



ОБЩИНА ГАБРОВО

“ИНТЕГРИРАНО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ В ОБЩИНИТЕ ГАБРОВО И ТРЯВНА ”

ПРОЕКТ: Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	
1	СЪДЪРЖАНИЕ 2
2	РЕЗЮМЕ. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ 7
-	<i>НАИМЕНОВАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИЯТА</i> 9
-	<i>ЕКИП ПО ИЗГОТВЯНЕ НА ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОУЧВАНЕ</i> 9
-	<i>ВЪЗЛОЖИТЕЛ</i> 9
3	НЕОБХОДИМОСТ ОТ ИНВЕСТИЦИЯТА, МЕСТНИ ПРИОРИТЕТИ И СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ПРИОРИТЕТИ В СЕКТОРА 10
3.1	Законодателна рамка за управление на отпадъците в България 10
	Закон за опазване на околната среда 11
	Закон за управление на отпадъците 11
	Подзаконовни нормативни актове по прилагане на ЗУО 13
	Закон за местните данъци и такси 15
	Закон за устройство на територията 16
3.2	Очаквани промени в законодателството на ЕС за управление на отпадъците 16
3.3	Национален план за управление на отпадъците за периода 2014-2020 г. 18
4	АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ, НАСТОЯЩО И БЪДЕЩО ТЪРСЕНЕ НА УСЛУГАТА 19
4.1	Актуално състояние на управлението на отпадъците в региона 19
4.1.1	Анализ за количествата и състава на отпадъците 19
4.1.2	Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците 24
4.1.3	Икономически инструменти и стимули в сектора на управлението на отпадъците 38
4.2	Прогнози, необходими за определяне на настоящото и бъдещо търсене на услугата 40
4.2.1	Демографска прогноза 40
4.2.2	Прогноза за количеството и състава на образуваните отпадъци 43
4.3	Необходимост от инвестицията 46
4.3.1	Общи цели 46
4.3.2	Настоящо търсене на услугата. Изводи относно съществуващото положение с комуналните услуги 46
4.3.3	Бъдещо търсене 47
5	ОПИСАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИЯТА, ВКЛ. ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ 49

5.1	Технически възможности за предотвратяване образуването на отпадъците и повторна употреба	52
	<i>Предотвратяване образуването на БО от домакинствата</i>	53
	<i>Възможни мерки за предотвратяване образуването на отпадъците и повторна употреба</i>	58
5.2	Технически варианти за събиране и транспортиране на отпадъците	60
5.2.1	Събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци	60
	Контейнерни системи приложими за събирането на битовите отпадъци	60
5.2.2	Разделно събиране на отпадъците	68
	Разделно събиране на отпадъците от опаковки	69
	Разделно събиране на рециклируеми материали, организирано и финансирано от общините	72
	Събиране на био- отпадъци	74
5.2.3	Съдове за домашно компостиране	78
5.2.4	Събиране на опасни отпадъци от домакинствата	79
5.2.5	Събирателни пунктове за отпадъци	81
5.3	Съоръжения за сепариране по материали и предаване за рециклиране	83
5.3.1	МБТ Тип 1: Биологично предварително третиране преди депониране	84
5.3.2	МБТ Тип 2: МБТ със сепариране на битови отпадъци	85
5.3.3	МБТ Тип 3: МБТ с максимално производство на RDF	86
5.3.4	МБТ Тип 4: Предварително третиране преди завод за изгаряне	87
5.4	Компостиране на отпадъците	89
5.4.1	Видове отпадъци, които се третират чрез компостиране и продукти	89
5.4.2	Третиране на биоразградими отпадъци – технология на компостирането	89
5.5	Оползотворяване на отпадъците, различно от рециклиране	96
5.5.1	Рециклиране	97
5.5.2	Изгаряне на RDF с оползотворяване на енергията	100
5.6	Обезвреждане на отпадъците чрез депониране	100
6	ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОУЧВАНЕ	101
7	СЦЕНАРИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ	103
7.1	Описание на основните дейности по управление на отпадъците, които следва да се отчетат при разработването на различните сценарии	103
	<i>Сценарий 1: Ръчно сортиране през целия период и депо за неопасни отпадъци</i>	105
	Ръчно сепариране	107
	<i>Сценарий 2: Комплексно механично биологично третиране с висока степен на автоматизация и механизация</i>	111

<i>Сценарий 3: Механично биологично третиране и анаеробно третиране на разделно събраните биоотпадъци в обща инсталация, която може да бъде разположена в съществуващото хале</i>	117
7.2 Техническо сравнение на сценариите	124
Баланс на масите	124
Нива на рециклиране и оползотворяване	125
Допълнителни критерии	126
7.3 Икономическа оценка на предложените алтернативи	139
8 ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ОПТИМАЛНАТА АЛТЕРНАТИВА	141
8.1 Пътят Отпадъка. Технологична схема.	142
8.2 Описание на процеса на аеробно разграждане на биразградими отпадъци с цел биостабилизиране и/или компостиране	148
8.3 Технологична схема за аеробно разграждане In-Vessel – Въртящ се барабан	151
8.4 Описание на технологията In-Vessel - въртящ се барабан:	153
8.5 Масов баланс и диаграма на потоците отпадъци в предлаганото съоръжение съгласно избраната Технология по Сценарий 3 – Механично биологично третиране и анаеробно третиране/компостиране/ на разделно събраните биоотпадъци в обща инсталация за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци регион Габрово“ за общините Габрово и Трявна	156
9 ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ И ОСНОВНИ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО	158
10 РАЗЧЕТ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИНВЕСТИЦИЯТА И ВЪЗМОЖНИ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ	165
10.1 РАЗЧЕТ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИНВЕСТИЦИЯТА	165
10.2 Възможни източници за финансиране	168
10.3 Перспективи за различни форми на възлагане експлоатацията на инсталацията	175
11 ФИНАНСОВ И ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ	183
11.1 Експлоатационни разходи.	183
11.2 Амортизационни разходи и баланс на приходите и разходите	185
12 ПЕРСОНАЛ	188
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ДЕТАЙЛНА ПРОГНОЗА ЗА КОЛИЧЕСТВАТА И СЪСТАВА НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ В РЕГИОН ГАБРОВО ЗА ДВАДЕСЕТ ГОДИШЕН ПЕРИОД.	189
Таблица 1. Сценарий 1 за образуване на ТБО в региона, допускащ, че ръстът на образуването на отпадъци е приблизително от 15% от ръста на БВП за прогнознния период	190
Таблица 2. Сценарий 2 за образуване на ТБО в региона, допускащ, че ръстът на образуването на отпадъци е приблизително от 35% от ръста на БВП за прогнознния период	192

Таблица 3. Сценарий 2 за образуване на ТБО в региона, допускащ, че ръстът на образуването на отпадъци е приблизително 5% от ръста на БВП за прогнозния период	195
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ОБОБЩЕНИЕ НА МАСОВИТЕ БАЛАНСИ ЗА СЦЕНАРИЙ 1 НА ПРОЕКТЕН РЕГИОН ГАБРОВО	198
Таблица 1 Масов баланс и постигнати степени на рециклиране и оползотворяване – Сценарий 1	199
Таблица 2 Масов баланс в инсталацията за механично третиране и последващо биологично третиране на остатъците – Сценарий 1	199
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ОБОБЩЕНИЕ НА МАСОВИТЕ БАЛАНСИ ЗА СЦЕНАРИЙ 2 НА ПРОЕКТЕН РЕГИОН ГАБРОВО	208
Таблица 1. Масов баланс и постигнати степени на рециклиране и оползотворяване – Сценарий 2	209
Таблица 2 Масов баланс в инсталацията за механично биологично третиране – Сценарий 2	209
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ОБОБЩЕНИЕ НА МАСОВИТЕ БАЛАНСИ ЗА СЦЕНАРИЙ 3 НА ПРОЕКТЕН РЕГИОН ГАБРОВО	219
Таблица 1. Масов баланс и постигнати степени на рециклиране и оползотворяване – Сценарий 3	220
Таблица 2 Масов баланс в инсталацията за механично биологично третиране – Сценарий 3	220
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ИНВЕСТИЦИОННИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПРЕДВИДЕНИ В СЦЕНАРИЙ 1	228
Таблица 1. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Габрово	229
Таблица 2. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Габрово	239
Таблица 3. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Трявна	249
Таблица 4. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Трявна	260
Таблица 5. Инвестиционни разходи за механично-биологично третиране на ТБО, останали след разделното събиране	270
Таблица 6. Инвестиционни разходи за компостиране на разделно събраните биоотпадъци	273
Таблица 7. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – градска част	278
Таблица 8. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – села	288
Таблица 9. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – градска част	298

Таблица 10. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – села	311
Таблица 11. Инвестиционни и експлоатационни разходи за транспортиране на рециклируеми и оползотворими отпадъци до преработвателни предприятия	324
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ИНВЕСТИЦИОННИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПРЕДВИДЕНИ В СЦЕНАРИЙ 2	325
Таблица 1. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Габрово	326
Таблица 2. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Трявна	339
Таблица 3. Инвестиционни разходи за механично-биологично третиране на ТБО, останали след разделното събиране	352
Таблица 4. Инвестиционни разходи за компостиране на разделно събраните биоотпадъци	358
Таблица 5. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – градска част	363
Таблица 6. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – села	377
Таблица 7. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – градска част	390
Таблица 8. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – села	402
Таблица 9. Инвестиционни и експлоатационни разходи за транспортиране на рециклируеми и оползотворими отпадъци до преработвателни предприятия	415
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 ИНВЕСТИЦИОННИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПРЕДВИДЕНИ В СЦЕНАРИЙ 3	425
Таблица 1. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Габрово	426
Таблица 2. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Габрово	436
Таблица 3. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Трявна	450
Таблица 4. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Трявна	461
Таблица 5. Инвестиционни разходи за механично-биологично третиране на ТБО и третиране на разделно събрани биоотпадъци (в обща инсталация)	475
Таблица 6. Инвестиционни разходи за компостиране на зелените отпадъци от общински паркове и градини	480

Таблица 7. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – градска част	485
Таблица 8. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – села	499
Таблица 9. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – градска част	512
Таблица 10. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – села	524
Таблица 11. Инвестиционни и експлоатационни разходи за транспортиране на рециклируеми и оползотворими отпадъци до преработвателни предприятия	537
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ДАННИ ЗА СРАВНЕНИЕ НА СЦЕНАРИЙТЕ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОЕКТЕН РЕГИОН ГАБРОВО	547
Таблица 1 Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи за съоръжения и инсталации по години – Сценарий 1	548
Таблица 2 Разпределение на всички разходи по години – Сценарий 1	555
Таблица 3 Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи за съоръжения и инсталации по години – Сценарий 2	559
Таблица 4 Разпределение на всички разходи по години – Сценарий 2	566
Таблица 5 Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи за съоръжения и инсталации по години – Сценарий 3	569
Таблица 6 Разпределение на всички разходи по години – Сценарий 3	575
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ПОЛУЧЕНИ ОФЕРТИ ЗА ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХДИМО ЗА ТЕХНОЛОГИЧНАТА СХЕМА НА ПЛАНИРАНАТА ИНСТАЛАЦИЯ	579

1 РЕЗЮМЕ. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Територията на регион за управление на отпадъците Габрово, включва общините Габрово и Трявна. Община Габрово обхваща гр. Габрово и 133 бр. по-малки населени места. Община Трявна обхваща гр.Трявна, гр. Плачковци и 104 бр. по-малки населени места. По данни на НСИ за периода от 31.12.2014г. до 31.12.2016 г. населението в Община Габрово е спаднало от 61 893 на 59 663 души, а в Община Трявна – от 11 081 на 10 597 души.

Към настоящият момент 99% от общия брой жители на двете общини са обхванати в системата на организирано събиране и транспортиране на битови отпадъци. В Габрово дейността се осъществява от общинско предприятие “Благоустрояване” – Габрово, а в Трявна – от Общината.

Системата за разделно събиране на битовите отпадъци на територията на общините Габрово и Трявна е организирана на две фракции – „суха“ фракция, която обхваща рециклируемите отпадъци, гума, текстил, кожа и др. и „мокра“ фракция, обхващаща биоразградимите отпадъци от кухни и заведения, от паркове и градини и др.

Двете общини са определени да използват общо регионално депо и съоръжения за предварително третиране на битови отпадъци, съгласно Националната програма за управление на дейностите по отпадъците за периода 2009 - 2013 г.

В изпълнение на чл. 24 (1) и (5) от Закона за управление на отпадъците (ЗУО), на 19.10.2010 г. двете общини са учредили Регионално сдружение на общините Габрово и Трявна за управление на отпадъците. То е със седалище в Община Габрово. В рамките на споразумение за партньорство са договорени отговорности между партньорите в „Регионално сдружение на общините Габрово и Трявна за управление на отпадъците”, като за Възложител на всички процедури и договори за възлагане по смисъла на ЗОП е община Габрово.

Във връзка с влизането в сила от 2020 г. на нови по-строги цели за управление на отпадъците, както и с оглед на очакваното бъдещо завишаване на количествените цели вследствие на новата концепция за „кръгова икономика” на Европейския съюз (ЕС) е необходимо модернизирането на съществуващата техническа инфраструктура за управление на битовите отпадъци, образувани на територията на двете общини. Основната цел на поръчката е да се разработят прединвестиционни проучвания, свързани с инсталация за предварително третиране на битови отпадъци, включително определяне на броя и вида на необходимото оборудване, чрез която ще се постигне съответствие с йерархията при управлението на отпадъците, съгласно Директива 2008/98/ЕО и с целите на националното законодателство. Изисква се с избраните съоръжения и технология на третиране да се постигне максимално разделяне на рециклируеми материали, RDF и други материали за оползотворяване. Основната цел е намаляване до минимум на отпадъци, негодни за рециклиране или оползотворяване.

- Сепариране на фракции от хартия, пластмаса, стъкло, метали и дървесина от постъпилите БО с цел предаване за рециклиране;
- Отделяне на биоразградимите отпадъци смесени с битовите, с цел оползотворяването им;

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- Отделяне на опасните отпадъци, смесени с битовите и предаването им за рециклиране/оползотворяване на притежаващи съответното разрешително по чл. 35 от ЗУО;
- Раздробяване на едрогабаритни отпадъци до получаване на полезни фракции;
- Свеждане до минимум на депонираните отпадъци.

Планираната регионална система за управление на отпадъците следва да осигури съответствие с нормативните изисквания, общите цели на Национален план за управление на отпадъците за периода 2014-2020 г. и очакваните промени в европейското законодателство.

Цялостната реализация на инвестиционния проект и мерките за управление на отпадъците ще допринесат за намаляване на въздействията върху околната среда, причинени от образуваните отпадъци, подобряване на ефективността на използване на ресурсите, увеличаване отговорностите на замърсителите и стимулиране на инвестициите в областта на управление на отпадъците.

- НАИМЕНОВАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИЯТА

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- ЕКИП ПО ИЗГОТВЯНЕ НА ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОУЧВАНЕ

Настоящото прединвестиционно проучване е изготвено от екип в състав:

1	Ръководител на екипа, инженер	Милен Димитров
2	Експерт по управление на отпадъците, инженер	Михаил Асенов
3	Финансов експерт	Детелина Асенова

- ВЪЗЛОЖИТЕЛ

Възложител на прединвестиционното проучване е Община Габрово, която е определена от Регионалното сдружение като водеща община във връзка с проекта.

2 НЕОБХОДИМОСТ ОТ ИНВЕСТИЦИЯТА, МЕСТНИ ПРИОРИТЕТИ И СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ПРИОРИТЕТИ В СЕКТОРА

Необходимостта от изграждане на инсталация за предварително третиране на битови отпадъци се определя от:

1. нормативните изисквания за управление на отпадъците и по-конкретно от количествените цели за разделно събиране и рециклиране на битовите отпадъци, изискването за предварително третиране и стабилизиране на отпадъците преди депониране и целта за намаляване на депонирането на биоразградими отпадъци;
2. Очакваното изменение в количеството и състава на битовите отпадъци, образувани в двете общини;
3. съществуващите практики за разделно събиране и предварително третиране на битовите отпадъци в двете общини и постигнатата степен на изпълнение на нормативните изисквания по т. 1.

В настоящия раздел са разгледани нормативните изисквания за управление на отпадъците, които имат отношение към целта на поръчката, а в следващия раздел е извършен анализ на съществуващите практики за управление на отпадъците и степента на изпълнение на нормативните изисквания, след което е направена оценка за необходимостта от инвестицията и настоящото и бъдещо търсене на услугата.

2.1 Законодателна рамка за управление на отпадъците в България

В съответствие с техническото задание при изпълнение на задълженията си по настоящата обществена поръчка, Изпълнителят следва да съблюдава спазването на изискванията на европейското и българско законодателство и подзаконовите нормативни актове и по-специално на:

НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ, ОПРЕДЕЛЯЩИ НАЦИОНАЛНАТА ПРАВНА РАМКА ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

- 1. Закон за управление на отпадъците и подзаконовата нормативна уредба;
- 2. Наредба № 7 от 24.08.2004 г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;
- 3. 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;
- 4. Наредба № 7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци;
- 5. Съответните общински наредби за управление на отпадъците по чл. 22, ал. 1 от ЗУО;

- 6. Наредба за разделно събиране на биоотпадъците, приета с ПМС 275/2013 г. (обн. ДВ бр. 107 от 2013 г.);
- 7. Наредба за третиране на биоотпадъците, приета с ПМС 235/2013 г. (обн. ДВ бр. 92 от 2013 г.);
- 8. Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- 9. Националния план за управление на отпадъците за периода 2014 - 2020 г.;
- 10. Съответните Общинска/Общински програма/програми за управление на отпадъците за територията на съответната община, която е съобразена с НПУО за периода 2014-2020 г., с период на действие до 2020 г.;
- 11. Ръководството за предварително третиране преди депониране на отпадъци в Република България, (утвърдено със Заповед № РД - 664 от 29.08.2014 г. на министъра на околната среда и водите);

Съществуват и други закони и подзаконовни нормативни актове, които оказват влияние върху реализацията на проекта, като по-важните от тях са споменати в този раздел от доклада. Законът за опазване на околната среда (ЗООС), Законът за управление на отпадъците (ЗУО) и Законът за ратификация на Базелската конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и тяхното обезвреждане, заедно със съответните подзаконовни нормативни актове са основните закони в областта на управление на отпадъците в България.

Закон за опазване на околната среда

Общите изисквания към опазването на всички компоненти на околната среда (въздух, води, почви, земни недра, биоразнообразие) и управлението на факторите, които оказват вредно въздействие върху нея (отпадъци, шум, химични вещества и антропогенна дейност) са въведени в ЗООС. ЗООС очертава принципите за защита на компонентите на околната среда – като например “устойчиво развитие”, “предимство на предотвратяване пред обезвреждане”, “замърсителят плаща” и интегрирането на политиката на опазване на околната среда в секторните и регионалните политики. Освен рамкови разпоредби относно принципите, които трябва да се спазват за опазване на околната среда (и в частност на управлението на отпадъците) и общите задължения на лицата и компетентните органи, в закона са регламентирани и процедурите по извършване на екологична оценка, оценка за въздействието върху околната среда (ОВОС) и издаване на комплексни разрешителни или лицензи.

Закон за управление на отпадъците

Съгласно Закона за управление на отпадъците, задълженията на кмета на община по отношение управление на отпадъците са разписани в *Глава I, Раздел III Задължения на органите на местното самоуправление и местната администрация* (чл.19).

Регламентирани са задълженията за осигуряването на съдове за събиране на битовите отпадъци, събирането на битовите отпадъци и транспортирането им до депата или други инсталации и съоръжения, почистването на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване, избора на площадка, изграждане, експлоатация, закриване и мониторинг на

депата за битови отпадъци или на други инсталации или съоръжения, организирането на събирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци от ремонтна дейност, образувани от домакинствата.

Въведено е и задължение за **разделното събиране на битови отпадъци на територията на общината най-малко за следните отпадъчни материали: хартия и картон, метали, пластмаси и стъкло (чл.19, ал.3, т.6)**. Тази система и системата за разделно събиране на отпадъците от опаковки задължително включват всички населени места с население по-голямо от 5000 жители и курортните населени места.

Общините могат да организират системата за разделно събиране на битовите отпадъци самостоятелно (чрез общинско предприятие или общинско търговско дружество) или чрез сключване на договори с фирми, притежаващи разрешение или регистрационен документ за извършване на дейности по събиране, транспортиране, рециклиране или оползотворяване на отпадъци на територията на общината и/или комплексно разрешително по реда на Закона за опазване на околната среда и/или в сътрудничество с организациите по оползотворяване на отпадъците. Въвеждането на системата е от съществено значение за изпълнение на целите за рециклиране на битовите отпадъци.

Кметът на общината е отговорен и за **разделно събиране на опасни битови отпадъци**, които не попадат в обхвата на наредбите по отношение управление на масоворазпространените отпадъци.

На територията на общината е необходимо за бъде създадена и **система за разделно събиране на биоразградими отпадъци**. Биоотпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини, както и отпадъците от зелените площи към търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради се третират чрез компостиране или анаеробно разграждане, по начин, който осигурява висока степен на защита на околната среда.

До 13 юли 2014 г. трябва да се осигурят **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. Ако площадките не бъдат осигурени в този срок, отчисленията за обезвреждане на отпадъците на депа се увеличават с 15 на сто за периода до осигуряването им. Общините могат да изградят нови площадки или да използват вече налични площадки. Осигуряването на площадките се осъществява самостоятелно от общините или чрез сключване на договори с фирми и/или в сътрудничество с организациите по оползотворяване на отпадъците.

Във всеки от регионите за управление на отпадъците, определени в Националния план за управление на отпадъците, системите за разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци осигуряват като минимум изпълнението на следните цели:

1. най-късно до 1 януари 2020 г. подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници на не по-малко от 50 на сто от общото тегло на тези отпадъци;
2. най-късно до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в Република България през 1995 г.

Всяка община има право да постига и отчита целите в група с една или повече други общини, като за целта между страните се подписва споразумение.

Размерът на отчисленията за депониране на отпадъците се намалява, когато целите в съответния регион са изпълнени от общините в съответствие с решението на общото събрание на регионалното сдружение за разпределението на задълженията между общините за изпълнение на целите, както следва:

1. с 50 на сто за целите за повторна употреба и рециклиране;
2. с 50 на сто за целите за ограничаване на количествата депонирани битови биоразградими отпадъци.

Намаленията в размера на отчисленията се прилагат независимо едно от друго, т.е при изпълнение на двете цели общините не дължат отчисления за обезвреждане на отпадъци на регионално или общинско депо.

Общото събрание на регионалното сдружение взема решение за разпределението на задълженията между отделните общини за изпълнение на целите.

Подзаконови нормативни актове по прилагане на ЗУО

С приемането на Закона за управление на отпадъците, се създадоха законодателни изисквания за приемането на голям брой наредби регулиращи различни сфери на управление на отпадъците. Действащите нормативни документи са както следва:

- Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. (Обн. ДВ, бр. 11 от 31.1.2017 г.).
- Наредба за определяне на реда и размера за заплащане на продуктова такса (Приета с ПМС № 76 от 12.04.2016 г., обн., ДВ, бр. 30 от 15.04.2016 г., в сила от 16.06.2016 г.)
- Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори (Приета с ПМС № 351 от 27.12.2012 г., обн., ДВ, бр. 2 от 8.01.2013 г., в сила от 8.01.2013 г., попр., бр. 6 от 22.01.2013 г., изм. и доп., бр. 51 от 11.06.2013 г., в сила от 11.06.2013 г., бр. 66 от 28.08.2015 г.)
- Наредба № 1 от 09.02.2015 г. за изискванията към дейностите по събиране и третиране на отпадъците на територията на лечебните и здравните заведения (обн., ДВ, бр. 13 от 17.02.2015 г.)
- Наредба № 7 от 19.12.2013 г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изисквани при депониране на отпадъци (обн., ДВ, бр. 111 от 27.12.2013 г., изм. и доп., бр. 7 от 20.01.2017 г.)
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС 277 от 5.11.2012 г. (Обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г.)
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци(приета с ПМС № 53 от 1999 г., ДВ, бр.29/1999 г.)

- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки (Обн. ДВ. бр. 85 от 6 Ноември 2012г., изм. и доп. ДВ. бр. 76 от 30 Август 2013г., изм. ДВ. бр.30 от 15 Април 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20 Юли 2018г.)
- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците (обн., ДВ, бр. 66 от 08.08.2014 г., изм. и доп., бр. 32 от 21.04.2017 г.)
- Наредба № 4 за условията и изискванията за изграждането и експлоатацията на инсталации за изгаряне и инсталации за съвместно изгаряне на отпадъци (обн. ДВ, бр. 36 от 2013 г., изм. и доп. ДВ. бр.82 от 5 Октомври 2018г.)
- Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци (обн., ДВ, бр. 81 от 17.09.2004 г.)
- Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.,изм. и доп., бр. 13 от 7.02.2017 г.)
- Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (обн., ДВ, бр. 51 от 20.06.2014 г.)
- Наредба за излезлите от употреба моторни превозни средства (Приета с ПМС № 11 от 15.01.2013 г., обн., ДВ, бр. 7 от 25.01.2013 г., в сила от 25.01.2013 г., изм. и доп., бр. 95 от 1.11.2013 г., в сила от 1.11.2013 г., изм., бр. 60 от 22.07.2014 г., в сила от 22.07.2014 г., бр. 57 от 28.07.2015 г., в сила от 28.07.2015 г.)
- Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (Приета с ПМС № 201 от 4.08.2016 г., обн., ДВ, бр. 63 от 12.08.2016 г.).
- Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти (приета с ПМС № 352 от 27.12.2012 г., обн. ДВ. бр.2 от 08.01.2013 г.)
- Наредба № 3 от 05.08.2014 г. за изискванията за реда и начина за инвентаризация на оборудване, съдържащо полихлорирани бифенили, маркирането и почистването му, както и за третирането и транспортирането на отпадъци, съдържащи полихлорирани бифенили (обн., ДВ, бр. 70 от 22.08.2014 г.)
- Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване (приета с ПМС № 256 от 13.11.2013 г., обн. ДВ, бр. 100 от 19.11.2013 г., в сила от 01.01.2014 г.)
- Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми (Приета с ПМС № 221 от 14.09.2012 г., обн. ДВ. бр.73 от 25.09.2012 г.)
- Наредба за реда и начина за изчисляване на размера на финансовата гаранция или еквивалентна застраховка и за предоставяне на годишни справки-декларации при трансграничен превоз на отпадъци (Приета с ПМС № 195 от 10.07.2014 г., обн., ДВ, бр. 59 от 18.07.2014 г., изм. ДВ. бр.47 от 5 Юни 2018г.)

Закон за местните данъци и такси

Механизмът за финансиране на изпълнението на задълженията на общините по управлението на битовите отпадъци, възложени със Закона за управление на отпадъците е регламентиран със *Закона за местните данъци и такси*. Въведена е т. нар. “такса битови отпадъци”, която се заплаща за услугите по събирането, извозването и обезвреждането в депа или други съоръжения на битовите отпадъци, както и за поддържането на чистотата на териториите за обществено ползване в населените места.

Таксата се определя в годишен размер за всяко населено място с решение на Общинския съвет въз основа на одобрена план-сметка за всяка дейност (чл. 66 от ЗМДТ):

- ✓ Осигуряване на съдове за съхраняване на битовите отпадъци: контейнери, кофи и други;
- ✓ Събиране и транспортиране на битовите отпадъци до депата или други инсталации и съоръжения за обезвреждането им;
- ✓ Проучване, проектиране, изграждане, поддържане, експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или други инсталации или съоръжения за обезвреждане, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци, включително обезпеченията по чл. 60 и отчисленията по чл. 64 от Закона за управление на отпадъците;

Почистване на улиците, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване.

Съгласно чл. 67 количеството битови отпадъци е водеща основа за определяне на размера на таксата за битови отпадъци (в сила от 01.01.2020 г.). Общинският съвет може да приеме различни основа или основи, но при условие че съществуват обективни обстоятелства, възпрепятстващи определяне на размера на таксата за битови отпадъци въз основа на количеството битови отпадъци. Основите за определяне на размера на таксата за битови отпадъци, които общинският съвет може да приеме, са:

1. за услугата по събиране и транспортиране на битови отпадъци до съоръжения и инсталации за тяхното третиране:

а) индивидуално определено количество битови отпадъци за имота, включително чрез торби с определена вместимост и товароносимост;

б) количество битови отпадъци за имота, определено съобразно броя и вместимостта на необходимите съдове за събиране на битовите отпадъци и честотата за тяхното транспортиране;

в) брой ползватели на услугата в имота;

2. за услугата по третиране на битовите отпадъци в съоръжения и инсталации:

а) индивидуално определено количество битови отпадъци за имота, включително чрез торби с определена вместимост и товароносимост;

б) количество битови отпадъци за имота, определено съобразно броя и вместимостта

на необходимите съдове за събиране на битовите отпадъци и честотата за тяхното транспортиране;

в) брой ползватели на услугата в имота;

3. за услугата по поддържане на чистотата на териториите за обществено ползване в населените места и селищните образувания в общината:

а) брой ползватели на услугата в имота;

б) разгъната застроена и/или незастроена площ на недвижимия имот.

Закон за устройство на територията

В *Закона за устройство на територията* (ЗУТ) се съдържат редица изисквания, които имат отношение към управлението на отпадъците. Всички изисквания на ЗУТ относно инвестиционното проучване и проектиране, изграждане и експлоатация на инвестиционни проекти, следва да бъдат спазвани при съоръженията и инсталациите за третиране на отпадъците.

Застрояването на даден имот (и в частност на площадките за изграждане на съоръжения и инсталации за третиране на отпадъци) се допуска само ако е предвидено с влязъл в сила подробен устройствен план и след промяна на предназначението на земята. Подробен устройствен план трябва да е съобразен с предвидените развития на устройствените схеми и планове от по-горна степен.

Изграждането на съоръженията и инсталациите за третиране на отпадъци се извършва след издаване на разрешение за строеж. Освен изискванията за устройствено планиране е необходимо да бъдат спазени и изискванията на ЗУТ, отнасящи се до извършване на строителството, съгласно одобрения инвестиционен проект, за който е издадено разрешението за строеж. В ЗУТ са регламентирани и условията за разполагане на съдовете за събиране на отпадъците в населените места. За тези обекти се издава разрешение за поставяне по ред, установен с наредба на Общинския съвет, а за държавни и общински имоти – и въз основа на схема, одобрена от главния архитект на общината.

2.2 Очаквани промени в законодателството на ЕС за управление на отпадъците

Европейската комисия прие амбициозен пакет за т.нар. „кръгова икономика”, който включва мерки, които ще спомогнат за стимулиране на прехода на Европа към икономика, при която количеството на използваните природни ресурси, образувните отпадъците, емисиите и употребата на енергия са сведени до минимум. Това ще повиши глобалната конкурентоспособност, ще насърчи устойчивия икономически растеж и ще създаде нови работни места.

Пакетът за кръгова икономика се състои от *План за действие на ЕС за кръговата икономика*, който установява конкретна и амбициозна програма за действие с мерки,

обхващащи целия цикъл: от производството и потреблението до управлението на отпадъците и пазара на вторични суровини и включва преразглеждане на законодателството по управление на отпадъците. В приложението към плана за действие се посочва графикът, в който действията трябва да бъдат извършени.

Предложенията за законодателни промени в областта на управлението на отпадъците определят ясни цели за намаляване на отпадъците и установяват амбициозен и надежден дългосрочен път за управление на отпадъците и рециклирането им. Основните елементи в предложените законодателни промени включват:

- **Обща цел на ЕС за рециклиране на 60% от битовите отпадъци** (всички ТБО в т.ч. и приравнените на тях) до 2025г. и 65 % до 2030 г.;
- **Обща цел на ЕС за рециклиране на 75% от отпадъците от опаковки** до 2030 г., като целите по материали са както следва:

	2025	2030
Рециклиране	65,0%	75,0%
на стъкло	75,0%	85,0%
на хартия	75,0%	85,0%
на метали	75,0%	85,0%
на пластмаси	55,0%	55,0%
на дървесина	60,0%	75,0%

- **Задължителна цел за депониране на депа за намаляване на депонирането на отпадъци до максимум 10% от битовите отпадъци** до 2030 г. ;
- **Забрана за депониране на разделно събрани отпадъци;**
- **Популяризиране на икономически инструменти, за да се предотврати депонирането на отпадъци;**
- **Опростени и усъвършенствани определения и хармонизирани методи за изчисляване на процентите на рециклиране в целия ЕС;**
- **Конкретни мерки за насърчаване на повторното използване и стимулиране на индустриалната симбиоза - превръщане на страничния продукт на един отрасъл в суровина на друга промишленост;**
- **Икономически стимули за производителите да пускат на пазара по-екологични продукти и да подкрепят схемите за оползотворяване и рециклиране (напр. за опаковки, батерии, електрически и електронни съоръжения, превозни средства).**

Бяха приети следните проекти на директиви:

- Проект за изменение на рамковата директива за отпадъците
- Проект за изменение на директивата за отпадъците от опаковки
- Проект за изменение на директивата за депонирането на отпадъци
- Проект за изменение на директивите за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, излезлите от употреба моторни превозни средства и батериите и акумулаторите и отпадъците от батерии и акумулатори

В допълнение през май 2018 г. Европейската комисия предложи нови правила за целия ЕС, насочени към 10-те **пластмасови изделия за еднократна употреба**, които най-често се срещат на плажовете и моретата в Европа, както и към изоставените или изгубени риболовни принадлежности. Заедно те съставляват 70% от всички морски отпадъци. Предвижда се въвеждането на количествена цел за **събиране на 90% от пуснатите на пазара бутилки за напитки** до 2025 г.

2.3 *Национален план за управление на отпадъците за периода 2014-2020 г.*

При разработването на Националния план за управление на отпадъците за периода 2014-2020 г. (НПУО) са взети предвид, действащите към 2014 г. законови изисквания, и европейските и национални приоритети към този момент. Към датата на въвеждане в експлоатация на инвестицията (очаквано 2020 г.) мерките, предвидени в НПУО би следвало вече да са изпълнени.

НПУО 2014-2020 г. съдържа следните части:

- Основни изводи от анализа на състоянието на управлението на отпадъците;
- SWOT анализ (анализ на силните и слабите страни, възможностите и заплахите);
- Цели и подцели;
- План за действие с Програми с мерки за постигане на целите:
 - Национална Програма за предотвратяване на образуването на отпадъци;
 - Програма за достигане на целите за подготовка за повторна употреба и за рециклиране на битовите отпадъци от хартия, метали, пластмаса и стъкло;
 - Програма за достигане на целите за биоразградимите отпадъци, в т.ч. за биоотпадъците;
 - Програма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване за строителни отпадъци и отпадъци от разрушаване на сгради;
 - Програма за достигане на целите за рециклиране и оползотворяване на масово разпространените отпадъци;
 - Програма за подобряване на йерархията на управление на другите потоци отпадъци и намаляване на риска за околната среда от депата за битови отпадъци;

- Програма за подобряване капацитета на институциите за управление на отпадъците;
- Програма за подобряване качеството на информацията, подпомагаща вземането на информирани управленски решения;
- Програма за подобряване информираността и участието на населението и бизнеса относно дейностите по управление на отпадъците.

Изготвеният SWOT анализ е основа за формулирането на стратегическите цели при управлението на отпадъците в Република България, в т.ч. генерална стратегическа цел на страната в сферата на управление на отпадъците и четири стратегически цели, гарантиращи постигането на генералната стратегическа цел, както следва:

- Цел 1: Намаляване на вредното въздействие на отпадъците чрез предотвратяване образуването им и насърчаване на повторното им използване.
- Цел 2: Увеличаване на количествата на рециклираните и оползотворени отпадъци, чрез създаване на условия за изграждане на мрежа от съоръжения за третиране на цялото количество генерирани отпадъци, което да намали риска за населението и околната среда.
- Цел 3: Управление на отпадъците, което гарантира чиста и безопасна околна среда.
- Цел 4: Превръщане на обществеността в ключов фактор при прилагане йерархията по управление на отпадъците.

Количествените измерители за установяване изпълнението на целите са в съответствие с количествените цели регламентирани в действащото по това време законодателство и не отразяват предвижданията с концепцията за „кръгова икономика” по-амбициозни цели, чието постигане следва да бъде осигурено с инвестицията по настоящата поръчка. Формулираните програмите за управление на отпадъците на двете общини местни приоритети са в съответствие с НПУО (2014-2020) и също следва да се осъвременят след приемането на проектите за директиви включени в пакета Европейската комисия за „кръгова икономика”. Тъй като към очакваната дата на въвеждане в експлоатация на инвестицията, предвидена с настоящата поръчка (2020 г.) ще бъдат в сила нови по-амбициозни цели, всички анализи и прогнози в следващите раздели на доклада са съобразени с разпоредбите, разписани в наличните към момента проектодирективи.

3 АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ, НАСТОЯЩО И БЪДЕЩО ТЪРСЕНЕ НА УСЛУГАТА

3.1 Актуално състояние на управлението на отпадъците в региона

3.1.1 Анализ за количествата и състава на отпадъците

Информацията за количествата и състава на отпадъците е от много голяма важност за

вземане на правилни решения за управлението им и оразмеряването на системите, инсталациите и съоръженията за третиране.

Представеният анализ на съществуващото състояние по управление на отпадъците се основава на информация за образуването, съхранението, обезвреждането и оползотворяването на отпадъци през предходните 3 години. При изготвянето на оценката за битови и производствени отпадъци са използвани налични данни в общинска администрация на база годишни отчети на битови, производствени, строителни и опасни отпадъци, подадени от предприятия и фирми /по реда на горната

Данните за отпадъците в региона, ползвани за целите на настоящата разработка са получени въз основа на количествата постъпили в регионалния център, където се прилага процедура по регистриране на отпадъците. В съответствие с техническото задание през периода 2015-2017 г. битовите отпадъци (включително приравнените) варират в границите между 159 и 281 кг./ж/година (Таблица 1). Нормата на натрупване през последните 2 години се запазва относително постоянна.

Таблица 1. Отчетени количества битови отпадъци и приравненията на тях от Община Габрово и Община Трявна и норма на натрупване

Година	Количество битови отпадъци Тон	Население в региона (обслужвано и неослужвано) по данни на НСИ Жители	Норма на натрупване кг. /ж./год.
2015	11 366	71 637	159
2016	19 298	69 989	276
2017	19 381	68 893	281

Морфологичен състав на битовите отпадъци

Морфологичният състав е основен физичен показател на ТБО и представлява съдържанието на частиците, които ги съставят (хартия, метали, пластмаси, стъкло и др.), изразено в процент от общото им тегло.

Ежегодно в изпълнение на Условие 11.7.4. от комплексното разрешително се извършва морфологичен анализ на постъпващите за депониране потоци за установяване състава на депонираните отпадъци, беше извършен. Данните за морфологичният състав на битовите отпадъци, предназначени за депониране и морфологичния състав след добавяне на количествата сепарирани и разделно събрани отпадъци са представени в Таблица 2:

Таблица 2. Данни за морфологичният състав на битовите отпадъци на общините от региона

	ТБО постъпили за обезвреждане, чрез депониране		ТБО след добавяне на сепарирани и разделно събраните отпадъци	
Общо	18537,14	100%	24033,38	100%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Хранителни отпадъци	3653,7	19,71%	4482,71	18,65%
Градински отпадъци	2936,3	15,84%	3867,57	16,09%
Хартия и картон	1264,2	6,82%	1996,10	8,31%
Пластмаса	2074,3	11,19%	3039,49	12,65%
Стъкло	767,4	4,14%	1172,05	4,88%
Метали	318,8	1,72%	462,68	1,93%
Текстил	1874,1	10,11%	2245,42	9,34%
Гума	278,1	1,50%	333,15	1,39%
Кожа	0,0	0,00%	0,00	0,00%
Дървесни отпадъци	44,5	0,24%	53,30	0,22%
Инертни	973,2	5,25%	1166,02	4,85%
Опасни отпадъци	255,8	1,38%	306,50	1,28%
Други – неопределими, в т.ч.:	4096,7	22,10%	4908,39	20,42%

В Таблица 3 е представен морфологичния състав на ТБО след разпределение на фракцията „Други”

Таблица 3. Морфологичен състав на ТБО след разпределение на фракцията „Други”

Компоненти преизчислени	Битови отпадъци и приравнените на тях:			
	Домакински отпадъци		Производствени отпадъци	
	т./г.	%	т./г.	%
А. Органични				
Хранителни отпадъци	6 739	33,62%	835	20,91%
Хартия	1 002	5,00%	469	11,75%
Картон	663	3,31%	647	16,22%
Пластмаси	2 535	12,65%	451	11,30%
Текстилен	1 873	9,34%	248	6,20%
Каучук	278	1,39%	57	1,44%
Кожа	-	0,00%	40	1,00%
Градински (зелени) отпадъци	3 225	16,09%	81	2,02%
дърво	44	0,22%	81	2,03%
Б. Неорганични				
Стъкло	977	4,88%	301	7,53%
Метали	386	1,93%	92	2,31%
Инертни (инертни отпадъци +% други)	2 065	10,30%	629	15,76%
В. Опасни отпадъци	256	1,28%	61	1,52%
Д. Други	-	0,00%	-	0,00%
ОБЩО	20 042	1	3 991	1

Отпадъци, предадени за рециклиране и оползотворяване

Системата за събиране и транспортиране на битови отпадъци в двете общини е двукомпонентна и е реализирана на принципа „суха“ и „мокра“ фракция. „Сухата“ фракция представлява смес от рециклируеми отпадъци – хартия, картон, пластмаса, метал и стъкло и други такива, които могат да бъдат оползотворени. „Мократа“ фракция е предназначена за биоотпадъци, генерирани от домакинствата. Ефективността на разделянето на „мокра“ и „суха“ фракции обаче е ниска, поради което отпадъка в двата контейнера е смесен в значителна степен и третирането му в отделни съоръжения е нецелесъобразно (сепариране за „сухата“ фракция и биологично третиране за „мократа“ фракция).

Отделно е изградена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки. Събраните количества **отпадъци от опаковки** през 2017 г. са дадени в следващата таблица:

Таблица 4. Количества разделно събрани отпадъци от опаковки в тона за година

Община	Код на отпадъка	Количество, т./г.
Габрово	15 01 07	39,14
Габрово	15 01 06	73,54
Трявна	15 01 06	139,12

Източник: Годишен отчет на регионалните сдружения на общините за 2017 година

В допълнение през 2017 г. в региона отделно от системата за събиране на отпадъци от опаковки са разделно събрани рециклируеми отпадъци (гума, пластмаса, хартия, картон стъкло и др.) в количество от 31,76 т.

Съгласно Годишния отчет на регионалните сдружения на общините през 2017 година са сепарирани следните количества отпадъци:

Таблица 5. Количества сортирани отпадъци - в тона за година

Община	Код на отпадъка	Количество- т./г.
Габрово	19 12 12	11720
Габрово	19 12 10	268,88
Габрово	19 12 05	168,08
Габрово	19 12 04	403,63
Габрово	19 12 03	9,71
Габрово	19 12 02	49,03
Габрово	19 12 01	350,31
Габрово	19 05 01	324,18
Трявна	19 12 12	1517,24
Трявна	19 12 10	40,77
Трявна	19 12 05	43,09
Трявна	19 12 04	59,74
Трявна	19 12 03	1,42
Трявна	19 12 02	7,29

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Трявна	19 12 01	52,18
Трявна	19 05 01	50,62
Общо		15066,17

От тези количества рециклируемите материали са както следва

Таблица 6. Количества сортирани отпадъци предадени за рециклиране (в зелено) и оползотворяване (в жълто)- в тона за година

Вид отпадък	Количество, т.
хартия	402,49
метали	67,45
пластмаса	463,37
стъкло	211,17
RDF	309,65
други	13237,24
некомпостирани	374,8
ОБЩО	15066,17

От представените данни се вижда, че изградените системи за разделно събиране и сортиране на рециклируеми отпадъци осигуряват събиране на количества, които не допринасят съществено за изпълнението на целите за рециклиране на битовите отпадъци. Сортираните отпадъци, предадени за рециклиране представляват 7,6% от постъпващите на входа на инсталацията за сортиране (ефективност на инсталацията за рециклиране) и около 4,75% от образуваното количество ТБО спрямо което се изчисляват целите за рециклиране съгласно проекта за изменение на рамковата директива за отпадъците.

Биоразградими отпадъци и отпадъци от паркове и зелената система

С Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци са въведени изисквания за поетапно намаляване количеството на депонираните биоразградими отпадъци. Към момента не се прилагат практики за осигуряване изпълнението на това изискване по отношение на биоотпадъците, образувани в бита, но зелените отпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини се събират разделно.

Количествата през предходната година биоразградими/биоотпадъци от региона (включващи разделно събрани зелени отпадъци от поддържането на зелената система и някои производствени биоразградими отпадъци) възлизат на около 454,66 т., и те са насочени към инсталацията за компостиране. Това количество също няма съществен принос за постигането на целта за рециклиране на ТБО – около 1,9% от образуваните ТБО.

Едрогабаритни отпадъци

Едрогабаритните отпадъци се събират по график, утвърден от кмета на Община

Габрово от два специализирани бодрови автомобили. Отпадъците се оставят в непосредствена близост до контейнерните площадки и се събират както следва:

Понеделник и петък – едрогабаритен растителен отпадък

Вторник и четвъртък – едрогабаритни отпадъци – мебели, матраци, дюшеци

Сряда – строителни отпадъци.

Количеството им не се регистрира отделно в Годишните отчети на регионалните сдружения на общините.

Опасни отпадъци

"Опасни отпадъци" са отпадъците, които притежават едно или повече опасни свойства, посочени в приложение № 3 към ЗУО. Този вид отпадъци се образуват най-вече в промишлените предприятия, но също така и в някои заведения от здравната сфера, а частично и в битовия сектор. Към тях спадат отработени масла и нефтопродукти, негодни за употреба батерии и акумулатори, медицински отпадъци, бои и лакове, детергенти, пестициди и др.

Изискванията за третиране и транспортиране на опасни отпадъци са регламентирани в Наредбата, приета с ПМС №53/1999 г. /ДВ, бр. 29 от 1999 г., Наредба № 1 от 09.02.2015 г. за изискванията към дейностите по събиране и третиране на отпадъците на територията на лечебните и здравните заведения (обн., ДВ, бр. 13 от 17.02.2015 г.) и в наредбите за масово разпространените отпадъци.

С договор № 230-ИЕ-18/26.02.2018г. се възлага събиране и последващо третиране на опасни отпадъци на територията на община Габрово. Събирането се извършва посредством мобилен пункт, който кампанийно, в продължение на два дена се разполага на ключови места в рамките на града, по заявка от общинска администрация. През 2018 година е проведена една такава кампания през месец април като общото количество на събраните опасни отпадъци от домакинствата е 289,7 кг. Предстои провеждането на още една до края на 2018 г.

3.1.2 Анализ на инфраструктурата за управление на отпадъците

Системи за събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци, за които се прилага принципът „замърсителят плаща“

Община Габрово

Сметосъбирането и сметоизвозването на територията на община Габрово се извършва от ОП „Благоустрояване“, създадено с решение № 202/31.10.2018г. на Общински съвет – Габрово. Общинското предприятие извършва дейността на база разрешително № РД-04-207-01/07.02.2017г., издадено на Община Габрово. С решение № 206/09.11.2017 г. към ОП „Благоустрояване“ се вливат Общинско звено „Озеленяване“, дейности „Радио трансляционни възли“ и „Улично осветление“ при Община Габрово.

Системата за събиране и транспортиране на битови отпадъци е двукомпонентна и е реализирана на принципа „суха“ и „мокра“ фракция. „Сухата“ фракция представлява смес от рециклируеми отпадъци – хартия, картон, пластмаса, метал и стъкло и други такива, които могат да бъдат оползотворени по един или друг начин – текстил, гумени и кожени изделия и др. и се събира в контейнери тип ракла с обем 1,1 м³, жълти на цвят или в жълти съдове с вместимост 140 л. „Мократа“ фракция е предназначена за биоотпадъци, генерирани от домакинствата, като тя се събира в кафяви съдове от 140 л. или 240 л.

Графика, предоставен от ОП „Благоустройство“ и оповестен на страницата на Община Габрово е представен в следната таблица:

Таблица 7. Разпределение на наличното съдово стопанство за обезпечаване на разделното събиране на БО в община Габрово

Населено място	Вместимост	Предназначение съгласно системата за разделно събиране на БО	брой	честота на обслужване
гр. Габрово	контейнер 1100 л.	"суха" фракция	1136	528 бр. – ежедневно 608 бр. - 1 път седмично
	кофи 240 л.	"мокра" фракция	359	ежедневно
	кофи 120 л.	"мокра" фракция	874	324 бр. – ежедневно 550 бр. - 1 път седмично
обслужвани села от общината	контейнер 1100 л.	"суха" фракция	440	3 пъти месечно в периода м. май - м. октомври 2 пъти месечно през останалите месеци пет от селата са с честота на сметосъбиране от 6 до 4 пъти в месеца - целогодишно
	кофи 140 л.	"суха" фракция	880	3 пъти месечно в периода м. май - м. октомври 2 пъти месечно през останалите месеци пет от селата са с честота на сметосъбиране от 6 до 4 пъти в месеца - целогодишно
	компостери 300 л.	домашно компостиране	3800	
	компостери 400 л.	домашно компостиране	800	

В системата за организирано събиране и транспортиране на отпадъците са обхванати 98,25% от населението на община Габрово, като в малките населени места от общината (кметства и кметски наместничества) обслужваното население е 93,29%.

По данните от таблицата може да се изчисли, че общия обем на контейнерите, които се обслужват за една година е 152 925 m³/г. (обем на контейнерите умножен по броя им и умножен по честотата на обслужване). При средна плътност на отпадъка в контейнер от 180 кг./m³ може да се изчисли че при 100% запълняемост на контейнерите могат да се извозят 27 526 т./г. ТБО. Сравнявайки тази цифра с количеството ТБО образувано в община Габрово за 2017 г. (16 330 т.) може да се изчисли, че коефициента на запълване на контейнерите е бил около 60%.

Община Трявна

Населените места в община Трявна са обхванати на 100 % от системата на организирано сметосъбиране и сметоизвозване. Прилага се двукомпонентно разделно събиране - „Суха фракция“ и „Мокра фракция“.

Таблица 8. Съдове за събиране на битови отпадъци в община Трявна.

№	Тип съдове	Обем	Материал за изработка	Брой
1	Контейнер	4 м3	метал	169
2	Контейнер тип „Бобър”	1100 л	метал	280
3	Контейнер тип „Бобър”	1100 л	пластмаса	80
4	Кофа	120 л	пластмаса	3587
5	Кофа	240 л	пластмаса	1200
6	Кошчета паркови			25
7	Компостери	400 л	пластмаса	50

Таблица 9. График за извозване на битовите отпадъци от Община Трявна на Регионално депо за неопасни отпадъци – гр. Габрово.

Дни	Часове на пристигане на колите на Регионалното депо в Габрово.	Курсове	Коли	Шофьори
Понеделник	между 12:00-13:00 часа	I	ЕВ 43-03 (МЕРЦЕДЕС)	Централна градска част, кв. 134
		II	ЕВ 01-80 (МЕРЦЕДЕС)	Ул. „Яворов“, кв. „Тепавици“, ул. „П. Р. Славейков“, ул. „Ан. Кънчев“.
	между 17:00 – 18:00 часа	III	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Ул. „Стара планин“, ул. „Възрожденска“, ул. „Иванка Горова“, ул. „Чернева поляна“, ул. „Тинтява“, ул. „Бреза“
Вторник	между 12:00-13:00 часа	I	ЕВ 43-03 (МЕРЦЕДЕС)	Част от кв. „Светушка“, х-л. „Калина палас“, х. „Бръшлян“, енерго, „Щайнер мебел“, кв. „Димиев хан“, ул. „Патриарх Евтимий“
		II	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Част от кв. „Кисийска мера“, ул. „Патриарх Евтимий“
		III	ЕВ 01-80 (МЕРЦЕДЕС)	Контейнери по селата
	между 17:00 – 18:00 часа	IV	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Контейнери по селата
Сряда	между 12:00-13:00 часа	I	ЕВ 43-03 (МЕРЦЕДЕС)	Кв. „Светушка“, ул. „Здравец“, ул. „Ангел Кънчев“, ул. „Индустриална“, ул. „Бенковска“, ул. Украйна, кв. „Стояновци“
		II	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Кв. Хитревци, долната част на кв. „Светушка“, ул. „Минчо Венков“, ул. „Лясков дял“.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Дни	Часове на пристигане на колите на Регионалното депо в Габрово.	Курсове	Коли	Шофьори
		III	ЕВ 01-80 (МЕРЦЕДЕС)	Кв. „Генчевци“, кв. „Хитревци“, кв. „Кисийци“ , кв. „Раданци“
	между 17:00 – 18:00 часа	IV	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Гр. Плачковци: кв. Стоевци, кв. Касовци.
Четвъртък	между 12:00-13:00 часа	I	ЕВ 43-03 (МЕРЦЕДЕС)	Център, кв. 134
		II	ЕВ 01-80 (МЕРЦЕДЕС)	Контейнери по селата
		III	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Разделно събиране на отпадъците – гр. Трявна и гр. Плачковци
	между 17:00 – 18:00 часа	IV	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Ул. „Кисийска мера“, гр. Плачковци: кв. „Нейковци“, Кв. „Горни Плачковци“
Петък	между 12:00-13:00 часа	I	ЕВ 43-03 (МЕРЦЕДЕС)	Част от кв. „Светушка“, х-л. „Калина палас“, х. „Бръшлян“, енерго, „Щайнер мебел“, кв. „Димиев хан“, ул. „Патриарх Евтимий“
		II	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Кв. „Дядо Рачов“, Централна градска част
		III	ЕВ 01-80 (МЕРЦЕДЕС)	Селата Азмани, Бъчвари, Пунговци, Нейковци
	между 17:00 – 18:00 часа	IV	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Гр. Плачковци, кв. „Радевци“
Събота	между 12:00-13:00 часа	I	СА 55-46 ХТ (ДАФ)	Централна градска част, ул. „Стара Планина“, ул. „П. Р. Славейков“.

Двукомпонентната системата за събиране на две фракции „суха“ и „мокра“, функционираща в двете общини не осигурява необходимата степен на разделяне на отпадъците така, че сухият отпадък да се насочва за сепариране, а мокрият, който съгласно инструкциите би следвало да е съставен само от биоотпадъци – за биологично третиране.

Системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци, за които се прилага принципът „отговорност на производителя“ и рециклируеми отпадъци на търговска основа (изкупвателни пунктове)

Особено важен елемент на управлението на твърдите битови отпадъци е създаването на условия за разделно събиране на някои полезни компоненти от тях, като хартия, стъкло, метали и др., с цел повторната им употреба и/или рециклиране.

Община Габрово

В община Габрово е изградена система за разделно събиране на отпадъци от опаковки, на база сключен: Договор за сътрудничество №764 – ИЕ –16 от 13.07.2016г. - между Община Габрово и Организацията по оползотворяване на отпадъци от опаковки “ЕКОБУЛПАК”АД – София, с предмет: “организиране на система за разделно събиране, транспортиране и сепариране на отпадъци от опаковки, образувани от домакинствата, обществените и административните учреждения, училищата, търговските, промишлените и туристическите обекти на нейна територия”.

Определени са общо 250 бр. места, в които са разположени и се обслужват 125 бр. зелени контейнери (тип “иглу”) предназначени за отпадъците от стъкло и 125 бр. жълти контейнери (тип “бобър”) за отпадъците от хартия, пластмаса и метали.

Обслужването на съдовете става чрез специализирани автомобили ЕКОРИСАЙКЪЛ ООД, съгласно сключения договор с “Екобулпак”АД.

Видът, вместимостта, броят и честотата на обслужваните съдове за разделно събиране (на хартия, пластмаса, стъкло и метали от общият поток смесен битов отпадък), имат следното изражение:

Таблица 10. Разпределение на наличното съдово стопанство за обезпечаване на разделното събиране на отпадъци от опаковки в община Габрово

№	Видове съдове за разделно събиране	Обем	Брой	Честота на обслужване
1.	Пластмасов контейнер “Иглу” (зелен), за стъклени опаковки (бутилки от стъкло).	1700 л.	125	4 пъти годишно
2.	Пластмасов контейнер “Иглу” за хартиени, пластмасови и метални опаковки.	1700 л.	125	26 пъти годишно (два пъти месечно)

Сортирането и балирането на отпадъците също се извършва самостоятелно от

подизпълнителя на “ЕКОБУЛПАК” АД – София.

Общината има сключен Договор № 970 – ИЕ – 16 от 04.10.2016г. с “Елтехресурс” АД за изграждане на система за събиране на отпадъци от **излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване**. Разделното събиране на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване – безплатна заявка на тел.: 0800 14 100 или на електронен адрес: order@makmetal.eu (всеки работен ден от 9 до 17 часа и в събота от 9 до 16.30 часа). Събирането и транспортирането се извършва на 20-то число на месеца. Съгласно отчета на “Елтехресурс” АД за периода: 01.01.2016г. - 31.12.2016г. са приети следните количества отпадъци от ИУЕЕО от физически и юридически лица

- От юридически лица – 15 236,00 кг.
- От физически лица (по заявки на граждани) – 17 794,00 кг.
- Луминисцентни лампи с код 20 01 21* - 1 208 кг.
- Общо събрано количество: 34 238,00 кг.

Общината има сключен Договор № 205 – БС - 10 / 04.03.2010г. с “Екобатери” за изграждане на система за събиране на отпадъци от **негодни за употреба батерии и акумулатори**. Предаването на негодните за употреба батерии се извършва в специални съдове, разположени във всички вериги магазини, както и в търговските обекти, където се продава техника. Отчета на организацията за приетите количества отпадъци от НУБА от физически и юридически лица за периода: 01.01.2016г. - 31.12.2016г. е както следва:

- Общо събрано количество НУБА за период 01.01.2016г. – 31.12.2016г. – 1 202,00 кг.
- Общо третирано количества НУБА за период 01.01.2016г. – 31.12.2016г. – 1 202,00 кг.

На територията на община Габрово извършват дейност 18 дружества за изкупуване на вторични суровини - метални отпадъци, излезли от употреба превозни средства, излезли от употреба гуми, отпадъци от масла и отпадъци от течни горива, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, оловни акумулаторни батерии, отпадъци от пластмаси, хартиени и картонени опаковки, стъклени опаковки и др.

Количествата рециклируеми битови отпадъци, събрани в двете общини чрез **пунктове, и общински площадки** по чл.19, ал.3, т.11 ЗУО, съгласно Годишния отчет на регионалните сдружения на общините за 2017 година е представено в Таблица 11. Видно от кодовете на отпадъците е, че в пунктовете се събират най-вече масово разпространени отпадъци, поради което не може да се очакват допълнителни количества, които да допринесат за изпълнението на целта за рециклиране на битови отпадъци.

Таблица 11. Количествата рециклируеми битови отпадъци, събрани в двете общини чрез пунктове, и общински площадки по чл.19, ал.3, т.11 ЗУО

Община	Код на отпадъка	Количество – т./г.
Габрово	19 12 04	18,2
Габрово	20 01 02	3,26
Габрово	16 06 01*	0,025
Габрово	20 01 34	0,984
Габрово	20 01 36	36,96
Габрово	20 01 21*	0,274
Трявна	16 06 04	0,715
Трявна	20 01 21	0,046
Трявна	20 01 36	8, 30

Община Трявна

Със сключения договор през 2007 г. между Община Трявна и “Екобулпак” АД /организация по оползотворяване на отпадъците от опаковки/ разделното събиране на **отпадъци от опаковки** е въведено за всички жители на градовете Трявна и Плачковци. С това Община Трявна изпълнява чл. 19, ал. 3, т.7 от Закона за управление на отпадъците.

Системата за разделно събиране не изисква финансиране или инвестиции от страна на Община Трявна и е безплатна за населението.

За разделно събиране на отпадъци от опаковки Община Трявна използва следните съдове:

Таблица 12. Съдове за разделното събиране на отпадъци от опаковки в община Трявна

	Тип съдове	Обем (литри)	Цвят	Предназначение	Брой
1.	Контейнер тип „Бобър” (пластмасов)	1100	жълт	Хартиени, картонени, пластмасови и метални отпадъци.	98
2.	Специални контейнери тип „Иглу” (пластмасови)	1400	зелен	Стъкло	76
3.	Кофа (пластмасова)	120	жълт	Хартиени, картонени, пластмасови и метални отпадъци.	132
4.	Кофа (пластмасова)	240	жълт	Хартиени, картонени, пластмасови и метални отпадъци.	10

Отпадъците от жълтите контейнери се транспортират до сепариращата инсталация в гр. Габрово със сметосъбиращ автомобил “Мерцедес” с комбинирано повдигащо устройство за кофи и контейнери тип «Бобър».

Отпадъците от зеления контейнер се извозват до завод за преработка на стъкло със специален камион с кран.

Периодичността на транспортиране се определя в зависимост от вида и количеството на отпадъка:

- Отпадъците от хартия, картон, пластмаса и метал се транспортират до сепариращата инсталация - 1 път седмично.

- Отпадъците от стъкло се транспортират до завод за преработка веднъж на два месеца.

На територията на Община Трявна са поставени кошчета за разделно събиране на **излезли от употреба батерии и акумулатори** на 18 места по силата на сключен договор № 78-ТСУ-10/02.08.2010г. с „Екобатери” АД. В допълнение периодично се провеждат кампании за разделно събиране на излезли от употреба батерии и акумулатори.

Събирането на **Отработени масла** се извършва в действащи сервиси за смяна на отработени масла на територията на Община Трявна.

Излезли от употреба моторни превозни средства и отпадъци от гуми се предават на лица, притежаващи разрешителни документи по реда на Закона за управление на отпадъците.

Община Трявна е сключила договор № 79-ТСУ-10/02.08.2010г. с „Елтехресурс” АД – организация по оползотворяване, която организира събирането и транспортирането на **излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване**.

Инсталации за предварително третиране на отпадъци

Съгласно изискване на чл.38 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, отпадъците, които се приемат на депа трябва да бъдат подложени на предварително третиране.

В съответствие с принципа "замърсителят плаща" отговорността за финансирането на предварителното третиране на отпадъците се поема от притежателя им или от лицето, което образува отпадъка. За смесените битови отпадъци отговорността за организирането и финансирането на предварителното третиране е на общинските администрации, тъй като лицата, които са образували битовите отпадъци (населението) заплащат за целта "такса битови отпадъци", която постъпва в общинските бюджети.

В съответствие с дефиницията по §1, т.25 от Наредба №6., за да бъде определена една операция с отпадъци като "предварително третиране", тя трябва да отговаря на определени критерии:

- да е физичен, термичен, химичен или биологичен процес, включително сортирането;

- да променя характеристиките на отпадъците с цел:
- да се намали обема им;
- да се намалят опасните им свойства;
- да се улесни по-нататъшното им третиране;
- да се повиши оползотворяемостта им.

Министърът на околната среда и водите е утвърдил със заповед Ръководство за предварително третиране преди депониране на отпадъци, в което са описани методите, които се използват за предварително третиране на отпадъците и степента, до която отпадъците трябва да бъдат предварително третирани. Съгласно Ръководството (стр. 11 и 12) „сортирането на отпадъци чрез инсталация за сепариране се счита за предварително третиране, ако осигурява:

1. Отделяне на необходимите количества оползотворими компоненти, така че да се изпълнят количествените цели за оползотворяване на масово разпространени отпадъци (т.е. изпълняват се изискванията за намаляване на обема на депонираните отпадъци, повишаване на оползотворимостта на добитите материали и улесняване на по-нататъшното третиране на отпадъците), или
2. Отделяне на опасните отпадъци от общия отпадъчен поток (т.е. изпълнение на изискването за намаляване на опасните свойства на отпадъците).”

Предварителното третиране на битовите отпадъци на двете общини се извършва чрез инсталация за сепариране. Сепариращата инсталация е разположена на регионалното депо със застроена площ 1344 м² и проектен капацитет 15600 т/г. Сепариращата инсталация е изградена в изпълнение на Договор № 470-ИРСУО-14/14.08.2014г. с предмет „Предварително третиране на смесени битови отпадъци в Регион Габрово“ сключен между Община Габрово и Екобулсорт ЕАД. Технологиата за сепариране е представена по-долу.

Специализирани транспортни средства разтоварват смесения битов отпадък в Приемна зона. Предназначението ѝ е да осигури буфер при залпова доставка на отпадъци.

От приемният участък смесеният битов отпадък посредством челен товарач се подава към началото на инсталацията за сепариране. Материалите се изсипват в приемен бункер на захранващия транспортър, който е с обем подsigуряващ непрекъснатост на материалния поток, захранващ инсталацията, през време за което челният товарач подготвя следващия цикъл за подаване на материала. След захранващия транспортър материалът преминава към наклонен транспортър. От него материалът се подава към сито, в резултат на което се отделя подситова фракция, събирана в бункер, под ситото. Подситовата фракция е отсепариран материален поток, пригоден за оползотворяване чрез други методи.

Останалата надситова фракция посредством наклонен транспортър попада на транспортъра за сепариране, който преминава през кабината за сепариране. Кабината за сепариране представлява затворено помещение. В нея се извършва основната

дейност по сепариране на отпадъка – от двете страни на преминаващия транспортър са обособени работни места (по 10 поста от всяка страна) за ръчно отделяне и разделяне по видове на рециклируемите и оползотворими материали:

1. Постове 1 и 2 – LDPE безцветно (клетка 1)
2. Постове 3 и 4 – хартия (клетка 2)
3. Постове 5 и 6 – картон (велпапе) (клетка 3)
4. Постове 7 и 8 – материал за алтернативно оползотворяване (клетка 4)
5. Постове 9 и 10 – LDPE (PE) цветно (клетка 5)

С отделянето на тези материали се откриват рециклируеми материали с по-малки размери. На следващите постове от сепарацията се отделят:

6. Постове 11 и 12 – безцветен PET (клетка 6)
7. Пост 13 кафяв PET и пост 14 – HDPE и PP в клетка 7 разделена на две
8. Пост 15 – син PET и пост 16 – зелен PET в клетка 8 разделена на две
9. Пост 17 – стъкло и Al в контейнер
10. Пост 18 – PS и PVC в контейнер
11. Пост 19 – стъкло и Al в контейнер
12. Пост 20 – твърда пластмаса в контейнер

Цветните метали от материалния поток се отделят от различни постове, като допълнителен материал в контейнери, разположени до сепараторите.

От лентовия транспортър неоползотворимият битов отпадък се събира в специализирано транспортно средство, след което се транспортира до депото за обезвреждане.

Сепарираните в кабината материали от постове от 1 до 16 се събират в клетки, разположени под кабината. От постове 17 до 20 материалите се събират в мобилни контейнери.

В зависимост от вида на отсепарираните материали, събрани в пространството под кабината за сепариране, ръчно или механизирано се подават към събирателен транспортър от който преминават към транспортър, захранващ преса и пресата за балиране. Балите, които излизат от пресата посредством челен товарач (мотокар) се складира в склада за бали, от където ще се извозват към преработващите предприятия.

Последните четири работни места на кабината за сепариране са предназначени за отделяне на отпадъци от стъкло, метали и пластмаса. Отделните материали ще се събират в четири мобилни контейнера, поставени в бункерното пространство под сепариращата кабина.

Като последен етап на технологичния процес е заскладяване на готовата продукция – рециклируеми и оползотворими материали преди експедиране.

Капацитетът на Площадката за предварително третиране на отпадъци е 25 000 т/год.,

при проектен капацитет на площадковите машини и съоръжения за предварително третиране – 15 т/час. Предвидените работните дни на сепариращата инсталация на площадката за предварително третиране - през годината са 240, съобразено с количеството на планираните профилактични, основни и евентуални аварийни ремонти, при работен график от 5 дни в седмицата, 8 часа дневно и ефективно работно време 7 часа за денонощие. Капацитетът на инсталациите покрива изцяло постъпващите количества отпадъци, генерирани от двете общини – Габрово и Трявна.

Постъпващите отпадъци от „мократа“ фракция са силно замърсени с рециклируеми и други отпадъци, които би следвало да са попаднали в „сухата“ фракция и правят процеса на компостиране практически невъзможен с тяхното присъствие. В същото време попадането на биоотпадъци в „сухата“ фракция, води до понижаване качеството на рециклируемите отпадъци, както и понякога може да е причина за техническа повреда на линиите за сепариране.

Както се вижда от данните представени в Таблица 6 и Таблица 7 постигнатата ефективност на инсталацията (съгласно представените отчети) през предходната година е за отделяне на отпадъци за рециклиране в количество представляващо около 7,6% от постъпващите на входа на инсталацията отпадъци или около 4,75% от образуваното количество ТБО (и приравнените на тях) в двете общини. Следователно на сепарирането на отпадъците не може да се разчита като основна дейност, която да осигури изпълнението на дефинираната в проекта за изменение на рамковата директива за отпадъците цел за рециклиране на 50% от образуваните ТБО (и приравнените на тях).

Инсталации за рециклиране на отпадъци

На територията на регионалното депо за неопасни отпадъци, предназначено за общините Габрово и Трявна има изградена инсталация за компостиране, разположена на площадка снабдена с хале – полузакрито. Компостирането се извършва по открит способ на площадка с площ 4,6 дка, като са обособени две зони – зона за активно компостиране и зона за зреење на компостните редове. Проектния капацитет на инсталацията е 10000 т./г., но при експлоатационните режими се установи, че капацитета на инсталацията е силно завишен. При нормални експлоатационни режими капацитета на инсталацията може да достигне 5000 т./г. За третиране на биоразградимите отпадъци са предвидени дробилка – за раздробяване на растителните отпадъци; смесител – за смесване на раздробен растителен отпадък с високо съдържание на въглерод и хранителни, кухненски и други отпадъци от растителен произход (прясно окосена трева) които са с високо съдържание на азот; модул за пресяване, оборудван със сито с размер на отворите 12x25 мм, и такова с размер 25x75 мм.(второто не се използва при пресяването на готовия компост)

Постъпващите отпадъци на площадката за компостиране са основно от поддръжка на зелените площи на територията на община Габрово, отпадъци от частното градинарство и растителни отпадъци, събрани от домакинствата – съобразно утвърден график (понеделник и петък се събират обемни растителни отпадъци от домакинствата, като се разполагат в непосредствена близост до контейнерните

площадки). Други отпадъци, постъпващи като суровина за производството на компост са отпадъци от магазини за плодове и зеленчуци – система на Община Габрово за разделно събиране на отпадъци, обхванала 14 магазина; отпадъци от дестилация на алкохол; отпадъци негодни за консумация от производството на сладка и конфитюри.

Отделно за производство на стабилизирана органична фракция, на площадката за компостиране постъпва и подситова фракция с код 19 12 12, която е с високо съдържание на органика. Този процес обаче не се счита за рециклиране и следователно не допринася за изпълнението на целта за рециклиране на ТБО.

При процеса на компостиране отпадъците с растителен произход с високо съдържание на въглерод се смесват с хранителните отпадъци в съотношение 4:1 определено на база единица обем. Разполагат се на редове с трапецовидно сечение с височина 2,5 м. Периодичността на обръщане на редовете с цел аерация и хомогенизиране е 1 път седмично. След приблизително 4 месеца, редовете се пресяват, като преди това са били преместени под халето, разположено на площадката за зреене и понижаване на влажността. Ежедневно се замерва влажност и температура на редовете и се завежда в дневник.

Както беше отбелязано по-горе, компостирането предимно на зелени отпадъци от поддържането на общинската система за озеленяване няма съществен принос за постигането на целта за рециклиране на ТБО – количеството е около 1,9% от образуваните ТБО.

В случай, че в откритото компостиране се влага част от хранителните отпадъци от „мократа” фракция на ТБО това би допринесло за известно завишаване на количествата, но към момента постъпващите отпадъци от „мократа“ фракция са силно замърсени. Освен това съвместното третиране на зелени и хранителни отпадъци в съоръжение за открито компостиране без принудително аериране е свързано с редица проблеми. Както е отбелязано в Инструкциите за определяне на национални технически изисквания към съоръженията за третиране на биоотпадъците (компостиране), разработени по проект с бенефициент МОСВ, при неправилна експлоатация (недостатъчно съдържание на структурни материали, нередовно и неправилно обръщане на куповете, отчитане посоката на вятъра, неправилен размер на куповете и др.) не може да се осигури непрекъснат обмен на въздуха, достигащ до централната зона на купа с компост и по тази причина не могат да се постигнат изискванията за третиране на хранителни отпадъци (Таблица А4-1 от Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. (Обн. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.47 от 5 Юни 2018г.) и се отделят емисии и миризми.

Депониране. Регионално депо за битови отпадъци

Регионално депо за неопасни отпадъци, предназначено за общините Габрово и Трявна е въведено в експлоатация в края на м. май 2015г., но в пълен капацитет започва да бъде експлоатирано от 01.06.2015г. с назначаването на цялостния персонал. При

последното проведено геодезическо заснемане на тялото на депото, необходимо за мониторинга на отпадъците, е установено следното:

- Заета площ от отпадъчното тяло: 12902.6 м²
- Обем на депонираните отпадъци: 61086.77 м³
- Продължителност на експлоатацията: 36 месеца
- Остатъчен капацитет: 336341,24 м³

В Докладите за собствен мониторинг на отпадъчното тяло на регионалното депо, изготвяни в съответствие с Условие 11.7.4. от КР № 157-Н1/2011г. от комплексното разрешително се представят данни за морфологичния състав на депонираните отпадъци. Въз основа на морфологичния състав може да се определи степента на изпълнението на целта за намаляване на количеството на депонираните биоразградими отпадъци.

Съгласно Програмата за прилагане на Директива 1999/31/ЕС за депониране на отпадъците е прието, че за биоразградими се считат следните отпадъци в състава на битовите отпадъци:

- Хранителните – 100%
- хартиените, картонените – 100%
- градинските – 100%
- дървесните – 100%
- текстилните отпадъци - 20%
- отпадъците от кожи - 25%
- групата други (неидентифицирани) - 25%.

Като се приложи тази методология спрямо количеството и състава на депонираните битови отпадъци (Таблица 2 втората и третата колони) може да се определи, че количеството на депонираните биоразградими отпадъци през 2017 г. възлиза на 9 297,7 т.

Таблица 13 Определяне на количеството на депонираните биоразградими отпадъци през 2017 г.

		Депонирани ТБО, т.	Депонирани биоразградими, т.
Хранителни отпадъци	100%	3653,7	3 653,7
Градински отпадъци	100%	2936,3	2 936,3
Хартия и картон	100%	1264,2	1 264,2
Пластмаса	0%	2074,3	0,0
Стъкло	0%	767,4	0,0
Метали	0%	318,8	0,0
Текстил	20%	1874,1	374,8
Гума	0%	278,1	0,0

Кожа	25%	0,0	0,0
Дървесни отпадъци	100%	44,5	44,5
Инертни	0%	973,2	0,0
Опасни отпадъци	0%	255,8	0,0
Други – неопределими	25%	4096,7	1 024,2
ОБЩО		18537,1	9 297,7

Това количество трябва да се сравни с количеството на депонираните биоразградими отпадъци през базовата 1995 г. В *Националния стратегически план за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране*, утвърден от министъра на околната среда (стр. 21 Таблица 9) е посочено, че количеството на депонираните биоразградими отпадъци през 1995г. за цялата страна се оценява на 2 247 500 т. или 268,05 кг./ж. при брой на населението през тази година от 8 384 715 жители. Целта за намаляване депонирането на биоразградимите битови отпадъци през 2017 г. е до 50% от депонираното количество през 1995 или $50\% \cdot 268 = 134,025$ кг./ж. За да бъде изпълнена целта количеството депонирани биоразградими отпадъци на жител трябва да бъде по-малко от тази стойност.

През 2017 г. населението на двете общини по данни на НСИ е 68 893, което означава че количеството на депонираните биоразградими отпадъци се равнява на 134,9 кг./ж. т.е. целта не е изпълнена, но разликата е нищожна. Може да се приеме, че мерките предприети в региона за изпълнение на целта за намаляване количеството на депонираните биоразградими битови отпадъци са достатъчни, но за годините след 2020 г. ще трябва допълнителни усилия защото целта се повишава до 35% от депонираното количество през 1995г.

3.1.3 Икономически инструменти и стимули в сектора на управлението на отпадъците

Финансирането на услугите и дейностите по събиране, транспортиране и обезвреждане на битови отпадъци се осъществява чрез събиране на такса "Битови отпадъци", определена в годишен размер, въз основа на одобрена План-сметка на разходите за събиране, извозване и обезвреждане на битовите отпадъци, поддържане чистотата на териториите за обществено ползване на територията на общината за съответната година. Таксата се заплаща от населението и фирмите за съответните услуги.

Размерът на таксата се определя, както следва:

1. за жилищни недвижими имоти, собственост на граждани и предприятия – пропорционално върху данъчната оценка, определена по норми съгласно Приложение № 2 от ЗМДТ.
2. за нежилищни имоти - в левове, според количеството битови отпадъци, в зависимост

от броя и вида на съдовете за събиране на отпадъците, на база разходите за събиране и третиране на отпадъците. Когато не може да се установи количеството на битовите отпадъци за всеки отделен имот, размерът на таксата се определя пропорционално върху данъчната оценка на имота. Предприятията не се освобождават от такса за услуга по почистване на уличните платна, площадите, алеите, парковете и другите територии от населените места, предназначени за обществено ползване.

Към момента таксата за жилищните имоти не е обвързана с количеството на отпадъците и не стимулира предприемането на мерки от страна на физическите лица за предотвратяване образуването на отпадъци и предаването им за рециклиране (напр. в системите за разделно събиране на организациите по оползотворяване, които са безплатни за гражданите).

В разходната част на бюджета за 2018 г. са планирани¹:

- В дейност „Чистота“ са предвидени 3 085 790 лв., в т.ч. 501 530 лв. за инвестиционни разходи;
- В дейност „Управление на отпадъците“ са предвидени общо 1 328 393 лв., в т.ч. 14 400 лв. за инвестиционни разходи.

Общо разходите за дейностите по управление на отпадъците през 2018 г. са 4 414 183 лв.

При средногодишен доход от 14 386 лв. през 2016 г.², границата на поносимост за услуги по управление на отпадъците, които едно домакинство може да си позволи (1% от дохода) възлиза на 143,86 лв./дом./г. При консервативна прогноза за запазване на нивата на доходите спрямо 2016 г., прогноза за 57 788 жители на общината през 2018г., и 2,32 бр. ж./домак., границата на поносимост за цялата община може да се определи като 3 583 354. Това е максималният приход, който може да се събере от домакинствата без да е непоносимо натоварването за тях.

Разликата от 830 829 лв. до размера на средствата, планирани в разходната част на бюджета (4 414 183 лв.) следва да се осигурят от юридическите лица, което представлява дял от около 19% от общия размер на разходите за ТБО. Приблизително същият е дялът и на общото количество на приетите в РДНО строителни и производствени отпадъци от региона – около 17% (3 991,18 т. спрямо общото количество на ТБО в региона - 24 033,38 т. – съгласно данните от техническото задание). Следователно размерът на средствата, които бизнеса би следвало да плати без да се надвиши поносимостта за населението съответстват на количествата отпадъци, които се образуват от бизнес източници. В тази връзка в община Габрово не е необходимо бизнесът да субсидира домакинствата с цел разходите за управление на отпадъците да не надхвърлят границата на поносимост. Това е от особена важност при

¹ Източник - ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА КЪМ ПРОЕКТА ЗА БЮДЖЕТ НА ОБЩИНА ГАБРОВО ЗА 2018 ГОДИНА

² Публикация на НСИ - РАЙОНИТЕ, ОБЛАСТИТЕ И ОБЩИНИТЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2016

въвеждането на метода за начисляване на такса битови отпадъци на база количеството на образуваните отпадъци, каквото е изискването на ЗМДТ от 2020г. В община Габрово е възможно текущите нива на разходите да се покрият без да се преминава границата на поносимост за населението, като същевременно бизнесът и домакинствата заплащат еднакви такси на тон отпадък.

Може да се очаква, че за да се постигнат изискванията на националното законодателство и планираните изменения в европейското законодателство е необходимо приходите от ТБО да нарастват за да покриват оперативните и инвестиционните разходи. Същевременно тенденцията за промяна на доходите в област Габрово е положителна (съобразно публикациите на НСИ за последните години), което повишава и границата на поносимост. При сравнението на вариантите за управление на отпадъците, за всеки един от тях ще бъде определено дали разходите надвишават границата за поносимост. Степента, с която даден вариант надвишава или е под границата за поносимост е един от критериите за оценка на целесъобразността за реализация при специфичните условия в регион Габрово.

3.2 Прогнози, необходими за определяне на настоящото и бъдещо търсене на услугата

3.2.1 Демографска прогноза

За охарактеризиране на демографското положение в общините от региона са ползвани прогнозите на Националния статистически институт за демографското развитие на страната и отделните области.

За изготвянето на реалистична прогноза за броят на населението са отчетени и тенденциите за промяна на механичният прираст на населението. В основата на миграцията са главно:

- Семейни причини;
- Трудова заетост;
- По-добри условия на живот и др.

Историческите данни за населението на област Габрово и общините Габрово и Трявна по данни на НСИ са представени в Таблица 14.

Таблица 14. Население на област Габрово и общините Габрово и Трявна.

	Население към 31.12.2013 г.	Население към 31.12.2014 г.	Население към 31.12.2015 г.	Население към 31.12.2016 г.	Население към 31.12.2017 г.
Области					
Област Габрово	118271	116351	114272	112334	110254
Община Габрово, от които	62945	61893	60747	59663	58567

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

в градове	56995	56003	54950	54004	53063
в села	5950	5890	5797	5659	5504
Община Трявна	11278	11081	10 890	10 597	10 326
в градове	10770	10574	10 322	10 115	9 847
в села	508	507	568	482	479

Въз основа на тенденцията, отразена в горната таблица и дългосрочната прогноза на НСИ за демографското развитие на страната до 2060 г. се предвижда като най-вероятен сценарият за демографско развитие, при който различните административни единици следват естествената крива на досегашното си развитие, с минимално намаляване броя на населението.

Данните за броя населението, използван при прогнозиране на различните отпадъчни потоци са представени в следната таблица.

Таблица 15. Прогноза за броя на населението в общините Габрово и Трявна

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Област Габрово	108826	107398	105971	104417	102863	101309	99755	98200	96687	95174	93661	92148	90634	89121	87608	86095	84582	83414
Община Габрово, от които	57 788	57 010	56 162	55 314	54 466	53 618	52 769	51 943	51 117	50 291	49 465	48 639	47 813	46 987	46 161	45 335	44 700	43 874
в градове	52 357	51 652	50 883	50 114	49 345	48 576	47 807	47 059	46 311	45 563	44 815	44 066	43 318	42 570	41 822	41 074	40 499	39 751
в села	5 431	5 358	5 278	5 198	5 118	5 038	4 958	4 880	4 802	4 724	4 646	4 568	4 490	4 412	4 334	4 256	4 196	4 118
Община Трявна	10 189	10 052	9 902	9 752	9 602	9 452	9 302	9 156	9 010	8 864	8 718	8 572	8 426	8 280	8 134	7 988	7 876	7 731
в градове	9 716	9 585	9 442	9 299	9 156	9 013	8 870	8 731	8 592	8 453	8 314	8 175	8 036	7 897	7 758	7 619	7 512	7 373
в села	473	467	460	453	446	439	432	425	418	411	404	397	390	383	376	369	364	357

3.2.2 Прогноза за количеството и състава на образуваните отпадъци

Прогнозата за количеството на генерираните отпадъци предвижда, че въпреки намаляването на населението, поради очаквания ръст на БВП, количеството на отпадъците и (съответно търсенето на услуги по управление на отпадъците) ще се запази на сегашните нива с леко понижаване.

Количествата образувани битови отпадъци за дадена административна единица са в зависимост от броя жителите и потребителските навици и възможности. За да се отчетат тези фактори е въведен терминът "норма на натрупване" (НН), отчитащ средното годишно количество образувани битови отпадъци, които се падат на един жител. Тази норма се използва при определянето на потенциала за образуване на битови отпадъци в дадена общност.

За прогнозиране ръста на битовите отпадъци са предложени три сценария, които се различават по различното нарастване на НН, като предполагат увеличаване на НН като дял от ръста на БВП, като се постига постепенно намаляване на този дял във времето и като резултат се получава постоянно нарастване на отпадъците, но с постепенно затихващ ръст. Разгледани са следните сценарии за промяна на количеството и състава на образуваните отпадъци:

Сценарий 1, който се счита за по-малко вероятен, предполага прогресиращо относително разделяне промяната на НН в зависимост от БВП, водещо към слабо, но постоянно намаляване на годишното нарастване на НН (ръстът на образуването на отпадъци е приблизително от 15% от ръста на БВП за прогнозния период).

При оптимистичния и прогресивен **Сценарий 3** се предполага устойчиво намаляване на количествата през целия прогнозен период (ръстът на образуването на отпадъци е в рамките на 5% от ръста на БВП). Този сценарий, макар и привлекателен, изглежда малко вероятен.

Отчитайки тенденцията през последните години за увеличаване НН с ръста на БВП и инертността на мерките за предотвратяване на отпадъците по вероятен е да се очаква незначително намаляване на количеството на образуваните отпадъци. **Сценарий 2**, който се приема за базов, предполага развитие при практически постоянно относително разделяне в първите години от намаляващото годишно нарастване, без постигане на устойчивост в края на прогнозния период, в условията на интензивните икономически промени и занижена обществена съзнателност относно околната среда (ръстът на образуването на отпадъци е около 35% от ръста на БВП за посочения период). Детайлна прогноза за Сценарий 2 относно количеството и морфологичния състав на генерираните отпадъци, обобщена по видове отпадъци, по общини и по видове генератори е представена в Таблица 15. Моделът за изчисляване на трите сценария е представен в Приложение 1.

За основа на прогнозата за образуваните отпадъци е използвана информация за количеството на отпадъците през 2017 г., съобразно техническото задание и морфологичния състав на отпадъците, след разпределение на фракцията „Други“ представен в Таблица 3.

Практиката показва, че увеличаването на НН е в резултат на различното нарастване на отделните фракции. Например в миналото НН на стъклото е била постоянна или дори ниска, докато НН на пластмасовите и хартиените отпадъци е нараствала. Допуска се, че НН и морфологичния състав на БО за страната ще се развиват в характерната посока на морфологичния състав в Западна Европа, при отчитане на особености на национално ниво, както и такива, отнасящи се за съответните генератори.

По-долу са отразени тенденциите при изследваните фракции:

- Хранителни отпадъци - предвижда се тенденция на запазване на количествата на образуваните хранителни отпадъци, като евентуален ръст на производството едва ли би увеличил консумацията на хранителни продукти.
- Хартия - тенденция към запазване на количеството - увеличеното потребление на опаковки се компенсира от навлизането електронни носители, изместващи печатните издания и офис хартията;
- Картон - тенденция към увеличено потребление на опаковки и оттам нарастване в рамките на НН;
- Пластмаса - усъвършенстването на опаковките чрез намаляване на теглото и тенденцията към замяна на пластмасови с хартиени води в посока намаляване на отпадъците, от друга страна се очаква повишаване на общото потребление и увеличаване на пластмасовите бутилки;
- Текстил - не се очакват промени;
- Гума - не се очакват промени;
- Кожа - не се очакват промени;
- Градински - с оглед на по-доброто събиране и управление на отпадъците от зелените площи се очаква леко повишение, което за малките населени места може да се компенсира от използване на част от отпадъците за домашно компостиране;
- Дървесни отпадъци, Стъкло и Метални отпадъци - очаква се слабо повишаване в условията на увеличено потребление на стоки, съдържащи тези широко разпространени материали;
- Инертни отпадъци - очаква се намаление с оглед на факта, че употребата на твърди горива следва да се ограничи за постигане нормите за качество на атмосферния въздух в градска среда. Допълнително, се очаква и подобряване на организацията за събиране на строителните отпадъци;
- Опасни отпадъци - очаква се по-значително понижаване с оглед на по-стриктно прилагане на контрол върху забраните за изхвърляне, създаване на пунктове за приемане.

Таблица 15 Прогноза за количеството и морфологичния състав на генерираните отпадъци съобразно най-вероятния Сценарий 2

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Общо количество отпадъци	т/год	24 733	24 778	24 647	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901
Хранителни	т/год	7 720	7 742	7 693	7 630	7 566	7 500	7 434	7 367	7 302	7 236	7 169	7 102	7 034	6 965	6 895	6 825	6 755	6 707	6 635
Хартия	т/год	1 553	1 569	1 569	1 567	1 565	1 563	1 561	1 558	1 556	1 554	1 551	1 549	1 547	1 544	1 542	1 539	1 537	1 538	1 535
Картон	т/год	1 423	1 436	1 442	1 446	1 450	1 454	1 459	1 463	1 467	1 472	1 477	1 482	1 487	1 492	1 497	1 502	1 508	1 516	1 521
Пластмаса	т/год	3 065	3 075	3 059	3 038	3 016	2 994	2 972	2 949	2 927	2 905	2 883	2 860	2 837	2 814	2 791	2 768	2 744	2 729	2 705
Текстил	т/год	2 163	2 143	2 122	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781
Гума	т/год	345	342	340	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296
Кожа	т/год	47	47	48	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61
Градински / растителни	т/год	3 320	3 356	3 336	3 307	3 276	3 245	3 213	3 180	3 147	3 114	3 079	3 044	3 009	2 972	2 935	2 898	2 859	2 832	2 792
Дървесни отпадъци	т/год	140	141	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157
Стъкло	т/год	1 331	1 323	1 315	1 306	1 298	1 289	1 280	1 272	1 264	1 256	1 248	1 240	1 233	1 225	1 218	1 210	1 203	1 199	1 192
Метали	т/год	494	491	487	483	479	476	472	468	464	460	457	453	450	446	443	439	436	434	430
Инертни метериали	т/год	2 804	2 788	2 771	2 752	2 734	2 715	2 697	2 679	2 662	2 645	2 629	2 612	2 596	2 580	2 564	2 548	2 533	2 524	2 509
Опасни отпадъци	т/год	327	325	322	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285

3.3 *Необходимост от инвестицията*

3.3.1 **Общи цели**

Основната цел на общините от региона в областта на управлението на отпадъците е да осигурят прилагането на съвременните изисквания за опазване на околната среда. От извършения анализ на съществуващото състояние, беше установено, че текущата практика по управление на отпадъците, прилагана от общините в региона не отговаря на следните съществени нормативни изисквания на действащото национално законодателство и планираните промени в европейското законодателство:

- действащите количествени цели за оползотворяване и рециклиране на битовите и масово разпространените отпадъци, както и очакваните промени в количествените цели и начина на изчисляването им;
- стабилизиране на биоразградимите отпадъци преди депониране и намаляване на количеството на биоразградимите отпадъци до 35% от нивата през 1995г.;
- задължителното предварително третиране на отпадъците преди депониране;
- покриване на пълните разходи за третиране на битовите отпадъци от причинителите на отпадъците (населението и стопанските субекти, образуващи битови отпадъци) в съответствие с принципа „замърсителят плаща“;
- изискванията за поносимост за населението на отделяните разходи за управление на отпадъците.

3.3.2 **Настоящо търсене на услугата. Изводи относно съществуващото положение с комуналните услуги**

Основните недостатъци на настоящата система могат да бъдат обобщени както следва:

- Двуконпонентната системата за събиране на две фракции „суха“ и „мокра“, функционираща в двете общини не осигурява необходимата степен на разделяне на отпадъците така, че сухият отпадък да се насочва за сепариране, а мокрият, който съгласно инструкциите за разделяне би следвало да е съставен само от биоотпадъци – за биологично третиране. Високата степен на смесване на отпадъка, постъпващ в инсталацията за сепариране не допринася за повишаване на ефективността ѝ. В тази връзка за услугата по сепариране на ТБО може да е налице необходимост само ако тя съществено допринася за постигане на целта за рециклиране на ТБО, което може да се постигне, ако на входа ѝ постъпва отпадък със значително по-малко съдържание на биоотпадъци (т.нар. сух отпадък);
- в изградените системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци се събират количества, които не допринасят съществено за изпълнението на целите за рециклиране на битовите отпадъци;
- преобладаващо се прилага депонирането като метод за третиране на смесените битови отпадъци, поради което не може да се осигури прилагането на йерархията на управление на отпадъците – депонират се около 77% от битовите отпадъци, съобразно

данните за 2017г., посочени в техническото задание;

- отделените преди депониране рециклируеми фракции от битовите отпадъци представляват около 4,76% от образуваните битови отпадъци, което не допринася в необходимата степен за постигане на целта за рециклиране на битовите отпадъци. През 2017 г. чрез тази инсталация са отделени за рециклиране около 7,6% от постъпващите на входа на инсталацията отпадъци. Максималната ефективност на този вид инсталации е до 10%, което означава, че сепарирането на ТБО може да има само спомагателни функции при изпълнение на целите за рециклиране на ТБО;
- съвкупността от мерки за разделно събиране и сортиране е далеч от постигането на целта за рециклиране на ТБО, която съгласно чл. 31, ал. 1, т. 1, във връзка с § 15 от Преходните и заключителни разпоредби (ПЗР) на Закона за управление на отпадъците възлиза най-малко 40 на сто от общото им тегло.
- Изчислението на за рециклиране на ТБО целта съгласно параграф 4 от ПЗР на Наредбата целите по чл. 31 ал. 1 т. 1 ЗУО се извършва по метод 4 от Приложение №1 на Решение на Комисията от 18 ноември 2011 г., при който се вземат предвид общото количество на образуваните битови отпадъци на територията на общините, общото количество на предадените за рециклиране битови отпадъци и степента на тяхното рециклиране. Съществуващата инсталация би имала по голям принос, ако изпълнението на целта се изчислява по метод 1 или метод 2, които се базират на рециклиране на само 4 отпадъчни материали - хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло спрямо количеството на тези материали в отпадъците от домакинствата и подобни отпадъци от други източници (битови отпадъци).
- предварителното третиране, прилагано в момента не включва биологично стабилизиране на предназначенията за депониране надситова фракция;
- прилаганите мерки за поетапно намаляване на количествата на биоразградимите отпадъци, предназначенията за депониране няма да бъдат достатъчни за изпълнение на целта за годините след 2020г.

В заключение може да се посочи, че съществуващата инсталация има принос към изпълнението на задълженията на двете общини, произтичащи от нормативната уредба, но този принос е недостатъчен. Инсталацията се експлоатира на около 75% от възможностите си, но трябва да се отбележи, че практиката в страната и в други държави показва, че постигането на максималната ефективност за този тип инсталации е трудно изпълнимо. Необходимо е да се обърне по-голямо внимание на другите дейности, които могат да окажат по-голям принос в изпълнението на целите – разделното събиране и рециклирането на био-отпадъци (хранителни и зелени), масово разпространени отпадъци и други рециклируеми отпадъци.

3.3.3 Бъдещо търсене

Прогнозата за количеството на генерираните отпадъци предвижда, че въпреки намаляването на населението, количеството на отпадъците и (съответно търсенето на услуги по управление на отпадъците) ще се запази на сегашните нива с малък спад поради очаквания ръст на БВП и доходите на населението.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Нормативната уредба регламентира поетапно въвеждане в годините до 2020 г. на все по-строги изисквания към услугите по управление на отпадъците, които настоящата система не осигурява. Очакваните промени в европейското законодателство и прилагането на концепцията за „кръгова икономика” ще доведат до ново значително повишаване на количествените цели в годините след 2025 г.

Услугите по управление на отпадъците, които ще бъдат извършвани през следващия двадесет годишен период трябва да осигуряват прилагането на следните изисквания:

- Рециклиране на битови отпадъци – рециклиране на ТБО и приравнените на тях – най-малко 60% до 2025 и най-малко 65% до 2030 от цялото количество образувани ТБО (съгласно проекта за нова рамкова директива за отпадъците)
- Биоразградими битови отпадъци – намаляване на депонирането им до 35% от депонираните количества през 1995 г. (съгласно действащата директива за депата за отпадъци)
- Стабилизиране преди депониране - все още няма общи критерии на ЕС за степента на стабилизиране, но всяка държава трябва да въведе национални критерии. Към момента в действащата нормативна уредба в България не е введен параметър, който да охарактеризира стабилността на стабилизираната органична фракция. В отменената *Наредба за разделно събиране на биоотпадъците* бяха регламентирани параметрите респирационен индекс AT_4 - $< 10 \text{ mg O}_2/\text{g}$ сухо вещество или максимална концентрация на общ органичен въглерод (ТОС) $< 5 \%$ сухо вещество.
- Максимално количество депонирани отпадъци след 2030 г. – до 10% от образуваните ТБО и приравнените (съгласно проекта за нова рамкова директива за отпадъците)
- Цели за рециклиране на отпадъци от опаковки (съгласно проектодиректива за опаковките и отпадъците от опаковки):

	Действащи изисквания	от 2025	от 2030
Рециклиране (общо)	55,0%	65,0%	75,0%
на стъкло	60,0%	75,0%	85,0%
на хартия	60,0%	75,0%	85,0%
на метали	50,0%	75,0%	85,0%
на пластмаси	22,5%	55,0%	55,0%
на дървесина	15,0%	60,0%	75,0%

Като заключение може да се отбележи, че в бъдеще необходимостта от услуги по управление на отпадъците не само няма да намалее, а ще се увеличи значително – най-вече услуги по разделно събиране и по-малко на услуги по сортиране на отпадъци. Необходимо е трансформиране на сегашната система основана на сепариране на смесени битови отпадъци към система базирана на разделно събиране и сортиране на разделно събрани отпадъци.

4 ОПИСАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИЯТА, ВКЛ. ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

В съответствие с техническото задание „основната цел на поръчката е да се разработят прединвестиционни проучвания, свързани с инсталация за предварително третиране на битови отпадъци, включително определяне на броя и вида на необходимото оборудване, чрез която ще се постигне съответствие с йерархията при управлението на отпадъците, съгласно Директива 2008/98/ЕО и с целите на националното законодателство”. Инсталацията за предварително третиране на битови отпадъци не може да бъде разглеждана като изолирана система от останалите дейности по управление на отпадъците. Изменението на един елемент в интегрираната система оказва влияние върху количествата отпадъци, които трябва да се третират чрез другите елементи вследствие, на което на свой ред останалите елементи трябва да се оптимизират, което е свързано с подмяна на оборудвани и съкращаване или увеличаване на инвестиционни и експлоатационни разходи. Поради тази причина при разглеждането на трите варианта, изисквани с техническото задание е оценена не само промяната в инсталацията за предварително третиране, а и влиянието и върху всички останали елементи на интегрираната система за управление на отпадъците. В настоящата разработка са оценени количествата отпадъци и съответните инвестиционни и експлоатационни разходи за следните дейности с отпадъци:

- Разделно събиране на рециклируеми битови отпадъци от домакинствата, предавани за рециклиране
- Сортиране и предаване за рециклиране или оползотворяване чрез модула за механично третиране на инсталацията за предварително третиране
- Транспортиране на рециклируеми отпадъци до предприятия за рециклиране и изгаряне с оползотворяване на енергията
- Биологично третиране на остатъка след сортиране чрез модула за биологично третиране на инсталацията за предварително третиране
- Разделно събиране и компостиране на зелени и хранителни отпадъци
- Сметосъбиране и сметоизвозване
- Депониране на неоползотворените отпадъци

Оценени са също и количествата на отпадъците, които оказват влияние за изпълнението на целите за рециклиране и намаляване на депонирането от следните дейности:

- Рециклиране на БО от търговски, административни и промишлени обекти
- Рециклиране на отпадъци от опаковки - от организации по оползотворяване
- Домашно компостиране.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Интегрираното управление на отпадъците (ИУО) означава цялостен подход към гореизложените аспекти, включва използването на различни варианти за третиране на отпадъците и обхваща целия поток отпадъци.

Концепцията за ИУО е представена на Фигура 1. Схемата показва, че събирането и сортирането са в центъра на всяка успешна система за управление на отпадъците. Четирите основни технологии за управление на отпадъците, обграждащи системата за събиране и сортиране са показани като равни по големина квадранти, за да се илюстрира, че те трябва да се считат за еднакви по значимост при разработването на стратегия за управление на отпадъците за всяко населено място. Гъвкавостта в прилагане на технологиите за всяко конкретно място също е съществен компонент на концепцията за ИУО. Подпомагането за вземане на решение, основано на данни чрез използване на инструмента за оценка на жизнения цикъл, улеснява избора на най-подходящите технологии за управление на отпадъците (не е задължително всичките четири), необходими за предоставяне на екологично оптимизирана система ИУО за определен район. В съчетание с икономическите и социални условия, този подход помага за разработването на една по-устойчива система за управление на отпадъците.



Фигура 1: Елементи на интегрираното управление на отпадъците

Наред с необходимостта от устойчиво управление на отпадъците е ясно, че не съществува един единствен метод на третирането им, подходящ за управление на всички материали, съдържащи се в битовите отпадъци по екологично ефективен начин. След изграждането на подходяща система за събиране, ще се изисква да се прилагат различни методи за третиране. Те включват оползотворяване на материали, биологично третиране

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

(компостиране/ производство на биогаз), термично третиране (изгаряне с оползотворяване на енергията и/ или изгаряне на гориво от отпадъци /RDF/) и депониране. Всичко това заедно образува системата за интегрирано управление на отпадъците.

Ефективните схеми за управление се нуждаят от гъвкавост, за да проектират, адаптират и оперират системите по начин, който най-добре отговаря на текущите социални, икономически и екологични условия. Последните могат да се променят с течение на времето и да варират според населеното място. Необходимостта от постоянство в качеството и количеството на рециклираните материали, компоста или енергията, както и необходимостта да се поддържа набор от опции за обезвреждане, а така също и ползата от икономии от мащаба, всичко това води до извода, че системите за ИУО трябва да бъдат организирани в по-голям мащаб на регионална основа.

Определяща отличителна черта на системата за ИУО е, че тя има *цялостен* подход за управление на всички материали в отпадъчния поток по екологично ефективен, икономически поносим и социално приемлив начин, използвайки комбинация от методи и възможни варианти.

Една интегрирана система за управление на отпадъците се състои от няколко етапи, посочени по-долу. Техническите решения за всеки етап, които намират приложение в националната и световната практика са анализирани задълбочено в следващите раздели:

- предотвратяване образуването на отпадъците и повторна употреба на отпадъците;
- технически варианти за събиране и транспортиране на отпадъците (смесени, разделени при източника);
- съоръжение за сепариране по материали и рециклиране;
- технически варианти за третиране на отпадъците (термично, механично-биологично третиране, компостиране);
- обезвреждане на отпадъците на депо.

Въз основа на този анализ са определени решенията, които са подходящи за условията в регион Габрово и кои от тях следва да бъдат включени като елемент в някоя от алтернативите.

4.1 Технически възможности за предотвратяване образуването на отпадъците и повторна употреба

Предотвратяването на отпадъците е приоритет във всички системи за управление на отпадъци. Предотвратяването на отпадъците трудно може да бъде осъществено тъй като е свързано с консуматорските навици на населението. Очевидно доказателство за това е например електрическото и електронно оборудване: хората имат склонност да сменят мобилните си телефони, телевизори, видео-апарати и др., много преди да са излезли от употреба, тъй като технологиите се променят бързо, или само защото има много голямо предлагане и по-старите електрически уреди нямат повече място на пазара и естествено се превръщат в отпадъци.

Предотвратяването образуването на отпадъци се състои от следните елементи:

- **Избягване на образуването на отпадъците;**
- **Намаляване на генерирането на отпадъци при източника;**
- **Насърчаване на повторната употреба;**
- **Рециклиране при източника.**

Избягването на образуването на отпадъците включва пълното избягване на генерирането на отпадъци, чрез реално премахване на вредните вещества или чрез намаляване на материалния и енергийния интензитет в производството, потреблението и разпространението. Примерите за стриктно избягване включват такива, които се отнасят до:

- Намаляване на опасностите, като напр. избягване влагането и/или заместване на материали, които са опасни за човека или за околната среда (например, чрез забрани на полихлорираните бифенили или озоноразрушаващите вещества, или премахване на тежките метали от батериите на мобилните телефони).
- Намаляване на количество, като избягване употребата на материали или етапи в производството/потреблението (например, чрез купуване на плодове и зеленчуци от открити пазари или от секцията за плодове и зеленчуци в супермаркета, вместо купуването на пакетирани плодове или чрез премахване на междинното опаковане на козметични продукти и паста за зъби).

Намаляването при източника включва минимизиране употребата на токсични или вредни вещества и/или минимизиране консумацията на материали или енергия. Примерите за намаляване при източника включват такива, които се отнасят до:

- Намаляване на опасностите, като намаляване употребата на вредни вещества в продуктите, в системите за производство и продажба както и в системите за консумация и депониране и намаляване употребата на вещества, които пречат на повторната употреба или рециклирането (например, пластмасови етикети върху хартия, използване на хлорирани разтвори като почистващи средства).
- Намаляване на количество, като използване на по-малки количества ресурси за осигуряване на същия продукт или услуга (например намаляване дебелината на покритието, въвеждане на системи за повторна употреба или пълнене,

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

миниатюризация, ресурсно ориентирани покупки и потребление); и използване на по-ресурсно независими строителни подходи и материали.

Повторната употреба на продуктите включва многократната употреба на продукта в оригиналната му форма, по оригиналното му предназначение или като алтернатива, с или без дообработка. Примерите за повторна употреба на продуктите включват такива, които се отнасят до:

- Повторна употреба след дообработка, като измиване и повторно пълнене на стъклени или пластмасови бутилки, и обработка и използване на празни варели от лепила за варели за петрол.
- Повторна употреба без дообработка, като използване на торбички за пазар повече от веднъж.

Предотвратяване образуването на БО от домакинствата

Предотвратяването образуването на отпадъци е задача на причинителя на отпадъците. Причинителите на отпадъци, чрез своите дейности, определят дали ще се образуват отпадъци или не.

Повечето от домакинствата дори не са запознати с предотвратяването на отпадъците. Предотвратяването на отпадъци като поправка на обувки, запазването на стари мебели, да не се похабява храна обикновено са следствие от доходите или бюджета на производителите на отпадъци, а не съзнателно решение за предотвратяване на отпадъците.

Въпреки, че предотвратяването на отпадъци е най-високото ниво в йерархията на управлението на отпадъците, за домакинствата предотвратяването на образуването на битовите отпадъци е доста трудно.

Активното участие на населението в предотвратяването и рециклирането на отпадъците не е част от бита на населението. Причина за това е липсата за дълъг период от време на централизирана система за разделно събиране на отпадъците и на отговорности на местно и национално ниво. От друга страна въвеждането на предварително опаковани продукти и напитки в бутилки за еднократна употреба се установи като практика, която се прие като удобство от населението.

Сферите, в които домакинствата биха могли да избягват отпадъците често се надценяват. Както показва опита и поведението на хората в ЕС и САЩ, където информационните кампании вече 10 - 20 години се опитват да създадат такова обществено съзнание, избягването на отпадъци при настоящата ситуация на продажба на стоки е доста ограничено.

Краткия анализ на различните отпадъци в състава на битовите отпадъци и общите възможности за предотвратяване на тези отпадъци ще покаже къде и до каква степен частните домакинства наистина могат да избегнат отпадъците. В отпадъците от домакинствата преобладават отпадъците от ежедневието и в Регион Габрово те се характеризират съгласно посоченото в Таблица 16.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Таблица 16 Състав на отпадъците и възможности за предотвратяване от домакинствата

Компонент	Процент	Коментар	Мерки за предотвратяване
Кухненски и градински отпадъци	49%	Кухненските отпадъци произхождат главно от приготвянето на храната. Градинските отпадъци идват от поддръжката на дворове и градини.	Предотвратяване на кухненските отпадъци: ➤ Да не се хаби храна, а ястията да се приготвят в нужното количество, ➤ Кухненските отпадъци да се дават за храна на животните или ➤ Да се компостира у дома. Отпадъците от приготвянето на храната като обелки и листа от зеленчуци, неподходящи части от зеленчуци и други не могат да се избегнат. Градинските отпадъци са следствие от природата и желанието за зелена градина. В селските райони, отпадъчните зеленчуци и плодове най-вече се дават на отглежданите там прасета, пилета и крави. Въпреки, че в много западни страни домашното компостиране се поощрява, само около 20 до 30% от хората с градини го практикуват, често само за част от градинския им отпадък. Препоръчително за селата в региона е да се поощрява домашното компостиране. Това ще доведе до намаляване на количествата на отпадъците, подлежащи на предварително третиране и респ. намаляване на разходите за транспортирането на биоразградимите отпадъци до регионалното съоръжение за неопасни отпадъци. Ефектът от

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Компонент	Процент	Коментар	Мерки за предотвратяване
			прилагането на домашното компостиране ще бъде допълнително оценен със сценариите за управление на отпадъците от региона.
Хартия (не опаковка)	4 %	Хартията идва главно вестници, списания рекламни брошури	Предотвратяването на отпадъците от вестници е непрактично. Вестниците са важно информационно средство. Количеството на вестниците и списанията обикновено нараства с благосъстоянието на населението. Предотвратяването би означавало преминаване към електронни медии като радио, телевизия и в частност Интернет. Четенето на печатен вестник или списание като цяло все още е по-удобно от четенето от екрана. Рекламните брошури вече са част от начина за доставяне на информация в региона. За информация в Западна Европа тяхното количество представлява приблизително 30% от количеството на хартиените отпадъци. Може да се заключи, че количеството на хартиените отпадъци по-скоро ще се увеличи отколкото ще намалее.
Опаковки	22%	Съставени в голямата си част от пластмаса (35 до 45%) и картон (20-30%), освен това от композитни материали, метални кутии, стъкло.	Възможността за предотвратяване на тези материали от домакинствата е крайно ограничена. Напитките в бутилки за многократна употреба намаляват и много стоки са опаковани 2 или 3 пъти. Има следните възможности: ➤ Пазаруване със собствени торби, вместо приемане или купуване на пластмасови торби в магазините; ➤ Опаковане на плодовете и зеленчуците до необходимия

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Компонент	Процент	Коментар	Мерки за предотвратяване
			минимум, например пакетиране на няколко неща в една торба или не опаковането им въобще, като например бананите. ➤ Избор на стоки, които са по-малко опаковани. ➤ Предпочитание към бутилките за многократна употреба и контейнери за изхвърляне на бутилки и кутии. ➤ Купуване на концентрирани и повторно напълнени опаковки, ако ги има. ➤ Повторна употреба на торбичките за събиране на отпадъци или за пазар. Дори и с по-горе споменатите мерки, все още при всяко пътуване се купува голямо количество отпадъци от опаковки. Поради изискванията на хигиенните изисквания и защитата при транспорт, много стоки е нужно да бъдат опаковани в значително количество опаковъчен материал, който е предвиден за изхвърляне след разопаковане на стоките. Болшинството от населението купува продуктите с оглед на тяхното качество или цена и обикновено не мисли за опаковката, когато взима решение какво да купи. Имайки предвид, че повечето продукти са преопаковани, то не е потребителят този, който е в най-силна позиция да ограничи опаковките, а производителите на продуктите и опаковащата промишленост. Те определят вида на продаваните опаковки и продукти и така пряко определят получените в

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Компонент	Процент	Коментар	Мерки за предотвратяване
			резултат отпадъци. В заключение може да се каже, че предотвратяването на опаковъчните материали от потребителите е относително ограничено. Производителите на продукти имат много повече влияние върху този вид отпадъци при проектиране на опаковката.
Хигиенни материали	1 до 3%	Бебешки пелени и тампони, памперси за инвалиди	Те са въпрос на удобство и хигиена и като такива не могат да се избегнат.
Други отпадъци	20%	Тук влизат батерии, обувки, тъкани, мебели, електрически и електронни уреди, строителни отломки и други.	Мерките за предотвратяване тук са: ➤ Да не се използват чинии и прибори за еднократна употреба, ➤ Дрехите, обувките, мебелите и уредите да се използват възможно най-дълго и ➤ Да се предпочита поправката пред подмяната. При все това, по-добрите икономически условия обикновено водят до желание да се носят модни дрехи и да се използва модерно оборудване. В допълнение, иновацията изисква модернизация на електронното оборудване на всеки 2 до 5 години. Горепосочените тенденции по-скоро увеличават генерирането на отпадъци, отколкото го намаляват.

Както се вижда от горната таблица, предотвратяването на отпадъците в домакинствата е трудно за повечето компоненти на битовите отпадъци.

Проучвания на предотвратяването и тестове в Германия в края на 80^{-те} години на миналия век показват, че могат да се намалят максимум 10% от количеството произведени битови отпадъци. Това е било постигнато от избрани и силно мотивирани домакинства. Най-общо обаче, степента на участие в избягването на отпадъците е слабо до незначително. Например намаляването на пластмасовите торбички и връщането отново в употреба на

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

собствени торбички може да се постигне само, ако се въведат такси върху пусканите на пазара пластмасови торбички. Подобна такса е въведена за полимерните торбички с *Наредбата за определяне на реда и размера за заплащане на продуктова такса за продукти, след употребата на които се образуват масово разпространени отпадъци (приета с ПМС 120/ 2008, ДВ бр.53/ 2008г., посл. изм. ДВ. бр.29 от 8 Април 2011г.* Таксата е въведена през 2011г., като е заложено постепенно увеличение.

Може да се очаква, че със силно мотивиране на населението, потенциалът от 10% за предотвратяване може да се достигне и в региона. Това обаче ще изисква силно повишаване на информираността на населението. Но дори тогава ще сътрудничат само малък брой от домакинствата, които могат да си позволят такава промяна и като цяло по-скъпо поведение при пазаруване.

По-реалистично е да се допусне, че въз основа на мерките за предотвратяване би могло да достигне 1 до 2% намаление на битовите отпадъци от домакинствата в средносрочен и дългосрочен план. Това е отразено в прогнозата за образуване на отпадъците, която е еднаква за всеки от трите разгледани варианти.

Възможни мерки за предотвратяване образуването на отпадъците и повторна употреба

Отговорните институции на национално и местно ниво могат само да приложат мерки за популяризиране и мотивиране на обществото, за да се намали образуването на отпадъци. Има няколко мерки, които могат се използват за предотвратяването на отпадъци, а именно:

- Провеждане на кампании за повишаване на общественото съзнание;
- Налагане на допълнителни такси на големите генератори на отпадъци (институции, търговски вериги и др.)

Допълнителната такса би имала голямо предимство, така че приходите да могат да се използват за финансиране на други дейности за управление на отпадъците като информационни кампании, консултантски услуги, рекламиране на нови технологии за рециклиране или предотвратяване образуването на отпадъци или просто за финансиране на устойчивото управление на отпадъците или подобряване на градската чистота.

- Прилагане на тарифна политика, пряко свързана с количеството на отпадъците (напр. заплащане на такса „битови отпадъци” според количеството на образуваните отпадъци и др.);
- Прилагане на система за обратно изкупуване за някои видове опаковки;
- Нормативно регламентиране на национално ниво на такса „депониране” и прилагането ѝ в практиката;

Очаква се въведената през 2010г. такса депониране да окаже влияние върху количествата на отпадъците, доставени от компании, предоставящи повече битови отпадъци или прилагащи по-важни мерки за увеличаване на рециклирането. Трябва да се отчете и факта, че за съжаление подобни увеличения на разходите за

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

депониране са свързани също с повишено нерегламентирано депониране, изхвърляне на отпадъците от търговската дейност в обществените контейнери за домакински отпадъци или транспортиране извън региона до други по-евтини инсталации за обезвреждане на отпадъците.

- Популяризиране на торбички за многократна употреба, които да заместят найлоновите торбички, за които е въведена такса или използване на биоразградими найлонови торбички.

4.2 Технически варианти за събиране и транспортиране на отпадъците

4.2.1 Събиране и транспортиране на смесени битови отпадъци

Контейнерни системи приложими за събирането на битовите отпадъци

Събирането на смесените битовите отпадъци е важен ценови компонент. В световната практика съществуват няколко различни вида системи за събиране на битовите отпадъци, както следва:

- 1) Система с найлонови чували;
- 2) Система с индивидуални контейнери (малки контейнери с обем от 120л, 240л) и контейнери тип ”Бобър”(1.1м³);
- 3) Улична точкова система за събиране с:
 - а. контейнери тип ”Бобър”на колела 1.1м³ (налични), а принципно се прилагат и системи с контейнери с обем от 2.2м³ и с обем от 1.6м³ с малко по-различни форми;
 - б. Контейнери без колела с обем от 1.8, 2.4м³ и 3.6м³ (Италианско-испански системи).

4) Големи пунктове за събиране

Тази система се прилага при голяма гъстота на населението и същевременно големи разстояния, за да може генераторите на отпадъци да доставят отпадъците си. Тази система не е подходяща за региона.

- 5) Система с вкопани (подземни) контейнери. Тази система не е подходяща, поради високите инвестиционни разходи които изисква.
- 6) Пневматична подземна система. Тази система не е подходяща, поради високите инвестиционни разходи които изисква.

Характеристиките на системи от 1 до 3 са описани в Таблица 17 и са сравнени по отношение на приложимостта им в Регион Габрово.

Таблица 17. Сравнение между различните системи за предварително събиране

	Вид 1: Събиране с найлонови чували	Вид 2: Индивидуални контейнери (с обем 120л, 240л)	Вид 3а: Точково улично събиране с контейнери тип „Бобър” на колела 1.1 m³	Вид 3б: Точково улично събиране с фиксирани контейнери (без колела) 1.8, 2.4 и 3.6 m³
Кратко описание	Отпадъците се изхвърлят в найлонови чували и се оставят на улицата пред сградите в деня на тяхното събиране. Чувалите се събират ръчно от товарачите и се изхвърлят във фунията на автомобила за сметоизвозване.	Всяка къща или сграда е снабдена със собствен контейнер с обем 120/240л. Контейнерът обикновено се разполага отвън или точно пред сградите и собственикът на къщата или портиерът на сградата се грижи за неговата чистота, правилното му разположение и следи за правилното изхвърляне на отпадъците в тях. В деня на събирането им, контейнерите обикновено се	За системата на точково улично събиране е характерно разполагането на контейнерите по дължината на улицата на разстояние от сградите, не надвишаващо 100 м. Хората трябва да занесат отпадъците си до контейнерите. При този вид събраните отпадъци в контейнерите тип „Бобър” се придвижват до хидравличното устройство на автомобила за сметосъбиране, откъдето автоматизирано се вдигат и се разтоварват в него.	При неподвижния характер на този вид контейнери е необходимо да бъдат директно обслужване от автомобила за сметосъбиране. Обикновено се използва автомобил със странично товарене (виж по-долу) за хидравлично повдигане и изпразване на

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		разполагат на тротоара. Служителите по събирането придвижват контейнерите до автомобила за сметосъбиране, откъдето се разтоварват хидравлично.		контейнерите.
Предлагани размери/обеми (вместимост)	Чувалите обикновено са с вместимост от 50 или 80 литра. Ако не е наложен стандартен модел на чувалите, хората много често използват найлоновите торби от магазините, за да спестят средства.	Контейнерите се предлагат с вместимост от 120л и 240л в различни цветове и изработени от пластмаса. Съществуват и контейнери тип ”Мева” с обем от 110л., които имат пръстеновидна (кръгла) форма и се изработват от метал.	1.1 м ³ контейнери тип „Бобър” има пластмасови и метални. Но все пак за уличното събиране обикновено се използват метални контейнери, за да се избегнат големи щети от евентуално самозапалване на контейнерите, при изхвърляне на гореща пепел или други лесно запалими отпадъци в тях.	Контейнерите са метални и с вместимост от 1.8м ³ , 2.4м ³ и 3.6м ³ .
Комфорт за потребителя	Голям комфорт по отношение на събирането, тъй като отпадъците се събират	Голям комфорт по отношение на събирането, защото отпадъците се събират	Относителен (среден) комфорт по отношение на събирането от жилищните блокове с апартаменти, защото отпадъците трябва да се занесат до контейнерите, които са разположени на разстояние	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	директно от домовете. Малък комфорт по отношение на необходимата площ в сградите, защото чувалите трябва да се съхраняват в сградите до следващата дата за събиране на отпадъците.	директно от домовете. Малък комфорт по отношение на необходимата площ в сградите, защото контейнерите обикновено се разполагат в/пред сградите.	100м от входа на блока. Неудобство (лош комфорт) за териториите с фамилни къщи, поради голямото разстояние, което трябва да се измине, за да се изхвърлят отпадъците. Голям комфорт по отношение на необходимата площ в сградите, защото контейнерите са разположени на улицата, т.е. извън всякакви помещения и обикновено честота на събиране е висока.	
Изисквания към сметосъбиращите автомобили	Автомобил със съоръжение за повдигане на отпадъците от ниска височина на товарене.	Автомобил със съоръжение за повдигане на отпадъците, с преден или страничен товарач, приспособление за вдигане на контейнери с посочения обем.	Автомобил със съоръжение за повдигане на отпадъците, с преден или страничен товарач, приспособление за повдигане на контейнерите.	Автомобил със странично товарене е подходящ за този вид контейнери.
Брой на необходимия персонал за натоварване на сметосъбиращите автомобили	Минимум двама човека. Необходими са трима човека, ако използването на найлонови торби от магазините е допустимо.	Като минимум се изискват двама човека, но по-добре да са трима.	Като минимум се изискват двама човека, но ако има изхвърлени отпадъци извън контейнерите, то е по-добре да са трима.	Като минимум се изисква един човек, за да проверява контейнера. В случай, че има изхвърлени отпадъци извън контейнерите, се препоръчва участието на двама работника

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Подготовка на местата за съхранение отпадъците/разполагане на кофите/контейнерите	Няма изискване.	Няма изискване.	За контейнерите е необходима павирана или бетонна (плоча) настилка. Най- често се практикува изграждането на „джобове”, в които се поставят контейнерите. По този начин те не пречат на уличното движение на МПС.	Наличието на плоска (равна) или гладка павирана повърхност е предимство.
Ефективност на товаренето	В гъсто населените територии е възможно да има висока ефективност на натоварването. В териториите с фамилни къщи, ефективността на събирането е ниска, особено когато събирането е ежедневно.	Контейнери с обем от 120л: два контейнера могат да се натоварват едновременно, независимо един от друг. Продължителност на товарене около 50 сек за две кофи, т.е. до 720 л. При ежедневно събиране на отпадъците обикновено степента на запълване на кофите е ниска, вследствие на разположението им в територии с фамилни	Продължителност на товарене около 50-60 сек за контейнер. Ако в териториите с фамилни къщи между 20 до 30 къщи изхвърлят отпадъците си в един и същи контейнер това позволява добра ефективност на събирането, дори и при ежедневно събиране.	Продължителност на товарене около 50-100 сек за контейнер, в зависимост от размера на контейнера. Ако в териториите с фамилни къщи между 20 до 30 къщи изхвърлят отпадъците си в един и същи контейнер това позволява добра ефективност на събирането, дори и при ежедневно събиране.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		къщи. Контейнери 110л: Продължителност на товарене около 50-60сек за контейнер.		
Цена на контейнерите	Няма разходи за системата за сметосъбиране, чувалите се закупуват от генераторите на отпадъци.	Инвестиция 30-40 лв./пластмасов контейнер от 120л; 50- 60лв./пластмасов контейнер от 240л. 35-50лв./ метален контейнер от 110л. Разходите се поемат от системата за сметосъбиране.	Инвестиция 120 лв./пластмасов контейнер (1 100л) и 250лв./метален контейнер (1 100л). Разходите се поемат от системата за сметосъбиране.	Инвестиция 450 – 600 лв./контейнер Разходите се поемат от системата за сметосъбиране.
Приложимост на количествено ориентирани тарифи	Ако е приложена депозитна система за чувалите, то обемно ориентирани тарифи са подходящи за домакинствата. В този случай ще бъдат събирани само чувалите от депозитната система.	Обемно ориентирани тарифи са подходящи за районите с къщи или сгради/входове; ако се въведат кодове на кофите са възможни дори и тегловно ориентирани тарифи.	Неподходящи. Подходящи са в комбинация с вид 1, със същите проблеми.	Неподходящи. Подходящи са в комбинация с вид 1, със същите проблеми.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	Ако не е въведена депозитната система, то ще е почти невъзможно да се определи генератора на отпадъци. Следователно от време на време ще се налага да бъдат събирани всякакви чували/торби, за да може да се почисти града.			
Препоръки	Методът на събиране с чували е добре познат в много градове по света (Лондон, Милано, Богота).	Обичайно използвана система в отделните къщи в Германия, Франция, Австрия и др.	Системата на точково събиране е обичайна за югозападна Европа и много арабски страни.	Съвременна версия на точковата система, която се прилага в някои градове в Италия, Испания, Франция и др.
Препололагаеми проблеми	Ако битовите отпадъци се поставят на тротоара за повече от 1 час преди събирането, то клошарите, уличните котки или кучетата могат да разкъсат чувалите и да разпилеят БО.	Пазачът може да се скара с наемателите относно правилното изхвърляне на БО.	Счупени колела и корозирали контейнери след известно време. Често капациите са отворени и това води до разхвърляне на отпадъци извън контейнерите.	Корозирали контейнери след известно време. Разхвърляни отпадъци извън контейнерите.
Заключение	Тя би могла да бъде приложима само за централната градска	Тази система е приложима и се използва при	Добре развита система в в т.ч. и в региона. Това е най-евтината	С тази система проблемът с колелата на контейнерите може

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	част, като се използва от търговските обекти. Прилагането ѝ изисква много стриктно спазване на график за изнасяне на чувалите и за събирането им от сметосъбиращата фирма, както и липсата на достъп от страна на улични животни. Тази система не се препоръчва за използване проектния регион. Подходяща е при преминанване към определяне на такса битови отпадъци на база количество.	фамилните къщи и в селата. Тя се предпочита и заради намаляването на големите разстояния до точките на събиране.	система от гледна точка на експлоатационните разходи.	да бъде решен. Ако отпадъците се изхвърлят подходящо (правилно) в контейнерите, системата би могла да работи само с един или дори без допълнителни служители за разтоварване. Системата изисква големи инвестиции за контейнери и автомобили, за разлика от система ЗА. Поради това не е препоръчително въвеждането и в краткосрочен период.

Заключения и препоръки за приложими контейнерни системи за събирането на битовите отпадъци

От сравнението на различните системи за предварително събиране на отпадъците се достигна до следния резултат:

➤ Събиране с найлонови чували (Вид 1)

Въвеждането на система за събиране на отпадъците с найлонови чували главно би била в полза за централната градска част на общините, като се използва от търговските обекти. Използването ѝ не е наложително предвид създадената добра организация за събиране и ежедневно извозване на отпадъците.

В случай, че общините решат да използват системата с чували се препоръчва първоначалното ѝ тестване на малки територии. Успешните резултати от прилагането на тази система могат да доведат до премахването на специализираните площадки за контейнери и освобождаването на площи в пешеходната зона на централната градска част.

➤ Индивидуални контейнери (Вид 2)

Ссистемата с индивидуалните контейнери вече съществува в проектния регион. **Принципно използването на пластмасовите контейнери с обем 120/ 240л. дава предимство** на собствениците за по-лесното преместване на кофите, а също така представлява улеснение за персонала по събиране на отпадъците.

➤ Система на точково улично събиране (Видове 3А и 3Б)

Понастоящем системата на точково събиране е най-разпространената система в проектния регион, основана на вид 3А. По принцип, в зависимост от цената и двата вида контейнери биха били подходящи. По принцип системата 3Б е малко по-скъпа по отношение на цена на контейнери и сметосъбиращи автомобили, но по-евтина за поддръжка. По този начин решението за цялостната система би могло да бъде основано на изпитани предложения от сметосъбиращите фирми, което би позволило сравнение на двете системи за събиране на битовите отпадъци.

От друга страна 1 100л метални контейнери се произвеждат по-евтино в България, докато контейнерите 3Б трябва да се внасят.

След отделяне на необходимото количество отпадъци чрез системите за разделно събиране на рециклируеми и биоотпадъци ще се наложи оптимизиране на системата за сметосъбиране. С цел постигане на сравнимост система на точково улично събиране (вид 3А) е използвана при съставяне на модела за оценка на трите алтернативни варианта за управление на отпадъците в региона.

4.2.2 Разделно събиране на отпадъците

Както вече беше споменато ефективността за отделяне на материали за рециклиране на инсталациите за сепариране на смесен битов отпадък е ниска (до 10%), което се вижда от резултатите постигнати до момента, както на действащата инсталация за сепариране в Габрово, така и от резултатите на други инсталации от същия тип, експлоатирани в

страната и чужбина. Същевременно, очакваните промени в законодателството предвиждат значително завишаване на целите за рециклиране. Това налага да се прибегне до други дейности по управление на отпадъците, водещи до отделяне на голямо количество материали за рециклиране – разделното събиране и сортирането на разделно събраните фракции.

Организирането и прилагането на ефективни системи за разделно събиране има най-съществен принос за изпълнението на целите за рециклиране и ще доведе до намаляване на количествата на отпадъците, постъпващи в *Регионалния Център за третиране на неопасни отпадъци*.

Разделно събиране на отпадъците от опаковки

Общините в проектния регион са заинтересовани от постигане на висока степен на разделно събиране на отпадъци от опаковки, защото това ще допринесе за:

- изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци
- намаляване на количествата на битовите отпадъци постъпващи за предварително третиране и обезвреждане;
- удължаване на експлоатационния живот на депото;
- намаляване на разходите за третиране на битовите отпадъци.

Организациите по оползотворяване на отпадъците от опаковки са отговорни за постигането на националните цели по рециклиране и оползотворяване на отпадъците от опаковки. В законодателството не са въведени цели за рециклиране на опаковки на ниво община или регион за управление на отпадъци, но общините от региона би следвало при сключването на договори с организациите по оползотворяване да настояват за разделно събиране в региона на такъв дял от националната цел равняващ се на дела на населението на региона спрямо населението на страната. Като цяло организациите не са заинтересовани да достигнат по-високи цели от определените в законодателството, поради наличието на допълнителни разходи.

Имайки предвид съществуващия пазар в страната, повечето от организациите дават значително предимство на разделното събиране на опаковки от промишления и търговския сектор, което основно допринася за изпълнение на целите за рециклиране, за разлика от разделното събиране на опаковки от домакинствата, което се поддържа в допустимия минимум, поради свързаните с това високи разходи. Разделното събиране на опаковки от промишления и търговския сектор и предаването им за рециклиране се счита за изпълнението на целите за рециклиране на битови отпадъци и общините трябва да изискват от организациите да отчетат тези количества.

Препоръчва се в договорите с организациите по оползотворяване да бъдат определени следните основни положения:

- Обхват на услугите (дефиниране на отговорностите)
- Спецификации
 - Обществени места за поставяне на съдовете, почистване и поддръжка

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- Контейнери за сметосъбиране и/или чували за събиране от домакинствата
- Изисквания за транспортиране
- Изисквания към събирането на отпадъците:
 - Да бъде осигурен необходимия обем за събиране;
 - Честота на събирането;
 - Долни и горни граници за събиране по тегло, в килограм на жител за година;
 - Качество на събирането (на вход): минимални стандарти за отпадъците, различни от опаковки и смесените отпадъци в събраните опаковки.
- Провеждане на информационни кампании, с които да се обезпечи по- добра информираност и да се осигури по- висока степен на участие на населението в разделното събиране на отпадъците от опаковки
- Изисквания към сепарирането:
 - Фракции, които да бъдат сортирани от организациите и които са съгласувани с общината например PET бутилки, ПЕНН, ПЕВП, ПП;
 - Качество на получените фракции: Определяне на стандарти за чистота на всяка фракция, за да се осигурят годни за продажба вторични суровини.

Изборът на вида на контейнерите за разделно събиране на отпадъци от опаковки, честотата на събиране, разположението им и др. се определят от организациите по оползотворяване, но се съгласуват с общинските администрации.

Във връзка с гореизложените съображения максималното количество разделно събрани и рециклирани отпадъци от опаковки, което може да се очаква да бъде събрано от региона (и за което общините трябва да настояват) по години, с отчитане нарастването на целите за организациите по оползотворяване е представено в следващата таблица.

Тези количества са използвани в модела за сравнение на трите варианта за управление на отпадъците в региона.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Таблица 18. Количество отпадъци от опаковки, което следва да се събере от региона и предаде за рециклиране в изпълнение за целите на организациите по оползотворяване на отпадъци от опаковки, в тона на година

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население на Р. България	7 135 446	7 095 849	7 056 473	7 017 315	6 975 276	6 933 487	6 891 950	6 850 661	6 809 619	6 767 237	6 725 120	6 683 264	6 641 669	6 600 332	6 558 981	6 517 888	6 477 052	6 436 473	6 396 148	6 355 675	6 315 458	6 275 495	6 235 785	6 196 076
Население в региона	68 893	67 977	67 062	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
Дял на населението в региона	0,97 %	0,96 %	0,95 %	0,94 %	0,93 %	0,92 %	0,92 %	0,91 %	0,90 %	0,89 %	0,88 %	0,87 %	0,86 %	0,85 %	0,84 %	0,83 %	0,82 %	0,82 %	0,81 %	0,80 %	0,79 %	0,78 %	0,77 %	0,76 %
Количество на събраните отпадъци от опаковки в Р. България	230 846	232 000	233 160	234 326	235 498	236 675	237 858	239 048	240 243	241 444	242 651	243 865	245 084	246 309	247 541	248 779	250 023	251 273	252 529	253 792	255 061	256 336	257 618	258 906
Количество на събраните отпадъци от опаковки в региона	2 229	2 223	2 216	2 206	2 197	2 187	2 177	2 166	2 156	2 145	2 134	2 123	2 111	2 099	2 086	2 072	2 058	2 053	2 037	2 022	2 006	1 989	1 994	1 976
Хартия	464	465	466	466	467	467	467	467	584	584	584	584	583	660	659	658	657	659	657	657	657	657	657	657
Картон	309	310	311	311	311	311	311	311	389	389	389	389	389	440	440	439	438	439	438	438	438	438	438	438
Съкло	512	528	546	563	581	599	617	636	820	846	872	898	925	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080
Пластмаса	239	243	247	250	254	258	262	266	659	669	678	688	697	707	716	726	735	747	756	764	771	779	787	795
Метал	79	79	79	79	79	79	79	79	119	119	118	118	118	133	133	133	132	133	132	133	135	136	137	139
Дървесни	20	20	21	21	22	22	23	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	29	29	29	29	30	30

Разделно събиране на рециклируеми материали, организирано и финансирано от общините

Количеството на рециклируемите материали, отделени от инсталацията за сортиране и максималното количество на разделно събраните и рециклирани отпадъци от опаковки, което може да се изисква от организациите по оползотворяване за региона не са достатъчни за изпълнение на целта за рециклиране. Поради това трябва да се пристъпи към организиране на системи за разделно събиране на рециклируемите материали останали в потока на смесените битови отпадъци – биоотпадъците, рециклируемите материали, които не са опаковки и опаковките, които не са събрани от организациите по оползотворяване (тъй като тяхната цел не е 100%).

В случай, че организациите по оползотворяване не осигурят събирането на количествата посочени в Таблица 18, общините от региона трябва да компенсират несъбраното количество с разделно събиране чрез експлоатираните от тях системи.

За успешното въвеждане на система за разделно събиране трябва да се отчетат следните фактори, които определят състава и качеството на разделно събираните рециклируеми фракции от домакинствата:

- Фактори, които не могат да бъдат повлияни от общината или организациите по оползотворяване на опаковки:
 - Гъстота на населението, площ и брой на населението;
 - Начин на живот, стандарт на живот;
 - Сезонни промени;
 - Местни и регионални икономически развития, обществена структура;
 - Брой на живущите в сградата;
 - Други съществуващи системи за разделно събиране (стандарти наложени от Общината).
- Фактори, които могат да бъдат повлияни:
 - Системата за разделно събиране (контейнери или чували, централизирана/децентрализирана система и др.);
 - Разделно събирани фракции (разделно събиране или комбинирано събиране на няколко материала);
 - Размер на контейнерите, вид на контейнерите, комбинирано с честота на извозването им;
 - Потребителски навици.

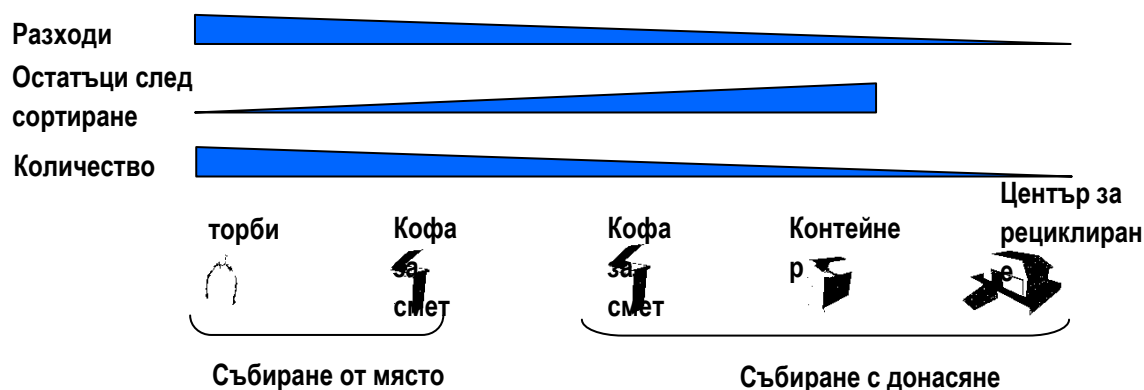
Възможни системи за разделно събиране на рециклируеми отпадъци – хартия, пластмаси, стъкло, метали

От техническа гледна точка съществуват две основни алтернативи за организация на разделното събиране:

- Система за разделно събиране с отдалечаване от източника (донасяне на отпадъците)
- Система за разделно събиране с приближаване до източника (събиране от тротоара, от врата на врата).

И двата вида схеми за разделно събиране се прилагат успешно в различни европейски градове. Решението коя от възможните схеми да бъде предпочетена зависи главно от целите за рециклиране, които трябва да бъдат достигнати, но също така е свързано и с организацията на събиране на смесените битови отпадъци, определената тарифна система, навиците на хората, клошарите и много други фактори.

Изборът на система за разделно събиране има значително влияние върху цената и качеството на събраните материали (Фигура 2).



Фигура 2 Различните системи за разделно събиране имат различни разходи

Съществуват няколко основни правила, които трябва да бъдат взети под внимание, когато се избира подходяща система:

- Системите с донасяне на отпадъците изискват повече усилия от гражданите за достигането до контейнерите и изхвърляне на сортираните от тях фракции. Освен това от изключителна важност е фактът, че в този случай човекът изхвърлящ отпадъци е анонимен и поради това трябва да се очаква сравнително високо ниво на замърсяване и дори изхвърляне на битови отпадъци в съдовете за разделно събиране. На практика това означава по-слабо обществено участие, отколкото в системите за събиране от място, по-малко събрани количества и по-големи количества остатъци след сортиране.
- Системата за разделно събиране от място достига по-високи нива на събираемост в сравнение със системата за донасяне, но тя е много по-скъпа. Също така е важно, че качеството на събраните материали е по-високо в случаите на събиране от място.
- Като цяло е необходимо събирането от място да бъде използвано в случай, че целите за рециклиране и оползотворяване не могат да бъдат достигнати чрез събиране с

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

донасяне или когато времето за убеждаване на жителите да участват в разделното събиране е ограничено.

- Друг много важен въпрос е, че ако веднъж бъде въведена система за събиране от място, използвайки индивидуални кофи за отпадъци или чували, ще бъде изключително трудно да се премине към система с донасяне на отпадъците и да се убедят хората да изминат значителни разстояния, за да изхвърлят отпадъците си.
- Същото се отнася и за броя на разделно събираните фракции. Ако хората са свикнали да събират пластмасата, хартията и металите заедно и да ги изхвърлят в една кофа е много трудно да бъдат убедени да започнат да разделят тези материали и да ги изхвърлят в отделни кофи.

Основни допускания за предложената система за разделно събиране и сортиране на отпадъците от опаковки

При изготвяне на оценката за количествата разделно събрани и рециклирани отпадъци и свързаните с това разходи са направени следните допускания:

- Разделното събиране в Общините в региона ще бъде организирано в съответствие с действащото към момента законодателство и очакваните изменения на европейското законодателство.
- В разделното събиране следва да бъде включено изцяло населението на гр. Габрово и гр. Трявна и по-големите населени места от останалите общини.
- Разделното събиране се извършва съответно с 1,1 кубиков контейнер в който ще се поставят рециклируемите материали от хартия, пластмаси, стъкло, метали, които не са опаковки и опаковките, които не са събрани от организациите по оползотворяване.
- Прилага се системата на „донасяне” на отпадъците т.е. с един контейнер ще се обслужват няколко сгради.
- Сортирането на разделно събраните материали ще се извършва в отделна смяна от сортирането на смесените битови отпадъци в инсталацията за сепариране.
- Допуска се, че по време на изпълнението на проекта ще има достатъчно налични пазари за разделно събраните и сортирани материали.

Събиране на био- отпадъци

Поради големия дял на хранителните и зелените отпадъци в морфологичния състав на битовите отпадъци изпълнението на целта за рециклиране на битови отпадъци е невъзможно без разделното събиране на биоотпадъците. Основните фракции биоотпадъци, които могат да се събират разделно са: зелените отпадъци от парковете и градините, хранителни и кухненски отпадъци от домакинствата, ресторантите, заведенията за обществено хранене и търговските обекти, както и подобни отпадъци от хранително- вкусовата промишленост.

Събиране на био-отпадъци от домакинствата и отпадъци от кетъринга

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Фракцията на био-отпадъците от домакинствата е най-сложната за разделно събиране и това е особено трудно в кварталите с жилищни блокове и центровете на големите градове.

Събирането на разделените при източника био-отпадъци е най-важният елемент по отношение на качеството на компоста.

Практиката в големи градове като Берлин и Мюнхен показва, че качеството на събрания от жилищните блокове и централните градски части био-отпадък е лошо и количеството е малко. Резултатите показват, че контейнерите обслужват твърде много домакинства. Много домакинства не са участвали в прилагането на системата и често био-отпадъците бяха замърсени с други отпадъци.

В *кварталите с фамилни къщи* може да се очаква значително по-добър резултат. Къщите имат индивидуални съдове и така там може да се осъществи по-добър контрол върху съдържанието им. Използването на детектори за метал за откриване на обикновен отпадък в био-отпадъците също повишава резултатите, защото в този случай невдигането на конкретен съд за био-отпадък има преки последици за собственика на съда, който може да е по-грижлив в бъдеще.

Поради високите цели за рециклиране на битовите отпадъци и целите за отклоняване на биоразградими отпадъци от депа следва да се осигури събирането и третирането както на зелените отпадъци така и на хранителните отпадъци. Възможностите за разделното събиране и третирането на биоотпадъците най-общо са две:

- съвместно събиране на зелени и хранителни отпадъци
- събиране на зелените и хранителните отпадъци в отделни контейнери.

И двата подхода предоставят някои положителни / отрицателни аспекти, които са обобщени в следната таблица.

Таблица 19. Различни подходи при разделно събиране на биоотпадъците

Събрани биоотпадъци	Обем на контейнерите	Такси за разделно събиране	Превозни средства за събиране	Честота
Отделни системи за разделно събиране отделно на хранителните и отделно на градинските отпадъци	Адаптиран към обема на двата вида биоотпадъци	Различни такси в зависимост от вида на биоотпадъците; обикновено по-високи такси за хранителните отпадъци и по-ниски за събиране на градинските отпадъци	За разделно събиране на хранителните отпадъци могат да се използват превозни средства без компактор	По-лесно се адаптира в зависимост от сезонния характер на образуване на всеки вид биоотпадъци

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Система за смесено разделно събиране на хранителни и градински отпадъци	Трябва да се вземе предвид общото максимално количество на образуване на биоотпадъците	Прилагат се едни и същи такси	Трябва да се използват превозни средства с компактор	

В модела за избор на най-подходящ вариант за управление на отпадъците и за трите варианта е възприета система за смесено събиране на хранителни и зелени отпадъци тъй като при нея разходите са по-ниски вследствие възможността за използването на големи контейнери и компактори на автомобилите.

Възможни са и други вариации напр. т.нар. система "ЗГП" - зеленчуци, градински отпадъци, плодове, която е разпространена в Кралство Нидерландия, Белгия, Германия и Австрия. При тази система се извършва събиране само на непреработена храна, а малка част от биоотпадъците (варени храни, месо, риба и т.н.) се събират заедно със смесените битови отпадъци.

Другите по-важни възможности зависят от вида на прилаганата система за разделно събиране на биоотпадъците. Разграничават се два основни подхода:

- системи за доставяне от населението ... генераторите на биоотпадъци (т.е. домакинства и други) сами доставят биоотпадъците в контейнери;
- системи за събиране „от врата до врата"... обикновено биоотпадъците се събират в биоконтейнер, разположен в непосредствена близост до мястото на образуване на биоотпадъците.

В рамките на системата за доставяне на хранителни отпадъци обикновено се използват големи контейнери, поставени на тротоара, където генераторите на отпадъци могат да изхвърлят техните биоотпадъци. В повечето случаи тази система не позволява извършването на проверка на качеството на доставените биоотпадъци и поради анонимността не може да се осъществи обратна връзка с генераторите на биоотпадъци. Системите за доставяне на биоотпадъците се прилагат особено често за обемистите зелени (градински) отпадъци в общинските площадки за разделно събиране на отпадъците от домакинствата или на специализирани площадки за доставяне на градински отпадъци.

При системата за събиране „от врата до врата" обикновено индивидуално се избира обемът на всеки контейнер в зависимост от количеството на биоотпадъците, което се образува от едно лице (генератор) или няколко лица (домакинства) в случай на жилищни блокове, многоетажни сгради и т.н. Специфичните особености на двете системи са представени в следващата таблица.

Таблица 20. Сравнение на системата за доставяне и системата „от врата на врата” при събирането на биоотпадъци

Възможности за събиране	Типични контейнери за биоотпадъци	Разположение	Възможности за доставяне
Система за доставяне	240 l - 1100 l	на тротоара или на общинската площадка за разделно събиране на отпадъците от домакинствата	Генераторите на отпадъци могат да доставят биоотпадъци в контейнерите 24 часа
Система „от врата до врата”	20 l - 360 l	в частните имоти	Генераторите на отпадъци могат да доставят биоотпадъци в контейнерите за събиране само на точно определени календарни дни

В модела за избор на най-подходящ вариант за управление на отпадъците и за трите варианта е възприета система за доставяне тъй като при нея разходите са по-ниски (виж. Фиг. 2) и възможността за използването на големи контейнери.

В модела броят на необходимите контейнери е определен въз основа на необходимото количество биоотпадъци, което трябва да се събере за достигане на целите за рециклиране, като се отчитат основните параметри на съществуващата система за събиране:

- средна степен на запълняемост на контейнерите - в момента около 60%;
- брой жители обслужвани от контейнери с еквивалентен обем 1100 л – 20 бр. Максималното допустимо отклонение в модела е до 40 ж.,

Системата за разделно събиране на биоотпадъци (и в двата варианта) ще се прилага както в градовете така и за селата тъй като голяма част от населението количеството на образуваните биоотпадъци е в селата.

В модела всички разгледани варианта са оценени при честота веднъж седмично.

Съставът на биоотпадъците събирани в биоконтейнерите при този вариант е смес от хранителни и градински отпадъци, тъй като специфичните обеми за всяко домакинство позволяват събирането на сезонно различни количества градински отпадъци.

Таблица 21. Видове отпадъци допустими и недопустими за поставяне в биоконтейнерите

Какви видове биоотпадъци се поставят в биоконтейнера?			Какви видове биоотпадъци не се поставят в биоконтейнера?
Хранителни отпадъци	Зелени (градински) отпадъци	Други биоразградими отпадъци	
хляб;	храсти;	пера;	кости;

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

сладкарски изделия;	трева;	коса	прах;
пакетчета и филтри за кафе;	листа;	животинска козина;	памперси
готвена и сурова храна;	шишарки;	хартия;	продукти за лична хигиена;
мазнини;	растения;	хартиени опаковки (без стиропор);	цигарени фасове;
млечни продукти;	дървесни отпадъци;	хартиени салфетки и хартиени кърпи;	химически пръскана трева, плевели;
яйца и черупки от яйца;	стърготини;	цветя;	дрехи и парцали;
плодове/зеленчуци;	семена;	корк;	чашки и чинии от храна;
пакетчета от чай;	слама и сено;	кутии за пица.	мъх;
месо, риба;	клони; (максимум 2 мм диаметър);		стъкло, метал
макаронени изделия;	семена.		пластмаси;
ядки.			медицински отпадъци;
			керемиди, чакъл;
			бои, масла и други петролни продукти;
			найлонови торбички
			отпадъци от прахосмукачки.

Предвидено е събирането да се осъществява с камиони с компактиращо устройство.

4.2.3 Съдове за домашно компостиране

Препоръчва се домашното компостиране да продължи да се използва като една от възможностите за намаляване на биоразградимите отпадъци, постъпващи на депо. Тази практика е приложима за тези наслени места от региона, където жителите притежават еднофамилни къщи със собствени градини. Прилагането на домашното компостиране в селските райони ще доведе до намаляване на количествата отпадъци, подлежащи на транспортиране и до спестяване на разходи за обезвреждането им. Решението за участие ще бъде на генераторите на отпадъци. Домашното компостиране трябва да се рекламира постоянно, за да се поддържа интереса към него и да се разпространява като практика.

За всички варианти за управление на отпадъците, в модела е предвидено запазване на съществуващата практика за домашно компостиране.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

4.2.4 Събиране на опасни отпадъци от домакинствата

Опасните отпадъци от домакинствата са част от отпадъците за които трябва да се намери решение от страна на общината. Някои от тях се генерират в малки количества, но попадането им в битовите отпадъци води до влошаване на качеството на произвеждания компост, а в случаите когато се депонират – до замърсяване на инфилтратата.

Съгласно принципа за „отговорност на производителя” фирмите, които генерират опасни отпадъци са отговорни за събирането и предаването на тези отпадъци на лица, притежаващи съответното разрешение за дейности с отпадъци по реда на ЗУО. Независимо от това, съществуват голям брой опасни отпадъци от домакинствата, чието управление е отговорност на общините. В таблица 5-3 е показан индикативния списък на опасните отпадъци от домакинствата.

Таблица 22. Индикативен списък на опасните отпадъци от домакинствата

1) Опасни отпадъци, управлението на които е регулирано от законодателството (Схеми “Отговорност на производителя”):

Батерии (200133)

Масла (200126)

Употребявани масла (200126)

Употребявани филтри за масла (200126)

Отпадъци от електронно и електрическо оборудване (ОЕЕО) (200135)

2) Опасни отпадъци, чието управление не е регулирано от законодателството:

Киселини (200114)

Основи (200115)

Лепила (200127)

Детергенти от сухо почистване(200129)

Лекарства и упойващи вещества (200131 и други)

Лакове (200127)

Сухи бои(200127)

Луминисцентни тръби (200121)

Пестициди и фунгициди(200119)

Фотографски химикали (200117)

Химикали за защита от ръжда

Разтворители (200113)

Опаковки от спрейове

Употребявани мазнини (200126)

Химикали за защита на дърво (200137)

Избелващи вещества и дезинфектанти, почистващи препарати, лакове и др.

Други

Номера в скобите: -Кодове, съгласно Европейският каталог за отпадъци

Като цяло е възможно да се обособят следните схеми за разделно събиране на опасните отпадъци от домакинствата:

- 1) Директно събиране от домакинствата;

- 2) Събиране на опасните отпадъци от домакинствата с автомобил за опасни отпадъци;
- 3) Обществени центрове за опасни отпадъци;
- 4) Обществени неохраняеми контейнери за събиране на определени видове опасни отпадъци;

В страните от Западна Европа се прилага комбинация от предложените схеми. *Директното събиране на отпадъците от домакинствата* е скъпо и неефективно предвид малките количества отпадъци, които ще бъдат събрани.

Използването на *автомобил за опасни отпадъци* е възможност, която вече беше реализирана в България от редица общини в т.ч. и от община Габрово. Този метод би могъл да бъде ефективен при заделянето на средства от страна на общините за експлоатационните разходи, за публичност и при използването на високо квалифициран персонал за приемане на отпадъците в автомобила.

Обществените центрове за опасни отпадъци е също работещ вариант, тъй като те позволяват на хората да носят своите отпадъци когато поискат и не се налага дългото им съхранение по домовете. Функционирането на подобни центрове изисква широка обществена разгласа на изискванията за разделно събиране на опасните отпадъци от домакинствата и повишване на общественото съзнание по този въпрос. Те също трябва да бъдат обслужвани от високо квалифициран персонал за събиране на опасни отпадъци, което е сравнително скъпо, имайки предвид малките количества опасни отпадъци от домакинствата, които пристигат ежедневно в пунктовете. В тази връзка е необходимо внимателно да се обсъди местоположението на пункта/ пунктовете за предаване на опасни отпадъци, така че да се осигури обслужването на целия град. В общия случай подобни пунктове се използват също за събиране на други отпадъци, които подлежат на разделно събиране като по този начин се осигурява по-голямата им ефективност по отношение на разходите.

Използването на *обществени неохраняеми контейнери за събиране на определени видове опасни отпадъци* е много ограничена възможност. По този начин биха могли да се събират лекарства с изтекъл срок на годност и батерии. Практиката в Западна Европа показва, че често там се изхвърлят химикали, отработени масла и други, смесването на които може да доведе до експлозии. Този вариант не се препоръчва.

За всички варианти за управление на отпадъците, в модела е предвидено запазване на съществуващата практика.

4.2.5 Събирателни пунктове за отпадъци

Една от възможностите за осигуряване на допълнителни количества за постигане на задължителните цели за рециклиране и ангажиментите по европейските директиви е изграждането на събирателни пунктове за отпадъци от домакинствата за обслужване на населението. Събирателните пунктове за отпадъци от домакинствата предлагат качествена услуга за събиране на отпадъци на ниска цена, като също така се намалява количеството

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

на отпадъците, постъпващи в депата. Те предоставят на домакинствата възможност за предаване на широка гама от материали и по този начин увеличават нивата на рециклиране.

Също така, освен рециклируеми отпадъци от опаковки, в тези пунктове могат да се донасят широк диапазон отпадъци, като напр. батерии, електрически уреди, обемисти битови отпадъци, строителни отпадъци и биоразградими отпадъци. В някои пунктове също така е възможно и приемането на използвани растителни мазнини. Тези съоръжения като цяло са по-подходящи за събиране на биоразградими битови отпадъци от по-слабо населени райони, например селските райони, където е икономически неизгодно да се съберат тези фракции директно от домакинствата.

Тъй като към момента тези пунктове се експлоатират на търговска основа и общината няма възможност за въздействие и в трите варианта на модела е предвидено запазване на съществуващото положение.

4.3 Съоръжения за сепариране по материали и предаване за рециклиране

В съоръженията за сепариране по материали от битовите отпадъци се сортират и сепарират материали, които да отговарят на определени изисквания и по този начин да могат след това да се предават за рециклиране, изгаряне с оползотворяване на енергия или обработване на земната повърхност (дейност с код R10 от Приложение №1 на ЗУО) за производство на продукти да бъдат предлагани на пазара.

Съоръженията за сепариране по материали могат да бъдат класифицирани или като “чисти”, които третират незамърсени отпадъци, разделени при източника на образуване (основно това са отпадъци, получени от събирателни пунктове или контейнери за разделно събиране), или „мръсни” – когато се третират смесени битови отпадъци.

Съоръженията за сепариране по материали на смесени битови отпадъци третират 100% от събрания отпадъчен поток. Основното им предимство е, че няма допълнителни разходи за разделно събиране и не зависят от желанието на населението да участва в системата за разделяне при източника на образуване на отпадъците. Ефективността им обаче се определя от усилията на работниците, извършващи сортирането в инсталацията и степента на механизация и автоматизация. Друг недостатък е, че сепарираните материали не са толкова чисти, както тези, отделени от отпадъците, разделени при източника на образуване, тъй като те са били в контакт с други отпадъци, по-специално с хранителни остатъци в контейнера за отпадъци.

В случай, че към тях се добави модул за биологично третиране на остатъка след сепариране, съдържащ голямо количество биоразградими отпадъци може да се произвежда компост. Този компост обаче е с по-ниско качество, което ограничава възможностите за намиране на потенциални пазари за съответния продукт. Инсталациите, в които се извършва сепариране на рециклируеми и оползотвряеми фракции и получения след това остатък се подлага на биологично третиране се наричат инсталации за Механично-биологично третиране (МБТ) и производство на RDF. В тях се извършват процеси на механично третиране като шредирание, сортиране, пресяване и др. и съответно някакво биологично третиране с цел стабилизиране на отпадъка и преустановяване на биологичните процеси в него преди депониране.

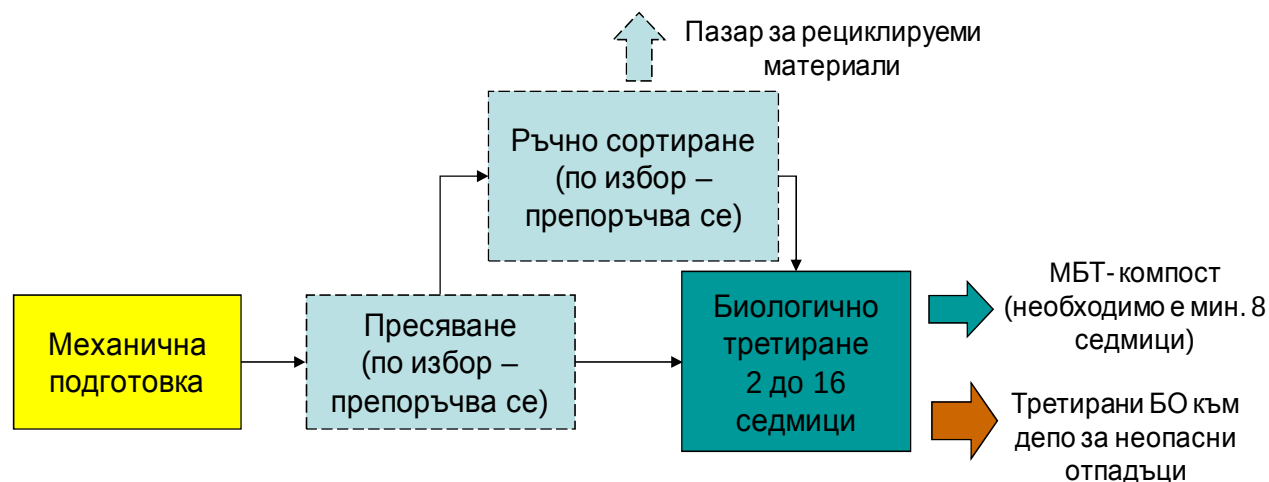
По принцип има четири различни типа МБТ като всяко може да бъде с или без инсталация за ръчно сортиране на рециклируемите материали:

1. Биологично предварително третиране преди депониране;
2. Разделяне на битовите отпадъци при МБТ, производство на високо калорично RDF и на биологично третирана фракция за депониране;
3. Максимално производство на RDF с отделяне на металите за рециклиране и на инертните материали за депониране;
4. Предварително третиране преди предаване на завод за изгаряне.

Четири типа МБТ са описани накратко по-долу.

4.3.1 МБТ Тип 1: Биологично предварително третиране преди депониране

Следната фигура илюстрира този тип на МБТ.



Фигура 3 МБТ като предварително третиране преди депониране

Този тип на МБТ е оптимизиран да отговаря на изискванията на настоящата Директива 1999/31/ЕС за депониране на отпадъците. Включва предварително третиране на битовите отпадъци за депониране. Използва се биологично третиране, тъй като това оказва положително въздействие върху биоразградимостта на депонираните битови отпадъци, а по такъв начин и на степента на образуване на метилен газ и замърсеността на инфилтратата.

В зависимост от предприетите мерки за намаляване на количествата смесени отпадъци като компостиране на зелени отпадъци, разделяне при източника, компостиране на битови био-отпадъци, периодът на биологичното третиране също така може да бъде оптимизиран, за да се постигнат необходимите цели за намаляване на ББО.

МБТ също така може да бъде снабдено с ръчна сортираща инсталация за отделяне на пластмасите, стъклото и металите, които могат да се пуснат на пазара. Количеството, което може да се сепарира зависи от количеството, което все още е в смесените БО, доставени за МБТ. За този тип МБТ е препоръчително подобно сортиране, за да се намали количеството на депонираните битови отпадъци.

В случай, че биологичното третиране е предвидено да продължава достатъчно дълго - най-малко 6 седмици, то при този тип на МБТ е възможно и производството на МБТ-компост (свеж компост).

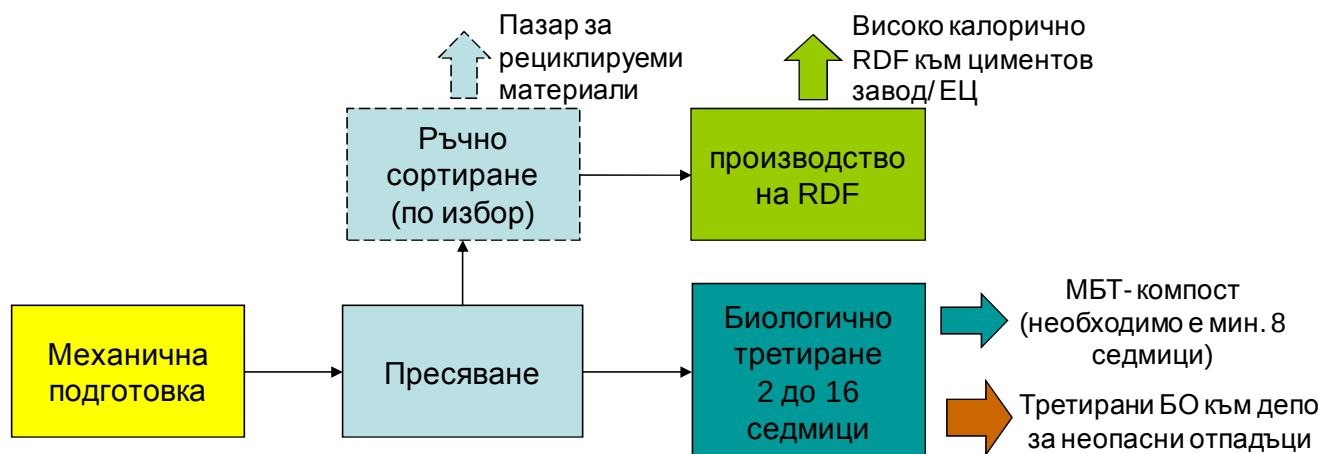
Всякакви смесени БО ще се депонират след третиране. Този отпадък все още ще съдържа високо калорични компоненти като пластмаси, дърво, гума и до известна степен на неподлежащи на биоразграждане хартия, картон и дърво. В зависимост от продължителността на биологичното третиране, все пак, ще се образува значително количество метилен газ, а инфилтратата ще е замърсен с органични съединения.

Този тип на МБТ е приложен в много компостиращи инсталации за смесени отпадъци, но рядко като процес за предварително третиране. При случаите на кратък процес на биологично третиране е известно малко за поведението на отпадъка в депото, но се очаква да е подобро, отколкото при депа с нетретиран битови отпадъци. Смята се, че е налична достатъчна история със сходни по размер и тип съоръжения.

4.3.2 МБТ Тип 2: МБТ със сепариране на битови отпадъци

Този тип на МБТ включва сепарирането на битови отпадъци в два главни потока, както е показано на фигурата по долу:

- Поток от едра фракция (>80 до 100мм), съставени предимно от хартия, картон, пластмаси, дърво и текстил, които могат първо да се отделят ръчно, ако е необходимо, и/или да се преработи остатъка с цел производството на лека фракция (RDF) и на тежка фракция, която се връща обратно към потока от малки по размер елементи за биологично третиране.
- Поток от малки по размер елементи (< 80 до 100мм), съставени предимно от кухненски и градински отпадъци, но също така и голяма фракция от пластмаси, дърво, гума и др., които ще бъдат подложени на биологично третиране. Енергията от биологичното третиране се използва за изсушаване на фракцията в рамките от 2 до 4 седмици. Тази фракция се пресява като фракцията, която е по -голяма от 40мм се сепарира балистично, с цел отделяне на леката фракция (RDF), състояща се предимно от пластмасови частици. Изсушаването позволява по-слабото залепване на малките частички към сепарираните фракции като по такъв начин се постига сепариране на по-чист материал.
- След сепарирането на RDF, останалия отпадък може да бъде допълнително биологично третиран, в зависимост от това какви параметри за депониране трябва да се постигнат.



Фигура 4 МБТ със сепариране на БО

Този тип МБТ има за цел:

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- да отделя лесно достъпната и калорична фракция, която носи високата калорична стойност на битовите отпадъци и да я подготви за оползотворяване на енергията от производството на RDF;
- да отговаря на изискванията за предварително третиране на Директивата за депата, посредством биологично третиране на депонираните отпадъци.

Така битовите отпадъци в ББО е намален два пъти: чрез отнемане на хартията и картона, които се добавят за производството на RDF и чрез биологично третиране. Това МБТ може лесно да е в съответствие с изискванията за намаляване на ББО.

МБТ също така може да бъде снабдено с ръчна сортираща инсталация за отделяне на пластмасите, хартията и металите, които могат да се пуснат на пазара. Все пак, тъй като пластмасите, които не са отделени от ръчната сортираща инсталация биват включвани в производството на RDF, то подобно сортиране наистина не е необходимо, освен ако трябва да се постигнат целите за рециклиране.

В случай, че компостирането на малките по размер частици е предвидено с продължителност от 6 седмици, то е възможно и производството на МБТ-компост при този тип МБТ.

Всички останали БО се депонират след третиране. Този отпадък е със силно намалена топлинна стойност. В зависимост от продължителността на биологичното третиране все пак се образува значително количество сметищен газ, а инфилтратата е замърсен с органични съединения.

Този тип МБТ се прилага при много инсталации в Германия, Австрия и Италия.

4.3.3 МБТ Тип 3: МБТ с максимално производство на RDF

Този тип МБТ цели практически превръщането на цялата органична материя в RDF, оставяйки на практика единствено инертни остатъци, състоящи се от стъклени парчета, камъни, пясък и др. за депониране.

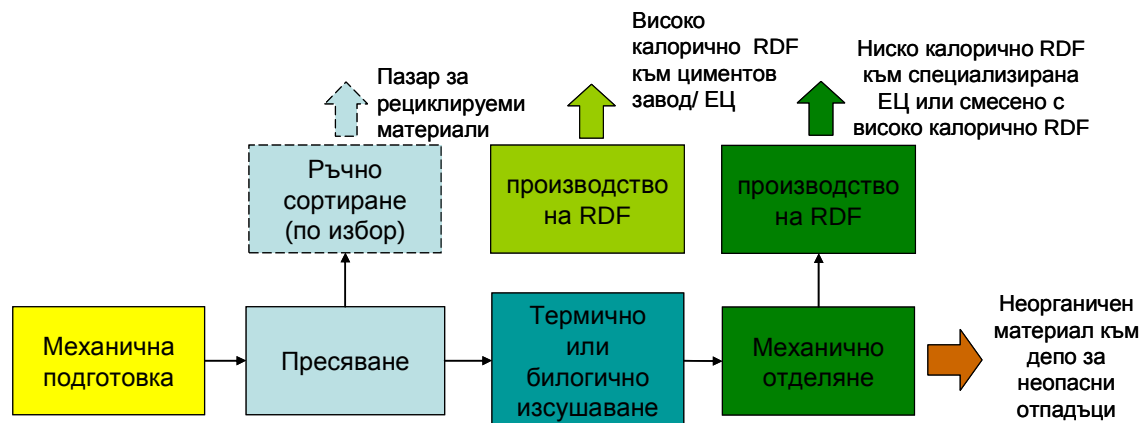
Фигурата по долу показва, че този тип на МБТ също се основава на разделяне на БО в два потока:

- Поток от ЕГО, съставени предимно от хартия, картон, пластмаси, дърво и текстил, които могат първо да се отделят ръчно, ако е необходимо, и/или да се преработи остатъка, с цел производството на лека фракция (RDF) и на тежка фракция, която се връща обратно към потока от малки по размер елементи за биологично третиране.
- Поток от малки по размер елементи (< 80 до 100мм) съставени предимно от кухненски и градински отпадъци, но също така и голяма фракция от пластмаси, дърво, гума и др., които ще бъдат подложени на биологично третиране. Енергията от биологичното третиране се използва за изсушаване на фракцията в рамките на 2 до 4 седмици. Тази фракция се пресява и фракцията по голяма от 20мм се сепарира балистично, с цел отделяне на по-голяма част от фракцията, носеща калоричната стойност и след това превръщана в RDF. Изсушаването позволява по-слабото

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

залепване на малките частички към сепарираните фракции като по такъв начин се постига сепариране на по-чист материал.

- След сепарирането на RDF, останалият отпадък съдържа малко ББО и следователно може директно да бъде депониран.



Фигура 5 МБТ с максимално производство на RDF

Този тип МБТ е предназначен да постига максимално оползотворяване на енергията, чрез извличане на максимално количество RDF и минимално отговаря на изискванията за депониране.

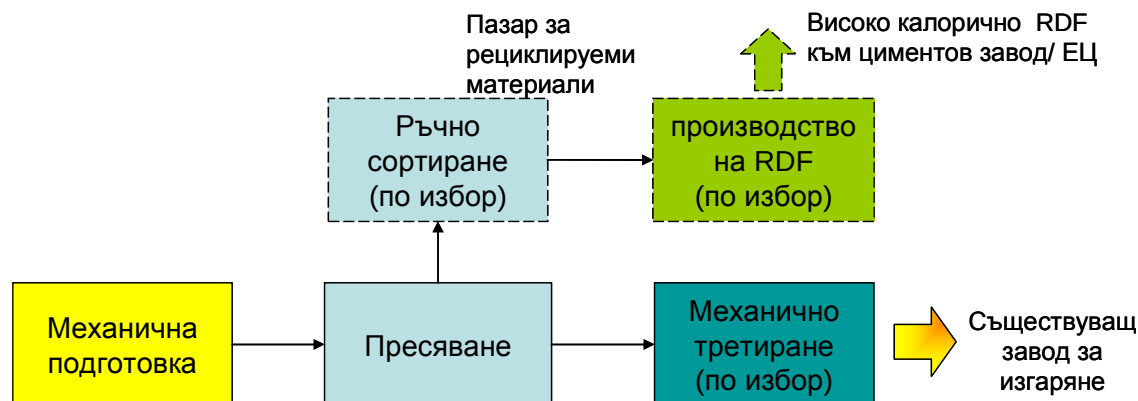
МБТ също така може да бъде снабдено с ръчна сортираща инсталация за отделяне на пластмасите, стъклото и металите, които могат да се пуснат на пазара. Все пак, след като неотделената пластмаса от ръчната сортираща инсталация бива включвана в производството на RDF, подобно сортиране наистина не е необходимо.

Този тип МБТ се прилага при много инсталации в Германия, Австрия и Италия.

4.3.4 МБТ Тип 4: Предварително третиране преди завод за изгаряне

Това МБТ бе разработено с цел да се намалят количествата, които се транспортират до съществуващ завод за изгаряне. Отчитайки това, че съществуващият общ капацитет на съоръженията за изгаряне в Германия е много по-малък от нуждите, бе необходимо намирането на решение за намаляване на количеството за изгаряне. На следната фигура е виден резултата:

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна



Фигура 6 Предварително третиране преди завод за изгаряне

Както се вижда, подобно предварително третиране може да включва сортиране, производство на RDF и други механични стъпки за сепариране, които да отклонят част от БО от изгаряне. Това значи, че може да включва всички елементи на типовете МБТ описани по-горе, с изключение на биологичното третиране. Отпадъкът, който остава за изгаряне, не изисква същата чистота както за производството на RDF и по такъв начин този тип на МБТ е по-евтин за осъществяване.

Анаеробно разграждане като част от МБТ

Биологичното третиране на типове МБТ 1 и 2 могат да бъдат извършени посредством 2 различни технологии:

- Аеробно биологично третиране (сходно на компостирането);
- Анаеробно разграждане (АР)

По принцип се прилагат по един и същи начин за третирането на смесени БО. Все пак, смесените БО са дори по-разнородни от био-отпадъците, което създава повече трудности за АР.

Мнозинството от инсталациите за биологично третиране са построени като аеробни инсталации за биологично третиране, макар че от гледна точка на защита на климата трябва да се използва АР, защото АР оползотворява част от енергийното съдържание на ББО като био-газ. Причината за предпочитание към аеробното биологично третиране е високата чувствителност към промени в условията на процеса на АР, която не може напълно да се контролира, особено когато се работи с био-отпадъци или смесени отпадъци.

В модела за оценка на възможните варианти за управление на отпадъците са разгледани следните инсталации:

Алтернатива 1 – максимално запазване на съществуващата инсталация, която е от МБТ Тип 2 с открито компостиране на подситовата фракция

Алтернатива 2 – максимално запазване на съществуващия модел за събиране с два контейнера „сух” и „мокър”. За сепарирането на сухата фракция е предвидено използването на сложна инсталация с висока степен на механизация и автоматизация, с няколко етапа на механично третиране и ръчно сортиране, което е цел да се осигури постигането на целта за рециклиране на ТБО предимно чрез инсталацията и да се намали максимално зависимостта от разделното събиране.

Алтернатива 3 - запазване на съществуващата технология за сортиране но за биологичното третиране се предвижда реакторна система за аеробно компостиране, която позволява в 2 реактора да се третира подситовата фракция и в трети реактор да се третират разделно събраните биоотпадъци. Запазва се и съществуващото хале тъй като има достатъчно площ за трите реактора. При тази технология разделно събраните биоотпадъци се третират в отделен реактор и няма необходимост от отделно съоръжение.

4.4 *Компостиране на отпадъците*

4.4.1 Видове отпадъци, които се третират чрез компостиране и продукти

Само органичната биоразградима фракция от битовите отпадъци може да се третира чрез компостиране. Това са основно кухненски и градински отпадъци, но също така могат да се третират до определена степен хартия и други финни (остатъчни) фракции, въпреки че постигнатата степен на разграждане много зависи от използваната система.

На аеробно разграждане могат да се подложат както остатъчните фракции след сепариране, съдържащи голямо количество биоразградими отпадъци, така и разделно събраните биоотпадъци (хранителни и зелени). Разликата в качеството на крайния продукт (компост) е значителна:

- от смесени отпадъци - стабилизирана органична фракция, която се счита за отпадък и може да се ползва за рекултивация или подобряване на нарушени терени (с разрешение по ЗУО за дейност R10) или да се депонира
- от разделно събрани биоотпадъци – компост, който може да се продава като продукт, в случай че отговаря на изискванията на *Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци*

4.4.2 Третиране на биоразградими отпадъци – технология на компостирането

Компостирането е био-термичен аеробен процес, който разгражда биоорганиката съдържаща се в утайките. Аеробните микроорганизми са основните причинители на разлагането, т.к. използват утайките като източник на хранителни вещества и енергия. В резултат на това, една част от въглерода се свързва с клетъчната материя на микроорганизмите, а друга се освобождава в атмосферата под формата на въглероден диоксид. За да се унищожат патогенните организми в компоста по безопасен начин, трябва да се осигурят температури от порядъка на 55°C в продължение на най-малко две седмици или 65°C (60°C в затворени системи) за една седмица. Топлината, която се образува по време на разграждането на органичната част, намалява съдържанието на влага и допълнително стабилизира утайките. Посредством превръщането на утайките в

използваемо биологично твърдо тяло се осигурява безопасен от екологична и хигиенна гледна точка материал.

Като краен продукт от компостирането се получава компост, който може да се използва в земеделието и за различни други приложения³. Процесът дезинфекцира утайките тъй като постиганата температурата е над изискваната температура за обезвреждане. При този процес емисиите на миризми се намаляват под пределно допустимите нивата.

В зависимост от използваното технологично оборудване съществуват различни методи за аеробно разграждане, които могат да се обединят в две главни групи – открито компостиране на редове и затворено (в реактори) компостиране. Всеки от тях има различни технико-икономически параметри, предимства и недостатъци за третиране на утайки от ПСОВ.

Открито компостиране на редове

Този метод е приложим за отпадъци, които не са с висока калорийна стойност. Влажността на входящите материали трябва да се движи в границите 55-70% като в случай, че утайките са с по-високо влагосъдържание е възможно смесването им с материали, които са част от технологичния процес (служат за структуриране и повишаване на аерирането на материала), лесно достъпни са и имат ниска или нулева цена (дървени стърготини, слама и др.).

Основните предизвикателства свързани с този метод са овладяването на емисиите на миризми и изпускането на инфилтрат. За управлението им при откритото компостиране се прилагат различни технологии като принудително аериране, покриване на редовете с хидрофобно геотекстилно покритие или поставяне на редовете под навес.

Затворено (реакторно) компостиране

Компостирането в реакторни системи протича в затворена среда при минимален топлообмен с атмосферата. Процесът се контролира посредством различни методи за вентилация и механично преобръщане. Тези системи са разработени така, че лошите миризми и времето за протичане на процеса да се сведат до минимум чрез контролиране на въздушния поток, температурата и концентрацията на кислород. Възможно е внедряването на високо автоматизирани системи за обръщане на компоста

Затворените системи дават възможност да се улавят газообразните емисии, миризмите и твърдите примеси. Най-разпространените техники, които се използват са тунел, контейнери за разграждане и компостиране в барабанни реактори или прекъсната затворена система.

³ Разрешените приложения са съгласно Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Предимствата и недостатъците на различните системи и съоръжения за компостиране са представени в таблицата по-долу.

Таблица 22: Системи и съоръжения за компостиране – основни преимущества и недостатъци

Вид система	Преимущества	Недостатъци
Автоматизирани системи за обръщане на компоста	■ възможно осигуряването на непрекъснат материален поток; ■ редовно и гъвкаво обръщане на компоста; ■ по-малка площ; ■ възможна е рецикулацията на отработения въздух.	■ по-високи инвестиционни разходи в сравнение с обикновените машини за обръщане; ■ по-високи експлоатационни разходи (енергия, абразия); ■ проблеми с корозията и условията на труд в компресираните системи за аериране; ■ по-малко гъвкавост, в случай на повреда в устройството за обръщане; ■ без контрол на процеса и управление на специфичната смес от входящи материали (биоотпадъци); ■ неадекватен контрол на влажността; ■ големи загуби на енергия и вода в системите за аериране с отрицателно налягане
Тунели, барабанни реактори и контейнери за компостиране	■ разумно третиране на партидите с компост; ■ контролът на процеса може да бъде адаптиран към специфичните свойства на входящите материали (биоотпадъци); ■ механичните машини и съоръжения са подложени на корозия; ■ възможна е модулна конструкция и планиране на съоръжението ■ едновременно третиране на различни	■ изисква високо квалифициран персонал ■ механично обръщане по време на активната фаза на компостиране е възможно само, когато материалът се извлече от контейнера или тунела; ■ изисква се усъвършенствана технология за пълнене и екстракция на материала; ■ проблеми с емисиите на миризми и биоаерозоли, ако стабилизирането на компоста е недостатъчно в момента на извличане от реактора.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	входящи материали (биоотпадъци) и суров компост ■ високи нива аериране с контрол на кислорода (> 14% (o / o) O₂); възможна е рециркулация на въздуха; ■ рециклиране на инфилтратата; ■ работа с товарач в спешни случаи; ■ съкратено време на компостиране; ■ процес без отпадъчни води, тъй като водата се разпространява чрез отработеният въздушен поток ■ при добро управление, се намалява експозицията на прах и биоаерозоли	
Открита площадка с изолирана повърхност и интегрирана система за принудително аериране.	■ ниски инвестиционни разходи; ■ ниски изисквания за квалификация на работниците.	■ високи нива на емисии от газове; ■ отсъствие на контрол на процеса; ■ много малък контрол на влажността; ■ изисква управление на отпадъчните води.
Компостиране на редове, на открито.	■ подходящо за децентрализирани структури за третиране; ■ третиране/рециклиране близо до мястото на употреба и приложение; ■ най-ниски инвестиционни разходи в сравнение с всички други възможности за компостиране; ■ ниски изисквания за квалификация, ■ рециклиране/оползотворяване на отпадъчните води обратно в процеса или употреба върху земеделска земя ■ производителят на компост се идентифицира с продукта, който	■ ако се третират свежи и влажни биоотпадъци (кухненски отпадъци и подобни), са нужни добавки и по-висок дял на обемисти структурни материали (слама, надробени дървесни отпадъци и храсти, прах от камъни и др.); ■ без улавяне и третиране на отработения въздух (това може да доведе до големи емисии на миризми по време на обръщането на редовете с компост); ■ без или много ограничено автоматизирано управление на процеса; ■ ако площадката за компостиране е без

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	произвежда и употребява.	навес, количеството на отпадъчните води зависи от валежите; ■ изисква се минимално разстояние от 300 m до жилищните сгради, къщите, работните места,

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Поради високото съдържание на хранителни отпадъци в морфологичния състав на битовите отпадъци в региона е необходимо по-голямата част от тях да бъде събрана и компостирана. Хранителните отпадъци се считат за странични животински продукти съгласно Регламент (ЕО) № 1069/2009 и трябва да се обеззаразят чрез компостиране, което отговаря на следните времеви температурни профили (Таблица А4-1. от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци):

Таблица А4-1. от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци

Система на компостиране	Температура	Време	
Компостиране на открито	> 55 °C	10 дни	За всички системи на компостиране е необходимо да се извършва аериране (обръщане и смесване на материала, да се гарантира, че всичкият материал е изложен на необходимата температура за определения период от време.
	> 65 °C	3 дни	
Закрита/реакторна система за компостиране	> 60 °C	3 дни	

Съвместното третиране на зелени и хранителни отпадъци в съоръжение за открито компостиране е свързано с редица проблеми. Както е отбелязано в Инструкциите за определяне на национални технически изисквания към съоръженията за третиране на биоотпадъците (компостиране), разработени по проект с бенефициент МОСВ, при неправилна експлоатация (недостатъчно съдържание на структурни материали, нередовно и неправилно обръщане на куповете, отчитане посоката на вятъра, неправилен размер на куповете и др.) не може да се осигури непрекъснат обмен на въздуха, достигащ до централната зона на купа с компост и по тази причина не могат да се постигнат изискванията за третиране на хранителни отпадъци (цитираната Таблица А4-1) и се отделят емисии и миризми. Видно от Таблица 22 дори инсталирането на система за принудително аериране не решава проблемите, които могат да възникнат при неправилно третиране на хранителните отпадъци чрез инсталация за откритото компостиране:

- високи нива на емисии от газове;
- отсъствие на контрол на процеса;
- много малък контрол на влажността;
- изисква се управление на отпадъчните води.

В разработените *Инструкции за определяне на национални технически изисквания към съоръженията за третиране на биоотпадъците (компостиране)*, по проект с бенефициент МОСВ изрично е отбелязано, че недостатъците на смукателните системи за принудително аериране с отрицателно налягане не се срещат в технологиите за компостиране в халета или тунели (стр. 44 от инструкциите).

Поради тази причина и с цел елиминиране на риска от неспазване на изискванията поставени в Таблица А4-1. от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, в модела за оценка на вариантите за управление на отпадъците в региона е заложено:

- за третиране на разделно събраните в общ контейнер зелени и хранителни биоотпадъци:
 - Вариант 1 и Вариант 2 – изграждане на ново съоръжение за закрито компостиране в контролирани условия в тунели на мястото на съществуващото съоръжение за открито компостиране. Както беше пояснено по-горе третирането на смесени зелени и хранителни отпадъци е препоръчително да се извършва в контролирани условия;
 - Вариант 3 - инсталиране на барабанен реактор в съществуващото хале за третирането на смесените зелени и хранителни отпадъци в контролирани условия. При Вариант 3 се предвижда и запазване на съществуващата инсталация за открито компостиране, в която ще продължат да се третират зелените отпадъци от общински паркове и градини (349,52 т. съгласно Годишния отчет на регионалните сдружения на общините за 2017 година);
- за стабилизиране на остатъка от биоразградими отпадъци след сепариране – открито компостиране на подситовата фракция на съществуващата площадка (при Вариант 1), открито компостиране на цялата остатъчна фракция, след сепариране с разширение на съществуващата площадка (Вариант 2) и закрито компостиране на подситовата фракция чрез 2 барабани реактора в съществуващото хале (при Вариант 3).

4.5 Оползотворяване на отпадъците, различно от рециклиране

За оползотворяване ще се предават следните видове отпадъци:

- Сортираните, разделно събрани рециклируеми отпадъци – за рециклиране с изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци;
- Рециклируемите отпадъци, отделени чрез сепариране на смесени битови отпадъци – за рециклиране с изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци;
- Сортираните, разделно събрани отпадъци от опаковки – сортирането и разделното събиране е отговорност на организациите по оползотворяване, но се отчита за изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци;
- Рециклируеми отпадъци, събрани на търговска основа от домакинствата чрез изкупвателни пунктове или от големи генератори - търговски, административни и промишлени обекти – отчитат се за изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци;
- Сортирани в инсталация за МБТ и предаване за оползотворяване (R1 и R10);

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- Инертни отпадъци – направено е допускане, че цялото количество инертни отпадъци ще се предава за оползотворяване (R10) и няма да допринася за изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци;
- Стабилизирани биоразградими отпадъци (подситова фракция) – съгласно нормативната уредба стабилизираната органична фракция се предава за оползотворяване (R10) или депониране и няма да допринася за изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци;
- Горими отпадъци за изгаряне с оползотворяване на енергия – съгласно нормативната уредба изгарянето с оползотворяване на енергия (R1) не е операция по рециклиране и следователно не да допринася за изпълнение на целта за рециклиране на битови отпадъци.

В модела за определяне на най-подходящия вариант за управление на отпадъците в региона е направено допускане, че за всички варианти извозването на отпадъците за рециклиране/оползотворяване ще се извършва чрез влак (22 т.) на средно разстояние 260 км.

По долу са разгледани съществуващите инсталации за рециклиране/ изгаряне на RDF с оползотворяване на енергия в страната.

4.5.1 Рециклиране

Независимо от колебанията в дейността на рециклиращата промишленост в последните години и затрудненията срещани от значителен брой преработващи предприятия, страната разполага със значителни мощности за рециклирането на отпадъци, чиито капацитет надвишава значително количествата на събираните отпадъци в страната.

Преработватели на хартиени отпадъци

Преработвателите на хартиени и картонени отпадъци в страната са групирани в зависимост от вида на произвежданите хартии и картони в следните групи:

- Производство на хартии за гладките пластове (тестлайнер) и за вълнообразните пластове (флутинг) необходими за производството на велпапе.
- Производство на многослойни картони използвани за потребителски и групови опаковки.
- Производство на амбалажни хартии;
- Производство на амбалаж;
- Производство на хартии за торби.

В Таблица 23 е посочена информация за съществуващите мощности за преработка на хартиени и картонени отпадъци.

Таблица 23. Капацитет за преработка на хартиени и картонени отпадъци

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Предприятие	Капацитет за рециклиране Тон/ Год
“ДС Смит - България”- АД /Дуропак Пазарджик/	100 000
“Книжна Фабрика БЕЛОВО”- АД	30 000
“Нова КНИЖНА ФАБРИКА”-ООД гр. София	10 000
“ККХ КОСТЕНЕЦ” АД	5 000
„ФАБРИКА ЗА ХАРТИЯ –Стамболийски,, АД	10 000
Екобулхарт ЕООД	6 000
Санитекс ПП ООД	5 000
“КНАУФ ГИПСОФАЗЕР” АД Видин	10 000
ОБЩО:	176 000

Забележка: Поради близките дестинации около 30% от събраните хартия и хартиени опаковки се изнасят за рециклиране най-вече в Австрия, Унгария, Турция(Модерн картон в европейската част на Турция в гр. Чорлу е с капацитет 700 х.т год) и много малка част в зависимост от цената на источните пазари извън Европа.

Общия инсталиран капацитет за оползотворяване на хартиени и картонени отпадъци се оценява на до 176,000 тона. Част от тези предприятия не работят с пълен капацитет или са напълно спрели да функционират. Реалното количество преработвани отпадъци в страната годишно е около 50% от капацитета. Текущото състояние може да се оцени най-точно от данните в регистъра на ИАОС за издадените разрешения, който съдържа детайлна информация за рециклиращите съоръженията и инсталациите в страната за оползотворяване на отпадъци с R-кодове съгласно приложението към ЗУО. Данните от регистъра за предприятията които извършват оползотворяване на отпадъци от хартия показват, че най-голям е броят на съоръженията и инсталациите за съхраняване и предварително третиране (R-кодове 12 и 13), общо 25 инсталации, следвани от дейност с код R 3 - 6 инсталации за рециклиране с общ годишен капацитет 179 500 тона. Регистрирана е една инсталация за изгаряне с оползотворяване на енергията.

В последните години се наблюдават значителни колебания в дейността на посочените дружества и обема на произвежданата продукция, като тенденцията за спад в производството е явна. Към момента основните преработватели на хартиени и картонени отпадъци са Дуропак гр. Пазарджик за отпадъците от вълнообразен картон (велпапе) и “БЕЛОВО” АД за отпадъците от смесени хартии, които заедно формират около 90% от количествата на преработваните отпадъци в страната към момента.

Преработватели на пластмаса

Преработвателите на отпадъци от пластмаси са концентрирани основно в районите на Пловдив, Асеновград, Търговище и Шумен. Тези центрове са формирани около големите преработватели: „Химик” АД град Асеновград, „Феникс пластик” ЕООД град Търговище.

Наличните мощности за преработка на пластмасови отпадъци са посочени в Таблица 24.

Таблица 24. Основани преработватели на пластмасови отпадъци в страната.

Преработвател	Преработвани отпадъци	Капацитет [тона/год]

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

1.	Екопласт файбър АД	PET	18 000
2.	“Мегапорт”-ООД	LDPE, LLDPE,	15 000
3.	ПМБ Индъстри ООД	PP, VAP и HDPE	18 000
4.	Вадиас ООД	LDPE, LLDPE	14 000
5.	ДАЕСЕФ АД	PET	20 000
6.	Полигруп ООД	LDPE	10 000
7.	Екоинвест ООД	HDPE, PP	10 000
8.	Трейд Пейпър ООД	PET	5 000
ОБЩО:			110 000

Забележка: Това са основните предприятия преработващи пластмаси. Важно е да се отбележи, че има големи количества, които се изнасят за Румъния, Гърция и други страни през пристанищата във Варна и Бургас. Вноса за преработка е несъществен. В повечето случаи рециклирането е до гранулат или до торби и чували.

По данни на регистъра на ИАОС общият брой на съоръженията и инсталациите е 133, а общият капацитет - 580 х.тона годишно. Наличните данни показват, че най-голям е броят на инсталациите с код за дейност R3 рециклиране - 74 броя с общ годишен капацитет почти 560 000тона, следвани от дейности с код R12 и R13 - общо 48 броя съоръжения.

Посоченият капацитет на инсталациите многократно надвишава реално преработваните количества пластмасови отпадъци в страната.

Преработватели на стъкло

Съществуващите стъкло-производители с възможности за преработка на отпадъчно стъкло са посочени в следната таблица:

Таблица 25: Производители на стъкло в страната

Наименование на фирмата	Преработвани отпадъци	Капацитет за рециклиране [тона/год]
“СТИНД” АД - гр. София	Стъклени опаковки - бели и цветни	50 000
“ДРУЖБА” АД - гр.Пловдив	Стъклени опаковки - бели и цветни	50 000
“РУБИН” –АД – гр. Плевен	Стъклени опаковки - бели и цветни	30 000
ОБЩО:		130 000

Забележка: Показаните в таблицата капацитети, значително се влияят от натоварването и изискването на качество в тези заводи. Към момента се влага около 40% отпадъчно стъкло, но трябва да се има в предвид, че този процент може и да се удвои, при необходимост в зависимост от изискванията за качество на крайния продукт.

Повечето от предприятията в стъкларската промишленост не приемат стъклени отпадъци и като цяло преработката е ограничена (до 20,000 т./г.) в резултат на колебания в производството на стъкло. Данните от регистъра на ИАОС показват, че най-голям брой

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

съоръжения и инсталации са за предварително третиране и съхраняване на стъкло. С най-голям годишен капацитет са инсталациите за дейности за рециклиране с код R 5 - 512 хил.т. годишно.

4.5.2 Изгаряне на RDF с оползотворяване на енергията

Съгласно данните в [Регистъра на лицата, притежаващи документи за извършване на дейности с отпадъци](#), поддържан от ИАОС в съответствие с чл. 45, ал. 1, т. 1 и т. 7 от ЗУО, инсталациите, които имат право да изгарят RDF са циментовите заводи „Холсим България“ (КР-00000075-01/05.07.2012), „Златна Панега цимент“ (КР-00000076-01/24.11.2011) и „Девня цимент“ (КР-00000063-03/10.07.2014). Общият капацитет по комплексни разрешителни на циментовите заводи за изгаряне на RDF възлиза на 310 000 тона на година.

4.6 Обезвреждане на отпадъците чрез депониране

При различните варианти за управление на отпадъците за депониране остава различно количество. Намаляването на количеството на депонираните отпадъци допринася за изпълнение на йерархията за управление на отпадъците, целта за ограничаване депонирането на биоразградими битови отпадъци и удължава полезния живот на регионалното депо.

Данните от последното проведено геодезическо заснемане, на тялото на депото показват следното:

- Заета площ от отпадъчното тяло: 12902.6 м²
- Обем на депонираните отпадъци: 61086.77 м³
- Продължителност на експлоатацията: 36 месеца
- Остатъчен капацитет: 336341,24 м³

През този период са депонирани 45879,8 т. отпадъци, което означава, че всеки 10 000 т. депонирани отпадъци запълват 13 314 м³ от депото, което представлява 3,35% от общия капацитет на депото или около 4% от остатъчния (към последното геодезическо заснемане) капацитет.

За различните разгледани варианти са определени количеството на оставащите за депониране отпадъци и времето за удължаване на полезния живот на депото от датата на последното геодезическо заснемане.

5 ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРЕДИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОУЧВАНЕ

Една интегрирана система за управление на отпадъците трябва да бъде устойчива система, която е икономически поносима, социално приемлива и екологично ефективна. С настоящото проучване се цели за регион Габрово да бъде избрано решение за управлението на отпадъците, което осигурява:

- **Икономическата поносимост** изисква разходите за системите за управление на отпадъците да са икономически приемливи за всички сектори на обслужваното население, включително домакинствата, търговския сектор, индустрията и администрацията. Мерките предвидени в системата за управление на отпадъците трябва да са поносими спрямо текущите нива на доходите на населението в региона.
- **Социалната приемливост** изисква системите за управление на отпадъците да отговарят на потребностите на местното население и да са отражение на ценностите и приоритетите на това общество.
- **Екологичната ефективност** изисква общите екологични тежести от управлението на отпадъците да намаляват, както по отношение на потреблението на ресурси (включително енергия), така също и по отношение на генерирането на емисии във въздуха, водата и земната повърхност. Отчитайки нивата на доходите за населението и социалната приемливост, предложеното решение трябва да осигури изпълнението на следните приоритети:
 - Възможно най-голямо намаляване на количествата на отпадъците, които се депонират;
 - Възможно най-голяма степента на рециклиране на отпадъците и на следващо място високи нива на оползотворяване на енергията от отпадъците;
 - Висока степен на стабилизиране на депонираните отпадъци;
 - Възможно най-малко емисии в атмосферата и заустване на отпадъчни води (всички съоръжения ще отговарят на българските и ЕС – стандарти);
 - Възможно най-ниско енергийно потребление и употреба на природни суровини;
 - Използване на утвърдени в практиката не-сложни технологии, които не изискват know-how, което не е налично в страната и региона;
 - Извършване на дейностите с отпадъци на възможно най-малката площ, която се изисква за цялостно прилагане на концепцията;
 - Произвеждане на рециклируеми и оползотворими отпадъци за които има сигурен пазар;

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- О Голяма гъвкавост на технологиите към промени в количествата на отпадъците.

6 СЦЕНАРИИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

В настоящият раздел са разработени и оценени, изискваните с техническата спецификация, възможни варианти за управление на отпадъците, които са оформени като сценарии за управление на отпадъците. Целта е да се идентифицира най-подходящия сценарий за управление на отпадъците, който след това да бъде допълнително развит в следващия етап на проекта.

Количествата за баланса на масите на отпадъците и капацитетите на инсталациите се базират на Сценарий 2 ([Приложение 1, Таблица 2](#)) за прогнозата на битовите отпадъци.

6.1 Описание на основните дейности по управление на отпадъците, които следва да се отчетат при разработването на различните сценарии

Отчитайки анализите и техническата информация предоставени в предходния раздел, бяха разработени три сценария. Всички сценарии изпълняват изискванията на законодателството на ЕС и Р. България относно управлението на отпадъците.

Трите сценария се състоят от две части:

- Основна част, свързана с предотвратяването на образуването на отпадъци, рециклирането на масово разпространени отпадъци, рециклирането на отпадъци на търговска основа и домашното компостиране, която е сходна в трите алтернативи;
- Специфична част, свързана с управлението на смесените битови отпадъци, която е различна във всяка алтернатива.

Основната част за всички сценарии включва дейности на бъдещото управление на отпадъците, които са свързани с предотвратяване образуването на отпадъци, рециклиране на масово разпространени и други рециклируеми отпадъци и компостирането на биоотпадъци.

- Предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците

Европейското и националното законодателство по управление на отпадъците поставят като първи приоритет предприемането на мерки за предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците, които да водят до намаляване на количеството на образуваните отпадъци и намаляване на вредното въздействие върху околната среда. Предотвратяването и намаляването на образуването на отпадъците се осъществява през целия жизнен цикъл на продуктите от проектирането им до превръщането им в отпадъци и включва следните основни елементи:

- влагане на по-малко количество материали за производството на даден продукт;

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- удължаване полезния живот на продуктите – произвеждане на по-трайни продукти и осигуряване възможности за ремонтиране и поправка на продуктите;
- намаляване на опасните свойства на отпадъците, образувани след употреба на продуктите;
- произвеждане на продукти, които могат да се използват повторно и влагане на материали, които могат да се рециклират;
- ограничаване на ненужната употреба на продукти (напр. продукти за еднократна употреба, замяна на стари с нови модели продукти и т.н.) и по-ефективното използване на продуктите.

Правилно прилаганата политика за предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъци може да доведе до съществени съкращения както на разходите за събиране, транспортиране и обезвреждане на отпадъците така и на разходите за контрол по прилагането на нормативните изисквания.

Мерките за предотвратяване и намаляване на образуването на отпадъците, които могат да се предприемат на регионално и местно ниво могат да се обобщят както следва:

- Икономически стимули за намаляване образуването на отпадъци – препоръчва се обсъждане на възможността за определянето на размера на такса битови отпадъци въз основа на реално изхвърляното количество отпадъци, чрез което да се насърчават предприятията и домакинствата да образуват по-малко количество отпадъци;
- Популяризиране на схемите за „еко-маркировка” - чрез провеждане на мероприятия за повишаване на екологичното съзнание на населението, насочени към разясняване на ролята на купувачите в намаляване на образуването на отпадъци и предизвикване на промяна в поведението им по време на покупката на продукти;

➤ Рециклиране на масово разпространени и други рециклируеми отпадъци

Понастоящем отговорността за разделното събиране на масово разпространените отпадъци (отпадъците от опаковки, батерии и акумулатори, отработени масла, излязло от употреба електрическо и електронно оборудване и др.) е възложена на Организациите на оползотворяване (ООп). Все пак, общините от региона трябва да играят активна роля при оказването на въздействие на системата, с цел постигането на високи нива на рециклиране. За тази цел се препоръчва:

- Включване в местната нормативна уредба на подробни изисквания към физическите и юридическите лица за разделно събиране на масово разпространените отпадъци и други рециклируеми материали;
- Установяване на постоянен диалог и редовни срещи с всички ООп, действащи на територията на региона;
- Осъществяване на професионално разработени кампании за повишаване на информираността на обществеността организирани на общинско ниво;

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- Внедряване на подходящи и съвременни сортиращи съоръжения с достатъчен капацитет за сортиране на разделно събраните отпадъци;
- Въвеждане на стриктни изисквания към центровете за изкупуване на вторични суровини и особено на тези в които се извършва разглобяване на негодни за употреба уреди.

За определяне на количествата рециклируеми отпадъци, които ще се отделят от общия отпадъчен поток е направено допускането, че количеството на масово разпространените отпадъци, което ще бъде събрано разделно от организациите по оползотворяване ще е точно равно на количеството, което им е необходимо за изпълнение на целите за събиране.

Също така е направено допускане, че вследствие предприетите мерки за повишаване на общественото съзнание количеството на събираните отпадъци в изкупвателни пунктове ще се запази на настоящите нива.

О Домашно компостиране

- Насърчаване на домашното компостиране в селските райони, чрез разясняване на ползите от домашното компостиране. Не се предвиждат мерки от страна на общините за предоставяне на компостери за заинтересованото население. Разходите за закупуване на домашни компостери са недопустим разход по ОПОС 2007-2013. Очаква се, чрез домашно компостиране да бъдат оползотворени около 30% от биоразградимите отпадъци в селските райони или 2,2% от образуваните отпадъци в региона. Поради указанията на компетентните органи и трудностите в отчитането на тези количества, те не са взети под внимание при определяне на изпълнението на целите за оползотворяване.
- Събиране на смесени отпадъци –предвижда се оптимизиране на системата за сметосъбиране след въвеждане на разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци (хартия, пластмаси, стъкло, метали).

Сценарий 1: Ръчно сортиране през целия период и депо за неопасни отпадъци

Сценарий 1 постига въведените в законодателството изисквания за предварително третиране на БО чрез сепариране, както и целите за рециклиране/оползотворяване посредством комбинация от основните дейности приложими за всяка алтернатива, плюс ръчно сортиране на рециклируеми и горими отпадъци и осигуряване на тяхното оползотворяване и нова клетка на депото за неопасни отпадъци за обезвреждане на неоползотворимите остатъци.

Поради високото ниво на целите за рециклиране на битови отпадъци се налага в региона да се отдели особено внимание на развитие на системи за разделно събиране при източника на:

- рециклируеми отпадъци (хартия, пластмаса, стъкло, метали), които не спадат към масово разпространените отпадъци или

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- масово разпространени отпадъци, които не са събрани от организациите по оползотворяване.

Предвижда се в изпълнение на изискванията на чл. 11 (1) от Рамковата директива за отпадъците въвеждане на разделно събиране при източника на отпадъци от хартия, пластмаса, стъкло и метали, финансирано от общинските бюджети. С тази мярка ще се гарантират необходимите стандарти за качество на съответните рециклиращи сектори.

За осигуряване на необходимите количества за постигане на целите за рециклиране на ТБО през съответните години се предлага изграждане на система за разделно събиране на рециклируеми отпадъци със следните параметри:

Параметър	2020	2025	2030
Цел за рециклиране на ТБО	50%	60%	65%
Вид на контейнерите (обем, м ³)	1,1	1,1	1,1
Честота на събиране – бр./год.	52	52	52
Средна степен на запълване на контейнерите	60%	60%	60%
Брой жители обслужвани от един контейнер	70	70	70
Брой поставени контейнери в община Габрово	240	350	350
Брой обхванати жители в община Габрово	16 800	24 500	24 500
Количество на разделно събраните отпадъци в община Габрово, т.	1 483	2 162	2 162
Брой поставени контейнери в община Трявна	80	120	120
Брой обхванати жители в община Трявна	5 600	8 400	8 400
Количество на разделно събраните отпадъци в община Трявна, т.	494	741	741

Моделът за изчисляване на инвестиционните и експлоатационните разходи и за оразмеряване на системата за разделно събиране на рециклируеми отпадъци за Сценарий 1 е представен в Приложение 5, Таблица 1 за община Габрово и Приложение 5, Таблица 3 за община Трявна.

➤ **Биоразградими отпадъци**

За рециклиране на биоразградимите отпадъци е предвидено изграждането на съоръжение за закрито компостиране в тунели на съвместно събрани зелени и хранителни отпадъци.

За осигуряване на необходимите количества за постигане на целите за рециклиране на ТБО през съответните години се предлага изграждане на система за разделно събиране на биоотпадъци със следните параметри:

Параметър	2020	2025	2030
Цел за рециклиране на ТБО	50%	60%	65%
Вид на контейнерите (обем, м ³)	1,1	1,1	1,1
Честота на събиране – бр./год.	52	52	52
Средна степен на запълване на контейнерите	60%	60%	60%
Брой жители обслужвани от един контейнер	20	20	20
Брой поставени контейнери в община Габрово	900	1000	1000
Брой обхванати жители в община Габрово	18 000	20 000	20 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Количество на разделно събраните отпадъци в община Габрово,. т.	5 560	6 178	6 178
Брой поставени контейнери в община Трявна	200	250	250
Брой обхванати жители в община Трявна	4 000	5 000	5 000
Количество на разделно събраните отпадъци в община Трявна, т.	1 258	1 572	1 572

Моделът за изчисляване на инвестиционните и експлоатационните разходи и за оразмеряване на системата за разделно събиране на биоотпадъци за Сценарий 1 е представен в Приложение 5, Таблица 2 за община Габрово и Приложение 5, Таблица 4 за община Трявна.

Предвижда се да се запази технологията за на съществуващата инсталацията за сепариране, и биологично третиране чрез открито компостиране на остатъчния отпадъчен поток след сепарирането на ТБО.

Инсталацията за сортиране се състои от сепарираща линия за ръчно отделяне на рециклируеми и горими материали като хартия, картон, стъкло, пластмаса, текстил и метали.

Общият поток от битови отпадъци постъпва в бункер, от където с гумено- транспортна лента се подава на сито. В резултат отпадъците се разделят на две фракции - >80 mm и < 80 mm. Фракцията, която е >80 mm постъпва на инсталация за ръчно сортиране с цел отделянето на рециклируемите/горимите отпадъци и подготовката им за последващо рециклиране/оползотворяване. Чрез магнитен сепаратор ще се осъществи отделянето на черните метали от двете фракции. Остатъците от ръчното сепариране и магнитното сепариране постъпват за обезвреждане в депо за неопасни отпадъци. Отделените отпадъци, подлежащи на рециклиране се подготвят за балиране и временно съхранение.

Последователността на операциите и дейностите е показана на фигура 7.

битови отпадъци	сито		магнитен сепаратор	ръчно сепариране	Рециклируеми отпадъци			за рециклиране
		Горими отпадъци			RDF			
		остатъци			магнитен сепаратор (опция)р	За биологично третиране и депониране		
		< 80 или 100 mm						

Фигура 7 Инсталация за ръчно сортиране на битови отпадъци и депониране на остатъците – Сценарий 1

Ръчно сепариране

Някои видове отпадъци от едрата фракция се сортират предварително, за да се отделят пластмасите, картонът, металите и др. Това се извършва в сортиращата станция, като от

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

двете страни на преминаващия транспортър са обособени работни места за ръчно отделяне и разделяне по видове на оползотворимите отпадъци:

- Пластмасови фолиа LD и PE;
- Смесена хартия;
- Велпапе;
- PET бутилки – бял цвят; цветни;
- Твърди пластмаси PP и PE бутилки;
- Стъкло;
- Метали.

Работещите отделят определения за тяхното работно място вид отпадък от повърхността на лентата и го пускат през специални отвори, от където постъпва за балиране на рециклируемите материали. То е разделено с прегради, в които се събират съответните материали. Последните две работни места на кабината за сепариране са предназначени за отделяне на отпадъци от стъкло и метал, за да се предотврати попадането им в балите. Те са снабдени със сепаратори – магнитен, а отделените материали се събират в два подвижни контейнера, поставени в бункерното пространство. Материалите се изнасят от бункерите посредством хоризонтални транспортъри и се отвеждат върху събирателен лентов транспортър, който ги прехвърля върху верижен транспортър. Той е съставен от хоризонтална и наклонена секции, като последната отвежда материалите за балиране.

Биологично третиране

Тъй като с ръчното сортиране на смесените битови отпадъци не може да осигури изпълнението на завишените изисквания за ограничаване депонирането на биоразградими отпадъци през 2020 г. се налага остатъчният поток след сортиране да се подлага на биологично третиране в съществуващата инсталация за открито компостиране. В резултат на биологичното третиране могат да се произведат два продукта:

о МБТ-компост

Ако има търсене на МБТ-компост за рекултивацията на изоставени земи или депа, подситовата фракция, преминала през биологично третиране би могла да се пречисти и използван като МБТ-компост.

о Стабилизиран отпадък за депониране

Биологичното третиране цели генериране на стабилизирани отпадъци отговарящи на гранични стойности на параметри, характеризиращи наличието на биологични процеси в отпадъците като напр. параметрите по отменената *Наредба за разделно събиране на биоотпадъците* - респирационен индекс AT_4 - $< 10 \text{ mg O}_2/\text{g}$ сухо вещество или максимална концентрация на общ органичен въглерод (ТОС) $< 5 \%$ сухо вещество.

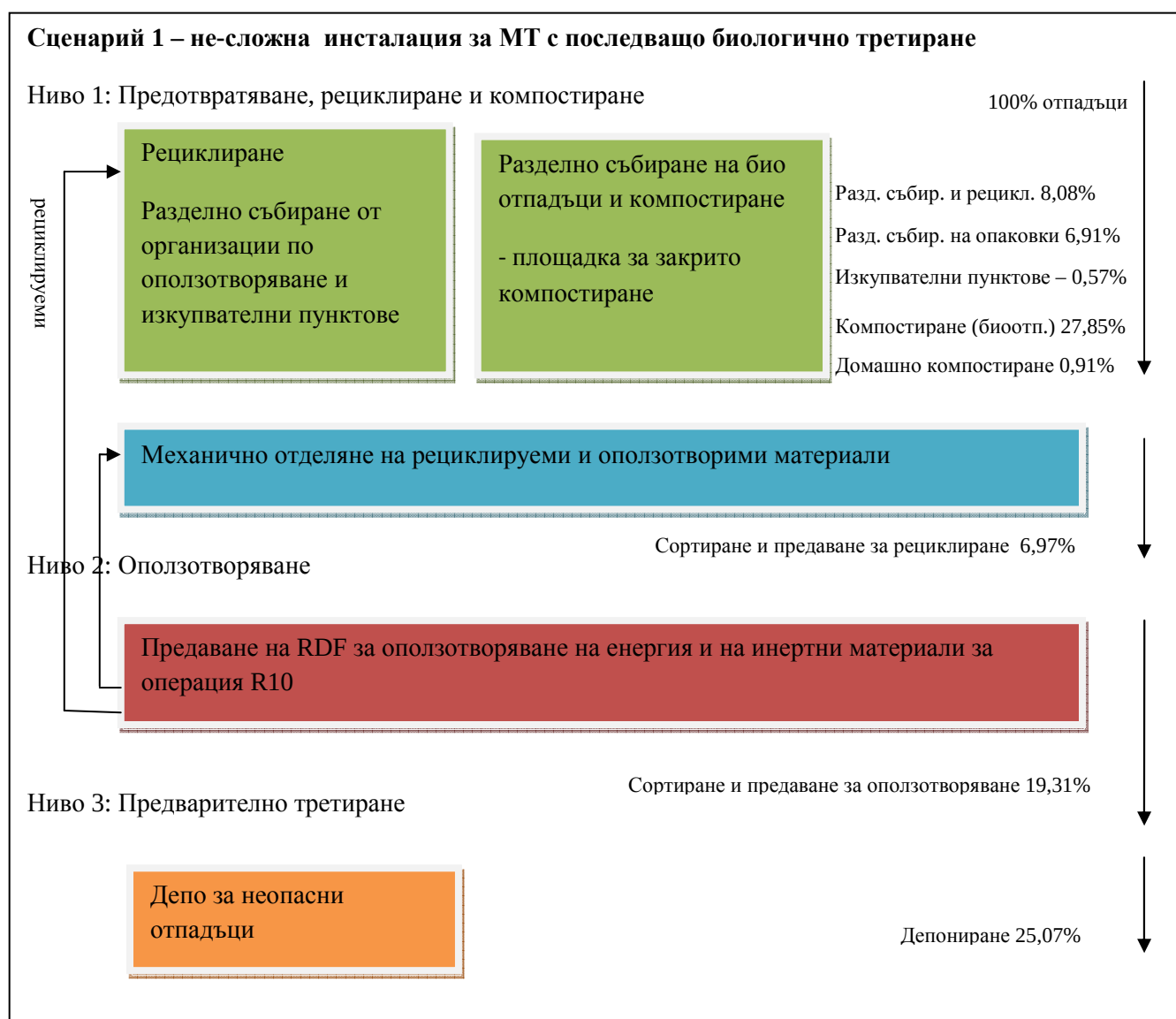
Масовия баланс в инсталацията за механично третиране и последващо биологично третиране на остатъците е представен в Таблица 2 от Приложение 2.

Инвестиционните разходи за инсталацията за механично и площадката за биологично третиране на ТБО са представени в Приложение 5, Таблица 5.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Както беше обосновано по-горе за третирането на смесени зелени и хранителни отпадъци е препоръчително да се използва ново съоръжение за закрито компостиране в контролирани условия в тунели на мястото на съществуващото съоръжение за открито компостиране. Инвестиционните разходи за инсталацията за закрито компостиране на биоотпадъците са представени в Приложение 5, Таблица 6.

Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи в т.ч. и амортизационните отчисления за инсталациите предвидени в Сценарий 1 са представени в Приложение 8, Таблица 1.



Фигура 8 Схема на потоците отпадъци при Сценарий 1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

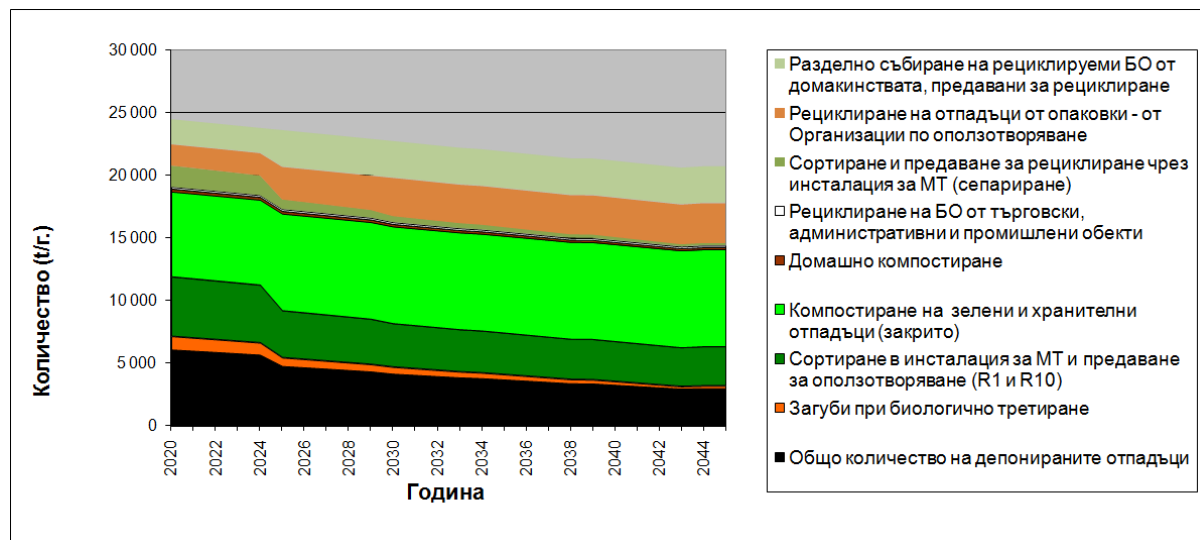
За изпълнението на тази алтернатива ще е необходимо да бъдат изградени следните съоръжения за третиране и обезвреждане със съответните капацитети:

Таблица 26. Съоръжения и капацитети на Сценарий 1

Тип СЪОРЪЖЕНИЕ	ТЕХНОЛОГИЯ	ВИДОВЕ ОТПАДЪЦИ	ПРОЕКТЕН КАПАЦИТЕТ (т/г) 2020г.
ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ЗАКРИТО КОМПОСТИРАНЕ В ТУНЕЛИ	закрито компостиране тунели	Съвместно събрани зелени и хранителни биоотпадъци от домакинствата и подобни източници Зелени отпадъци от зелената система, от парковете, гробищата и откритите пазари	Входящи: 6 800 т/г Продукти: 3 400 т/г компост
ИНСТАЛАЦИЯ ЗА РЪЧНО СОРТИРАНЕ ПЛОЩАДКА ЗА ОТКРИТО КОМПОСТИРАНЕ	Линия за ръчно сепариране Площадка за открито компостиране с цел стабилизиране на предназначените за депониране отпадъци	Смесени битови и търговски отпадъци от домакинствата и търговията, разделно събрани рециклируеми отпадъци (на отделна смяна от сортирането на ТБО) разделно събрани отпадъци от опаковки (опция – при желание от страна на организации по оползотворяване)	Входящи: • 13 628 т/г ТБО • 1 977 т./г. разделно събрани рециклируеми • 1 691 т./г. отпадъци от опаковки (опция)
РЕГИОНАЛНО ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ ОТПАДЪЦИ	Депо за неопасни отпадъци, снабдено със системи за събиране и третиране на газта и инфилтратата	Отпадъци от инсталацията за сортиране	6 137 т/г стабилизирани отпадъци

Следващата фигура изобразява графично потоците отпадъци при Сценарий 1, представени в Приложение 2, Таблица 1. - баланс на масите (отпадъци) през следващите 20 години.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна



Фигура 9 Масов баланс по Сценарий 1

Резултатите от моделирането на масовите потоци са показани в Приложение № 2, Таблица 1. Там е предоставена информация за:

- обобщен масов баланс по Сценарий 1;
- процент (%) на оползотворяване, необходим за изпълнение на поставените цели за периода;
- количествата, които ще постъпят за третиране в съоръженията за открито компостиране;
- количествата отпадъци от опаковки, полежащи на разделно събиране и рециклиране, които са отговорност на ООп;
- общите количествата рециклируеми отпадъци от потока на битовите отпадъци, които ще бъдат отделени предварително чрез системите за разделно събиране и няма да постъпват на площадката за третиране на неопасни отпадъци;
- количества отпадъци, подлежащи на сметосъбиране и сметоизвозване;
- количества отпадъци, подлежащи на ръчно сепариране и остатъчни количества за депониране.

Сценарий 2: Комплексно механично биологично третиране с висока степен на автоматизация и механизация

Сценарий 2 постига въведените в законодателството изисквания за предварително третиране на БО (чрез ръчно сепариране и автоматизирано механично третиране), намаляване на количеството депонирани биоразградими отпадъци чрез закрито компостиране на съвместно събрани зелени и хранителни отпадъци. Предвижда се и оползотворяване на високо калоричните компоненти от битовите (предимно пластмаси и хартия/картон). Тези компоненти ще бъдат превърнати в Гориво произведено от отпадъци (RDF) което ще бъде съвместно изгорено в циментов завод или евентуално ТЕЦ.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обезвреждането на неоползотворимите остатъци ще се осъществи чрез изграждане на нова клетка на депото за неопасни отпадъци. Този вариант цели запазване на двуконтейнерната система за събиране на ТБО, но се изисква отделяне на хранителните и зелените отпадъци в отделен (кафяв) контейнер, а всички останали ще се събират смесено в общ контейнер, който ще постъпва за механично сепариране.

При този вариант рециклируемите материали ще се отделят централизирано от потока на смесените битови отпадъци, чрез високотехнологична инсталация за МБТ и в тази връзка не се предвижда въвеждане на система за разделно събиране на рециклируеми отпадъци.

➤ **Биоразградими отпадъци**

За осигуряване на необходимите количества за постигане на целите за рециклиране на ТБО през съответните години се предлага изграждане на система за разделно събиране на биоотпадъци със следните параметри:

Параметър	2020	2025	2030
Цел за рециклиране на ТБО	50%	60%	65%
Вид на контейнерите (обем, м ³)	1,1	1,1	1,1
Честота на събиране – бр./год.	52	52	52
Средна степен на запълване на контейнерите	60%	60%	60%
Брой жители обслужвани от един контейнер	40	40	40
Брой поставени контейнери в община Габрово	700	950	1100
Брой обхванати жители в община Габрово	28 000	38 000	44 000
Количество на разделно събраните отпадъци община Габрово, т.	4 324	5 869	6 795
Брой поставени контейнери в община Трявна	140	180	190
Брой обхванати жители в община Трявна	5 600	7 200	7 600
Количество на разделно събраните отпадъци община Трявна, т.	881	1 132	1 195

Моделът за изчисляване на инвестиционните и експлоатационните разходи и за оразмеряване на системата за разделно събиране на биоотпадъци за Сценарий 1 е представен в Приложение 6, Таблица 1 за община Габрово и Приложение 5, Таблица 2 за община Трявна.

Инсталациите за МБТ ще се състоят от:

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- два етап на ръчно сортиране за отделяне рециклируеми материали сепарирани от специфични подходящи отпадъчни потоци, като хартия, картон, пластмаса и метали;
- механично сепариране - магнитни сепаратори и сепаратори за цветни метали (на принципа на вихровите токове), сита, преси (пластмаса/хартия), три модула за шредирене, балистичен класификатор, въздушен класификатор, модул за разпознаване на материали (на принципа NIR), термично сушене, пелетизатор.
- сепариране на високо калоричната фракция от битовите отпадъци (хартия, картон и пластмаси) в RDF.

битови отпадъци	ръчно сортиране	рециклируеми										рецикл.			
		инертни										строит.			
		горими										RDF			
		остатъци	шредер 250 mm	сито	< 80 или 100 mm	балистична сепарация	Лека фракция					RDF			
							тежка	Сепар. на метали	метали			рецикл.			
									остатък - може допълнително сортиране или се депонира			депо			
							финна			биолог. сушене 2-4 седмици	балистична сепарация	лека <40			RDF
					< 80 или 100 mm	тежка >40	сепар. метали	метали				рецикл.			
								остатък				депо			
								финна	компост 4 селм. пресяван			> 20 mm	Въздуш. класиф.	леки	RDF
					< 20 mm		тежки			депо					
															депо

Фигура 10 Схема на инсталацията за автоматизирано механично третиране

В сравнение с инсталациите за ръчно сортиране предвидени за Сценарии 1, при Сценарий 2 се осигурява отделянето на по-голям процент рециклируеми материали в сравнение с ръчното сепариране. След ръчното сортиране са предвидени допълнителни етапи на сортиране с цел максимално отделяне на годните за рециклиране материали.

Сценарий 2 надгражда предвиденото в Сценарий 1, като предвижда отделяне на допълнителни количества рециклируеми материали и RDF.

Инвестиционните разходи за комплексната инсталация за механично биологично третиране на ТБО са представени в Приложение 6, Таблица 5.

Както беше обосновано по-горе за третирането на смесени зелени и хранителни отпадъци е препоръчително да се използва ново съоръжение за закрито компостиране в контролирани условия в тунели на мястото на съществуващото съоръжение за открито

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

компостиране. Инвестиционните разходи за инсталацията за закрито компостиране на биоотпадъците са представени в Приложение 6, Таблица 6.

Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи в т.ч. и амортизационните отчисления за инсталациите предвидени в Сценарий 2 са представени в Приложение 8, Таблица 3.



Фигура 11 Схема на Сценарий 2 – автоматизирано МБТ, производство на RDF

За изпълнението на тази алтернатива ще е необходимо да бъдат изградени следните съоръжения за третиране и обезвреждане със съответните капацитети:

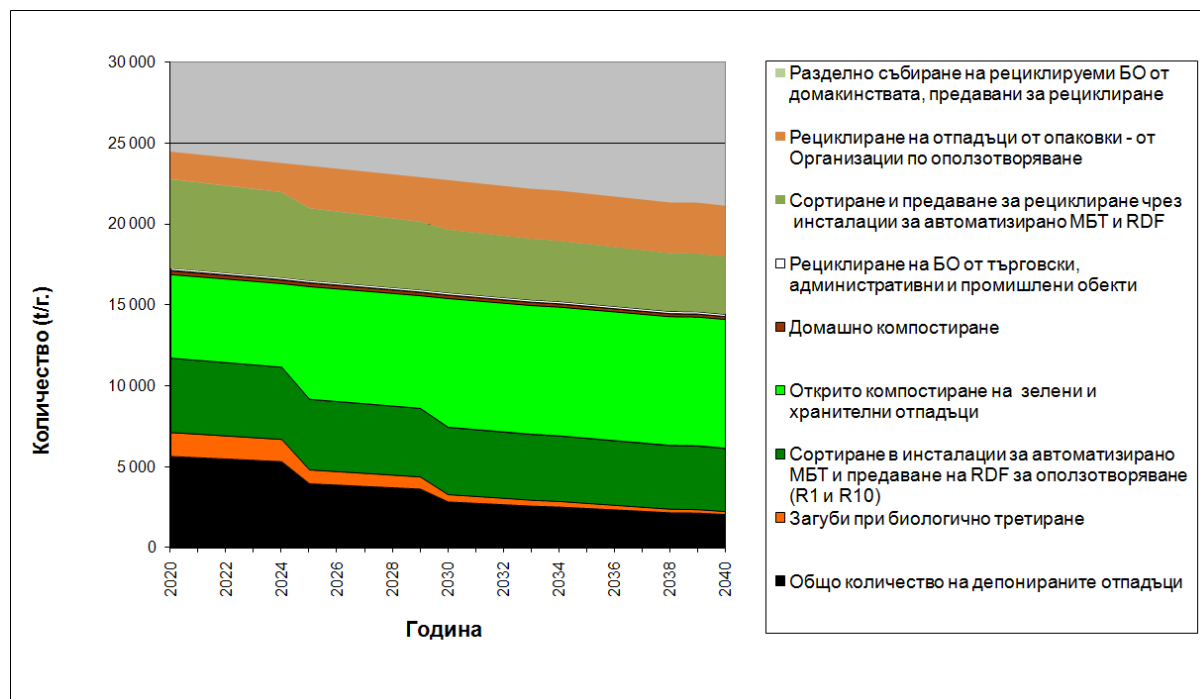
Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Таблица 27 Съоръжения и капацитети на Сценарий 2

ТИП СЪОРЪЖЕНИЕ	ТЕХНОЛОГИЯ	ВИДОВЕ ОТПАДЪЦИ	ПРОЕКТЕН КАПАЦИТЕТ (т/г) 1 ^{ви} ЕТАП
ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ЗАКРИТО КОМПОСТИРАНЕ	закрито компостиране в тунели	Съвместно събрани зелени и хранителни биоотпадъци от домакинствата и подобни източници Зелени отпадъци от зелената система, от парковете, гробищата и откритите пазари	Входящи: 5 205 т/г Продукти: 2 600 т/г компост
ИНСТАЛАЦИИ ЗА АВТОМАТИЗИРАНО МЕХАНИЧНО ТРЕТИРАНЕ – 2 БР. (НА РЕГИОНАЛНОТО ДЕПО И НА ПРЕТОВАРНАТА СТАНЦИЯ)	Механично сепариране Линия за ръчно сепариране Механична сепарация и производство на високо калорично RDF Биологично третиране – закрито компостиране	Смесени битови и търговски отпадъци от домакинствата и търговията, ЕГО	Входящи: 17 217 т/г Продукти: • 5 497 т/г рециклируеми • 3 208 т/г RDF (15 000-20 000 kJ/kg) • 1 376 т/г инертни материали
ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ ОТПАДЪЦИ	Депо за предварително третирани неопасни отпадъци, снабдено със системи за събиране и третиране на газта и инфилтратата	Третирани отпадъци от инсталациите за сепариране, намалени загуби при рециклирането и третирането и наличие на високо калорично RDF, т.е. предимно състоящи се от инертни компоненти от битовите отпадъци и биологично третирани биоразградимите битови отпадъци	5 647 т/г

Във фигурата по-долу е показано развитието на баланса на масите (отпадъци) през следващите 20 години.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна



Фигура 12 *Баланс на масите при Сценарий 2 – автоматизирано МБТ, RDF*

Резултатите от моделирането на масовите потоци по Сценарий 2 са показани в Приложение № 2, Таблица 2. Там е предоставена информация за:

- обобщен масов баланс по Сценарий 2;
- процент (%) на оползотворяване, необходим за изпълнение на поставените цели за периода;
- количествата, които се постъпят за третиране в съоръжението за открито компостиране;
- количествата масово разпространени отпадъци, полежащи на разделно събиране и рециклиране, които са отговорност на ООп;
- общите количествата рециклируеми отпадъци от потока на битовите отпадъци, които ще бъдат отделени предварително чрез системите за разделно събиране и няма да постъпват на площадката за третиране на неопасни отпадъци;
- количества отпадъци, поделжащи на сметосъбиране и сметоизвозване;
- количества отпадъци, подлежащи на механично третиране и остатъчни количества за депониране.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Сценарий 3: Механично биологично третиране и анаеробно третиране на разделно събраните биоотпадъци в обща инсталация, която може да бъде разположена в съществуващото хале

Сценарий 3 постига въведените в законодателството изисквания за предварително третиране на БО чрез ниско-технологична инсталация за сепариране и в реактора за аеробно биологично третиране на сепарираните биоразградими отпадъци, които могат да се разположат в съществуващото хале. В халето ще бъде инсталиран и допълнителен реактор за аеробно третиране на разделно събраните биоотпадъци (смесени зелени и хранителни). Реакторите са взаимнозаменими и при нарастване на целите за рециклиране е възможно два реактора да се ползват за разделно събраните биоотпадъци, а един за сепарираните ТБО. Предвижда се и оползотворяване на високо калоричните компоненти от битовите (предимно пластмаси и хартия/картон). Тези компоненти ще бъдат превърнати в Гориво произведено от отпадъци (RDF) което ще бъде съвместно изгорено в циментов завод или ТЕЦ. Обезвреждането на неоползотворимите остатъци ще се осъществи на регионалното депо за неопасни отпадъци.

Тази алтернатива разглежда варианта при който всички отпадъци се третират предварително на едно съоръжение. Съществуващата инсталация за открито компостиране ще продължи да се ползва за зелените отпадъци от системата за озеленяване на общините.

За осигуряване на необходимите количества за постигане на целите за рециклиране на ТБО през съответните години се предлага изграждане на система за разделно събиране на рециклируеми отпадъци със следните параметри:

Параметър	2020	2025	2030
Цел за рециклиране на ТБО	50%	60%	65%
Вид на контейнерите (обем, м ³)	1,1	1,1	1,1
Честота на събиране – бр./год.	52	52	52
Средна степен на запълване на контейнерите	60%	60%	60%
Брой жители обслужвани от един контейнер	40	40	40
Брой поставени контейнери в община Габрово	380	380	380
Брой обхванати жители в община Габрово	15 200	15 200	15 200
Количество на разделно събраните отпадъци община Габрово,. т.	2 437	2 437	2 437
Брой поставени контейнери в община Трявна	70	70	70

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой обхванати жители в община Трявна	2 800	2 800	2 800
Количество на разделно събраните отпадъци община Трявна, т.	432	432	432

Моделът за изчисляване на инвестиционните и експлоатационните разходи и за оразмеряване на системата за разделно събиране на рециклируеми отпадъци за Сценарий 3 е представен в Приложение 7, Таблица 1 за община Габрово и Приложение 7, Таблица 3 за община Трявна.

➤ Биоразградими отпадъци

За осигуряване на необходимите количества за постигане на целите за рециклиране на ТБО през съответните години се предлага изграждане на система за разделно събиране на биоотпадъци със следните параметри:

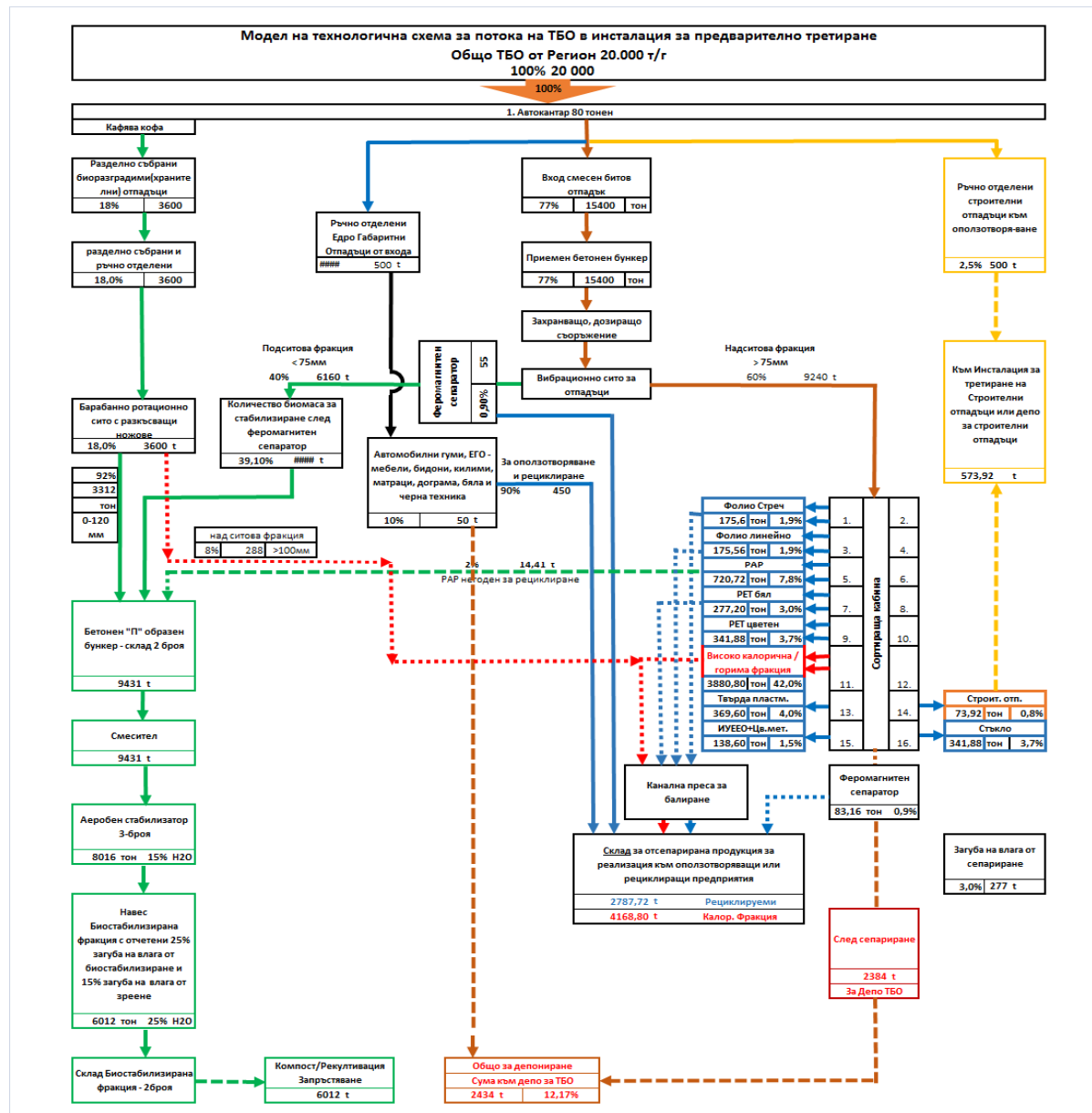
Параметър	2020	2025	2030
Цел за рециклиране на ТБО	50%	60%	65%
Вид на контейнерите (обем, м ³)	1,1	1,1	1,1
Честота на събиране – бр./год.	52	52	52
Средна степен на запълване на контейнерите	60%	60%	60%
Брой жители обслужвани от един контейнер	20	20	20
Брой поставени контейнери в община Габрово	765	1050	1050
Брой обхванати жители в община Габрово	15 300	21 000	21 000
Количество на разделно събраните отпадъци община Габрово, т.	4 726	6 486	6 486
Брой поставени контейнери в община Трявна	170	190	190
Брой обхванати жители в община Трявна	6 800	7 600	7 600
Количество на разделно събраните отпадъци община Трявна, т.	1 069	1 195	1 195

Моделът за изчисляване на инвестиционните и експлоатационните разходи и за оразмеряване на системата за разделно събиране на биоотпадъци за Сценарий 1 е представен в Приложение 7, Таблица 2 за община Габрово и Приложение 7, Таблица 4 за община Трявна.

Инсталацията за МБТ ще се състои от:

- сортираща инсталация (ръчна сепарираща линия) за рециклируеми материали сепарирани от специфични подходящи отпадъчни потоци, като хартия, картон, пластмаса и метали;
- механично сепариране - магнитни сепаратори и сепаратори за цветни метали (на принципа на вихровите токове), сито, преси (пластмаса/хартия), модул за шредирание,.
- сепариране на високо калоричната фракция от битовите отпадъци (хартия, картон и пластмаси) в RDF;
- 2 реактора за биологично аеробно третиране, които ще намалят количеството на биоразградимите битови отпадъци. В резултат на биологичното третиране могат да се произведат два продукта:
 - МБТ-компост
Ако има търсене на МБТ-компост за рекултивацията на изоставени земи или депа, биологичният материал би могъл да се пречисти и използван като МБТ-компост.
 - Стабилизиран отпадък за депониране
Биологичното третиране цели генериране на стабилизирани отпадъци с биологична потребност на кислород (БПК₅) по-малко от 20 мг/г сухи третирани БО в началото и предвижда намаляване до по-малко от 10 мг/г сухи третирани БО в средносрочен план. Потенциалът на този отпадък за генериране на газ, в случай че бъде депониран, е намален до 70 м³/т третирани депонирани отпадъци (вместо 150 - 200 м³/т за не-третирани отпадъци), а замърсяването на инфилтратата е намалено до по-малко от 10-20% при депо за не-третирани отпадъци.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна



Фигура 13 Схема на инсталацията за МБТ за сортиране на ТБО, анаеробно третиране на неоползотворимите остатъци и аеробно третиране на разделно събраните хранителни и зелени отпадъци

Инвестиционните разходи за инсталацията за механично биологично третиране на ТБО и аеробното третиране на разделно събраните биоотпадъци са представени в Приложение 7, Таблица 5. Реакторите за анаеробно разграждане позволяват третирането на смесени зелени и хранителни отпадъци в контролирани условия. Инвестиционните разходи за инсталацията за открито компостиране на зелените

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

отпадъци от общинските системи за озеленяване са представени в Приложение 7, Таблица 6.

Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи в т.ч. и амортизационните отчисления за инсталациите предвидени в Сценарий 3 са представени в Приложение 8, Таблица 5. Следващата фигура показва основната схема на потоците отпадъци при Сценарий 3.



Фигура 14 Схема на Сценарий 3 – МБТ и компостиране на биоотпадъци в общо съоръжение

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

При Сценарий 3 се предвижда биологично третиране на всички биоразградими отпадъци (с изключение на отпадъците от зелената система) в общо съоръжение без необходимост от изграждане на ново хале. В случай, че се намери приложение на образувания МБТ-компост за рекултивацията на изоставени терени или други цели може да се стигне до допълнително намаляване на депонираните отпадъци.

За изпълнението на тази алтернатива ще е необходимо да бъдат изградени следните съоръжения за третиране и обезвреждане със съответните капацитети.

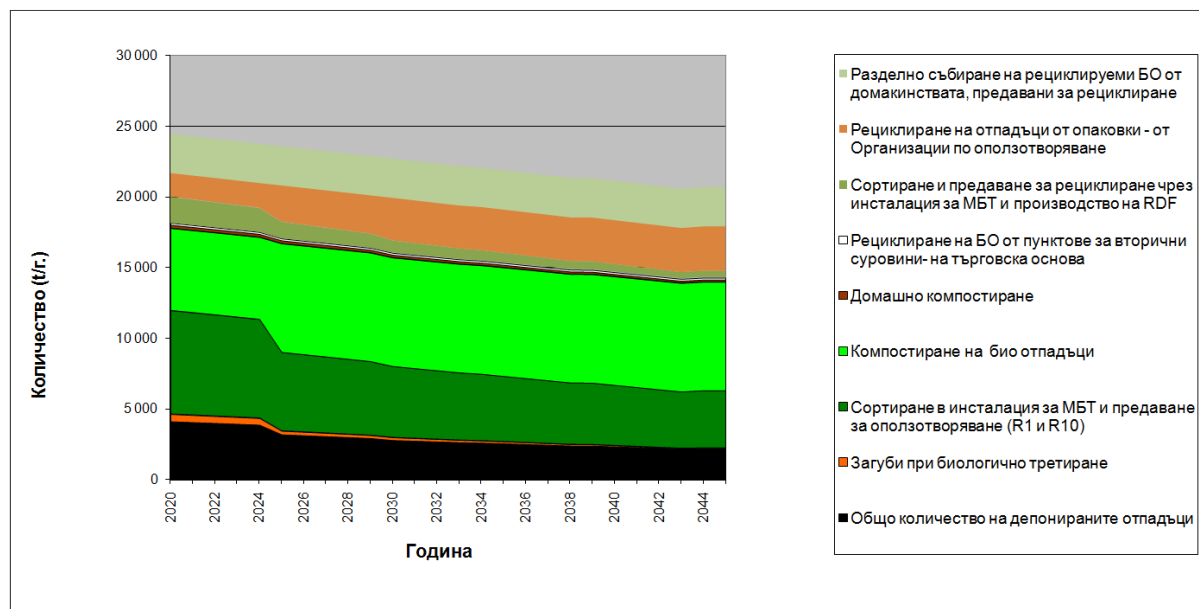
Таблица 28 Съоръжения и капацитети на Сценарий 3

ТИП СЪОРЪЖЕНИЕ	ТЕХНОЛОГИЯ	ВИДОВЕ ОТПАДЪЦИ	ПРОЕКТЕН КАПАЦИТЕТ (т/г) 1 ^{ви} ЕТАП
ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ОТКРИТО КОМПОСТИРАНЕ ЗА ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ЗЕЛЕНАТА СИСТЕМА	Компостиране на открито в редове	Зелени отпадъци от поддържането на общинските системи за озеленяване	Входящи: 2 973 т/г Продукти: 1 500 т/г компост
ИНСТАЛАЦИЯ ЗА МБТ	Линия за ръчно сепариране Автоматизирано механично сепариране Биологично (аеробно) третиране на биоразградимия материал от ТБО в 2 биореактора Биологично (аеробно) третиране на биоотпадъците в отделен биореактор Механична сепарация и производство на високо калорично RDF	Смесени битови и търговски отпадъци от домакинствата и търговията,	Входящи: - ТБО - 13 847 т/г - Биоотпадъци – 5 795 т/г Продукти: 1 841 т/г рециклируеми 716 т/г инертни материали 3 658 т/г RDF (15 000-20 000 kJ/kg) 2 963 т/г стабилизирана органична фракция или МБТ-компост
ДЕПО ЗА НЕОПАСНИ	Депо за	Третираны отпадъци от	около 4 146 т/г, ако

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

ОТПАДЪЦИ	предварително третирани неопасни отпадъци, снабдено със системи за събиране и третиране на газта и инфилтратата	инсталацията за МБТ, намалени загуби при рециклирането и третирането и наличие на високо калорично RDF, т.е. предимно състоящи се от инертни компоненти от битовите отпадъци и биологично третирани биоразградимите битови отпадъци	се реализира МБТ-компоста

Във фигурата по-долу е показано развитието на баланса на масите (отпадъци) през следващите 20 години.



Фигура 15 Баланс на масите при Сценарий 3 – МБТ и компостиране на биоотпадъци в общо съоръжение

Резултатите от моделирането на масовите потоци по Сценарий 3 са показани в Приложение № 2, Таблица 3. Там е предоставена информация за:

- обобщен масов баланс по Сценарий 3;
- процент (%) на оползотворяване, необходим за изпълнение на поставените цели за периода;
- количествата, които се постъпят за третиране в съоръжението за открито компостиране;

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- количествата масово разпространени отпадъци, полежащи на разделно събиране и рециклиране, които са отговорност на ООп;
- общите количествата рециклируеми отпадъци от потока на битовите отпадъци, които ще бъдат отделени предварително чрез системите за разделно събиране и няма да постъпват на площадката за третиране на неопасни отпадъци;
- количества отпадъци, подлежащи на сметосъбиране и сметоизвозване;
- количества отпадъци, подлежащи на механично третиране и остатъчни количества за депониране.

6.2 *Техническо сравнение на сценариите*

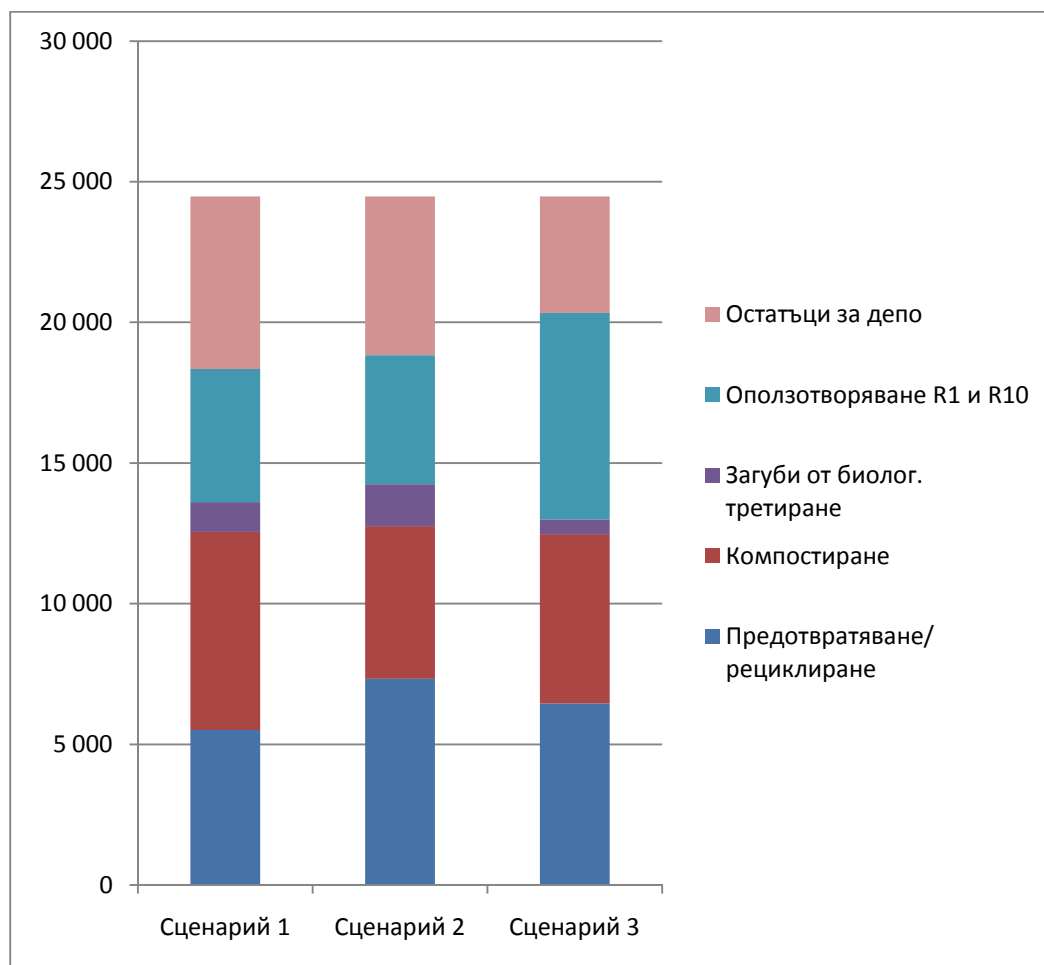
В тази част от доклада е направено сравнение от техническа гледна точка на сценариите, описани в предишния раздел. Финансовата оценка на сценариите е показана в следващия раздел.

Числата, които се променят през годините са представени в сравнението по-долу и навсякъде са към 2022г. През посочената година всички съоръжения ще бъдат въведени в експлоатация и по този начин данните са съпоставими.

Баланс на масите

Сравнение на баланса на масите е показано на Фигура 16.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна



Фигура 16 Сравнение на баланса на масите на трите сценария за 2022г.

От фигура 16 може да се направят следните изводи:

- При Сценарий 1 остават най-много отпадъци за депото. При Сценарий 3 количеството отпадъци за депониране, е по-малко отколкото при Сценарий 2 в случай че МБТ-компоста може да бъде оползотворен.

Нива на рециклиране и оползотворяване

Друг важен критерий за сравнение на алтернативите е степента на рециклиране и оползотворяване на енергията. Това е от значение, защото в съответствие с бъдещата йерархия за управление на отпадъците, рециклирането се разглежда като много по-важно от енергийното оползотворяване.

Енергийното оползотворяване трябва да се разглежда като връзката между енергията, която всъщност е оползотворена и енергийния потенциал от генерираните отпадъци. Това означава, че всички рециклирани хартии или пластмаси не могат впоследствие да допринесат за по-ниско оцененото енергийно оползотворяване.

Важно е да се отбележи следното:

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

- Сценарий 1 и Сценарий 3 от една страна и Сценарий 2 от друга се различават по степента на механизация на механичното третиране. За Сценарий 2 е направено допускане, че ще се намери реализация на цялото количество отделени рециклируеми материали въпреки ниското им качество. В сравнение с инсталациите за ръчно сортиране предвидени за Сценарий 1 и Сценарий 3, при Сценарий 2 се осигурява отделянето на по-голям процент рециклируеми материали в сравнение с ръчното сепариране. Това е така тъй като след ръчното сортиране са предвидени допълнителни етапи на сортиране с цел максимално отделяне на годните за рециклиране материали.
- Сценарий 3 може да постигне най-високо ниво на компостиране, ако МБТ-компоста може да се пласира на пазара. Технологиите, които са предвидени по Сценарий 1 и 2 не предвиждат производството на такъв МБТ-компост.
- Енергийното оползотворяване е силно застъпено в Сценарий 2. За и Сценарий 1 и Сценарий 3 се приема, че от отделените през втория етап на механичното третиране материали (след биологичното сушене) ще се произвежда RDF.

Допълнителни критерии

Сценариите са сравнени по допълнителни критерии, като резултатите от това сравнение са посочени в таблица 29. От таблицата се вижда, че за сравнение са използвани:

- общите данни за операциите по третиране на отпадъците;
- техническата комплексност на предлаганите сценарии;
- минимална площ, която се изисква за цялостно прилагане на концепцията (депо за 30 години);
- качество на депонираните отпадъци;
- ниво на рециклиране/ оползотворяване за целия сценарий, включително общи компоненти и събиране на отпадъците от опаковки;
- пазар на продуктите от инсталациите за третиране;
- зависимост от пазарите;
- енергийно използване/ оползотворяване;
- време за биологично третиране на депонираните отпадъци;
- заустване на отпадъчни води (всички съоръжения ще отговарят на българските и ЕС – стандарти);
- енергийно потребление;
- емисии (всички съоръжения ще отговарят на българските и ЕС – стандарти);
- гъвкавост към промени в количествата на отпадъците.

Въз основа на това сравнение са направени изводи за приложимостта на всеки един от предложените сценарии.

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Сценарий 1 може да постигне бъдещите изисквания за рециклиране и оползотворяване в случай на развити пазари на рециклируеми материали. Разделно събраните рециклируеми отпадъци са с по-високо качество. Той предлага минимално предварително третиране като все още са налице големи изисквания за площ на депото и общите проблеми свързани с едно депо. От друга страна, този сценарий е бързо приложим, но се изисква изграждане на ново съоръжение за закрито компостиране. С прилагането му той ще осигури изпълнението на нормативните изисквания за управление на отпадъците в съответната времева рамка и ще доведе до постигане на изискваната степен на рециклиране и оползотворяване.

Сценарий 2 може да постигне по-високи нива на изискванията за рециклиране и оползотворяване в случай на търсене на по-нискокачествени рециклируеми материали и RDF (прилага се сортиране на смесени ТБО). Позволява запазване на съществуващата двуконтейнерна система, но се изисква изграждане на две нови съоръжения. Той предлага високо ниво на предварително третиране, чрез сепариране и не изисква големи площи на депото.

Сценарий 3 осигурява изпълнението на изискването за предварително третиране на отпадъците и намаляване на депонираните биоразградими отпадъци. Разделно събраните рециклируеми отпадъци са с по-високо качество. В случай, че е възможно оползотворяването на МБТ-компоста за рекултивация, то тогава ще е необходимо депониране само на намалените количества третирани отпадъци. Изисква се силно редуцирана площ за депо. Този сценарий е бързо приложим. С прилагането му той ще осигури изпълнението на нормативните изисквания за управление на отпадъците в съответната времева рамка и ще доведе до постигане на изискваната степен на рециклиране и оползотворяване.

Таблица 29 Сравнение на различните сценарии

	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
<i>Общи Данни</i>	<i>Компостиране</i>	<i>Компостиране</i>	<i>Компостиране</i>
	За закритото компостиране като метод за съвместно третиране на хранителни и зелени отпадъци не съществува достатъчен опит, включително и по отношение на капацитетите, планирани в региона.	За закритото компостиране като метод за съвместно третиране на хранителни и зелени отпадъци не съществува достатъчен опит, включително и по отношение на капацитетите, планирани в региона.	За закритото компостиране като метод за съвместно третиране на хранителни и зелени отпадъци не съществува достатъчен опит, включително и по отношение на капацитетите, планирани в региона.
	<i>Ръчно сортиране</i>	<i>Високо технологично Механично биологично третиране</i>	<i>Ръчно сортиране</i>
	Инсталации за ръчно сортиране се прилагат в страната. Инсталации за механично сортиране имат широко приложение в държавите от ЕС. По принцип капацитетите, планирани в региона са сравними с тези на другите действащи инсталации	Инсталации за високо-технологично механично-биологично третиране се прилагат страната, макар и все още да не са широко разпространени и ефективността им до момента не постига желаните резултати. Инсталации от този тип нямат широко приложение в държавите от ЕС. По принцип капацитета, планиран в региона е значително по-нисък от този на другите действащи инсталации от този тип в страната (напр. София).	Инсталации за ръчно сортиране се прилагат в страната. Инсталации за механично сортиране имат широко приложение в държавите от ЕС. По принцип капацитетите, планирани в региона сравними с тези на другите действащи инсталации

	<i>RDF Съвместно изгаряне</i>	<i>RDF Съвместно изгаряне</i>	<i>RDF Съвместно изгаряне</i>
	Съвместното изгаряне на RDF в циментови заводи в България и други страни е с доказана приложимост. Депо Технологията по депонирането ще бъде същата като за нетретирани БО. Има достатъчно данни за този метод.	Съвместното изгаряне на RDF в циментови заводи в България и други страни е с доказана приложимост. Депо Технологията по депонирането ще бъде същата като за нетретирани БО. Има достатъчно данни за този метод.	Съвместното изгаряне на RDF в циментови заводи в България и други страни е с доказана приложимост. Депо Технологията по депонирането ще бъде същата като за нетретирани БО. Има достатъчно данни за този метод.
Техническа Комплексност	<i>Компостиране</i>	<i>Компостиране</i>	<i>Компостиране</i>

	Закритото компостиране в тунели позволява ефективно управление на параметрите на компостирането и емисиите.	Закритото компостиране в тунели позволява ефективно управление на параметрите на компостирането и емисиите.	Откритото компостиране на зелени отпадъци е относително обикновена технология, чието прилагане изисква обучен персонал Закритото компостиране в биореактори позволява ефективно управление на параметрите на компостирането и емисиите. Автоматизацията на процеса позволява обслужването на биореактора с по малко на брой персонал и елиминира човешкия фактор като предпоставка за неправилна експлоатация

	<i>Сепариране – ниско-технологично</i> Този тип сепариране е относително обикновена технология, основана на ръчно и ограничено механично третиране. Закритото компостиране в тунели позволява ефективно управление на параметрите на компостирането и емисиите – изисква се обучение от 1 месец.	<i>Автоматизирано МТ</i> Този тип МБТ е комплексна технология, която изисква квалифициран персонал. Необходимо е да бъде проведено най-малко шест месечно обучение, преди и след стартирането на експлоатацията на съоръжението. Закритото компостиране в биореактори позволява ефективно управление на параметрите на компостирането и емисиите – изисква се обучение от 1 месец.	<i>Сепариране – ниско-технологично</i> Този тип сепариране е относително обикновена технология, основана на ръчно и ограничено механично третиране. Закритото компостиране в биореактори позволява ефективно управление на параметрите на компостирането и емисиите – изисква се обучение от 1 месец.
	<i>Депо</i> Експлоатацията на депото е сравнима със съществуващата експлоатация на депо. В региона е налице обучен персонал.	<i>Депо</i> Експлоатацията на депото е сравнима със съществуващата експлоатация на депо. В региона е налице обучен персонал.	<i>Депо</i> Експлоатацията на депото е сравнима със съществуващата експлоатация на депо. В региона е налице обучен персонал.

Срок за изграждане на компонентите на сценария	Компоненти: Инсталация за закрито компостиране 1г. Сортиращи инсталации – дооборудване – 6 месеца.	Компоненти: Инсталация за закрито компостиране - 1г. Инсталации за Механично-биологично третиране (МБТ) - 1,5 г.	Компоненти: Инсталация за открито компостиране – съществуваща не се изисква дооборудване. Инсталация за Механично-биологично третиране (МБТ) – дооборудване на оборудването за сортиране и инсталиране на 3 биореактора – 6 месеца.
Минимална площ, която се изисква за цялостно прилагане на сценария	Закрито компостиране: ≥ 3 дка Сортиране: - съществуваща площадка Биологично третиране (тунели): 1 дка Депо за неопасни отпадъци - за 20 год. след въвеждане на системата ще се запълни 31,4% от общия капацитет на депото	Закрито компостиране: ≥ 3 дка МБТ: около 12 дка Депо за неопасни отпадъци - за 20 год. след въвеждане на системата ще се запълни 24,5% от общия капацитет на депото	Компостиране: - без изменение на съществуващата площадка (ще се освободи площ вследствие третирането на подситовата фракция в биореакторите) МБТ – без изменение (ще се инсталира в съществуващото хале) Депо за неопасни отпадъци - за 20 год. след въвеждане на системата ще се запълни 21,34% от общия капацитет на депото

Качество на депонираните отпадъци	Постигнати параметри на стабилизация: респирационен индекс AT_4 - < 10 mg O_2/g сухо вещество или максимална концентрация на общ органичен въглерод (TOC) < 5 % сухо вещество	Постигнати параметри на стабилизация: респирационен индекс AT_4 - < 10 mg O_2/g сухо вещество или максимална концентрация на общ органичен въглерод (TOC) < 5 % сухо вещество	Постигнати параметри на стабилизация: респирационен индекс AT_4 - < 10 mg O_2/g сухо вещество или максимална концентрация на общ органичен въглерод (TOC) < 5 % сухо вещество Пълният контрол на параметрите позволява пълно протичане на анаеробното разграждане в отпадъка до степен при която биологичните процеси в отпадъка практически се прекратяват за 7 дни интензивно компостиране и 21 дни зреене. Процеса на контролирано преобръщане на барабана гарантира, че не остават анаеробни зони

Пазар на продуктите от инсталациите за третиране	- Рециклируеми материали от отделно събрани фракции - Рециклируеми материали от инсталацията за сепариране - Неразвит пазар за нискокачествени рециклируеми материали. Увеличаването на цените на природните ресурси допринася за подобреното търсене на рециклируеми материали. Цените и търсенето на сортирани материали от отделно събрани отпадъци са по високи. - Компост от биоотпадъци - към момента има ограничен интерес. Очаква се пазарът да е развит, по време на производството на първия компост. - RDF: -към момента има отрицателна цена - Етап 2 - МБТ-компост: Основно свързан с дейности на общините по отношение на рекултивацията на стари депа (сметища).	- Рециклируеми материали от инсталацията за сепариране - Неразвит пазар за нискокачествени рециклируеми материали. Увеличаването на цените на природните ресурси допринася за подобреното търсене на рециклируеми материали. Цените и търсенето на сортирани материали от отделно събрани отпадъци са по високи. - Компост от биоотпадъци - към момента има ограничен интерес. Очаква се пазарът да е развит, по време на производството на първия компост. - RDF-към момента има отрицателна цена	- Рециклируеми материали от отделно събрани фракции - Рециклируеми материали от инсталацията за сепариране - Неразвит пазар за нискокачествени рециклируеми материали. Увеличаването на цените на природните ресурси допринася за подобреното търсене на рециклируеми материали. Цените и търсенето на сортирани материали от отделно събрани отпадъци са по високи. - Компост от Зелени отпадъци - към момента производеният компост се реализира. - Компост от биоотпадъци - към момента има ограничен интерес. Очаква се пазарът да е развит, по време на производството на първия компост. - RDF-към момента има отрицателна цена - МБТ-компост: ограничено

Зависимост от пазарите	Висока: рециклируемите материали, и RDF изискват външни за общината потребители.	Висока: рециклируемите материали, и RDF изискват външни за общината потребители.	Висока: рециклируемите материали, и RDF изискват външни за общината потребители.
Енергийно използване/оползотворяване	Енергийно оползотворяване в циментов завод с висока ефективност.	Енергийно оползотворяване в циментов завод с висока ефективност.	Енергийно оползотворяване в циментов завод с висока ефективност.
Време за биологично третиране на депонираните отпадъци	интензивно компостиране (тунели): 14 дни пост-компостиране/узряване: 30 дни	интензивно компостиране (закрито на редове): 2 седмици пост-компостиране/узряване: 4 седмици	интензивно компостиране: 7 дни пост-компостиране/узряване: 21 дни Зелени отпадъци 6-8 седмици

Заустване на отпадъчни води (Всички съоръжения ще отговарят на българските и ЕС – стандарти)	Компостиране на биоотпадъци (тунели): до 200 л/т, в зависимост от влажността на внасяния материал МБТ до 300 л/т, в зависимост от влажността на внасяния материал	Компостиране на биоотпадъци (тунели): до 200 л/т, в зависимост от влажността на внасяния материал МБТ до 300 л/т, в зависимост от влажността на внасяния материал	Компостиране и биологично третиране (биореактор): не се образува инфилтрат и цялата влага се изпарява Компостиране на зелени отпадъци - до 300 л/т, в зависимост от влажността на внасяния материал
Енергийно потребление	Електричество: Компостиране (тунели): 25 kWh/t/input МБТ: 30 kWh/t/input	Електричество: Компостиране (тунели): 25 kWh/t/input МБТ: 35 kWh/t/input	Електричество: МБТ: 15 kWh/t/input

Емисии (Всички съоръжения ще отговарят на българските и ЕС – стандарти)	Компостиране: Особено важни са емисиите свързани с миризмите. Възможно е отделяне на неприятни миризми при попадане на хранителни отпадъци в инсталацията и открито компостиране. RDF съвместно изгаряне: Съоръженията използващи RDF трябва да съответстват на наредбите за съвместно изгаряне.	Компостиране: Особено важни са емисиите свързани с миризмите. Те са напълно контролирани, поради проектирането на изцяло закрити съоръжения за всички критични етапи при процесите на компостиране/ биологично третиране. RDF съвместно изгаряне: Съоръженията използващи RDF трябва да съответстват на наредбите за съвместно изгаряне.	Компостиране/МБТ: Особено важни са емисиите свързани с миризмите. Те са напълно контролирани, поради проектирането на изцяло закрити съоръжения за всички критични етапи при процесите на компостиране/ биологично третиране RDF съвместно изгаряне: Съоръженията използващи RDF трябва да съответстват на наредбите за съвместно изгаряне.
Гъвкавост към промени в количествата на отпадъците	Механичната част на МБТ е предвидено да се експлоатира на 2 смени, 7 дни седмично. По-големите количества могат да бъдат натрупвани за следваща смяна или да се промени режима на работа. Ще бъде необходимо увеличаване на площта за биологично третиране	Механичната част на МБТ е предвидено да се експлоатира на 2 смени, 7 дни седмично. По-големите количества могат да бъдат натрупвани за следваща смяна или да се промени режима на работа. Ще бъде необходимо увеличаване на площта за биологично третиране	Механичната част на МБТ е предвидено да се експлоатира на 2 смени, 7 дни седмично. По-големите количества могат да бъдат натрупвани за следваща смяна или да се промени режима на работа. Ще бъде необходимо увеличаване на площта за биологично третиране

Извод	Сценарий 1 е добро техническо решение за удовлетворяване на бъдещите потребности без прилагане на комплексни технологии. Поради това е необходимо засилване на разделното събиране с цел рециклиране. Тази алтернатива може да бъде въведена бързо, но се изисква изграждане на съоръжение за закрито компостиране в тунели. Площта за депониране е все още висока.	Алтернатива 3 е високотехнологична и е оптимизирана за сепариране на неорганичната част от смесените БО, които се депонират, а от органичната част се произвежда RDF. Изисква се малка площ за депо, а използването на RDF е допълнителна възможност за намаляване на депонирането. Тази алтернатива ще е на разположение най-късно.	Сценарий 3 гарантира постигане на максимално високи изисквания за рециклиране и оползотворяване в случай на развити пазари на рециклируеми материали, RDF и компост. Той предлага максимално предварително третиране като са налице минимални изисквания за площ на депото. Тази алтернатива ще е на разположение най-рано. Има съществени предимства по отношение на консумацията на електроенергия и емисиите. В случай, че е възможно оползотворяването на МБТ-компоста за рекултивация, то тогава ще е необходимо депониране само на малки количества третирани отпадъци.

6.3 Икономическа оценка на предложените алтернативи

Оценката на предложените варианти е направена въз основа на сравнение на паричните потоци, формирани от инвестиционна и от оперативна дейност.

➤ Паричен поток от инвестиционна дейност

Паричният поток от инвестиционна дейност е формиран от необходимите инвестиции и остатъчната стойност на активите за всяка алтернатива поотделно.

Амортизационните отчисления на проектните инвестиции за отделните дейности през първата година (2020г.), когато всички съоръжения ще бъдат въведени в експлоатация са както следва:

Таблица 30. Амортизационни разходи, представени в хил. лв.

	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
Инсталации за закрито компостиране на хранителни и зелени отпадъци	254,1237	312,9249	160,8465
Инсталации за сортиране на разделно събрани рециклируеми битови отпадъци - Механично Третиране	468,9252	1952,488	671,2721
Транспорт на третиран БО до депо (от инсталацията за механично третиране до депо за неопасни отпадъци)	34,96624	34,96624	34,96624
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Габрово	263,21	136,15	216,2425
Разделно събиране на рециклируеми рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Трявна	106,82	41,51	101,76
Транспорт на рециклируеми отпадъци (до преработвателни инсталации) и RDF (до циментов завод)	69,93247	69,93247	69,93247
Сметосъбиране Габрово-града	419,409	419,409	419,409
Сметосъбиране Габрово-села	47,24775	47,24775	47,24775
Сметосъбиране Трявна- града	80,12475	80,0109	80,0109
Сметосъбиране Трявна- села	34,81245	34,81245	34,81245

➤ Паричен поток от оперативна дейност

▪ Разходи за оперативна дейност

Оперативните разходи включват настоящите разходи за управление на отпадъците (за сметосъбиране и сметоизвозване, за улично почистване и други регулярни и нерегулярни дейности), които ще продължат и през следващите години и са едни и същи за всички варианти, както и оперативни разходи, които произтичат от нововъведените нормативни изисквания и предложените варианти за управление на отпадъците.

За двата варианта е определен паричният поток от оперативна дейност въз основа прогнозните приходи и разходи за периода на проекта.

Таблица 31 Оперативни разходи, представени в хил. лв.

	Алт 1	Алт 2	Алт 3
Инсталации за закрито компостиране на хранителни и зелени отпадъци	399,8661	306,9594	129,4027
Инсталации за сортиране на разделно събрани рециклируеми битови отпадъци -Механично Третиране	534,1179	1319,43	418,7972
Транспорт на третирани БО до депо (от инсталацията за механично третиране до депото за неопасни отпадъци)	63,62942	77,97032	63,64927
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Габрово	330,2732	152,6343	233,8036
Разделно събиране на рециклируеми рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Трявна	210,695	73,67678	208,6431
Транспорт на рециклируеми отпадъци (до преработвателни инсталации) и RDF (до циментов завод)	432,6954	496,1764	453,2067
Сметосъбиране Габрово-града	289,2596	351,7639	289,7055
Сметосъбиране Габрово-села	84,82249	85,57867	84,86875
Сметосъбиране Трявна- града	97,8977	99,21926	97,94915
Сметосъбиране Трявна- села	67,82453	67,89033	67,82855

▪ Приходи

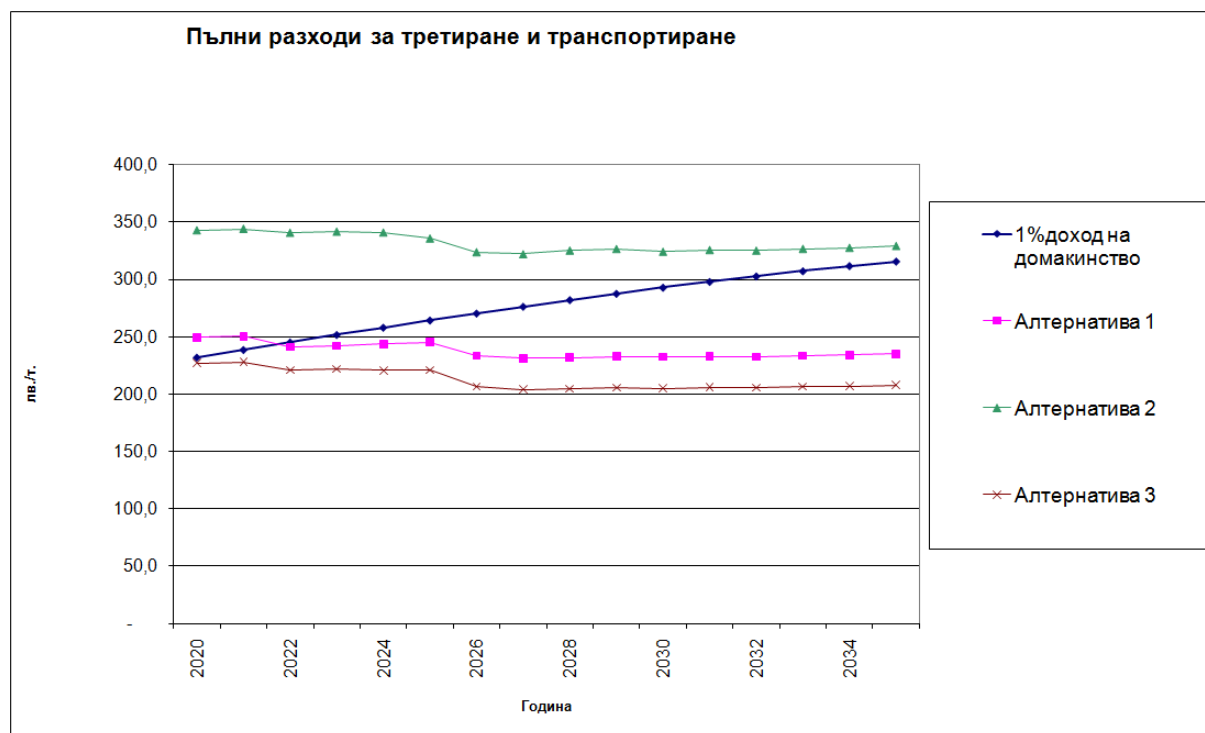
Приходите от реализация на алтернативите са разделени на приходи от такса битови отпадъци и приходи от дейността.

Направени са следните допускания:

- Максимално възможните приходи от такса битови отпадъци са определени на база поносимостта, която е 1% от дохода на домакинство и броя на домакинствата. Прогнозиран е ръст на дохода на домакинство съобразно реалния ръст на БВП.
- Приходите от дейността включват приходите от дейностите в резултат на обработка на отпадъците при всяка една алтернатива в зависимост от количествата на обработените отпадъци и технологията на обработка.

Пълен разчет на инвестиционните и експлоатационните разходи (в т.ч. амортизациите), приходите от продажба на материали и необходимия размер на такса битови отпадъци за всеки сценарий са представени в Приложение 8.

На Фиг. 17 е представено сравнение на инвестиционните и оперативните разходи на двата варианта с границата на поносимост от 1% от дохода на населението.



Фигура 17. Сравнение на инвестиционните и оперативните разходи на сценариите с границата на поносимост от 1% от дохода на населението

Извод:

Видно от графиката е, че Сценарий 2 е с най-високи разходи надхвърлящи границата на поносимост. Сценарий 1 и Сценарий 3 са със сходни разходи с предимство на Сценарий 3, който е под границата на поносимост през целия период.

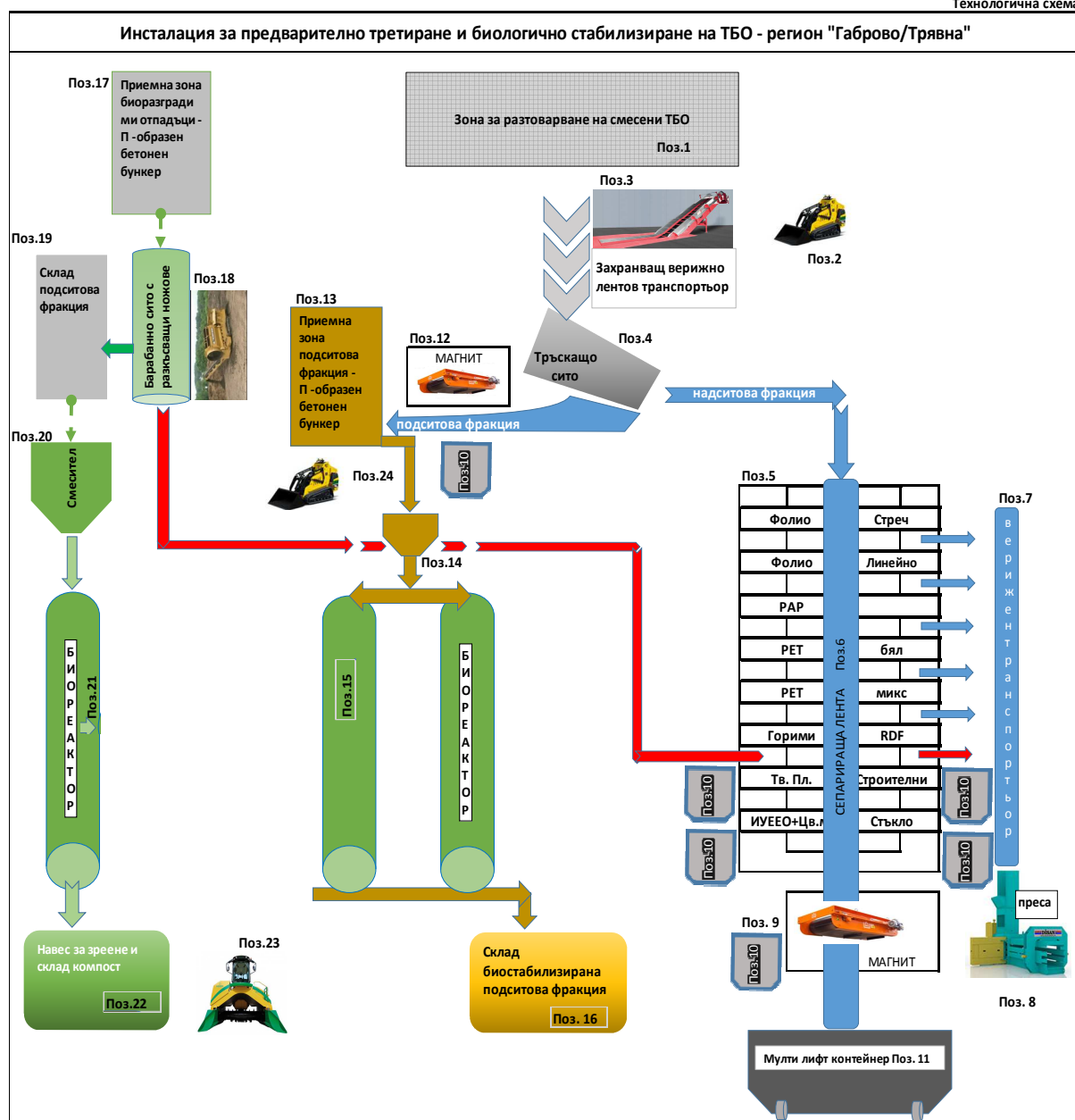
7 ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ОПТИМАЛНАТА АЛТЕРНАТИВА

За оразмеряването на необходимото оборудване и съставянето на икономическите разчети, посочени по-долу са ползвани реални технически спецификации, както на съществуващите машини и съоръжения, които се предлагат към момента на пазара, така и технологиите, които са налични. Извършено беше проучване на пазара и събрани ценови оферти. Въпреки всичко въз основа на срока на реализация на настоящото проучване може да се очаква настъпването на някои изменения, които според нас няма да са съществени. Основните параметри от които сме се водили при направата на разчетите са на база на реално съществуващото към момента състояние, както и въз основа на информацията и данните които сме получили от възложителя по договора общините Габрово и Трявна. Предлагащата технология е съобразена с възможностите да бъде изградена на Регионалното депо, както и да може да бъде разположена в съществуващото хале. Това от което сме преценили за водещо при разработване на технологичната схема е процентът на отпадъка за депониране, който да не предварително третиран да не надхвърля 15 %, както и да може да се осигури

максимална степен на рециклиране и оползотворяване на отпадъците. Този процент може да достигне и под 10% в случай, че общините от региона предприемат допълнителни мерки при провежданата от тях политика при управлението на отпадъците, така и ако се обърне специално внимание при управлението и реализацията на биологичното стабилизиране и рециклирането на биоразградимите отпадъци от системата за разделно събиране чрез кафява кофа. Необходимо е да се използват пустеещите земи в региона за рекултивация и залесяване с цел прилагане на концепциите за кръгова и въглеродна икономика. В системата за биологично третиране могат да се включат и други биоразградими отпадъци с произход извън бита и обхвата на закона за управление на отпадъците, например утайки от ПСОВ и отпадъци от животновъдни ферми.

7.1 *Пътят Отпадъка. Технологична схема.*

Отпадъците, които са събрани от общинските системи за сметосъбиране преминават през входящия контрол и кантара на регионалното депо. След претеглянето им те постъпват на вход на инсталацията в зоната за разтоварване на смесени ТБО /поз.1/. Тази зона при изготвянето на работния проект може лесно да се раздели на две части за сух и мокър отпадък чрез подвижна бетонна преграда, като различните отпадъци да се преработват отделно. Например сухият преди обяд, мокрия след обяд. Това лесно може да се постигне чрез допълнителна организация на графика по сметосъбиране и сметоизвозване. Чрез челен товарач /поз.2/ отпадъците се поставят чрез набутване или изсипване на верижен лентов транспортър /поз.3/ От опитността на фадромиста на челния товарач в много голяма степен зависи и капацитета на инсталацията. Челният товарач поз.2 задава темпото на работа. В случая предлагаме за хранващо устройство вкопан верижен лентов транспортър вместо надземен дозиращ бункер поради ограничените размери на съществуващото хале, но при изготвянето на работния проект проектантите могат да предложат другото решение. Това няма да се отрази на начина на работа, но ще се увеличи разстоянието и ще е необходима още една транспортна лента за да се подават отпадъците към тръскащото сито /поз.4/.



Предимствата на тръскащото сито са, че стъклените отпадъци няма да се трошат и ще запазват своята цялост. При него допълнителното замърсяване ще е в минимална степен и инсталацията ще работи добре и при разделно събран сух отпадък, както и при разделно събрани отпадъци от опаковки. При избора на тръскащо сито важен момента са вибрациите, които се получават от него и за това препоръчваме тази машина да се достави от водещи и доказали се фирми на оборудване на пазара в България. Чрез тръскащото сито отпадъците се разделят на две фракции: подситова с размери $< 75 \text{ mm}$ и надситова с размери $> 75 \text{ mm}$. От тези размери зависи количеството на подситовата фракция, която ще отиде на биологично стабилизиране и количеството рециклируеми материали, които ще постъпят за сепариране. Ако размерът на ситото и по-голям от 75 mm ще имаме по-голямо количество подситова фракция. По този начин ефектът ще е по-малко не третиран отпадък на изход съоръженията, но това е за сметка на

рециклируемите суровини като пластмасови РЕТ бутилки и стъкло, които реално могат да се рециклират и обратно ако размерът е по-малък от 75mm ще имаме по малко подситова фракция, но пък ще попадне по-голямо количество на сепариращата лента и ще трябва да се депонира без биологична стабилизиране. Възможно е да се окаже, че този режим на работа на съоръжението не лишен съвсем от логика ако се окаже след поне едногодишна работа, че изходът на инсталацията е подходящ за биостабилизиране, то тогава бихме имали 100% предварително третиране, защото изходът от инсталацията лесно може да се подаде към приемната зона /поз.13/ и от там към биореакторите /поз.15/. Какво да е решението зависи от целите, които общината трябва да постигне и дали операторът достатъчно е усвоил работата с инсталациите. При всички случаи това няма да се отрази на експлоатационните разходи, но пък ефекта може, който ще се постигне ще изпълни в голяма степен целите които се залагат в новия проект на директивата за отпадъците за максимум 10% депониране на не третиран отпадък след 2030 год.

Надситовата фракция посредством наклонен лопатков или шевронен гумено лентов транспортър през пресипка постъпва в сепариращата кабина /поз. 5/ и посредством гумено транспортна лента отпадъкът се придвижва от началото до края на кабината, като преминава през всички позиции за сепариране, където са разположени сортировачите. Кабината е климатизирана и вентилирана. Осветлението е двуредово, за да осветява добре работните места. От двете страни на сепариращата лента са разположени по осем броя за страна, отвори с клапи в долния край с оглед разхода за климатизиране и вентилиране да е в разумни финансови параметри. Важно е воденето на скоростта на подаване на отпадъка чрез верижно лентовия транспортър и транспортната лента след ситото. Препоръчителни скорости на лентите са за верижния транспортър 0,1 м/сек., за лентата след ситото скоростта се препоръчва да е 0,2 м. сек. и тази лента да е с честотен регулатор, за да може при необходимост да се намалява скоростта или да се увеличава. От скоростта на лентите и челния товарач зависи и производителността на инсталацията. При по-висока скорост преминава повече отпадък и обратно. Освен това чрез различните скорости влияем за разстилането на отпадъка върху сепариращата лента, която е препоръчително да е със скорост 0,3 м. сек. и също да е със честотен регулатор на скоростта. Когато отпадъка е добре разстлан върху цялата площ на лентата, сортировачите работят по-ефективно, защото виждат всичко, което им е в заданието да сепарират. В случай на по-богат на суровини отпадък е нормално малко да се намалят скоростите на лентите, за да има време да се вземе всичко, което е ценно и обратно, когато се работи на по-беден на суровини отпадък може да се увеличи скоростта, за да се преработи по-бързо. Как ще работи съоръжението зависи от това до колко е опитен оператора на инсталацията и какъв ритъм ще зададе. Разпределението на работниците от двете страни на сепариращата лента е следното: На първите две срещуположни позиции се отделят фолиата. С оглед на по-добра пазарна реализация е необходимо фолиата да са прозрачни или ако предварително има договор с преработвателя може и да са цветни. Различните видове фолия се спускат в отделен бункер, който е разположен под пода на сепариращата кабина. Разделят се на стреч и линейно фолио и се балират отделно. На третата позиция

се отделя хартията/кашони от велпапе, вестници, канцеларска хартия/, на четвърта и пета позиции се отделят бутилките от минерална вода, като се разделят по цвят на бели на четвърта позиция и цветни на пета. Това е отново с оглед на по-високата цена на белия материал и по-високото търсене на тези суровини. От национално изследване е доказано, че белия PET като количество е почти колкото всички останали цветове/*син, зелен, кафяв*/. Те също се балират отделно. На шеста позиция се отделят всички горими материали, които се реализират като RDF за оползотворяване с оползотворяване на енергията. Тук влизат кожи, текстил, хартия/*тапети, торби от цимент и други*/, замърсени фолиа, дървесни, обувки, чанти или на практика всичко, което гори. При сепарирането на горимите отпадъци трябва да се внимава да не се допуска ПВЦ над 1% заради съдържанието си на хлор, който се отделя при горенето. При високо съдържание на ПВЦ предприятието, което извършва енергийното оползотворяване може да откаже прием на цялата партида. За сепарирането на горимите отпадъци трябва да се подберат работници с добра физическа активност, защото тяхното количество и обем в общото количество отпадък за сепариране е най-високо. При необходимост оператора може да размества работниците от някои от позициите с тези на горимите, за да се поддържа високо темпо. От сортираните отпадъци на първите шест позиции се пускат в бункерите под пода на инсталацията през сепарационните отвори. На дъното бункерите има разположение гумено лентови транспортъри. Когато някой от бункерите се напълни и се събере количество за производството на минимум една бала, оператора на инсталацията пуска съответния лентов транспортър и той подава отпадъка към верижния лентов транспортър /поз. 7/. Този транспортър захранва пресата за балиране. Тъй като количеството на горимите отпадъци, които се сортират е най-голямо и този вид отпадък е най-замърсен и с нееднороден състав за предпочитане е транспортната лента под този бункер да е постоянно пусната, за да не се натрупа голямо количество върху нея. Трябва да се има в предвид, че горимите отпадъци са тежки и голямо количество отпадък може да блокира лентата и да се наложи ръчно отстраняване на отпадъка. Когато е необходимо да се пусне за балиране друг вид отпадък, то лентата на горимите се спира и след това се пуска. Трябва да се следи и да не се натрупват големи количества от хартията и фолиата защото те също могат да създадат подобен проблем. Най-лесно се придвижват PET бутилките и обикновено те се пускат за балиране в края на работния ден или в края на смяната ако инсталацията работи на повече от една смяна. На практика оператора трябва да следи до къде и колко са пълни бункерите и да ги пуска своевременно. Това се постига с обучението и опита. За препоръчване е лентите в бункерните пространства да са изработени с гумирани задвижващи валове, за да се избегне приплъзването им – буксуват. На последните две позиции няма бункери с гумено лентови транспортъри, защото суровините, които се отделят не се балират. Отпадъка през сепарационните отвори попада в метални контейнери /поз.10/, които се извозват чрез газокар/оборудван с щипка за бали/. Там се сепарират твърди пластмаса/касетки, туби, бидони, маси, столове и др./, цветни метали и излязло от употреба електронно и електрическо оборудване /ютии, сешоари, радиоприемници и др./, стъкло/само отворени бутилки/ - допуска се и плоско стъкло но не повече от 10 – 15 % спрямо стъклото от бутилки, строителни отпадъци /плочки, мивки, камъни,

На чертежа по долу е показана част технология на сепариращата инсталация

1. Приемно помещение во ТБО

2. Ленточный конвейер

3. Вибрационное сито

4. Сепаратор

5. Сито фракция 0/70мм для био-стабилизации

6. Склад

7. Пресс

8. Склад

9. Склад

10. Склад

11. Склад

12. Склад

13. Склад

14. Склад

15. Склад

16. Склад

17. Склад

18. Склад

19. Склад

20. Склад

21. Склад

22. Склад

23. Склад

24. Склад

25. Склад

26. Склад

27. Склад

28. Склад

1. Приемно помещение; 2. Дозиращ бункер; 3. Лентов транспортър към сито; 4. Тръскащо сито; 5. Магнит; 6. Извеждаща лента ситна фракция; 7. Лента от сито към сепарираща кабина; 8. Сепарираща кабина; 9. Вентилация и климатизация; 10 магнит; 11. Метален контейнер за ферометали; 12 извеждаща лента; 13. Мултилифт контейнер; 14 – 19 извеждащи ленти към преса за балиране; 20. Верижен лентов транспортър към преса; 21. Преса; 22. Склад за балирани суровини; 23-27. Метални контейнери за суровини;

НОРТИКА ЕООД

сме предвидили доставка на шредер. Тази машина може да бъде монтирана на друго място, тоест извън съществуващото хале, например под навес. Чрез шредера отпадъците ще се надробят до размер от 0 - 13 000мм и със саморазтоварващо ремарке могат да се транспортират до инсталация за енергийно оползотворяване. Надробяването им е с цел по лесната реализация на калоричен отпадък с цел съвременната му експедиция от площадката на депото. Шреденият отпадък е по-търсен, защото по този начин инсталациите за производство на RDF спестяват разходи за фино смилане. Към настоящия момент разрешение за енергийно оползотворяване имат циментовите заводи в страната, но капацитета им е запълнен тъй като предлагането от общините на горими отпадъци е голямо. Най-близките инсталации са в с. Златна Панега на циментов завод „Титан“ АД и в с. Бели извор до Враца на циментов завод „Холсим“ АД.

Подситова фракция отделена от сито поз.4 посредством лентов транспортър се подава в склад за подситова фракция /поз.13/. тази фракция е изключително богата на органика, но също така в нея попадат и различни примеси като пластмаси, стъкло, камъни, цветни метали и други включвания. Наличието на ферометали са сведени до минимум, защото се отделят посредством магнитен сепаратор /поз. 12/. Размерът на тази фракция е от 0 – 75/880 мм и е изключително подходяща за биологично стабилизиране. Биологичното стабилизиране става, като посредством втория челен товарач на площадката /поз. 24/ се захранват биореакторите/поз. 15/. Дозирането на дневното количество към биореакторите става посредством обема на кофата на челния товарач, като първо се захранва единият биореактор чрез лентов транспортър, който подава към реверсивна лента. След като се захрани единия биореактор се сменя посоката на въртене на реверсивната лента и започва захранването на втория биореактор. Времето на захранване на един биореактор е максимум час, като преди това се отвежда същият обем отпадък, за да се освободи място за входящия. Принципа на работа на биореакторите ще бъде обяснен малко по-нататък. Тъй като подситовата фракция е с влага около 55 – 65% не е необходимо допълнително овлажняване за стартиране на процеса. Поради разнородния състав на подситовата фракция не е необходима и никаква допълнителна добавка, като стърготини или слама. Процеса в биореактора протича максимум за седем дни */практиката може да покаже, че необходимия престой на отпадъка може и да е за 5 дни/*. Необходимо е да следи температурата на процеса като не трябва да надвишава 70⁰ С. След седмия ден отпадъка е 75% биологично стабилизиран. Процеса е аеробен и е непрекъснат и е свързан със загуба на влага и тегло на отпадъка около 35%. Всеки ден се подава една седма от обема на биореактора и се изважда една седма. След седмия ден отпадъка постъпва в склад за биостабилизирана фракция/поз.16/ където става охлаждането му и за около още 7 - 20 се стабилизира на 100%. Тъй като отпадъците не са разделно събрани, то крайният продукт от подситовата фракция е подобен на компост материал, който може да се използва за запръстване на депото, ако се пресити през сито може да се използва и за рекултивация на замърсени терени, обратни насипи при строителство на пътища в случай, че нямаме тежки метали. При процеса нямаме неприятни миризми, тъй като имаме пълен контрол и постоянно подаване на атмосферен въздух и кислород. В случай, че общините от региона увеличат разделното събиране на биоразградимите хранителни отпадъци, то подситовата фракция като количество ще намалее и единият от биореакторите може да работи само за стабилизиране на подситова фракция, а другият на разделно събрани био отпадъци за производство на компост.

На територията на площадката се предвижда изграждането на още една инсталация за аеробно биологично стабилизиране и компостиране само за разделно събрани био отпадъци. Тази инсталация се включва изключително успешно в цялостната концепция за управление на отпадъците и постигане на целите за рециклиране на отпадъците от региона.

Инсталацията включва приемен бункер за разделно събрани отпадъци /поз. 17/ където отпадъците постъпват от системата за разделно събрани биоразградими отпадъци чрез въведената кафява кофа от община Габрово. Тъй като биоразградимите отпадъци се събират в полиетиленови чували, които се поставят в кафявата кофа, то се налага тяхното разкъсване, което се осъществява чрез барабанно сито с разкъсващи ножове /поз. 18/. Размерът на ситото е 0- 120 мм. Подситова фракция чрез извеждаща лента се събира в склад за подситова фракция /поз. 19/ от където се подава към смесител /поз. 20/ чрез втория челен товарач. Ролята на смесителя е не само да хомогенизира отпадъка, но и да определи дневната доза за хранване на биореактор /поз. 21/. При висока влажност на разделно събраните хранителни и други биоразградими отпадъци може да се добави малко количество от раздробена фракция от системата за разделно събрани зелени отпадъци с цел по правилно протичане на процеса/виж по долу „Описание на процеса на аеробно разграждане на биоразградими отпадъци с цел биостабилизиране и/или компостиране“/. За хранителни отпадъци се предвижда режим на биореактора 7 дни престой. След седмия ден отпадъка постъпва в навес за зреене на компоста /поз.22/, където зреенето става за максимум 21 дни на компостни редове или купове. Посредством самоходен обръщач редовете се аерират първоначално на всеки три дни през първите десет дни, а след това на всеки четири или пет дни. В случай, че зреенето е на купове, то се преобръщат посредством челния товарач.

7.2 Описание на процеса на аеробно разграждане на биоразградими отпадъци с цел биостабилизиране и/или компостиране

Аеробното разграждане представлява естествен процес - осъществява се от бактерии, гъби и други микроорганизми, свободно срещащи се в природата, екзотермичен процес, на разграждане на органични материали, в резултат на който се получава хумусо подобен, биостабилизиран материал наречен компост. Когато хумусо подобния, биостабилизиран материал е произведен от контролирани, разделно събрани зелени или биологични отпадъци (екскременти от животновъдни ферми и др.), може да се използва в земеделието. В случаите, когато хумусо подобния, биостабилизиран материал е произведен от отсепарирани битови отпадъци, намира приложение за рекултивация на замърсени терени, насипи и запръстяване на депа. За да има аеробно разграждане, процесът задължително е аеробен, т.е. в присъствието на кислород (O_2). За разлика от анаеробното, аеробното разграждане протича бързо и процесът се съпътства от високи температури вследствие на биологичното разграждане. Благодарение на контролираната среда и присъствието на кислород при и след протичане на процеса, няма миризми и **готовият продукт е шуплив, с тъмно кафяв цвят и ухае на гора**. Аеробното биологично разграждане (компостиране) се отличава от естественото гниене и разлагане на отпадъците. Аеробно разграждане се осъществява от мезофилните и термофилните бактерии, които се срещат свободно в природата. В случаите, когато са осигурени подходящи условия за развитието на мезофилните и термофилни микроорганизми, те се размножават бурно и преработват биологичната материя във вещество близко да хумус (компост). Ефективността на процеса на аеробно биологично разграждане зависи от влажността на биоотпадъците, киселинността на средата - рН, наличието на кислород, въглеродно-азотният баланс (съотношение C/N) в биоотпадъците.

Индикатор на процеса за наличие на аеробно биоразлагане – компостиране, е повишаването на температурата. Когато температурата се повишава над 45⁰С, означава, че процесът върви в правилната посока. Контролът на температурата и нейното съхраняване, както и постоянното наличие на O₂ в средата, която е подложена на аеробно биологично разлагане влияят върху качеството и времето на процеса на компостиране, както и на вида микроорганизми – мезофилни и термофилни, които ще се размножават и ще извършват биологичното разлагане. Колкото повече материал за компостиране се подава за преработка в едни и същи съоръжения, толкова повече се повишава ефективността на микроорганизмите, защото се формира местен биологичен щам, най-ефективен при дадените условия (вид на отпадъка, климат, надморска височина, инсталирано оборудване, контрол на параметрите за компостиране и др.).

Параметри необходими за протичане на процеса за аеробно разграждане - компостиране/биостабилизиране:

1. Съотношение на C:N

Оптималното съотношение C:N трябва да е 20÷30:1 в полза на Азота. Ако отпадъкът, който ще се преработва е с високо азотно съдържание, то задължително трябва да се добави биоразградим отпадък съдържащ въглерод. За регулиране на съотношението C:N обикновено се използват дървени трици или стърготини, които имат високо въглеродно число. Може да се използват и зелени отпадъци и негодна за материално рециклиране хартия и/или др. Освен енергията, която доставят на микроорганизмите необходима за тяхното размножаване, в същото време дървесните стърготини играят ролята на пълнител. Намаляват влажността и при разбъркване подобряват достъпа на кислород до целия обем на материала за коомпостиране. Примери за съотношение на C:N на различни материали:

Материал	Съотношение C:N
Хартия	1000:1
Раздробена дървесина	500:1
Кухненски остатъци	25:1
Остатъци от зеленчуци	500:1
Окосена трева	12:1

2. Влажност – 55 – 65%.

Влажността играе много важна роля в процеса на аеробното компостиране за развитието, метаболизма и жизнеността на микроорганизмите, които извършват процеса на аеробното разграждане. Когато влажността спадне под 40% процеса на практика спира и температурата спада. Ако обаче влажността е над 70% се преустановява достъпа на кислород и започва гниене, което е свързано с отделянето на миризми като амоняк, метан, сероводород и др. На практика при влажност над 70% процесът на компостиране/аеробно разграждане не може да стартира. Горната граница на влажността е специфична. Тя зависи до голяма степен от материала, неговите механични свойства и празнините за кислород, които се създават. Дървесните стърготини и чипс, освен въглеродоносител, също могат да регулират влагата и да подобрят достъпа на кислород.

3. Кислород

Кислородът е важен за поддържането на аеробните бактерии, с по-голямо количество и контрол кислород бактериите имат по-голяма активност, при дефицит на

кислород те забавят метаболизма си следователно и периодът за получаването на компост е по-дълъг. При недостиг на кислород има и друга опасност - възможна е появата на анаеробни бактерии, които в отсъствието на кислород преработват компостния материал, което води до отделянето на неприятна остра миризма и метан. Преобръщането на материала играе основна роля за достъпа на кислорода в целия обем на разграждащите се биологични отпадъци. Честотата на обръщане, както и автоматизирането на обръщането и неговият контрол са от ключова роля за правилното протичане на процеса. Потребността от кислород зависи от температурата на процеса, влажността на отпадъците, вида и състава на микроорганизмите и бактериите, природата на отпадъците и как се аерира, вентилира или доставя свежия въздух.

4. **pH** – оптимален диапазон на pH около 6-7,5

5. **Температура** - Температурата на процеса на аеробното биологично разграждане зависи от вида на микроорганизмите, които осъществяват процеса. За мезофилните микроби тя е в порядъка 15–35°C, а за термофилните 45–65°C. Колкото по-висока температура поддържа, толкова процеса на разграждане е по-бърз. Температурата естествено спада след изчерпването на бързоразграждимите органични съединения (захари, органични киселини, белтъци). Температура над 70°C води до тотално спиране на всички биологични процеси. Поддържането на високи температури по време на процеса на аеробно биологично разграждане в диапазон от 45–65°C за време от 24 - 72 часа обеззаравя отпадъка от патогени, ларви на насекоми и кълняемост на семена, а термофилните микроорганизми разграждат всички плесени и гъби включително и антибиотична плесен.

6. **Фракционен състав**

Фракционният състав на биоразградимия отпадък преди компостиране е в диапазона 0 - 85 мм, с цел по добро хомогенизиране, увеличаване на площта за реакция, бързина на процеса, лесен транспорт през съоръженията и достъпа на кислород в по-голям обем и площ. Когато се третират зелени отпадъци фракционният състав може да е с по-големи размери (съобразно вида на смесителя и другите съоръжения).

Видове системи/технологии за аеробно биологично разграждане с цел биостабилизиране и/или компостиране:

1. Система на открито компостиране в компостни редове/купове с обръщач;
2. Система на закрито компостиране в редове с изкуствена аерация покрити с мембрана;
3. Система за компостиране с открити клетки – клетките може да са на открито, под навес или в затворено помещение;
4. Системи за компостиране с аеробно разграждане **In-Vessel**. В превод „ин весел“ буквално означава в кораб, т.е. в помещение с ограничено пространство, в затворен съд, с контролирани параметри на средата, в която протичат процесите на аеробно биологично разграждане:
 - а. аеробно биологично разграждане в контейнери с принудителна аерация;

- б. аеробно биологично разграждане в тунел (бетонна кутия), но без механично преобръщане на материала – тук съществуват разновидности с аериращ под, с подвижен херметизиращ покрив, аерация с тръби и т.н.;
- с. аеробно биологично разграждане в въртящ се барабан – метален въртящ се барабан. В последните години тази технология придоби все по-голяма популярност поради ниските си инвестиционни и експлоатационни разходи, както и голямата си ефективност и лесно управление. Подходящи са за всички видове биоразградими отпадъци (утайки от ПСОВ, фракции до 80 мм от битови отпадъци, зелени градински отпадъци, отпадъци от хранително-вкусова индустрия, екскременти от животински ферми, остатъци от храна и др.);
- д. аеробно биологично разграждане в затворена система с механично обръщане вътре на материала.

Системите за аеробно биологично разграждане **In-Vessel** се характеризират с пълен контрол на протичащият процес. Позволяват автоматизирано следене на всички параметри необходими за протичането на процеса за аеробно разлагане - компостиране/биостабилизиране, разгледани по-горе. Продуктът, който се получава посредством тези технологии е с постоянно качество. Въпреки сходствата на тези технологии, а именно, че процесите на аеробно биологично разграждане са в затворено помещение, възможностите на технологията **In-Vessel** са много различни по отношение на:

- срок за преработка на готовия продукт;
- инвестиционни разходи;
- експлоатационни разходи;
- необходима площ за изграждане на съоръженията;
- необходимите машини и оборудването.

7.3 *Технологична схема за аеробно разграждане In-Vessel – Въртящ се барабан*

I. Машини оборудване

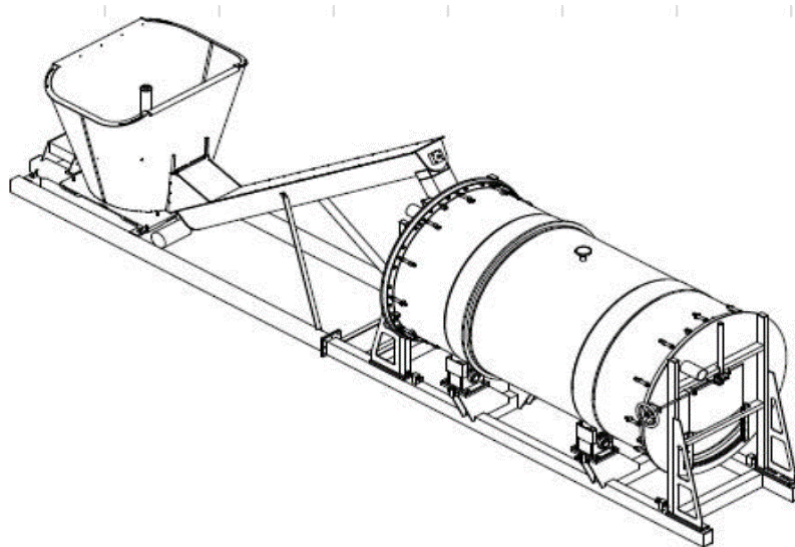
1. Приеман бункер – „П“ образни бетонни бункери, които според вида на отпадъка може да са в затворено, климатизирано помещение или под навес. В бункерите разделно се събират входящите отпадъци за преработка, както и евентуален пълнител – носител на въглерод, необходим за процеса (дървесни стърготини или раздробена дървесина, хартия и др.) ако има такава необходимост;

Шредер/дробилка – за раздробяване на отпадъците до размер макс. 80 мм с цел увеличаване на повърхността им, подобряване на хомогенизацията на смесения материал и по-добър достъп на кислород за правилно протичане на процеса на аеробно биологично разграждане;

2. Челен товарач – челният товарач зарежда смесителя от приемните бункери съобразно предварително зададена рецепта (технологичен протокол за смесване на отпадъците, указващ съотношението C:N, влажност и pH);

3. **Смесител** – има за цел да хомогенизира отпадъка и дозира подаването му във въртящия се барабан посредством гумено лентов транспортър;

4. **Въртящ се барабан - аеробен биостабилизатор** – метален цилиндричен корпус с вътрешни оребвявания по стените. Барабанът лежи надлъжно върху 2 - 4 броя ролки задвижвани посредством мотор-редукторни групи. В единия край на барабана се осъществява подаването на материала, посредством пресипка от ГЛТ от смесителя, а на изходящия край се осъществява отвеждането на био стабилизирания отпадък. В горната част на изходящия край на барабана е монтиран въздуховод за засмукване на газовете вътре в барабана чрез вентилатор. Постъпването на свежия въздух се осъществява през входящата пресипка за захранване на барабана. За протичане на процеса на аеробно биологично разграждане, барабанът извършва обикновено 6 – 12 оборота на час. Отпадъкът се аерира посредством въртенето и засмукването на въздух от вентилатора. Системата е оборудвана с пулт за управление за контрол на процеса. Вътре в барабана температурата се измерва посредством датчици. За запазване на температурата вътре в барабана и в зависимост от климатичните условия съоръжението може да е на открито, закрито и в затворено помещение или топло изолирано. Капацитетите на съоръжението варират в зависимост от количеството и насипното тегло на отпадъците, които се преработват, както и от обема на барабана, който се запълва до 70%, с цел правилна аерация при въртенето. Най оптимални от транспортна, ценова и експлоатационна гледна точка са обеми на барабани от 4 – 90 м³;



5. **Феромагнитен сепаратор** – отделя черните метали, които са попаднали в отпадъка. Феромагнитният сепаратор е задължителен, когато се разграждат биологични отпадъци с произход от сепарирани битови отпадъци. В повечето случаи това е подситова фракция с размер 0 - 85 мм.

6. **Вентилатор** – управлява се от пулта за управление, създава поток на въздух и доставя кислорода необходим за процеса;

7. **Пулт за управление** – системата може да бъде с ръчно и автоматизирано управление;
8. **Сито за компост** – пресява биологично стабилизирания продукт след аеробния биостабилизатор/въртящия се барабан. Посредством ситото се отделят пясък, камъни, дребни пластмаси и други примеси. Полезната фракция след ситото постъпва за доузряване;
9. **Навес за зреене** – доузряване на био стабилизирания материал;
10. **Обръщач на редове/купове** – аерира био стабилизирания материал по време на зреенето му.

7.4 Описание на технологията In-Vessel - въртящ се барабан:



Отпадъците за третиране (аеробно разграждане) постъпват в приемни бункери за временно съхраняване. Ако е необходимо преди подаването им в смесителя се раздробяват посредством шредер/дробилка. В случаите, когато имаме третиране на биологични отпадъци с произход от смесени битови отпадъци е необходимо от общия поток смесени битови отпадъци да се подаде само фракция 0-80 мм преминала, през вибрационно сито или сито тип въртящ се барабан. Тази фракция е най-богата на биоразградими материали и съгласно законодателството трябва биологично да се стабилизира/третира преди депониране. Депонирането на биостабилизирана фракция се използва за запръстяване на депата, насипи, рекултивация и други подобни дейности. При тази фракция, биологичните процеси са приключили, няма гниене и отделяне на миризми (метан, амоняк, сероводород и други), които са основни парникови газове. Посредством челен товарач отпадъците от приемните бункери се подават в смесителя. Съобразно обема, вида и природата те се смесват, като челния товарач ги подава в смесителя в различни пропорции. Тук се отчита и контролира влагата (55% – 60%) и съотношението C:N(20-30:1). Подситовата фракция от ТБО обикновено е с близки до тези параметри и на практика не се налага допълнителна добавка от раздробена

дървесина или влага. В случаите, когато се третират утайки от ПСОВ, хранителни отпадъци или други биоразградими се налага добавка на вода и/или дървесни стърготини. Когато се третират зелени отпадъци или други съдържащи целулоза (слама), е добре смесителят да е с разкъсващи ножове. В останалите случаи смесителят може да е само с бъркалка или шнек. След захранването на смесителя с необходимата дневна доза за един или няколко въртящи се барабана, се изчаква известен период от време (около 20 минути) с цел по-добро хомогенизиране на отпадъка. Посредством шнек или лентов транспортър хомогенизираният вече отпадък се подава през пресипка в барабана на съоръжението. Процесът стартира при първоначално зареждане до макс. 70 - 75% от обема на празния барабан. След първоначалното зареждане започва аеробното биологично разграждане. Разграничават се три фази на процеса:

- Фаза на нарастване на температурата;
- Стационарна фаза на висока температура;
- Фаза на намаляване на температурата.

Първата фаза се характеризира с усилено размножаване на мезофилните микроорганизми, оптималната температура за развитието на които е около 15–35°C. Източник на енергия за бактериите са лесно разградимите органични съединения, които се съдържат основно в хранителните отпадъци – захари, органични киселини и белтъци. В процеса на техния жизнен цикъл се отделя енергия, която повишава температурата на разгражданата маса над 50°C.

Втората фаза се характеризира с развитието на термофилните бактерии и в резултат от техния метаболизъм се увеличава отделянето на топлина – температурите могат да достигнат до 70°C и повече градуса. Обикновено тази фаза е с продължителност от 12 часа до 24 часа. Не трябва да се позволява температурата да надвиши 70°C, защото процесът спира и всички микроорганизми измират.

Третата фаза е свързана с постепенно намаляване на температурата, което е свидетелство за изчерпването на бързоразградимите органични съединения. През този стадий на процеса, термофилната микрофлора преминава в състояние на спори, частично умира, а мезофилната фаза започва отново своето развитие и размножаване благодарение на това, че притежава по-разнообразна и мощна ферментативна система, с помощта на която се разграждат и по устойчивите органични съединения (целулоза и лигнини). При обезвреждане на биоразградимата фракция от битови отпадъци се осъществява не само разпад, но и синтез – образуване на хумусоборазуващи съединения.

В цикъла на аеробното биотермично разграждане съдържанието на органични вещества в материала се намалява по суха маса с около 16% - 26%. Задължително условие за обезвреждането на биоразградими битови отпадъци се явява експозицията на разграждащата се маса за период не по-малък от 12 часа при температура повече от 45°C - 55°C. Необходимата за биотермично разлагане микрофлора се намира в достатъчни количества в битовите и в останалите биоразградими отпадъци. Активирането на нейната жизнеспособност се обезпечават от въртенето на барабана и

работата на вентилатора, чрез което се осигурява аерацията на материала от разграждаща се биомаса. Режимът на въртене на барабана трябва да е със скорост 6 – 12 оборота на час. По този начин се обезпечават смесването/хомогенизирането, аерацията и транспорта на материала вътре в барабана. Чрез въртенето и подаването на въздух вътре в обема на барабана се регулира също така и температурата на процеса. Болестотворните организми, антибиотичната плесен и останалите патогени, които постъпват заедно с отпадъка при разграждането на биомасата, умират под въздействие на високите температури. Процесът на температурно аеробно биологично разграждане не предполага преработката на тежки метали.

След първоначалното зареждане, за протичане на по-горе изброените фази и етапи на процеса обикновено са необходими от 3 – 8 дни. Когато се третират биоразградими отпадъци с произход от смесено събрани битови отпадъци се препоръчва материалът да престоява от 5 до 7 дни в барабана на съоръжението. След седмия ден се подава ново количество, което е една седма от обема на барабана, като предварително на изход се отвежда същото количество. Отведеният на изхода материал се пресява за уеднаквяване на фракционния състав за готова продукция – съобразно изискванията и целите които се изисква да се постигнат относно реализацията му. Когато се преработват смесени битови отпадъци, изходът на термично биостабилизиран отпадък се пресява посредством сито в размер на 0 - 20 -30 мм и над 20 – 30 мм. Във фракцията 0 - 20 -30 мм основно се съдържат камъни, стъкла, пясък и други инертни материали. Тази фракция освен, че е вече биостабилизирана се класифицира като подходяща за запръстяване на депа за ТБО. Останалата над ситова фракция постъпва в навес за зреење на редове с цел използването и за рекултивация на замърсени терени, насипи или запръстяване на депа. Зреенето се осъществява под навес и се аерира посредством обръщач на редове. Този процес трае не повече от три до четири седмици и се влияе от климата. По време на зреенето има загуби на тегло от 14 – 20 %. След процеса на зреење готовият продукт е вече напълно биологично стабилизирен и може да се съхранява на открито.

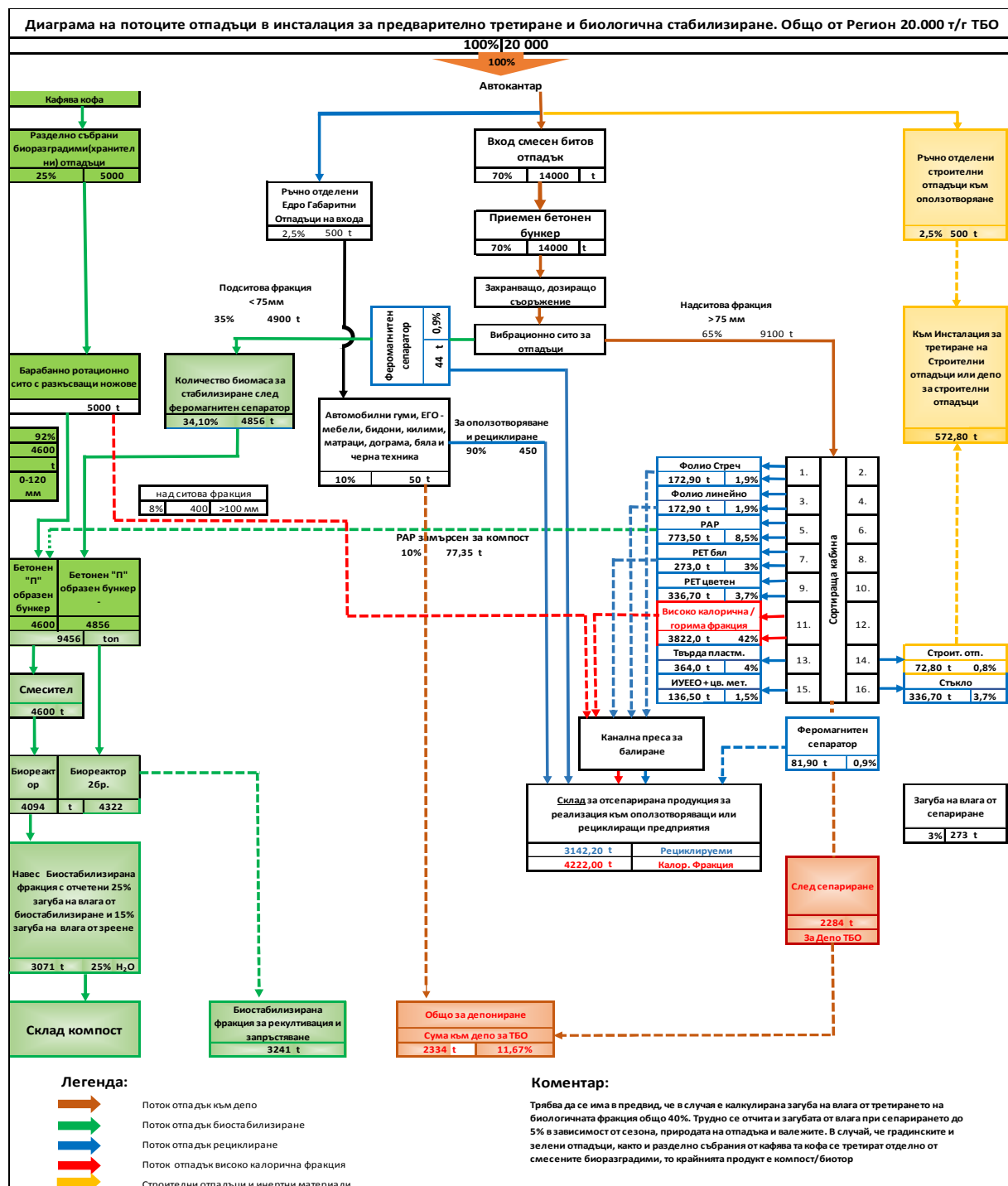
Когато се преработват разделно събрани зелени и хранителни отпадъци, крайният продукт е компост с най- високо качество. Когато чрез тази технология се преработват утайки от ПСОВ и в случай, че в утайките няма наличие на тежки метали и циклични въглеводороди крайният продукт има много широко приложение, включително след анализ може да се използва наторяване в земеделието, както и за отглеждане на технически култури, внасяне в горски фонд при залесяване и др.

Предимството на аеробното, термично, биологично разграждане в затворено пространство тип въртящ се барабан пред останалите аеробни технологии, е че благодарение на въртенето на барабана имаме пълен контрол на достъпа на кислород в целия обем на материала, следствие на което нямаме на практика никакви неприятни миризми. Благодарение на кислорода и влагата се вдига температурата на процеса за много кратко време, а това е важно за времетраенето му. Също така съществено предимство е необходимата малка площ и ниски инвестиционни и експлоатационни

разходи спрямо останалите технологии. Крайният продукт от тази технология е шуплив, рохкав, с тъмно кафяв цвят, лесно се усвоява от растенията и подобрява почвеното плодородие и ухае на гора.

7.5 Масов баланс и диаграма на потоците отпадъци в предлаганото съоръжение съгласно избраната Технология по Сценарий 3 – Механично биологично третиране и анаеробно третиране/компостиране/ на разделно събраните биоотпадъци в обща инсталация за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци регион Габрово“ за общините Габрово и Трявна

От представената по-долу диаграма на потоците на отпадъците в предлагания модел на управление и третиране на битовите отпадъци от регион Габрово се вижда, че напълно реалистично при добро управление депонирането да достигне около 12% при положение, че целта за депониране след 2030 година е 10 %. Това означава, че региона с много малко усилия и то най-вече чрез разделно събиране и затягане на контрола относно изхвърлянето при разделно събиране и въвеждане в определен момент на индивидуално разделно събиране от домакинствата и търговските обекти и предприятия може да не само да е във висока готовност за постигане на тази цел, но на практика да я постигне.



В резюме отпадъците за рециклиране са: от хартия , стъкло, метал, пластмаса 3 142 тона; от разделно събрани биоразградими 4 600 тона; отделени и разделно събрани строителни 572,8 тона. **Оползотворените** отпадъци са: от подситова биологична фракция 4 856 тона; Високо калорични отпадъци 4 222 тона. **Изпарената влага**, която се очаква при предварителното третиране от инсталацията за сепариране е 273 тона. За да сме коректни към потока на отделени при сепарирането рециклируеми отпадъци не са включени алуминиевите кенове и някои специфични видове пластмасови бутилки като HDPE от шампоани и кетчуп, тъй като диаграмата ще стане много сложна и трудна за онагледяване и разбиране. Събиране на тези рециклируеми

материали ще става в пластмасови контейнери разположени в сепариращата кабина, както се го описали по-горе. Процентно тези допълнителни материали не се очаква да надхвърлят 1 % спрямо входа на сепариращата инсталация или максимум 140 тона годишно. Възможно е на сепариращата лента да попадат и някои опасни отпадъци, като батерии и акумулатори. Те събират и ще се предават за обезвреждане и рециклиране. Тъй като не можем да предвидим тяхното количество не сме ги разглеждали в тази диаграма.

8 ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ И ОСНОВНИ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

За реализацията на Сценарий 3 е необходимо да бъдат извършени следните дейности:

- Инсталация за сортиране на разделно събрани рециклируеми битови отпадъци – демонтиране на съществуващата инсталация и инсталиране на инсталация ново оборудване за сепариране в съществуващото хале
- Монтиране в съществуващото хале на инсталация за стабилизиране на ТБО след сепариране (2 биорекатора) и инсталация за компостиране на разделно събрани хранителни и зелени отпадъци (1 биорекатор)
- Въвеждане на система за разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО - Община Габрово -
- Въвеждане на система за разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО - Община Трявна
- Оптимизиране на съществуващата система за „мокър” отпадък така че в кафявата кофа да попадат само биоотпадъци (хранителни и зелени отпадъци) - Община Габрово
- Оптимизиране на съществуващата система за „мокър” отпадък така че в кафявата кофа да попадат само биоотпадъци (хранителни и зелени отпадъци) - Община Трявна
- Закупуване на оборудване за транспорт на далечни разстояния на рециклируеми отпадъци (до преработвателни инсталации) и RDF (до циментов завод)
- Оптимизиране на съществуващата система за „сух” отпадък след като количеството на попадащите в нея отпадъци се намали с разделно събраните рециклируеми и биоотпадъци – оптимизиране на сметосъбирането в Габрово-града
- Оптимизиране на съществуващата система за „сух” отпадък след като количеството на попадащите в нея отпадъци се намали с разделно събраните рециклируеми и биоотпадъци – оптимизиране на сметосъбирането в Габрово-селата
- Оптимизиране на съществуващата система за „сух” отпадък след като количеството на попадащите в нея отпадъци се намали с разделно събраните рециклируеми и биоотпадъци – оптимизиране на сметосъбирането в Трявна-града
- Оптимизиране на съществуващата система за „сух” отпадък след като количеството на попадащите в нея отпадъци се намали с разделно събраните

рециклируеми и биоотпадъци – оптимизиране на сметосъбирането в Трявна-селата

- Оптимизиране на експлоатационните разходи за депото след като се намали количеството на депонираните отпадъци в него

Необходимост от провеждане на административни процедури (упълномощаване, ОВОС, закупуване на терени, започване на търг и др.):

Следните административни процедури са изпълнени към момента:

- Подробен устройствен план на площадката на регионалния център и на линейните обекти на поддържаща техническа инфраструктура;
- процедура по ОВОС на регионалния център;
- Разрешение за ползване на депото и инсталацията за открито компостиране
- Придобиване на собственост върху терените на регионалния център и промяна на предназначението им

Предстои да бъдат приключени следните административни процедури:

- актуализация на Комплексно разрешително с включване на инсталацията за МБТ;
- Издаване на виза за проектиране, разрешение за строеж и разрешение за използване на инсталацията за МБТ – продължителността на процедурата е между един и два календарни месеца;
- Провеждане на процедура по преценка за необходимостта от ОВОС на инсталацията за МБТ

Необходимост от провеждане на обществени поръчки

- Избор на изпълнител за изготвяне на идейни проекти и остойностяване на новите съоръжения/ инсталации за третиране на отпадъци (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово)
- Избор на изпълнител за изготвяне на работни проекти и КСС на новите съоръжения/ инсталации за третиране на отпадъци (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово) – може да се обедини в една поръчка с предходната
- Избор на изпълнител за Оценка на съответствието със строителните изисквания на работния проект
- Избор на изпълнител за изготвяне на технически спецификации и тръжни досиета към документация за възлагане на строителство и на строителен надзор на инвестиционния проект за МБТ
- Избор на изпълнител за строителството на МБТ
- Избор на изпълнител за надзора на строителството на МБТ
- Избор на изпълнител за изготвяне на технически спецификации и тръжни досиета към документация за тръжна процедура за избор на оператор на МБТ
- Избор на изпълнител за предварително третиране (сепариране) на битови отпадъци и сортиране на разделно събрани рециклируеми отпадъци

(избор на оператор на инсталацията за МБТ) – тази поръчка няма да е необходима ако общината извършва дейността

- Избор на изпълнител за провеждане на процедура за преценка за ОВОС и актуализация на КР на регионалния център, с включените в него нови съоръжения (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово) – тази поръчка няма да е необходима ако общината извършва дейността
- Избор на изпълнител за доставка на контейнери и транспортни средства за разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Габрово (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово)
- Избор на изпълнител (или два изпълнителя) на разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Габрово (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово) – тази поръчка няма да е необходима ако общината извършва дейността
- Избор на изпълнител за доставка на контейнери и транспортни средства за разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Трявна (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Трявна)
- Избор на изпълнител (или два изпълнителя) на разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Трявна (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Трявна) – тази поръчка няма да е необходима ако общината извършва дейността
- Избор на изпълнител за доставка на транспортни средства за транспортиране на далечно разстояние на оползотворими отпадъци (рециклируеми отпадъци от сортиране и RDF) (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово)
- Избор на изпълнител за транспортиране на далечно разстояние на оползотворими отпадъци (рециклируеми отпадъци от сортиране и RDF) (допуска се че тръжната документация ще се изготви от община Габрово) – тази поръчка няма да е необходима ако общината извършва дейността

Препоръчително е да се процедират и следните обществени поръчки за:

- Извършване на морфологичен анализ (съгласно методиката на МОСВ) на количеството и качеството на произведените отпадъци от типични представители на районите с различна гъстота на населението, отпадъци от промишлените сектори и от сектора на услугите;
- Изпълнение на мерки за повишаване на информираността и общественото съзнание за разделно събиране на отпадъци.

Графикът за реализиране на изброените по-горе задължителни дейности е представен в Таблица 32

Таблица 32. Продължителност и основни етапи на изпълнението

Дейност	Продължителност дни	Начало	Край
Вземане на решение на Регионалното сдружение за изграждане на инсталация за МБТ (избрания Сценарий 3)			31 декември 2018 г.
Издаване на виза за проектиране(Чл. 140. ЗУТ)	10	30 януари 2019 г.	09 февруари 2019 г.
Съгласувателни писма с експлоатационните дружества	10	09 февруари 2019 г.	19 февруари 2019 г.
Изготвяне на идейни проекти и остойностяване на новите съоръжения/ инсталации за третиране на отпадъци	50	09 февруари 2019 г.	31 март 2019 г.
Съгласуване на изготвените идейни проекти на новите съоръжения	25	31 март 2019 г.	25 април 2019 г.
Сключване на предварителни договори с експлоатационните дружества за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура	20	25 април 2019 г.	15 май 2019 г.
Изготвяне на работни проекти и КСС на новите съоръжения/ инсталации за третиране на отпадъци	60	25 април 2019 г.	24 юни 2019 г.
Оценка на съответствието със строителните изисквания на работния проект	20	24 юни 2019 г.	14 юли 2019 г.
Изготвяне на технически спецификации и тръжни досиета към документация за възлагане на строителство и на строителен надзор на инвестиционния проект	30	14 юли 2019 г.	13 август 2019 г.

за МБТ			
Провеждане на тръжна процедура за възлагане на строителството на МБТ	180	13 август 2019 г.	09 февруари 2020 г.
Издаване на разрешение за строеж	30	09 февруари 2020 г.	10 март 2020 г.
Извършване на Строително-монтажни работи за изграждане на МБТ	270	20 март 2020 г.	15 декември 2020 г.
Строителен надзор на изграждането на МБТ	270	20 март 2020 г.	15 декември 2020 г.
Авторски надзор на изграждането на МБТ	270	20 март 2020 г.	15 декември 2020 г.
Издаване на разрешение за ползване на строеж	30	15 декември 2020 г.	14 януари 2021 г.
Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за избор на оператор на МБТ	180	19 май 2020 г.	15 ноември 2020 г.
Възлагане на услуга по предварително третиране (сепариране) на битови отпадъци и сортиране на разделно събрани рециклируеми отпадъци	10	14 януари 2021 г.	24 януари 2021 г.
Избор на изпълнител за провеждане на процедура за преценка за ОВОС и актуализация на КР на регионалния център, с включените в него нови съоръжения	30	31 март 2019 г.	30 април 2019 г.
Актуализация на КР	180	30 април 2019 г.	27 октомври 2019 г.

Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за доставка на контейнери и транспортни средства за разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Габрово	180	10 януари 2020 г.	08 юли 2020 г.
Доставка на контейнери и транспортни средства за разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Габрово	180	08 юли 2020 г.	04 януари 2021 г.
Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за избор на изпълнител на разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Габрово	180	08 юли 2020 г.	04 януари 2021 г.
Възлагане на разделно събиране на рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" в община Габрово	10	04 януари 2021 г.	14 януари 2021 г.
Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за доставка на контейнери и транспортни средства за разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Трявна	180	10 януари 2020 г.	08 юли 2020 г.

Доставка на контейнери и транспортни средства за разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Трявна	180	08 юли 2020 г.	04 януари 2021 г.
Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за избор на изпълнител на разделно събиране на биоотпадъци и рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" за община Трявна	180	08 юли 2020 г.	04 януари 2021 г.
Възлагане на разделно събиране на рециклируеми отпадъци, за които не се прилага принципът "отговорност на производителя" в община Трявна	10	04 януари 2021 г.	14 януари 2021 г.
Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за доставка на транспортни средства за транспортиране на далечно разстояние на оползотворими (рециклируеми отпадъци и RDF) от регионалния център до преработватели	180	10 януари 2020 г.	08 юли 2020 г.
Доставка на транспортни средства за транспортиране на далечно разстояние на оползотворими (рециклируеми отпадъци и RDF) от регионалния център до преработватели	180	08 юли 2020 г.	04 януари 2021 г.
Разработване на тръжна документация и Провеждане на процедура за избор на изпълнител за транспортиране на далечно разстояние на оползотворими	180	08 юли 2020 г.	04 януари 2021 г.

(рециклируеми отпадъци и RDF) от регионалния център до преработватели			
Възлагане на транспортирането на далечно разстояние на оползотворими (рециклируеми отпадъци и RDF) от регионалния център до преработватели	10	04 януари 2021 г.	14 януари 2021 г.

9 РАЗЧЕТ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИНВЕСТИЦИЯТА И ВЪЗМОЖНИ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ

9.1 РАЗЧЕТ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИНВЕСТИЦИЯТА

Изчисленията са направени въз основа на изготвен от нас индикативен бюджет за проектиране, изграждане, монтаж и доставка на машини и съоръжения, както и ремонт на съществуващо хале и ново строителство. За някои от цените, които са калкулирани сме поискали оферти от различни контрагенти от страната, фирми от Европейския съюз и фирми от Турция. Това от което сме се водили при разработването е да се подбере от инвестиционна и от експлоатационна гледна точка най-доброто оборудване, като цената не винаги е била водеща. Машините и съоръженията са с доказана от практиката ефективност и надеждност. Залагано е само ново оборудване като машини и съоръжения и транспортна техника при изготвяне на калкулациите, като сме избягвали да предлагаме оборудването на конкретни фирми доставчици. Всяко от позициите, които са по-долу в таблицата имат своя аналог и разнообразие, което при обявяване на конкурс по ЗОП няма да ограничи конкуренцията и възложителят община Габрово ще има възможност да избира между различни изпълнители и доставчици на технологии и оборудване. Водещото при изготвената от нас разработка е да се съобразим със съществуващото положение на площадката на депото - съществуващо хале, пространство, допълнителни терени и други характеристики, които при възлагане на работно проектиране ще са реализуеми. Другото, което е било водещо за нас е предлаганата технология и машини и съоръжения да работят безпроблемно и технологията и технологичният процес да могат да позволят на общините от региона не само да намалят депонирането на ТБО, но и без проблем да постигат целите за оползотворяване и рециклиране на ТБО, включително и стабилизиране на подситова фракция и компостиране на разделно събрани биоразградими отпадъци. Тъй като голяма част от машините и съоръжения са от чуждестранни фирми инвестиционни разходи сме ги калкулирали в € /евро/. Размерът на това съоръжение за механично биологично третиране/МБТ/ е 3 372 528,27€ без ДДС. Левовата равностойност съгласно официалният курс на БНБ е 6 596 091,96 лева без ДДС. Считаме, че тази сума е

реалистична и при обявяване на конкурс няма да има изменение. Коректно е да отбележим, че не отразена в тази калкулация необходимостта от допълнителен битов корпус за персонала. Все пак трябва да е ясно, че конкретната стойност ще е ясна след изготвяне на подробен идеен проект или работен проект и съгласно проектантското решение на съответния проектант може да има промяна. Приложената таблица за инвестиционни разходи е с производителността на съответната позиция и може да се използва като задание за проектиране.

ИНВЕСТИЦИОННИ РАЗХОДИ										
№	Наименование	Капацитети					Мощност [кВт]	К-во [бр.]	Цена	
		т/год	раб. дни/год	раб.ч./ден	кг/м³	т/ден			Ед. цена без ДДС [€]	Ст-т без ДДС [€]
	I. ИНСТАЛАЦИЯ ЗА СЕПАРИРАНЕ НА РАЗДЕЛНО СЪБРАНИ И СМЕСЕНИ ТЪО									
1	Верижно лентов захранващ транспортър	14 000	252	8	350	55,556	9	1	64 078	64 078,00
2	Вибрационно сито за отпадъци, линия на разделяне 0-75mm / >75mm	14 000	252	8	350	55,556	11	1	56 590	56 590,00
3	Хоризонтална гумена транспортна лента за подситовата фракция от вибрационно сито за отпадъци, подситова фракция 0÷75 мм към бетонен бункер/биоразградими отпадъци/	4 900	252	8	500	19,444	2,2	1	12 500	7 500,00
4	Феромагнитен сепаратор 1, постоянен магнит, за ширина на транспортна лента 1000 мм, ex Works	4 900	252	8	250	19,444	2,2	1	14 960	14 960,00
5	Гумена транспортна лента/шавронна или лопаткова/ с променлива скорост V= 0,2м/сек. за надситовата фракция от вибрационно сито, надситова фракция >75 мм	9 100	252	8	250	36,11	2,2	1	18 000	18 000,00
6	Сортировъчен лентов транспортър с променлива скорост V= 0,3м/сек.	9 100	252	8	250	36,111	5,5	1	45 600	45 600,00
7	Сортировъчна кабина с О и В, 2x8 работни места, вкл. метални улеи с подвижни клапи към всяко сортировъчно място, с включено осветление						8	1	196 000	196 000,00
8	Метални площадки с парапети и стълби към всички машини и друго оборудване за поддръжка и обслужване	-	-	-	-	-	-	1	30 000	30 000,00
9	Хоризонтална гумена транспортна лента за отвеждане на остатъка от сортиращата кабина	5 169	252	8	550	20,51	2,2	1	8 500	8 500,00
10	Феромагнитен сепаратор 2, за транспортна лента с ширина 1.000 мм,	9 100	252	8	250	36,11	2,2	1	15 660	15 660,00
11	Мултилифт контейнер за остатък след сортиращата кабина	5 169	250	8	250	20,68	-	3	4 850	14 550,00
12	Хоризонтални гумени ленти подавачи рециклируеми материали от бункерите към пресата за балиране - фолия - 2 бр., хартия, PET - 2бр., високо калорична фракция (инсталирана мощност 6*2,2 = 13,2 кВт)	1 600	250	8	250	20,68	13,2	6	17 500	105 000,00
13	Контейнери - рециклируеми материали - стъкло, феромагнитни и цветни метали, строителни отпадъци, ИУЕЕО, твърди пластмаси	250	250	8	250	1,00	-	18	1 885	33 930,00
14	Верижно лентов транспортър към преса за балиране	2 350	250	8	200	9,40	8	1	41 000	41 000,00
15	Автоматична, хоризонтална преса за балиране, с перфоратор	2 350	250	8	200	9,40	30	1	70 000	70 000,00
16	Шредер за калорична фракция	4 222	250	8		16,89	132	1	320 000	320 000,00
17	Междинна сума									721 368,00
18	Транспорт и доставка на машини и съоръжения - 4%									28 854,72
19	Риск от промяна на цени - 4%									28 854,72
20	Автоматизация и Управление на технологията и окабеляване						3			35 000,00
21	Монтаж Машини и съоръжения - 10 %									72 136,80
22	ИНВЕСТИЦИЯ ОБЩО									886 214,24
23	Проектиране - 4%									35 448,57
24	НЕПРЕДВИДЕНИ 8%									70 897,14
25	Инсталирана мощност 10% резерв						218,46			
26	ТОТАЛ ИНВЕСТИЦИЯ ЗА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА СЕПАРИРАНЕ:									992 559,95
27	II. Инсталация за биологично стабилизиране на отсортирани биоразградими отпадъци и компостиране на разделно събрани хранителни отпадъци.									
28	Приемнен бетонен бункер за разделно събрани хран. отпадъци.	5 000	252	8	710	19,841	0	1	14 000,00	14 000,00
29	Барабанно ротационно сито с разкъсващи ножове	5 000	252	4	650	19,841	50	1	75 000,00	75 000,00
30	Смесител 12-14 м.куб.	4 600	365	2	650	12,603	22	1	38 000,00	38 000,00
31	Биореактор	4 600	365	24	650	12,603		1	285 000,00	285 000,00
32	Навес за зреене - 600 м2	4 094	365		578,5	11,216	2	1	108 800,00	108 800,00
33	Обръщач на компостни редове - 50 к.с. самостоятелно задвижване с дизел мотор	4 094	120	8	462,8	34,117	0	1	50 920,00	50 920,00
34	Склад компост - Бетонен бункер - "П" образен	3 071	252		453,5	12,185		1	14 000,00	14 000,00
35	Приемнен бетонен бункер за подситова фракция 0÷75 мм	4 856	252	8	550	19,269	0	1	14 000,00	14 000,00
36	ГЛТ към Биореактори	4 856	365	2	550	13,304	3	1	12 500,00	12 500,00
37	Реверсивен ГЛТ за захранване на биореактори	4 856	365	2	550	13,304	3	1	14 000,00	14 000,00
38	Биореактори	4 856	365	24	550	13,304	6	2	285 000,00	570 000,00
39	Събирателна лента от изхода на биореакторите - лопаткова	4 322	365	2	480	11,84	2,2	2	12 500,00	25 000,00
40	Приемнен бетонен бункер за стабилизирала подситова фракция 0-75 мм - Бетонен бункер - "П" образен	3 241	252		380	12,862		1	14 000,00	14 000,00
41	Бетонни фундаменти за биореакторите							6	3 150,00	18 900,00
42	Сито за компост - СЪЩЕСТВУВА на площадката									
43	Междинна сума									1 254 120,00
44	Транспорт и доставка на машини и съоръжения - 4%									50 164,80
45	Риск от промяна на цени - 4%									50 164,80
46	Автоматизация и Управление на технологията и окабеляване									35 000,00
47	Монтаж Машини и съоръжения - 3%									37 623,60
48	Инсталирана мощност 10% резерв						79,42			
49	ИНВЕСТИЦИЯ ОБЩО									1 427 073,20
50	Проектиране - 2%									28 541,46
51	НЕПРЕДВИДЕНИ 5%									71 353,66
52	ТОТАЛ ИНВЕСТИЦИЯ ЗА БИОСТАБИЛИЗИРАНЕ:									1 526 968,32
53	Допълнително СМР									
54	Ремонт и реконструкция на съществуващо хале							1	250 000,00	250 000,00
55	Допълнителни СМР/пътища, подходи, канавки, осветление и др/							1	150 000,00	150 000,00
56	Междинна сума									400 000,00
57	Проектиране - 4%									16 000,00
58	НЕПРЕДВИДЕНИ 8%									32 000,00
59	ТОТАЛ ИНВЕСТИЦИЯ В СМР:									448 000,00
60	Транспортна техника - цените са индикативни									
61	Челен товарач							2	80 000	160 000,00
62	Камион със саморазтоварващ под							1	120 000	120 000,00
63	Мултилифт камион							1	100 000	100 000,00
64	Газокар							1	25 000	25 000,00
65	Транспортна техника ОБЩО									405 000,00
66	Инвестиция за цялата дейност - ТОТАЛ:									3 372 528,27

9.2 Възможни източници за финансиране

Отчитайки текущата практика за финансиране на инфраструктура за управление на отпадъците могат да бъдат идентифицирани следните начини на финансиране на реализацията на инсталацията за МБТ на регион Габрово:

1. Финансиране с публични държавни (ПУДООС или Държавен бюджет), натрупани отчисления по чл. 64 от ЗУО или европейски средства (оперативна програма „Околна среда”);
2. Финансиране с общински средства – натрупани в предходни години средства в целева сметка за капиталови инвестиции за изграждане на съоръжение за третиране на отпадъци или заем от международна финансова институция (по примера на Столична община за изграждане на завод за изгаряне на RDF); Друга възможност за финансиране на инвестицията е ползването на отчисления по чл. 64 от ЗУО.
3. Публично частно партньорство с привличане на инвестиционни средства от частния сектор;
4. Комбинация между публични и частни средства.

Финансиране с публични държавни средства

В най-широк план трябва да се положат всички усилия за получаване на максимален размер финансиране като безвъзмездна помощ (грант) от ПУДООС или структурните и кохезионни фондове на ЕС (оперативна програма „Околна среда”). Практиката през последните години обаче е чрез средства от ПУДООС (предоставени от държавния бюджет) да се финансират проекти, които не са допустими за финансиране с европейски средства. Това са най-вече депа за отпадъци. В тази връзка през настоящия програмен период (2014-2020г.) не може да се очаква одобряване на финансиране на инсталация за МБТ с национално финансиране.

Програмния период на оперативна програма „Околна среда” изтича. От изказване⁴ на Валерия Калчева, главен директор на Главна дирекция „Оперативна програма „Околна среда“ на Осмия дискуссионен форум „Строителството през 2019 година – перспективи и предизвикателства“ става ясно, че към 26.09.2018г. вече са обявени 99% от ресурса на Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“ Следователно не може да се очаква финансиране до края на настоящия програмен период.

Финансиране с общински средства

До момента не е учредявана целева сметка, в която да се правят периодични отчисления за набиране на средства за изграждане на заместваща мощност на

⁴Източник: <http://ope.moew.government.bg/bg/news/newsdetail/from/current/id/984>

съществуващата инсталация за сепариране. Покриването на всички инвестиционни разходи чрез събраната такса битови отпадъци за едногодишен период е неизпълнимо. Следователно общините от региона не могат да покрият инвестиционните разходи със собствени средства.

Изграждането на инсталацията със заем от национални (ПУДООС) или международни финансови институции също не е препоръчителен вариант защото риска от нереализация или неприемлива реализация на инвестицията остава изцяло за сметка на общинските бюджети и обезпеченията за заема. Допустим и реалистичен вариант за финансиране на инвестицията е ползването на отчисления по чл. 64 от ЗУО ако до момента са натрупани достатъчно средства.

Публично частно партньорство с привличане на инвестиционни средства от частния сектор

В случай, че не бъде осигурено национално или европейско финансиране е необходимо да се пристъпи към привличане на частни инвестиции за пълно или частично покриване на инвестиционните разходи. Идентифицирани са няколко възможности за съчетаване на публично-частни партньорства със структурните фондове на ЕС за изграждането и последващата експлоатация на новите съоръжения за третиране на отпадъците. Общо взето, включването на частен партньор може да варира от доста ограничени дейности (например като конкретни договори за услуга), до по-сложни и интегрирани споразумения за партньорство (такива като ППФЕ). Различават се следните форми:

- **Тръжна процедура** – Този подход се използва при единичен обект и краткотрайни, договори за отделни дейности. Чрез него може да се възложи например проектирането на инсталацията (идеен и/или работен проект) или изграждането ѝ по зададен проект от възложителя (FIDIC условията на “червената книга”).
- **Проектиране и изграждане** – Проектиране и изграждане, (FIDIC условията на “жълтата книга”). Проектирането и изграждането на обекта се финансира със средства от публичния сектор и винаги остава публична собственост по време на договорния период. Частният партньор проектира и изгражда обекта по техническо задание от Възложител от публичния сектор.
- **Проектиране, изграждане и експлоатация (DBO)** Частният партньор проектира и изгражда по техническо задание на Възложителя и след това експлоатира обекта за определен период. Изграждането на обекта се финансира от публичния сектор и е публична собственост по време на целия договор.
- **Проектиране, изграждане, финансиране и експлоатация (BOOT) / Концесия**
Частният партньор осигурява финансиране, проектира и изгражда по техническо задание на Възложителя и след това експлоатира обекта за определен период. Тази форма може да включва временна собственост на обекта по време на неговия жизнен цикъл, но при завършването на договора за временна собственост, той нормално се връща на публичния сектор. При тази форма риска за публичния сектор най-малък. За това често при такива

споразумения частния сектор за да се застрахова срещу риска от доставяне на по-малко количество от очакваното изисква някои видове гаранции, като споразумения “вземи или плати” (т.е. плащания, независими от количеството на отпадъците, доставени в инсталацията).

По долу са обобщени типичните параметри на всяка една от разгледаните форми на коопериране между частния и публичния сектор:

	Собственост на обекта	Експлоатация и поддръжка	Капитални вложения	Търговски риск	Продължителност (год.)
Проектиране и Изграждане	публично	публично	публично	публично	1-3
Проектиране и Изграждане и Експлоатация	публично	частно	частно	дялово	15-30
Проектиране, изграждане, финансиране и експлоатация	различно	частно	частно	частно	25-30
Концесия	различно	частно	частно	частно	25-30

Оценени са следните възможности за реализация на инсталацията в зависимост от формата на партньорство с частния сектор:

- Модел 1 - Договор за Изграждане или договор за Проектиране и Изграждане на цялата инвестиция; Източник на финансиране на строителството на цялата инвестиция – европейско или национално. Отделно възлагане на експлоатацията и поддръжката от страна на общината на частна фирма или общинска фирма/предприятие
- Модел 2 - Договор за проектиране, изграждане, финансиране и експлоатация на по-голямата част от инвестицията – финансиране с фондове на ЕС или национално финансиране. Договор за Проектиране и Изграждане на останалата (по-малка) част от инвестицията – финансирана със средства на оператора, който може да е частна фирма или общинска фирма/предприятие
- Модел 3 - Договор за Проектиране Изграждане и Експлоатация с финансиране на строителството от фондовете на ЕС
- Модел 4 - Договор за Проектиране Изграждане и Експлоатация с финансиране на строителството от фондовете на ЕС, оператора и национално съфинансиране

	Предимства	Недостатъци	Необходими Договори	Източници на финансиране на инвестицията
Модел 1	- По лесно е съчетаването на фондовете на ЕС и частните инвестиции - Проектирането и изграждането от един изпълнител пести време - Необходими са само два стандартизирани договора и следователно се облекчават тържните процедури, управлението и контрола на проекта	- Няма частно финансиране на инвестиционните разходи - Потенциално по-високи експлоатационни разходи и проблеми при експлоатацията, тъй като оператора не е включен в процеса на проектирането	Договор 1 за строителство и проектиране (Жълта книга) или Договор само за строителство по проект на общината (Червена книга) Договор 2 за експлоатация – на оператора се заплаща на тон преработен отпадък	Основно финансиране от фондовете на ЕС Съфинансиране – национално и общинско Няма частно финансиране или съфинансиране
Модел 2	- Покриване с частни средства на частта от инвестицията, която по правилата на ЕС не се финансира с европейски средства - Необходими са само два договора и следователно се облекчават тържните процедури,	- Необходимост от два паралелни договора – може да доведе до повишаване на разходите за доставка на оборудване, и цялостното управление и контрол на проекта - Все още потенциално	Договор 1 за проектиране, изграждане, финансиране и експлоатация на по-голямата част от инвестицията, финансирана с фондове на ЕС или национално финансиране. Договор 2 за	Основно финансиране от фондовете на ЕС или национално Операторът финансира част от инвестиционните разходи

	управлението и контрола на проекта Единият от строителите ще бъде и оператор – оптимизират се експлоатационните разходи и се елиминират евентуални проблеми при експлоатацията	по-високи експлоатационни разходи и проблеми при експлоатацията, тъй като само единият от строителите/проектантите ще е оператор Наличието на частно финансиране означава че голяма част от рисковете ще се поемат от изпълнителя, което ограничава броя на желаещите да участват в търга, което е свързано с по-ниско качество и по-високи цени	Проектиране и Изграждане на останалата (по-малка) част от инвестицията – финансирана със средства на оператора	
Модел 3	Избягват се евентуални разногласия между изпълнителите на проектирането/строителството и оператора. Може да се очаква по-ниска цена за експлоатация	- Няма частно финансиране на капиталовите разходи - Минимално прехвърляне на риск но все пак повече риск се прехвърля в сравнение с модела за	Един договор за Проектиране Изграждане и Експлоатация	Основно финансиране – фондове на ЕС Съфинансиране - национално

	• Един договор следователно по-ефективно управление и контрол • Избягва се риска от всяко смесване на частни финанси с еврофондовете	Проектиране и Изграждане • Голяма част от рисковете ще се поемат от оператора, което ограничава броя на желаещите да участват в търга, което е свързано с по-ниско качество и по-високи цени		
Модел 4	• Покриване с частни средства на частта от инвестицията, която по правилата на ЕС не се финансира с европейски средства • Избягват се евентуални разногласия между изпълнителите на проектирането/строителството и оператора. Може да се очаква по-ниска цена за	• Много усложнена форма на възлагане, изискваща значителни усилия при подготовката на договора и процедурата за избор • Тъй като не цялата инвестиция е грант заплащането на тон трябва да е определено така, че частното дружество да	Един договор за Проектиране Изграждане и Експлоатация	Основно финансиране – фондове на ЕС и частен сектор Съфинансиране - национално

	експлоатация • Широко приложим подход за съвместно финансиране с грант от ЕС и частно финансиране • Риска се прехвърля върху частната фирма	възстанови инвестициите си • Частният оператор вероятно ще изисква клауза „вземи или плати“ за да се застрахова от риска от недостатъчно количество на отпадъците • Голяма част от рисковете ще се поемат от оператора, което ограничава броя на желаещите да участват в търга, което е свързано с по-ниско качество и по-високи цени		

Като основна препоръка от направения анализ на възможностите за финансиране може да направи извод, че:

- ако бъде осигурено европейско или национално финансиране на инвестицията най-подходящ е Модел 1. Тук е възможно оператор да бъде общинска фирма или предприятие.
- ако не бъде осигурено европейско или национално финансиране на инвестицията най-подходящ е Модел 4 при условие, че почти цялата инвестиция се покрие от частния сектор

9.3 Перспективи за различни форми на възлагане експлоатацията на инсталацията

По отношение на бъдещия оператор за планираното съоръжение са възможни четири опции, а именно:

- Опция 1 – създаване на Общинска фирма със 100% общинско участие, регистрирана съгласно Търговския закон;
- Опция 2 – създаване на Юридическо лице със смесен публично-частен капитал / Търговска фирма с общинско участие, регистрирана по търговския закон;
- Опция 3 – създаване на общинско предприятие, съгласно изискванията на Закона за общинската собственост
- Опция 4 – наемане на оператор от частния сектор.

Опция 1

При тази опция ще се изисква създаването на общинска фирма със 100% собственост на общината, чието управление е отделно от вътрешния административен апарат на общинската администрация. Фирмата ще е регистрирана по Търговския закон под формата на ЕАД или ЕООД. Управителите на дружеството ще са натоварени с постигането на търговските цели, включително реализирането на печалба.

Опция 2

По отношение на Опция 2 – след като вече е създадена, фирмата трябва да се конкурира на равна, прозрачна и честна основа в търговете за съответните дейности по УО без никаква гаранция, че такава фирма действително ще спечели търга. Политиката на ЕС диктува, че трябва да се следват принципите на прозрачност, равнопоставеност и честна конкуренция и при създаването на такива фирми със смесен капитал. Няма гаранция, че фирма със смесен капитал в последствие действително ще спечели изпълнението на договора, което означава, че ако тя загуби, то цялото време и усилия, които общинската администрация е изразходвала за създаването на фирмата са били напразни. Предимство пред Опция 1 е че създаденото дружество ще има полза от мениджърското и техническото ноу-хау на частния сектор. Във времето, общината може прогресивно да се

отдръпва като продължи да се ползва от вливането на частен капитал и подобрената оперативна ефективност, играейки ролята на акционер. Това ще позволи да се поддържа „поглед отвътре”, което понякога действа като по-ефективен контролен механизъм, отколкото само външния регулаторен контрол.. Винаги съществува възможността общината да се отдръпне напълно, ако е удовлетворена от представянето на частния партньор и насоката на дейността.

Опция 3

Съгласно Закона за общинската собственост (ЗОС), икономическата дейност на общината следва да се извършва чрез 1) еднолични търговски фирми с общинска собственост, 2) търговски фирми с общинско участие и 3) общински предприятия.

Общинското предприятие е специализирано звено на общината за управление на общинската собственост за задоволяване на нуждите на населението и за осъществяване на общинските дейности.

Предприятието няма да се движи от нормалните конкурентни пазарни сили. По-скоро, то е предмет на решенията на висшите политически власти в общината и регионалното сдружение. От една страна, подобно дружество осигурява на работниците си сигурна работа, но от друга страна не дава заплати, съответстващи на реалния пазар на труда в сектора.

Както при всяко общинско предприятие, винаги има риск представителите на общинския съвет да се месят в работата на дружеството, което да доведе до негативни финансови резултати.

Може да се предвиди, че чрез установяването на ясни и прозрачни механизми на управление и отчитане, предприятието би могло да бъде жизнена алтернатива.

Опция 4

Пазарната среда е основният водещ фактор в дейността на частната фирма. Решенията на ръководството и политиката се определят от пазарните условия и, предполагайки че фирмата е избрана чрез подходящ търг и е правилно контролирана от възложителя, тенденцията на фирмата ще е да предоставя качествен продукт/услуга на конкурентна цена.

Ръководството на една частна фирма по никакъв начин не е обвързано от ограниченията или изискванията, свързани с нейното управление от публичния сектор. То има пълната гъвкавост как най-ефективно да изпълни договорните си задължения и е свободно да управлява и възнаграждава персонала си както си иска.

Някои от ключовите предимства на Опция 4 включват:

- Общината придобива известна сигурност, тъй като частният оператор ще бъде длъжен да заплаща (под формата на глоби) за стойността на неизпълнение на специфични условия по договора;
- Техническият и управленски опит на частния сектор се въвеждат незабавно;
- Новите технологии и иновациите се внедряват по-бързо;
- Налице е подобряване на икономическата ефективност на сектора, по отношение както на експлоатацията, така и при използването на капитала;
- Очаква се да е налице висока степен на предвидимост относно предоставянето на услугите и на финансовия оборот поради обвързващите договорни изисквания;
- Налице и незабавно инжектиране на предприемачески дух.

Изводи и препоръки за вида на оператора:

Като основна препоръка от направения анализ може да направи извод, че:

- ако бъде осигурено европейско или национално финансиране на инвестицията най-подходяща е Опция 3.
- ако не бъде осигурено европейско или национално финансиране на инвестицията най-подходяща е Опция 1 тъй като рисковете са за сметка на частния оператор

Успехът от използването на всяка от опциите за оператор ще дойде само след предприемането на подходящия административен контрол на място в рамките на общината, който да е в състояние да осъществява ефективен контрол на дейностите с отпадъци и дейностите по управление на договора за възлагане.

Препоръчва се също, за всяко от предвидените съоръжения (депо, завод за компостиране и МБТ) да се проведе отделен търг с оглед повишаване шансовете за спечелване от различни изпълнители по договори. Трябва да се направят усилия за предпазване едни и същи фирми да участват в събирането на отпадъци и в експлоатацията на съоръжения за отпадъци. Това ще осигури по-добро разпределение на риска и ще се избегне концентрирането на дейности в един участник. Разбира се, не може изцяло да бъде изключена вероятността един участник да спечели два или повече от предвидените търгове по Управление на отпадъците (ако приемем, че той действително е участникът с най-високо качество), но трябва винаги да се има предвид, че подобна концентрация на дейности в ръцете на един оператор поражда опасности, тъй като поради доминиращото си положение, операторът може да си позволи да намали качеството на услугите и/или да търси заплащането на по-високи цени от Общината или от потребителите на системата.

Правен анализ на перспективите за различни форми на възлагане за изпълнение на услугата

От материално правен характер и фактическите констатации:

1. В Регионалното депо за неопасни отпадъци за общините Трявна и Габрово, съобразно Комплексно разрешително № 157-Н1/2011 г от МОСВ за обект: *„Регионално депо за неопасни отпадъци предназначено за общините Габрово и Трявна“*, функционерат инсталации, изпълняващи дейност от попадащите в обхвата на т.5.4 от Приложение №4 на ЗООС *„Депта приемащи над 10 тона отпадъци на денонощие или с общ капацитет над 25000 тона, с изключение на депта за инертни отпадъци“* и инсталация, която не попада в обхвата на приложение №4 на ЗООС: *Инсталация за компостиране.*

На площадката на депото е изградена *Инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, състояща се от съоръжения за сепариране на смесени битови отпадъци и преса за балиране.*

Инсталацията се експлоатира от оператор, различен от оператора на депото. Информацията за това е подадена още със заявлението за издаване на Комплексно разрешително.

Услугата е предоставена въз основа на проведена Открита процедура по ЗОП със сключване на договор.

Във връзка Управлението на отпадъците, е изготвен „План за експлоатация на Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Габрово и Трявна“.

Функционира Общинско предприятие „Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Трявна и Габрово“, което осъществява мониторинг на състоянието на депото, което е въведено в експлоатация през 2015 г.

„Депото за неопасни отпадъци на регион Габрово“ е изградено в имот №000255 в землището на с.Гръблевци, с ЕКАТТЕ: 17991,община Габрово, Код NUTS: BG322.

Съгласно Заповед №397/13.08.2018 г. на директора на РИОСВ- В.Търново е извършена планова проверка на място и по документи на обект „Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Трявна и Габрово“, за спазване на изискванията на условията в Комплексно разрешително №157-Н-1/2011 г. проверката е завършила с одобрен доклад от 10.10.2018 г. с липса на несъответствия на обекта с изискванията и сроковете, поставени в КР№157-Н-1/2011 г.

2. Операторът на инсталацията: „ЕКОБУЛСОРТ“ ЕАД, притежава регистрация по чл.35, ал.3 от ЗУО и регистрационен документ №04-РД-270-01 от 30.06.2015 г., допълнен с решение № РД-270-02 от 09.11.2018 г. за дейност на Площадка с местонахождение: имот №000255 в землището на с.Гръблевци, община Габрово, с площ 2400 кв.м.

Технологичната схема на площадката за предварително третиране на отпадъци от системите за сметосъбиране на разделно събрани битови отпадъци и разделно събрани отпадъци от опаковки, включва сепарираща инсталация с гъвкав режим на работа по отношение на технология и капацитет.

Условията, при които следва да се извършва дейностите по третиране на отпадъците са изрично определени в регистрационния документ за дейности по ЗУО на Операторът на инсталацията: „ЕКОБУЛСОРТ“ ЕАД.

От правен характер:

Приложими са нормите:

1. ЗОП. Чл. 5, ал.2, т.9, във вр. с чл.3, ал.1, т.3, алтернативно- чл.3, ал.1, т.1, вр.с ал.2 от ЗОП за възлагане изпълнението на конкретната дейност/услуга, определена по реда на чл.19, ал.1 от ЗОП и в зависимост от прогнозната стойност: чл.20, ал.1, 2 от ЗОП, с или без строителство, съобразено и с хипотезите на изключения от приложното поле по ЗОП по чл.14, ал.1, т.5 и т.6 от ЗОП.
2. **ЗУО. чл.26-Чл. 26.** (1), т. 4-11., относно решение на общото събрание на Регионалното сдружение по ЗУО, относно собствеността на регионалното депо и/или на съоръженията за третиране на отпадъци, определяне на отделните съоръжения за третиране на отпадъци, структурата и развитието на регионалната система за управление на отпадъци я за, определяне на общините, които възлагат обществени поръчки за избор на доставчици и изпълнители по изграждането на елементите на регионалната система за управление на отпадъци, както и за представителността на общините в комисиите за провеждане на обществените поръчки, приемане на инвестиционна програма за развитието на регионалната система за управление на отпадъците;осъществяване на контрола на експлоатацията на регионалната система за управление на отпадъците и дейността на избрания оператор/и и др.
3. **ЗК.** Чл.4, чл.13, ал.2, чл.15, ал.1 от Закона за концесиите, по отношение право на експлоатация на обект и/или услуга от обществен интерес, срещу задължение на концесионера да изгради и/или управлява и поддържа обекта на концесия или да управлява услугата на свой риск.

Целесъобразни действия от страна на община Габрово, във връзка с преценка и избор на подход за възлагане на услугата: оператор на инсталация за предварително третиране на отпадъци.

След осъщественият правен и фактически анализ във връзка решаване на поставения казус, препоръчваме обстойно анализиране на фактите, относно:

1. Удостоверяващи собствеността на инсталацията/съоръженията, чрез които се осъществява в настоящия момент услугата: оператор на инсталация за предварително третиране на отпадъци.
2. Обстоен анализ на договорните клаузи на договора между община Габрово и оператора на инсталацията – Изпълнител на дейностите/услугите по обществена поръчка с идентификатор в АОП 00038-2014-00077: „ЕКОБУЛСОРТ“ ЕАД,
3. Обстоен анализ на Решенията на РСУО за регион Габрово, по отношение стопанисване на съоръженията и изпълняваната услуга: „Предварително третиране на смесени битови отпадъци в регион Габрово“

Съобразно резултатите от горните анализи, община Габрово е изправена пред няколко възможни хипотези за управление цикъла на възлагане и контрола на изпълнение на специфичните дейности/услуги, изискващи компетентност на извършващия ги „оператор“, определени в ЗУО и ЗООС.

Подходът е изцяло управленско решение на ръководството на община Габрово, в лицето на кмета на общината и експертният му екип, за което би могло да се вземе съгласувателното становище и решение на Общински съвет Габрово и на Регионалното сдружение за управление на отпадъците за регион Габрово.

Кметът на община Габрово е възложител, по смисъла на 5, ал.1, т.9 от ЗОП. Като такъв, той има оперативната самостоятелност да прогнозира, провежда и отчита резултатите от възлаганите обществени поръчки.

Правилата на ЗОП се прилагат от публичния възложител – кмета на община Габрово, за възлагане на дейности, финансирани с публични средства и средства от Европейски фондове и програми. В конкретно анализирания случай, услугата, предмет на възлагане, е възможно да бъде точно индивидуализирана, като попадаща в категорията, определени по чл.3, ал.1, т.3 от ЗОП: Услуги: Категория услуги: 16 (16 - Услуги по събиране и третиране на твърди и течни отпадъци, включително канализационни води; санитарни и почистващи услуги). Основна площадка или място на изпълнение на строителството, място на доставката или място на предоставяне на услугите: Площадката на Регионално депо за неопасни отпадъци на регион Габрово, находящо се в имот №000255 в землището на с.Гръблевци, с ЕКАТТЕ: 17991,община Габрово, Код NUTS: BG322.

Именно след тази индивидуализация, в предходен период е обявена и възложена обществена поръчка с № 00035-2014-0007 в АОП, за „Предоставяне на услугата

“Предварително третиране на смесени битови отпадъци в Регион Габрово”, идентификатор на дейностите от **Общ терминологичен речник (CPV) : 90500000**, с **описание:** Услуги, свързани с битови отпадъци и отпадъци.

Поръчката обхваща разделно предварително третиране (сепариране) на събраните (извън „мократа фракция“) смесени битови отпадъци в съдове за „суха фракция“, които по прогнозни данни са в обем 15 600 тона средно годишно за периода до 2019 г. Поръчката включва и проектирането и изграждането на производствено хале, както и пускането в експлоатация на сепариращата инсталация. **Стойност на обществената поръчка, без да се включва ДДС:** 2 690 766 000 BGN, за период от 60 месеца, съгласно договор № 470-ИРСУО-14/14.08.2014 г. с изпълнител „ЕКОБУЛСОРТ“ЕАД. Договорът е в процес на изпълнение.

Видовете обществени поръчки, като процедури са изрично определени в ЗОП. Дали ще бъде избрано провеждане на открита, ограничена, състезателна процедура с договаряне, договаряне без предварително обявление, публично състезание или пряко договаряне, като възможности по чл.18, ал.1 от ЗОП е по преценка на възложителя: кмета на община Габрово.

Рисковете за възложителят, при този подход за възлагане на услугата са, че гаранцията в полза на възложителя, са нормативно ограничени в обхвата до 3% от стойността на договора, без ДДС и във три предвидени от законодателя форми: паричен превод по сметка на възложителя, банкова гаранция или застраховка в полза на възложителя, за конкретна стойност и време. Извън рамките на тази гаранция е възможно да се заложат и други гаранции, свързани с авансово предоставени средства или гаранции по качество на изпълняваните дейности с възложената обществена поръчка, уговаряни по реда на ЗЗД. Претенции по изпълнението е възможно да се удовлетворяват чрез преговори с подписване на допълнителни споразумения към договора или по общия исков ред по ГПК, ако не е предвидено изрично и Арбитражно производство пред арбитражен съд.

В техническите спецификации на обществената поръчка и в договора за възлагане на услугата, следва да се предвидят всички изисквания към обхвата и продължителността на възлаганата услуга и/или строителство(ако предмета на възлагане бъде определен като такъв). В случая, съществено значение има, собствеността на материално-техническата база за изпълнение на обществената поръчка(съществува ли инсталация, посредством чието функциониране да се осъществява услугата или осигуряване на такава е задължение на Изпълнителят, като негова собствена инвестиция, на негов риск или като част от обществената поръчка, за сметка на възложителят, предвидена в стойността на обществената поръчка).

Договорът за изпълнение на услуги/строителство след проведена процедура по ЗОП е ограничен в рамките **до 5 години**, или за по-дълъг срок, ако изрично се мотивира необходимостта от по-дългия срок, поради срока за възвръщаемост на инвестицията за възложителят.

Допустимите изключения от ЗОП, са предвидени при конкретни хипотези в чл.14 от ЗОП.

В конкретния случай, е възможно възлагане на дейностите за „Оператор на инсталация за предварително третиране на отпадъци“, да бъдат възложени по реда на чл.14, ал.1, т. 5 от ЗОП, на юридическо лице (**дружество с общинско участие**), ако възложителят упражнява върху юридическото лице контрол, подобен на този, който упражнява върху собствените си структурни звена, в същото време, повече от 80% от дейността на това юридическо лице да е формирана от изпълнение на дейности, възложени от възложителя или негови обособени структури или от други юридически лица, контролирани от възложителя и в юридическото лице да няма пряко частно капиталово участие, с изключение на такова, което не е свързано с контролни или блокиращи правомощия и не оказва решаващо влияние върху дейността на юридическото лице.

Този случай, обаче, цената на договора, се определя с методика, развита в ППЗОП. Ако отпадне, което и да е от условията за подписване на такъв договор, същият се прекратява с подписване на нов договор със същия предмет, след обявена в 1-месечен срок на процедура по ЗОП.

Общинско предприятие

Общински съвет Габрово, би могъл да разшири дейността за „Оператор на инсталация за предварително третиране на отпадъци“ в съществуващо **общинското предприятие, което разполага с изискуемите за осъществяване на дейността Разрешителни по ЗУО - ОП „Регионално депо за неопасни отпадъци - Габрово“**. В този случай, следва да се приеме нов правилник за организацията и дейността на предприятието. Имуществото и механизацията на общинското предприятие е общинска собственост.

Контролът на дейността е пряк. Създава се възможност да се постигне максимална натовареност на техника, човешки ресурси, по-добро планиране и изпълнение на услугите. Тази форма на управление позволява най-оптимално планиране на необходимите ресурси, включително и инвестиционни за изпълнението на дейностите, непрекъснат оперативен контрол върху разходите, количеството и качеството на изпълнение, **както и непрекъсваемост на предоставянето на услугите**. Не съществува риск от фалит на частна фирма ли фирмата да се откаже от продължаване на услугите по договора. Анализът на процесите налага прилагане на комплексни интервенции, които често се затрудняват, поради функционално разделените субекти, при сега съвместното функциониране на Депото и операторът на сепариращата инсталация, на една площадка. Предмет на дейност, няма да противоречи на съществуващия такъв, а именно: “Организация по управление на неопасни отпадъци (в т.ч. битови, производствени и строителни отпадъци), в съответствие с допустимите за „прием“, „първично третиране“, „временно съхранение“ и „крайно обезвреждане“ в депо - кодове отпадъци, които са посочени конкретно в условията на Комплексно разрешително No 157 Н 1/2011г. (по чл. 117, ал. 1 от ЗООС).

В Чл.4, чл.13, ал.2, чл.15, ал.1 от Закона за концесиите, са уредени възможните хипотези за предоставяне на право на експлоатация на обект и/или услуга от обществен интерес, срещу задължение на концесионера да изгради и/или управлява и поддържа обекта на концесия или да управлява услугата на свой риск. Условието за предоставяне на концесия на услугата се урежда в договора за концесия. Обект на концесията или част от този обект, следва да е общинска собственост. Договорът е дългосрочен. Страните по договора взаимно се задължават – концедентът да предостави изключителното право на експлоатация на обекта, а концесионерът да заплаща уговорените в концесионния договор плащания, както и да изгради и/или управлява и поддържа съответния обект на концесия. Сключването на договор за концесия е един от елементите на сложния юридически състав по предоставяне на концесия. Общината запазва собствеността върху обекта на концесия, освен ако обектът на концесия или част от него е собственост на концесионера- чл.13, ал.2 от ЗК. Но до прекратяване на концесионния договор, общината не може да се разпорежда с целия или с част от обекта на концесия, включително с неговата принадлежност(чл.15, ал.1 от ЗК). С концесионния договор се урежда собствеността върху обекта на концесия след прекратяване на концесионния договор, когато при концесия за услуга обекта на концесия или част от него е собственост на концесионера – чл.15, ал.4 и чл.13, ал.2 от ЗК. Земята, върху която е изграден или която е предназначена за изграждане на обекта на концесия, включително неговите принадлежности, представляват концесионна площ и са част от обекта на концесия – чл.14 от ЗК.

Изводи:

С оглед изложеното, община Габрово и регионалното сдружение, биха могли да приложат всеки един от нормативно определените подходи за възлагане на дейности на „Оператор на инсталация за предварително третиране на отпадъци“. Избора е изцяло в обхвата на управленско решение на кмета на община Габрово и кмета на община Трявна, за постигане на поставените приоритети и цели за развитие на общината в повереният му от гласоподавателите изборен мандат.

10 ФИНАНСОВ И ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ

10.1 *Експлоатационни разходи.*

Разходи за работни заплати

Разчетите са направени за двете съоръжения. Механично третиране – сепариране и Биологично третиране. При калкулацията годишната сума за заплати е разчетена за 13 месеца вместо за 12, за да може персонал да ползва платен годишен отпуск. Тъй като последователността на процесите е свързана се предвижда технолога и н-к смяната да за двете съоръжения. Не е калкулиран ръста на минамалната заплата в таблицата по-дълъ, но този ръст е разчетен в таблицата където е направена рекапитулацията на приходите и разходите.

Сепарираща инсталация - персонал					
Персонал	Работници	Работна заплата	Осигуровки	Общо РЗП и Осигуровки	
	брой	лева	лева	лв/мес.	лв/год.
Технолог еколог	0,50	1 050	493,50	771,75	10 032,75
Н-к смяна	0,50	1 000	470,00	735,00	9 555,00
Електро механо шлюсер	1,00	900	423,00	1 323,00	17 199,00
Сортировачи	16,00	620	291,40	14 582,40	189 571,20
Фадромист	1,00	920	432,40	1 352,40	17 581,20
Газокарист	1,00	850	399,50	1 249,50	16 243,50
Оператор преса	1,00	850	399,50	1 249,50	16 243,50
Общи работници	2,00	620	291,40	1 822,80	23 696,40
Общо	23	6 810	3 200,70	23 086,35	300 122,55
Инсталация за биостабилизиране					
Персонал	Работници	Работна заплата	Осигуровки	Общо РЗП и Осигуровки	
	брой	лева	лева	лв/мес.	лв/год.
Технолог еколог	0,50	1 050	493,50	771,75	10 032,75
Н-к смяна	0,50	1 000	470,00	735,00	9 555,00
Оператор ротационно сито, обръщач, биореактори	1,00	920	432,40	1 352,40	17 581,20
Фадромист/оператор обръщач	1,00	920	432,40	1 352,40	17 581,20
Общи работници	2,00	620	291,40	1 822,80	23 696,40
Общо	5	4 510	2 119,70	6 034,35	78 446,55
Шофьори					
Шофьор мултилифт	1	850	399,50	1 249,50	16 243,50
Шофьор на камион саморазтоварващ под	1	950	446,50	1 396,50	18 154,50
ОБЩО ЗАПЛАТИ:	30	11 320	5 320	29 121	412 967
Работно облекло и застраховки	% от общата сума на заплатите			3%	10 324,18
Заплати и раб. Облекло ОБЩО:					423 291,28
Коментар: Заплатите са разчетени за 13 месеца, за да може работниците да ползват платен годишен отпуск					

Разходи за електро енергия;

Тези разходи са съобразно разчетената натовареност на съоръженията съобразно работните часове и дни в годината. Не е калкулиран ръста в цените на електро енергията. Този ръст е разчетен в таблицата където е направена рекапитулацията на приходите и разходите.

Електрическа енергия	Инст. Мощност [kW/час]	Работни часове в денонощие	Разход на ден kW	Дни в годината	Едична Цена без ДДС	лв/год. без ДДС
Сепарираща инсталация	218,46	8,00	1 747,68	252,00	0,20	88 083,07
Инсталация за биостабилизиране - общо:	79,42		337,22			18 427,62
Биореактори	13,20	4,80	63,36	365,00	0,20	4 625,28
Барабанно ротационно сито	55,00	4,00	220,00	252,00	0,20	11 088,00
ГЛТ и Навес	11,22	4,80	53,86	252,00	0,20	2 714,34
ОБЩО Ел. Е-я:						106 510,69

Разходи за гориво;

Тези разходи са съобразно разчетената натовареност на съоръженията съобразно работните часове и дни в годината. Не е калкулиран ръста в цените на горивата. Този ръст е разчетен в таблицата където е направена рекапитулацията на приходите и разходите.

Разходи за гориво							
Сепарираща инсталация							
Вид транспортна техника	брой	работни часове на ден	Разход на час литри	литра /ден	дни/год.	лв/литър	лв/год.
Челен товарач	1,00	8,00	4,00	32,00	252,00	1,92	15 456,00
мултирифт камион	1,00	3,00	6,00	18,00	252,00	1,92	8 694,00
Газокар	1,00	6,00	13,00	90,00	252,00	0,92	20 790,00
Вид транспортна техника		Км/ден	Разход на 100 км	литра /ден	дни/год.	лв/литър	лв/год.
Камион със саморазтоварващ под за транспорт на шредирани горим отпадък	1,00	200,00	33,00	70,00	60,00	1,92	8 050,00
Мобилен шредер	1,00	0,40	50,00	20,00	252,00	1,92	9 660,00
ОБЩО Горива сепариране:							62 650,00
Инсталация за биостабилизиране -							
Вид техника							
Челен товарач	1,00	4,00	4,00	16,00	252,00	1,92	7 728,00
Обръщач на компостни редове	1,00	2,00	5,00	10,00	80,00	1,92	1 533,33
ОБЩО горива Биостабилизиране							9 261,33
ОБЩО:							71 911,33

10.2 Амортизационни разходи и баланс на приходите и разходите

Разработили сме амортизационен план и прогнози на приходи и разходи за 15 годишен период. При изготвянето на тези разчети са взети само абсолютните стойности на машините, транспортната техника и строителството без да е разпределена върху тях стойността на проектиране, монтаж, транспорт, непредвидени. Средно претеглено тези разходи са около 8 % допълнително върху стойността на активите. Как ще бъдат разпределени те и върху кой актив и с какъв амортизационен план е въпрос на счетоводна политика. Тяхното разпределение върху ДМА ще се отрази на цената за

третиране на тон отпадък, но както вече отбелязахме няма да е съществено - максимум 8%. Това, което е било водещо за нас разчетите да са максимално реалистични и да яснота на възложителя Община Габрово освен колко ще е инвестицията, но и колко би бил експлоатационният разход и крайният резултат. От това зависят и политиките и управленските решения за Региона относно дали да се осъществи подобна инвестиция и как би се отразила на разхода за експлоатация. От съществено значение и как ще се обезпечи този разход – **„размерът на такса смет“**. За да е максимално близко до реалността, другото допускане, което сме калкулирали е ръст на цените по отношение на приходите и разходите. Амортизационният план, който сме заложили е напълно реалистичен и изпълним, защото разходите за ремонт напълно биха покрили похабяването на актива и неговото възстановяване с цел оптимален експлоатационен период. Това което не сме разчели и би се явило като допълнителен приход е остатъчната стойност на активите. По наши прогнози тази остатъчна стойност ще е около 35% от инвестиционната стойност, която в нашата калкулация инвестициите за 15 години са в размер на **6 806 265,00** лева. Единствените активи, който предвиждаме се закупят повторно след изтичане на амортизационния план са камионите, челните товарачи и газокара. Остатъчната стойност в този случай е **2 382 193,00** лева, което се допълнителен приход за инвеститора. Никъде при направата на разчети не е начислена печалба.

Баланс на приходи и разходи. Резултат лв/тон																		
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	марка	тон	лв./тон	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.	лв./год.
1. Приходи от дейността сума на /1.1 - 1.9/		5 508		958 087	977 249	977 249	1 006 566	1 006 566	1 036 763	1 036 763	1 078 234	1 078 234	1 121 363	1 121 363	1 166 218	1 166 218	1 212 866	1 212 866
Годишен ръст на цени	%				2%		3%		3%		4%		4%		4%		4%	
1.1 Продажба на компост	тон	3 071	50	153 525	156 596	156 596	161 293	161 293	166 132	166 132	172 777	172 777	179 689	179 689	186 876	186 876	194 351	194 351
1.2. Продажба на фолия	тон	346	350	121 030	123 451	123 451	127 154	127 154	130 969	130 969	136 207	136 207	141 656	141 656	147 322	147 322	153 215	153 215
1.3. Продажба РАР	тон	774	240	185 640	189 353	189 353	195 033	195 033	200 884	200 884	208 920	208 920	217 277	217 277	225 968	225 968	235 006	235 006
1.4. Продажба РЕТ бял	тон	273	620	169 260	172 645	172 645	177 825	177 825	183 159	183 159	190 486	190 486	198 105	198 105	206 029	206 029	214 270	214 270
1.5. Продажба РЕТ микс	тон	337	380	127 946	130 505	130 505	134 420	134 420	138 453	138 453	143 991	143 991	149 750	149 750	155 740	155 740	161 970	161 970
1.6. Продажба Тв. Пластмаса	тон	364	350	127 400	129 948	129 948	133 846	133 846	137 862	137 862	143 376	143 376	149 111	149 111	155 076	155 076	161 279	161 279
1.7. Продажба цв. метали и ИУЕЕО	тон	137	350	47 775	48 731	48 731	50 192	50 192	51 698	51 698	53 766	53 766	55 917	55 917	58 153	58 153	60 480	60 480
1.8 Продажба ферометали	тон	82	250	20 475	20 885	20 885	21 511	21 511	22 156	22 156	23 043	23 043	23 964	23 964	24 923	24 923	25 920	25 920
1.9 Продажба стъкло	тон	126	40	5 036	5 137	5 137	5 291	5 291	5 450	5 450	5 668	5 668	5 894	5 894	6 130	6 130	6 375	6 375
2. Разходи за дейността сума на /2.1 -2.6/				793 530	814 162	835 330	857 049	879 332	902 195	925 652	949 719	974 411	999 746	1 025 739	1 052 409	1 079 771	1 107 845	1 136 649
Годишен ръст на цени и заплати	%			2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%
2.1 ФРЗ (вкл. Осигуровки и Работно облекло)	лв./год.			423 291	434 297	445 589	457 174	469 060	481 256	493 769	506 607	519 778	533 293	547 158	561 384	575 980	590 956	606 321
2.2 Гориво	лв./год.			71 911	73 781	75 699	77 668	79 687	81 759	83 884	86 065	88 303	90 599	92 955	95 371	97 851	100 395	103 005
2.3 ГСМ % от разходите за гориво	%	8%		5 753	5 902	6 056	6 213	6 375	6 541	6 711	6 885	7 064	7 248	7 436	7 630	7 828	8 032	8 240
2.4 Ел. Енергия	лева			106 511	109 280	112 121	115 036	118 027	121 096	124 245	127 475	130 789	134 190	137 679	141 258	144 931	148 699	152 565
2.5 Разходи за енергийно оползотворяване на RDF с вкл. транспорт	тон	4 222	40	168 880	173 271	177 776	182 398	187 140	192 006	196 998	202 120	207 375	212 767	218 299	223 975	229 798	235 773	241 903
2.6 Разходи за оползотворяване на строителни отпадъци с вкл транспорт	тон	573	30	17 184	17 631	18 089	18 560	19 042	19 537	20 045	20 566	21 101	21 650	22 213	22 790	23 383	23 991	24 614
3.Разходи за амортизация и разходи за ремонт като % от стойността на актива	Тези разходи са пресметнати без да са включени и разпределени разходите за проектиране, монтаж, доставка и непредвидени. След амортизационния период се предвижда закупуване на нова техника, която е калкулирана с 10% -но увеличение. Ремонтът е изчислен като процент от стойността на актива																	
3.Амортизация общо /3.1+3.3+3.5+3.7+3.9/				400 493	400 493	400 493	400 493	400 493	400 493	400 493	400 493	400 493	400 493	412 543	412 543	412 543	412 543	412 543
3.6 Разход за ремонт общо/3.2+3.4+3.6+3.8+3.10/				99 485	130 749	198 530	202 148	250 081	250 081	320 847	329 278	368 780	368 780	346 190	370 861	444 671	457 926	457 926
Инвестиция в нови камиони	лева			430 283										473 311				
3.1 Амортизация и амортизационен план	години	10		43 028	43 028	43 028	43 028	43 028	43 028	43 028	43 028	43 028	43 028	47 331	47 331	47 331	47 331	47 331
Ремонт	%			2%	3%	5%	5%	6%	6%	7%	8%	8%	8%	2%	3%	5%	6%	6%
3.2 Разход за ремонт	лева			8 606	12 908	21 514	21 514	25 817	25 817	30 120	34 423	34 423	34 423	9 466	14 199	23 666	28 399	28 399
Инвестиция в нови челни товарачи и газокар				361 829										398 011				
3.3 Амортизация и амортизационен план	години	10		36 183	36 183	36 183	36 183	36 183	36 183	36 183	36 183	36 183	36 183	39 801	39 801	39 801	39 801	39 801
Ремонт	%			3%	3%	4%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	2%	3%	5%	6%	6%
3.4 Разход за ремонт	лева			10 855	10 855	14 473	18 091	21 710	21 710	25 328	25 328	28 946	28 946	7 960	11 940	19 901	23 881	23 881
Инвестиция в машини и съоръжения без монтаж, проектиране, доставка	лева			3 588 338														
3.5 Амортизация и амортизационен план	години	15		239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223	239 223
Ремонт	%				2%	3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	8%
3.6 Разход за ремонт	лева			71 767	71 767	107 650	107 650	143 534	143 534	179 417	179 417	215 300	215 300	251 184	251 184	287 067	287 067	287 067
Инвестиция в гумено лентови транспортъори				412 876										454 163				
3.7 Амортизация и амортизационен план	години	10		41 288	41 288	41 288	41 288	41 288	41 288	41 288	41 288	41 288	41 288	45 416	45 416	45 416	45 416	45 416
Ремонт	%			2%	3%	5%	5%	6%	6%	7%	8%	8%	8%	2%	3%	5%	6%	6%
3.8 Разход за ремонт	лева			8 258	12 386	20 644	20 644	24 773	24 773	28 901	33 030	33 030	33 030	9 083	13 625	22 708	27 250	27 250
Инвестиция в строителство и ремонт				1 141 618														
3.9 Амортизация и амортизационен план	години	28		40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772	40 772
Ремонт	%			0%	2%	3%	3%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	6%	7%	8%	8%	8%
3.10 Разход за ремонт	лева			0	22 832	34 249	34 249	34 249	34 249	57 081	57 081	57 081	57 081	68 497	79 913	91 329	91 329	91 329
Резултат /1-2-3а-3б/	лева/год.			-335 421	-368 155	-457 104	-453 124	-523 340	-516 006	-610 229	-601 257	-665 451	-647 656	-663 110	-669 596	-770 768	-765 448	-794 252
Инвестиции ОБЩО:	лева за 15 год.			6 806 265														
Остатъчна стойност след 15 години	%	35%		2 382 193														
Количеством отпадъци, които ще се третират	тон/год.	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Цена за тон третиран отпадък				-16,77	-18,41	-22,86	-22,66	-26,17	-25,80	-30,51	-30,06	-33,27	-32,38	-33,16	-33,48	-38,54	-38,27	-39,71
Средна цена за тон третиран отпадък за 15 год.											-29,47							

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

11 ПЕРСОНАЛ

Необходимия персонал за експлоатацията на съоръжението за МБТ е както следва

Сепарираща инсталация - персонал	
Персонал	Работници
	брой
Технолог еколог	0,50
Н-к смяна	0,50
Електро механо шлосер	1,00
Сортировачи	16,00
Фадромист	1,00
Газокарист	1,00
Оператор преса	1,00
Общи работници	2,00
Общо	23
Инсталация за биостабилизиране	
Персонал	Работници
	брой
Технолог еколог	0,50
Н-к смяна	0,50
Оператор ротационно сито, обръщач, биореактори	1,00
Фадромист/оператор обръщач	1,00
Общи работници	2,00
Общо	5
Шофьори	
Шофьор мултилифт	1
Шофьор на камион саморазтоварващ под	1
ОБЩО:	30

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ДЕТАЙЛНА ПРОГНОЗА ЗА
КОЛИЧЕСТВАТА И СЪСТАВА НА БИТОВИТЕ
ОТПАДЪЦИ В РЕГИОН ГАБРОВО ЗА ДВАДЕСЕТ
ГОДИШЕН ПЕРИОД.**

Таблица 1. Сценарий 1 за образуване на ТБО в региона, допускащ, че ръстът на образуването на отпадъци е приблизително от 15% от ръста на БВП за прогнозния период

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население	жители	68 893	67 977	67 062	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
БВП - ръст	%	3,6%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Брутна добавена стойност-ръст	%	3,6%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Брутна добавена стойност	млн лв/г	856	890	924	958	993	1 029	1 065	1 101	1 137	1 174	1 210	1 247	1 283	1 319	1 354	1 389	1 424	1 458	1 492	1 525	1 557	1 588	1 618	1 647
Инфлация	%																								
Потребление - ръст	%	4,50%	5,00%	4,90%	3,90%	3,80%	3,60%	3,50%	3,40%	3,30%	3,20%	3,10%	3,00%	2,90%	2,80%	2,70%	2,60%	2,50%	2,40%	2,30%	2,20%	2,10%	2,00%	1,90%	1,80%
Общ разход	лв/ж/мес																								
Ръст на НН за домакинствата спрямо ръста на потреблението	%	9,58%	8,36%	7,33%	6,45%	5,70%	5,06%	4,50%	4,02%	3,61%	3,25%	2,93%	2,66%	2,41%	2,19%	2,00%	1,83%	1,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Хранителни	%	12,76%	11,48%	10,33%	9,30%	8,37%	7,53%	6,78%	6,10%	5,49%	4,94%	4,45%	4,00%	3,60%	3,24%	2,92%	2,63%	2,36%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Хартия	%	21,43%	20,36%	19,34%	18,38%	17,46%	16,59%	15,76%	14,97%	14,22%	13,51%	12,83%	12,19%	11,58%	11,00%	10,45%	9,93%	9,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Картон	%	17,15%	16,29%	15,48%	14,70%	13,97%	13,27%	12,60%	11,97%	11,38%	10,81%	10,27%	9,75%	9,27%	8,80%	8,36%	7,94%	7,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Пластмаса	%	8,96%	7,17%	5,73%	4,59%	3,67%	2,94%	2,35%	1,88%	1,50%	1,20%	0,96%	0,77%	0,62%	0,49%	0,39%	0,32%	0,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Текстил	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Гума	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Кожа	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Градински / растителни	%	15,36%	12,29%	9,83%	7,86%	6,29%	5,03%	4,03%	3,22%	2,58%	2,06%	1,65%	1,32%	1,06%	0,84%	0,68%	0,54%	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Дървесни отпадъци	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Съкло	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Метали	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Инертни метериали	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Опасни отпадъци	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ръст на НН за домакинствата	%	0,43%	0,42%	0,36%	0,25%	0,22%	0,18%	0,16%	0,14%	0,12%	0,10%	0,09%	0,08%	0,07%	0,06%	0,05%	0,05%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Норма на натрупване от домакинствата	кг/ж/год	295,07	296,30	297,36	298,11	298,76	299,30	299,77	300,18	300,54	300,85	301,13	301,37	301,58	301,76	301,93	302,07	302,20	302,20	302,20	302,20	302,20	302,20	302,20	302,20
Хранителни	кг/ж/год	99,58	100,16	100,66	101,03	101,35	101,62	101,86	102,08	102,26	102,42	102,56	102,69	102,79	102,89	102,97	103,04	103,10	103,10	103,10	103,10	103,10	103,10	103,10	103,10
Хартия	кг/ж/год	14,96	15,11	15,25	15,36	15,47	15,56	15,64	15,72	15,80	15,87	15,93	15,99	16,04	16,09	16,14	16,18	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21	16,21
Картон	кг/ж/год	9,83	9,91	9,99	10,05	10,10	10,15	10,19	10,23	10,27	10,31	10,34	10,37	10,40	10,43	10,45	10,47	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49
Пластмаса	кг/ж/год	37,34	37,48	37,58	37,65	37,70	37,74	37,77	37,80	37,81	37,83	37,84	37,85	37,86	37,86	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87
Текстил	кг/ж/год	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18
Гума	кг/ж/год	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
Кожа	кг/ж/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Градински / растителни	кг/ж/год	48,02	48,32	48,55	48,70	48,81	48,90	48,97	49,02	49,07	49,10	49,12	49,14	49,16	49,17	49,18	49,19	49,19	49,19	49,19	49,19	49,19	49,19	49,19	49,19
Дървесни отпадъци	кг/ж/год	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Съкло	кг/ж/год	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19
Метали	кг/ж/год	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Инертни метериали	кг/ж/год	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97
Опасни отпадъци	кг/ж/год	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Количество отпадъци от домакинства	т/год	20 042	20 142	19 942	19 695	19 439	19 176	18 907	18 633	18 363	18 089	17 813	17 534	17 254	16 971	16 687	16 401	16 114	15 888	15 595	15 301	15 008	14 714	14 585	14 291
Хранителни	т/год	6 739	6 808	6 751	6 674	6 594	6 511	6 425	6 336	6 248	6 158	6 067	5 975	5 881	5 786	5 691	5 595	5 498	5 421	5 320	5 220	5 120	5 020	4 976	4 876
Хартия	т/год	1 002	1 027	1 023	1 015	1 006	997	987	976	965	954	942	930	918	905	892	878	865	853	837	821	805	790	783	767
Картон	т/год	663	674	670	664	657	650	643	635	628	620	612	603	595	586	577	568	559	552	541	531	521	511	506	496
Пластмаса	т/год	2 535	2 548	2 520	2 487	2 453	2 418	2 382	2 346	2 310	2 275	2 238	2 202	2 166	2 129	2 093	2 056	2 019	1 991	1 954	1 918	1 881	1 844	1 828	1 791
Текстил	т/год	1 873	1 848	1 823	1 796	1 769	1 741	1 714	1 687	1 661	1 634	1 608	1 581	1 555	1 529	1 502	1 476	1 449	1 429	1 403	1 376	1 350	1 323	1 312	1 285
Гума	т/год	278	274	270	266	262	258	254	250	246	242	239	235	231	227	223	219	215	212	208	204	200	196	195	191
Кожа	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Градински /	т/год	3 225	3 284	3 256	3 217	3 176	3 133	3 089	3 043	2 998	2 952	2 906	2 859	2 812	2 765	2 718	2 671	2 623	2 586	2 539	2 491	2 443	2 395	2 374	2 326

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

растителни																									
Дървесни отпадъци	т/год	44	44	43	43	42	41	41	40	39	39	38	38	37	36	36	35	34	34	33	33	32	31	31	31
Стъкло	т/год	977	964	951	937	923	909	895	881	867	853	839	825	812	798	784	770	757	746	732	718	705	691	685	671
Метали	т/год	386	381	376	370	364	359	353	348	342	337	331	326	320	315	310	304	299	294	289	284	278	273	270	265
Инертни метериали	т/год	2 065	2 037	2 010	1 980	1 950	1 920	1 890	1 860	1 831	1 802	1 773	1 744	1 715	1 686	1 657	1 627	1 598	1 576	1 547	1 518	1 489	1 459	1 447	1 417
Опасни отпадъци	т/год	256	252	249	245	241	238	234	230	227	223	219	216	212	209	205	201	198	195	191	188	184	181	179	175
Норма на натрупване на отпадъци от бизнеса	кг/1000л в	5,37	5,22	5,08	4,94	4,81	4,69	4,58	4,47	4,37	4,28	4,19	4,11	4,03	3,96	3,89	3,83	3,77	3,69	3,60	3,53	3,45	3,38	3,32	3,26
Хранителни	кг/1000лв	1,12	1,09	1,06	1,03	1,01	0,98	0,96	0,93	0,91	0,89	0,88	0,86	0,84	0,83	0,81	0,80	0,79	0,77	0,75	0,74	0,72	0,71	0,69	0,68
Хартия	кг/1000лв	0,63	0,61	0,60	0,58	0,57	0,55	0,54	0,53	0,51	0,50	0,49	0,48	0,47	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,41	0,40	0,39	0,38
Картон	кг/1000лв	0,87	0,85	0,82	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,71	0,69	0,68	0,67	0,65	0,64	0,63	0,62	0,61	0,60	0,58	0,57	0,56	0,55	0,54	0,53
Пластмаса	кг/1000лв	0,61	0,59	0,57	0,56	0,54	0,53	0,52	0,50	0,49	0,48	0,47	0,46	0,46	0,45	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38	0,37
Текстил	кг/1000лв	0,33	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
Гума	кг/1000лв	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Кожа	кг/1000лв	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
Градински / растителни	кг/1000лв	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Дървесни отпадъци	кг/1000лв	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Стъкло	кг/1000лв	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25
Метали	кг/1000лв	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Инертни метериали	кг/1000лв	0,85	0,82	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70	0,69	0,67	0,66	0,65	0,64	0,62	0,61	0,60	0,59	0,58	0,57	0,56	0,54	0,53	0,52	0,51
Опасни отпадъци	кг/1000лв	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Количество отпадъци от бизнеса	т/год	4 600	4 644	4 690	4 735	4 781	4 828	4 875	4 923	4 971	5 019	5 069	5 118	5 169	5 219	5 271	5 323	5 375	5 375	5 375	5 375	5 375	5 375	5 375	5 375
Хранителни	т/год	962	971	981	990	1 000	1 009	1 019	1 029	1 039	1 050	1 060	1 070	1 081	1 091	1 102	1 113	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124
Хартия	т/год	541	546	551	557	562	567	573	579	584	590	596	602	607	613	619	626	632	632	632	632	632	632	632	632
Картон	т/год	746	753	761	768	775	783	791	798	806	814	822	830	838	846	855	863	872	872	872	872	872	872	872	872
Пластмаса	т/год	520	525	530	535	540	545	551	556	562	567	573	578	584	590	595	601	607	607	607	607	607	607	607	607
Текстил	т/год	285	288	291	294	297	299	302	305	308	311	314	317	321	324	327	330	333	333	333	333	333	333	333	333
Гума	т/год	66	67	67	68	69	69	70	71	71	72	73	74	74	75	76	76	77	77	77	77	77	77	77	77
Кожа	т/год	46	46	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	54	54	54	54	54	54
Градински / растителни	т/год	93	94	95	96	97	98	99	100	101	101	102	103	105	106	107	108	109	109	109	109	109	109	109	109
Дървесни отпадъци	т/год	94	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	109	109	109	109	109	109	109
Стъкло	т/год	346	350	353	357	360	364	367	371	374	378	382	386	389	393	397	401	405	405	405	405	405	405	405	405
Метали	т/год	106	107	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	120	121	122	123	124	124	124	124	124	124	124	124
Инертни метериали	т/год	725	732	739	746	754	761	768	776	783	791	799	807	815	823	831	839	847	847	847	847	847	847	847	847
Опасни отпадъци	т/год	70	71	72	72	73	74	74	75	76	77	77	78	79	80	80	81	82	82	82	82	82	82	82	82
Общо количество отпадъци	т/год	24 642	24 786	24 631	24 430	24 220	24 004	23 782	23 555	23 334	23 109	22 882	22 653	22 422	22 190	21 957	21 723	21 489	21 263	20 970	20 676	20 383	20 089	19 960	19 666
Хранителни	т/год	7 701	7 779	7 731	7 664	7 594	7 520	7 444	7 365	7 287	7 208	7 127	7 045	6 962	6 878	6 793	6 707	6 621	6 544	6 444	6 344	6 244	6 144	6 100	6 000
Хартия	т/год	1 543	1 573	1 574	1 572	1 568	1 564	1 560	1 555	1 549	1 544	1 538	1 532	1 525	1 518	1 511	1 504	1 496	1 484	1 469	1 453	1 437	1 421	1 414	1 399
Картон	т/год	1 408	1 427	1 430	1 432	1 433	1 433	1 433	1 434	1 434	1 434	1 434	1 433	1 433	1 433	1 432	1 432	1 431	1 423	1 413	1 403	1 393	1 382	1 378	1 368
Пластмаса	т/год	3 054	3 072	3 050	3 022	2 993	2 963	2 933	2 902	2 872	2 842	2 811	2 780	2 750	2 719	2 688	2 657	2 627	2 598	2 561	2 525	2 488	2 451	2 435	2 398
Текстил	т/год	2 158	2 136	2 114	2 089	2 065	2 041	2 017	1 992	1 969	1 946	1 922	1 899	1 876	1 852	1 829	1 806	1 783	1 762	1 736	1 710	1 683	1 657	1 645	1 619
Гума	т/год	344	341	338	334	331	328	324	321	318	315	311	308	305	302	299	295	292	289	285	281	277	274	272	268
Кожа	т/год	46	46	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	54	54	54	54	54	54
Градински / растителни	т/год	3 318	3 378	3 351	3 313	3 273	3 231	3 187	3 143	3 098	3 054	3 008	2 963	2 917	2 871	2 825	2 778	2 732	2 695	2 647	2 599	2 552	2 504	2 483	2 435
Дървесни отпадъци	т/год	138	138	139	139	139	140	140	140	141	141	141	142	142	142	143	143	144	143	143	142	141	141	140	140
Стъкло	т/год	1 324	1 314	1 305	1 294	1 283	1 273	1 262	1 251	1 241	1 231	1 221	1 211	1 201	1 191	1 181	1 171	1 161	1 151	1 137	1 123	1 109	1 096	1 090	1 076
Метали	т/год	492	488	484	480	475	471	466	462	457	453	449	444	440	436	431	427	423	419	413	408	402	397	395	389
Инертни метериали	т/год	2 790	2 769	2 749	2 726	2 704	2 681	2 659	2 636	2 615	2 593	2 572	2 551	2 529	2 508	2 487	2 466	2 445	2 423	2 394	2 365	2 336	2 307	2 294	2 265
Опасни отпадъци	т/год	326	323	320	317	314	311	308	305	302	300	297	294	291	288	285	283	280	277	273	270	266	263	261	257
Норма на натрупване	кг/ж/год	358	365	367	370	372	375	377	379	382	384	387	389	392	395	397	400	403	404	406	408	410	413	414	416
Хранителни	кг/ж/год	111,78	114,44	115,28	116,01	116,71	117,38	118,03	118,66	119,27	119,88	120,48	121,08	121,68	122,29	122,91	123,54	124,18	124,48	124,88	125,30	125,73	126,18	126,39	126,86
Хартия	кг/ж/год	22,39	23,14	23,47	23,79	24,10	24,41	24,73	25,04	25,36	25,68	26,00	26,33	26,66	27,00	27,34	27,70	28,06	28,23	28,46	28,69	28,94	29,19	29,30	29,57
Картон	кг/ж/год	20,44	20,99	2																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Пластмаса	кг/ж/год	44,33	45,19	45,48	45,75	46,00	46,25	46,50	46,75	47,01	47,26	47,52	47,79	48,06	48,35	48,64	48,94	49,26	49,42	49,64	49,86	50,10	50,34	50,45	50,71
Текстил	кг/ж/год	31,32	31,42	31,52	31,63	31,74	31,85	31,97	32,10	32,23	32,36	32,49	32,64	32,78	32,94	33,10	33,26	33,43	33,52	33,64	33,76	33,89	34,03	34,09	34,23
Гума	кг/ж/год	4,99	5,01	5,04	5,06	5,09	5,12	5,14	5,17	5,20	5,23	5,26	5,30	5,33	5,37	5,40	5,44	5,48	5,50	5,53	5,56	5,59	5,62	5,63	5,67
Кожа	кг/ж/год	0,67	0,68	0,70	0,72	0,73	0,75	0,77	0,79	0,81	0,83	0,86	0,88	0,90	0,93	0,95	0,98	1,01	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,11	1,13
Градински / растителни	кг/ж/год	48,17	49,70	49,96	50,15	50,30	50,43	50,53	50,63	50,71	50,79	50,86	50,92	50,99	51,05	51,11	51,17	51,23	51,26	51,30	51,34	51,38	51,42	51,44	51,49
Дървесни отпадъци	кг/ж/год	2,00	2,03	2,07	2,10	2,14	2,18	2,22	2,26	2,30	2,34	2,39	2,43	2,48	2,53	2,59	2,64	2,70	2,72	2,76	2,80	2,85	2,89	2,91	2,96
Съкло	кг/ж/год	19,22	19,33	19,45	19,59	19,72	19,86	20,01	20,16	20,32	20,48	20,64	20,81	20,99	21,18	21,37	21,57	21,78	21,89	22,03	22,18	22,34	22,50	22,58	22,75
Метали	кг/ж/год	7,15	7,18	7,22	7,26	7,30	7,34	7,39	7,44	7,48	7,53	7,58	7,64	7,69	7,75	7,81	7,87	7,93	7,97	8,01	8,06	8,10	8,15	8,18	8,23
Инертни метериали	кг/ж/год	40,50	40,74	40,99	41,27	41,56	41,85	42,16	42,47	42,80	43,13	43,48	43,84	44,21	44,60	45,00	45,42	45,86	46,09	46,39	46,70	47,03	47,37	47,53	47,89
Опасни отпадъци	кг/ж/год	4,73	4,75	4,78	4,80	4,83	4,86	4,89	4,92	4,95	4,98	5,02	5,05	5,09	5,13	5,16	5,20	5,25	5,27	5,30	5,33	5,36	5,39	5,41	5,44
Промяна на морфологичния състав		100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Хранителни	%	31,25%	31,39%	31,39%	31,37%	31,35%	31,33%	31,30%	31,27%	31,23%	31,19%	31,15%	31,10%	31,05%	30,99%	30,94%	30,88%	30,81%	30,78%	30,73%	30,68%	30,63%	30,58%	30,56%	30,51%
Хартия	%	6,26%	6,35%	6,39%	6,43%	6,47%	6,52%	6,56%	6,60%	6,64%	6,68%	6,72%	6,76%	6,80%	6,84%	6,88%	6,92%	6,96%	6,98%	7,00%	7,03%	7,05%	7,07%	7,09%	7,11%
Картон	%	5,72%	5,76%	5,81%	5,86%	5,91%	5,97%	6,03%	6,09%	6,14%	6,20%	6,27%	6,33%	6,39%	6,46%	6,52%	6,59%	6,66%	6,69%	6,74%	6,78%	6,83%	6,88%	6,90%	6,95%
Пластмаса	%	12,39%	12,39%	12,38%	12,37%	12,36%	12,35%	12,33%	12,32%	12,31%	12,30%	12,29%	12,27%	12,26%	12,25%	12,24%	12,23%	12,22%	12,22%	12,21%	12,21%	12,20%	12,20%	12,19%	
Текстил	%	8,76%	8,62%	8,58%	8,55%	8,53%	8,50%	8,48%	8,46%	8,44%	8,42%	8,40%	8,38%	8,36%	8,35%	8,33%	8,31%	8,30%	8,29%	8,28%	8,27%	8,26%	8,25%	8,24%	8,23%
Гума	%	1,40%	1,38%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%
Кожа	%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,21%	0,22%	0,22%	0,23%	0,23%	0,23%	0,24%	0,24%	0,25%	0,25%	0,26%	0,26%	0,26%	0,27%	0,27%	0,27%
Градински / растителни	%	13,47%	13,63%	13,60%	13,56%	13,51%	13,46%	13,40%	13,34%	13,28%	13,21%	13,15%	13,08%	13,01%	12,94%	12,86%	12,79%	12,71%	12,67%	12,62%	12,57%	12,52%	12,46%	12,44%	12,38%
Дървесни отпадъци	%	0,56%	0,56%	0,56%	0,57%	0,57%	0,58%	0,59%	0,60%	0,60%	0,61%	0,62%	0,63%	0,63%	0,64%	0,65%	0,66%	0,67%	0,67%	0,68%	0,69%	0,69%	0,70%	0,70%	0,71%
Съкло	%	5,37%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,31%	5,31%	5,32%	5,33%	5,34%	5,35%	5,36%	5,37%	5,38%	5,39%	5,40%	5,41%	5,42%	5,43%	5,44%	5,45%	5,46%	5,47%
Метали	%	2,00%	1,97%	1,97%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,98%	1,98%	1,98%	1,98%
Инертни метериали	%	11,32%	11,17%	11,16%	11,16%	11,16%	11,17%	11,18%	11,19%	11,21%	11,22%	11,24%	11,26%	11,28%	11,30%	11,33%	11,35%	11,38%	11,40%	11,42%	11,44%	11,46%	11,48%	11,49%	11,52%
Опасни отпадъци	%	1,32%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%

Таблица 2. Сценарий 2 за образуване на ТБО в региона, допускащ, че ръстът на образуването на отпадъци е приблизително от 35% от ръста на БВП за прогнозния период

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население	жители	68 893	67 977	67 062	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
БВП - ръст	%	3,6%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Брутна добавена стойност-ръст	%	3,6%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Брутна добавена стойност	млн лв/г	856	890	924	958	993	1 029	1 065	1 101	1 137	1 174	1 210	1 247	1 283	1 319	1 354	1 389	1 424	1 458	1 492	1 525	1 557	1 588	1 618	1 647
Потребление - ръст	%	4,5%	5,0%	4,9%	3,9%	3,8%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Ръст на НН за домакинствата спрямо ръста на потреблението	%	7,08%	7,09%	7,10%	7,11%	7,12%	7,13%	7,14%	7,15%	7,16%	7,16%	7,17%	7,18%	7,19%	7,19%	7,20%	7,21%	7,21%	7,22%	7,23%	7,23%	7,24%	7,24%	7,25%	7,25%
Хранителни	%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%
Хартия	%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
Картон	%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%
Пластмаса	%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%	8,40%
Текстил	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Гума	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Кожа	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Градински / растителни	%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
Дървесни отпадъци	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Съкло	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Метали	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Инертни метериали	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Опасни отпадъци	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ръст на НН за домакинствата	%	0,32%	0,35%	0,35%	0,28%	0,27%	0,26%	0,25%	0,24%	0,24%	0,23%	0,22%	0,22%	0,21%	0,20%	0,19%	0,19%	0,18%	0,17%	0,17%	0,16%	0,15%	0,14%	0,14%	0,13%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Норма на натрупване от домакинствата	кг/ж/год	293,45	294,49	295,52	296,34	297,14	297,90	298,65	299,37	300,08	300,77	301,44	302,09	302,72	303,33	303,92	304,49	305,03	305,56	306,07	306,56	307,02	307,47	307,89	308,29
Хранителни	кг/ж/год	98,83	99,25	99,66	99,98	100,30	100,61	100,90	101,19	101,47	101,74	102,01	102,26	102,51	102,75	102,99	103,21	103,43	103,64	103,84	104,03	104,21	104,39	104,56	104,71
Хартия	кг/ж/год	14,76	14,85	14,94	15,01	15,08	15,14	15,20	15,27	15,33	15,39	15,44	15,50	15,55	15,61	15,66	15,70	15,75	15,80	15,84	15,88	15,92	15,96	16,00	16,03
Картон	кг/ж/год	9,73	9,78	9,82	9,86	9,90	9,93	9,96	10,00	10,03	10,06	10,09	10,12	10,15	10,17	10,20	10,22	10,25	10,27	10,30	10,32	10,34	10,36	10,38	10,39
Пластмаса	кг/ж/год	37,17	37,33	37,48	37,61	37,73	37,84	37,95	38,06	38,17	38,27	38,37	38,46	38,56	38,65	38,74	38,82	38,90	38,98	39,06	39,13	39,20	39,26	39,33	39,39
Текстил	кг/ж/год	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18
Гума	кг/ж/год	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
Кожа	кг/ж/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Градински / растителни	кг/ж/год	47,63	47,96	48,29	48,55	48,81	49,06	49,30	49,53	49,76	49,98	50,20	50,41	50,62	50,82	51,01	51,19	51,37	51,54	51,71	51,87	52,02	52,17	52,31	52,44
Дървесни отпадъци	кг/ж/год	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Стъкло	кг/ж/год	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19
Метали	кг/ж/год	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Инертни метериали	кг/ж/год	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97
Опасни отпадъци	кг/ж/год	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Количество отпадъци от домакинства	т/год	20 042	20 019	19 818	19 577	19 334	19 086	18 836	18 582	18 335	18 084	17 832	17 576	17 319	17 059	16 797	16 532	16 265	16 065	15 795	15 522	15 247	14 971	14 860	14 580
Хранителни	т/год	6 739	6 747	6 683	6 605	6 526	6 446	6 364	6 281	6 200	6 117	6 034	5 950	5 865	5 779	5 692	5 604	5 515	5 449	5 359	5 267	5 175	5 083	5 046	4 952
Хартия	т/год	1 002	1 009	1 002	991	981	970	959	948	936	925	914	902	890	878	865	853	840	831	817	804	791	777	772	758
Картон	т/год	663	665	659	651	644	636	628	620	613	605	597	589	580	572	564	555	547	540	531	522	513	504	501	492
Пластмаса	т/год	2 535	2 538	2 514	2 484	2 455	2 424	2 394	2 362	2 332	2 301	2 270	2 238	2 206	2 174	2 141	2 108	2 074	2 049	2 016	1 981	1 947	1 912	1 898	1 863
Текстил	т/год	1 873	1 848	1 823	1 796	1 769	1 741	1 714	1 687	1 661	1 634	1 608	1 581	1 555	1 529	1 502	1 476	1 449	1 429	1 403	1 376	1 350	1 323	1 312	1 285
Гума	т/год	278	274	270	266	262	258	254	250	246	242	239	235	231	227	223	219	215	212	208	204	200	196	195	191
Кожа	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Градински / растителни	т/год	3 225	3 260	3 238	3 208	3 176	3 143	3 109	3 075	3 040	3 005	2 970	2 933	2 896	2 858	2 819	2 780	2 739	2 710	2 669	2 626	2 584	2 540	2 525	2 480
Дървесни отпадъци	т/год	44	44	43	43	42	41	41	40	39	39	38	38	37	36	36	35	34	34	33	33	32	31	31	31
Стъкло	т/год	977	964	951	937	923	909	895	881	867	853	839	825	812	798	784	770	757	746	732	718	705	691	685	671
Метали	т/год	386	381	376	370	364	359	353	348	342	337	331	326	320	315	310	304	299	294	289	284	278	273	270	265
Инертни метериали	т/год	2 065	2 037	2 010	1 980	1 950	1 920	1 890	1 860	1 831	1 802	1 773	1 744	1 715	1 686	1 657	1 627	1 598	1 576	1 547	1 518	1 489	1 459	1 447	1 417
Опасни отпадъци	т/год	256	252	249	245	241	238	234	230	227	223	219	216	212	209	205	201	198	195	191	188	184	181	179	175
Household waste composition development		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Хранителни	%	33,62%	33,70%	33,72%	33,74%	33,76%	33,77%	33,79%	33,80%	33,81%	33,83%	33,84%	33,85%	33,86%	33,88%	33,89%	33,90%	33,91%	33,92%	33,93%	33,93%	33,94%	33,95%	33,96%	33,97%
Хартия	%	5,00%	5,04%	5,05%	5,06%	5,07%	5,08%	5,09%	5,10%	5,11%	5,12%	5,12%	5,13%	5,14%	5,14%	5,15%	5,16%	5,16%	5,17%	5,18%	5,18%	5,19%	5,19%	5,20%	5,20%
Картон	%	3,31%	3,32%	3,32%	3,33%	3,33%	3,33%	3,34%	3,34%	3,34%	3,34%	3,35%	3,35%	3,35%	3,35%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%	3,36%	3,37%	3,37%	3,37%	3,37%	3,37%
Пластмаса	%	12,65%	12,68%	12,68%	12,69%	12,70%	12,70%	12,71%	12,71%	12,72%	12,72%	12,73%	12,73%	12,74%	12,74%	12,75%	12,75%	12,75%	12,76%	12,76%	12,76%	12,77%	12,77%	12,77%	12,78%
Текстил	%	9,34%	9,23%	9,20%	9,17%	9,15%	9,12%	9,10%	9,08%	9,06%	9,04%	9,02%	9,00%	8,98%	8,96%	8,94%	8,93%	8,91%	8,90%	8,88%	8,87%	8,85%	8,84%	8,83%	8,82%
Гума	%	1,39%	1,37%	1,36%	1,36%	1,36%	1,35%	1,35%	1,35%	1,34%	1,34%	1,34%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%
Кожа	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Градински / растителни	%	16,09%	16,29%	16,34%	16,38%	16,43%	16,47%	16,51%	16,55%	16,58%	16,62%	16,65%	16,69%	16,72%	16,75%	16,78%	16,81%	16,84%	16,87%	16,90%	16,92%	16,94%	16,97%	16,99%	17,01%
Дървесни отпадъци	%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%
Стъкло	%	4,88%	4,82%	4,80%	4,79%	4,77%	4,76%	4,75%	4,74%	4,73%	4,72%	4,71%	4,70%	4,69%	4,68%	4,67%	4,66%	4,65%	4,64%	4,64%	4,63%	4,62%	4,61%	4,61%	4,60%
Метали	%	1,93%	1,90%	1,90%	1,89%	1,88%	1,88%	1,88%	1,87%	1,87%	1,86%	1,86%	1,85%	1,85%	1,85%	1,84%	1,84%	1,84%	1,83%	1,83%	1,83%	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%
Инертни метериали	%	10,30%	10,18%	10,14%	10,11%	10,09%	10,06%	10,04%	10,01%	9,99%	9,97%	9,94%	9,92%	9,90%	9,88%	9,86%	9,84%	9,83%	9,81%	9,79%	9,78%	9,76%	9,75%	9,73%	9,72%
Опасни отпадъци	%	1,28%	1,26%	1,26%	1,25%	1,25%	1,25%	1,24%	1,24%	1,24%	1,23%	1,23%	1,23%	1,23%	1,22%	1,22%	1,22%	1,22%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,20%	1,20%
Ръст на НН за бизнеса	%	-2,06%	-2,34%	-2,25%	-2,15%	-2,15%	-2,06%	-1,96%	-1,86%	-1,77%	-1,67%	-1,57%	-1,48%	-1,38%	-1,28%	-1,19%	-1,09%	-0,99%	-0,89%	-0,79%	-0,70%	-0,60%	-0,50%	-0,40%	-0,30%
Норма на натрупване на отпадъци от бизнеса	кг/1000л в	5,48	5,35	5,23	5,12	5,01	4,90	4,81	4,72	4,63	4,56	4,48	4,42	4,36	4,30	4,25	4,20	4,16	4,13	4,09	4,06	4,04	4,02	4,00	3,99
Хранителни	кг/1000лв	1,15	1,12	1,09	1,07	1,05	1,03	1,01	0,99	0,97	0,95	0,94	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,84	0,84	0,83
Хартия	кг/1000лв	0,64	0,63	0,61	0,60	0,59	0,58	0,56	0,55	0,54	0,54	0,53	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47
Картон	кг/1000лв	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81	0,80	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,70	0,69	0,68	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65
Пластмаса	кг/1000лв	0,62	0,60	0,59	0,58	0,57	0,55	0,54	0,53	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Текстил	кг/1000лв	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Гума	кг/1000лв	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Кожа	кг/1000лв	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Градински / растителни	кг/1000лв	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Дървесни отпадъци	кг/1000лв	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Съкло	кг/1000лв	0,41	0,40	0,39	0,39	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30
Метали	кг/1000лв	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Инертни метериали	кг/1000лв	0,86	0,84	0,82	0,81	0,79	0,77	0,76	0,74	0,73	0,72	0,71	0,70	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,65	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63
Опасни отпадъци	кг/1000лв	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Количество отпадъци от бизнеса	т/год	4 690	4 759	4 829	4 900	4 972	5 045	5 119	5 194	5 271	5 349	5 428	5 508	5 589	5 672	5 756	5 842	5 928	6 016	6 106	6 197	6 289	6 383	6 479	6 575
Хранителни	т/год	981	995	1 010	1 024	1 040	1 055	1 070	1 086	1 102	1 118	1 135	1 152	1 169	1 186	1 204	1 221	1 240	1 258	1 277	1 296	1 315	1 335	1 355	1 375
Хартия	т/год	551	559	568	576	584	593	602	611	620	629	638	647	657	667	677	687	697	707	718	728	739	750	761	773
Картон	т/год	761	772	783	795	806	818	830	842	855	867	880	893	906	920	933	947	961	976	990	1 005	1 020	1 035	1 051	1 066
Пластмаса	т/год	530	538	545	553	562	570	578	587	595	604	613	622	631	641	650	660	670	680	690	700	710	721	732	743
Текстил	т/год	291	295	300	304	308	313	318	322	327	332	337	342	347	352	357	362	368	373	379	384	390	396	402	408
Гума	т/год	67	68	69	70	71	72	74	75	76	77	78	79	80	81	83	84	85	86	88	89	90	92	93	94
Кожа	т/год	47	47	48	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Градински / растителни	т/год	95	96	98	99	101	102	104	105	107	108	110	111	113	115	116	118	120	122	123	125	127	129	131	133
Дървесни отпадъци	т/год	95	97	98	100	101	103	104	106	107	109	110	112	114	115	117	119	121	122	124	126	128	130	132	134
Съкло	т/год	353	358	364	369	374	380	386	391	397	403	409	415	421	427	434	440	447	453	460	467	474	481	488	495
Метали	т/год	109	110	112	113	115	117	118	120	122	124	126	127	129	131	133	135	137	139	141	143	146	148	150	152
Инертни метериали	т/год	739	750	761	772	784	795	807	819	831	843	855	868	881	894	907	921	934	948	962	977	991	1 006	1 021	1 036
Опасни отпадъци	т/год	72	73	74	75	76	77	78	79	80	82	83	84	85	86	88	89	90	92	93	94	96	97	99	100
Норма на натрупване	кг/ж/год	359	365	368	371	374	377	380	383	386	390	393	397	400	404	408	412	416	420	424	429	434	439	442	447
Общо количество отпадъци	т/год	24 733	24 778	24 647	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Хранителни	т/год	7 720	7 742	7 693	7 630	7 566	7 500	7 434	7 367	7 302	7 236	7 169	7 102	7 034	6 965	6 895	6 825	6 755	6 707	6 635	6 563	6 490	6 417	6 401	6 327
Хартия	т/год	1 553	1 569	1 569	1 567	1 565	1 563	1 561	1 558	1 556	1 554	1 551	1 549	1 547	1 544	1 542	1 539	1 537	1 538	1 535	1 533	1 530	1 527	1 534	1 531
Картон	т/год	1 423	1 436	1 442	1 446	1 450	1 454	1 459	1 463	1 467	1 472	1 477	1 482	1 487	1 492	1 497	1 502	1 508	1 516	1 521	1 527	1 533	1 539	1 551	1 558
Пластмаса	т/год	3 065	3 075	3 059	3 038	3 016	2 994	2 972	2 949	2 927	2 905	2 883	2 860	2 837	2 814	2 791	2 768	2 744	2 729	2 705	2 681	2 657	2 633	2 630	2 605
Текстил	т/год	2 163	2 143	2 122	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693
Гума	т/год	345	342	340	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285
Кожа	т/год	47	47	48	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Градински / растителни	т/год	3 320	3 356	3 336	3 307	3 276	3 245	3 213	3 180	3 147	3 114	3 079	3 044	3 009	2 972	2 935	2 898	2 859	2 832	2 792	2 752	2 711	2 669	2 656	2 613
Дървесни отпадъци	т/год	140	141	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	159	160	161	163	164
Съкло	т/год	1 331	1 323	1 315	1 306	1 298	1 289	1 280	1 272	1 264	1 256	1 248	1 240	1 233	1 225	1 218	1 210	1 203	1 199	1 192	1 185	1 178	1 172	1 173	1 166
Метали	т/год	494	491	487	483	479	476	472	468	464	460	457	453	450	446	443	439	436	434	430	427	424	420	420	417
Инертни метериали	т/год	2 804	2 788	2 771	2 752	2 734	2 715	2 697	2 679	2 662	2 645	2 629	2 612	2 596	2 580	2 564	2 548	2 533	2 524	2 509	2 494	2 480	2 465	2 468	2 454
Опасни отпадъци	т/год	327	325	322	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Норма на натрупване	кг/ж/год	359	365	368	371	374	377	380	383	386	390	393	397	400	404	408	412	416	420	424	429	434	439	442	447
Хранителни	кг/ж/год	112,05	113,89	114,71	115,49	116,28	117,07	117,87	118,69	119,51	120,34	121,19	122,06	122,94	123,84	124,76	125,71	126,68	127,56	128,58	129,62	130,69	131,80	132,62	133,78
Хартия	кг/ж/год	22,55	23,08	23,40	23,72	24,06	24,40	24,74	25,10	25,47	25,84	26,23	26,63	27,04	27,46	27,90	28,35	28,82	29,25	29,75	30,27	30,81	31,37	31,77	32,37
Картон	кг/ж/год	20,66	21,13	21,50	21,89	22,29	22,70	23,13	23,57	24,02	24,48	24,97	25,47	25,99	26,53	27,09	27,67	28,28	28,83	29,48	30,16	30,88	31,62	32,14	32,94
Пластмаса	кг/ж/год	44,48	45,24	45,62	45,98	46,36	46,74	47,12	47,51	47,91	48,32	48,73	49,16	49,59	50,04	50,50	50,97	51,46	51,91	52,42	52,95	53,50	54,07	54,49	55,09
Текстил	кг/ж/год	31,40	31,52	31,65	31,78	31,92	32,06	32,21	32,37	32,53	32,70	32,87	33,05	33,24	33,44	33,64	33,85	34,08	34,28	34,52	34,77	35,04	35,31	35,51	35,80
Гума	кг/ж/год	5,01	5,04	5,07	5,10	5,13	5,16	5,20	5,23	5,27	5,31	5,35	5,39	5,44	5,48	5,53	5,58	5,63	5,68	5,73	5,79	5,85	5,92	5,96	6,03
Кожа	кг/ж/год	0,68	0,70	0,72	0,74	0,76	0,79	0,81	0,84	0,86	0,89	0,92	0,94	0,97	1,01	1,04	1,07	1,11	1,14	1,18	1,22	1,26	1,31	1,34	1,39
Градински / растителни	кг/ж/год	48,19	49,38	49,75	50,05	50,36	50,65	50,94	51,22	51,51	51,78	52,06	52,33	52,59	52,85	53,11	53,37	53,62	53,86	54,10	54,34	54,58	54,82	55,02	55,25
Дървесни отпадъци	кг/ж/год	2,03	2,07	2,11	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,51	2,57	2,63	2,70	2,76	2,83	2,91	2,97	3,05	3,13	3,22	3,31	3,38	3,47
Съкло	кг/ж/год	19,32	19,46	19,61	19,77	19,94	20,12	20,30	20,49	20,69	20,89	21,10	21,32	21,55	21,78	22,03	22								

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Опасни отпадъци	кг/ж/год	4,75	4,78	4,81	4,84	4,88	4,91	4,95	4,99	5,03	5,07	5,11	5,15	5,20	5,25	5,30	5,35	5,41	5,45	5,51	5,58	5,64	5,71	5,76	5,83
		359	365	368	371	374	377	380	383	386	390	393	397	400	404	408	412	416	420	424	429	434	439	442	447
Промяна на морфологичния състав		100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Хранителни	%	31,21%	31,24%	31,21%	31,17%	31,13%	31,08%	31,03%	30,98%	30,93%	30,88%	30,82%	30,76%	30,70%	30,64%	30,57%	30,51%	30,44%	30,37%	30,30%	30,22%	30,14%	30,05%	30,00%	29,91%
Хартия	%	6,28%	6,33%	6,37%	6,40%	6,44%	6,48%	6,51%	6,55%	6,59%	6,63%	6,67%	6,71%	6,75%	6,79%	6,84%	6,88%	6,92%	6,96%	7,01%	7,06%	7,10%	7,15%	7,19%	7,24%
Картон	%	5,75%	5,80%	5,85%	5,91%	5,97%	6,03%	6,09%	6,15%	6,22%	6,28%	6,35%	6,42%	6,49%	6,56%	6,64%	6,72%	6,79%	6,86%	6,95%	7,03%	7,12%	7,21%	7,27%	7,36%
Пластмаса	%	12,39%	12,41%	12,41%	12,41%	12,41%	12,41%	12,41%	12,40%	12,40%	12,40%	12,39%	12,39%	12,39%	12,38%	12,38%	12,37%	12,36%	12,36%	12,35%	12,35%	12,34%	12,33%	12,32%	12,32%
Текстил	%	8,75%	8,65%	8,61%	8,58%	8,54%	8,51%	8,48%	8,45%	8,42%	8,39%	8,36%	8,33%	8,30%	8,27%	8,24%	8,22%	8,19%	8,16%	8,13%	8,11%	8,08%	8,05%	8,03%	8,00%
Гума	%	1,40%	1,38%	1,38%	1,38%	1,37%	1,37%	1,37%	1,37%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%
Кожа	%	0,19%	0,19%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,21%	0,22%	0,22%	0,23%	0,23%	0,24%	0,24%	0,25%	0,25%	0,26%	0,27%	0,27%	0,28%	0,28%	0,29%	0,30%	0,30%	0,31%
Градински / растителни	%	13,42%	13,55%	13,54%	13,51%	13,48%	13,45%	13,41%	13,37%	13,33%	13,29%	13,24%	13,19%	13,13%	13,08%	13,02%	12,95%	12,88%	12,82%	12,75%	12,67%	12,59%	12,50%	12,44%	12,35%
Дървесни отпадъци	%	0,57%	0,57%	0,57%	0,58%	0,59%	0,60%	0,60%	0,61%	0,62%	0,63%	0,64%	0,65%	0,66%	0,67%	0,68%	0,69%	0,70%	0,71%	0,72%	0,73%	0,74%	0,76%	0,76%	0,78%
Съкло	%	5,38%	5,34%	5,34%	5,34%	5,34%	5,34%	5,34%	5,35%	5,35%	5,36%	5,37%	5,37%	5,38%	5,39%	5,40%	5,41%	5,42%	5,43%	5,44%	5,46%	5,47%	5,49%	5,50%	5,51%
Метали	%	2,00%	1,98%	1,98%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,96%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%
Инертни метериали	%	11,34%	11,25%	11,24%	11,24%	11,25%	11,25%	11,26%	11,27%	11,28%	11,29%	11,30%	11,32%	11,33%	11,35%	11,37%	11,39%	11,41%	11,43%	11,46%	11,48%	11,51%	11,55%	11,56%	11,60%
Опасни отпадъци	%	1,32%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%

Таблица 3. Сценарий 2 за образуване на ТБО в региона, допускащ, че ръстът на образуването на отпадъци е приблизително 5% от ръста на БВП за прогнозния период

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население	жители	68 893	67 977	67 062	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
БВП - ръст	%	3,6%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Брутна добавена стойност-ръст	%	3,6%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Брутна добавена стойност	млн лв/г	856	890	924	958	993	1 029	1 065	1 101	1 137	1 174	1 210	1 247	1 283	1 319	1 354	1 389	1 424	1 458	1 492	1 525	1 557	1 588	1 618	1 647
Потребление - ръст	%	4,5%	5,0%	4,9%	3,9%	3,8%	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,2%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%
Ръст на НН за домакинствата спрямо ръста на потреблението	%	1,91%	1,66%	1,45%	1,28%	1,13%	1,00%	0,89%	0,79%	0,71%	0,64%	0,58%	0,52%	0,47%	0,43%	0,39%	0,36%	0,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Хранителни	%	2,55%	2,30%	2,07%	1,86%	1,67%	1,51%	1,36%	1,22%	1,10%	0,99%	0,89%	0,80%	0,72%	0,65%	0,58%	0,53%	0,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Хартия	%	4,29%	4,07%	3,87%	3,68%	3,49%	3,32%	3,15%	2,99%	2,84%	2,70%	2,57%	2,44%	2,32%	2,20%	2,09%	1,99%	1,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Картон	%	3,43%	3,26%	3,10%	2,94%	2,79%	2,65%	2,52%	2,39%	2,28%	2,16%	2,05%	1,95%	1,85%	1,76%	1,67%	1,59%	1,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Пластмаса	%	1,79%	1,43%	1,15%	0,92%	0,73%	0,59%	0,47%	0,38%	0,30%	0,24%	0,19%	0,15%	0,12%	0,10%	0,08%	0,06%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Текстил	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Гума	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Кожа	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Градински / растителни	%	3,07%	2,46%	1,97%	1,57%	1,26%	1,01%	0,81%	0,64%	0,52%	0,41%	0,33%	0,26%	0,21%	0,17%	0,14%	0,11%	0,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Дървесни отпадъци	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Съкло	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Метали	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Инертни метериали	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Опасни отпадъци	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ръст на НН за домакинствата	%	0,09%	0,08%	0,07%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Норма на натрупване от домакинствата	кг/ж/год	291,74	291,99	292,19	292,34	292,46	292,57	292,66	292,74	292,81	292,87	292,92	292,97	293,01	293,04	293,07	293,10	293,12	293,12	293,12	293,12	293,12	293,12	293,12	293,12
Хранителни	кг/ж/год	98,17	98,28	98,38	98,45	98,52	98,57	98,62	98,66	98,69	98,72	98,75	98,77	98,80	98,81	98,83	98,84	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85
Хартия	кг/ж/год	14,63	14,66	14,69	14,71	14,73	14,74	14,76	14,77	14,79	14,80	14,81	14,82	14,83	14,84	14,85	14,86	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87	14,87
Картон	кг/ж/год	9,66	9,68	9,69	9,70	9,71	9,72	9,73	9,74	9,74	9,75	9,76	9,76	9,77	9,77	9,78	9,78	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Пластмаса	кг/ж/год	36,90	36,93	36,95	36,96	36,97	36,98	36,99	36,99	36,99	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,01	37,01	37,01	37,01	37,01	37,01	37,01	37,01	37,01
Текстил	кг/ж/год	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Гума	кг/ж/год	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
Кожа	кг/ж/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Градински / растителни	кг/ж/год	47,06	47,11	47,16	47,19	47,21	47,23	47,24	47,25	47,26	47,26	47,27	47,27	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28
Дървесни отпадъци	кг/ж/год	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Стъкло	кг/ж/год	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19
Метали	кг/ж/год	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Инертни метериали	кг/ж/год	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97
Опасни отпадъци	кг/ж/год	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Количество отпадъци от домакинства	т/год	20 099	19 848	19 595	19 313	19 029	18 744	18 458	18 171	17 890	17 609	17 328	17 046	16 763	16 480	16 197	15 914	15 630	15 411	15 127	14 842	14 557	14 272	14 147	13 862
Хранителни	т/год	6 763	6 681	6 598	6 504	6 410	6 315	6 220	6 124	6 030	5 936	5 842	5 747	5 652	5 557	5 462	5 367	5 271	5 197	5 101	5 005	4 909	4 813	4 771	4 675
Хартия	т/год	1 008	996	985	972	958	945	931	917	904	890	876	863	849	835	821	807	793	782	767	753	738	724	718	703
Картон	т/год	665	658	650	641	632	623	614	604	595	586	577	568	559	550	540	531	522	514	505	495	486	476	472	463
Пластмаса	т/год	2 542	2 510	2 478	2 442	2 406	2 369	2 333	2 296	2 260	2 225	2 189	2 153	2 117	2 081	2 045	2 009	1 973	1 946	1 910	1 874	1 838	1 802	1 786	1 750
Текстил	т/год	1 873	1 848	1 823	1 796	1 769	1 741	1 714	1 687	1 661	1 634	1 608	1 581	1 555	1 529	1 502	1 476	1 449	1 429	1 403	1 376	1 350	1 323	1 312	1 285
Гума	т/год	278	274	270	266	262	258	254	250	246	242	239	235	231	227	223	219	215	212	208	204	200	196	195	191
Кожа	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Градински / растителни	т/год	3 242	3 203	3 163	3 117	3 072	3 026	2 979	2 933	2 887	2 842	2 796	2 751	2 705	2 659	2 613	2 567	2 521	2 486	2 440	2 394	2 348	2 302	2 282	2 236
Дървесни отпадъци	т/год	44	44	43	43	42	41	41	40	39	39	38	38	37	36	36	35	34	34	33	33	32	31	31	31
Стъкло	т/год	977	964	951	937	923	909	895	881	867	853	839	825	812	798	784	770	757	746	732	718	705	691	685	671
Метали	т/год	386	381	376	370	364	359	353	348	342	337	331	326	320	315	310	304	299	294	289	284	278	273	270	265
Инертни метериали	т/год	2 065	2 037	2 010	1 980	1 950	1 920	1 890	1 860	1 831	1 802	1 773	1 744	1 715	1 686	1 657	1 627	1 598	1 576	1 547	1 518	1 489	1 459	1 447	1 417
Опасни отпадъци	т/год	256	252	249	245	241	238	234	230	227	223	219	216	212	209	205	201	198	195	191	188	184	181	179	175
Норма на натрупване на отпадъци от бизнеса	кг/1000л в	5,27	5,09	4,93	4,78	4,63	4,49	4,36	4,24	4,12	4,01	3,91	3,82	3,73	3,64	3,57	3,49	3,42	3,34	3,27	3,20	3,13	3,07	3,01	2,96
Хранителни	кг/1000лв	1,10	1,07	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,89	0,86	0,84	0,82	0,80	0,78	0,76	0,75	0,73	0,72	0,70	0,68	0,67	0,65	0,64	0,63	0,62
Хартия	кг/1000лв	0,62	0,60	0,58	0,56	0,54	0,53	0,51	0,50	0,48	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35
Картон	кг/1000лв	0,85	0,83	0,80	0,77	0,75	0,73	0,71	0,69	0,67	0,65	0,63	0,62	0,60	0,59	0,58	0,57	0,56	0,54	0,53	0,52	0,51	0,50	0,49	0,48
Пластмаса	кг/1000лв	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52	0,51	0,49	0,48	0,47	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,33
Текстил	кг/1000лв	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
Гума	кг/1000лв	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
Кожа	кг/1000лв	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Градински / растителни	кг/1000лв	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Дървесни отпадъци	кг/1000лв	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
Стъкло	кг/1000лв	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22
Метали	кг/1000лв	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Инертни метериали	кг/1000лв	0,83	0,80	0,78	0,75	0,73	0,71	0,69	0,67	0,65	0,63	0,62	0,60	0,59	0,57	0,56	0,55	0,54	0,53	0,52	0,50	0,49	0,48	0,47	0,47
Опасни отпадъци	кг/1000лв	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Количество отпадъци от бизнеса	т/год	4 511	4 533	4 555	4 577	4 599	4 621	4 644	4 666	4 689	4 712	4 735	4 758	4 781	4 805	4 828	4 852	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876	4 876
Хранителни	т/год	943	948	952	957	962	966	971	976	980	985	990	995	1 000	1 005	1 010	1 014	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019	1 019
Хартия	т/год	530	533	535	538	541	543	546	548	551	554	557	559	562	565	567	570	573	573	573	573	573	573	573	573
Картон	т/год	732	735	739	742	746	749	753	757	760	764	768	772	775	779	783	787	791	791	791	791	791	791	791	791
Пластмаса	т/год	510	512	515	517	520	522	525	527	530	532	535	537	540	543	545	548	551	551	551	551	551	551	551	551
Текстил	т/год	280	281	283	284	285	287	288	289	291	292	294	295	297	298	299	301	302	302	302	302	302	302	302	302
Гума	т/год	65	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Кожа	т/год	45	45	45	46	46	46	46	47	47	47	47	47	48	48	48	48	49	49	49	49	49	49	49	49
Градински / растителни	т/год	91	92	92	93	93	93	94	94	95	95	96	96	97	97	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99
Дървесни отпадъци	т/год	92	92	93	93	94	94	94	95	95	96	96	97	97	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Стъкло	т/год	340	341	343	345	346	348	350	351	353	355	357	358	360	362	364	365	367	367	367	367	367	367	367	367
Метали	т/год	104	105	105	106	106	107	107	108	108	109	110	110	111	111	112	112	113	113	113	113	113	113	113	113
Инертни метериали	т/год	711	714	718	721	725	728	732	735	739	743	746	750	754	757	761	765	768	768	768	768	768	768	768	768
Опасни отпадъци	т/год	69	69	69	70	70	70	71	71	71	72	72	73	73	73	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
Общо количество отпадъци	т/год	24 610	24 381	24 150	23 890	23 629	23 366	23 102	22 837	22 579	22 321	22 063	21 804	21 544	21 285	21 025	20 766	20 506	20 287	20 002	19 717	19 433	19 148	19 023	18 738

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Хранителни	т/год	7 706	7 629	7 550	7 461	7 372	7 281	7 191	7 099	7 010	6 921	6 832	6 742	6 652	6 562	6 471	6 381	6 291	6 217	6 121	6 025	5 929	5 833	5 791	5 694
Хартия	т/год	1 538	1 529	1 520	1 510	1 499	1 488	1 477	1 466	1 455	1 444	1 433	1 422	1 411	1 399	1 388	1 377	1 366	1 355	1 340	1 326	1 311	1 297	1 291	1 276
Картон	т/год	1 397	1 393	1 389	1 383	1 378	1 372	1 367	1 361	1 356	1 350	1 345	1 340	1 334	1 329	1 323	1 318	1 312	1 305	1 296	1 286	1 277	1 267	1 263	1 253
Пластмаса	т/год	3 052	3 022	2 992	2 959	2 925	2 891	2 857	2 823	2 790	2 757	2 724	2 690	2 657	2 624	2 591	2 557	2 524	2 496	2 460	2 424	2 389	2 353	2 337	2 301
Текстил	т/год	2 152	2 129	2 105	2 080	2 054	2 028	2 002	1 977	1 952	1 927	1 902	1 877	1 852	1 827	1 802	1 777	1 752	1 731	1 705	1 679	1 652	1 626	1 614	1 588
Гума	т/год	343	339	336	332	328	325	321	317	314	310	307	303	299	296	292	289	285	282	278	274	270	266	265	261
Кожа	т/год	45	45	45	46	46	46	46	47	47	47	47	47	48	48	48	48	49	49	49	49	49	49	49	49
Градински / растителни	т/год	3 333	3 294	3 255	3 210	3 165	3 119	3 073	3 027	2 982	2 937	2 892	2 847	2 801	2 756	2 711	2 665	2 620	2 585	2 539	2 493	2 447	2 401	2 381	2 335
Дървесни отпадъци	т/год	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	133	132	132	131	131	130	130
Съкло	т/год	1 317	1 306	1 295	1 282	1 270	1 257	1 245	1 232	1 220	1 208	1 196	1 184	1 172	1 160	1 148	1 136	1 124	1 113	1 099	1 086	1 072	1 058	1 052	1 038
Метали	т/год	490	486	481	476	471	466	461	456	451	446	441	436	431	426	421	416	411	407	402	396	391	386	383	378
Инертни метериали	т/год	2 776	2 752	2 728	2 702	2 675	2 649	2 622	2 596	2 570	2 545	2 519	2 494	2 468	2 443	2 417	2 392	2 367	2 344	2 315	2 286	2 257	2 228	2 215	2 186
Опасни отпадъци	т/год	324	321	318	315	312	308	305	301	298	295	292	288	285	282	279	275	272	269	266	262	259	255	253	250
Норма на натрупване	кг/ж/год	357	359	360	362	363	365	366	368	370	371	373	375	377	378	380	382	385	386	388	389	391	393	394	396
Хранителни	кг/ж/год	111,86	112,22	112,58	112,94	113,29	113,65	114,01	114,38	114,74	115,11	115,49	115,87	116,27	116,68	117,09	117,53	117,97	118,24	118,61	118,99	119,38	119,79	119,98	120,41
Хартия	кг/ж/год	22,32	22,50	22,67	22,85	23,03	23,22	23,41	23,61	23,81	24,01	24,22	24,44	24,66	24,88	25,12	25,36	25,61	25,77	25,97	26,18	26,41	26,64	26,74	26,98
Картон	кг/ж/год	20,28	20,49	20,70	20,94	21,17	21,42	21,67	21,93	22,19	22,46	22,74	23,03	23,32	23,63	23,94	24,27	24,61	24,82	25,11	25,40	25,71	26,02	26,17	26,50
Пластмаса	кг/ж/год	44,30	44,46	44,62	44,79	44,96	45,13	45,30	45,48	45,66	45,85	46,04	46,24	46,44	46,65	46,87	47,10	47,33	47,48	47,68	47,88	48,10	48,32	48,42	48,65
Текстил	кг/ж/год	31,24	31,32	31,39	31,48	31,56	31,65	31,75	31,84	31,94	32,04	32,14	32,25	32,36	32,48	32,60	32,72	32,85	32,93	33,04	33,15	33,27	33,39	33,45	33,57
Гума	кг/ж/год	4,97	4,99	5,01	5,03	5,05	5,07	5,09	5,11	5,14	5,16	5,18	5,21	5,23	5,26	5,29	5,32	5,35	5,36	5,39	5,42	5,44	5,47	5,48	5,51
Кожа	кг/ж/год	0,65	0,67	0,68	0,69	0,71	0,72	0,73	0,75	0,77	0,78	0,80	0,82	0,83	0,85	0,87	0,89	0,91	0,93	0,94	0,96	0,98	1,00	1,01	1,03
Градински / растителни	кг/ж/год	48,38	48,46	48,53	48,59	48,64	48,69	48,73	48,77	48,81	48,85	48,89	48,93	48,97	49,01	49,05	49,09	49,13	49,16	49,19	49,23	49,27	49,31	49,33	49,37
Дървесни отпадъци	кг/ж/год	1,98	2,00	2,03	2,05	2,08	2,11	2,14	2,17	2,21	2,24	2,27	2,31	2,35	2,38	2,42	2,46	2,51	2,53	2,57	2,60	2,64	2,68	2,70	2,74
Съкло	кг/ж/год	19,12	19,21	19,30	19,41	19,51	19,62	19,73	19,85	19,97	20,09	20,22	20,35	20,48	20,62	20,77	20,92	21,07	21,17	21,30	21,44	21,58	21,73	21,80	21,95
Метали	кг/ж/год	7,12	7,14	7,17	7,20	7,24	7,27	7,30	7,34	7,38	7,41	7,45	7,49	7,53	7,58	7,62	7,67	7,72	7,75	7,79	7,83	7,87	7,92	7,94	7,99
Инертни метериали	кг/ж/год	40,29	40,48	40,68	40,89	41,11	41,34	41,58	41,82	42,07	42,32	42,59	42,86	43,15	43,44	43,74	44,06	44,38	44,59	44,86	45,15	45,45	45,76	45,89	46,22
Опасни отпадъци	кг/ж/год	4,71	4,73	4,75	4,77	4,79	4,81	4,83	4,86	4,88	4,90	4,93	4,96	4,98	5,01	5,04	5,07	5,10	5,12	5,15	5,18	5,21	5,24	5,25	5,28
Промяна на морфологичния състав		100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Хранителни	%	31,31%	31,29%	31,26%	31,23%	31,20%	31,16%	31,13%	31,09%	31,05%	31,01%	30,96%	30,92%	30,88%	30,83%	30,78%	30,73%	30,68%	30,64%	30,60%	30,56%	30,51%	30,46%	30,44%	30,39%
Хартия	%	6,25%	6,27%	6,29%	6,32%	6,34%	6,37%	6,39%	6,42%	6,44%	6,47%	6,49%	6,52%	6,55%	6,57%	6,60%	6,63%	6,66%	6,68%	6,70%	6,72%	6,75%	6,77%	6,78%	6,81%
Картон	%	5,68%	5,71%	5,75%	5,79%	5,83%	5,87%	5,92%	5,96%	6,00%	6,05%	6,10%	6,14%	6,19%	6,24%	6,29%	6,35%	6,40%	6,43%	6,48%	6,52%	6,57%	6,62%	6,64%	6,69%
Пластмаса	%	12,40%	12,40%	12,39%	12,39%	12,38%	12,37%	12,37%	12,36%	12,36%	12,35%	12,34%	12,34%	12,33%	12,33%	12,32%	12,31%	12,31%	12,31%	12,30%	12,30%	12,29%	12,29%	12,28%	12,28%
Текстил	%	8,75%	8,73%	8,72%	8,70%	8,69%	8,68%	8,67%	8,65%	8,64%	8,63%	8,62%	8,61%	8,59%	8,58%	8,57%	8,56%	8,54%	8,53%	8,52%	8,51%	8,50%	8,49%	8,49%	8,47%
Гума	%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%
Кожа	%	0,18%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,21%	0,21%	0,22%	0,22%	0,23%	0,23%	0,23%	0,24%	0,24%	0,24%	0,25%	0,25%	0,25%	0,26%	0,26%
Градински / растителни	%	13,54%	13,51%	13,48%	13,44%	13,39%	13,35%	13,30%	13,26%	13,21%	13,16%	13,11%	13,06%	13,00%	12,95%	12,89%	12,83%	12,78%	12,74%	12,69%	12,64%	12,59%	12,54%	12,51%	12,46%
Дървесни отпадъци	%	0,55%	0,56%	0,56%	0,57%	0,57%	0,58%	0,59%	0,59%	0,60%	0,60%	0,61%	0,62%	0,62%	0,63%	0,64%	0,64%	0,65%	0,66%	0,66%	0,67%	0,68%	0,68%	0,69%	0,69%
Съкло	%	5,35%	5,36%	5,36%	5,37%	5,37%	5,38%	5,39%	5,40%	5,40%	5,41%	5,42%	5,43%	5,44%	5,45%	5,46%	5,47%	5,48%	5,49%	5,50%	5,51%	5,52%	5,53%	5,53%	5,54%
Метали	%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,02%
Инертни метериали	%	11,28%	11,29%	11,30%	11,31%	11,32%	11,34%	11,35%	11,37%	11,38%	11,40%	11,42%	11,44%	11,46%	11,48%	11,50%	11,52%	11,54%	11,56%	11,57%	11,59%	11,61%	11,63%	11,64%	11,67%
Опасни отпадъци	%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,32%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ОБОБЩЕНИЕ НА МАСОВИТЕ БАЛАНСИ ЗА СЦЕНАРИЙ 1 НА ПРОЕКТА РЕГИОН ГАБРОВО

Таблица 1 Масов баланс и постигнати степени на рециклиране и оползотворяване – Сценарий 1

Година		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Общо количество на образуваните битови отпадъци	[т./г.]	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Разделно събиране на рециклируеми БО от домакинствата, предавани за рециклиране	[т./г.]	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903	2 903
Рециклиране на отпадъци от опаковки - от Организации по оползотворяване	[т./г.]	1 691	1 713	1 736	1 759	1 782	2 594	2 630	2 665	2 701	2 738	3 046	3 055	3 062	3 070	3 085	3 092	3 101	3 110	3 119	3 129	3 138
Сортиране и предаване за рециклиране чрез инсталация за МТ (сепариране)	[т./г.]	1 705	1 675	1 645	1 614	1 583	793	756	719	681	644	515	491	466	443	424	400	376	352	328	324	300
Хартия и картон	[т./г.]	209	209	209	209	210	129	129	129	130	130	111	112	112	113	114	115	115	116	116	119	120
Пластмаса	[т./г.]	992	977	962	946	930	362	343	324	304	285	266	246	226	207	190	171	152	133	113	107	88
Съкло	[т./г.]	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метал	[т./г.]	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Сортиране в инсталация за МТ и предаване за оползотворяване (R1 и R10)	[т./г.]	4 726	4 691	4 655	4 620	4 585	3 721	3 686	3 650	3 615	3 581	3 436	3 403	3 369	3 336	3 315	3 283	3 250	3 218	3 185	3 192	3 160
Инертни	[т./г.]	275	273	272	270	268	266	265	263	261	260	258	256	255	253	252	251	249	248	247	247	245
Горими отпадъци за изгаряне с оползотворяване на енергия		4 451	4 418	4 384	4 350	4 317	3 455	3 421	3 388	3 354	3 321	3 178	3 146	3 114	3 083	3 063	3 032	3 001	2 970	2 938	2 945	2 915
Рециклиране на БО от търговски, административни и промишлени обекти	[т./г.]	140	140	140	139	139	139	139	139	138	138	138	138	137	137	137	137	137	137	137	137	137
Домашно компостиране	[т./г.]	224	222	220	218	216	213	211	209	207	205	202	200	198	195	194	191	189	186	184	183	180
Компостиране на зелени и хранителни отпадъци (закрито)	[т./г.]	6 818	6 818	6 818	6 818	6 818	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750
Загуби при биологично третиране	[т./г.]	1 059	1 034	1 008	982	955	676	649	623	595	568	540	511	483	454	434	404	374	344	313	305	274
Количество рециклирани отпадъци от хартия, пластмаси, съкло, метали спрямо общото количество образувани отпадъци от хартия, пластмаси, съкло, метали	[%]	70,3%	70,5%	70,7%	70,9%	71,1%	83,7%	84,1%	84,4%	84,7%	85,0%	87,8%	87,9%	88,1%	88,2%	88,3%	88,5%	88,6%	88,8%	89,0%	88,9%	89,0%
Количество рециклирани отпадъци спрямо общото количество образувани отпадъци	[%]	50,4%	50,7%	51,0%	51,4%	51,7%	60,1%	60,5%	61,0%	61,4%	61,9%	63,1%	63,6%	64,0%	64,4%	64,8%	65,2%	65,7%	66,2%	66,7%	66,8%	67,3%
Количество рециклирани и оползотворени отпадъци спрямо общото количество образувани отпадъци	[%]	69,7%	70,0%	70,3%	70,7%	71,0%	75,8%	76,2%	76,6%	77,1%	77,5%	78,3%	78,7%	79,1%	79,5%	79,8%	80,2%	80,7%	81,1%	81,6%	81,7%	82,2%
Общо количество на депонираните отпадъци	[т./г.]	6 137	6 035	5 932	5 827	5 722	4 815	4 708	4 601	4 492	4 382	4 200	4 102	4 004	3 905	3 839	3 739	3 638	3 536	3 434	3 414	3 312

Таблица 2 Масов баланс в инсталацията за механично третиране и последващо биологично третиране на остатъците – Сценарий 1

Смесени битови отпадъци, предназначени за третиране с производство на RDF

				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Смесени битови отпадъци, предназначени за третиране с производство на RDF				13 628	13 436	13 241	13 044	12 845	10 006	9 800	9 592	9 384	9 174	8 691	8 507	8 322	8 138	8 012	7 827	7 639	7 450	7 260	7 236	7 046
Хранителни отпадъци			t/a	2 771	2 708	2 643	2 578	2 511	1 795	1 730	1 664	1 597	1 530	1 462	1 393	1 324	1 254	1 207	1 136	1 065	993	921	905	832
Хартия			t/a	751	749	747	744	742	483	481	479	477	475	395	394	392	391	391	390	387	385	382	388	386
Картон			t/a	641	644	648	652	656	374	378	383	388	393	346	352	358	364	370	377	383	388	394	406	412
Пластмаси			t/a	1 654	1 629	1 603	1 577	1 550	604	572	540	507	475	443	410	377	344	317	284	253	221	189	178	146
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Зелени отпадъци			t/a	1 124	1 095	1 065	1 034	1 002	690	658	625	592	558	523	487	451	414	388	350	311	272	232	219	178
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	128	128	129	130	131	132	133	134
Стъкло			t/a	694	668	641	614	586	371	338	304	270	235	73	65	58	51	47	40	33	26	19	20	14
Метали			t/a	314	311	307	304	300	234	231	228	225	222	203	200	197	195	192	190	185	181	177	175	171
Инертни			t/a	2 752	2 734	2 715	2 697	2 679	2 662	2 645	2 629	2 612	2 596	2 580	2 564	2 548	2 533	2 524	2 509	2 494	2 480	2 465	2 468	2 454
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Сортирани отпадъци (количество)				1 981	1 949	1 916	1 884	1 851	1 060	1 021	982	943	903	773	747	721	696	676	651	626	600	574	571	545
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	113	112	112	112	111	72	72	72	72	71	59	59	59	59	59	58	58	58	57	58	58
Картон			t/a	96	97	97	98	98	56	57	57	58	59	52	53	54	55	56	57	57	58	59	61	62
Пластмаси			t/a	992	977	962	946	930	362	343	324	304	285	266	246	226	207	190	171	152	133	113	107	88
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали			t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни			t/a	275	273	272	270	268	266	265	263	261	260	258	256	255	253	252	251	249	248	247	247	245
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RDF 1 третиране																								
				11 647	11 487	11 324	11 160	10 994	8 946	8 779	8 611	8 441	8 271	7 918	7 760	7 601	7 442	7 335	7 176	7 013	6 850	6 686	6 665	6 501
Отпадъци постъпващи в RDF 1																								
Хранителни отпадъци			t/a	2 771	2 708	2 643	2 578	2 511	1 795	1 730	1 664	1 597	1 530	1 462	1 393	1 324	1 254	1 207	1 136	1 065	993	921	905	832
Хартия			t/a	639	637	635	633	630	411	409	407	405	404	336	335	333	332	332	331	329	327	325	330	328
Картон			t/a	544	548	551	554	558	318	321	325	329	334	294	299	304	309	315	320	325	330	335	345	350
Пластмаси			t/a	662	651	641	631	620	241	229	216	203	190	177	164	151	138	127	114	101	88	76	71	58
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Зелени отпадъци			t/a	1 124	1 095	1 065	1 034	1 002	690	658	625	592	558	523	487	451	414	388	350	311	272	232	219	178
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	128	128	129	130	131	132	133	134
Стъкло			t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали			t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни			t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
RDF 1 сепариране																								
Хранителни отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия	100%			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Картон	100%			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Пластмаси	100%			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Текстил	100%			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Гума	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Кожа	100%			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Зелени отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци	100,0																							

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	%			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Съкло	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				38,2%																					
RDF 1 (количество)				4 451	4 418	4 384	4 350	4 317	3 455	3 421	3 388	3 354	3 321	3 178	3 146	3 114	3 083	3 063	3 032	3 001	2 970	2 938	2 945	2 915	
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	639	637	635	633	630	411	409	407	405	404	336	335	333	332	332	331	329	327	325	330	328	
Картон			t/a	544	548	551	554	558	318	321	325	329	334	294	299	304	309	315	320	325	330	335	345	350	
Пластмаси			t/a	662	651	641	631	620	241	229	216	203	190	177	164	151	138	127	114	101	88	76	71	58	
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693	
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285	
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
Зелени отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	128	128	129	130	131	132	133	134	
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Биологично третиране Степен 1																									
Отпадъци постъпващи в Биологично третиране Степен 1				7 196	7 069	6 940	6 810	6 677	5 491	5 358	5 223	5 087	4 950	4 739	4 613	4 487	4 359	4 273	4 143	4 012	3 880	3 748	3 720	3 586	
Хранителни отпадъци			t/a	2 771	2 708	2 643	2 578	2 511	1 795	1 730	1 664	1 597	1 530	1 462	1 393	1 324	1 254	1 207	1 136	1 065	993	921	905	832	
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зелени отпадъци			t/a	1 124	1 095	1 065	1 034	1 002	690	658	625	592	558	523	487	451	414	388	350	311	272	232	219	178	
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Съкло			t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7	
Метали			t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85	
Инертни			t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208	
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276	
Количество сухо вещество			%	4 580	4 513	4 445	4 377	4 308	3 782	3 711	3 640	3 569	3 497	3 354	3 294	3 235	3 175	3 136	3 076	3 014	2 953	2 892	2 882	2 820	
		Moisture																							
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a dry	831	812	793	773	753	538	519	499	479	459	439	418	397	376	362	341	319	298	276	271	250	
Хартия		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Картон		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пластмаси		8,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Текстил		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Гума		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кожа		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зелени отпадъци		50,0%	t/a dry	562	548	532	517	501	345	329	313	296	279	261	244	225	207	194	175	155	136	116	109	89	
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Съкло		2,0%	t/a dry	340	327	314	301	287	182	166	149	132	115	36	32	28	25	23	19	16	13	9	10	7	
Метали		1,0%	t/a dry	156	154	152	150	149	116	114	113	111	110	101	99	98	96	95	94	92	90	87	87	85	
Инертни		3,0%	t/a dry	2 403	2 387	2 371	2 355	2 339	2 324	2 309	2 295	2 280	2 266	2 252	2 238	2 224	2 211	2 204	2 190	2 178	2 165	2 152	2 154	2 142	
Опасни отпадъци		10,0%	t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248	
Пепели			t/a ash	3 370	3 330	3 291	3 251	3 211	2 974	2 933	2 891	2 849	2 807	2 695	2 666	2 638	2 610	2 593	2 565	2 537	2 509	2 480	2 480	2 452	
Хранителни отпадъци		8,0%	t/a ash	222	217	211	206	201	144	138	133	128	122	117	111	106	100	97	91	85	79	74	72	67	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Хартия		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		8,0%	t/a ash	90	88	85	83	80	55	53	50	47	45	42	39	36	33	31	28	25	22	19	17	14
Дървесни отпадъци		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		98,0%	t/a ash	340	327	314	301	287	182	166	149	132	115	36	32	28	25	23	19	16	13	9	10	7
Метали		99,0%	t/a ash	156	154	152	150	149	116	114	113	111	110	101	99	98	96	95	94	92	90	87	87	85
Инертни		97,0%	t/a ash	2 403	2 387	2 371	2 355	2 339	2 324	2 309	2 295	2 280	2 266	2 252	2 238	2 224	2 211	2 204	2 190	2 178	2 165	2 152	2 154	2 142
Опасни отпадъци		50,0%	t/a ash	160	159	157	156	155	154	152	151	150	149	148	146	145	144	143	142	141	140	139	139	138
Сухо орханично вещество (DOM)			t/a DOM	1 210	1 182	1 155	1 126	1 097	808	779	750	720	690	659	628	597	565	543	511	478	445	411	402	368
	TOC	DOM																						
	% of DM	% of DM																						
Хранителни отпадъци	38,0%	69,7%	t/a DOM	610	596	581	567	552	395	381	366	351	337	322	307	291	276	266	250	234	219	203	199	183
Хартия	46,0%	88,2%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	46,0%	88,2%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	75,0%	88,8%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	50,0%	87,5%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	67,0%	89,3%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	67,0%	89,3%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	49,0%	85,8%	t/a DOM	472	460	447	434	421	290	276	263	249	234	220	205	189	174	163	147	131	114	97	92	75
Дървесни отпадъци	50,0%	87,5%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло	-	-	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	50,0%	66,7%	t/a DOM	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	115	114	113	112	111	111	110
Сухо биоразградимо органично вещество (DBOM)			t/a DBOM	1 061	1 035	1 009	982	954	671	644	616	588	559	530	500	470	440	418	387	356	324	292	283	250
	DOC	DBOM																						
	% of DM	% of DM																						
Хранителни отпадъци	38%	70%	t/a DBOM	579	566	552	539	525	375	361	348	334	320	306	291	277	262	252	237	223	208	192	189	174
Хартия	44%	84%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	44%	84%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	30%	53%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	47%	63%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	49%	86%	t/a DBOM	482	469	457	443	430	296	282	268	254	239	224	209	193	178	166	150	133	116	99	94	76
Дървесни отпадъци	50%	88%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

			DBOM																						
			t/a																						
Инертни	-	-	DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуциране чрез биологично третиране (количествени загуби)				235	230	224	218	212	150	144	138	131	125	119	112	106	99	95	88	81	74	67	65	58	
Фактор за биологично разграждане				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Биологично третиране в седмици	fast	slow	Weeks	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Хранителни отпадъци	1,0	-	t/a	147	144	141	137	134	96	92	89	85	81	78	74	70	67	64	60	57	53	49	48	44	
Хартия	0,5	0,5	DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Картон	0,5	0,5	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пластмаси	-	-	DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Текстил	-	1,0	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Гума	-	-	DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кожа	-	1,0	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зелени отпадъци	0,5	0,5	DBOM	88	86	83	81	78	54	52	49	46	44	41	38	35	32	30	27	24	21	18	17	14	
Дървесни отпадъци	-	1,0	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Съкло	-	-	DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Метали	-	-	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Инертни	-	-	DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Опасни отпадъци	-	-	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Редуцирано DBOM чрез биологично третиране (%)																									
Хранителни отпадъци			%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	
Хартия			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Картон			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пластмаси			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Текстил			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Гума			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кожа			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зелени отпадъци			%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	
Дървесни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Съкло			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Метали			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Инертни			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Опасни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Загуби при третиране (вода)				432	422	412	401	390	277	266	256	245	234	222	211	200	188	180	168	157	145	133	129	117	
Хранителни отпадъци			t/a	344	336	328	320	312	223	215	207	198	190	182	173	164	156	150	141	132	123	114	112	103	
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Зелени отпадъци			t/a	88	86	83	81	78	54	52	49	46	44	41	38	35	32	30	27	24	21	18	17	14	
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 0	-	-	-	-	-	
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Остатъчно количество (сухо)				4 344	4 283	4 221	4 159	4 096	3 632	3 568	3 503	3 437	3 371	3 235	3 182	3 129	3 076	3 041	2 988	2 933	2 879	2 824	2 817	2 762
Хранителни отпадъци			t/a dry	684	668	652	636	620	443	427	411	394	378	361	344	327	310	298	280	263	245	227	223	205
Хартия			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a dry	474	462	449	436	423	291	278	264	250	235	220	205	190	175	163	147	131	115	98	92	75
Дървесни отпадъци			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a dry	340	327	314	301	287	182	166	149	132	115	36	32	28	25	23	19	16	13	9	10	7
Метали			t/a dry	156	154	152	150	149	116	114	113	111	110	101	99	98	96	95	94	92	90	87	87	85
Инертни			t/a dry	2 403	2 387	2 371	2 355	2 339	2 324	2 309	2 295	2 280	2 266	2 252	2 238	2 224	2 211	2 204	2 190	2 178	2 165	2 152	2 154	2 142
Опасни отпадъци			t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248
Остатъчно количество (мокро) = Отпадъци за втора степен				6 528	6 418	6 305	6 190	6 075	5 064	4 948	4 830	4 711	4 591	4 398	4 290	4 181	4 071	3 998	3 887	3 775	3 662	3 548	3 525	3 411
		Moisture		33%	33%	33%	33%	33%	28%	28%	27%	27%	27%	26%	26%	25%	24%	24%	23%	22%	21%	20%	20%	19%
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a	2 279	2 227	2 174	2 120	2 066	1 476	1 423	1 369	1 314	1 258	1 202	1 146	1 089	1 032	993	935	876	817	758	744	684
Хартия		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a	948	924	898	872	845	582	555	528	499	470	441	411	380	349	327	295	262	229	195	184	150
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали		1,0%	t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни		3,0%	t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208
Опасни отпадъци		10,0%	t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Остатъчно количество след RDF 2				6 528	6 418	6 305	6 190	6 075	5 064	4 948	4 830	4 711	4 591	4 398	4 290	4 181	4 071	3 998	3 887	3 775	3 662	3 548	3 525	3 411
Хранителни отпадъци			t/a	2 279	2 227	2 174	2 120	2 066	1 476	1 423	1 369	1 314	1 258	1 202	1 146	1 089	1 032	993	935	876	817	758	744	684
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	948	924	898	872	845	582	555	528	499	470	441	411	380	349	327	295	262	229	195	184	150
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали			t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни			t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
ББО в остатъчното количество			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остатъчно количество (сухо вещество) след RDF 2				4 344	4 283	4 221	4 159	4 096	3 632	3 568	3 503	3 437	3 371	3 235	3 182	3 129	3 076	3 041	2 988	2 933	2 879	2 824	2 817	2 762
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a dry	684	668	652	636	620	443	427	411	394	378	361	344	327	310	298	280	263	245	227	223	205
Хартия		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a dry	474	462	449	436	423	291	278	264	250	235	220	205	190	175	163	147	131	115	98	92	75
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Съкло		2,0%	t/a dry	340	327	314	301	287	182	166	149	132	115	36	32	28	25	23	19	16	13	9	10	7
Метали		1,0%	t/a dry	156	154	152	150	149	116	114	113	111	110	101	99	98	96	95	94	92	90	87	87	85
Инертни		3,0%	t/a dry	2 403	2 387	2 371	2 355	2 339	2 324	2 309	2 295	2 280	2 266	2 252	2 238	2 224	2 211	2 204	2 190	2 178	2 165	2 152	2 154	2 142
Опасни отпадъци		10,0%	t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248
ББО в остатъчното количество		-	t/a dry	1 158	1 130	1 101	1 072	1 042	734	704	674	644	613	581	549	517	484	461	428	394	360	325	315	280
Биологично третиране Степен 2																								
Постъпващи отпадъци в Биологично третиране Степен 2				6 528	6 418	6 305	6 190	6 075	5 064	4 948	4 830	4 711	4 591	4 398	4 290	4 181	4 071	3 998	3 887	3 775	3 662	3 548	3 525	3 411
Хранителни отпадъци			t/a	2 279	2 227	2 174	2 120	2 066	1 476	1 423	1 369	1 314	1 258	1 202	1 146	1 089	1 032	993	935	876	817	758	744	684
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	948	924	898	872	845	582	555	528	499	470	441	411	380	349	327	295	262	229	195	184	150
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали			t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни			t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Количество сухо вещество			%	4 344	4 283	4 221	4 159	4 096	3 632	3 568	3 503	3 437	3 371	3 235	3 182	3 129	3 076	3 041	2 988	2 933	2 879	2 824	2 817	2 762
		Moisture																						
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a dry	684	668	652	636	620	443	427	411	394	378	361	344	327	310	298	280	263	245	227	223	205
Хартия		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a dry	474	462	449	436	423	291	278	264	250	235	220	205	190	175	163	147	131	115	98	92	75
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a dry	340	327	314	301	287	182	166	149	132	115	36	32	28	25	23	19	16	13	9	10	7
Метали		1,0%	t/a dry	156	154	152	150	149	116	114	113	111	110	101	99	98	96	95	94	92	90	87	87	85
Инертни		3,0%	t/a dry	2 403	2 387	2 371	2 355	2 339	2 324	2 309	2 295	2 280	2 266	2 252	2 238	2 224	2 211	2 204	2 190	2 178	2 165	2 152	2 154	2 142
Опасни отпадъци		10,0%	t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248
Сухо биоразградимо органично вещество (DBOM)			t/a DBOM	826	806	785	764	742	522	500	478	456	434	411	388	364	341	324	300	275	250	225	218	192
		DBOM																						
		% of DM																						
Хранителни отпадъци		63,1%	t/a DBOM	432	422	412	401	391	280	269	259	249	238	228	217	206	195	188	177	166	155	143	141	130
Хартия		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		83,1%	t/a DBOM	394	384	373	362	351	242	231	219	207	195	183	171	158	145	136	123	109	95	81	77	62
Дървесни отпадъци		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		-	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

			DBOM																					
Метали		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуциране чрез биологично третиране (загуби в сухо вещество)				144	140	137	133	129	91	87	83	80	76	72	68	64	60	57	52	48	44	39	38	34
Фактор за биологично разграждане				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Биологично третиране в седмици	fast	slow	Weeks	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Хранителни отпадъци	1,0	-	t/a DBOM	78	77	75	73	71	51	49	47	45	43	41	39	37	35	34	32	30	28	26	26	24
Хартия	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	0,5	0,5	t/a DBOM	65	64	62	60	58	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	13	13	10
Дървесни отпадъци	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуциране на DBOM чрез биологично третиране (%)																								
Хранителни отпадъци			%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%
Хартия			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%
Дървесни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загуби при третиране (вода)				248	242	236	230	224	159	152	146	140	133	127	120	114	107	102	95	88	81	74	72	65
Хранителни отпадъци			t/a	183	179	174	170	166	118	114	110	105	101	96	92	87	83	80	75	70	66	61	60	55
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	65	64	62	60	58	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	13	13	10
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оставащо количество (сухо)				4 201	4 143	4 085	4 026	3 966	3 541	3 481	3 419	3 358	3 296	3 163	3 114	3 065	3 016	2 985	2 935	2 885	2 835	2 785	2 778	2 728
Хранителни отпадъци			t/a dry	605	592	577	563	549	392	378	364	349	334	319	304	289	274	264	248	233	217	201	198	182
Хартия			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a dry	409	398	387	376	364	251	239	227	215	203	190	177	164	151	141	127	113	99	84	79	65
Дървесни отпадъци			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a dry	340	327	314	301	287	182	166	149	132	115	36	32	28	25	23	19	16	13	9	10	7
Метали			t/a dry	156	154	152	150	149	116	114	113	111	110	101	99	98	96	95	94	92	90	87	87	85
Инертни			t/a dry	2 403	2 387	2 371	2 355	2 339	2 324	2 309	2 295	2 280	2 266	2 252	2 238	2 224	2 211	2 204	2 190	2 178	2 165	2 152	2 154	2 142
Опасни отпадъци			t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248
Оставащо количество (мокро) = Отпадъци за отстраняване на компост				6 137	6 035	5 932	5 827	5 722	4 815	4 708	4 601	4 492	4 382	4 200	4 102	4 004	3 905	3 839	3 739	3 638	3 536	3 434	3 414	3 312
		Moisture																						
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a	2 018	1 972	1 925	1 877	1 829	1 307	1 260	1 212	1 163	1 114	1 065	1 015	964	914	879	828	776	723	671	659	606
Хартия		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a	818	797	775	752	729	502	479	455	431	406	380	354	328	301	282	254	226	198	168	159	129
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло		2,0%	t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали		1,0%	t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни		3,0%	t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208
Опасни отпадъци		10,0%	t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Остатъчно количество = Отпадъци за депониране				6 137	6 035	5 932	5 827	5 722	4 815	4 708	4 601	4 492	4 382	4 200	4 102	4 004	3 905	3 839	3 739	3 638	3 536	3 434	3 414	3 312
Хранителни отпадъци			t/a	2 018	1 972	1 925	1 877	1 829	1 307	1 260	1 212	1 163	1 114	1 065	1 015	964	914	879	828	776	723	671	659	606
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	818	797	775	752	729	502	479	455	431	406	380	354	328	301	282	254	226	198	168	159	129
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	347	334	320	307	293	186	169	152	135	118	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали			t/a	157	155	154	152	150	117	116	114	112	111	102	100	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни			t/a	2 477	2 460	2 444	2 427	2 411	2 396	2 381	2 366	2 351	2 336	2 322	2 307	2 293	2 279	2 272	2 258	2 245	2 232	2 219	2 221	2 208
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ОБОБЩЕНИЕ НА МАСОВИТЕ БАЛАНСИ ЗА СЦЕНАРИЙ 2 НА ПРОЕКТА РЕГИОН ГАБРОВО

Таблица 1. Масов баланс и постигнати степени на рециклиране и оползотворяване – Сценарий 2

Година		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Общо количество на образуваните битови отпадъци	[т./г.]	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Разделно събиране на рециклируеми БО от домакинствата, предавани за рециклиране	[т./г.]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Рециклиране на отпадъци от опаковки - от Организации по оползотворяване	[т./г.]	1 691	1 713	1 736	1 759	1 782	2 594	2 630	2 665	2 701	2 738	3 046	3 055	3 062	3 070	3 085	3 092	3 101	3 110	3 119	3 129	3 138
Сортиране и предаване за рециклиране чрез инсталации за автоматизирано МБТ и RDF	[т./г.]	5 497	5 443	5 387	5 332	5 276	4 482	4 415	4 348	4 280	4 213	3 905	3 865	3 825	3 786	3 757	3 719	3 678	3 638	3 597	3 599	3 559
Хартия и картон	[т./г.]	1 602	1 603	1 604	1 606	1 607	1 463	1 464	1 466	1 468	1 471	1 376	1 379	1 382	1 386	1 391	1 395	1 397	1 400	1 402	1 416	1 418
Пластмаса	[т./г.]	2 788	2 762	2 736	2 710	2 684	2 268	2 237	2 205	2 172	2 140	2 108	2 075	2 042	2 009	1 982	1 949	1 918	1 886	1 854	1 843	1 811
Съкло	[т./г.]	743	717	690	663	635	444	410	377	342	308	145	138	131	123	119	112	105	99	92	93	87
Метал	[т./г.]	364	360	357	353	350	307	304	301	297	294	276	273	270	267	265	262	258	254	249	248	244
Сортиране в инсталации за автоматизирано МБТ и предаване на RDF за оползотворяване (R1 и R10)	[т./г.]	4 584	4 550	4 515	4 481	4 447	4 343	4 310	4 278	4 246	4 215	4 139	4 108	4 077	4 047	4 028	3 998	3 968	3 939	3 910	3 911	3 882
Инертни	[т./г.]	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 282	1 274	1 266	1 262	1 255	1 247	1 240	1 233	1 234	1 227
Горими отпадъци за изгаряне с оползотворяване на енергия		3 208	3 183	3 157	3 132	3 107	3 012	2 988	2 964	2 940	2 917	2 849	2 826	2 803	2 780	2 766	2 744	2 721	2 699	2 677	2 677	2 656
Рециклиране на БО от търговски, административни и промишлени обекти	[т./г.]	140	140	140	139	139	139	139	139	138	138	138	138	137	137	137	137	137	137	137	137	137
Домашно компостиране	[т./г.]	224	222	220	218	216	213	211	209	207	205	202	200	198	195	194	191	189	186	184	183	180
Открито компостиране на зелени и хранителни отпадъци	[т./г.]	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	7 001	7 001	7 001	7 001	7 001	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990
Загуби при биологично третиране	[т./г.]	1 489	1 464	1 438	1 412	1 385	874	848	821	794	767	472	444	415	386	366	337	307	277	247	239	208
Количество рециклирани отпадъци от хартия, пластмаси, съкло, метали спрямо общото количество образувани отпадъци от хартия, пластмаси, съкло, метали	[%]	93,5%	93,4%	93,4%	93,4%	93,4%	94,0%	93,9%	93,9%	93,9%	93,8%	94,2%	94,2%	94,2%	94,1%	94,1%	94,1%	94,1%	94,0%	94,0%	94,0%	93,9%
Количество рециклирани отпадъци спрямо общото количество образувани отпадъци	[%]	51,2%	51,4%	51,7%	51,9%	52,2%	60,2%	60,5%	60,8%	61,2%	61,5%	66,3%	66,7%	67,1%	67,5%	67,8%	68,2%	68,6%	69,1%	69,5%	69,6%	70,1%
Количество рециклирани и оползотворени отпадъци спрямо общото количество образувани отпадъци	[%]	69,9%	70,2%	70,4%	70,6%	70,9%	78,6%	78,9%	79,2%	79,6%	79,9%	84,5%	84,9%	85,3%	85,7%	86,0%	86,5%	86,9%	87,4%	87,8%	87,9%	88,4%
Общо количество на депонираните отпадъци	[т./г.]	5 647	5 569	5 490	5 409	5 327	3 960	3 879	3 798	3 715	3 632	2 839	2 754	2 668	2 582	2 523	2 436	2 348	2 259	2 169	2 149	2 059

Таблица 2 Масов баланс в инсталацията за механично биологично третиране – Сценарий 2

				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Смесени битови отпадъци, предназначени за третиране с производство на RDF				17 217	17 025	16 830	16 634	16 435	13 658	13 452	13 245	13 036	12 827	11 354	11 155
Хранителни отпадъци			t/a	3 899	3 835	3 771	3 705	3 639	2 319	2 254	2 188	2 121	2 054	1 294	1 230
Хартия			t/a	1 049	1 047	1 044	1 042	1 040	921	918	916	914	912	833	831
Картон			t/a	1 087	1 091	1 095	1 099	1 103	1 030	1 034	1 039	1 044	1 049	1 002	1 000
Пластмаси			t/a	2 788	2 762	2 736	2 710	2 684	2 268	2 237	2 205	2 172	2 140	2 108	2 074
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 856
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57
Зелени отпадъци			t/a	1 609	1 580	1 550	1 519	1 487	916	884	851	817	783	451	415

Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126
Стъкло			t/a	743	717	690	663	635	444	410	377	342	308	145	138
Метали			t/a	364	360	357	353	350	307	304	301	297	294	276	273
Инертни			t/a	2 752	2 734	2 715	2 697	2 679	2 662	2 645	2 629	2 612	2 596	2 580	2 561
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293
Третиране в завод за МБТ															
Сортиране															
Редуциране чрез сортиране															
Хранителни отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия				75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%
Картон				75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%
Пластмаси				100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Текстил				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло				100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Метали				100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Инертни				50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
Опасни отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сортирани отпадъци (количество)				6 873	6 810	6 745	6 680	6 615	5 813	5 738	5 662	5 586	5 511	5 195	5 140
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	787	785	783	781	780	690	689	687	686	684	625	623
Картон			t/a	815	818	821	824	827	772	776	779	783	787	752	756
Пластмаси			t/a	2 788	2 762	2 736	2 710	2 684	2 268	2 237	2 205	2 172	2 140	2 108	2 076
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	743	717	690	663	635	444	410	377	342	308	145	138
Метали			t/a	364	360	357	353	350	307	304	301	297	294	276	273
Инертни			t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RDF 1 третиране															
Отпадъци постъпващи в RDF 1				10 344	10 216	10 085	9 953	9 820	7 845	7 715	7 583	7 450	7 316	6 159	6 030
Хранителни отпадъци			t/a	3 899	3 835	3 771	3 705	3 639	2 319	2 254	2 188	2 121	2 054	1 294	1 229
Хартия			t/a	262	262	261	260	260	230	230	229	229	228	208	208
Картон			t/a	272	273	274	275	276	257	259	260	261	262	251	252
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 858
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57
Зелени отпадъци			t/a	1 609	1 580	1 550	1 519	1 487	916	884	851	817	783	451	415
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293
RDF 1 сепариране															
Хранителни отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Картон	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Пластмаси	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Текстил	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Гума	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Кожа	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Зелени отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци	100,0%			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Стъкло	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				30,4%											
RDF 1 (количество)				3 140	3 116	3 092	3 068	3 044	2 973	2 950	2 928	2 906	2 884	2 830	2 806
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	262	262	261	260	260	230	230	229	229	228	208	208
Картон			t/a	272	273	274	275	276	257	259	260	261	262	251	252
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 858
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57
Зелени отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Влага			%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%
Хранителни отпадъци		70,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия		20,0%	%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,5%	1,5%
Картон		20,0%	%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
Пластмаси		8,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	%	13,4%	13,3%	13,3%	13,2%	13,2%	13,4%	13,3%	13,3%	13,2%	13,2%	13,3%	13,3%
Гума		16,0%	%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
Кожа		16,0%	%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Зелени отпадъци		50,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци		15,0%	%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%
Стъкло		2,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		1,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		3,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци		10,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пепели			%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Хранителни отпадъци		8,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия		10,0%	%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%
Картон		10,0%	%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Пластмаси		10,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		10,0%	%	6,7%	6,7%	6,6%	6,6%	6,6%	6,7%	6,7%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%
Гума		10,0%	%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
Кожа		10,0%	%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Зелени отпадъци		8,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци		10,0%	%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Стъкло		98,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		99,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		97,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци		50,0%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Калоричност			kJ/kg	14 073	14 074	14 074	14 075	14 076	14 079	14 080	14 081	14 082	14 082	14 085	14 085

	LHV dry - no ash	LHV wet-ash													
Хранителни отпадъци	20 500	2 998	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия	20 500	13 918	kJ/kg	1 162	1 169	1 175	1 182	1 188	1 077	1 083	1 089	1 095	1 101	1 024	1 000
Картон	20 500	13 918	kJ/kg	1 205	1 218	1 232	1 246	1 261	1 205	1 219	1 234	1 250	1 265	1 232	1 200
Пластмаси	31 000	25 247	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	20 500	13 918	kJ/kg	9 305	9 276	9 247	9 217	9 186	9 305	9 274	9 243	9 211	9 178	9 249	9 200
Гума	20 500	14 824	kJ/kg	1 590	1 588	1 586	1 584	1 582	1 606	1 604	1 602	1 601	1 599	1 615	1 600
Кожа	20 500	14 824	kJ/kg	231	236	241	247	252	262	268	274	280	287	297	303
Зелени отпадъци	20 500	7 530	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци	20 500	15 051	kJ/kg	580	587	593	600	607	624	631	638	646	654	669	677
Стъкло	-	- 43	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	- 22	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	- 65	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	4 500	1 584	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Биологично третиране Степен 1															
Отпадъци постъпващи в Биологично третиране Степен 1				7 204	7 100	6 993	6 885	6 775	4 872	4 764	4 655	4 544	4 432	3 329	3 200
Хранителни отпадъци			t/a	3 899	3 835	3 771	3 705	3 639	2 319	2 254	2 188	2 121	2 054	1 294	1 200
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 609	1 580	1 550	1 519	1 487	916	884	851	817	783	451	415
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 280
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293
Количество сухо вещество			%	3 597	3 552	3 506	3 460	3 413	2 721	2 675	2 628	2 582	2 534	2 130	2 000
		Moisture													
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a dry	1 170	1 151	1 131	1 112	1 092	696	676	656	636	616	388	368
Хартия		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a dry	805	790	775	759	744	458	442	425	409	392	225	207
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло		2,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		1,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		3,0%	t/a dry	1 335	1 326	1 317	1 308	1 299	1 291	1 283	1 275	1 267	1 259	1 251	1 240
Опасни отпадъци		10,0%	t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264
Пепели			t/a ash	1 935	1 918	1 900	1 882	1 864	1 703	1 686	1 669	1 652	1 635	1 538	1 500
Хранителни отпадъци		8,0%	t/a ash	312	307	302	296	291	185	180	175	170	164	104	98
Хартия		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Зелени отпадъци		8,0%	t/a ash	129	126	124	122	119	73	71	68	65	63	36	33
Дървесни отпадъци		10,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло		98,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		99,0%	t/a ash	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		97,0%	t/a ash	1 335	1 326	1 317	1 308	1 299	1 291	1 283	1 275	1 267	1 259	1 251	1 242
Опасни отпадъци		50,0%	t/a ash	160	159	157	156	155	154	152	151	150	149	148	146
Сухо орханично вещество (DOM)			t/a DOM	1 661	1 634	1 606	1 578	1 549	1 017	989	959	930	900	592	561
	TOC	DOM													
	% of DM	% of DM													
Хранителни отпадъци	38,0%	69,7%	t/a DOM	858	844	830	815	801	510	496	481	467	452	285	270
Хартия	46,0%	88,2%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	46,0%	88,2%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	75,0%	88,8%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	50,0%	87,5%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	67,0%	89,3%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	67,0%	89,3%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	49,0%	85,8%	t/a DOM	676	664	651	638	625	385	371	357	343	329	189	174
Дървесни отпадъци	50,0%	87,5%	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло	-	-	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	50,0%	66,7%	t/a DOM	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117
Сухо биоразградиво органично вещество (DBOM)			t/a DBOM	1 505	1 479	1 453	1 426	1 398	877	850	822	794	765	464	434
	DOC	DBOM													
	% of DM	% of DM													
Хранителни отпадъци	38%	70%	t/a DBOM	815	802	788	774	761	485	471	457	443	429	270	256
Хартия	44%	84%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	44%	84%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	30%	53%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	47%	63%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	49%	86%	t/a DBOM	690	677	665	651	638	393	379	365	350	336	193	178
Дървесни отпадъци	50%	88%	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуциране чрез биологично третиране (количествени загуби)				333	328	322	316	310	195	189	183	177	171	104	
Фактор за биологично разграждане				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Биологично третиране в седмици	fast	slow	Weeks	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Хранителни отпадъци	1,0	-	t/a DBOM	208	204	201	197	194	123	120	116	113	109	69	65
Хартия	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	0,5	0,5	t/a DBOM	126	124	121	119	116	72	69	67	64	61	35	32
Дървесни отпадъци	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуцирано DBOM чрез биологично третиране (%)															
Хранителни отпадъци			%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%	25,5%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Хартия			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%	18,3%
Дървесни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загуби при третиране (вода)				610	600	590	579	568	360	349	338	327	316	196	185
Хранителни отпадъци			t/a	484	476	468	460	452	288	280	272	263	255	161	152
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	126	124	121	119	116	72	69	67	64	61	35	32
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остатъчно количество (сухо)				3 263	3 224	3 184	3 144	3 103	2 526	2 486	2 445	2 405	2 364	2 026	1 900
Хранителни отпадъци			t/a dry	962	946	931	914	898	572	556	540	523	507	319	302
Хартия			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a dry	679	666	654	641	627	386	373	359	345	330	190	175
Дървесни отпадъци			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a dry	1 335	1 326	1 317	1 308	1 299	1 291	1 283	1 275	1 267	1 259	1 251	1 242
Опасни отпадъци			t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264
Остатъчно количество (мокро) = Отпадъци за втора степен				6 260	6 172	6 081	5 990	5 897	4 318	4 226	4 134	4 040	3 945	3 029	2 938
		Moisture		48%	48%	48%	48%	47%	42%	41%	41%	40%	40%	33%	
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a	3 207	3 155	3 102	3 048	2 993	1 907	1 854	1 799	1 745	1 689	1 064	1 000
Хартия		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a	1 357	1 333	1 307	1 281	1 254	772	745	718	689	660	380	350
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло		2,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		1,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		3,0%	t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци		10,0%	t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293

RDF третиране Степен 2															
RDF 2 сепариране															
Хранителни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
Картон			%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
Пластмаси			%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%
Текстил			%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Гума			%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Кожа			%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Зелени отпадъци			%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Дървесни отпадъци			%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Стъкло			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
RDF 2 (количество) преди термично сушене				68	67	65	64	63	39	37	36	34	33	19	17
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	68	67	65	64	63	39	37	36	34	33	19	17
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остатъчно количество след RDF 2				6 192	6 105	6 016	5 926	5 834	4 279	4 189	4 098	4 005	3 912	3 010	2 910
Хранителни отпадъци			t/a	3 207	3 155	3 102	3 048	2 993	1 907	1 854	1 799	1 745	1 689	1 064	1 000
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 289	1 266	1 242	1 217	1 192	734	708	682	655	627	361	332
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293
ББО в остатъчното количество			t/a	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1
Остатъчно количество (сухо вещество) след RDF 2				3 229	3 191	3 152	3 112	3 072	2 506	2 467	2 428	2 388	2 347	2 017	1 910
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a dry	962	946	931	914	898	572	556	540	523	507	319	302
Хартия		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a dry	645	633	621	609	596	367	354	341	327	314	181	166

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Дървесни отпадъци		15,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		1,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		3,0%	t/a dry	1 335	1 326	1 317	1 308	1 299	1 291	1 283	1 275	1 267	1 259	1 251	1 242
Опасни отпадъци		10,0%	t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264
ББО в остатъчното количество		-	t/a dry	1 607	1 580	1 551	1 523	1 494	939	910	881	851	821	500	469
Биологично третиране Степен 2															
Постъпващи отпадъци в Биологично третиране Степен 2				6 192	6 105	6 016	5 926	5 834	4 279	4 189	4 098	4 005	3 912	3 010	2 919
Хранителни отпадъци			t/a	3 207	3 155	3 102	3 048	2 993	1 907	1 854	1 799	1 745	1 689	1 064	1 000
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 289	1 266	1 242	1 217	1 192	734	708	682	655	627	361	332
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293
Количество сухо вещество			%	3 229	3 191	3 152	3 112	3 072	2 506	2 467	2 428	2 388	2 347	2 017	1 919
		Moisture													
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a dry	962	946	931	914	898	572	556	540	523	507	319	302
Хартия		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a dry	645	633	621	609	596	367	354	341	327	314	181	166
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		1,0%	t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		3,0%	t/a dry	1 335	1 326	1 317	1 308	1 299	1 291	1 283	1 275	1 267	1 259	1 251	1 242
Опасни отпадъци		10,0%	t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264
Сухо биоразградимо органично вещество (DBOM)			t/a DBOM	1 143	1 124	1 103	1 083	1 062	666	645	624	603	581	352	329
		DBOM													
		% of DM													
Хранителни отпадъци		63,1%	t/a DBOM	607	597	587	577	567	361	351	341	330	320	202	191
Хартия		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		83,1%	t/a DBOM	536	526	516	506	495	305	294	283	272	261	150	138
Дървесни отпадъци		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци		-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуциране чрез биологично третиране (загуби в сухо вещество)				199	196	192	189	185	116	112	109	105	101	61	
Фактор за биологично разграждане				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Биологично третиране в седмици	fast	slow	Weeks	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Хранителни отпадъци	1,0	-	t/a DBOM	110	108	107	105	103	66	64	62	60	58	37	35
Хартия	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	0,5	0,5	t/a DBOM	89	87	85	84	82	50	49	47	45	43	25	23
Дървесни отпадъци	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Редуциране на DBOM чрез биологично третиране (%)															
Хранителни отпадъци			%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%
Хартия			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%
Дървесни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загуби при третиране (вода)				346	340	334	328	322	203	197	191	185	179	110	104
Хранителни отпадъци			t/a	257	253	249	245	240	153	149	144	140	136	85	81
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	89	87	85	84	82	50	49	47	45	43	25	23
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оставащо количество (сухо)				3 031	2 995	2 960	2 923	2 887	2 390	2 355	2 319	2 282	2 246	1 955	1 919
Хранителни отпадъци			t/a dry	852	838	824	810	795	507	492	478	463	449	283	268
Хартия			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a dry	556	546	536	525	514	316	305	294	282	271	156	143
Дървесни отпадъци			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a dry	1 335	1 326	1 317	1 308	1 299	1 291	1 283	1 275	1 267	1 259	1 251	1 242
Опасни отпадъци			t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264

Оставащо количество (мокро) = Отпадъци за отстраняване на компост				5 647	5 569	5 490	5 409	5 327	3 960	3 879	3 798	3 715	3 632	2 839	2 715
		Moisture													
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a	2 839	2 793	2 746	2 699	2 650	1 689	1 641	1 593	1 545	1 496	942	892
Хартия		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a	1 112	1 092	1 071	1 050	1 028	633	611	588	565	541	311	287
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		1,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		3,0%	t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци		10,0%	t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293
Остатъчно количество = Отпадъци за депониране				5 647	5 569	5 490	5 409	5 327	3 960	3 879	3 798	3 715	3 632	2 839	2 715
Хранителни отпадъци			t/a	2 839	2 793	2 746	2 699	2 650	1 689	1 641	1 593	1 545	1 496	942	892
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 112	1 092	1 071	1 050	1 028	633	611	588	565	541	311	287
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 281
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ОБОБЩЕНИЕ НА МАСОВИТЕ БАЛАНСИ ЗА СЦЕНАРИЙ 3 НА ПРОЕКТА РЕГИОН ГАБРОВО

Таблица 1. Масов баланс и постигнати степени на рециклиране и оползотворяване – Сценарий 3

Година		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Общо количество на образуваните битови отпадъци	[т./г.]	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Разделно събиране на рециклируеми БО от домакинствата, предавани за рециклиране	[т./г.]	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780	2 780
Рециклиране на отпадъци от опаковки - от Организации по оползотворяване	[т./г.]	1 691	1 713	1 736	1 759	1 782	2 594	2 630	2 665	2 701	2 738	3 046	3 055	3 062	3 070	3 085	3 092	3 101	3 110	3 119	3 129	3 138
Сортиране и предаване за рециклиране чрез инсталация за МБТ и производство на RDF	[т./г.]	1 841	1 805	1 768	1 730	1 692	1 163	1 118	1 073	1 028	983	846	812	777	743	716	683	648	613	578	571	536
Хартия и картон	[т./г.]	218	218	218	219	219	181	181	182	182	183	158	158	159	160	161	163	163	164	165	168	169
Пластмаса	[т./г.]	1 074	1 051	1 028	1 004	981	607	578	549	520	491	462	433	403	374	349	320	291	263	234	224	195
Съкло	[т./г.]	270	259	248	237	226	150	136	123	109	95	30	27	24	22	20	17	14	12	9	9	7
Метал	[т./г.]	280	276	273	270	266	226	223	219	217	214	196	193	190	188	186	183	179	175	171	169	165
Сортиране в инсталация за МБТ и предаване за оползотворяване (R1 и R10)	[т./г.]	7 336	7 251	7 164	7 076	6 988	5 564	5 478	5 392	5 306	5 220	5 030	4 943	4 857	4 770	4 714	4 628	4 539	4 451	4 362	4 358	4 269
Инертни	[т./г.]	716	711	706	701	697	692	688	683	679	675	671	667	662	658	656	652	649	645	641	642	638
Стабилизирани биоразградими (подситова фракция)	[т./г.]	2 963	2 909	2 854	2 799	2 742	1 566	1 511	1 455	1 398	1 341	1 283	1 225	1 166	1 107	1 067	1 007	946	885	824	810	748
Горими отпадъци за изгаряне с оползотворяване на енергия		3 658	3 630	3 603	3 576	3 549	3 306	3 280	3 254	3 229	3 204	3 076	3 052	3 028	3 005	2 991	2 969	2 945	2 921	2 898	2 907	2 884
Рециклиране на БО от пунктове за вторични суровини- на търговска основа	[т./г.]	140	140	140	139	139	139	139	139	138	138	138	138	137	137	137	137	137	137	137	137	137
Домашно компостиране	[т./г.]	224	222	220	218	216	213	211	209	207	205	202	200	198	195	194	191	189	186	184	183	180
Компостиране на био отпадъци	[т./г.]	5 795	5 795	5 795	5 795	5 795	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682	7 682
Загуби при биологично третиране	[т./г.]	524	514	503	492	481	265	254	242	230	219	207	194	182	169	160	147	134	120	107	103	89
Количество рециклирани отпадъци от хартия, пластмаси, стъкло, метали спрямо общото количество образувани отпадъци от хартия, пластмаси, стъкло, метали	[%]	82,3%	82,4%	82,6%	82,8%	82,9%	86,9%	87,2%	87,4%	87,6%	87,9%	90,5%	90,6%	90,6%	90,6%	90,6%	90,6%	90,7%	90,7%	90,7%	90,5%	90,6%
Количество рециклирани отпадъци спрямо общото количество образувани отпадъци	[%]	50,0%	50,3%	50,6%	50,9%	51,3%	60,8%	61,2%	61,6%	62,1%	62,5%	63,8%	64,1%	64,5%	64,9%	65,2%	65,6%	66,1%	66,5%	66,9%	67,0%	67,5%
Количество рециклирани и оползотворени отпадъци спрямо общото количество образувани отпадъци	[%]	80,0%	80,2%	80,3%	80,5%	80,7%	84,4%	84,6%	84,8%	85,1%	85,3%	85,9%	86,1%	86,2%	86,4%	86,6%	86,8%	87,0%	87,2%	87,4%	87,4%	87,6%
Общо количество на депонираните отпадъци	[т./г.]	4 146	4 086	4 026	3 965	3 903	3 206	3 142	3 077	3 011	2 944	2 800	2 750	2 699	2 647	2 614	2 562	2 510	2 457	2 405	2 396	2 344

Таблица 2 Масов баланс в инсталацията за механично биологично третиране – Сценарий 3

		0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Смесени битови отпадъци, предназначени за третиране с производство на RDF			13 847	13 655	13 460	13 263	13 065	10 198	9 992	9 785	9 576	9 366	8 883	8 699	8 514	8 330	8 204	8 019	7 831	7 642	7 452	7 428	7 238
Хранителни отпадъци		t/a	3 486	3 423	3 358	3 293	3 226	1 843	1 778	1 712	1 645	1 578	1 510	1 441	1 372	1 302	1 255	1 184	1 113	1 041	969	953	880
Хартия		t/a	578	576	573	571	568	450	447	445	443	441	362	360	359	357	357	356	353	351	348	354	352
Картон		t/a	511	515	519	523	527	454	458	463	468	473	426	432	438	444	451	457	463	469	475	486	492
Пластмаси		t/a	1 194	1 168	1 142	1 116	1 090	674	643	611	578	546	513	481	448	415	388	355	324	292	260	249	217
Текстил		t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693
Гума		t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285
Кожа		t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66

Зелени отпадъци			t/a	1 432	1 403	1 372	1 341	1 310	711	679	646	613	578	543	508	472	435	408	370	331	292	252	239	198
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	128	128	129	130	131	132	133	134
Стъкло			t/a	674	647	621	593	566	374	341	307	273	238	76	68	61	54	50	43	36	29	22	24	17
Метали			t/a	294	291	287	284	280	237	234	231	228	225	206	203	200	198	196	193	189	184	180	178	174
Инертни			t/a	2 752	2 734	2 715	2 697	2 679	2 662	2 645	2 629	2 612	2 596	2 580	2 564	2 548	2 533	2 524	2 509	2 494	2 480	2 465	2 468	2 454
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Третиране в завод за МБТ																								
Сортиране																								
Редуциране чрез сортиране																								
Хранителни отпадъци				85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%
Хартия				20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Картон				20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Пластмаси				90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%
Текстил				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло				40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
Метали				95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%
Инертни				26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%	26,0%
Опасни отпадъци				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сортирани отпадъци (количество)				5 520	5 425	5 328	5 230	5 131	3 421	3 317	3 212	3 106	2 999	2 800	2 703	2 606	2 509	2 439	2 342	2 242	2 143	2 043	2 022	1 922
Хранителни отпадъци			t/a	2 963	2 909	2 854	2 799	2 742	1 566	1 511	1 455	1 398	1 341	1 283	1 225	1 166	1 107	1 067	1 007	946	885	824	810	748
Хартия			t/a	116	115	115	114	114	90	89	89	89	88	72	72	72	71	71	71	71	70	70	71	70
Картон			t/a	102	103	104	105	105	91	92	93	94	95	85	86	88	89	90	91	93	94	95	97	98
Пластмаси			t/a	1 074	1 051	1 028	1 004	981	607	578	549	520	491	462	433	403	374	349	320	291	263	234	224	195
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стъкло			t/a	270	259	248	237	226	150	136	123	109	95	30	27	24	22	20	17	14	12	9	9	7
Метали			t/a	280	276	273	270	266	226	223	219	217	214	196	193	190	188	186	183	179	175	171	169	165
Инертни			t/a	716	711	706	701	697	692	688	683	679	675	671	667	662	658	656	652	649	645	641	642	638
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RDF 1 третиране																								
Отпадъци постъпващи в RDF 1				8 327	8 231	8 132	8 033	7 933	6 776	6 675	6 573	6 470	6 367	6 083	5 995	5 908	5 821	5 765	5 677	5 588	5 499	5 410	5 406	5 316
Хранителни отпадъци			t/a	523	513	504	494	484	276	267	257	247	237	226	216	206	195	188	178	167	156	145	143	132
Хартия			t/a	462	461	459	457	455	360	358	356	354	353	289	288	287	286	285	285	283	281	279	284	282
Картон			t/a	409	412	415	418	422	363	367	370	374	378	341	346	350	355	360	366	370	375	380	389	394
Пластмаси			t/a	119	117	114	112	109	67	64	61	58	55	51	48	45	42	39	36	32	29	26	25	22
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Зелени отпадъци			t/a	1 432	1 403	1 372	1 341	1 310	711	679	646	613	578	543	508	472	435	408	370	331	292	252	239	198
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	128	128	129	130	131	132	133	134
Стъкло			t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали			t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Инертни			t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
RDF 1 сепариране	26,41 %																							
Хранителни отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Картон	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Пластмаси	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Текстил	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Гума	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Кожа	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Зелени отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци	100,0 %			100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Съкло	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	0,0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				43,2%																				
RDF 1 (количество)				3 597	3 571	3 545	3 520	3 494	3 276	3 251	3 227	3 203	3 180	3 053	3 030	3 008	2 986	2 974	2 953	2 931	2 909	2 887	2 897	2 875
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	462	461	459	457	455	360	358	356	354	353	289	288	287	286	285	285	283	281	279	284	282
Картон			t/a	409	412	415	418	422	363	367	370	374	378	341	346	350	355	360	366	370	375	380	389	394
Пластмаси			t/a	119	117	114	112	109	67	64	61	58	55	51	48	45	42	39	36	32	29	26	25	22
Текстил			t/a	2 100	2 077	2 054	2 032	2 009	1 988	1 966	1 944	1 923	1 902	1 880	1 859	1 838	1 817	1 802	1 781	1 761	1 740	1 719	1 714	1 693
Гума			t/a	337	334	331	328	325	322	319	317	314	311	308	306	303	300	298	296	293	291	288	288	285
Кожа			t/a	49	50	50	51	52	53	53	54	55	56	57	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Зелени отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци			t/a	121	121	122	122	123	123	124	124	125	125	126	126	127	128	128	129	130	131	132	133	134
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Биологично третиране Степен 1																								
Отпадъци постъпващи в Биологично третиране Степен 1				4 730	4 659	4 587	4 514	4 439	3 501	3 424	3 346	3 267	3 187	3 030	2 965	2 900	2 835	2 791	2 724	2 657	2 590	2 522	2 509	2 441
Хранителни отпадъци			t/a	523	513	504	494	484	276	267	257	247	237	226	216	206	195	188	178	167	156	145	143	132
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 432	1 403	1 372	1 341	1 310	711	679	646	613	578	543	508	472	435	408	370	331	292	252	239	198
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали			t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9

Инертни			t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Редуциране чрез биологично третиране (количествени загуби)				140	137	134	131	128	70	67	64	61	58	55	51	48	44	42	38	35	31	27	26	23
Фактор за биологично разграждане				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Биологично третиране в седмици	fast	slow	Weeks	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Хранителни отпадъци	1,0	-	t/a DBOM	28	27	27	26	26	15	14	14	13	13	12	12	11	10	10	9	9	8	8	8	7
Хартия	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	0,5	0,5	t/a DBOM	112	110	107	105	102	56	53	51	48	45	43	40	37	34	32	29	26	23	20	19	16
Дървесни отпадъци	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загуби при третиране (вода)				177	174	170	166	163	90	86	82	79	75	71	67	62	58	55	51	47	42	38	36	32
Хранителни отпадъци			t/a	65	64	63	61	60	34	33	32	31	29	28	27	26	24	23	22	21	19	18	18	16
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	112	110	107	105	102	56	53	51	48	45	43	40	37	34	32	29	26	23	20	19	16
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остатъчно количество (мокро) = Отпадъци за втора степен				4 413	4 349	4 283	4 216	4 148	3 340	3 270	3 199	3 127	3 055	2 905	2 847	2 790	2 732	2 694	2 635	2 576	2 517	2 457	2 446	2 386
		Moisture		23%	23%	23%	22%	22%	17%	16%	16%	16%	15%	15%	15%	14%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a	430	422	414	406	398	227	219	211	203	195	186	178	169	161	155	146	137	128	120	118	109
Хартия		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a	1 208	1 183	1 158	1 131	1 105	600	573	545	517	488	458	428	398	367	344	312	280	246	213	202	167
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали		1,0%	t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9
Инертни		3,0%	t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци		10,0%	t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
RDF третиране Степен 2																								
RDF 2 сепариране																								

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

RDF 2 (количество) след термично сушене				101	99	96	94	92	50	48	45	43	41	38	36	33	31	29	26	23	21	18	17	14
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	101	99	96	94	92	50	48	45	43	41	38	36	33	31	29	26	23	21	18	17	14
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загуби на вода при сушене			t/a	- 40	- 39	- 39	- 38	- 37	- 20	- 19	- 18	- 17	- 16	- 15	- 14	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 7	- 6
Хранителни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	- 40	- 39	- 39	- 38	- 37	- 20	- 19	- 18	- 17	- 16	- 15	- 14	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 7	- 6
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остатъчно количество след RDF 2				4 353	4 289	4 225	4 159	4 093	3 310	3 242	3 172	3 102	3 031	2 882	2 826	2 770	2 714	2 676	2 619	2 562	2 504	2 446	2 436	2 378
Хранителни отпадъци			t/a	430	422	414	406	398	227	219	211	203	195	186	178	169	161	155	146	137	128	120	118	109
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 147	1 124	1 100	1 075	1 049	570	544	518	491	463	435	407	378	348	327	297	266	234	202	192	159
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали			t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
Инертни			t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
ББО в остатъчното количество			t/a	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1
Биологично третиране Степен 2																								
Постъпващи отпадъци в Биологично третиране Степен 2				4 353	4 289	4 225	4 159	4 093	3 310	3 242	3 172	3 102	3 031	2 882	2 826	2 770	2 714	2 676	2 619	2 562	2 504	2 446	2 436	2 378
Хранителни отпадъци			t/a	430	422	414	406	398	227	219	211	203	195	186	178	169	161	155	146	137	128	120	118	109
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	1 147	1 124	1 100	1 075	1 049	570	544	518	491	463	435	407	378	348	327	297	266	234	202	192	159
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Съкло			t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали			t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
Инертни			t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Редуциране чрез биологично третиране (загуби в сухо вещество)				94	92	90	88	86	47	45	43	41	39	36	34	32	29	28	25	23	21	18	17	15
Фактор за биологично разграждане				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Биологично третиране в седмици	fast	slow	Weeks	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Хранителни отпадъци	1,0	-	t/a DBOM	15	15	14	14	14	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4
Хартия	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон	0,5	0,5	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци	0,5	0,5	t/a DBOM	79	77	76	74	72	39	37	36	34	32	30	28	26	24	23	20	18	16	14	13	11
Дървесни отпадъци	-	1,0	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци	-	-	t/a DBOM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Загуби при третиране (вода)				113	111	109	107	104	57	55	53	50	47	45	42	40	37	35	32	29	26	23	23	20
Хранителни отпадъци			t/a	35	34	33	33	32	18	18	17	16	16	15	14	14	13	12	12	11	10	10	9	9
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	79	77	76	74	72	39	37	36	34	32	30	28	26	24	23	20	18	16	14	13	11
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оставащо количество (сухо)				3 283	3 240	3 196	3 151	3 107	2 725	2 678	2 630	2 582	2 534	2 409	2 377	2 344	2 312	2 291	2 259	2 226	2 193	2 161	2 158	2 125
Хранителни отпадъци			t/a dry	114	112	110	108	106	60	58	56	54	52	49	47	45	43	41	39	36	34	32	31	29
Хартия			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a dry	495	485	474	463	452	246	235	223	212	200	188	175	163	150	141	128	115	101	87	83	68
Дървесни отпадъци			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a dry	396	381	365	349	333	220	200	181	160	140	45	40	36	32	29	25	21	17	13	14	10
Метали			t/a dry	15	14	14	14	14	12	12	11	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
Инертни			t/a dry	1 976	1 962	1 949	1 936	1 923	1 911	1 899	1 887	1 875	1 863	1 852	1 840	1 829	1 818	1 812	1 801	1 790	1 780	1 770	1 771	1 761
Опасни отпадъци			t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248
Оставащо количество (мокро) = Отпадъци за отстраняване на компост				4 146	4 086	4 026	3 965	3 903	3 206	3 142	3 077	3 011	2 944	2 800	2 750	2 699	2 647	2 614	2 562	2 510	2 457	2 405	2 396	2 344

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		Moisture																						
Хранителни отпадъци		70,0%	t/a	381	374	367	360	352	201	194	187	180	172	165	157	150	142	137	129	122	114	106	104	96
Хартия		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		8,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		20,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		16,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		50,0%	t/a	989	969	948	927	905	491	469	446	423	400	376	351	326	300	282	256	229	202	174	165	137
Дървесни отпадъци		15,0%	t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		2,0%	t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали		1,0%	t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9
Инертни		3,0%	t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци		10,0%	t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Редуциране като МБТ компост				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Use as compost																						
Хранителни отпадъци		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хартия		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дървесни отпадъци		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Метали		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инертни		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опасни отпадъци		-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остатъчно количество = Отпадъци за депониране				4 146	4 086	4 026	3 965	3 903	3 206	3 142	3 077	3 011	2 944	2 800	2 750	2 699	2 647	2 614	2 562	2 510	2 457	2 405	2 396	2 344
Хранителни отпадъци			t/a	381	374	367	360	352	201	194	187	180	172	165	157	150	142	137	129	122	114	106	104	96
Хартия			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a	989	969	948	927	905	491	469	446	423	400	376	351	326	300	282	256	229	202	174	165	137
Дървесни отпадъци			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Съкло			t/a	404	388	372	356	340	225	205	184	164	143	46	41	37	32	30	26	22	17	13	14	10
Метали			t/a	15	15	14	14	14	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9
Инертни			t/a	2 037	2 023	2 009	1 996	1 983	1 970	1 957	1 945	1 933	1 921	1 909	1 897	1 886	1 874	1 868	1 857	1 846	1 835	1 824	1 826	1 816
Опасни отпадъци			t/a	320	317	315	312	309	307	305	302	300	297	295	293	291	288	287	285	282	280	278	278	276
Остатъчно количество (сухо) = Отпадъци за депониране				3 283	3 240	3 196	3 151	3 107	2 725	2 678	2 630	2 582	2 534	2 409	2 377	2 344	2 312	2 291	2 259	2 226	2 193	2 161	2 158	2 125
Хранителни отпадъци			t/a dry	114	112	110	108	106	60	58	56	54	52	49	47	45	43	41	39	36	34	32	31	29
Хартия			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Картон			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пластмаси			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текстил			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гума			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кожа			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зелени отпадъци			t/a dry	495	485	474	463	452	246	235	223	212	200	188	175	163	150	141	128	115	101	87	83	68
Дървесни отпадъци			t/a dry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Съкло			t/a dry	396	381	365	349	333	220	200	181	160	140	45	40	36	32	29	25	21	17	13	14	10
Метали			t/a dry	15	14	14	14	14	12	12	11	11	11	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
Инертни			t/a dry	1 976	1 962	1 949	1 936	1 923	1 911	1 899	1 887	1 875	1 863	1 852	1 840	1 829	1 818	1 812	1 801	1 790	1 780	1 770	1 771	1 761
Опасни отпадъци			t/a dry	288	285	283	281	279	276	274	272	270	268	266	264	261	259	258	256	254	252	250	250	248

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ИНВЕСТИЦИОННИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПРЕДВИДЕНИ В СЦЕНАРИЙ 1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Таблица 1. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Габрово

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	16 800	16 800	16 800	16 800	16 800	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500	24 500
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		7 232	7 232	7 232	7 232	7 232	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		7 232	7 232	7 232	7 232	7 232	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547	10 547
Брой контейнери (пластмаса+хартия+метал+стъкло)		240	240	240	240	240	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Общо количество хартия и картон	tons	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162
пластмаса		850	850	850	850	850	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240
метали		37	37	37	37	37	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
стъкло		37	37	37	37	37	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Средно седмични количества	tons/week	40	40	40	40	40	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	8 237	8 237	8 237	8 237	8 237	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012	12 012
Среднодневни обеми	cub.m/day	32	32	32	32	32	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Средно седмични	cub.m/week	222	222	222	222	222	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

обеми	ek																					
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	240	240	240	240	240	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./container	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Среден брой домакинства на контейнер		42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Брой необходими контейнери		264	264	264	264	264	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		264	264	264	264	264	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	264	0	0	0	0	385	0	0	0	0	385	0	0	0	0	385	0	0	0	0	385
Инвестиции за нови контейнери	лв.	132 000	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500
Общо	лв.	132 000	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	132 000	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500	0	0	0	0	192 500
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		0,00				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	30 360	30 360	30 360	30 360	30 360	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	30 360	30 360	30 360	30 360	30 360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	0	0	0	0	0	0
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034														0	0	0	0	0	0	0	0
	2035															44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	0	0	0	0	0
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																					44 275
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		30 360	30 360	30 360	30 360	30 360	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275	44 275
																				0	0	44 275
Транспортни средства																						
Обем [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Средно разстояние на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Време на сортиращата инсталация	hours	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Общо време	hours	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Средно тегло вдигнато	t/container	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Общо време за първата обиколка	hours	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за третата обиколка	hours	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за петата обиколка	hours	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Среден товар на ден	t/day	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходимите нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Разходи за експлоатация и поддръжка		70 699	70 699	70 699	70 699	70 699	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317	76 317
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Средно разстояние на година	km/year	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162	2 162
Разход на гориво на	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

тон отпадъци																						
Разход	l/a	8 763	8 763	8 763	8 763	8 763	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442	9 442
Гориво за камионите	лв.	20 592	20 592	20 592	20 592	20 592	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	20 592	20 592	20 592	20 592	20 592	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189	22 189
(с) Други консумативи	лв.	412	412	412	412	412	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660
Средно разстояние	km/year	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840
Бр. комплекти гуми	Number	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874
Поддръжка на контейнери		7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069	11 069
Общо разходи за поддръжка	лв.	25 124	25 124	25 124	25 124	25 124	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602	28 602
Общо (а до d)	лв.	64 272	64 272	64 272	64 272	64 272	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379	69 379
(е) други разходи		6 427	6 427	6 427	6 427	6 427	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Администриране	лв.	6 427	6 427	6 427	6 427	6 427	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	48	48	48	48	48	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		64	64	64	64	64	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон		68	68	68	68	68	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Инвест. и експлоат. разх. на тон		84	84	84	84	84	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

Таблица 2. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Габрово

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		7 749	7 749	7 749	7 749	7 749	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		7 749	7 749	7 749	7 749	7 749	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610	8 610

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой контейнери		900	900	900	900	900	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Общо количество зелени и хранителни отпадъци							5 560	5 560	5 560	5 560	5 560	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178
зелени		1 672	1 672	1 672	1 672	1 672	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858	1 858
хранителни		3 888	3 888	3 888	3 888	3 888	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320	4 320
Допускания																							
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																							
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	lv./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048		
Контейнери																								
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day		21	21	21	21	21	21	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Средно седмични количества	tons/week	150	150	150	150	150	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166		
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18		
Обем на отпадъка	cub.m/year	30 888	30 888	30 888	30 888	30 888	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320	34 320		
Среднодневни обеми	cub.m/day	119	119	119	119	119	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132		
Средно седмични обеми	cub.m./week	832	832	832	832	832	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924		
Обем на контейнера	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10		
Макс. количество на контейнер	t/container	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198		
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0		
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%		
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Необходими контейнери	pcs.	900	900	900	900	900	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000		
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./container	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660		
Средно вдигнато	t/cont.	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

количество		19	9	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		
Количество образувани отпадъци	kg/house hold/day	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97		
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32		
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85		
Number of slabs																								
Среден брой домакинства на контейнер		12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1		
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Брой необходими контейнери		990	990	990	990	990	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Брой необходими контейнери		990	990	990	990	990	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																								
Нови контейнери за закупуване	Number	990	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100		
Инвестиции за нови контейнери	лв.	495 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000		
Общо	лв.	495 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000		
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	495 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000	0	0	0	0	550 000		
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																		0,00						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Контейнери																								
Амортизации	лв.	113 850	113 850	113 850	113 850	113 850	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500		
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2020	113 850	113 850	113 850	113 850	113 850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2025						126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2030											126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	0	0	0	0	0	0	0	
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0	
	2035																126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	0		
	2036																	0	0	0	0	0	0	
	2037																		0	0	0	0	0	
	2038																			0	0	0	0	
	2039																				0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2040																					126 500		
	2041																							
	2039																							
	2040																							
	2041																							
	2042																							
Общо		113 850	113 850	113 850	113 850	113 850	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500	126 500		
																					0	0	126 500	
Транспортни средства																								
Обем [м ³]																								
Степен на уплътнение																								
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9		
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%		
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4		
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%		
Обиколки на ден																								
Средно разстояние на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
Време за отиване и връщане	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50		
Време на компостиращата инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Общо време	hours	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70		
Време за товарене на контейнер	minutes/c ontainer	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
Средно тегло вдигнато	t/containe r	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56		
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Общо време за първата обиколка	hours	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39		
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Оставащо време за втората обиколка	hours	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Оставащо време за третата обиколка	hours	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Оставащо време за петата обиколка	hours	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Брой обиколки на ден	trips/day	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00		
Среден товар на ден	t/day	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79		
Инвестиции																								
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
Камиони в употреба	Number	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Необходими нови камиони	Number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Камиони за закупуване	Number	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0		
Нови инвестиции за	лв.	560	0	0	0	0	0	0	560	0	0	0	0	0	0	560	0	0	0	0	0	0		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

камиони		000							000							000								
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	560 000	0	0	0	0	0	0	560 000	0	0	0	0	0	0	560 000	0	0	0	0	0	0	0	
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																								
амортизации	лв.	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2020	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2027								95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	0	0	0	0	0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2034															95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	
	2035																0	0	0	0	0	0	0	
	2036																	0	0	0	0	0	0	
	2037																		0	0	0	0	0	
	2038																			0	0	0	0	
	2039																				0	0	0	
	2040																					0	0	
	2041																							
	2039																							
	2040																							
	2041																							
	2042																							
Общо		95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	
Разходи за експлоатация и поддръжка		259 574	259 574	259 574	259 574	259 574	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	264 682	
(а) Персонал																								
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Шофьори	number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Разходи за шофьори	лв.	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	
Товарачи	number	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Разходи за товарачи	лв.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192			
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Брой работници	number	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Общо разходи за персонал	лв.	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576		
(b) Гориво																									
Камиони																									
Брой камиони в експлоатация	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Средно разстояние на ден	km/truck/day	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Средно разстояние на година	km/year	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400		
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
Количество вдигнато на година	t/year	5 560	5 560	5 560	5 560	5 560	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178	6 178		
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Разход	l/a	27 400	27 400	27 400	27 400	27 400	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018	28 018		
Гориво за камионите	лв.	64 390	64 390	64 390	64 390	64 390	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841		
Автомобил за надзор																									
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Общо разходи за гориво	лв.	64 390	64 390	64 390	64 390	64 390	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841	65 841		
(c) Други консумативи	лв.	128 8	1288 8	128 8	128 8	128 8	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7	131 7		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

(d) Поддръжка																								
Поддръжка	лв.	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	
Средно разстояние	km/year	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	
Бр. комплекти гуми	Number	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	
Бр. гуми на трансп. средство																								
Гуми	лв.	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	
Поддръжка на контейнери		28 463	28 463	28 463	28 463	28 463	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	
Общо разходи за поддръжка	лв.	97 723	97 723	97 723	97 723	97 723	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	100 886	
Общо (а до d)	лв.	235 977	235 977	235 977	235 977	235 977	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	240 620	
(е) други разходи		23 598	23 598	23 598	23 598	23 598	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	
Администриране	лв.	23 598	23 598	23 598	23 598	23 598	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	24 062	
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Експлоат. разх. на тон	лв./t	47	47	47	47	47	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон				64	64	64	64	64	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон				67	67	67	67	67	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Инвест. и експлоат. разх. на тон		84	84	84	84	84	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	

Таблица 3. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Трявна

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	5600	5600	5600	5600	5600	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		2411	2411	2411	2411	2411	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		2411	2411	2411	2411	2411	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616	3616
Брой двойки контейнери (пластмаса+хартия+метал)				80	80	80	80	80	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Общо количество	tons	494	494	494	494	494	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741
хартия и картон		186	186	186	186	186	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
пластмаса		283	283	283	283	283	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
метали		12	12	12	12	12	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
стъкло		12	12	12	12	12	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/year	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5		
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260		
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%		
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
Средно разходи за шофьор	лв./year	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096		
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
Средни разходи на товарач	лв./year	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048		
Контейнери																								
Средно дневни количества от всички контейнери		tons/day		2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Средно седмични количества	tons/week	13	13	13	13	13	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18		
Обем на отпадъка	cub.m/year	2746	2746	2746	2746	2746	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118	4118		
Среднодневни обеми	cub.m/day	11	11	11	11	11	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
Средно седмични обеми	cub.m/week	74	74	74	74	74	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111		
Обем на контейнера	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10		
Макс. количество на	t/container	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

контейнер		8	8	98	98	98	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0		
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%		
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Необходими контейнери	pcs.	80	80	80	80	80	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120		
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660		
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119		
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56		
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32		
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24		
Number of slabs																							
Среден брой домакинства на контейнер		42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3		
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024		
Брой необходими контейнери		88	88	88	88	88	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132		
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Брой необходими контейнери		88	88	88	88	88	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132		
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																							
Нови контейнери за закупуване	Number	88	0	0	0	0	132	0	0	0	0	132	0	0	0	0	132	0	0	0	0	132	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Инвестиции за нови контейнери	лв.	44 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000		
Общо	лв.	44 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000		
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	44 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000	0	0	0	0	66 000		
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																								
Контейнери																		0,00						
Амортизации	лв.	10 120	10 120	10 120	10 120	10 120	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180		
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2020	10 120	10 120	10 120	10 120	10 120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2025						15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2030											15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

												180	180	180	180	180								
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0	
	2035																15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	0	
	2036																	0	0	0	0	0	0	
	2037																		0	0	0	0	0	
	2038																			0	0	0	0	
	2039																				0	0	0	
	2040																					15 180	0	
	2041																							
	2039																							
	2040																							
	2041																							
	2042																							
Общо		10 120	10 120	10 120	10 120	10 120	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	15 180	
																					0	0	15 180	
Транспортни средства																								
Обем [м³]																								
Степен на уплътнение																								
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Обиколки на ден																								
Средно разстояние на	km	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

маршрута				0	0	0																		
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
Време за отиване и връщане	hours	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70		
Време на сортиращата инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Общо време	hours	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90		
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
Средно тегло вдигнато	t/container	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119		
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56		
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69		
Общо време за първата обиколка	hours	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59		
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Среден товар на ден	t/day	2,45	2,45	2,4 5	2,4 5	2,4 5	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	
Инвестиции																								
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Камиони за закупуване	Number	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Нови инвестиции за камиони	лв.	140 000	0	0	0	0	140 000	0	140 000	0	0	0	0	140 000	0	140 000	0	0	0	0	140 000	0	0	
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	140 000	0	0	0	0	140 000	0	140 000	0	0	0	0	140 000	0	140 000	0	0	0	0	140 000	0	0	
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																								
амортизации	лв.	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2020	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2025						23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2027								23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2032													23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0		
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0		
	2034															23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800		
	2035																0	0	0	0	0	0		
	2036																	0	0	0	0	0		
	2037																		0	0	0	0		
	2038																			0	0	0		
	2039																				23 800	23 800		
	2040																					0		
	2041																							
	2039																							
	2040																							
	2041																							

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2042																						
Общо		23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		69 531	69 531	69 531	69 531	69 531	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019	137 019
(а) Персонал																							
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192
Товарачи	number	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288
(b) Гориво																							
Камиони																							
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Средно разстояние на ден	km/truck/day	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
Средно разстояние на година	km/year	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,3 5	0,3 5	0,3 5	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	494	494	494	494	494	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Разход	l/a	10 322	10 322	10 322	10 322	10 322	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397	20 397			
Гориво за камионите	лв.	24 257	24 257	24 257	24 257	24 257	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934		
Автомобил за надзор																									
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,2	0,2	0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Общо разходи за гориво	лв.	24 257	24 257	24 257	24 257	24 257	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934	47 934		
(с) Други консумативи	лв.	485	485	485	485	485	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959	959		
(d) Поддръжка																									
Поддръжка	лв.	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320		
Средно разстояние	km/year	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680		
Бр. комплекти гуми	Number	0,47	0,47	0,4 7	0,4 7	0,4 7	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94		
Бр. гуми на трансп. средство																									
Гуми	лв.	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267		
Поддръжка на контейнери		2 530	2 530	2 530	2 530	2 530	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795	3 795		
Общо разходи за поддръжка	лв.	20 324	20 324	20 324	20 324	20 324	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382	39 382		
Общо (а до d)	лв.	63 210	63 210	63 210	63 210	63 210	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563	124 563		
(е) други разходи		6 321	6 321	6 321	6 321	6 321	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Администриране	лв.	6 321	6 321	6 321	6 321	6 321	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456	12 456			
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./т	141	141	141	141	141	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185		
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон																								2 4 9	2 4 9	
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон																								2 0 5	2 0 5	
Инвест. и експлоат. разх. на тон		209	209	209	209	209	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270			

Таблица 4. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Трявна

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152	2 152
Брой контейнери		200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

[illegible]

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048		
Контейнери																								
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day			5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Средно седмични количества	tons/week	34	34	34	34	34	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42		
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18		
Обем на отпадъка	cub.m/year	6 989	6 989	6 989	6 989	6 989	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736	8 736		
Среднодневни обеми	cub.m/day	27	27	27	27	27	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34		
Средно седмични обеми	cub.m/week	188	188	188	188	188	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235		
Обем на контейнера	m³/container	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12		
Макс. количество на контейнер	t/container	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202		
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0		
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%		
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Необходими контейнери	pcs.	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250		
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m/container	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672		
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Количество образувани отпадъци	kg/house hold/day	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32		
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86		
Среден брой домакинства на контейнер		12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1		
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024		
Брой необходими контейнери		220	220	220	220	220	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275		
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Брой необходими контейнери		220	220	220	220	220	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275		
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																								
Нови контейнери за закупуване	Number	220	0	0	0	0	275	0	0	0	0	275	0	0	0	0	275	0	0	0	0	275		
Инвестиции за нови контейнери	лв.	110000	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500		
Общо	лв.	110000	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500		
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	110000	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500	0	0	0	0	137500		
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																		0,00						
Контейнери																								
Амортизации	лв.	25300	25300	25300	25300	25300	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625	31625		
Анютитетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2020	25 300	25 300	25 300	25 300	25 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2025						31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2030											31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	0	0	0	0	0	0	0		
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0		
	2035																31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	0			
	2036																	0	0	0	0	0	0		
	2037																		0	0	0	0	0		
	2038																			0	0	0	0		
	2039																				0	0	0		
	2040																						31 625		
	2041																								
	2039																								

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2040																						
	2041																						
	2042																						
Общо		25 300	25 300	25 300	25 300	25 300	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	31 625	
																					0	0	31 625
Транспортни средства																							
Обем [м ³]																							
Степен на уплътнение																							
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Обиколки на ден																							
Средно разстояние на маршрута	km	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Време за отиване и връщане	hours	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	
Време на сортиращата инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Общо време	hours	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	
Време за товарене на контейнер	minutes/c ontainer	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
Средно тегло вдигнато	t/containe r	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
Време за товарене при	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

първата обиколка																								
Общо време за първата обиколка	hours	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57		
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Среден товар на ден	t/day	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45		
Инвестиции																								
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
Камиони в употреба	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Необходими нови камиони	Number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Камиони за закупуване	Number	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0		
Нови инвестиции за камиони	лв.	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0		
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Автомобили за	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

закупуване																								
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0		
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																								
амортизации	лв.	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2020	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2025						47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2027								47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2032												47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															47	47	47	47	47	47	47	47	47
	2035															0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0	0	0
	2037																	0	0	0	0	0	0	0
	2038																		0	0	0	0	0	0
	2039																			47	47	47	47	47
	2040																			600	600	600	600	600
	2041																							
	2039																							
	2040																							
	2041																							
	2042																							
Общо		47	47	47	47	47	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		600	600	600	600	600	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Разходи за експлоатация и поддръжка		141	141	141	141	141	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
(а) Персонал																								
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Разходи за шофьори	лв.	24	24	24	24	24	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		192	192	192	192	192	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Товарачи	number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Разходи за товарачи	лв.	12	12	12	12	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
		096	096	096	096	096	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Брой работници	number	5	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Общо разходи за персонал	лв.	36	36	36	36	36	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72		
		288	288	288	288	288	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576		
(b) Гориво																									
Камиони																									
Брой камиони в експлоатация	number	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Средно разстояние на ден	km/truck/day	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108		
Средно разстояние на година	km/year	56	56	56	56	56	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84		
		160	160	160	160	160	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240		
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
Количество вдингнато на година	t/year	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		258	258	258	258	258	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572		
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Разход	l/a	20	20	20	20	20	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
		914	914	914	914	914	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056	056		
Гориво за камионите	лв.	49	49	49	49	49	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72		
		148	148	148	148	148	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983		
Автомобил за надзор																									
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Общо разходи за гориво	лв.	49	49	49	49	49	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72		
		148	148	148	148	148	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983		
(c) Други консумативи	лв.	983	983	983	983	983	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(d) Поддръжка																									

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Поддръжка	лв.	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640		
Средно разстояние	km/year	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020	85 020		
Бр. комплекти гуми	Number	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42		
Бр. гуми на трансп. средство																								
Гуми	лв.	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401	3 401		
Поддръжка на контейнери		6 325	6 325	6 325	6 325	6 325	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906	7 906		
Общо разходи за поддръжка	лв.	41 912	41 912	41 912	41 912	41 912	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947	77 947		
Общо (а до d)	лв.	128 331	128 331	128 331	128 331	128 331	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965	224 965		
(е) други разходи		12 833	12 833	12 833	12 833	12 833	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497		
Администриране	лв.	12 833	12 833	12 833	12 833	12 833	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497	22 497		
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Експлоат. разх. на тон	лв./t	112	112	112	112	112	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157		
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон				150	150	150	150	150	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	21	21
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон				132	132	132	132	132	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	17	17
Инвест. и експлоат. разх. на тон		170	170	170	170	170	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238		

Таблица 5. Инвестиционни разходи за механично-биологично третиране на ТБО, останали след разделното събиране

Описание	Цена	Единица	Обща сума

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	[лв./бр]		[лв.]
Придобиване на земя	free	m²	0
Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой	9,56	m ²	68 471
Ограда и портал	248,7	m	84 207
Път за достъп	793,4	m	79 337
Паркинги, открити площадки	86,2	m ²	67 238
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи	5,27	m ²	23 043
Основа на хранилището	22 000	U	22 000
Затревяване и залесяване	11,0	m ²	22 113
Отвеждане/дренаж на повърхностните води	2,0	m ²	14 330
Subtotal 2			380 738
Строителни работи			
Помещения за почивка	40 000	U	40 000
Помещение за входа	35 249	U	35 249
Автоматична везна	12 000	U	12 000
Септичен резервоар	200	m ³	40 075
Закрита част Механична обработка и сортиране	800	m ²	1 664 000
Открита част Механична обработка и сортиране	100	m ³	54 552
Тунели, зона за интензивно компостиране	1 181	m ²	389 659
Тунели, зона за матурация	1 181	m ²	590 937
Стоманени конструкции, покрив	800	m ²	664 369
Биофилтър	20	m ² building	58 209

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Subtotal 3			3 549 051
Други работи			
Водоснабдяване и разпределение води за технологични нужди	800	t	29 869
Водоснабдяване питейни води	35 000	U	35 000
Електрозахранване и електроразпределение	88 124	U	88 124
Осветление	300	t	11 201
Subtotal 4			164 193
Оборудване			
Транспортни ленти и аксесоари	9 750	m	877 500
Приемателен кран	195 000	U	0
Магнитен сепаратор	16 000	U	32 000
Сито	120 000	U	120 000
Кабина за ръчно сортиране	400 000	U	400 000
Преси (пластмаса/хартия)	150 000	U	150 000
Модул за шредирание 1	487 500	U	487 500
Склад за RDF	220 000	U	220 000
Модули за ускорено аериране - интензивно компостиране в тунели	975	t waste in intense composting	252 964
Модули за вентилиране - при закрыта матурация	33	m² building	16 590
Оборудване за вентилация - механична част	33	m² building	68 952
Противопожарна защита	50 000	U	50 000
Оборудване за комуникация	30 000	U	30 000
Електрическа инсталация	10%	of mechanical	262 551
I&C	10%	of mechanical	262 551
Пречистване на въздуха в помещенията за сортиране	6%	of mechanical	137 220
Лабораторно оборудване	65 000	lump sum	65 000
Subtotal 5			3 432 828

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Мобилно оборудване			
Челни товари	160 000	U	160 000
Контейнери	3 000	U	18 000
Метачни машини	50 000	U	50 000
Subtotal 6			388 000
Инсталация и пускане в експлоатация на механичните работи		10%	343 283
Subtotal 1 - 7			8 258 093
Строителен надзор		0%	0
Непредвидени разходи		5%	412 905
GRAND TOTAL, OPTION 1			8 670 998

Таблица 6. Инвестиционни разходи за компостиране на разделно събраните биоотпадъци

Описание		Единица	Количество
Придобиване на земя		m ²	
Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой		m ²	3 359
Ограда и портал		m	232
Път за достъп		m	100
Паркинги, открити площадки	m ² /person	m ²	260
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи		m ²	1 753
Резервоар		Units	1
Затревяване и залесяване	m	m ²	1 346

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Събиране и отвеждане на повърхностни води		m ²	3 359
Subtotal 2			
Строителни работи			
Помещения за почивка		U	1
Септичен резервоар	m ³ /t	m ³	19
Павирани площадки за съхранение	m ² /t annual capacity	m ²	1 364
Биофилтър	m ² /m ² building	m ²	4
Биофилтър		m ² /building	385
Строителни работи за помпената станция		U	1
Зона на интензивно разграждане, тунели		m ²	160
Височина на тунела	m	m	5
Широчина на тунела	m	m	5
Дължина на тунела	m	m	20
Обем на 1 тунел		m ³	500
Средна плътност	kg/m ³	kg/m ³	0,4
Необходим обем		m ³	621
Брой на необходимите тунели		Number	1
Необходима площ на тунелите		m ²	124
Транспортен коридор пред/зад тунелите	m	%	26%
Необходима площ на зоната за интензивно разграждане		m ²	157
Зона за матурация, тунели		m ²	225
Височина на тунела	m	m	5
Широчина на тунела	m	m	5
Дължина на тунела	m	m	20
Обем на 1 тунел		m ³	500
Средна плътност	kg/m ³	kg/m ³	0,5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обем след интензивното разграждане	%	%	80
Необходим обем		m ³	894
Брой на необходимите тунели		Number	2
Необходима площ на тунелите		m ²	179
Транспортен коридор пред/зад тунелите	m	%	26%
Необходима площ на зоната за интензивно разграждане		m ²	225
Housing of composting areas		m ²	385
Subtotal 3			
Други работи			
Снабдяване и разпределение на технологични води		t/d	19
Водоснабдяване с питейна вода		U	0
Електрозахранване и електроразпределение		U	1
Осветление		t/d	19
Електрическа защита и управление		t/d	19
Subtotal 4			
Оборудване			
Транспортни ленти и аксесоари		m	70
Приемателен кран		U	1
Магнитен сепаратор		U	2
Барабанно сито		U	1
Модул за шредирание 1		U	1
Модул за ускорено аериране		t/d	18
Оборудване за пожарна безопасност		U	1
Комуникационно оборудване		U	1
Лабораторно оборудване		lump sum	1
Subtotal 5			
Мобилно оборудване			
Челен товарач/обръщач		U	1
Контейнери		U	15

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Товарачи (екскаватори) за тунелите		U	1
Изчисляване на инвестиционните разходи			
Описание	Единична цена	Единица	Обща сума
	[лв./unit]		[ЛВ.]
Придобиване на земя	free	m ²	0
Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой	4,97	m ²	16 707
Ограда и портал	248,7	m	57 655
Път за достъп	793,4	m	79 337
Паркинги, открити площадки	86,2	m ²	22 413
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи	5,27	m ²	9 233
Резервоар	22 000	U	22 000
Затревяване и залесяване	11,0	m ²	14 806
Събиране и отвеждане на повърхностни води	4,0	m ²	13 435
Substotal 2			235 587
Строителни работи			
Септичен резервоар	200	m ³	3 736
Зона на интензивно разграждане, тунели	590	m ²	94 463
Зона за матурация, тунели	590	m ²	133 060
Промишлени халета	800	m ²	308 301
Биофилтър	20	m ² building	7 708

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Строителни работи за помпена станция	10 000	U	10 000
Subtotal 3			557 267
Други работи			
Снабдяване и разпределение на технологични води	500	t	9 339
Електрозахранване и електроразпределение	25 000	U	25 000
Осветление	300	t	5 604
Електрическа защита и управление	200	t	3 736
Subtotal 4			43 679
Оборудване			
Приемателен кран	180 000	U	180 000
Магнитен сепаратор	38 000	U	76 000
Барабанно сито	300 000	U	300 000
Модул за шредирание 1	351 000	U	351 000
Модул за ускорено аериране - при закрыта матурация	1 000	m ² building	160 000
Модул за вентилация - при закрыта матурация	9	m ² building	1 916
Оборудване за пожарна безопасност	10 000	U	10 000
Комуникационно оборудване	2 000	U	2 000
Електрическа инсталация	3%	of mechanical	32 067
Лабораторно оборудване	8 000	lump sum	8 000
Subtotal 5			1 120 983
Мобилно оборудване			
Челен товарач/обръщач	254 150	U	254 150
Контейнери	6 000	U	90 000
Товарачи (екскаватори) за тунелите	254 150	U	254 150
Subtotal 6			344 150

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Инсталиране и пускане в експлоатация, механична част		10%	112 098
Subtotal 1 - 7			2 413 764
Инженеринг		0%	0
Непредвидени		5%	120 688
ОБЩО			2 534 453

Таблица 7. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – градска част

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	50 883	50 114	49 345	48 576	47 807	47 059	46 311	45 563	44 815	44 066	43 318	42 570	41 822	41 074	40 499	39 751	39 003	38 255	37 507	37 179	36 431
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		21 904	21 573	21 242	20 911	20 580	20 258	19 936	19 614	19 292	18 970	18 648	18 326	18 004	17 682	17 434	17 112	16 790	16 468	16 146	16 005	15 683
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		21 904	21 573	21 242	20 911	20 580	20 258	19 936	19 614	19 292	18 970	18 648	18 326	18 004	17 682	17 434	17 112	16 790	16 468	16 146	16 005	15 683
Брой контейнери		1 403	1 383	1 363	1 343	1 322	1 030	1 009	988	966	944	895	876	857	838	825	806	786	767	747	745	725
Общо количество отпадъци	tons	10 496	10 348	10 198	10 047	9 894	7 707	7 548	7 388	7 228	7 066	6 694	6 552	6 410	6 268	6 171	6 029	5 883	5 738	5 592	5 573	5 427
Допускания																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																							
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																							
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	40	40	39	39	38	30	29	28	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	22
Средно седмични	tons/week	283	279	275	270	266	207	203	199	195	190	180	176	173	169	166	162	158	154	151	150	146	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

количества	k																							
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
Обем на отпадъка	cub.m/year	48	47	46	46	45	35	34	33	33	32	30	30	29	28	28	27	26	26	25	25	24		
	ar	148	470	781	085	383	351	624	892	154	413	705	055	404	751	307	654	988	321	652	565	893		
Среднодневни обеми	cub.m/day	185	183	180	177	175	136	133	130	128	125	118	116	113	111	109	106	104	101	99	98	96		
Средно седмични обеми	cub.m/week	1	1	1	1	1																		
	eeek	296	278	259	241	222	952	932	912	893	873	827	809	792	774	762	745	727	709	691	688	670		
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10		
Макс. количество на контейнер	t/container	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Честота на събиране	times per year	52,		52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,	52,		
		0	52,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Степен на запълване на контейнера	%	60		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
	%	%	60%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Коефициент на нередовност		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
		0	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Необходими контейнери	pcs.	1	1	1	1	1	1	1																
		403	384	364	343	323	031	009	988	967	945	895	876	857	838	825	806	787	767	748	745	726		
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./container	0,6	0,66	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
		60	0	60	60	60	59	60	60	59	60	60	60	60	60	60	60	59	60	59	60	59		
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,1	0,14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		44	4	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44		
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,31	1,31	1,32	1,32	1,32	1,04	1,04	1,03	1,03	1,02	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97	0,97	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95		
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32		
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41		
Number of slabs																								
Среден брой домакинства на контейнер		21,9	21,9	21,9	21,9	21,8	27,6	27,7	27,9	28,0	28,2	29,2	29,4	29,5	29,6	29,7	29,8	30,0	30,1	30,3	30,2	30,3		
Средно количество на	t/day	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ден на контейнер		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
Брой необходими контейнери		1 543	1 522	1 500	1 477	1 455	1 134	1 110	1 087	1 064	1 040	985	964	943	922	908	887	866	844	823	820	799			
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Брой необходими контейнери		1 543	1 522	1 500	1 477	1 455	1 134	1 110	1 087	1 064	1 040	985	964	943	922	908	887	866	844	823	820	799			
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																									
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	1 498	0	0	0	0	1 087	0	0	0	0	0	943	0	0	0	0	844	0	0	0		
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	674 190	0	0	0	0	489 060	0	0	0	0	0	424 215	0	0	0	0	379 665	0	0	0		
Общо	лв.	0	0	674 190	0	0	0	0	489 060	0	0	0	0	0	424 215	0	0	0	0	379 665	0	0	0		
Инвестиционен план																									
Инвестиции	лв.	0	0	674 190	0	0	0	0	489 060	0	0	0	0	0	424 215	0	0	0	0	379 665	0	0	0		
Остатъчна стойност	лв.																								
Амортизации																			865, 70						
Контейнери																									
Амортизации	лв.	266 409	264 701	155 291	155 064	155 064	155 064	155 064	112 484	112 484	112 484	112 484	112 484	97 569	97 569	97 569	97 569	97 569	87 323	87 323	87 323	87 323			
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2016	1 708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2017	264 474	264 474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2018	228	228	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2022			155 064	155 064	155 064	155 064	155 064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2027								112 484	112 484	112 484	112 484	112 484	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2032													97 569	97 569	97 569	97 569	97 569	0	0	0	0	0	0	
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2035																0	0	0	0	0	0	0	0	
	2036																	0	0	0	0	0	0	0	
	2037																		87 323	87 323	87 323	87 323	0	0	
	2038																			0	0	0	0	0	
	2039																				0	0	0	0	
	2040																					0	0	0	
	2041																								
	2039																								
	2040																								
	2041																								
	2042																								
Общо		266 409	264 701	155 291	155 064	155 064	155 064	155 064	112 484	112 484	112 484	112 484	112 484	97 569	97 569	97 569	97 569	97 569	87 323	87 323	87 323	87 323	0	0	0
Транспортни средства																									

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обем на надстройката [м³]																								
Степен на уплътнение																								
Капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Запълнен капацитет	tons	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Обиколки на ден																								
Среден километраж на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	
Време за отиване и връщане до депото	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
Общо време	hours	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
Време за товарене на контейнер	minutes/c ontainer	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
Средно тегло вдигнато	t/containe r	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	
Ефективност на товарене/час	t/hour	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	
Общо време за първата обиколка	hours	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Оставащо време за втората обиколка	hours	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	
Оставащо време за третата обиколка	hours	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29			
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,74	0,73	0,73	0,74	0,73	0,73	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,74	0,73	0,74	0,73	0,74	0,73		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Брой обиколки на ден	trips/day	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00		
Среден товар на ден	t/day	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4		
Инвестиции																										
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Камиони в употреба	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Необходими нови камиони	Number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1		
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1		
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000		
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Инвестиционен план																										
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000		
Остатъчна стойност	лв.																									

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Амортизации																								
амортизации	лв.	153 000	153 000	122 400	122 400	122 400	122 400	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	30 600	
Аньюитетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2015	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2019	122 400	122 400	122 400	122 400	122 400	122 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2026							61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2033														61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	0	
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0	
	2035																0	0	0	0	0	0	0	
	2036																	0	0	0	0	0	0	
	2037																		0	0	0	0	0	
	2038																			0	0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2039																				0	0	
	2040																				30	600	
	2041																						
	2039																						
	2040																						
	2041																						
	2042																						
	2043																						
	2044																						
Общо		153 000	153 000	122 400	122 400	122 400	122 400	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	30 600	
Разходи за експлоатация и поддръжка		289 260	288 400	234 354	233 892	233 488	227 722	180 180	168 049	167 626	167 199	166 218	165 844	161 368	160 993	160 738	160 362	159 980	121 523	121 138	121 088	97 140	
(а) Персонал																							
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Шофьори	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
Разходи за шофьори	лв.	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	12 096	12 096	12 096	12 096	
Товарачи	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
Разходи за товарачи	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	6 048	6 048	6 048	6 048	
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Брой работници	number	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	
Общо разходи за персонал	лв.	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	18 144	18 144	18 144	18 144	
(б) Гориво																							
Камиони																							
Брой камиони в експлоатация	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние на ден	km/truck/day	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
Средно разстояние на година	km/year	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200		
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
Количество вдингнато на година	t/year	10 496	10 348	10 198	10 047	9 894	7 707	7 548	7 388	7 228	7 066	6 694	6 552	6 410	6 268	6 171	6 029	5 883	5 738	5 592	5 573	5 427			
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Разход	l/a	21 416	21 268	21 118	20 967	20 814	18 627	18 468	18 308	18 148	17 986	17 614	17 472	17 330	17 188	17 091	16 949	16 803	11 198	11 052	11 033	10 887			
Гориво за камионите	лв.	50 328	49 981	49 628	49 272	48 912	43 772	43 400	43 025	42 647	42 267	41 392	41 059	40 725	40 391	40 164	39 829	39 488	26 315	25 972	25 928	25 584			
Автомобил за надзор																									
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Общо разходи за гориво	лв.	50 328	49 981	49 628	49 272	48 912	43 772	43 400	43 025	42 647	42 267	41 392	41 059	40 725	40 391	40 164	39 829	39 488	26 315	25 972	25 928	25 584			
(с) Други консумативи	лв.	100 7	1000	993	985	978	875	868	860	853	845	828	821	815	808	803	797	790	526	519	519	512			
(d) Поддръжка																									
Поддръжка	лв.	107 100	107 100	85 680	85 680	85 680	85 680	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	21 420		
Средно разстояние	km/year	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760			
Бр. комплекти гуми	Number	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55			
Бр. гуми на трансп. средство																									
Гуми	лв.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	819	819	819	819		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638	638						
Поддръжка на контейнери		66 602	66 175	38 823	38 766	38 766	38 766	38 766	28 121	28 121	28 121	28 121	28 121	24 392	24 392	24 392	24 392	24 392	21 831	21 831	21 831	21 831		
Общо разходи за поддръжка	лв.	175 340	174 913	126 141	126 084	126 084	126 084	83 244	72 599	72 599	72 599	72 599	72 599	68 870	68 870	68 870	68 870	68 870	65 490	65 490	65 490	44 070		
Общо (а до d)	лв.	262 963	262 182	213 049	212 629	212 262	207 020	163 800	152 772	152 387	151 999	151 107	150 767	146 698	146 357	146 125	145 784	145 436	110 476	110 126	110 080	88 309		
(е) други разходи		26 296	26 218	21 305	21 263	21 226	20 702	16 380	15 277	15 239	15 200	15 111	15 077	14 670	14 636	14 613	14 578	14 544	11 048	11 013	11 008	8 831		
Администриране	лв.	26 296	26 218	21 305	21 263	21 226	20 702	16 380	15 277	15 239	15 200	15 111	15 077	14 670	14 636	14 613	14 578	14 544	11 048	11 013	11 008	8 831		
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	28	28	23	23	24	30	24	23	23	24	25	25	25	26	26	27	27	21	22	22	18		
Инвест. и експлоат. разх. на тон		42	43	35	35	36	45	32	31	32	32	34	35	35	35	36	37	38	32	33	33	24		
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон																							4 8	4 0
				68	68	50	51	52	66	53	46	47	48	51	52	50	51	52	53	54	47	48		

Таблица 8. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – села

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	5 278	5 198	5 118	5 038	4 958	4 880	4 802	4 724	4 646	4 568	4 490	4 412	4 334	4 256	4 196	4 118	4 040	3 963	3 885	3 851	3 773
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		2 272	2 238	2 203	2 169	2 134	2 101	2 067	2 034	2 000	2 966	1 933	1 899	1 866	1 832	1 806	1 773	1 739	1 706	1 672	1 658	1 624

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Дял на участие		1,0 0	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00
Бр. участващи домакинства		2 272	2 238	203	2 169	2 134	2 101	2 067	2 034	2 000	1 966	1 933	1 899	1 866	1 832	1 806	1 773	1 739	1 706	1 672	1 658	1 624
Брой контейнери		248	244	241	237	234	182	178	174	171	167	158	155	151	148	146	142	139	135	132	132	128
Общо количество отпадъци	tons	1 089	1 073	1 058	1 042	1 026	799	783	766	750	733	694	680	665	650	640	625	610	595	580	578	563
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	lv./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	
Контейнери																								
Средно дневни количества от всички контейнери			tons/ day	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Средно седмични количества	tons/week	29	29	28	28	28	22	21	21	20	20	19	18	18	18	17	17	16	16	16	16	15		
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,2 6	0,26	0,26	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,26	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,26	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,2 6	0,26		
Обем на отпадъка	cub.m/ye ar	4 253	4 193	4 132	4 071	4 009	3 123	3 058	2 994	2 928	2 863	2 712	2 655	2 597	2 540	2 500	2 443	2 384	2 325	2 266	2 258	2 199		
Среднодневни обеми	cub.m/da y	16	16	16	16	15	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	8		
Средно седмични обеми	cub.m./we ek	115	113	111	110	108	84	82	81	79	77	73	71	70	68	67	66	64	63	61	61	59		
Обем на контейнера	m³/contain er	1,1 0	1,10	1,10	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,10	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,10	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,1 0	1,10		
Макс. количество на контейнер	t/container	0,2 82	0,282	0,28 2	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,28 2	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,28 2	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,2 82	0,28 2		
Честота на събиране	times per year	26, 0	26,0	26,0	26, 0	26, 0	26, 0	26,0	26, 0	26, 0	26, 0	26, 0	26, 0	26, 0	26,0	26, 0	26, 0	26, 0	26, 0	26, 0	26, 0	26,0		
Степен на запълване на контейнера	%	60 %	60%	60%	60 %	60 %	60 %	60%	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60%	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60%		
Коефициент на нередовност		1,0 0	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00		
Необходими контейнери	pcs.	248	245	241	238	234	182	179	175	171	167	159	155	152	148	146	143	139	136	133	132	129		
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./co nt	0,6 60	0,65 8	0,65 9	0,6 58	0,6 59	0,6 60	0,65 7	0,6 58	0,6 59	0,6 59	0,6 56	0,6 59	0,6 57	0,66 0	0,6 59	0,6 57	0,6 60	0,6 58	0,6 55	0,6 58	0,65 6		
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,1 69	0,16 9	0,16 9	0,1 68	0,1 69	0,1 69	0,16 8	0,1 68	0,1 69	0,1 69	0,1 68	0,1 69	0,1 68	0,16 9	0,1 69	0,1 68	0,1 69	0,1 68	0,1 68	0,1 68	0,16 8		
Количество образувани отпадъци	kg/househ old/day	1,3 1	1,31	1,32	1,3 2	1,3 2	1,0 4	1,04	1,0 3	1,0 3	1,0 2	0,9 8	0,9 8	0,9 8	0,97	0,9 7	0,9 7	0,9 6	0,9 6	0,9 5	0,9 6	0,95		
Бр. жители в домакинство		2,3	2,32	2,32	2,3	2,3	2,3	2,32	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,32	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,32		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		2			2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2			
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,57	0,57	0,57	0,57	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41		
Number of slabs																								
Среден брой домакинства на контейнер		12,9	12,8	12,8	12,8	16,2	16,3	16,4	16,5	17,1	17,2	17,2	17,4	17,4	17,4	17,6	17,6	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7		
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		
Брой необходими контейнери		273	270	265	262	257	200	197	193	188	184	175	171	167	163	161	157	153	150	146	145	142		
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Брой необходими контейнери		273	270	265	262	257	200	197	193	188	184	175	171	167	163	161	157	153	150	146	145	142		
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																								
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	264	0	0	0	0	193	0	0	0	0	167	0	0	0	0	150	0	0	0		
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	118 800	0	0	0	0	86 625	0	0	0	0	75 240	0	0	0	0	67 320	0	0	0		
Общо	лв.	0	0	118 800	0	0	0	0	86 625	0	0	0	0	75 240	0	0	0	0	67 320	0	0	0		
Инвестиционен план																								
Инвестиции	лв.	0	0	118 800	0	0	0	0	86 625	0	0	0	0	75 240	0	0	0	0	67 320	0	0	0		
Остатъчна стойност	лв.																							
Амортизации																		152,90						
Контейнери																								
Амортизации	лв.	47 248	46 906	27 438	27 324	27 324	27 324	27 324	19 924	19 924	19 924	19 924	19 924	17 305	17 305	17 305	17 305	17 305	15 484	15 484	15 484	15 484		
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2016	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2017	46 792	46 792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2018	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2022			27 324	27 324	27 324	27 324	27 324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2027							19 924	19 924	19 924	19 924	19 924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2028								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2030										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2032												17 305	17 305	17 305	17 305	17 305	0	0	0	0			
	2033													0	0	0	0	0	0	0	0			
	2034														0	0	0	0	0	0	0			
	2035															0	0	0	0	0	0			
	2036																0	0	0	0	0			
	2037																	15 484	15 484	15 484	15 484			
	2038																		0	0	0			
	2039																			0	0			
	2040																				0			
	2041																							
	2039																							
	2040																							

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2041																							
	2042																							
Общо		47 248	46 906	27 438	27 324	27 324	27 324	27 324	19 924	19 924	19 924	19 924	19 924	17 305	17 305	17 305	17 305	17 305	15 484	15 484	15 484	15 484		
																				0	0	0		
Транспортни средства																								
Обем на надстройката [м ³]																								
Степен на уплътнение																								
Капацитет	tons	10, 2	10,2	10,2	10, 2	10, 2	10, 2	10,2	10, 2	10, 2	10, 2	10, 2	10, 2	10, 2	10,2	10, 2	10, 2	10, 2	10, 2	10, 2	10, 2	10,2		
Запълваемост на капацитета	of capacity	85 %	85%	85%	85 %	85 %	85 %	85%	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85%	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85%		
Запълнен капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7		
Наличност на камионите		85 %	85%	85%	85 %	85 %	85 %	85%	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85%	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %	85%		
Обиколки на ден																								
Среден километраж на маршрута	km	50, 0	50,0	50,0	50, 0	50, 0	50, 0	50,0	50, 0	50, 0	50, 0	50, 0	50, 0	50, 0	50,0	50, 0	50, 0	50, 0	50, 0	50, 0	50, 0	50,0		
Средна скорост на пътуване	km/h	40, 0	40,0	40,0	40, 0	40, 0	40, 0	40,0	40, 0	40, 0	40, 0	40, 0	40, 0	40, 0	40,0	40, 0	40, 0	40, 0	40, 0	40, 0	40, 0	40,0		
Време за отиване и връщане до депото	hours	2,5 0	2,50	2,50	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,50	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,50	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,5 0	2,50		
Време на депото	hours	0,3 0	0,30	0,30	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,30	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,30	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,3 0	0,30		
Общо време	hours	2,8 0	2,80	2,80	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,80	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,80	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,8 0	2,80		
Време за товарене на контейнер	minutes/co ntainer	1,5 0	1,50	1,50	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,50	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,50	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,5 0	1,50		
Средно тегло вдигнато	t/container	0,1 69	0,169	0,16 9	0,1 68	0,1 69	0,1 69	0,16 8	0,1 68	0,1 69	0,1 69	0,1 68	0,1 69	0,1 68	0,16 9	0,1 69	0,1 68	0,1 69	0,1 68	0,1 68	0,1 68	0,16 8		
Ефективност на товарене/час	t/hour	6,7 5	6,74	6,75	6,7 4	6,7 5	6,7 6	6,73	6,7 4	6,7 4	6,7 5	6,7 2	6,7 5	6,7 3	6,76	6,7 4	6,7 3	6,7 5	6,7 3	6,7 1	6,7 4	6,71		
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,2 9	1,29	1,29	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,29	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,3 0	1,2 9	1,2 9	1,29	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,3 0	1,2 9	1,30		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене при първата обиколка	hours	1,2 9	1,29	1,29	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,29	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,3 0	1,2 9	1,2 9	1,29	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,2 9	1,3 0	1,2 9	1,30		
Общо време за първата обиколка	hours	4,0 9	4,09	4,09	4,0 9	4,0 9	4,0 9	4,09	4,0 9	4,0 9	4,0 9	4,1 0	4,0 9	4,0 9	4,09	4,0 9	4,0 9	4,0 9	4,0 9	4,1 0	4,0 9	4,10		
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Оставащо време за втората обиколка	hours	2,9 1	2,91	2,91	2,9 1	2,9 1	2,9 1	2,91	2,9 1	2,9 1	2,9 1	2,9 0	2,9 1	2,9 1	2,91	2,9 1	2,9 1	2,9 1	2,9 1	2,9 0	2,9 1	2,90		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,0 0	0,00	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0,00		
Брой обиколки на ден	trips/day	1,0 0	1,00	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,0 0	1,00		
Среден товар на ден	t/day	8,7 0	8,70	8,70	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,70	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,70	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,7 0	8,70		
Инвестиции																								
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Необходимите нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000		
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Инвестиционен план																									
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000			
Остатъчна стойност	лв.																								
Амортизации																									
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600			
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2032													0	0	0	0	0	0	0	0		
	2033														30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	
	2034															0	0	0	0	0	0	0	
	2035																0	0	0	0	0	0	
	2036																	0	0	0	0	0	
	2037																		0	0	0	0	
	2038																			0	0	0	
	2039																				0	0	
	2040																					30 600	
	2041																						
	2039																						
	2040																						
	2041																						
	2042																						
	2043																						
	2044																						
Общо		30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	
Разходи за експлоатация и поддръжка		84 822	84 688	79 293	79 220	79 179	78 580	78 537	76 458	76 414	76 370	76 268	76 230	75 471	75 432	75 405	75 366	75 327	74 786	74 746	74 741	74 701	
(а) Персонал																							
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144		
(b) Гориво																								
Камиони																								
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Средно разстояние на ден	km/truck/day	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Средно разстояние на година	km/year	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000		
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
Количество вдингнато на година	t/year	1 089	1 073	1 058	1 042	1 026	799	783	766	750	733	694	680	665	650	640	625	610	595	580	578	563		
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Разход	l/a	10 189	10 173	10 158	10 142	10 126	9 899	9 883	9 866	9 850	9 833	9 794	9 780	9 765	9 750	9 740	9 725	9 710	9 695	9 680	9 678	9 663		
Гориво за камионите	лв.	23 944	23 908	23 871	23 834	23 797	23 264	23 225	23 186	23 147	23 107	23 017	23 982	22 947	22 913	22 889	22 854	22 819	22 784	22 748	22 744	22 708		
Автомобил за надзор																								
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Общо разходи за гориво	лв.	23 944	23 908	23 871	23 834	23 797	23 264	23 225	23 186	23 147	23 107	23 017	23 982	22 947	22 913	22 889	22 854	22 819	22 784	22 748	22 744	22 708		
(c) Други консумативи	лв.	479	478	477	477	476	465	464	464	463	462	460	460	459	458	458	457	456	456	455	455	454		
(d) Поддръжка																								
Поддръжка	лв.	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21		

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420			
Средно разстояние	km/year	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260			
Бр. комплекти гуми	Number	0,4 4	0,44 4	0,44 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,44 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,44 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,4 4	0,44 4			
Бр. гуми на трансп. средство																									
Гуми	лв.	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313			
Поддръжка на контейнери		11 812	11 727	6 859	6 831	6 831	6 831	6 831	4 981	4 981	4 981	4 981	4 981	4 326	4 326	4 326	4 326	4 326	3 871	3 871	3 871	3 871			
Общо разходи за поддръжка	лв.	34 545	34 460	29 592	29 564	29 564	29 564	29 564	27 714	27 714	27 714	27 714	27 714	27 059	27 059	27 059	27 059	27 059	26 604	26 604	26 604	26 604			
Общо (а до d)	лв.	77 111	76 989	72 085	72 019	71 981	71 437	71 397	69 508	69 468	69 427	69 335	69 300	68 610	68 574	68 550	68 515	68 479	67 987	67 951	67 946	67 910			
(е) други разходи		7 711	7 699	7 208	7 202	7 198	7 144	7 140	6 951	6 947	6 943	6 933	6 930	6 861	6 857	6 855	6 851	6 848	6 799	6 795	6 795	6 791			
Администриране	лв.	7 711	7 699	7 208	7 202	7 198	7 144	7 140	6 951	6 947	6 943	6 933	6 930	6 861	6 857	6 855	6 851	6 848	6 799	6 795	6 795	6 791			
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	78	79	75	76	77	98	100	100	102	104	110	112	114	116	118	121	123	126	129	129	133			
Инвест. и експлоат. разх. на тон		106	107	104	105	107	137	139	140	143	146	154	157	160	163	166	169	174	177	182	182	187			
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон					149	151	130	132	134	171	174	166	169	173	183	187	186	190	193	197	202	203	208	2 0 9	2 1 5

Таблица 9. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – градска част

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обхванати жители	бр.	9 442	9 299	9 156	9 013	8 870	8 731	8 592	8 453	8 314	8 175	8 036	7 897	7 758	7 619	7 512	7 373	7 234	7 095	6 956	6 895	6 756
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		4 065	4 003	3 941	3 880	3 818	3 759	3 699	3 639	3 579	3 519	3 459	3 400	3 340	3 280	3 234	3 174	3 114	3 054	2 994	2 968	2 908
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		4 065	4 003	3 941	3 880	3 818	3 759	3 699	3 639	3 579	3 519	3 459	3 400	3 340	3 280	3 234	3 174	3 114	3 054	2 994	2 968	2 908
Брой контейнери		260	257	253	249	245	191	187	183	179	175	166	163	159	155	153	150	146	142	139	138	135
Общо количество отпадъци	tons	1 948	1 920	1 893	1 864	1 836	1 430	1 401	1 371	1 341	1 311	1 242	1 216	1 190	1 163	1 145	1 119	1 092	1 065	1 038	1 034	1 007
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	7	7	7	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Средно седмични количества	tons/week	52	52	51	50	49	39	38	37	36	35	33	33	32	31	31	30	29	29	28	28	27
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Обем на отпадъка	cub.m/year	8 935	8 809	8 681	8 552	8 422	6 560	6 425	6 289	6 153	6 015	5 698	5 577	5 456	5 335	5 253	5 132	5 008	4 885	4 760	4 744	4 619
Среднодневни обеми	cub.m/day	34	34	33	33	32	25	25	24	24	23	22	21	21	21	20	20	19	19	18	18	18
Средно седмични	cub.m./week	241	237	234	230	227	177	173	169	166	162	153	150	147	144	141	138	135	132	128	128	124

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

обеми																						
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	261	257	253	250	246	192	188	184	180	176	167	163	159	156	154	150	146	143	139	139	135
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,658	0,659	0,660	0,658	0,658	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,656	0,658	0,660	0,658	0,656	0,658	0,660	0,657	0,659	0,656	0,658
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,144	0,144	0,144	0,143	0,144	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,144	0,143	0,143	0,143	0,144	0,143	0,144	0,143	0,143
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,31	1,31	1,32	1,32	1,32	1,04	1,04	1,03	1,03	1,02	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		21,9	21,9	21,9	21,8	21,8	27,5	27,6	27,8	27,9	28,1	29,1	29,3	29,5	29,5	29,5	29,7	29,9	30,0	30,2	30,0	30,2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029
Брой необходими контейнери		287	283	278	275	271	211	207	202	198	194	184	179	175	172	169	165	161	157	153	153	149
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		287	283	278	275	271	211	207	202	198	194	184	179	175	172	169	165	161	157	153	153	149
Налични неамортизиран и контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	277	0	0	0	0	202	0	0	0	0	175	0	0	0	0	157	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	124 740	0	0	0	0	91 080	0	0	0	0	78 705	0	0	0	0	70 785	0	0	0
Общо	лв.	0	0	124 740	0	0	0	0	91 080	0	0	0	0	78 705	0	0	0	0	70 785	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	124 740	0	0	0	0	91 080	0	0	0	0	78 705	0	0	0	0	70 785	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
Контейнери																						
Амортизации	лв.	49	49	28	28	28	28	28	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18	16	16	16	16

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		525	183	804	690	690	690	690	948	948	948	948	948	102	102	102	102	102	281	281	281	281
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	49 069	49 069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			28 690	28 690	28 690	28 690	28 690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								20 948	20 948	20 948	20 948	20 948	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													18 102	18 102	18 102	18 102	18 102	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		16 281	16 281	16 281	16 281
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		49 525	49 183	28 804	28 690	28 690	28 690	28 690	20 948	20 948	20 948	20 948	20 948	18 102	18 102	18 102	18 102	18 102	16 281	16 281	16 281	16 281
																				0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане до депото	hours	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,14 4	0,14 4	0,144	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,143	0,14 3	0,14 3	0,14 3	0,14 3	0,14 3	0,14 4	0,143	0,14 3	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,143
Ефективност на товарене/час	t/hour	5,74	5,75	5,75	5,74	5,74	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,72	5,74	5,75	5,74	5,72	5,74	5,75	5,73	5,74	5,72	5,74
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,35	3,34	3,34	3,34	3,35	3,34	3,34	3,34	3,34	3,35	3,34
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,65	3,66	3,66	3,66	3,65	3,66	3,66	3,66	3,66	3,65	3,66
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,31	0,32	0,32	0,31	0,32	0,31	0,32
Време за товарене, ако	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

е повече от буфер																							
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Среден товар на ден	t/day	14,8 2	14,8 2	14,82	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,82	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,82	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,82
Инвестиции																							
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																							
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																						
Амортизации																							
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анuitетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 30	30 30	30 30	30 30	30 30	30 30	30 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

								600	600	600	600	600	600	600								
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					30 600
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		97 898	97 731	92 054	91 948	91 873	90 803	90 726	88 518	88 440	88 361	88 179	88 109	87 257	87 187	87 140	87 070	86 999	86 427	86 356	86 347	86 275
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

надзорници																						
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Средно разстояние на година	km/year	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400
Разход на гориво/км	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	1 948	1 920	1 893	1 864	1 836	1 430	1 401	371	341	311	242	216	190	1 163	145	119	092	065	038	034	1 007
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	14 688	14 660	14 633	14 604	14 576	14 170	14 141	14 111	14 081	14 051	13 982	13 956	13 930	13 903	13 885	13 859	13 832	13 805	13 778	13 774	13 747
Гориво за камионите	лв.	34 516	34 452	34 386	34 320	34 254	33 300	33 231	33 161	33 091	33 020	32 858	32 796	32 734	32 672	32 630	32 568	32 505	32 441	32 378	32 369	32 306
Автомобил за																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	34 516	34 452	34 386	34 320	34 254	33 300	33 231	33 161	33 091	33 020	32 858	32 796	32 734	32 672	32 630	32 568	32 505	32 441	32 378	32 369	32 306
(с) Други консумативи	лв.	690	689	688	686	685	666	665	663	662	660	657	656	655	653	653	651	650	649	648	647	646
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920
Бр. комплекти гуми	Number	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846
Поддръжка на контейнери		12 381	12 296	7 201	7 173	7 173	7 173	7 173	5 237	5 237	5 237	5 237	5 237	4 526	4 526	4 526	4 526	4 526	4 070	4 070	4 070	4 070
Общо разходи за	лв.	35 647	35 562	30 467	30 439	30 439	30 439	30 439	28 503	28 503	28 503	28 503	28 503	27 792	27 792	27 792	27 792	27 792	27 336	27 336	27 336	27 336

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

поддръжка																						
Общо (а до d)	лв.	88 998	88 847	83 685	83 589	83 521	82 548	82 478	80 471	80 400	80 328	80 162	80 099	79 325	79 261	79 218	79 155	79 090	78 570	78 505	78 497	78 432
(е) други разходи		8 900	8 885	8 8 369	8 359	8 352	8 255	8 8 248	8 047	8 040	8 033	8 016	8 010	7 932	7 9 926	7 922	7 915	7 909	7 857	7 851	7 850	7 843
Администриран е	лв.	8 900	8 885	8 8 369	8 359	8 352	8 255	8 8 248	8 047	8 040	8 033	8 016	8 010	7 932	7 9 926	7 922	7 915	7 909	7 857	7 851	7 850	7 843
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	50	51	49	49	50	63	65	65	66	67	71	72	73	75	76	78	80	81	83	83	86
Инвест. и експлоат. разх. на тон		66	67	65	66	67	85	87	87	89	91	96	98	99	101	103	105	108	110	113	113	116
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		91	92	80	81	82	105	107	102	104	107	112	115	114	117	119	121	124	125	128	129	132

Таблица 10. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – села

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
Брой контейнери		22	21	21	21	20	16	16	15	15	15	14	13	13	13	13	12	12	12	11	11	11
Общо количество отпадъци	tons	95	93	92	91	89	70	68	67	65	64	60	59	58	57	56	54	53	52	50	50	49
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

год.																						
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/ year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно седмични количества	tons/week	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Обем на отпадъка	cub.m/year	370	365	360	354	349	272	266	261	255	249	236	231	226	221	218	213	207	202	197	197	191
Среднодневн и обеми	cub.m/day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно седмични обеми	cub.m./week	10	10	10	10	9	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282
Честота на	times per	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

събиране	year																					
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	22	22	21	21	21	16	16	16	15	15	14	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,647	0,638	0,659	0,649	0,639	0,653	0,640	0,626	0,653	0,639	0,648	0,635	0,621	0,654	0,644	0,629	0,614	0,649	0,632	0,630	0,613
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,166	0,163	0,169	0,166	0,164	0,167	0,164	0,160	0,167	0,164	0,166	0,162	0,159	0,167	0,165	0,161	0,157	0,166	0,162	0,161	0,157
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,18	1,17	1,15	1,13	1,12	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,76	0,74	0,72	0,71	0,70	0,68	0,66	0,65	0,63	0,63	0,61
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,51	0,50	0,50	0,49	0,48	0,37	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		14,0	14,0	14,6	14,6	14,6	19,2	19,2	19,2	20,5	20,5	22,0	22,0	22,0	23,7	23,7	23,7	23,7	25,6	25,6	25,6	25,6
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,017	0,016	0,017	0,017	0,016	0,017	0,016	0,016	0,017	0,016	0,017	0,016	0,016	0,017	0,016	0,016	0,016	0,017	0,016	0,016	0,016
Брой необходими		24	24	23	23	23	18	18	18	17	17	15	15	15	14	14	14	14	13	13	13	13

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

контейнери																						
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		24	24	23	23	23	18	18	18	17	17	15	15	15	14	14	14	14	13	13	13	13
Налични неамортизиран и контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	23	0	0	0	0	18	0	0	0	0	15	0	0	0	0	13	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	10 395	0	0	0	0	7 920	0	0	0	0	6 930	0	0	0	0	5 940	0	0	0
Общо	лв.	0	0	10 395	0	0	0	0	7 920	0	0	0	0	6 930	0	0	0	0	5 940	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	10 395	0	0	0	0	7 920	0	0	0	0	6 930	0	0	0	0	5 940	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
Контейнери																						
Амортизации	лв.	4 212	4 212	2 391	2 391	2 391	2 391	2 391	1 822	1 822	1 822	1 822	1 822	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 366	1 366	1 366	1 366
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2017	4 212	4 212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			2 391	2 391	2 391	2 391	2 391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027							1 822	1 822	1 822	1 822	1 822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032											1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	0	0	0	0	0	0
	2033												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2035														0	0	0	0	0	0	0	0
	2036															0	0	0	0	0	0	0
	2037																1 366	1 366	1 366	1 366	1 366	1 366
	2038																	0	0	0	0	0
	2039																		0	0	0	0
	2040																				0	0
	2041																					
	2042																					
Общо		4	4	2	2	2	2	2 391	1	1	1	1	1	1	1	1 594	1	1	1	1	1	1 366

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		212	212	391	391	391	391		822	822	822	822	822	594		594	594	594	366	366	366	
																				0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане до депото	hours	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло	t/container	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,164	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,167	0,16	0,16	0,15	0,16	0,16	0,157

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

вдигнато		6	3	9	6	4	7		0	7	4	6	2	9		5	1	7	6	2	1	
Ефективност на товарене/час	t/hour	6,63	6,53	6,74	6,64	6,54	6,69	6,55	6,41	6,69	6,54	6,64	6,50	6,36	6,70	6,59	6,44	6,29	6,64	6,47	6,45	6,28
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,31	1,33	1,29	1,31	1,33	1,30	1,33	1,36	1,30	1,33	1,31	1,34	1,37	1,30	1,32	1,35	1,38	1,31	1,34	1,35	1,39
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,31	1,33	1,29	1,31	1,33	1,30	1,33	1,36	1,30	1,33	1,31	1,34	1,37	1,30	1,32	1,35	1,38	1,31	1,34	1,35	1,39
Общо време за първата обиколка	hours	3,86	3,88	3,84	3,86	3,88	3,85	3,88	3,91	3,85	3,88	3,86	3,89	3,92	3,85	3,87	3,90	3,93	3,86	3,89	3,90	3,94
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,14	3,12	3,16	3,14	3,12	3,15	3,12	3,09	3,15	3,12	3,14	3,11	3,08	3,15	3,13	3,10	3,07	3,14	3,11	3,10	3,06
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
Инвестиции																							
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

автомобили																							
Инвестиционен план																							
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																						
Амортизации																							
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0
	2034														0	0	0	0	0	0	0	0
	2035															0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	0	0	0	0	0
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				30 600	
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		67 825	67 821	67 316	67 313	67 309	67 257	67 253	67 093	67 089	67 085	67 077	67 073	67 007	67 004	67 001	66 998	66 995	66 929	66 925	66 925	66 921
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Средно разстояние на година	km/year	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	95	93	92	91	89	70	68	67	65	64	60	59	58	57	56	54	53	52	50	50	49
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	8 285	8 283	8 282	8 281	8 279	8 260	8 258	8 257	8 255	8 254	8 250	8 249	8 248	8 247	8 246	8 244	8 243	8 242	8 240	8 240	8 239
Гориво за камионите	лв.	19 469	19 466	19 463	19 460	19 456	19 410	19 407	19 403	19 400	19 396	19 388	19 385	19 382	19 379	19 377	19 374	19 371	19 368	19 365	19 365	19 362
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/d ay	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	19 469	19 466	19 463	19 460	19 456	19 410	19 407	19 403	19 400	19 396	19 388	19 385	19 382	19 379	19 377	19 374	19 371	19 368	19 365	19 365	19 362
(с) Други консумативи	лв.	389	389	389	389	389	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	387	387	387	387	387	387
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660
Бр. комплекти гуми	Number	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183
Поддръжка на контейнери		1 053	1 053	598	598	598	598	598	455	455	455	455	455	398	398	398	398	398	398	342	342	342
Общо разходи за поддръжка	лв.	23 656	23 656	23 201	23 201	23 201	23 201	23 201	23 058	23 058	23 058	23 058	23 058	23 001	23 001	23 001	23 001	23 001	22 945	22 945	22 945	22 945
Общо (а до d)	лв.	61 659	61 655	61 197	61 194	61 190	61 143	61 139	60 994	60 990	60 987	60 979	60 976	60 916	60 913	60 910	60 907	60 904	60 844	60 841	60 841	60 837
(е) други разходи		6 166	6 166	6 120	6 119	6 119	6 114	6 114	6 099	6 099	6 099	6 098	6 098	6 092	6 091	6 091	6 091	6 090	6 084	6 084	6 084	6 084
Администриране	лв.	6 166	6 166	6 120	6 119	6 119	6 114	6 114	6 099	6 099	6 099	6 098	6 098	6 092	6 091	6 091	6 091	6 090	6 084	6 084	6 084	6 084
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	716	726	731	742	754	967	987	1 006	1 028	1 052	1 110	1 134	1 158	1 184	1 203	1 231	1 261	1 292	1 326	1 330	1 366
Инвест. и експлоат. разх. на тон		1 039	1 054	1 064	1 080	1 096	1 407	1 436	1 465	1 497	1 531	1 617	1 651	1 687	1 725	1 752	1 793	1 838	1 883	1 932	1 938	1 991
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		1 083	1 099	1 090	1 106	1 123	1 441	1 471	1 492	1 525	1 560	1 647	1 682	1 714	1 753	1 781	1 823	1 868	1 909	1 959	1 966	2 019

Таблица 11. Инвестиционни и експлоатационни разходи за транспортиране на рециклируеми и оползотворими отпадъци до преработвателни предприятия

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ИНВЕСТИЦИОННИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПРЕДВИДЕНИ В СЦЕНАРИЙ 2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Таблица 1. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Габрово

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	38 000	38 000	38 000	38 000	38 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000	44 000
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		12 054	12 054	12 054	12 054	12 054	16 358	16 358	16 358	16 358	16 358	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		12 054	12 054	12 054	12 054	12 054	16 358	16 358	16 358	16 358	16 358	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941	18 941
Брой контейнери		700	700	700	700	700	950	950	950	950	950	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Общо количество зелени и хранителни отпадъци	tons	4 324	4 324	4 324	4 324	4 324	5 869	5 869	5 869	5 869	5 869	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795
зелени		1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 765	1 765	1 765	1 765	1 765	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044	2 044
хранителни		3 024	3 024	3 024	3 024	3 024	4 104	4 104	4 104	4 104	4 104	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752	4 752
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

на смяна																						
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048
Контейнери																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	17	17	17	17	17	23	23	23	23	23	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Средно седмични количества	tons/week	116	116	116	116	116	158	158	158	158	158	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	24 024	24 024	24 024	24 024	24 024	32 604	32 604	32 604	32 604	32 604	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752	37 752
Среднодневни обеми	cub.m/day	92	92	92	92	92	125	125	125	125	125	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Средно седмични обеми	cub.m./week	647	647	647	647	647	878	878	878	878	878	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016	1 016
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	700	700	700	700	700	950	950	950	950	950	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
Среден	cub.m./con	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

обем на вдигнат контейнер	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Брой необходими контейнери		770	770	770	770	770	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		770	770	770	770	770	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1045
Налични неамортизирани контейнери																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	770	0	0	0	0	1 045	0	0	0	0	1 210	0	0	0	0	1 210	0	0	0	0	1 210
Инвестиции за нови контейнери	лв.	385 000	0	0	0	0	522 500	0	0	0	0	605 000	0	0	0	0	605 000	0	0	0	0	605 000
Общо	лв.	385 000	0	0	0	0	522 500	0	0	0	0	605 000	0	0	0	0	605 000	0	0	0	0	605 000
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	385 000	0	0	0	0	522 500	0	0	0	0	605 000	0	0	0	0	605 000	0	0	0	0	605 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		0,00				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	88 550	88 550	88 550	88 550	88 550	120 175	120 175	120 175	120 175	120 175	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	88 550	88 550	88 550	88 550	88 550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						120 175	120 175	120 175	120 175	120 175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					139 150
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		88 550	88 550	88 550	88 550	88 550	120 175	120 175	120 175	120 175	120 175	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150	139 150
																				0	0	139 150
Транспортн и средства																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обем [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Средно разстояние на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Време на компостираща инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Общо време	hours	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Средно тегло вдигнато	t/container	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Време за	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

пълно натоварване на камион																						
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Общо време за първата обиколка	hours	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за третата обиколка	hours	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за	hours	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

петата обиколка																						
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Среден товар на ден	t/day	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Камиони в употреба	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Необходими нови камиони	Number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Камиони за закупуване	Number	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2032													47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				47 600	47 600
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200
Разходи за експлоатация и поддръжка		152 634	152 634	152 634	152 634	152 634	262 128	262 128	262 128	262 128	262 128	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790	269 790
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Разходи за шофьори	лв.	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384
Товарачи	number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Разходи за товарачи	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	5	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Общо разходи за персонал	лв.	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Средно разстояние на ден	km/truck/day	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Средно разстояние на година	km/year	41 600	41 600	41 600	41 600	41 600	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдигнато на година	t/year	4 324	4 324	4 324	4 324	4 324	5 869	5 869	5 869	5 869	5 869	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795	6 795
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	18 884	18 884	18 884	18 884	18 884	27 709	27 709	27 709	27 709	27 709	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635	28 635
Гориво за камионите	лв.	44 378	44 378	44 378	44 378	44 378	65 115	65 115	65 115	65 115	65 115	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	44 378	44 378	44 378	44 378	44 378	65 115	65 115	65 115	65 115	65 115	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293	67 293
(с) Други консуматив и	лв.	888	888	888	888	888	1302	1302	1302	1302	1302	1346	1346	1346	1346	1346	1346	1346	1346	1346	1346	1346
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640
Средно разстояние	km/year	43 680	43 680	43 680	43 680	43 680	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520
Бр. комплекти гуми	Number	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621
Поддръжка на контейнери		22 138	22 138	22 138	22 138	22 138	30 044	30 044	30 044	30 044	30 044	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788	34 788
Общо разходи за поддръжка	лв.	57 205	57 205	57 205	57 205	57 205	99 305	99 305	99 305	99 305	99 305	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048	104 048
Общо (а до d)	лв.	138 758	138 758	138 758	138 758	138 758	238 298	238 298	238 298	238 298	238 298	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263	245 263
(е) други		13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

разходи		876	876	876	876	876	830	830	830	830	830	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526
Администриране	лв.	13 876	13 876	13 876	13 876	13 876	23 830	23 830	23 830	23 830	23 830	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526	24 526
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Експлоат. разх. на тон	лв./t	35	35	35	35	35	45	45	45	45	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		46	46	46	46	46	61	61	61	61	61	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон		56	56	56	56	56	65	65	65	65	65	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Инвест. и експлоат. разх. на тон		67	67	67	67	67	81	81	81	81	81	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Таблица 2. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Трявна

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	5 600	5 600	5 600	5 600	5 600	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		2 411	2 411	2 411	2 411	2 411	3 099	3 099	3 099	3 099	3 099	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		2 411	2 411	2 411	2 411	2 411	3 099	3 099	3 099	3 099	3 099	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
Брой контейнери		140	140	140	140	140	180	180	180	180	180	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Общо количество зелени отпадъци	tons	881	881	881	881	881	1 132	1 132	1 132	1 132	1 132	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195
зелени		265	265	265	265	265	340	340	340	340	340	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359
хранителни		616	616	616	616	616	792	792	792	792	792	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работни к	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Средно седмични количества	tons/week	24	24	24	24	24	30	30	30	30	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	4 892	4 892	4 892	4 892	4 892	6 290	6 290	6 290	6 290	6 290	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639	6 639
Среднодневни обеми	cub.m/day	19	19	19	19	19	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Средно седмични обеми	cub.m./week	132	132	132	132	132	169	169	169	169	169	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
Обем на	m ³ /container	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

контейнера																						
Макс. количество на контейнер	t/container	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	140	140	140	140	140	180	180	180	180	180	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Средно количество на	t/day	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ден на контейнер																						
Брой необходими контейнери		154	154	154	154	154	198	198	198	198	198	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		154	154	154	154	154	198	198	198	198	198	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	154	0	0	0	0	198	0	0	0	0	209	0	0	0	0	209	0	0	0	0	209
Инвестиции за нови контейнери	лв.	77 000	0	0	0	0	99 000	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500
Общо	лв.	77 000	0	0	0	0	99 000	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	77 000	0	0	0	0	99 000	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		0,00				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	17 710	17 710	17 710	17 710	17 710	22 770	22 770	22 770	22 770	22 770	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	17 710	17 710	17 710	17 710	17 710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						22 770	22 770	22 770	22 770	22 770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0
	2035																24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	0	0
	2036																	0	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0	0
	2038																			0	0	0	0
	2039																					0	0
	2040																						24 035
	2041																						
	2039																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		17 710	17 710	17 710	17 710	17 710	22 770	22 770	22 770	22 770	22 770	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035
																				0	0	24 035
Транспортни средства																						
Обем [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Средно разстояние на маршрута	km	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Време на сортиращата инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Общо време	hours	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Време за	minutes/cont	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

товарене на контейнер	ainer																					
Средно тегло вдигнато	t/container	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Общо време за първата обиколка	hours	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Оставащо време за третата обиколка	hours	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Оставащо време за	hours	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

четвъртата обиколка																						
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Среден товар на ден	t/day	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

закупуване																						
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Разходи за експлоатация и поддръжка		73 677	73 677	73 677	73 677	73 677	75 732	75 732	75 732	75 732	75 732	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245	76 245
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за	лв.	6 048	6	6	6	6	6	6	6 048	6	6	6 048	6	6	6	6 048	6 048	6	6	6	6	6 048

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

товарачи			048	048	048	048	048	048		048	048		048	048	048			048	048	048	048	
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
Средно разстояние на година	km/year	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120	29 120
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдигнато на година	t/year	881	881	881	881	881	132	132	1 132	132	132	1 195	195	195	195	1 195	1 195	195	195	195	195	1 195
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	11 073	11 073	11 073	11 073	11 073	324	324	324	324	324	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
Гориво за камионите	лв.	26 021	26 021	26 021	26 021	26 021	26 612	26 612	26 612	26 612	26 612	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ден																						
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	26 021	26 021	26 021	26 021	26 021	26 612	26 612	26 612	26 612	26 612	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760	26 760
(с) Други консумативи	лв.	520	520	520	520	520	532	532	532	532	532	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660
Средно разстояние	km/year	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160	30 160
Бр. комплекти гуми	Number	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206	1 206
Поддръжка на контейнери		4 428	4 428	4 428	4 428	4 428	5 693	5 693	5 693	5 693	5 693	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009
Общо разходи за поддръжка	лв.	22 294	22 294	22 294	22 294	22 294	23 559	23 559	23 559	23 559	23 559	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875	23 875
Общо (а до d)	лв.	66 979	66 979	66 979	66 979	66 979	68 847	68 847	68 847	68 847	68 847	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314	69 314
(е) други разходи		6 698	6 698	6 698	6 698	6 698	6 885	6 885	6 885	6 885	6 885	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931
Администриран	лв.	6 698	6 698	6 698	6 698	6 698	6 885	6 885	6 885	6 885	6 885	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931	6 931

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

е			698	698	698	698	885	885		885	885		931	931	931			931	931	931	931	
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(ф) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Експлоат. разх. на тон	лв./t	84	84	84	84	84	67	67	67	67	67	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		111	111	111	111	111	88	88	88	88	88	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон		104	104	104	104	104	87	87	87	87	87	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
Инвест. и експлоат. разх. на тон		131	131	131	131	131	108	108	108	108	108	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104

Таблица 3. Инвестиционни разходи за механично-биологично третиране на ТБО, останали след разделното събиране

No.	Описание		Единица	Количество
1	Придобиване на земя		m ²	
2	Земни работи и пътища			
2,1	Отстраняване на горния почвен слой		m ²	11 989
2,2	Ограда и портал		m	438
2,3	Път за достъп		m	100
2,4	Паркинги, открити площадки	m ² /person	m ²	1 301
2,5	Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи		m ²	7 990

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

2,6	Основа на хранилището		Units	1
2,7	Затревяване и залесяване	m	m ²	2 699
2,8	Отвеждане/дренаж на повърхностните води		m ²	11 989
	Substotal 2			
3	Строителни работи			
3,1	Административни сгради и работилница	m ² /pers	m ²	650
3,2	Помещения за почивка		U	1
3,3	Помещение за входа		U	1
3,4	Автоматична везна		U	1
3,5	Септичен резервоар	m ³ /t	m ³	200
3,6	Закрита част Механична обработка и сортиране		m ²	3 001
	Зона за постъпване (бункер)	m ² /t/d	m ²	160
	Зона за сортиране	m ² /Station	m ²	1 000
	Механично третиране	m ² /equipment	m ²	700
	Транспортни ленти	m ² /m belt	m ²	900
	Хранилище за RDF	m ² /t/d	m ²	100
	Склад за рециклируеми материали	m ² /t/d	m ²	141
3,7	Открита част Механична обработка и сортиране			
	Вътрешни пътища механично третиране	m	m ²	657
	Паркинг за превозните средства транспортиращи RDF	m ² /vehicle	m ²	289
	Брой на транспортните средства	t/vehicle	no	1
	Павирани площадки за съхранение		m ²	898
	Биофилтър	m ² /m ² building	m ²	54
3.10	Биофилтър		m ² /building	5 441
5	Оборудване			
	Сортиращи линии	t/d/shift		1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

5.1	Транспортни ленти и аксесоари	m	180
5.2	Приемателен кран	U	1
5.3	Магнитен сепаратор	U	1
5.4	Сито	U	1
5.5	Кабина за ръчно сортиране	U	1
5.6	Преси (пластмаса/хартия)	U	1
5.8	Модул за шредирание 1	U	1
5.9	Модул за шредирание 2 (RDF)	U	1
5.10	Модул за шредирание 3	U	1
5.11	Сепаратор вихрови токове	U	1
5.12	Балистичен класификатор	U	1
5.13	Въздушен класификатор	U	1
5.14	NIR	U	1
5.15	Термична сушилня	U	1
5.16	Барабан за хомогенизиране	U	1
5.17	Пелетизатор	U	1
	Склад за RDF	U	1
	Сито за компост	U	1
5.21	Оборудване за пожарна безопасност	U	1
5.22	Комуникационно оборудване	U	1
5.23	Лабораторно оборудване	lump sum	1
	Subtotal 5		
6	Мобилно оборудване		
6,1	Челни товарачи	U	1
6,2	Товарни автомобили	U	1
6,3	Контейнери	U	6
6,4	Метачни машини	U	1
6,5	Електрокари	U	1
6,6	Обръщач на компостни редове, зона на интензивно компостиране	U	1
6,7	Обръщач на компостни редове, зона за матурация	U	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Изчисляване на инвестиционните разходи

№.	Описание	Единична цена [лв./unit]	Единица	Обща сума [лв.]
1	Придобиване на земя	free	m ²	0
2	Земни работи и пътища			
2,1	Отстраняване на горния почвен слой	9,56	m ²	114 575
2,2	Ограда и портал	248,7	m	108 927
2,3	Път за достъп	793,4	m	79 337
2,4	Паркинги, открити площадки	86,2	m ²	112 064
2,5	Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи	5,27	m ²	42 089
2,6	Основа на хранилището	22 000	U	22 000
2,7	Затревяване и залесяване	11,0	m ²	29 687
2,8	Отвеждане/дренаж на повърхностните води	2,0	m ²	23 978
	Subtotal 2			532 657
3	Строителни работи			
3,1	Административна сграда	1 390	m ²	904 153
3,2	Помещения за почивка	40 000	U	40 000
3,3	Помещение за входа	35 249	U	35 249
3,4	Автоматична везна	12 000	U	12 000
3,5	Септичен резервоар	200	m ³	40 094
3,6	Закрита част Механична обработка и сортиране	800	m ²	2 400 510

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	Открита част Механична обработка и сортиране	100	m ³	65 522
3,7	Зона за интензивно разграждане (компостен ред), асфалтирана	71	m ²	77 048
3,8	Зона за матурация в компостни редове, асфалтиране	71	m ²	97 024
3,9	Стоманени конструкции, покрив	800	m ²	1 952 000
3.10	Биофилтър	20	m ² building	108 813
	Subtotal 3			5 732 413
4	Други работи			
4,1	Водоснабдяване и разпределение води за технологични нужди	800	t	37 737
4,2	Водоснабдяване питейни води	35 000	U	35 000
4,3	Електрозахранване и електроразпределение	88 124	U	88 124
4,4	Осветление	300	t	14 151
4,5	Електрическа защита и управление	0	t	0
	Subtotal 4			175 012
5	Оборудване			
5,1	Транспортни ленти и аксесоари	9 750	m	1 755 000
5.2	Приемателен кран	195 000	U	195 000
5.3	Магнитен сепаратор	16 000	U	16 000
5.4	Сито	120 000	U	120 000
5.5	Кабина за ръчно сортиране	400 000	U	400 000
5.6	Преси (пластмаса/хартия)	150 000	U	150 000
5.8	Модул за шредирание 1	487 500	U	487 500
5.9	Модул за шредирание 2 (RDF)	975 000	U	975 000
5.10	Модул за шредирание 3	585 000	U	585 000
5.11	Сепаратор вихрови токове	195 000	U	195 000
5.12	Балистичен класификатор	487 500	U	487 500
5.13	Въздушен класификатор	487 500	U	487 500
5.14	NIR	780 000	U	780 000
5.15	Термична сушилна	1 950 000	U	1 950 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

5.16	Барабан за хомогенизиране	585 000	U	585 000
5.17	Пелетизатор	975 000	U	975 000
5.18	Склад за RDF	220 000	U	220 000
	Сито за компост	585 000	U	585 000
5.18	Модули за ускорено аериране			
	Модули за ускорено аериране - интензивно компостиране в редове	33	m ² building	35 802
	Модули за ускорено аериране - интензивно компостиране в тунели	975	t waste in intense composting	253 236
	Модули за вентилиране - при закрыта матурация	33	m ² building	45 084
	Оборудване за вентилация - механична част	33	m ² building	99 471
5.20	Противопожарна защита	50 000	U	50 000
5.21	Оборудване за комуникация	30 000	U	30 000
5.22	Електрическа инсталация	10%	of mechanical	1 138 209
5.23	I&C	10%	of mechanical	1 138 209
	Пречистване на въздуха в помещенията за сортиране	6%	of mechanical	656 910
5.24	Лабораторно оборудване	65 000	lump sum	65 000
	Subtotal 5			14 460 422
6	Мобилно оборудване			
6,1	Челни товариачи	160 000	U	160 000
6,2	Товарни автомобили	100 000	U	100 000
6,3	Контейнери	3 000	U	18 000
6,4	Метачни машини	50 000	U	50 000
6,5	Електрокар	40 000	U	40 000
	Subtotal 6			1 168 000
7	Инсталация и пускане в експлоатация на механичните работи		10%	1 446 042
	Subtotal 1 - 7			23 514 546

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

8	Строителен надзор		0%	0
9	Непредвидени разходи		5%	1 175 727
	Общо			24 690 273

Таблица 4. Инвестиционни разходи за компостиране на разделно събраните биоотпадъци

Описание		Единица	Количество
Придобиване на земя		m ²	
Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой		m ²	3 701
Ограда и портал		m	243
Път за достъп		m	100
Паркинги, открити площадки	m ² /person	m ²	335
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи		m ²	1 936
Резервоар		Units	1
Затревяване и залесяване	m	m ²	1 430
Събиране и отвеждане на повърхностни води		m ²	3 701
Subtotal 2			
Строителни работи			
Административни сгради и работилница	m ² /pers	m ²	112
Помещения за почивка		U	1
Септичен резервоар	m ³ /t	m ³	14
Павирани площадки за съхранение	m ² /t annual capacity	m ²	1 041
Биофилтър	m ² /m ²	m ²	8

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	building		
Биофилтър		m ² /building	775
Строителни работи за помпената станция		U	1
Зона на интензивно разграждане, тунели		m ²	240
Височина на тунела	m	m	5
Широчина на тунела	m	m	5
Дължина на тунела	m	m	20
Обем на 1 тунел		m ³	500
Средна плътност	kg/m ³	kg/m ³	0,4
Необходим обем		m ³	948
Брой на необходимите тунели		Number	2
Необходима площ на тунелите		m ²	190
Транспортен коридор пред/зад тунелите	m	%	26%
Необходима площ на зоната за интензивно разграждане		m ²	239
Зона за матурация, тунели		m ²	535
Височина на тунела	m	m	5
Широчина на тунела	m	m	5
Дължина на тунела	m	m	20
Обем на 1 тунел		m ³	500
Средна плътност	kg/m ³	kg/m ³	0,5
Обем след интензивното разграждане	%	%	80
Необходим обем		m ³	2 124
Брой на необходимите тунели		Number	4
Необходима площ на тунелите		m ²	425
Транспортен коридор пред/зад тунелите	m	%	26%
Необходима площ на зоната за интензивно разграждане		m ²	535
Housing of composting areas		m ²	775

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Subtotal 3			
Други работи			
Снабдяване и разпределение на технологични води		t/d	14
Водоснабдяване с питейна вода		U	1
Електрозахранване и електроразпределение		U	1
Осветление		t/d	14
Електрическа защита и управление		t/d	14
Subtotal 4			
Оборудване			
Транспортни ленти и аксесоари		m	70
Приемателен кран		U	1
Магнитен сепаратор		U	2
Барабанно сито		U	1
Модул за шредирание 1		U	1
Класификатор за пресяване на компост		U	1
Модул за ускорено аериране		t/d	14
Оборудване за пожарна безопасност		U	1
Комуникационно оборудване		U	1
Лабораторно оборудване		lump sum	1
Subtotal 5			
Мобилно оборудване			
Челен товарач		U	1
Товарни автомобили		U	1
Контейнери		U	15
Метачни машини		U	1
Мотокар		U	1
Обръщач на компостни редове, зона на интензивно компостиране		U	1
Товарачи (екскаватори) за тунелите		U	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Изчисляване на инвестиционните разходи			
Описание	Единична цена	Единица	Обща сума
	[лв./unit]		[ЛВ.]
Придобиване на земя	free	m ²	0
Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой	4,97	m ²	18 408
Ограда и портал	248,7	m	60 518
Път за достъп	793,4	m	79 337
Паркинги, открити площадки	86,2	m ²	28 890
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи	5,27	m ²	10 197
Резервоар	22 000	U	22 000
Затревяване и залесяване	11,0	m ²	15 726
Събиране и отвеждане на повърхностни води	4,0	m ²	14 803
Substotal 2			249 880
Строителни работи			
Административни сгради и работилница	1 390	m ²	155 393
Септичен резервоар	200	m ³	2 852
Зона на интензивно разграждане, тунели	196	m ²	46 999
Зона за матурация, тунели	196	m ²	104 826
Промислени халета	1 195	m ²	926 135
Биофилтър	20	m ² building	15 506
Строителни работи за помпена станция	10 000	U	10 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Subtotal 3			1 261 711
Други работи			
Снабдяване и разпределение на технологични води	500	t	7 130
Водоснабдяване с питейна вода	30 000	U	30 000
Електрозахранване и електроразпределение	25 000	U	25 000
Осветление	300	t	4 278
Електрическа защита и управление	200	t	2 852
Subtotal 4			69 260
Оборудване			
Приемателен кран	180 000	U	180 000
Магнитен сепаратор	38 000	U	76 000
Барабанно сито	300 000	U	300 000
Модул за шредирание 1	351 000	U	351 000
Класификатор за пресяване на компост	292 500	U	292 500
Модул за ускорено аериране			
Модул за ускорено аериране - при закрыта матурация	1 000	m² building	240 000
Модул за вентилация - при закрыта матурация	9	m² building	4 550
Оборудване за пожарна безопасност	10 000	U	10 000
Комуникационно оборудване	2 000	U	2 000
Електрическа инсталация	3%	of mechanical	43 321
I&C	0%	of mechanical	0
Лабораторно оборудване	8 000	lump sum	8 000
Subtotal 5			1 507 371
Мобилно оборудване			
Челен товарач	254 150	U	254 150
Товарни автомобили	100 000	U	100 000
Контейнери	6 000	U	90 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Метачни машини	40 000	U	40 000
Мотокар	70 000	U	70 000
Обръщач на компостни редове, зона на интензивно компостиране	127 300	U	127 300
Товарачи (екскаватори) за тунелите	254 150	U	254 150
Subtotal 6			681 450
Инсталиране и пускане в експлоатация, механична част		10%	150 737
Subtotal 1 - 7			3 920 409
Инженеринг		0%	0
Непредвидени		10%	392 041
ОБЩО			4 312 450

Таблица 5. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – градска част

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	50 883	50 114	49 345	48 576	47 807	47 059	46 311	45 563	44 815	44 066	43 318	42 570	41 822	41 074	40 499	39 751	39 003	38 255	37 507	37 179	36 431
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		21 904	21 573	21 242	20 911	20 580	20 258	19 936	19 614	19 292	18 970	18 648	18 326	18 004	17 682	17 434	17 112	16 790	16 468	16 146	16 005	15 683
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		21 904	21 573	21 242	20 911	20 580	20 258	19 936	19 614	19 292	18 970	18 648	18 326	18 004	17 682	17 434	17 112	16 790	16 468	16 146	16 005	15 683

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой контейнери		1 772	1 753	1 733	1 712	1 692	1 406	1 385	1 364	1 342	1 320	1 169	1 150	1 131	1 112	1 099	1 080	1 061	1 041	1 022	1 019	999
Общо количество отпадъци	tons	13 261	13 113	12 963	12 812	12 658	10 520	10 361	10 202	10 041	9 879	8 745	8 603	8 461	8 319	8 222	8 080	7 935	7 789	7 643	7 624	7 478
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/year	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	51	50	50	49	49	40	40	39	39	38	34	33	33	32	32	31	31	30	29	29	29
Средно седмични количества	tons/week	357	353	349	345	341	283	279	275	270	266	235	232	228	224	221	218	214	210	206	205	201
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Обем на отпадъка	cub.m/year	60 831	60 153	59 464	58 768	58 066	48 256	47 529	46 797	46 060	45 318	40 114	39 464	38 813	38 160	37 716	37 063	36 397	35 731	35 061	34 974	34 302
Среднодневни обеми	cub.m/day	234	231	229	226	223	186	183	180	177	174	154	152	149	147	145	143	140	137	135	135	132
Средно седмични обеми	cub.m/week	1 638	1 620	1 601	1 582	1 563	1 299	1 280	1 260	1 240	1 220	1 080	1 062	1 045	1 027	1 015	998	980	962	944	942	924
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Честота на	times per	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

събиране	year																					
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	1 773	1 753	1 733	1 713	1 692	1 407	1 385	1 364	1 343	1 321	1 169	1 150	1 131	1 112	1 099	1 080	1 061	1 042	1 022	1 020	1 000
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,65 9	0,66 0	0,65 9	0,66 0
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,66	1,67	1,67	1,68	1,69	1,42	1,42	1,42	1,43	1,43	1,28	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,30	1,31	1,31
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,71	0,72	0,72	0,72	0,73	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		17,3	17,3	17,2	17,1	17,1	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	22,4	22,4	22,3	22,3	22,3	22,2	22,2	22,2	22,2	22,0	22,0
Средно количество на ден на	t/day	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

контейнер																						
Брой необходими контейнери		1 950	1 928	1 906	1 884	1 861	1 548	1 524	1 500	1 477	1 453	1 286	1 265	1 244	1 223	1 209	1 188	1 167	1 146	1 124	1 122	1 100
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		1 950	1 928	1 906	1 884	1 861	1 548	1 524	1 500	1 477	1 453	1 286	1 265	1 244	1 223	1 209	1 188	1 167	1 146	1 124	1 122	1 100
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	1 904	0	0	0	0	1 500	0	0	0	0	1 244	0	0	0	0	1 146	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	856 845	0	0	0	0	675 180	0	0	0	0	559 845	0	0	0	0	515 790	0	0	0
Общо	лв.	0	0	856 845	0	0	0	0	675 180	0	0	0	0	559 845	0	0	0	0	515 790	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	856 845	0	0	0	0	675 180	0	0	0	0	559 845	0	0	0	0	515 790	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		1 167,1 0				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	266	264	197	197	197	197	197	155	155	155	155	155	128	128	128	128	128	118	118	118	118

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		409	701	302	074	074	074	074	291	291	291	291	291	291	764	764	764	764	764	632	632	632	632
Анютитетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	1 708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	264 474	264 474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	228	228	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			197 074	197 074	197 074	197 074	197 074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								155 291	155 291	155 291	155 291	155 291		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													128 764	128 764	128 764	128 764	128 764		0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0	0
	2037																		118 632	118 632	118 632	118 632	118 632
	2038																			0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		266 409	264 701	197 302	197 074	197 074	197 074	197 074	155 291	155 291	155 291	155 291	155 291	128 764	128 764	128 764	128 764	128 764	118 632	118 632	118 632	118 632
																				0	0	0
Транспортн и средства																						
Обем на надстройката [м³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Запълваемос т на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

върщане до депото																						
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,144 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4
Ефективност на товарене/час	t/hour	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Оставащо време за третата обиколка	hours	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,74	0,74	0,74	0,73	0,74	0,73	0,74	0,74	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Среден товар на ден	t/day	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Камиони в употреба	Number	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Необходими нови камиони	Number	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	360 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	360 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	153 000	153 000	153 000	153 000	122 400	122 400	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	122 400	122 400	122 400	122 400	122 400	122 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					61 200
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо			153 000	153 000	153 000	153 000	122 400	122 400	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разходи за експлоатация и поддръжка		351 764	350 904	331 973	331 511	307 545	246 693	199 151	187 239	186 816	186 389	183 398	183 025	175 355	174 980	174 725	174 349	173 967	170 797	170 412	170 362	169 976
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Разходи за шофьори	лв.	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192
Товарачи	number	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Разходи за товарачи	лв.	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	9	9	9	9	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Общо разходи за персонал	лв.	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Средно разстояние на ден	km/truck/day	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Средно разстояние на година	km/year	46 800	46 800	46 800	46 800	46 800	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдигнато на	t/year	13 261	13 113	12 963	12 812	12 658	10 520	10 361	10 202	10 041	9 879	8 745	8 603	8 461	8 319	8 222	8 080	7 935	7 789	7 643	7 624	7 478

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

година																						
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	29 641	29 493	29 343	29 192	29 038	21 440	21 281	21 122	20 961	20 799	19 665	19 523	19 381	19 239	19 142	19 000	18 855	18 709	18 563	18 544	18 398
Гориво за камионите	лв.	69 657	69 309	68 956	68 600	68 240	50 384	50 011	49 636	49 258	48 878	46 212	45 879	45 546	45 211	44 984	44 649	44 308	43 967	43 624	43 579	43 235
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	69 657	69 309	68 956	68 600	68 240	50 384	50 011	49 636	49 258	48 878	46 212	45 879	45 546	45 211	44 984	44 649	44 308	43 967	43 624	43 579	43 235
(с) Други консуматив и	лв.	1393	1386	1379	1372	1365	1008	1000	993	985	978	924	918	911	904	900	893	886	879	872	872	865
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	107 100	107 100	107 100	107 100	85 680	85 680	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840
Средно разстояние	km/year	49 140	49 140	49 140	49 140	49 140	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760
Бр.	Number	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

КОМПЛЕКТИ гуми																						
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	2 457	2 457	2 457	2 457	2 457	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638
Поддръжка на контейнери		66 602	66 175	49 326	49 269	49 269	49 269	49 269	38 823	38 823	38 823	38 823	38 823	32 191	32 191	32 191	32 191	32 191	29 658	29 658	29 658	29 658
Общо разходи за поддръжка	лв.	176 159	175 732	158 883	158 826	137 406	136 587	93 747	83 301	83 301	83 301	83 301	83 301	76 669	76 669	76 669	76 669	76 669	74 136	74 136	74 136	74 136
Общо (а до d)	лв.	319 785	319 004	301 794	301 374	279 587	224 266	181 046	170 218	169 832	169 445	166 726	166 386	159 414	159 073	158 841	158 499	158 152	155 270	154 920	154 875	154 524
(е) други разходи		31 979	31 900	30 179	30 137	27 959	22 427	18 105	17 022	16 983	16 944	16 673	16 639	15 941	15 907	15 884	15 850	15 815	15 527	15 492	15 487	15 452
Администрира не	лв.	31 979	31 900	30 179	30 137	27 959	22 427	18 105	17 022	16 983	16 944	16 673	16 639	15 941	15 907	15 884	15 850	15 815	15 527	15 492	15 487	15 452
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	27	27	26	26	24	23	19	18	19	19	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	23
Инвест. и експлоат. разх. на тон		38	38	37	38	34	35	25	24	25	25	28	28	28	28	29	29	30	30	30	30	31
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		58	59	53	53	50	54	44	40	40	41	46	46	43	44	44	45	46	45	46	46	47

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Таблица 6. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – села

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	5 278	5 198	5 118	5 038	4 958	4 880	4 802	4 724	4 646	4 568	4 490	4 412	4 334	4 256	4 196	4 118	4 040	3 963	3 885	3 851	3 773
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		2 272	2 238	2 203	2 169	2 134	2 101	2 067	2 034	2 000	1 966	1 933	1 899	1 866	1 832	1 806	1 773	1 739	1 706	1 672	1 658	1 624
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		2 272	2 238	2 203	2 169	2 134	2 101	2 067	2 034	2 000	1 966	1 933	1 899	1 866	1 832	1 806	1 773	1 739	1 706	1 672	1 658	1 624
Брой контейнери		313	310	306	303	299	248	245	241	237	233	206	203	200	196	194	191	187	184	180	180	177
Общо количество отпадъци	tons	1 376	1 360	1 345	1 329	1 313	1 091	1 075	1 058	1 042	1 025	907	892	878	863	853	838	823	808	793	791	776
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

дни/г./работни к																						
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck /year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Средно седмични количества	tons/week	37	37	36	36	35	29	29	28	28	28	24	24	24	23	23	23	22	22	21	21	21
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обем на отпадъка	<i>cub.m/year</i>	5 373	5 313	5 252	5 191	5 129	4 262	4 198	4 134	4 068	4 003	3 543	3 486	3 428	3 371	3 331	3 274	3 215	3 156	3 097	3 089	3 030
Среднодневни и обеми	<i>cub.m/day</i>	21	20	20	20	20	16	16	16	16	15	14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
Средно седмични обеми	<i>cub.m./week</i>	145	143	141	140	138	115	113	111	110	108	95	94	92	91	90	88	87	85	83	83	82
Обем на контейнера	<i>m³/container</i>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	<i>t/container</i>	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282
Честота на събиране	<i>times per year</i>	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Степен на запълване на контейнера	<i>%</i>	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	<i>pcs.</i>	314	310	307	303	299	249	245	241	238	234	207	204	200	197	195	191	188	184	181	181	177
Среден обем на вдигнат контейнер	<i>cub.m./cont</i>	0,65 8	0,65 9	0,65 8	0,65 9	0,66 0	0,65 8	0,65 9	0,66 0	0,65 7	0,65 8	0,65 8	0,65 7	0,65 9	0,65 8	0,65 7	0,65 9	0,65 8	0,66 0	0,65 8	0,65 6	0,65 8
Средно вдигнато количество	<i>t/cont.</i>	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 9	0,16 9	0,16 9	0,16 9	0,16 9	0,16 8	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 8	0,16 9
Количество образувани отпадъци	<i>kg/household/day</i>	1,66	1,67	1,67	1,68	1,69	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,30	1,30	1,30	1,31	1,31
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани	<i>kg/cap/day</i>	0,71	0,72	0,72	0,72	0,73	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

отпадъци																						
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		10,2	10,1	10,1	10,0	10,0	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	13,1	13,1	13,1	13,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	12,9	12,9
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Брой необходими контейнери		345	341	338	333	329	274	270	265	262	257	228	224	220	217	215	210	207	202	199	199	195
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		345	341	338	333	329	274	270	265	262	257	228	224	220	217	215	210	207	202	199	199	195
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	337	0	0	0	0	265	0	0	0	0	220	0	0	0	0	202	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	151470	0	0	0	0	119295	0	0	0	0	99000	0	0	0	0	91080	0	0	0
Общо	лв.	0	0	151470	0	0	0	0	119295	0	0	0	0	99000	0	0	0	0	91080	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	151470	0	0	0	0	119295	0	0	0	0	99000	0	0	0	0	91080	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Амортизации																		206,80				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	47 248	46 906	34 952	34 838	34 838	34 838	34 838	27 438	27 438	27 438	27 438	27 438	22 770	22 770	22 770	22 770	22 770	20 948	20 948	20 948	20 948
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	46 792	46 792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			34 838	34 838	34 838	34 838	34 838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								27 438	27 438	27 438	27 438	27 438	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													22 770	22 770	22 770	22 770	22 770	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2036																	0	0	0	0	0
	2037																	20 948	20 948	20 948	20 948	20 948
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				0	0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		47 248	46 906	34 952	34 838	34 838	34 838	34 838	27 438	27 438	27 438	27 438	27 438	22 770	22 770	22 770	22 770	22 770	20 948	20 948	20 948	20 948
																			0	0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Средна	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

скорост на пътуване																							
Време за отиване и връщане до депото	hours	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,168	0,169	0,168	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,168	0,168	0,169	0,168	0,169	0,168	0,168	0,169	0,168	0,169	0,168	0,169	0,168	0,169
Ефективност на товарене/час	t/hour	6,74	6,75	6,74	6,75	6,76	6,74	6,75	6,76	6,73	6,74	6,74	6,73	6,75	6,74	6,73	6,75	6,74	6,76	6,74	6,72	6,74	6,74
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
Инвестиции																							
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		600	600	600	600	600	600															
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033													30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0
	2034														0	0	0	0	0	0	0	0
	2035															0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	0	0	0	0	0
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				30 600	0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Разходи за експлоатация и поддръжка		85 579	85 444	82 116	82 043	82 001	81 416	81 373	79 294	79 250	79 206	78 896	78 857	77 534	77 496	77 469	77 430	77 390	76 850	76 810	76 805	76 765
(a) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Средно разстояние на година	km/year	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на	t/year	1 376	1 360	1 345	1 329	1 313	1 091	1 075	1 058	1 042	1 025	907	892	878	863	853	838	823	808	793	791	776

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

година																						
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	10 476	10 460	10 445	10 429	10 413	10 191	10 175	10 158	10 142	10 125	10 007	9 992	9 978	9 963	9 953	9 938	9 923	9 908	9 893	9 891	9 876
Гориво за камионите	лв.	24 618	24 581	24 545	24 508	24 471	23 949	23 911	23 872	23 833	23 793	23 517	23 482	23 447	23 413	23 389	23 354	23 319	23 284	23 248	23 243	23 208
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	24 618	24 581	24 545	24 508	24 471	23 949	23 911	23 872	23 833	23 793	23 517	23 482	23 447	23 413	23 389	23 354	23 319	23 284	23 248	23 243	23 208
(с) Други консумативи	лв.	492	492	491	490	489	479	478	477	477	476	470	470	469	468	468	467	466	466	465	465	464
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260
Бр. комплекти гуми	Number	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313
Поддръжка на контейнери		11 812	11 727	8 738	8 710	8 710	8 710	8 710	6 859	6 859	6 859	6 859	6 859	5 693	5 693	5 693	5 693	5 693	5 237	5 237	5 237	5 237
Общо разходи за поддръжка	лв.	34 545	34 460	31 471	31 443	31 443	31 443	31 443	29 592	29 592	29 592	29 592	29 592	28 426	28 426	28 426	28 426	28 426	27 970	27 970	27 970	27 970
Общо (а до d)	лв.	77 799	77 677	74 651	74 585	74 547	74 015	73 975	72 086	72 046	72 005	71 723	71 688	70 486	70 451	70 426	70 391	70 355	69 863	69 827	69 822	69 786
(е) други разходи		7 780	7 768	7 465	7 458	7 455	7 401	7 398	7 209	7 205	7 201	7 172	7 169	7 049	7 045	7 043	7 039	7 035	6 986	6 983	6 982	6 979
Администриране	лв.	7 780	7 768	7 465	7 458	7 455	7 401	7 398	7 209	7 205	7 201	7 172	7 169	7 049	7 045	7 043	7 039	7 035	6 986	6 983	6 982	6 979
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	62	63	61	62	62	75	76	75	76	77	87	88	88	90	91	92	94	95	97	97	99
Инвест. и експлоат. разх. на тон		84	85	84	85	86	103	104	104	105	107	121	123	123	125	127	129	131	133	135	136	138
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		119	120	110	111	112	135	137	130	132	134	151	153	149	152	153	156	159	159	162	162	165

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Таблица 7. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – градска част

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	9 442	9 299	9 156	9 013	8 870	8 731	8 592	8 453	8 314	8 175	8 036	7 897	7 758	7 619	7 512	7 373	7 234	7 095	6 956	6 895	6 756
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		4 065	4 003	3 941	3 880	3 818	3 759	3 699	3 639	3 579	3 519	3 459	3 400	3 340	3 280	3 234	3 174	3 114	3 054	2 994	2 968	2 908
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		4 065	4 003	3 941	3 880	3 818	3 759	3 699	3 639	3 579	3 519	3 459	3 400	3 340	3 280	3 234	3 174	3 114	3 054	2 994	2 968	2 908
Брой контейнери		329	325	322	318	314	261	257	253	249	245	217	213	210	206	204	200	197	193	190	189	185
Общо количество отпадъци	tons	2 461	2 433	2 406	2 377	2 349	1 952	1 923	1 893	1 863	1 833	1 623	1 597	1 570	1 544	1 526	1 499	1 472	1 445	1 418	1 415	1 388
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работни	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

к																						
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	9	9	9	9	9	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
Средно седмични количества	tons/week	66	66	65	64	63	53	52	51	50	49	44	43	42	42	41	40	40	39	38	38	37
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обем на отпадъка	cub.m/year	11 289	11 163	11 035	10 906	10 775	8 955	8 820	8 684	8 547	8 410	7 444	7 323	7 203	7 081	6 999	6 878	6 754	6 631	6 506	6 490	6 366
Среднодневни и обеми	cub.m/day	43	43	42	42	41	34	34	33	33	32	29	28	28	27	27	26	26	26	25	25	24
Средно седмични обеми	cub.m./week	304	301	297	294	290	241	237	234	230	226	200	197	194	191	188	185	182	179	175	175	171
Обем на контейнера	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,24 0	0,24 0	0,240	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,240	0,240	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,240	0,240	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,240
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	329	326	322	318	314	261	257	254	250	246	217	214	210	207	204	201	197	194	190	190	186
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,66 0	0,65 8	0,65 9	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,65 7	0,65 7	0,65 7	0,66 0	0,65 8	0,66 0	0,65 8	0,66 0	0,65 8	0,65 9	0,65 7	0,65 9	0,65 7	0,65 8
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 3	0,14 3	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 3
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,66	1,67	1,67	1,68	1,69	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,30	1,30	1,31	1,31
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани	kg/cap/day	0,71	0,72	0,72	0,72	0,73	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

отпадъци																						
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		17,3	17,2	17,2	17,1	17,1	20,2	20,2	20,1	20,1	20,1	22,4	22,3	22,3	22,2	22,3	22,2	22,2	22,1	22,1	21,9	22,0
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029
Брой необходими контейнери		362	359	354	350	345	287	283	279	275	271	239	235	231	228	224	221	217	213	209	209	205
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		362	359	354	350	345	287	283	279	275	271	239	235	231	228	224	221	217	213	209	209	205
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	354	0	0	0	0	279	0	0	0	0	231	0	0	0	0	213	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	159 390	0	0	0	0	125 730	0	0	0	0	103 950	0	0	0	0	96 030	0	0	0
Общо	лв.	0	0	159 390	0	0	0	0	125 730	0	0	0	0	103 950	0	0	0	0	96 030	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	159 390	0	0	0	0	125 730	0	0	0	0	103 950	0	0	0	0	96 030	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

																		216,70				
Амортизации																						
Контейнери																						
Амортизации	лв.	49 411	49 069	36 660	36 660	36 660	36 660	36 660	28 918	28 918	28 918	28 918	28 918	23 909	23 909	23 909	23 909	23 909	22 087	22 087	22 087	22 087
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	49 069	49 069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			36 660	36 660	36 660	36 660	36 660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								28 918	28 918	28 918	28 918	28 918	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													23 909	23 909	23 909	23 909	23 909	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2036																	0	0	0	0	0
	2037																	22 087	22 087	22 087	22 087	22 087
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				0	0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		49 411	49 069	36 660	36 660	36 660	36 660	36 660	28 918	28 918	28 918	28 918	28 918	23 909	23 909	23 909	23 909	23 909	22 087	22 087	22 087	22 087
																			0	0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Средна	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

скорост на пътуване																						
Време за отиване и връщане до депото	hours	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,14 4	0,14 4	0,144	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,144	0,143	0,14 3	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,144	0,143	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,143
Ефективност на товарене/час	t/hour	5,75	5,74	5,75	5,75	5,75	5,75	5,76	5,73	5,73	5,73	5,75	5,74	5,75	5,74	5,75	5,74	5,75	5,73	5,74	5,73	5,74
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оставащо време за третата обиколка	hours	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,32	0,31	0,32
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Среден товар на ден	t/day	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30	30	30	30	30	30	30		0	0	0	0	0	0	0
	2027							600	600	600	600	600	600	600		0	0	0	0	0	0	0
	2028								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														30	30	30	30	30	30	30	0
	2034														600	600	600	600	600	600	600	
	2035															0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	0	0	0	0	0
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																					30
	2041																					600
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Разходи за експлоатация и поддръжка		99	99	95	95	95	94	94	92	92	91	91	91	89	89	89	89	89	89	88	88	88
		219	053	567	493	418	371	294	087	008	929	374	304	857	788	740	671	600	028	956	947	875

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

(a) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Средно разстояние на година	km/year	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	2 461	2 433	2 406	2 377	2 349	1 952	1 923	1 893	863	833	623	597	1 570	1 544	526	499	472	445	418	415	1 388
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Разход	l/a	15 201	15 173	15 146	15 117	15 089	14 692	14 663	14 633	14 603	14 573	14 363	14 337	14 310	14 284	14 266	14 239	14 212	14 185	14 158	14 155	14 128
Гориво за камионите	лв.	35 722	35 658	35 592	35 526	35 459	34 527	34 458	34 388	34 318	34 247	33 753	33 691	33 629	33 567	33 525	33 463	33 399	33 336	33 272	33 264	33 200
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	35 722	35 658	35 592	35 526	35 459	34 527	34 458	34 388	34 318	34 247	33 753	33 691	33 629	33 567	33 525	33 463	33 399	33 336	33 272	33 264	33 200
(с) Други консумативи	лв.	714	713	712	711	709	691	689	688	686	685	675	674	673	671	670	669	668	667	665	665	664
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920
Бр. комплекти гуми	Number	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1	1	1 846	1	1	1	1 846	1 846	1	1	1	1	1 846	1 846	1	1	1	1	1	1	1 846

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		846	846		846	846	846			846	846	846	846			846	846	846	846	846	846	
Поддръжка на контейнери		12 353	12 267	9 165	9 165	9 165	9 165	9 165	7 229	7 229	7 229	7 229	7 229	5 977	5 977	5 977	5 977	5 977	5 522	5 522	5 522	5 522
Общо разходи за поддръжка	лв.	35 619	35 533	32 431	32 431	32 431	32 431	32 431	30 495	30 495	30 495	30 495	30 495	29 243	29 243	29 243	29 243	29 243	28 788	28 788	28 788	28 788
Общо (а до d)	лв.	90 199	90 048	86 879	86 811	86 743	85 792	85 722	83 715	83 644	83 572	83 067	83 004	81 689	81 625	81 582	81 519	81 454	80 934	80 869	80 861	80 796
(е) други разходи		9 020	9 005	8 688	8 681	8 674	8 579	8 572	8 372	8 364	8 357	8 307	8 300	8 169	8 163	8 158	8 152	8 145	8 093	8 087	8 086	8 080
Администриране	лв.	9 020	9 005	8 688	8 681	8 674	8 579	8 572	8 372	8 364	8 357	8 307	8 300	8 169	8 163	8 158	8 152	8 145	8 093	8 087	8 086	8 080
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	40	41	40	40	41	48	49	49	49	50	56	57	57	58	59	60	61	62	63	63	64
Инвест. и експлоат. разх. на тон		53	53	52	53	54	64	65	65	66	67	75	76	77	78	79	80	82	83	84	84	86
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		73	73	68	68	69	83	84	80	81	83	93	94	92	93	95	96	98	98	100	100	102

Таблица 8. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – села

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати	бр.	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

жители																						
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
Брой контейнери		27	27	27	26	26	22	21	21	21	20	18	18	17	17	17	17	16	16	16	16	15
Общо количество отпадъци	tons	120	118	117	116	114	95	94	92	91	89	79	78	76	75	74	73	72	70	69	69	68
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Фактор персонал		119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно седмични количества	tons/week	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Обем на отпадъка	cub.m/year	468	462	457	452	446	371	365	360	354	348	308	303	298	293	290	285	280	275	270	269	264
Среднодневни обеми	cub.m/day	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно седмични обеми	cub.m./week	13	12	12	12	12	10	10	10	10	9	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7
Обем на	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

контейнера																						
Макс. количество на контейнер	t/container	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282
Честота на събиране	times per year	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Необходими контейнери	pcs.	28	27	27	27	27	22	22	21	21	21	18	18	18	18	17	17	17	17	16	16	
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,64 2	0,65 9	0,65 1	0,64 4	0,63 6	0,64 9	0,639	0,65 9	0,64 8	0,63 8	0,65 9	0,64 8	0,63 8	0,627	0,65 6	0,64 5	0,63 3	0,62 1	0,64 8	0,64 6	
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,16 4	0,16 9	0,16 7	0,16 5	0,16 3	0,16 6	0,164	0,16 9	0,16 6	0,16 3	0,16 9	0,16 6	0,16 3	0,160	0,16 8	0,16 5	0,16 2	0,15 9	0,16 6	0,16 5	
Количество образувани отпадъци	kg/household /day	1,50	1,48	1,46	1,45	1,43	1,19	1,17	1,15	1,13	1,12	0,99	0,97	0,96	0,94	0,93	0,91	0,90	0,88	0,86	0,84	
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,64	0,64	0,63	0,62	0,62	0,51	0,50	0,50	0,49	0,48	0,42	0,42	0,41	0,40	0,40	0,39	0,39	0,38	0,37	0,36	
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		11,0	11,4	11,4	11,4	11,4	14,0	14,0	14,6	14,6	14,6	17,1	17,1	17,1	17,1	18,1	18,1	18,1	18,1	19,2	19,2	
Средно количество на	t/day	0,01 6	0,01 7	0,01 7	0,01 6	0,01 6	0,01 7	0,016	0,01 7	0,01 7	0,01 6	0,01 7	0,01 7	0,01 6	0,016	0,01 7	0,01 7	0,01 6	0,01 6	0,01 7	0,01 7	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ден на контейнер																						
Брой необходими контейнери		31	30	30	30	30	24	24	23	23	23	20	20	20	20	19	19	19	19	18	18	18
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		31	30	30	30	30	24	24	23	23	23	20	20	20	20	19	19	19	19	18	18	18
Налични неамортизиран и контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	29	1	0	0	0	22	1	0	0	0	19	1	0	0	0	18	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	12 870	495	0	0	0	9 900	495	0	0	0	8 415	495	0	0	0	7 920	0	0	0
Общо	лв.	0	0	12 870	495	0	0	0	9 900	495	0	0	0	8 415	495	0	0	0	7 920	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	12 870	495	0	0	0	9 900	495	0	0	0	8 415	495	0	0	0	7 920	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																			18,7			
Контейнери																		0				
Амортизации	лв.	4 212	4 212	3 074	3 074	3 074	3 074	3 074	2 391	2 391	2 391	2 391	2 391	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	1 935	1 822	1 822	1 822
Анютетен	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

фактор																						
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	4 099	4 099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			2 960	2 960	2 960	2 960	2 960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				114	114	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027							2 277	2 277	2 277	2 277	2 277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028								114	114	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												1 935	1 935	1 935	1 935	1 935	0	0	0	0	0
	2033													114	114	114	114	114	0	0	0	0
	2034														0	0	0	0	0	0	0	0
	2035															0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	1 822	1 822	1 822	1 822	1 822
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																					0
	2041																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		4 212	4 212	3 074	3 074	3 074	3 074	3 074	2 391	2 391	2 391	2 391	2 391	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	1 935	1 822	1 822	1 822
																			0	0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане до депото	hours	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Общо време	hours	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,164	0,169	0,167	0,165	0,163	0,166	0,164	0,169	0,166	0,163	0,169	0,166	0,163	0,160	0,168	0,165	0,162	0,159	0,166	0,165	0,162
Ефективност на товарене/час	t/hour	6,58	6,74	6,67	6,59	6,51	6,64	6,54	6,75	6,64	6,53	6,75	6,64	6,53	6,42	6,72	6,60	6,48	6,36	6,63	6,62	6,49
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,32	1,29	1,31	1,32	1,34	1,31	1,33	1,29	1,31	1,33	1,29	1,31	1,33	1,36	1,30	1,32	1,34	1,37	1,31	1,32	1,34
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,32	1,29	1,31	1,32	1,34	1,31	1,33	1,29	1,31	1,33	1,29	1,31	1,33	1,36	1,30	1,32	1,34	1,37	1,31	1,32	1,34
Общо време за първата обиколка	hours	3,87	3,84	3,86	3,87	3,89	3,86	3,88	3,84	3,86	3,88	3,84	3,86	3,88	3,91	3,85	3,87	3,89	3,92	3,86	3,87	3,89
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,13	3,16	3,14	3,13	3,11	3,14	3,12	3,16	3,14	3,12	3,16	3,14	3,12	3,09	3,15	3,13	3,11	3,08	3,14	3,13	3,11
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
Инвестиции																							
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																							
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																						
Амортизации																							
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033													30	30	30	30	30	30	30	30	0
	2034													600	600	600	600	600	600	600	600	0
	2035														0	0	0	0	0	0	0	0
	2036															0	0	0	0	0	0	0
	2037																0	0	0	0	0	0
	2038																	0	0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				30	600
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Разходи за експлоатация и поддръжка		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
(а) Персонал		890	887	570	567	563	512	508	317	313	309	282	279	181	178	176	172	169	134	099	099	095
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за	лв.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

шофьори		096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(б) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Средно разстояние на година	km/year	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400
Разход на гориво/км	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	120	118	117	116	114	95	94	92	91	89	79	78	76	75	74	73	72	70	69	69	68
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	8 310	8 308	8 307	8 306	8 304	8 285	8 284	8 282	8 281	8 279	8 269	8 268	8 266	8 265	8 264	8 263	8 262	8 260	8 259	8 259	8 258
Гориво за камионите	лв.	19 528	19 525	19 521	19 518	19 515	19 470	19 466	19 463	19 460	19 456	19 432	19 429	19 426	19 423	19 421	19 418	19 415	19 412	19 409	19 408	19 405
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно	km/vehicle/d	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

разстояние на ден	ау																					
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	19 528	19 525	19 521	19 518	19 515	19 470	19 466	19 463	19 460	19 456	19 432	19 429	19 426	19 423	19 421	19 418	19 415	19 412	19 409	19 408	19 405
(с) Други консумативи	лв.	391	390	390	390	390	389	389	389	389	389	389	389	389	388	388	388	388	388	388	388	388
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660
Бр. комплекти гуми	Number	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183
Поддръжка на контейнери		1 053	1 053	768	768	768	768	768	598	598	598	598	598	512	512	512	512	512	484	455	455	455
Общо разходи за поддръжка	лв.	23 656	23 656	23 371	23 371	23 371	23 371	23 371	23 201	23 201	23 201	23 201	23 201	23 115	23 115	23 115	23 115	23 115	23 087	23 058	23 058	23 058
Общо (а до d)	лв.	61 718	61 715	61 427	61 424	61 421	61 375	61 371	61 197	61 193	61 190	61 165	61 162	61 074	61 071	61 069	61 066	61 062	61 031	60 999	60 999	60 996
(е) други разходи		6 172	6 172	6 143	6 142	6 142	6 137	6 137	6 120	6 119	6 119	6 119	6 117	6 116	6 107	6 107	6 107	6 107	6 106	6 103	6 100	6 100
Администриране	лв.	6 172	6 172	6 143	6 142	6 142	6 137	6 137	6 120	6 119	6 119	6 119	6 117	6 116	6 107	6 107	6 107	6 107	6 106	6 103	6 100	6 100

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	567	573	577	584	591	711	722	731	743	755	852	866	880	895	905	921	938	955	973	975	994
Инвест. и експлоат. разх. на тон		823	832	839	849	859	1 033	1 049	1 063	1 080	1 098	1 240	1 260	1 280	1 302	1 317	1 341	1 365	1 390	1 416	1 420	1 447
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		858	868	865	875	886	1 066	1 082	1 089	1 107	1 125	1 270	1 291	1 307	1 329	1 345	1 369	1 394	1 417	1 442	1 446	1 474

Таблица 9. Инвестиционни и експлоатационни разходи за транспортиране на рециклируеми и оползотворими отпадъци до преработвателни предприятия

Позиция	Единица	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Общо количество	tons/a	14 128	13 969	13 809	13 647	11 414	11 245	11 074	10 902	10 729	9 573	9 427	9 280	9 134	9 033	8 887	8 737	8 587	8 437	8 420	8 269	8 118
Допускания																						
Дни за транспортиране на отпадъци в седмицата	days/week	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Ефективни работни часове за смяна	hours	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой работни смени	per day	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Данни за персонала																						
Работни седмици на служител, годишно	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни в седмицата/работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуск по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Работни дни годишно	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни в седмицата	days/week	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Необходими работни дни в годината	days/year	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364
Фактор за персонала		167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%
Брой шофьори/товарен автомобил/година	drivers/truck/year	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Годишни разходи за шофьор	BGN/year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарни автомобили																						
Товароносимост	tons	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Оползотворен капацитет	of capacity	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Средно	tons	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дено за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

използвана товароносимост																							
Наличност на товарните автомобили		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Среден брой транспортни курсове за ден																							
Средно разстояние до площадката за обезвреждане	km	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средна скорост на движение при пътуване	km/h	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно време до площадката за обезвреждане	hours	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Средно време на площадката за обезвреждане	hours	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Общо време за курс	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Общо време за първия курс	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втори курс	hours	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за трети курс	hours	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
Време за транспортиране	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

(ако е по-голямо от буферното време)																							
Оставащо време за четвърти курс	hours	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за пети курс	hours	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за шести курс	hours	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за седми курс	hours	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за осми курс	hours	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оставащо време за девети курс	hours	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за десети курс	hours	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за единадесети курс	hours	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Среден брой курсове за ден	trips/day	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Среден товар транспортиран за ден от един товарен автомобил	t/day	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40
Investments																						
Необходим брой товарни автомобили (включително резерва)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Товарни	Number	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

автомобили в движение																						
Товарни автомобили за закупуване	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Нови товарни автомобили	Number	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Инвестиции товарни автомобили	BGN	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0
Контейнери за товарните автомобили	Number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Брой необходими контейнери	Number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Нови контейнери за закупуване	Number	0,00	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за контейнери	BGN	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план	BGN	0	0	0	0	270 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270 000	0	0	0	0	0	0
Остатъчна стойност	BGN																					
Амортизация/анюитет		2 020	2021	2 022	2023	2 024	2025	2 026	2027	2 028	2029	2 030	2031	2 032	2033	2 034	2035	2 036	2037	2 038	2039	2 040
- амортизация		34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966
Анюитетен фактор	2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2014	34 966	34 966	34 966	34 966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024	0	0	0	0	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	0	0	0	0	0	0	0
	2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966
	2035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966
Разходи за експлоатация и поддръжка		77 970	77 960	77 949	63 967	63 817	63 805	63 794	63 782	63 771	63 693	63 683	63 673	63 663	63 656	63 647	63 636	63 626	63 616	63 615	63 605	63 595
(а) Персонал																						
Супервайзори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за супервайзори	BGN	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608
Шофьори товарни автомобили	number	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи за шофьори	BGN	12 096	12 096	12 096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Механици/други	number	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи за механици	BGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за персонала	BGN	25 704	25 704	25 704	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608
(b) Гориво																						
Товарни автомобили																						
Брой товарни автомобили в движение	number	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Средно транспортно разстояние за ден	km/truck/day	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Средно транспортно разстояние за година	km/year	676	668	661	653	546	538	530	522	513	458	451	444	437	432	425	418	411	404	403	396	388
Консумация на гориво за километър	l/km	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Потребление на гориво	l/a	270	267	264	261	218	215	212	209	205	183	180	178	175	173	170	167	164	161	161	158	155
Гориво за товарните автомобили	BGN	730	722	714	705	590	581	572	563	554	495	487	480	472	467	459	451	444	436	435	427	420
Общо разходи за гориво	BGN	730	722	714	705	590	581	572	563	554	495	487	480	472	467	459	451	444	436	435	427	420
(с) Други консумативи	BGN	15	14	14	14	12	12	11	11	11	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	8
(d) Поддръжка																						
Поддръжка на транспортни средства и контейнери	BGN	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438
Средно изминато разстояние	km/year	676	668	661	653	546	538	530	522	513	458	451	444	437	432	425	418	411	404	403	396	388
Необходими комплекти автомобилни гуми	Number	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Брой гуми на автомобил																						
Гуми	BGN	79	78	77	76	64	63	62	61	60	53	53	52	51	50	50	49	48	47	47	46	45
Общ разходи за поддръжка	BGN	30 517	30 516	30 515	30 514	30 502	30 501	30 500	30 499	30 498	30 491	30 491	30 490	30 489	30 488	30 488	30 487	30 486	30 485	30 485	30 484	30 483
Общо (а до d)	BGN	56 965	56 956	56 947	44 841	44 711	44 701	44 691	44 681	44 671	44 604	44 595	44 587	44 578	44 572	44 564	44 555	44 547	44 538	44 537	44 528	44 519
(е) други разходи		8 830	8 828	8 827	6 950	6 930	6 929	6 927	6 926	6 924	6 914	6 912	6 911	6 910	6 909	6 907	6 906	6 905	6 903	6 903	6 902	6 900
Администрация	BGN	5 697	5 696	5 695	4 484	4 471	4 470	4 469	4 468	4 467	4 460	4 460	4 459	4 458	4 457	4 456	4 456	4 455	4 454	4 454	4 453	4 452
Печалба	BGN	3 133	3 133	3 132	2 466	2 459	2 459	2 458	2 457	2 457	2 453	2 453	2 452	2 452	2 451	2 451	2 451	2 450	2 450	2 450	2 449	2 449
(f) Застраховки	BGN	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175
Общо разходи	BGN/a	112 937	112 926	112 915	98 933	98 783	98 772	98 760	98 748	98 737	98 659	98 649	98 639	98 629	98 623	98 613	98 603	98 593	98 583	98 581	98 571	98 561

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разходи за обслужване																						
Долна граница	BGN/t	6,39	6,47	6,54	5,80	6,92	7,03	7,13	7,25	7,36	8,24	8,37	8,50	8,64	8,73	8,88	9,03	9,18	9,35	9,37	9,54	9,71
Средно	BGN/t	7,99	8,08	8,18	7,25	8,65	8,78	8,92	9,06	9,20	10,31	10,46	10,63	10,80	10,92	11,10	11,29	11,48	11,68	11,71	11,92	12,14
Горна граница	BGN/t	9,59	9,70	9,81	8,70	10,39	10,54	10,70	10,87	11,04	12,37	12,56	12,75	12,96	13,10	13,32	13,54	13,78	14,02	14,05	14,30	14,57

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 ИНВЕСТИЦИОННИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ПРЕДВИДЕНИ В СЦЕНАРИЙ 3

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Таблица 1. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Габрово

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200	15 200
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543	6 543
Брой контейнери (пластмаса+хартия+метал+стъкло)		380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
Общо количество	tons	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347
хартия и картон		884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884
пластмаса		1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346
метали		59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
стъкло		59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Средно седмични количества	tons/week	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042	13042
Среднодневни обеми	cub.m/day	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Средно седмични обеми	cub.m./week	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
Обем на контейнера	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	r																					
Макс. количество на контейнер	t/container	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8	0,19 8
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./con t	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9
Количество образувани отпадъци	kg/househol d/day	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4
Брой необходими контейнери		418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418	418

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	418	0	0	0	0	418	0	0	0	0	418	0	0	0	0	418	0	0	0	0	418
Инвестиции за нови контейнери	лв.	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000
Общо	лв.	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000	0	0	0	0	209 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		0,00				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											48 070	48 070	48 070	48 070	48 070						
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					48 070
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070	48 070
																				0	0	48 070
Транспортни средства																						
Обем [м³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемост на	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

капацитета																						
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Средно разстояние на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Време на сортиращата инсталация	hours	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Общо време	hours	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Средно тегло вдигнато	t/container	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Общо време за първата обиколка	hours	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за третата обиколка	hours	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за петата обиколка	hours	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Среден товар на ден	t/day	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	140	0	0	0	0	0	0	140	0	0	0	0	0	0	140	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		000							000							000						
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Разходи за експлоатация и поддръжка		77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849	77 849
(a) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние на ден	km/truck/day	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Средно разстояние на година	km/year	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800	20 800
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347	2 347
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627	9 627
Гориво за камионите	лв.	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625	22 625
(с) Други консумативи	лв.	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660
Средно разстояние	km/year	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840	21 840
Бр. комплекти гуми	Number	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Бр. гуми на трансп. средство																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Гуми	лв.	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874
Поддръжка на контейнери		12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018	12 018
Общо разходи за поддръжка	лв.	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551	29 551
Общо (а до d)	лв.	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772	70 772
(е) други разходи		7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077
Администриране	лв.	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077	7 077
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон		54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Инвест. и експлоат. разх. на тон		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

Таблица 2. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Габрово

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обхванати жители	бр.	15 300	15 300	15 300	15 300	15 300	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000	21 000
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		6 586	6 586	6 586	6 586	6 586	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		6 586	6 586	6 586	6 586	6 586	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040	9 040
Брой контейнери		765	765	765	765	765	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050
Общо количество зелени отпадъци	tons	4 726	4 726	4 726	4 726	4 726	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486
зелени		1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951	1 951
хранителни		3 305	3 305	3 305	3 305	3 305	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536	4 536
Допускания																					
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																					
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

дни/г./работн ик																						
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5	218, 5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %
Бр. шофьори/ камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truc k	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truc k/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	18	18	18	18	18	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Средно седмични количества	tons/week	127	127	127	127	127	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	26 255	26 255	26 255	26 255	26 255	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036	36 036
Среднодневни обеми	cub.m/day	101	101	101	101	101	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Средно седмични обеми	cub.m./week	707	707	707	707	707	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970	970
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	765	765	765	765	765	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Количество	kg/househol	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

образувани отпадъци	d/day																					
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4
Брой необходими контейнери		842	842	842	842	842	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		842	842	842	842	842	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	842	0	0	0	0	155	0	0	0	0	155	0	0	0	0	155	0	0	0	0	155
Инвестиции за нови контейнери	лв.	420 750	0	0	0	0	577 500	0	0	0	0	577 500	0	0	0	0	577 500	0	0	0	0	577 500
Общо	лв.	420	0	0	0	0	577	0	0	0	0	577	0	0	0	0	577	0	0	0	0	577

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		750					500					500					500					500
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	420 750	0	0	0	0	577 500	0	0	0	0	577 500	0	0	0	0	577 500	0	0	0	0	577 500
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		0,00				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	96 773	96 773	96 773	96 773	96 773	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	96 773	96 773	96 773	96 773	96 773	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2030											132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					132 825
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		96 773	96 773	96 773	96 773	96 773	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825	132 825
																				0	0	132 825
Транспортн и средства																						
Обем [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемос т на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

камионите																						
Обиколки на ден																						
Средно разстояние на маршрута	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Време на компостираща инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Общо време	hours	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Средно тегло вдигнато	t/container	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Общо време за първата обиколка	hours	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Буферно	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

време																						
Оставащо време за втората обиколка	hours	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за третата обиколка	hours	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Оставащо време за петата обиколка	hours	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Среден	t/day	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

товар на ден																						
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Камиони в употреба	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Необходими нови камиони	Number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Камиони за закупуване	Number	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0	280 000	0	0	0	0	280 000	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	47	47	47	47	47	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

		600	600	600	600	600	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				47	47

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

																					600	600
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200	95 200
Разходи за експлоатация и поддръжка		155 954	155 954	155 954	155 954	155 954	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236	267 236
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Разходи за шофьори	лв.	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384	48 384
Товарачи	number	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Разходи за товарачи	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	5	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Общо разходи за персонал	лв.	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576	72 576
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в	number	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

експлоатация																						
Средно разстояние на ден	km/truck/day	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Средно разстояние на година	km/year	41 600	41 600	41 600	41 600	41 600	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400	62 400
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдигнато на година	t/year	4 726	4 726	4 726	4 726	4 726	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486	6 486
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	19 286	19 286	19 286	19 286	19 286	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326	28 326
Гориво за камионите	лв.	45 322	45 322	45 322	45 322	45 322	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за	лв.	45 322	45 322	45 322	45 322	45 322	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567	66 567

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

гориво																						
(с) Други консуматив и	лв.	906	906	906	906	906	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640	66 640
Средно разстояние	km/year	43 680	43 680	43 680	43 680	43 680	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520	65 520
Бр. комплекти гуми	Number	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621	2 621
Поддръжка на контейнери		24 193	24 193	24 193	24 193	24 193	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206	33 206
Общо разходи за поддръжка	лв.	59 260	59 260	59 260	59 260	59 260	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467	102 467
Общо (а до d)	лв.	141 777	141 777	141 777	141 777	141 777	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942	242 942
(е) други разходи		14 178	14 178	14 178	14 178	14 178	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294
Администрира не	лв.	14 178	14 178	14 178	14 178	14 178	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294	24 294
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Експлоат. разх. на тон	лв./т	33	33	33	33	33	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		43	43	43	43	43	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон		53	53	53	53	53	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Инвест. и експлоат. разх. на тон		64	64	64	64	64	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76

Таблица 3. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране рециклируеми отпадъци в община Трявна

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	2 800	800	800	800	800	800	800	2 800	800	800	800	800	800	800	2 800	800	800	800	800	800	800
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		1 205	205	205	205	205	205	205	1 205	205	205	205	205	205	205	1 205	205	205	205	205	205	205
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		1 205	205	205	205	205	205	205	1 205	205	205	205	205	205	205	1 205	205	205	205	205	205	205
Брой двойки контейнери (пластмаса+хартия+метал)		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Общо количество хартия и картон	tons	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

пластмаса		248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
метали		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
стъкло		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работни к	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Средно седмични количества	tons/week	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402	2 402
Среднодневни обеми	cub.m/day	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Средно седмични обеми	cub.m./week	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9	0,11 9
Количество	kg/househol	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

образувани отпадъци	d/day																					
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Брой необходими контейнери		77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	77	0	0	0	0	77	0	0	0	0	77	0	0	0	0	77	0	0	0	0	77
Инвестиции за нови контейнери	лв.	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500
Общо	лв.	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500	0	0	0	0	38 500
Остатъчна стойност	лв.																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Амортизации																		0,00				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	8 855	855	855	855	855	855	855	8 855	855	855	855	855	855	855	8 855	855	855	855	855	855	855
Анютитетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	8 855	855	855	855	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						8 855	855	8 855	855	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											8 855	855	855	855	8 855	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																8 855	855	855	855	855	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																				8	855
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855	8 855
																				0	0	8 855
Транспортни средства																						
Обем [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Средно разстояние на маршрута	km	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Време на сортиращата	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

инсталация																						
Общо време	hours	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Средно тегло вдигнато	t/container	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Общо време за първата обиколка	hours	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Инвестиции																						
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходимы нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800	23 800
Разходи за експлоатация и поддръжка		69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020	69 020
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(б) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
Средно разстояние на година	km/year	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080	28 080
Разход на гориво/км	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество	t/year	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432	432

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

вдингнато на година																						
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260	10 260
Гориво за камионите	лв.	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112	24 112
(с) Други консумативи	лв.	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660	16 660
Средно разстояние	km/year	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340	28 340
Бр. комплекти гуми	Number	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134	1 134
Поддръжка на контейнери		2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214	2 214
Общо разходи за	лв.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

поддръжка		007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007	007
Общо (а до d)	лв.	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746	62 746
(е) други разходи		6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275
Администриране	лв.	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275	6 275
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Инвест. в контейнери и експлоат. разх. на тон		180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Инвест. и експлоат. разх. на тон		235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235

Таблица 4. Инвестиционни и експлоатационни разходи за разделно събиране биоотпадъци в община Трявна

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	6 800	6 800	6 800	6 800	6 800	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600	7 600

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		2 927	2 927	2 927	2 927	2 927	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		2 927	2 927	2 927	2 927	2 927	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
Брой контейнери		170	170	170	170	170	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Общо количество зелени отпадъци	tons	1 069	1 069	1 069	1 069	1 069	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195
зелени		322	322	322	322	322	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359
хранителни		748	748	748	748	748	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836	836
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096	12096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048	6048
Контейнери																					
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Средно седмични количества	tons/week	29	29	29	29	29	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Обем на отпадъка	cub.m/year	5940	5940	5940	5940	5940	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Среднодневни обеми	<i>cub.m/day</i>	23	23	23	23	23	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Средно седмични обеми	<i>cub.m./week</i>	160	160	160	160	160	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179
Обем на контейнера	<i>m³/container</i>	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Макс. количество на контейнер	<i>t/container</i>	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
Честота на събиране	<i>times per year</i>	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	<i>pcs.</i>	170	170	170	170	170	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Среден обем на вдигнат контейнер	<i>cub.m./container</i>	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672
Средно вдигнато количество	<i>t/cont.</i>	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Количество образувани отпадъци	<i>kg/household/day</i>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4	0,02 4
Брой необходими контейнери		187	187	187	187	187	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		187	187	187	187	187	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	Number	187	0	0	0	0	209	0	0	0	0	209	0	0	0	0	209	0	0	0	0	209
Инвестиции за нови контейнери	лв.	93 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500
Общо	лв.	93 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500
Инвестиционен план																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Инвестиции	лв.	93 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500	0	0	0	0	104 500
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации и Контейнери																		0,00				
Амортизации	лв.	21 505	21 505	21 505	21 505	21 505	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	21 505	21 505	21 505	21 505	21 505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					24 035
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		21 505	21 505	21 505	21 505	21 505	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035	24 035
																				0	0	24 035
Транспортн и средства																						
Обем [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Запълваемос т на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние на маршрута	km	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане	hours	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Време на сортиращата инсталация	hours	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Общо време	hours	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Време за товарене на контейнер	minutes/container	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Средно тегло вдигнато	t/container	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1	0,12 1
Ефективност на товарене/час	t/hour	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Време за пълно натоварване на камион	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Време за товарене при първата обиколка	hours	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Общо време за първата обиколка	hours	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Инвестиции																							
Необходим брой камиони	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

(вкл. резерви)																						
Камиони в употреба	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Необходими нови камиони	Number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Камиони за закупуване	Number	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Нови инвестиции за камиони	лв.	280 000	0	0	0	0	0	0	280 000	0	0	0	0	0	0	280 000	0	0	0	0	0	0
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	280 000	0	0	0	0	0	0	280 000	0	0	0	0	0	0	280 000	0	0	0	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Общо		47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600	47 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		139 623	139 623	139 623	139 623	139 623	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650	140 650
(a) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Разходи за шофьори	лв.	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192
Товарачи	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Разходи за товарачи	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Общо разходи за персонал	лв.	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Средно разстояние на ден	km/truck/day	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
Средно разстояние на година	km/year	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160	56 160
Разход на	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

гориво/km																						
Количество вдингнато на година	t/year	1 069	1 069	1 069	1 069	1 069	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	20 725	20 725	20 725	20 725	20 725	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851	20 851
Гориво за камионите	лв.	48 704	48 704	48 704	48 704	48 704	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/ day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	48 704	48 704	48 704	48 704	48 704	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000	49 000
(с) Други консуматив и	лв.	974	974	974	974	974	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320	33 320

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние	km/year	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680	56 680
Бр. комплекти гуми	Number	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Бр. гуми на трансп. средство																					
Гуми	лв.	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267	2 267
Поддръжка на контейнери		5 376	5 376	5 376	5 376	5 376	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009	6 009
Общо разходи за поддръжка	лв.	40 963	40 963	40 963	40 963	40 963	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596	41 596
Общо (а до d)	лв.	126 930	126 930	126 930	126 930	126 930	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864	127 864
(е) други разходи		12 693	12 693	12 693	12 693	12 693	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786
Администриране	лв.	12 693	12 693	12 693	12 693	12 693	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786	12 786
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Експлоат. разх. на тон	лв./t	131	131	131	131	131	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		175	175	175	175	175	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158
Инвест. в контейнери		151	151	151	151	151	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

и експлоат. разх. на тон																						
Инвест. и експлоат. разх. на тон		195	195	195	195	195	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178

Таблица 5. Инвестиционни разходи за механично-биологично третиране на ТБО и третиране на разделно събирани биоотпадъци (в обща инсталация)

No.	Описание		Единица	Количество
1	Придобиване на земя		m ²	
2	Земни работи и пътища			
2,1	Отстраняване на горния почвен слой		m ²	9 305
2,2	Ограда и портал		m	386
2,3	Път за достъп		m	100
2,4	Паркинги, открити площадки	m ² /person	m ²	900
2,5	Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи		m ²	6 068
2,6	Основа на хранилището		Units	1
2,7	Затревяване и залесяване	m	m ²	2 337
2,8	Отвеждане/дренаж на повърхностните води		m ²	9 305
	Substotal 2			
3	Строителни работи			
3,1	Административни сгради и работилница	m ² /pers	m ²	450
3,2	Помещения за почивка		U	1
3,3	Помещение за входа		U	1
3,4	Автоматична везна		U	1
3,5	Септичен резервоар	m ³ /t	m ³	200

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

3,6	Закрита част Механична обработка и сортиране		m ²	2 080
	Зона за постъпване (бункер)	m ² /t/d	m ²	160
	Зона за сортиране	m ² /Station	m ²	1 000
	Механично третиране	m ² /equipment	m ²	250
	Транспортни ленти	m ² /m belt	m ²	450
	Хранилище за RDF	m ² /t/d	m ²	100
	Склад за рециклируеми материали	m ² /t/d	m ²	120
	Зона за отвеждане и общи площи	m ² /t/shift	m ²	0
3,7	Открита част Механична обработка и сортиране			
	Вътрешни пътища механично третиране	m	m ²	547
	Паркинг за превозните средства транспортиращи RDF	m ² /vehicle	m ²	300
	Брой на транспортните средства	t/vehicle	no	1
	Павирани площадки за съхранение		m ²	767
	Биофилтър	m ² /m ² building	m ²	21
3.10	Биофилтър		m ² /building	2 080
3.12	Строителни работи за помпената станция		U	1
	Ааеробно разграждане в реактор			
3.12b	Площ за AP		m ²	592
	Площ на дайджестъра (височина 10 m)	m ³ /t	m ²	128
	Area around digester	m	m	452
	Съоръжение за аериране / Отстраняване на амоняка	m ²	m ²	12
	Subtotal 3			
4	Други работи			

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

4,1	Снабдяване и разпределение на технологични води		t/d	47
4,2	Водоснабдяване с питейна вода		U	1
4,3	Електрозахранване и електроразпределение		U	1
4,4	Осветление		t/d	47
4,5	Електрическа защита и управление		t/d	47
	Subtotal 4			
5	Оборудване			
	Сортиращи линии	t/d/shift		1
5.1	Транспортни ленти и аксесоари		m	90
5.2	Приемателен кран		U	0
5.3	Магнитен сепаратор		U	2
5.4	Сито		U	1
5.5	Кабина за ръчно сортиране		U	1
5.6	Преси (пластмаса/хартия)		U	1
5.8	Модул за шредирание 1		U	1
	Склад за RDF		U	1
	Сито за компост		U	1
5.21	Оборудване за пожарна безопасност		U	1
5.22	Комуникационно оборудване		U	1
5.23	Лабораторно оборудване		lump sum	1
	Subtotal 5			
6	Мобилно оборудване			
6,1	Челни товарачи		U	2
6,2	Товарни автомобили		U	2
6,3	Контейнери		U	6
6,5	Електрокари		U	2
6,7	Обръщач на компостни редове, зона за матурация		U	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Изчисляване на инвестиционните разходи				
No.	Описание	Единична цена	Единица	Обща сума
		[лв./unit]		[лв.]
1	Придобиване на земя	free	m ²	0
2	Земни работи и пътища			
2,1	Отстраняване на горния почвен слой	9,56	m ²	88 922
2,2	Ограда и портал	248,7	m	95 962
2,3	Път за достъп	793,4	m	79 337
2,4	Паркинги, открити площадки	86,2	m ²	77 549
2,5	Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи	5,27	m ²	31 963
2,6	Основа на хранилището	22 000	U	22 000
2,7	Затревяване и залесяване	11,0	m ²	25 709
2,8	Отвеждане/дренаж на повърхностните води	2,0	m ²	18 610
	Substotal 2			440 051
3	Строителни работи			
3,1	Административна сграда	1 390	m ²	625 677
3,2	Помещения за почивка	40 000	U	40 000
3,3	Помещение за входа	35 249	U	35 249
3,4	Автоматична везна	12 000	U	12 000
3,5	Септичен резервоар	200	m ³	40 094
3,6	Закрита част Механична обработка и сортиране	800	m ²	1 664 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	Открита част Механична обработка и сортиране	100	m ³	54 552
3,8	Зона за матурация в компостни редове, асфалтиране	71	m ²	93 457
3.10	Биофилтър	20	m ² building	41 600
3,15	Строителни работи за помпена станция	10 000	U	10 000
	Subtotal 3			2 616 629
4	Други работи			
4,1	Водоснабдяване и разпределение води за технологични нужди	800	t	37 593
4,2	Водоснабдяване питейни води	35 000	U	35 000
4,3	Електрозахранване и електроразпределение	88 124	U	88 124
4,4	Осветление	300	t	14 097
4,5	Електрическа защита и управление	0	t	0
	Subtotal 4			174 814
5	Оборудване			
5,1	Транспортни ленти и аксесоари	9 750	m	877 500
5.3	Магнитен сепаратор	16 000	U	32 000
5.4	Сито	120 000	U	120 000
5.5	Кабина за ръчно сортиране	400 000	U	400 000
5.6	Преси (пластмаса/хартия)	150 000	U	150 000
5.8	Модул за шредване 1	487 500	U	487 500
5.18	Склад за RDF	320 000	U	320 000
	Сито за компост	585 000	U	585 000
	Биореактори (бр.)		lump sum	1 674 347
	Оборудване за вентилация - механична част	33	m ² building	68 952
5.20	Противопожарна защита	50 000	U	50 000
5.21	Оборудване за комуникация	30 000	U	30 000
5.22	Електрическа инсталация	10%	of mechanical	471 530

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дено за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

5.23	I&C	10%	of mechanical	471 530
	Пречистване на въздуха в помещенията за сортиране	6%	of mechanical	278 781
5.24	Лабораторно оборудване	65 000	lump sum	65 000
	Subtotal 5			6 082 139
6	Мобилно оборудване			
6,1	Челни товарачи	160 000	U	320 000
6,2	Товарни автомобили	100 000	U	200 000
6,3	Контейнери	3 000	U	18 000
6,5	Електрокар	40 000	U	80 000
6,7	Машина за обръщане на компостни редове	140 000	U	140 000
	Subtotal 6			758 000
7	Инсталация и пускане в експлоатация на механичните работи		10%	608 214
	Subtotal 1 - 7			10 679 847
8	Строителен надзор		0%	0
9	Непредвидени разходи		5%	533 992
	GRAND TOTAL, OPTION 1			11 213 839

Таблица 6. Инвестиционни разходи за компостиране на зелените отпадъци от общински паркове и градини

Описание		Единица	Количество
Придобиване на земя		m ²	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дено за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой		m ²	2 173
Ограда и портал		m	186
Път за достъп		m	100
Паркинги, открити площадки	m ² /person	m ²	310
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи		m ²	843
Резервоар		Units	1
Затревяване и залесяване	m	m ²	1 019
Събиране и отвеждане на повърхностни води		m ²	2 173
Substotal 2			
Строителни работи			
Административни сгради и работилница	m ² /pers	m ²	103
Помещения за почивка		U	1
Септичен резервоар	m ³ /t	m ³	1
Павирани площадки за съхранение	m ² /t annual capacity	m ²	70
Строителни работи за помпената станция		U	1
Зона за интензивно разграждане (компостни редове), асфалтирана		m ²	480
Височина на компостния ред	m	m	3
Ширина при върха на компостния ред	m	m	1
Ширина при основата на компостния ред	m	m	4
Разстояние между два компостни реда	m	m	3
Ширина на компостния ред + отстояние		m	7
Хоризонтална повърхност		m ²	6,25
Дължина на компостния ред	m	m	40
Обем на 1 компостен ред		m ³	250
Средна плътност	kg/m ³	kg/m ³	0,4
Необходим обем		m ³	32

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Необходим брой компостни редове		Number	1
Необходима площ за компостните редове		m ²	280
Обходен път около компостните редове (ширина)	m	%	69%
Необходима площ за интензивно разграждане		m ²	473
Метална конструкция, навес на зоната за интензивно разграждане		U	1
Зона за матурация (компостни редове), асфалтирана		m ²	190
Височина на компостния ред	m	m	3
Ширина при върха на компостния ред	m	m	1
Ширина при основата на компостния ред	m	m	4
Разстояние между два компостни реда	m	m	3
Ширина на компостния ред + отстояние		m	7
Хоризонтална повърхност		m ²	6,25
Дължина на компостния ред	m	m	40
Обем на 1 компостен ред		m ³	250
Средна плътност	kg/m ³	kg/m ³	0,5
Обем след интензивното разграждане		%	90
Необходим обем		m ³	69
Необходим брой компостни редове		Number	0
Необходима площ за компостните редове		m ²	77
Обходен път около компостните редове (ширина)	m	m ²	1
Необходима площ на зоната за матурация		m ²	190
Метална конструкция, навес на зоната за матурация		U	1
Други работи			
Снабдяване и разпределение на технологични води		t/d	1
Водоснабдяване с питейна вода		U	1
Електрозахранване и електроразпределение		U	1
Осветление		t/d	1
Електрическа защита и управление		t/d	1
Subtotal 4			

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оборудване			
Модул за шредирание 1		U	1
Класификатор за пресяване на компост		U	1
Модул за ускорено аериране		t/d	1
Оборудване за пожарна безопасност		U	1
Комуникационно оборудване		U	1
Лабораторно оборудване		lump sum	1
Subtotal 5			
Мобилно оборудване			
Челен товарач		U	1
Товарни автомобили		U	1
Метачни машини		U	1
Мотокар		U	1
Обръщач на компостни редове, зона на интензивно компостиране		U	1
Изчисляване на инвестиционните разходи			
Описание	Единична цена	Единица	Обща сума
	[лв./unit]		[ЛВ.]
Придобиване на земя	free	m ²	0
Земни работи и пътища			
Отстраняване на горния почвен слой	4,97	m ²	10 807
Ограда и портал	248,7	m	46 370
Път за достъп	793,4	m	79 337

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Паркинги, открити площадки	86,2	m ²	26 731
Подравняване и компактиране на площадката и павираните площи	5,27	m ²	4 443
Резервоар	22 000	U	22 000
Затревяване и залесяване	11,0	m ²	11 209
Събиране и отвеждане на повърхностни води	4,0	m ²	8 690
Subtotal 2			209 586
Строителни работи			
Административни сгради и работилница	1 390	m ²	143 780
Септичен резервоар	200	m ³	192
Зона за интензивно разграждане (компостни редове), асфалтирана	76	m ²	36 443
Зона за матурация (компостни редове), асфалтирана	76	m ²	14 425
Стоманени конструкции, навеси	200	m ²	134 000
Строителни работи за помпена станция	10 000	U	10 000
Subtotal 3			338 840
Други работи			
Снабдяване и разпределение на технологични води	500	t	479
Водоснабдяване с питейна вода	30 000	U	30 000
Електрозахранване и електроразпределение	25 000	U	25 000
Осветление	300	t	288
Електрическа защита и управление	200	t	192
Subtotal 4			55 959
Оборудване			
Модул за шредирание 1	351 000	U	351 000
Класификатор за пресяване на компост	292 500	U	292 500
Оборудване за пожарна безопасност	10 000	U	10 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Комуникационно оборудване	2 000	U	2 000
Електрическа инсталация	3%	of mechanical	19 305
Лабораторно оборудване	8 000	lump sum	8 000
Subtotal 5			682 805
Мобилно оборудване			
Челен товарач	254 150	U	254 150
Товарни автомобили	100 000	U	100 000
Метачни машини	40 000	U	40 000
Мотокар	70 000	U	70 000
Обръщач на компостни редове, зона на интензивно компостиране	127 300	U	127 300
Subtotal 6			591 450
Инсталиране и пускане в експлоатация, механична част		10%	0
Subtotal 1 - 7			1 878 640
Инженеринг		0%	0
Непредвидени		10%	187 864
ОБЩО			2 066 504

Таблица 7. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – градска част

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	50 883	50 114	49 345	48 576	47 807	47 059	46 311	45 563	44 815	44 066	43 318	42 570	41 822	41 074	40 499	39 751	39 003	38 255	37 507	37 179	36 431

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		21 904	21 573	21 242	20 911	20 580	20 258	19 936	19 614	19 292	18 970	18 648	18 326	18 004	17 682	17 434	17 112	16 790	16 468	16 146	16 005	15 683
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		21 904	21 573	21 242	20 911	20 580	20 258	19 936	19 614	19 292	18 970	18 648	18 326	18 004	17 682	17 434	17 112	16 790	16 468	16 146	16 005	15 683
Брой контейнери		1 426	1 406	1 386	1 365	1 345	1 050	1 029	1 007	986	964	914	896	877	858	845	826	806	787	767	765	745
Общо количество отпадъци	tons	10 665	10 518	10 367	10 216	10 063	7 854	7 696	7 536	7 376	7 214	6 842	6 700	6 558	6 416	6 319	6 176	6 031	5 886	5 740	5 721	5 575
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./работник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

дни/седм.																						
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	41	40	40	39	39	30	30	29	28	28	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
Средно седмични количества	tons/week	287	283	279	275	271	211	207	203	199	194	184	180	177	173	170	166	162	158	155	154	150
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Обем на отпадъка	cub.m/year	48 924	48 246	47 557	46 861	46 159	36 030	35 302	34 570	33 833	33 091	31 384	30 734	30 082	29 430	28 986	28 333	27 667	27 000	26 330	26 244	25 572
Среднодневни обеми	cub.m/day	188	186	183	180	178	139	136	133	130	127	121	118	116	113	111	109	106	104	101	101	98

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно седмични обеми	cub.m./week	1 317	1 299	1 280	1 262	1 243	970	950	931	911	891	845	827	810	792	780	763	745	727	709	707	688
Обем на контейнера	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0	0,24 0
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	1 426	1 406	1 386	1 366	1 345	1 050	1 029	1 008	986	965	915	896	877	858	845	826	807	787	768	765	746
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,65 9	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,66 0	0,65 9	0,66 0	0,65 9	0,66 0	0,65 9
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,06	1,06	1,05	1,05	1,04	1,01	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,97	0,98	0,97
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		21,6	21,5	21,5	21,5	21,5	27,1	27,2	27,3	27,5	27,6	28,6	28,7	28,8	28,9	29,0	29,1	29,2	29,4	29,5	29,4	29,5
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9
Брой необходими контейнери		1 569	1 547	1 525	1 503	1 480	1 155	1 132	1 109	1 085	1 062	1 007	986	965	944	930	909	888	866	845	842	821
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		1 569	1 547	1 525	1 503	1 480	1 155	1 132	1 109	1 085	1 062	1 007	986	965	944	930	909	888	866	845	842	821
Налични неамортизирани контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	1 522	0	0	0	0	1 109	0	0	0	0	965	0	0	0	0	866	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	685 080	0	0	0	0	498 960	0	0	0	0	434 115	0	0	0	0	389 565	0	0	0
Общо	лв.	0	0	685 080	0	0	0	0	498 960	0	0	0	0	434 115	0	0	0	0	389 565	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	685 080	0	0	0	0	498 960	0	0	0	0	434 115	0	0	0	0	389 565	0	0	0
Остатъчна	лв.																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

СТОЙНОСТ																						
Амортизации																		887,70				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	266409	264701	157796	157568	157568	157568	157568	114761	114761	114761	114761	114761	99846	99846	99846	99846	99846	89600	89600	89600	89600
Анютитетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	1708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	264474	264474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	228	228	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			157568	157568	157568	157568	157568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								114761	114761	114761	114761	114761	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													99846	99846	99846	99846	99846	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																	89	89	89	89	89
	2038																	600	600	600	600	600
	2039																		0	0	0	0
	2040																			0	0	0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		266	264	157	157	157	157	157	114	114	114	114	114	99	99	99	99	99	89	89	89	89
		409	701	796	568	568	568	568	761	761	761	761	761	846	846	846	846	846	600	600	600	600
																			0	0	0	0
Транспортн и средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден	km	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

километраж на маршрута																						
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане до депото	hours	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4
Ефективност на товарене/час	t/hour	5,75	5,75	5,75	5,75	5,76	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Оставащо време за третата обиколка	hours	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,74	0,74	0,74	0,73	0,74	0,74	0,73	0,73	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Среден товар на ден	t/day	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4	22,2 4
Инвестиции																						
Необходим брой камиони	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

(вкл. резерви)																						
Камиони в употреба	Number	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	360 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	153 000	153 000	153 000	153 000	122 400	122 400	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	122 400	122 400	122 400	122 400	122 400	122 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					30 600
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		153 000	153 000	153 000	153 000	122 400	122 400	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200	30 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		289 706	288 846	259 051	258 589	234 623	228 801	181 259	169 066	168 642	168 215	167 234	166 860	162 384	162 009	161 754	161 379	160 996	157 795	122 154	122 105	98 156
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	24 192	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	36 288	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние на година	km/year	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	31 200	15 600	15 600	15 600
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	10 665	10 518	10 367	10 216	10 063	7 854	7 696	7 536	7 376	7 214	6 842	6 700	6 558	6 416	6 319	6 176	6 031	5 886	5 740	5 721	5 575
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	21 585	21 438	21 287	21 136	20 983	18 774	18 616	18 456	18 296	18 134	17 762	17 620	17 478	17 336	17 239	17 096	16 951	16 806	11 200	11 181	11 035
Гориво за камионите	лв.	50 726	50 378	50 025	49 669	49 309	44 120	43 747	43 372	42 995	42 615	41 740	41 407	41 073	40 739	40 511	40 177	39 836	39 494	26 320	26 276	25 931
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/ day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	50 726	50 378	50 025	49 669	49 309	44 120	43 747	43 372	42 995	42 615	41 740	41 407	41 073	40 739	40 511	40 177	39 836	39 494	26 320	26 276	25 931
(с) Други консуматив и	лв.	1015	1008	1001	993	986	882	875	867	860	852	835	828	821	815	810	804	797	790	526	526	519

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	107 100	107 100	107 100	107 100	85 680	85 680	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	42 840	21 420
Средно разстояние	km/year	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	32 760	16 380	16 380	16 380
Бр. комплекти гуми	Number	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,27	0,27	0,27
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	819	819	819
Поддръжка на контейнери		66 602	66 175	39 449	39 392	39 392	39 392	39 392	28 690	28 690	28 690	28 690	28 690	24 962	24 962	24 962	24 962	24 962	22 400	22 400	22 400	22 400
Общо разходи за поддръжка	лв.	175 340	174 913	148 187	148 130	126 710	126 710	83 870	73 168	73 168	73 168	73 168	73 168	69 440	69 440	69 440	69 440	69 440	66 878	66 059	66 059	44 639
Общо (а до d)	лв.	263 369	262 587	235 501	235 080	213 294	208 000	164 780	153 696	153 311	152 923	152 031	151 691	147 622	147 281	147 049	146 708	146 360	143 450	111 049	111 004	89 233
(е) други разходи		26 337	26 259	23 550	23 508	21 329	20 800	16 478	15 370	15 331	15 292	15 203	15 169	14 762	14 728	14 705	14 671	14 636	14 345	11 105	11 100	8 923
Администрира не	лв.	26 337	26 259	23 550	23 508	21 329	20 800	16 478	15 370	15 331	15 292	15 203	15 169	14 762	14 728	14 705	14 671	14 636	14 345	11 105	11 100	8 923
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	27	27	25	25	23	29	24	22	23	23	24	25	25	25	26	26	27	27	21	21	18
Инвест. и експлоат.		42	42	40	40	35	45	32	31	31	32	33	34	34	35	35	36	37	37	32	32	23

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

разх. на тон																							
Инвест. в транспортни средства и експлоат.																							
разх. на тон		66	67	55	56	51	65	52	46	47	48	50	51	49	50	51	52	53	52	48	48	39	

Таблица 8. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Габрово – села

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	5 278	5 198	5 118	5 038	4 958	4 880	4 802	4 724	4 646	4 568	4 490	4 412	4 334	4 256	4 196	4 118	4 040	3 963	3 885	3 851	3 773
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		2 272	2 238	2 203	2 169	2 134	2 101	2 067	2 034	2 000	1 966	1 933	1 899	1 866	1 832	1 806	1 773	1 739	1 706	1 672	1 658	1 624
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		2 272	2 238	2 203	2 169	2 134	2 101	2 067	2 034	2 000	1 966	1 933	1 899	1 866	1 832	1 806	1 773	1 739	1 706	1 672	1 658	1 624
Брой контейнери		252	248	245	241	238	185	182	178	174	170	162	158	155	151	149	146	142	139	136	135	132
Общо количество отпадъци	tons	1 106	1 091	1 075	1 060	1 044	815	798	782	765	748	710	695	680	665	655	641	626	611	595	593	578
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички	tons/day	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

контейнери																						
Средно седмични количества	tons/week	30	29	29	29	28	22	21	21	21	20	19	19	18	18	18	17	17	16	16	16	16
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Обем на отпадъка	cub.m/year	4 321	4 262	4 201	4 139	4 077	3 182	3 118	3 054	2 988	2 923	2 772	2 715	2 657	2 599	2 560	2 503	2 444	2 385	2 326	2 318	2 259
Среднодневни обеми	cub.m/day	17	16	16	16	16	12	12	12	11	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9
Средно седмични обеми	cub.m./week	116	115	113	111	110	86	84	82	80	79	75	73	72	70	69	67	66	64	63	62	61
Обем на контейнера	m ³ /container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282
Честота на събиране	times per year	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	252	249	245	242	238	186	182	178	175	171	162	159	155	152	150	146	143	139	136	136	132
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,66 0	0,65 8	0,65 9	0,65 8	0,65 9	0,65 8	0,65 9	0,66 0	0,65 7	0,65 7	0,65 8	0,65 7	0,65 9	0,65 8	0,65 6	0,65 9	0,65 7	0,66 0	0,65 8	0,65 6	0,65 8
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,16 9	0,16 9	0,16 9	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 9	0,16 9	0,16 8	0,16 8	0,16 8	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 9	0,16 8	0,16 8	0,16 8

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,06	1,06	1,05	1,05	1,04	1,01	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,57	0,58	0,58	0,58	0,58	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		12,7	12,6	12,6	12,6	12,6	15,9	15,9	16,0	16,0	16,1	16,7	16,8	16,9	16,9	16,9	17,0	17,1	17,2	17,3	17,1	17,3
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,01 7	0,01 7	0,017	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,017	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,017	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,01 7	0,017
Брой необходими контейнери		277	274	270	266	262	205	200	196	193	188	178	175	171	167	165	161	157	153	150	150	145
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		277	274	270	266	262	205	200	196	193	188	178	175	171	167	165	161	157	153	150	150	145
Налични неамортизиран и контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	268	0	0	0	0	196	0	0	0	0	171	0	0	0	0	153	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	120 780	0	0	0	0	88 110	0	0	0	0	76 725	0	0	0	0	68 805	0	0	0
Общо	лв.	0	0	120	0	0	0	0	88	0	0	0	0	76	0	0	0	0	68	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

				780					110					725					805			
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	120 780	0	0	0	0	88 110	0	0	0	0	76 725	0	0	0	0	68 805	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																		157, 30				
Контейнери																						
Амортизации	лв.	47 248	46 906	27 893	27 779	27 779	27 779	27 779	20 265	20 265	20 265	20 265	20 265	17 647	17 647	17 647	17 647	17 647	15 825	15 825	15 825	15 825
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2016	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2017	46 792	46 792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2018	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2022			27 779	27 779	27 779	27 779	27 779	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2027								20 265	20 265	20 265	20 265	20 265	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												17	17	17	17	17	17	0	0	0	0
	2033													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034														0	0	0	0	0	0	0	0
	2035															0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	15	15	15	15	15
	2038																	825	825	825	825	825
	2039																		0	0	0	0
	2040																			0	0	0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		47	46	27	27	27	27	27	20	20	20	20	20	17	17	17	17	17	15	15	15	15
		248	906	893	779	779	779	779	265	265	265	265	265	647	647	647	647	647	825	825	825	825
																			0	0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане до депото	hours	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,169	0,169	0,169	0,168	0,169	0,168	0,169	0,169	0,168	0,168	0,168	0,168	0,169	0,168	0,168	0,169	0,168	0,169	0,168	0,168	0,168
Ефективност на товарене/час	t/hour	6,75	6,74	6,75	6,74	6,75	6,74	6,75	6,76	6,73	6,73	6,74	6,72	6,75	6,74	6,72	6,75	6,73	6,76	6,74	6,71	6,74
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,30	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,10	4,09
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо	hours	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,90	2,91

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дено за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

време за втората обиколка																							
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
Инвестиции																							

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютитетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033														30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		0	0	0	0
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					30 600
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2044																					
Общо		30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		84 869	84 734	79 465	79 392	79 350	78 746	78 703	76 593	76 549	76 505	76 403	76 364	75 605	75 566	75 540	75 501	75 461	74 920	74 880	74 875	74 835
(а) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(б) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Средно разстояние на година	km/year	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдигнато на година	t/year	1 106	1 091	1 075	1 060	1 044	815	798	782	765	748	710	695	680	665	655	641	626	611	595	593	578
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	10 206	10 191	10 175	10 160	10 144	9 915	9 898	9 882	9 865	9 848	9 810	9 795	9 780	9 765	9 755	9 741	9 726	9 711	9 695	9 693	9 678
Гориво за камионите	лв.	23 985	23 949	23 912	23 875	23 838	23 300	23 261	23 222	23 183	23 143	23 053	23 018	22 984	22 949	22 925	22 891	22 855	22 820	22 784	22 780	22 744
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	23 985	23 949	23 912	23 875	23 838	23 300	23 261	23 222	23 183	23 143	23 053	23 018	22 984	22 949	22 925	22 891	22 855	22 820	22 784	22 780	22 744
(с) Други консумативи	лв.	480	479	478	478	477	466	465	464	464	463	461	460	460	459	459	458	457	456	456	456	455
(д) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Средно разстояние	km/year	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260	26 260
Бр. комплекти гуми	Number	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313	1 313
Поддръжка на контейнери		11 812	11 727	6 973	6 945	6 945	6 945	6 945	5 066	5 066	5 066	5 066	5 066	4 412	4 412	4 412	4 412	4 412	3 956	3 956	3 956	3 956
Общо разходи за поддръжка	лв.	34 545	34 460	29 706	29 678	29 678	29 678	29 678	27 799	27 799	27 799	27 799	27 799	27 145	27 145	27 145	27 145	27 145	26 689	26 689	26 689	26 689
Общо (а до d)	лв.	77 153	77 031	72 241	72 174	72 136	71 587	71 548	69 630	69 590	69 550	69 457	69 422	68 732	68 697	68 672	68 637	68 601	68 109	68 073	68 068	68 032
(е) други разходи		7 715	7 703	7 224	7 217	7 214	7 159	7 155	6 963	6 959	6 955	6 946	6 942	6 873	6 870	6 867	6 864	6 860	6 811	6 807	6 807	6 803
Администриран е	лв.	7 715	7 703	7 224	7 217	7 214	7 159	7 155	6 963	6 959	6 955	6 946	6 942	6 873	6 870	6 867	6 864	6 860	6 811	6 807	6 807	6 803
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	77	78	74	75	76	97	99	98	100	102	108	110	111	114	115	118	121	123	126	126	129
Инвест. и експлоат. разх. на тон		104	106	102	104	105	134	137	137	140	143	151	154	156	160	162	166	170	173	177	178	182
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		147	149	128	130	132	168	172	163	167	170	179	183	182	186	189	193	198	199	204	204	210

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Таблица 9. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – градска част

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати жители	бр.	9 442	9 299	9 156	9 013	8 870	8 731	8 592	8 453	8 314	8 175	8 036	7 897	7 758	7 619	7 512	7 373	7 234	7 095	6 956	6 895	6 756
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		4 065	4 003	3 941	3 880	3 818	3 759	3 699	3 639	3 579	3 519	3 459	3 400	3 340	3 280	3 234	3 174	3 114	3 054	2 994	2 968	2 908
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		4 065	4 003	3 941	3 880	3 818	3 759	3 699	3 639	3 579	3 519	3 459	3 400	3 340	3 280	3 234	3 174	3 114	3 054	2 994	2 968	2 908
Брой контейнери		265	261	257	253	250	195	191	187	183	179	170	166	163	159	157	153	150	146	142	142	138
Общо количество отпадъци	tons	1 979	1 952	1 924	1 896	1 867	1 458	1 428	1 399	1 369	1 339	1 270	1 243	1 217	1 191	1 173	1 146	1 119	1 092	1 065	1 062	1 035
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

дни/г./работник																						
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
Фактор персонал		119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%	119%
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	8	8	7	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Средно седмични количества	tons/week	53	53	52	51	50	39	38	38	37	36	34	33	33	32	32	31	30	29	29	29	28
Плътност на отпадъка	t/m ³ in container	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Обем на отпадъка	cub.m/year	9079	8953	8825	8696	8566	6686	6551	6415	6278	6141	5824	5703	5582	5461	5379	5258	5134	5010	4886	4870	4745
Среднодневни обеми	cub.m/day	35	34	34	33	33	26	25	25	24	24	22	22	21	21	21	20	20	19	19	19	18
Средно седмични обеми	cub.m./week	244	241	238	234	231	180	176	173	169	165	157	154	150	147	145	142	138	135	132	131	128
Обем на контейнера	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Макс. количество на контейнер	t/container	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Честота на събиране	times per year	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Необходими контейнери	pcs.	265	261	258	254	250	195	191	187	183	179	170	167	163	160	157	154	150	146	143	142	139
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,659	0,660	0,658	0,658	0,659	0,659	0,660	0,660	0,660	0,660	0,659	0,657	0,659	0,656	0,659	0,657	0,658	0,660	0,657	0,660	0,657
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,144	0,144	0,143	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,143	0,144	0,143	0,144	0,143	0,143	0,144	0,143	0,144	0,143
Количество образувани отпадъци	kg/household/day	1,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,06	1,06	1,05	1,05	1,04	1,01	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,97	0,98	0,97
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Количество образувани	kg/cap/day	0,57	0,58	0,58	0,58	0,58	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

отпадъци																						
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		21,5	21,5	21,4	21,4	21,4	27,1	27,2	27,3	27,5	27,6	28,6	28,6	28,8	28,8	28,9	28,9	29,1	29,4	29,4	29,3	29,4
Средно количество на ден на контейнер	t/day	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,02 9	0,029
Брой необходими контейнери		292	287	284	279	275	215	210	206	201	197	187	184	179	176	173	169	165	161	157	156	153
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		292	287	284	279	275	215	210	206	201	197	187	184	179	176	173	169	165	161	157	156	153
Налични неамортизиран и контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	284	0	0	0	0	206	0	0	0	0	179	0	0	0	0	161	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	127 710	0	0	0	0	92 565	0	0	0	0	80 685	0	0	0	0	72 270	0	0	0
Общо	лв.	0	0	127 710	0	0	0	0	92 565	0	0	0	0	80 685	0	0	0	0	72 270	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	127 710	0	0	0	0	92 565	0	0	0	0	80 685	0	0	0	0	72 270	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

																		165,00				
Амортизации																						
Контейнери																						
Амортизации	лв.	49 411	49 069	29 373	29 373	29 373	29 373	29 373	21 290	21 290	21 290	21 290	21 290	18 558	18 558	18 558	18 558	18 558	16 622	16 622	16 622	16 622
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	49 069	49 069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			29 373	29 373	29 373	29 373	29 373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								21 290	21 290	21 290	21 290	21 290	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													18 558	18 558	18 558	18 558	18 558	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2036																	0	0	0	0	0
	2037																	16 622	16 622	16 622	16 622	16 622
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																					0
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		49 411	49 069	29 373	29 373	29 373	29 373	29 373	21 290	21 290	21 290	21 290	21 290	18 558	18 558	18 558	18 558	18 558	16 622	16 622	16 622	16 622
																			0	0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Средна	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

скорост на пътуване																						
Време за отиване и връщане до депото	hours	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Общо време	hours	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,14 4	0,14 4	0,143	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,144	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 4	0,14 3	0,14 4	0,143	0,14 4	0,14 3	0,14 3	0,14 4	0,14 3	0,143
Ефективност на товарене/час	t/hour	5,75	5,75	5,74	5,74	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,74	5,73	5,74	5,72	5,75	5,73	5,74	5,75	5,73	5,75	5,72
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Общо време за първата обиколка	hours	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оставащо време за третата обиколка	hours	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,32	0,31	0,32	0,31	0,32	0,32	0,31	0,32	0,31
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Среден товар на ден	t/day	14,8 2	14,8 2	14,82	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,82	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,82	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,8 2	14,82
Инвестиции																							
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																						
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033													30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	
	2034														0	0	0	0	0	0	0	0
	2035															0	0	0	0	0	0	0
	2036																0	0	0	0	0	0
	2037																	0	0	0	0	0
	2038																		0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				30 600	
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Разходи за експлоатация и поддръжка		97 949	97 783	92 293	92 219	92 144	91 063	90 986	88 685	88 606	88 527	88 345	88 276	87 455	87 385	87 338	87 268	87 197	86 594	86 522	86 513	86 441

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

(a) Персонал																						
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за шофьори	лв.	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(b) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Средно разстояние на година	km/year	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400	36 400
Разход на гориво/km	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	1 979	1 952	1 924	1 896	1 867	1 458	1 428	399	1 369	1 339	1 270	1 243	1 217	1 191	1 173	1 146	1 119	1 092	1 065	1 062	1 035
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разход	l/a	14 719	14 692	14 664	14 636	14 607	14 198	14 168	14 139	14 109	14 079	14 010	13 983	13 957	13 931	13 913	13 886	13 859	13 832	13 805	13 802	13 775
Гориво за камионите	лв.	34 590	34 526	34 460	34 394	34 327	33 364	33 295	33 226	33 155	33 085	32 923	32 861	32 799	32 737	32 695	32 633	32 569	32 506	32 442	32 434	32 370
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно разстояние на ден	km/vehicle/day	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	34 590	34 526	34 460	34 394	34 327	33 364	33 295	33 226	33 155	33 085	32 923	32 861	32 799	32 737	32 695	32 633	32 569	32 506	32 442	32 434	32 370
(с) Други консумативи	лв.	692	691	689	688	687	667	666	665	663	662	658	657	656	655	654	653	651	650	649	649	647
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920	36 920
Бр. комплекти гуми	Number	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1	1	1 846	1	1	1	1 846	1	1	1	1	1	1	1 846	1	1	1	1	1	1	1 846

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

		846	846		846	846	846		846	846	846	846	846	846		846	846	846	846	846	846	
Поддръжка на контейнери		12 353	12 267	7 343	7 343	7 343	7 343	7 343	5 322	5 322	5 322	5 322	5 322	4 639	4 639	4 639	4 639	4 639	4 156	4 156	4 156	4 156
Общо разходи за поддръжка	лв.	35 619	35 533	30 609	30 609	30 609	30 609	30 609	28 588	28 588	28 588	28 588	28 588	27 905	27 905	27 905	27 905	27 905	27 422	27 422	27 422	27 422
Общо (а до d)	лв.	89 045	88 894	83 903	83 835	83 767	82 785	82 714	80 623	80 551	80 479	80 314	80 251	79 504	79 441	79 398	79 335	79 270	78 721	78 657	78 648	78 583
(е) други разходи		8 904	8 889	8 390	8 384	8 377	8 278	8 271	8 062	8 055	8 048	8 031	8 025	7 950	7 944	7 940	7 933	7 927	7 872	7 866	7 865	7 858
Администриране	лв.	8 904	8 889	8 390	8 384	8 377	8 278	8 271	8 062	8 055	8 048	8 031	8 025	7 950	7 944	7 940	7 933	7 927	7 872	7 866	7 865	7 858
Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(ф) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./т	49	50	48	49	49	62	64	63	65	66	70	71	72	73	74	76	78	79	81	81	84
Инвест. и експлоат. разх. на тон		65	66	64	65	66	83	85	85	87	89	94	96	97	99	101	103	105	107	110	110	113
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		90	91	79	80	81	104	106	101	103	105	110	113	112	115	116	119	122	123	126	126	129

Таблица 10. Инвестиционни и експлоатационни разходи за сметосъбиране в община Трявна – села

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Обхванати	бр.	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

жители																						
Бр. жители в домакинство		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Брой домакинства		219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
Дял на участие		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Бр. участващи домакинства		219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
Брой контейнери		22	22	21	21	21	16	16	15	15	15	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	11
Общо количество отпадъци	tons	96	95	94	92	91	71	69	68	67	65	62	60	59	58	57	56	54	53	52	52	50
Допускания																						
Бр. дни за сбиране на седмица	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ефективно раб. време на смяна	hours	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Бр. смени	per day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Персонал																						
Работни седмици/г./раб отник	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни/г./работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуски по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Раб. дни/год.	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Раб. дни/седм.	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Необх. работни дни	days/year	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Фактор персонал		119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %	119 %
Бр. шофьори/камиони на год.	drivers /truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средно разходи за шофьор	лв./year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Бр. товарачи на камион	loaders/truck	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Бр. товарачи на камион/год	loaders/truck/year	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Средни разходи на товарач	лв./year	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Контейнери																						
Средно дневни количества от всички контейнери	tons/day	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно седмични количества	tons/week	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Плътност на отпадъка	t/m³ in container	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Обем на отпадъка	cub.m/year	376	371	366	360	355	277	271	266	260	254	241	236	231	226	223	218	213	208	202	202	197
Среднодневни обеми	cub.m/day	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно седмични обеми	cub.m./week	10	10	10	10	10	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
Обем на	m³/container	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

контейнера																						
Макс. количество на контейнер	t/container	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,28 2	0,282
Честота на събиране	times per year	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	
Степен на запълване на контейнера	%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
Коефициент на нередовност		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Необходими контейнери	pcs.	22	22	22	21	21	17	16	16	16	15	15	14	14	14	13	13	13	13	12	12	
Среден обем на вдигнат контейнер	cub.m./cont	0,65 7	0,64 8	0,63 9	0,66 0	0,65 0	0,62 7	0,652	0,63 9	0,62 5	0,65 2	0,61 9	0,64 9	0,63 5	0,622	0,65 9	0,64 4	0,62 9	0,61 4	0,64 9	0,64 7	
Средно вдигнато количество	t/cont.	0,16 8	0,16 6	0,16 4	0,16 9	0,16 6	0,16 0	0,167	0,16 4	0,16 0	0,16 7	0,15 8	0,16 6	0,16 3	0,159	0,16 9	0,16 5	0,16 1	0,15 7	0,16 6	0,16 6	
Количество образувани отпадъци	kg/household /day	1,20	1,19	1,17	1,15	1,14	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81	0,77	0,76	0,74	0,72	0,71	0,70	0,68	0,66	0,65	0,63	
Бр. жители в домакинство		2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	
Количество образувани отпадъци	kg/cap/day	0,52	0,51	0,50	0,50	0,49	0,38	0,37	0,37	0,36	0,35	0,33	0,33	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	
Number of slabs																						
Среден брой домакинства на контейнер		14,0	14,0	14,0	14,6	14,6	18,1	19,2	19,2	19,2	20,5	20,5	22,0	22,0	22,0	23,7	23,7	23,7	23,7	25,6	25,6	
Средно количество на	t/day	0,01 7	0,01 7	0,01 6	0,01 7	0,01 7	0,01 6	0,017	0,01 6	0,01 6	0,01 7	0,01 6	0,01 7	0,01 6	0,016	0,01 7	0,01 6	0,01 6	0,01 6	0,01 7	0,01 7	

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ден на контейнер																						
Брой необходими контейнери		24	24	24	23	23	19	18	18	18	17	17	15	15	15	14	14	14	14	13	13	13
Резерви за поддръжка		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Брой необходими контейнери		24	24	24	23	23	19	18	18	18	17	17	15	15	15	14	14	14	14	13	13	13
Налични неамортизиран и контейнери 2011 г.																						
Нови контейнери за закупуване	0	0	0	23	0	0	0	0	18	0	0	0	0	15	0	0	0	0	14	0	0	0
Инвестиции за нови контейнери	лв.	0	0	10 395	0	0	0	0	7 920	0	0	0	0	6 930	0	0	0	0	6 435	0	0	0
Общо	лв.	0	0	10 395	0	0	0	0	7 920	0	0	0	0	6 930	0	0	0	0	6 435	0	0	0
Инвестиционен план																						
Инвестиции	лв.	0	0	10 395	0	0	0	0	7 920	0	0	0	0	6 930	0	0	0	0	6 435	0	0	0
Остатъчна стойност	лв.																					
Амортизации																			14,3			
Контейнери																		0				
Амортизации	лв.	4 212	4 212	2 505	2 391	2 391	2 391	1 2 391	1 822	1 822	1 822	1 822	1 822	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 480	1 480	1 480	1 1 480
Анютетен	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

фактор																						
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	4 099	4 099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	114	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			2 391	2 391	2 391	2 391	2 391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								1 822	1 822	1 822	1 822	1 822	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032													1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	0	0	0	0
	2033														0	0	0	0	0	0	0	0
	2034															0	0	0	0	0	0	0
	2035																0	0	0	0	0	0
	2036																	0	0	0	0	0
	2037																		1 480	1 480	1 480	1 480
	2038																			0	0	0
	2039																				0	0
	2040																					0
	2041																					

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
Общо		4 212	4 212	2 505	2 391	2 391	2 391	2 391	1 822	1 822	1 822	1 822	1 822	1 594	1 594	1 594	1 594	1 594	1 480	1 480	1 480	1 1 480
																				0	0	0
Транспортни средства																						
Обем на надстройката [м ³]																						
Степен на уплътнение																						
Капацитет	tons	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Запълваемост на капацитета	of capacity	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Запълнен капацитет	tons	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Наличност на камионите		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Обиколки на ден																						
Среден километраж на маршрута	km	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Средна скорост на пътуване	km/h	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Време за отиване и връщане до депото	hours	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Време на депото	hours	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Общо време	hours	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Време за товарене на контейнер	minutes/container	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Средно тегло вдигнато	t/container	0,168	0,166	0,164	0,169	0,166	0,160	0,167	0,164	0,160	0,167	0,158	0,166	0,163	0,159	0,169	0,165	0,161	0,157	0,166	0,166	0,161
Ефективност на товарене/час	t/hour	6,73	6,64	6,54	6,76	6,65	6,42	6,68	6,54	6,40	6,68	6,33	6,65	6,51	6,36	6,75	6,60	6,44	6,29	6,64	6,62	6,45
Време за пълно натоварване на камион	hours	1,29	1,31	1,33	1,29	1,31	1,36	1,30	1,33	1,36	1,30	1,37	1,31	1,34	1,37	1,29	1,32	1,35	1,38	1,31	1,31	1,35
Време за товарене при първата обиколка	hours	1,29	1,31	1,33	1,29	1,31	1,36	1,30	1,33	1,36	1,30	1,37	1,31	1,34	1,37	1,29	1,32	1,35	1,38	1,31	1,31	1,35
Общо време за първата обиколка	hours	3,84	3,86	3,88	3,84	3,86	3,91	3,85	3,88	3,91	3,85	3,92	3,86	3,89	3,92	3,84	3,87	3,90	3,93	3,86	3,86	3,90
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втората обиколка	hours	3,16	3,14	3,12	3,16	3,14	3,09	3,15	3,12	3,09	3,15	3,08	3,14	3,11	3,08	3,16	3,13	3,10	3,07	3,14	3,14	3,10
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за третата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Оставащо време за четвъртата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Оставащо време за петата обиколка	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Време за товарене, ако е повече от буфер	hours	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой обиколки на ден	trips/day	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Среден товар на ден	t/day	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
Инвестиции																							
Необходим брой камиони (вкл. резерви)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Камиони в употреба	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Необходими нови камиони	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Камиони за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Нови инвестиции за камиони	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Автомобили за надзор	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Автомобили за закупуване	Number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за автомобили	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план																							
Инвестиции	лв.	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	180 000
Остатъчна стойност	лв.																						
Амортизации																							
амортизации	лв.	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
Анютетен фактор	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026							30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

	2029										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030											0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033													30	30	30	30	30	30	30	30	0
	2034													600	600	600	600	600	600	600	600	0
	2035														0	0	0	0	0	0	0	0
	2036															0	0	0	0	0	0	0
	2037																0	0	0	0	0	0
	2038																	0	0	0	0	0
	2039																			0	0	0
	2040																				30	600
	2041																					
	2039																					
	2040																					
	2041																					
	2042																					
	2043																					
	2044																					
Общо		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Разходи за експлоатация и поддръжка		67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	66
(а) Персонал		829	825	352	317	313	261	257	097	093	089	080	077	011	007	005	002	998	963	960	959	956
Head section	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Надзорници	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за надзорници	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Шофьори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за	лв.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

шофьори		096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096	096
Товарачи	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за товарачи	лв.	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048	6 048
Разходи	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Брой работници	number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общо разходи за персонал	лв.	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144	18 144
(б) Гориво																						
Камиони																						
Брой камиони в експлоатация	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средно разстояние на ден	km/truck/day	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Средно разстояние на година	km/year	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400	23 400
Разход на гориво/км	l/km	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Количество вдингнато на година	t/year	96	95	94	92	91	71	69	68	67	65	62	60	59	58	57	56	54	53	52	52	50
Разход на гориво на тон отпадъци	l/t	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Разход	l/a	8 286	8 285	8 284	8 282	8 281	8 261	8 259	8 258	8 257	8 255	8 252	8 250	8 249	8 248	8 247	8 246	8 244	8 243	8 242	8 242	8 240
Гориво за камионите	лв.	19 473	19 470	19 466	19 463	19 460	19 413	19 410	19 406	19 403	19 400	19 392	19 389	19 386	19 383	19 381	19 378	19 374	19 371	19 368	19 368	19 365
Автомобил за надзор																						
Брой автомобили в експлоатация	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средно	km/vehicle/d	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

разстояние на ден	ау																					
Средно разстояние на година	km/year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разход на гориво на километър	l/km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Разход	l/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гориво за надзор	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за гориво	лв.	19 473	19 470	19 466	19 463	19 460	19 413	19 410	19 406	19 403	19 400	19 392	19 389	19 386	19 383	19 381	19 378	19 374	19 371	19 368	19 368	19 365
(с) Други консумативи	лв.	389	389	389	389	389	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	387	387	387	387	387
(d) Поддръжка																						
Поддръжка	лв.	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420	21 420
Средно разстояние	km/year	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660	23 660
Бр. комплекти гуми	Number	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Бр. гуми на трансп. средство																						
Гуми	лв.	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183
Поддръжка на контейнери		1 053	1 053	626	598	598	598	598	455	455	455	455	455	398	398	398	398	398	398	370	370	370
Общо разходи за поддръжка	лв.	23 656	23 656	23 229	23 201	23 201	23 201	23 201	23 058	23 058	23 058	23 058	23 058	23 001	23 001	23 001	23 001	23 001	22 973	22 973	22 973	22 973
Общо (а до d)	лв.	61 662	61 659	61 229	61 197	61 194	61 146	61 143	60 997	60 993	60 990	60 982	60 979	60 919	60 916	60 914	60 911	60 907	60 876	60 873	60 872	60 869
(е) други разходи		6 166	6 166	6 123	6 120	6 119	6 115	6 114	6 100	6 099	6 099	6 098	6 098	6 092	6 092	6 091	6 091	6 091	6 088	6 087	6 087	6 087
Администриране	лв.	6 166	6 166	6 123	6 120	6 119	6 115	6 114	6 100	6 099	6 099	6 098	6 098	6 092	6 092	6 091	6 091	6 091	6 088	6 087	6 087	6 087

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Повишаване на съзнанието	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Печалба	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(f) Застраховки	лв.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвест. и експлоат. разх. на тон	лв./t	705	714	720	730	741	949	968	986	1 008	1 030	1 086	1 109	1 132	1 157	1 175	1 202	1 231	1 260	1 292	1 297	1 331
Инвест. и експлоат. разх. на тон		1 022	1 037	1 047	1 062	1 078	1 380	1 409	1 436	1 467	1 500	1 582	1 615	1 649	1 685	1 711	1 751	1 793	1 836	1 883	1 889	1 939
Инвест. в транспортни средства и експлоат. разх. на тон		1 066	1 081	1 073	1 088	1 104	1 414	1 443	1 463	1 495	1 528	1 611	1 645	1 676	1 713	1 739	1 779	1 822	1 864	1 911	1 918	1 968

Таблица 11. Инвестиционни и експлоатационни разходи за транспортиране на рециклируеми и оползотворими отпадъци до преработвателни предприятия

Позиция	Единица	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Общо количество	tons/a	8 927	8 818	8 708	8 597	7 269	7 152	7 035	6 917	6 798	6 473	6 371	6 269	6 168	6 098	5 997	5 895	5 793	5 691	5 685	5 583	5 481
Допускания																						
Дни за транспортиране на отпадъци в седмицата	days/week	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Ефективни работни часове за смяна	hours	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Брой работни смени	per day	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Данни за персонала																						
Работни седмици на служител, годишно	weeks/year	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Работни дни в седмицата/работник	days/week	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуск по болест		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Работни дни годишно	days/year	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5	218,5
Работни дни в седмицата	days/week	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Необходими работни дни в годината	days/year	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364
Фактор за персонала		167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%	167%
Брой шофьори/товарен автомобил/година	drivers/truck/year	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Годишни разходи за шофьор	BGN/year	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096	12 096
Товарни автомобили																						
Товароносимост	tons	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Оползотворен капацитет	of capacity	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Средно използвана	tons	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

товароносимост																							
Наличност на товарните автомобили		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Среден брой транспортни курсове за ден																							
Средно разстояние до площадката за обезвреждане	km	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Средна скорост на движение при пътуване	km/h	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средно време до площадката за обезвреждане	hours	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Средно време на площадката за обезвреждане	hours	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Общо време за курс	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Общо време за първия курс	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Буферно време	hours	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Оставащо време за втори курс	hours	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за трети курс	hours	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
Време за транспортиране (ако е по-голямо	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

от буферното време)																							
Оставащо време за четвърти курс	hours	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за пети курс	hours	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за шести курс	hours	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за седми курс	hours	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за осми курс	hours	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време	hours	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

за девети курс																							
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за десети курс	hours	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Оставащо време за единадесети курс	hours	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Време за транспортиране (ако е по-голямо от буферното време)	hours	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Среден брой курсове за ден	trips/day	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Среден товар транспортиран за ден от един товарен автомобил	t/day	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40	125,40
Investments																							
Необходим брой товарни автомобили (включително резерва)	Number	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Товарни автомобили в	Number	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

движение																						
Товарни автомобили за закупуване	Number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Нови товарни автомобили	Number	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Инвестиции товарни автомобили	BGN	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180 000	0	0	0	0	0	0
Контейнери за товарните автомобили	Number	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Брой необходими контейнери	Number	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Нови контейнери за закупуване	Number	0,00	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Инвестиции за контейнери	BGN	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90 000	0	0	0	0	0	0
Инвестиционен план	BGN	0	0	0	0	270 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270 000	0	0	0	0	0	0
Остатъчна стойност	BGN																					
Амортизация/анюитет		2 020	2021	2 022	2023	2 024	2025	2 026	2027	2 028	2029	2 030	2031	2 032	2033	2 034	2035	2 036	2037	2 038	2039	2 040
- амортизация		34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966
Анюитетен фактор	2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2014	34 966	34 966	34 966	34 966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024	0	0	0	0	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	0	0	0	0	0	0	0
	2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966
	2035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966	34 966

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разходи за експлоатация и поддръжка		63 649	63 642	63 635	63 627	63 538	63 530	63 522	63 514	63 506	63 484	63 477	63 470	63 463	63 459	63 452	63 445	63 438	63 431	63 431	63 424	63 417
(a) Персонал																						
Супервайзори	number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Разходи за супервайзори	BGN	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608
Шофьори товарни автомобили	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи за шофьори	BGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Механици/други	number	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разходи за механици	BGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общо разходи за персонала	BGN	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608	13 608
(b) Гориво																						
Товарни автомобили																						
Брой товарни автомобили в движение	number	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Средно транспортно разстояние за ден	km/truck/day	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Средно транспортно разстояние за година	km/year	427	422	417	411	348	342	337	331	325	310	305	300	295	292	287	282	277	272	272	267	262
Консумация на гориво за километър	l/km	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Потребление на гориво	l/a	171	169	167	165	139	137	135	132	130	124	122	120	118	117	115	113	111	109	109	107	105

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално дело за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Гориво за товарните автомобили	BGN	461	456	450	444	376	370	364	357	351	334	329	324	319	315	310	305	299	294	294	288	283
Общо разходи за гориво	BGN	461	456	450	444	376	370	364	357	351	334	329	324	319	315	310	305	299	294	294	288	283
(с) Други консумативи	BGN	9	9	9	9	8	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
(d) Поддръжка																						
Поддръжка на транспортни средства и контейнери	BGN	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438	30 438
Средно изминато разстояние	km/year	427	422	417	411	348	342	337	331	325	310	305	300	295	292	287	282	277	272	272	267	262
Необходими комплекти автомобилни гуми	Number	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Брой гуми на автомобил																						
Гуми	BGN	50	49	49	48	41	40	39	39	38	36	36	35	34	34	33	33	32	32	32	31	31
Общ разходи за поддръжка	BGN	30 488	30 487	30 487	30 486	30 479	30 478	30 477	30 477	30 476	30 474	30 474	30 473	30 472	30 472	30 471	30 471	30 470	30 470	30 470	30 469	30 469
Общо (а до d)	BGN	44 566	44 560	44 554	44 547	44 470	44 463	44 456	44 449	44 442	44 423	44 417	44 411	44 405	44 401	44 396	44 390	44 384	44 378	44 377	44 371	44 365
(е) други разходи		6 908	6 907	6 906	6 905	6 893	6 892	6 891	6 890	6 889	6 886	6 885	6 884	6 883	6 882	6 881	6 880	6 879	6 879	6 878	6 878	6 877
Администрация	BGN	4 457	4 456	4 455	4 455	4 447	4 446	4 446	4 445	4 444	4 442	4 442	4 441	4 441	4 440	4 440	4 439	4 438	4 438	4 438	4 437	4 437
Печалба	BGN	2 451	2 451	2 450	2 450	2 446	2 445	2 445	2 445	2 444	2 443	2 443	2 443	2 442	2 442	2 442	2 441	2 441	2 441	2 441	2 440	2 440
(f) Застраховки	BGN	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175	12 175
Общо разходи	BGN/a	98 616	98 608	98 601	98 593	98 504	98 496	98 488	98 480	98 472	98 450	98 443	98 437	98 430	98 425	98 418	98 411	98 404	98 398	98 397	98 390	98 383

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Разходи за обслужване																						
Долна граница	BGN/t	8,84	8,95	9,06	9,17	10,84	11,02	11,20	11,39	11,59	12,17	12,36	12,56	12,77	12,91	13,13	13,36	13,59	13,83	13,85	14,10	14,36
Средно	BGN/t	11,05	11,18	11,32	11,47	13,55	13,77	14,00	14,24	14,49	15,21	15,45	15,70	15,96	16,14	16,41	16,69	16,99	17,29	17,31	17,62	17,95
Горна граница	BGN/t	13,26	13,42	13,59	13,76	16,26	16,53	16,80	17,09	17,38	18,25	18,54	18,84	19,15	19,37	19,69	20,03	20,38	20,75	20,77	21,15	21,54

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ДАННИ ЗА СРАВНЕНИЕ НА СЦЕНАРИЙТЕ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОЕКТЕН РЕГИОН ГАБРОВО

Таблица 1 Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи за съоръжения и инсталации по години – Сценарий 1

Година				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Инсталации за компостиране на биоотпадъци в тунели																									
Количества																									
Зелени и хранителни отпадъци от домакинствата				t/a	6818	6818	6818	6818	6818	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750
Общо				t/a	6818	6818	6818	6818	6818	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750	7750
Инвестиции																									
Инвестиционен План																									
Земя				ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи				ХИЛ. ЛВ.	921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини и оборудване				ХИЛ. ЛВ.	1234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства				ХИЛ. ЛВ.	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо				ХИЛ. ЛВ.	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ				A-Factor																					
Земя				ХИЛ. ЛВ./a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи				4,0 %	ХИЛ. ЛВ./a	40	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Машини и оборудване				8,3 %	ХИЛ. ЛВ./a	25	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Транспортни средства				10,0 %	ХИЛ. ЛВ./a	15	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Общо					ХИЛ. ЛВ./a	80	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
Експлоатационни разходи																									
ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТИ																									
Строителни работи				1,0 % (of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини и оборудване				3,0 % (of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./a	-	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Транспортни средства				15,0 % (of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./a	-	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

Персонал																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заместник управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
КОНСУМАТИВИ																									
Електроенергия	22	kWh/t	ХИЛ. ЛВ./а	17	17	17	17	17	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
СМАЗОЧНИ	0	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дизелово гориво	0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разни	0,10 0	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	123	123	123	123	123	140	140	14 0	14 0	14 0	14 0	14 0	14 0	14 0	14 0	140	140	140	140	140	140	140
АДМИНИСТРИРАНЕ	10%	% от годишните разходи	ХИЛ. ЛВ./а	26	35	35	35	35	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4%	% от годишните разходи	ХИЛ. ЛВ./а	11	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Общо ОРЕХ				298	400	400	400	400	422	422	42 2	42 2	42 2	42 2	42 2	42 2	42 2	422	422	422	422	422	422	422	422
Приходи																									
РЕЦИКЛИРАНЕ																									
Компост	0,45	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	18	18	18	18	18	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Помощна Информация																									
Персонал																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заместник управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Майстор			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Квалифициран работници			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Административен сътрудник			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Обучен работник			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Шофьор			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Секретарка, портиер			pcs	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Неквалифицирани работници			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ОБЩО			pcs	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
МТ с производство на RDF с последващо биологично третиране на сортирания отпадък																									
Количества																									
Отпадъци от домакинствата, търговски, административни и промишлени обекти			t/a	22 612	13 628	13 436	13 241	13 044	12 845	10 006	9 80	9 59	9 38	9 17	8 69	8 50	8 32	8 13	8 012	7 827	7 639	7 450	7 260	7 236	7 046
Общо			t/a	22 612	13 628	13 436	13 241	13 044	12 845	10 006	9 80	9 59	9 38	9 17	8 69	8 50	8 32	8 13	8 012	7 827	7 639	7 450	7 260	7 236	7 046
Материали за оползотворяване сортирани в МТ				8 422	6 430	6 364	6 298	6 232	6 166	4 513	4 44	4 36	4 29	4 22	3 95	3 89	3 83	3 77	3 738	3 682	3 625	3 568	3 513	3 515	3 458
Хартия/картон			t/a	320	209	209	209	209	210	129	12 9	12 9	13 0	13 0	11 1	11 2	11 2	11 3	114	115	115	116	116	119	120
Пластмаси			t/a	1 688	992	977	962	946	930	362	34 3	32 4	30 4	28 5	26 6	24 6	22 6	20 7	190	171	152	133	113	107	88
Съкло			t/a	385	347	334	320	307	293	186	16 9	15 2	13 5	11 8	36	33	29	25	23	20	16	13	10	10	7
Метали			t/a	184	157	155	154	152	150	117	11 6	11 4	11 2	11 1	10 2	10 0	99	97	96	95	93	91	88	88	85
Инертни			t/a	275	273	272	270	268	266	265	26 3	26 1	26 0	25 8	25 6	25 5	25 3	25 2	251	249	248	247	247	245	244
RDF			t/a	5 570	4 451	4 418	4 384	4 350	4 317	3 455	3 42	3 38	3 35	3 32	3 17	3 14	3 11	3 08	3 063	3 032	3 001	2 970	2 938	2 945	2 915
Депонирани отпадъци			t/a	14 188	6 137	6 035	5 932	5 827	5 722	4 815	4 70	4 60	4 49	4 38	4 20	4 10	4 00	3 90	3 839	3 739	3 638	3 536	3 434	3 414	3 312
Инвестиции																									
ИНВЕСТИЦИОНЕН ПЛАН																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Строителни работи			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Механични изделия и оборудване			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A- Fact or																								
Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи	4,0		ХИЛ. ЛВ./а	179	179	179	179	179	179	179	17	17	17	17	17	17	17	17	17	179	179	179	179	179	179
Оборудване	6,7		ХИЛ. ЛВ./а	251	251	251	251	251	251	251	25	25	25	25	25	25	25	25	251	251	251	251	251	251	251
Транспортни средства	10,0		ХИЛ. ЛВ./а	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	469	469	469	469	469	469	469	46	46	46	46	46	46	46	46	469	469	469	469	469	469	469
БАЛАНСОВА СТОЙНОСТ В КРАЯ НА ПЕРИОДА																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи			ХИЛ. ЛВ.	3 768	3 588	3 409	3 229	3 050	2 870	2 691	2 51	2 33	2 15	1 97	1 79	1 61	1 43	1 25	1 076	897	718	538	359	179	- 0
Оборудване			ХИЛ. ЛВ.	2 758	2 507	2 256	2 006	1 755	1 504	1 254	1 00	75 3	50 2	25 1	25 0	50 1	25 50	75 1	- 1 003	- 1 254	- 1 504	- 1 755	- 2 006	- 2 256	- 2 507
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	233	194	155	116	78	39	- 0	39	78	11	15	19	23	27	31	349	388	427	466	504	543	582
Общо			ХИЛ. ЛВ.	6 758	6 289	5 820	5 351	4 883	4 414	3 945	3 47	3 00	2 53	2 06	1 60	1 13	1 66	19 3	- 276	- 745	- 1 214	- 1 682	- 2 151	- 2 620	- 3 089
Експлоатационни разходи																									
Поддръжка и ремонти																									
Строителни работи	1,0 %	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оборудване	6,0 %	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	15,0 %	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Неквалифицирани сортировачи			ХИЛ. ЛВ./а	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332
КОНСУМАТИВИ																								
Електроенергия			ХИЛ. ЛВ./а	73	44	43	43	42	42	32	32	31	30	30	28	28	27	26	26	25	25	24	23	23
Питейна вода	0,5	m³/pers/day	ХИЛ. ЛВ./а	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
СМАЗОЧНИ	2	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	27	16	16	16	16	15	12	12	12	11	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	8
Дизелово гориво	1,0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	53	32	32	31	31	30	24	23	23	22	22	20	20	20	19	19	18	18	18	17	17
Разни	0,10	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	7	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Транспортиране на третирани отпадъци до депо	5	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	71	31	30	30	29	29	24	24	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	239	135	133	131	129	127	103	10	99	97	95	90	89	87	85	84	82	80	78	76	74
АДМИНИСТРАЦИЯ	10%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	57	47	47	46	46	46	43	43	43	43	43	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4,0	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	25	21	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18
ОБЩО ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ			ХИЛ. ЛВ./а	653	534	532	530	528	525	497	49	49	49	48	48	48	47	47	475	473	471	469	467	465
Приходи																								
РЕЦИКЛИРАНЕ																								
Хартия/картон			ХИЛ. ЛВ./а	- 16	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 6	- 6	- 6	- 6	- 7	- 6	- 6	- 6	- 6	- 6	- 6	- 6	- 6	- 6	- 6
Пластмаси			ХИЛ. ЛВ./а	304	179	176	173	170	167	- 65	62	58	55	51	48	44	41	37	- 34	- 31	- 27	- 24	- 20	- 19
Съкло			ХИЛ. ЛВ./а	- 10	- 9	- 8	- 8	- 8	- 7	- 5	- 4	- 4	- 3	- 3	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0

Метали			ХИЛ. ЛВ./а	- 55	- 47	- 47	- 46	- 46	- 45	- 35	35	34	34	33	30	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26
Инертни			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оползотворяване на RDF			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	- 384	- 245	- 241	- 238	- 234	- 230	- 111	10 7	10 3	98	94	85	81	77	73	69	65	61	57	53	52	48
Помощна информация																									
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Майстор			pcs	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Квалифициран работници			pcs	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Административен сътрудник			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Обучен работник			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Шофьор			pcs	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Секретарка, портиер			pcs	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Неквалифицирани работници			pcs	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Неквалифицирани сортировачи			pcs	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ОБЩО			pcs	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Консумация на електроенергия			kwh/t input	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Депо за третирани битови отпадъци																									
Количества																									
Третирани Битови отпадъци			t/a	14 188	7 196	7 069	6 940	6 810	6 677	5 491	5 358	5 223	4 087	4 950	4 739	4 613	4 487	4 359	4 273	4 143	4 012	3 880	3 748	3 720	3 586
Инвестиции																									
ИНВЕСТИЦИОНЕН ПЛАН																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи сгради			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи депо			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		A- Fact or																							
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ																									

Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Строителни работи сгради	4		ХИЛ. ЛВ./а	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	
Строителни работи депо	4,0	%	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Машини	8,3	%	ХИЛ. ЛВ./а	53	53	53	53	53	53	53	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Транспортни средства	10,0	%	ХИЛ. ЛВ./а	135	135	135	135	135	135	135	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	762	762	762	762	762	762	762	762	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	
Експлоатационни разходи																										
ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТИ																										
Строителни работи сгради	1,0	% (of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Строителни работи депо	1,0	% (of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Машини	6,0	% (of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Транспортни средства	15,0	% (of 1.5)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ПЕРСОНАЛ																										
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ръководител			ХИЛ. ЛВ./а	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
КОНСУМАТИВИ																										
Електроенергия	5,0	kWh/t	ХИЛ. ЛВ./а	8	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
Питейна вода	0,5	m³/pers/day	ХИЛ. ЛВ./а	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Дизелово гориво	2,0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	67	34	33	33	32	31	26	25	25	24	23	22	22	21	20	20	19	19	18	18	17	17	
Разни	0,1	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

други разходи																									
След-експлоатационни грижи	0,5	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	7	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Администрация	10%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	14	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
ОБЩО ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ			ХИЛ. ЛВ./а	160	112	111	110	109	108	100	99	98	97	96	95	94	93	92	92	91	90	89	88	88	87
Помощна информация																									
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Майстор			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квалифициран работници			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Административен сътрудник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Секретарка, портиер			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Неквалифицирани работници			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ОБЩО			pcs	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Таблица 2 Разпределение на всички разходи по години – Сценарий 1

Година			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население																								
Население на региона		бр.	67 062	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
Брой домакинства в региона	2,32	бр.	28 869	28 439	28 010	27 580	27 151	26 720	26 302	25 884	25 465	25 047	24 628	24 210	23 791	23 373	22 955	22 633	22 215	21 797	21 379	20 960	20 777	20 358
Количества																								
Отпадъци от домакинствата		тона/г	20 554	20 412	20 269	20 124	19 977	19 828	19 685	19 541	19 397	19 251	19 104	18 956	18 807	18 658	18 508	18 415	18 264	18 112	17 960	17 808	17 795	17 642
Отпадъци от търговски, административни и промишлени обекти		тона/г	4 093	4 065	4 036	4 007	3 978	3 949	3 920	3 891	3 863	3 834	3 804	3 775	3 745	3 716	3 686	3 667	3 637	3 607	3 577	3 546	3 544	3 513
Общо		тона/г	24 647	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Инвестиции																								
Инсталации за закрито компостиране на хранителни и зелени отпадъци		хил. лв.	2 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Инсталации за сортиране на разделно събрани рециклируеми битови отпадъци -Механично Третиране	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Габрово	хил. лв.	-	1 327	-	-	-	-	743	-	700	-	-	743	-	-	-	700	743	-	-	-	-	743
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Трявна	хил. лв.	-	574	-	-	-	-	624	-	420	-	-	204	-	420	-	420	204	-	-	-	420	204
Транспорт на рециклируеми отпадъци (до преработвателни инсталации) и RDF (до циментов завод)	хил. лв.	-	-	-	-	-	540	-	-	-	-	-	-	-	-	540	-	-	-	-	-	-	-
Сметосъбиране Габрово-града	хил. лв.	720	-	-	674	-	-	-	360	489	-	-	-	-	424	360	-	-	-	380	-	-	180
Сметосъбиране Габрово-села	хил. лв.	180	-	-	119	-	-	-	180	87	-	-	-	-	75	180	-	-	-	67	-	-	180
Сметосъбиране Трявна-града	хил. лв.	180	-	-	125	-	-	-	180	91	-	-	-	-	79	180	-	-	-	71	-	-	180
Сметосъбиране Трявна-села	хил. лв.	180	-	-	10	-	-	-	180	8	-	-	-	-	7	180	-	-	-	6	-	-	180
Депо за третирани битови отпадъци	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо	хил. лв.	3 760	1 901	-	928	-	540	1 366	900	1 795	-	-	946	-	1 005	900	1 660	946	-	524	-	420	1 666
Амортизация																							
Инсталации за закрито компостиране на хранителни и зелени отпадъци	хил. лв.	80	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
Инсталации за сортиране на разделно събрани рециклируеми битови отпадъци -Механично Третиране	хил. лв./г	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469
Претоварна станция -	хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспорт на третирани БО до депо (от инсталацията за механично третиране до депото за неопасни отпадъци)	хил. лв./г	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Габрово	хил. лв./г	-	263	263	263	263	263	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Трявна	хил. лв./г	-	107	107	107	107	107	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190

Транспорт на рециклируеми отпадъци (до преработвателни инсталации) и RDF (до циментов завод)		хил. лв./г	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Сметосъбиране Габрово-града		хил. лв./г	421	419	418	278	277	277	277	216	174	174	174	174	174	159	159	159	159	159	149	149	149	118
Сметосъбиране Габрово-села		хил. лв./г	47	47	47	27	27	27	27	27	20	20	20	20	20	17	17	17	17	17	15	15	15	15
Сметосъбиране Трявна-града		хил. лв./г	80	80	80	59	59	59	59	59	52	52	52	52	52	49	49	49	49	49	47	47	47	47
Сметосъбиране Трявна-села		хил. лв./г	35	35	35	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Депо за третиращи битови отпадъци		хил. лв./г	762	762	762	762	762	762	762	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574
Общо		хил. лв./г	2 000	2 542	2 540	2 358	2 357	2 357	2 467	2 217	2 159	2 159	2 159	2 159	2 159	2 138	2 138	2 138	2 138	2 138	2 124	2 124	2 124	2 094
Оперативни разходи																								
Инсталации за закрито компостиране на хранителни и зелени отпадъци		хил. лв.	298	400	400	400	400	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422
Инсталации за сортиране на разделно събрани рециклируеми битови отпадъци -Механично Третиране		хил. лв./г	653	534	532	530	528	525	497	495	493	490	488	483	481	479	477	475	473	471	469	467	467	465
Транспорт на третиращи БО до депо (от инсталацията за механично третиране до депото за неопасни отпадъци)		хил. лв./г	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	63	63	63
Разделно събиране на рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Габрово		хил. лв./г	-	330	330	330	330	330	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
Разделно събиране на рециклируеми рециклируеми отпадъци от БО и зелени отпадъци - Община Трявна		хил. лв./г	-	211	211	211	211	211	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384
Транспорт на рециклируеми отпадъци (до преработвателни инсталации) и RDF (до циментов завод)		хил. лв./г	433	433	430	428	426	423	398	395	393	390	388	378	362	360	358	357	355	353	351	349	349	347
Сметосъбиране Габрово-града		хил. лв./г	398	289	288	234	234	233	228	180	168	168	167	166	166	161	161	161	160	160	122	121	121	97
Сметосъбиране Габрово-села		хил. лв./г	87	85	85	79	79	79	79	79	76	76	76	76	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Сметосъбиране Трявна-града		хил. лв./г	101	98	98	92	92	92	91	91	89	88	88	88	88	87	87	87	87	87	86	86	86	86
Сметосъбиране Трявна-села		хил. лв./г	68	68	68	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Депо за третиращи битови отпадъци		хил. лв./г	160	112	111	110	109	108	100	99	98	97	96	95	94	93	92	92	91	90	89	88	88	87

Общо	хил. лв./г	2 263	2 623	2 616	2 545	2 539	2 555	2 670	2 617	2 594	2 588	2 582	2 564	2 545	2 534	2 529	2 525	2 519	2 514	2 469	2 464	2 463	2 434
Приходи от дейността																							
Инсталация за компостиране на био отпадъци	хил. лв.	18	18	18	18	18	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
МТ	хил. лв./г	- 384	- 245	- 241	- 238	- 234	- 230	- 111	- 107	- 103	- 98	- 94	- 85	- 81	- 77	- 73	- 69	- 65	- 61	- 57	- 53	- 52	- 48
Депо за третирани битови отпадъци	хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо	хил. лв./г	- 366	- 227	- 223	- 219	- 216	- 209	- 90	- 86	- 82	- 77	- 73	- 64	- 60	- 56	- 52	- 48	- 45	- 40	- 36	- 32	- 31	- 27
Други разходи/Печалба																							
Несъбираемост на такса "битови отпадъци"	0% хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заплащане за оползотворяване на RDF	30 хил. лв./г	167	134	133	132	131	130	104	103	102	101	100	95	94	93	92	92	91	90	89	88	88	87
Отчисления за депониране	95	1 348	583	573	564	554	544	457	447	437	427	416	399	390	380	371	365	355	346	336	326	324	315
Необходими приходи																							
Общо необходими приходи	хил. лв./г	6 144	6 108	6 085	5 817	5 796	5 795	5 789	5 470	5 374	5 352	5 330	5 282	5 248	5 202	5 182	5 168	5 148	5 128	5 055	5 034	5 031	4 956
	лв./тон	249,3	249,5	250,3	241,1	242,0	243,7	245,2	233,4	231,0	231,8	232,7	232,4	232,7	232,5	233,5	234,0	235,1	236,1	234,7	235,8	235,8	234,3
Необходими приходи от населението	хил. лв.	5 123	5 093	5 074	4 851	4 834	4 833	4 827	4 562	4 481	4 463	4 445	4 404	4 376	4 338	4 321	4 310	4 293	4 277	4 215	4 198	4 195	4 133
	% от общото	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
Необходими приходи от предприятията	хил. лв.	1 020	1 014	1 010	966	963	962	961	908	892	889	885	877	871	864	861	858	855	852	839	836	835	823
	% от общото	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Тарифа																							
Необходима тарифа за обезпечаване приходите																							
Тарифа за домакинствата	лв./домакинство	177,5	179,1	181,2	175,9	178,0	180,9	183,5	176,2	176,0	178,2	180,5	181,9	183,9	185,6	188,3	190,4	193,3	196,2	197,2	200,3	201,9	203,0
Тарифа за тон	лв./тон	249,3	249,5	250,3	241,1	242,0	243,7	245,2	233,4	231,0	231,8	232,7	232,4	232,7	232,5	233,5	234,0	235,1	236,1	234,7	235,8	235,8	234,3

Таблица 3 Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи за съоръжения и инсталации по години – Сценарий 2

Година				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Инсталации за компостиране на биоотпадъци																									
Количества																									
Зелени и хранителни отпадъци от домакинствата			t/a	-	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	7 001	7 001	7 001	7 001	7 001	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990
Отпадъци от търговски, административни и промишлени обекти			t/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			t/a	-	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	7 001	7 001	7 001	7 001	7 001	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990	7 990
Инвестиции																									
Инвестиционен План																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини и оборудване			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A-Factor																								
Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи	4,0%		ХИЛ. ЛВ./а	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
Машини и оборудване	10,0%		ХИЛ. ЛВ./а	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
Транспортни средства	10,0%		ХИЛ. ЛВ./а	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
Експлоатационни разходи																									
ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТИ																									
Строителни работи	1,0%	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини и оборудване	3,0%	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Транспортни средства	15,0%	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Персонал																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заместник управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
КОНСУМАТИВИ																									
Електроенергия	22	kWh/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	13	13	13	13	13	17	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
СМАЗОЧНИ	0	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дизелово гориво	0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разни	0,100	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	94	94	94	94	94	126	126	126	126	126	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
АДМИНИСТРИРАНЕ	10%	% от годишните разходи	ХИЛ. ЛВ./а	16	27	27	27	27	27	31	31	31	31	31	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4%	% от годишните разходи	ХИЛ. ЛВ./а	7	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Общо ОРЕХ				185	307	307	307	307	307	349	349	349	349	349	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
Приходи																									
РЕЦИКЛИРАНЕ																									
Компост	0,45	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	14	14	14	14	14	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Помощна Информация																									
Персонал																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заместник управител на			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

съоръжението																									
Майстор			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Квалифицирани работници			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Административен сътрудник			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Обучен работник			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Шофьор			pcs	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Секретарка, портиер			pcs	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Неквалифицирани работници			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ОБЩО			pcs	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
МБТ с производствено на RDF																									
Количества																									
Отпадъци от домакинствата, търговски, административни и промишлени обекти			t/a	22 612	17 217	17 025	16 830	16 634	16 435	13 658	13 452	13 245	13 036	12 827	11 354	11 170	10 985	10 801	10 675	10 490	10 302	10 113	9 923	9 899	9 709
Общо			t/a	22 612	17 217	17 025	16 830	16 634	16 435	13 658	13 452	13 245	13 036	12 827	11 354	11 170	10 985	10 801	10 675	10 490	10 302	10 113	9 923	9 899	9 709
Материали за оползотворяване сортирани в МТ				10 101	10 014	9 926	9 837	9 749	9 660	8 786	8 688	8 590	8 492	8 394	8 024	7 955	7 886	7 818	7 772	7 706	7 637	7 569	7 501	7 504	7 437
Хартия/картон			t/a	1 601	1 602	1 603	1 604	1 606	1 607	1 463	1 464	1 466	1 468	1 471	1 376	1 379	1 382	1 386	1 391	1 395	1 397	1 400	1 402	1 416	1 418
Пластмаси			t/a	2 813	2 788	2 762	2 736	2 710	2 684	2 268	2 237	2 205	2 172	2 140	2 108	2 075	2 042	2 009	1 982	1 949	1 918	1 886	1 854	1 843	1 811
Стъкло			t/a	769	743	717	690	663	635	444	410	377	342	308	145	138	131	123	119	112	105	99	92	93	87
Метали			t/a	367	364	360	357	353	350	307	304	301	297	294	276	273	270	267	265	262	258	254	249	248	244
Инертни			t/a	1 386	1 376	1 367	1 358	1 349	1 340	1 331	1 323	1 314	1 306	1 298	1 290	1 282	1 274	1 266	1 262	1 255	1 247	1 240	1 233	1 234	1 227
RDF			t/a	3 165	3 140	3 116	3 092	3 068	3 044	2 973	2 950	2 928	2 906	2 884	2 830	2 808	2 787	2 766	2 753	2 732	2 711	2 691	2 670	2 671	2 651
Депонирани отпадъци			t/a	9 457	5 647	5 569	5 490	5 409	5 327	3 960	3 879	3 798	3 715	3 632	2 839	2 754	2 668	2 582	2 523	2 436	2 348	2 259	2 169	2 149	2 059
Инвестиции																									
ИНВЕСТИЦИОНЕН ПЛАН																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи			ХИЛ. ЛВ.	7 205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Механични изделия и оборудване			ХИЛ. ЛВ.	16 178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	1 168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ.	24 552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A-Factor																								

Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи	4,0		ХИЛ. ЛВ./а	179	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Оборудване	6,7		ХИЛ. ЛВ./а	251	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329	1 329
Транспортни средства	10,0		ХИЛ. ЛВ./а	39	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	469	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952
БАЛАНСОВА СТОЙНОСТ В КРАЯ НА ПЕРИОДА																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи			ХИЛ. ЛВ.	10 973	10 505	10 037	9 570	9 102	8 635	8 167	7 699	7 232	6 764	6 297	5 829	5 361	4 894	4 426	3 958	3 491	3 023	2 556	2 088	1 620	1 153
Оборудване			ХИЛ. ЛВ.	18 936	17 607	16 278	14 948	13 619	12 290	10 961	9 631	8 302	6 973	5 644	4 314	2 985	1 656	326	- 1 003	- 2 332	- 3 661	- 4 991	- 6 320	- 7 649	- 8 979
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	1 401	1 245	1 090	934	778	623	467	312	156	0	- 155	- 311	- 466	- 622	- 778	- 933	089	- 1 244	- 1 400	- 1 556	- 1 711	- 1 867
Общо			ХИЛ. ЛВ.	31 310	29 357	27 405	25 452	23 500	21 547	19 595	17 642	15 690	13 737	11 785	9 832	7 880	5 927	3 975	2 022	70	883	835	788	740	693
Експлоатацион ни разходи																									
Поддръжка и ремонти																									
Строителни работи	1,0%	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оборудване	6,0%	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	15,0%	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Ръководител			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Квалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Неквалифицирани сортировачи			ХИЛ. ЛВ./а	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181

Общо			ХИЛ. ЛВ./а	775	775	775	775	775	775	775	775	775	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812
КОНСУМАТИВИ																									
Електроенергия			ХИЛ. ЛВ./а	349	266	263	260	257	254	211	208	204	201	198	175	172	169	167	165	162	159	156	153	153	150
Питейна вода	0,5	m³/pers/day	ХИЛ. ЛВ./а	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
СМАЗОЧНИ	2	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	27	21	20	20	20	20	16	16	16	16	15	14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
Дизелово гориво	1,0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	53	40	40	40	39	39	32	32	31	31	30	27	26	26	25	25	25	24	24	23	23	23
Разни	0,100	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	7	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Транспортиране на третиран отпадъци до депо	5	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	47	28	28	27	27	27	20	19	19	19	18	14	14	13	13	13	12	12	11	11	11	10
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	502	379	375	371	366	362	302	297	293	289	285	252	248	244	240	237	233	229	225	221	221	217
АДМИНИСТРАЦИЯ	10%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	128	115	115	115	114	114	108	107	107	110	110	106	106	106	105	105	105	104	104	103	103	103
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4,0%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	56	51	51	50	50	50	47	47	47	48	48	47	47	46	46	46	46	46	46	45	45	45
ОБЩО ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ			ХИЛ. ЛВ./а	1 460	1 319	1 315	1 310	1 305	1 300	1 231	1 226	1 221	1 260	1 255	1 218	1 213	1 209	1 204	1 201	1 196	1 192	1 187	1 182	1 182	1 177
Приходи																									
РЕЦИКЛИРАНЕ																									
Хартия/картон			ХИЛ. ЛВ./а	- 80	- 80	- 80	- 80	- 80	- 80	- 73	- 73	- 73	- 73	- 74	- 69	- 69	- 69	- 69	- 70	- 70	- 70	- 70	- 70	- 71	- 71
Пластмаси			ХИЛ. ЛВ./а	- 506	- 502	- 497	- 493	- 488	- 483	- 408	- 403	- 397	- 391	- 385	- 379	- 373	- 368	- 362	- 357	- 351	- 345	- 339	- 334	- 332	- 326
Съкло			ХИЛ. ЛВ./а	- 19	- 19	- 18	- 17	- 17	- 16	- 11	- 10	- 9	- 9	- 8	- 4	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 3	- 2	- 2	- 2	- 2
Метали			ХИЛ. ЛВ./а	- 110	- 109	- 108	- 107	- 106	- 105	- 92	- 91	- 90	- 89	- 88	- 83	- 82	- 81	- 80	- 80	- 79	- 77	- 76	- 75	- 74	- 73
Инертни			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оползотворяване на RDF			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	- 716	- 710	- 703	- 697	- 691	- 684	- 585	- 577	- 570	- 562	- 555	- 534	- 528	- 521	- 514	- 509	- 502	- 495	- 488	- 481	- 479	- 472
Помощна информация																									
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ръководител			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Майстор			pcs	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Квалифициран работници			pcs	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Административен сътрудник			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Обучен работник			pcs	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Шофьор			pcs	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Секретарка, портиер			pcs	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Неквалифицирани работници			pcs	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Неквалифицирани сортировачи			pcs	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ОБЩО			pcs	85	85	85	85	85	85	85	85	85	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
Консумация на електроенергия			kwh/t input	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Депо за третиране битови отпадъци																									
Количества																									
Третиране Битови отпадъци			t/a	18 172	14 285	14 128	13 969	13 809	13 647	11 414	11 245	11 074	10 902	10 729	9 573	9 427	9 280	9 134	9 033	8 887	8 737	8 587	8 437	8 420	8 269
Инвестиции																									
ИНВЕСТИЦИОНЕН ПЛАН																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи сгради			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи депо			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A-Factor																								
Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи сгради	4		ХИЛ. ЛВ./а	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541
Строителни работи депо	4,0 %		ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини	10,0 %		ХИЛ. ЛВ./а	64	64	64	64	64	64	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	10,0 %		ХИЛ. ЛВ./а	135	135	135	135	135	135	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	740	740	740	740	740	740	740	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541

Експлоатационни разходи																									
ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТИ																									
Строителни работи сгради	1,0%	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи депо	1,0%	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машины	6,0%	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	15,0%	(of 1.5)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			ХИЛ. ЛВ./а	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
КОНСУМАТИВИ																									
Електроенергия	5,0	kWh/t	ХИЛ. ЛВ./а	10	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Питейна вода	0,5	m³/pers/day	ХИЛ. ЛВ./а	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Дизелово гориво	2,0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	85	67	66	66	65	64	54	53	52	51	50	45	44	44	43	42	42	41	40	40	40	39
Разни	0,1	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
други разходи																									
След-експлоатационни грижи	0,5	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	9	7	7	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Закриване/рекултивация	0	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Администрация	10%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	16	14	14	14	14	14	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ОБЩО			ХИЛ.	188	161	160	159	158	156	141	140	139	137	136	128	127	126	125	124	123	122	121	120	120	119

ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ			ЛВ./а																						
Помощна информация																									
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Майстор			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квалифициран работници			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Административен сътрудник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Секретарка, портиер			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Неквалифицирани работници			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ОБЩО			pcs	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Таблица 4 Разпределение на всички разходи по години – Сценарий 2

Година		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население																							
Население на региона	бр.	67 062	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
Брой домакинства в региона	бр.	28 869	28 439	28 010	27 580	27 151	26 720	26 302	25 884	25 465	25 047	24 628	24 210	23 791	23 373	22 955	22 633	22 215	21 797	21 379	20 960	20 777	20 358
Количества																							
Отпадъци от домакинствата	тона/г	20 554	20 412	20 269	20 124	19 977	19 828	19 685	19 541	19 397	19 251	19 104	18 956	18 807	18 658	18 508	18 415	18 264	18 112	17 960	17 808	17 795	17 642
Отпадъци от търговски, административни и промишлени обекти	тона/г	4 093	4 065	4 036	4 007	3 978	3 949	3 920	3 891	3 863	3 834	3 804	3 775	3 745	3 716	3 686	3 667	3 637	3 607	3 577	3 546	3 544	3 513
Общо	тона/г	24 647	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Инвестиции																							
Инсталации за компостиране на био отпадъци	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инсталация за МБТ	хил. лв.	24 552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспорт на третирани БО до депо	хил. лв.	-	-	-	-	-	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	-	-	-	-	-	-
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Габрово	хил. лв.	-	665	-	-	-	-	803	-	280	-	-	605	-	280	-	280	605	-	-	-	280	605
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Трявна	хил. лв.	-	217	-	-	-	-	99	-	140	-	-	105	-	-	-	140	105	-	-	-	-	105
Транспорт на рециклируеми и RDF	хил. лв.	-	-	-	-	270	270	-	-	-	-	-	-	-	-	270	270	-	-	-	-	-	-

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

Сметосъбиране Габрово-града	хил. лв.	720	-	-	857	-	-	-	360	675	-	-	-	-	560	360	-	-	-	516	-	-	360
Сметосъбиране Габрово-села	хил. лв.	180	-	-	151	-	-	-	180	119	-	-	-	-	99	180	-	-	-	91	-	-	180
Сметосъбиране Трявна- град	хил. лв.	180	-	-	159	-	-	-	180	126	-	-	-	-	104	180	-	-	-	96	-	-	180
Сметосъбиране Трявна- села	хил. лв.	180	-	-	13	0	-	-	180	10	0	-	-	-	8	180	-	-	-	8	-	-	180
Депо за третиране битови отпадъци	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо	хил. лв.	25 812	882	-	1 181	270	860	902	900	1 350	0	-	710	-	1 051	1 170	1 280	710	-	711	-	280	1 610
Амортизация																							
Инсталации за компостиране на био отпадъци	хил. лв.	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
Инсталация за МБТ	хил. лв./г	469	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952	1 952
Транспорт на третиране БО до депо	хил. лв./г	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Габрово	хил. лв./г	-	136	136	136	136	136	215	215	215	215	215	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Трявна	хил. лв./г	-	42	42	42	42	42	47	47	47	47	47	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Транспорт на рециклируеми и RDF	хил. лв./г	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Сметосъбиране Габрово-града	хил. лв./г	420	419	418	350	350	319	319	258	216	216	216	216	216	190	190	190	190	190	180	180	180	180
Сметосъбиране Габрово-села	хил. лв./г	47	47	47	35	35	35	35	35	27	27	27	27	27	23	23	23	23	23	21	21	21	21
Сметосъбиране Трявна- град	хил. лв./г	80	80	80	67	67	67	67	67	60	60	60	60	60	55	55	55	55	55	53	53	53	53
Сметосъбиране Трявна- села	хил. лв./г	35	35	35	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32
Депо за третиране битови отпадъци	хил. лв./г	740	740	740	740	740	740	740	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541
Общо	хил. лв./г	2 208	3 869	3 867	3 774	3 773	3 743	3 827	3 567	3 509	3 509	3 509	3 529	3 529	3 493	3 493	3 493	3 493	3 493	3 479	3 479	3 479	3 479
Оперативни разходи																							
Инсталации за компостиране на био отпадъци	хил. лв.	185	307	307	307	307	307	349	349	349	349	349	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
Инсталация за МБТ	хил. лв./г	1 460	1 319	1 315	1 310	1 305	1 300	1 231	1 226	1 221	1 260	1 255	1 218	1 213	1 209	1 204	1 201	1 196	1 192	1 187	1 182	1 182	1 177
Транспорт на третиране БО до депо	хил. лв./г	78	78	78	78	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Габрово	хил. лв./г	-	153	153	153	153	153	262	262	262	262	262	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Трявна	хил. лв./г	-	74	74	74	74	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Транспорт на рециклируеми и RDF	хил. лв./г	502	496	493	490	487	484	452	449	445	442	438	425	422	420	417	416	413	411	408	406	406	404
Сметосъбиране Габрово-града	хил. лв./г	398	352	351	332	332	308	247	199	187	187	186	183	183	175	175	175	174	174	171	170	170	170
Сметосъбиране Габрово-села	хил. лв./г	87	86	85	82	82	82	81	81	79	79	79	79	79	78	77	77	77	77	77	77	77	77
Сметосъбиране Трявна- град	хил. лв./г	101	99	99	96	95	95	94	94	92	92	92	91	91	90	90	90	90	90	89	89	89	89
Сметосъбиране Трявна- села	хил. лв./г	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Депо за третиране битови отпадъци	хил. лв./г	188	161	160	159	158	156	141	140	139	137	136	128	127	126	125	124	123	122	121	120	120	119
Общо	хил. лв./г	3 067	3 192	3 182	3 147	3 123	3 090	3 065	3 008	2 982	3 015	3 005	2 974	2 965	2 946	2 938	2 932	2 924	2 915	2 902	2 894	2 893	2 884

Приходи от дейността																							
Инсталация за компостиране на зелени отпадъци	хил. лв.	-	14	14	14	14	14	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
МТ	хил. лв./г	- 716	- 710	- 703	- 697	- 691	- 684	- 585	- 577	- 570	- 562	- 555	- 534	- 528	- 521	- 514	- 509	- 502	- 495	- 488	- 481	- 479	- 472
Депо за третирани битови отпадъци	хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо	хил. лв./г	- 716	- 696	- 689	- 683	- 677	- 670	- 566	- 558	- 551	- 543	- 536	- 513	- 506	- 499	- 493	- 487	- 481	- 474	- 466	- 459	- 458	- 450
Други разходи/Печалба																							
Не събиране	хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разходи за оползотворяване на RDF	хил. лв./г	99	96	95	95	94	93	90	90	89	88	88	85	85	84	83	83	82	82	81	80	80	80
Отчисления за депониране по чл. 71е		898	536	529	522	514	506	376	369	361	353	345	270	262	253	245	240	231	223	215	206	204	196
Необходими приходи																							
Общо необходими приходи	хил. лв./г	6 988	8 389	8 363	8 220	8 181	8 102	7 924	7 591	7 491	7 509	7 482	7 371	7 347	7 276	7 252	7 235	7 211	7 186	7 143	7 118	7 114	7 089
	лв./тон	283,5	342,7	344,1	340,6	341,5	340,8	335,7	323,9	322,1	325,3	326,6	324,3	325,8	325,2	326,8	327,6	329,3	330,9	331,7	333,4	333,4	335,1
Необходими приходи от населението	хил. лв.	5 828	6 996	6 974	6 855	6 822	6 757	6 608	6 330	6 247	6 262	6 240	6 147	6 127	6 068	6 048	6 033	6 013	5 993	5 957	5 936	5 933	5 912
	% от общото	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
Необходими приходи от предприятията	хил. лв.	1 161	1 393	1 389	1 365	1 359	1 346	1 316	1 261	1 244	1 247	1 243	1 224	1 220	1 208	1 204	1 201	1 197	1 193	1 186	1 182	1 181	1 177
	% от общото	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Тарифа																							
Необходима тарифа за обезпечаване приходите																							
Тарифа за домакинствата	лв./домакинство	201,9	246,0	249,0	248,5	251,3	252,9	251,2	244,6	245,3	250,0	253,4	253,9	257,5	259,6	263,5	266,6	270,7	274,9	278,7	283,2	285,5	290,4
Тарифа за тон	лв./тон	283,5	342,7	344,1	340,6	341,5	340,8	335,7	323,9	322,1	325,3	326,6	324,3	325,8	325,2	326,8	327,6	329,3	330,9	331,7	333,4	333,4	335,1

Таблица 5 Обобщение на инвестиционните и експлоатационните разходи за съоръжения и инсталации по години – Сценарий 3

Година				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Инсталация за компостиране на зелени отпадъци																									
Количества																									
Общо зелени отпадъци			t/a	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Инвестиции																									
Инвестиционен План																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини и оборудване			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A-Factor																								
Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи	4,0%		ХИЛ. ЛВ./а	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Машини и оборудване	10,0%		ХИЛ. ЛВ./а	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Транспортни средства	10,0%		ХИЛ. ЛВ./а	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Експлоатационни разходи																									
ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТИ																									
Строителни работи	1,0%	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини и оборудване	3,0%	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	15,0%	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Персонал																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заместник управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
КОНСУМАТИВИ																									
Електроенергия	22	kWh/t	ХИЛ. ЛВ./а	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СМАЗОЧНИ	0	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дизелово гориво	0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разни	0,100	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
АДМИНИСТРИРАНЕ	10%	% от год. разходи	ХИЛ. ЛВ./а	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4%	% от год. разходи	ХИЛ. ЛВ./а	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Общо ОРЕХ				129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
Приходи																									
РЕЦИКЛИРАНЕ																									
Компост	0,45	t/t	ХИЛ. ЛВ./а	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Помощна Информация																									
Персонал																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заместник управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Майстор			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Квалифициран работници			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Административен сътрудник			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Обучен работник			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Шофьор			pcs	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Секретарка, портиер			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Неквалифицирани работници			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ОБЩО			pcs	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
МБТ с производств о на RDF																									
Количества																									
Отпадъци от домакинствата, търговски, административни и промишлени обекти			t/a	22 612	13 847	13 655	13 460	13 263	13 065	10 198	9 992	9 785	9 576	9 366	8 883	8 699	8 514	8 330	8 204	8 019	7 831	7 642	7 452	7 428	7 238
Общо			t/a	22 612	13 847	13 655	13 460	13 263	13 065	10 198	9 992	9 785	9 576	9 366	8 883	8 699	8 514	8 330	8 204	8 019	7 831	7 642	7 452	7 428	7 238

Материали за оползотворяване сортирани в МТ				8 955	6 154	6 087	6 019	5 951	5 883	5 131	507	4 984	4 910	4 837	4 570	4 508	4 448	4 388	4 346	4 288	4 227	4 167	4 106	4 109	4 049
Хартия/картон		t/a	427	218	218	218	219	219	181	181	182	182	183	158	158	159	160	161	163	163	164	165	168	169	
Пластмаси		t/a	2 531	1 074	1 051	1 028	1 004	981	607	578	549	520	491	462	433	403	374	349	320	291	263	234	224	195	
Стъкло		t/a	308	270	259	248	237	226	150	136	123	109	95	30	27	24	22	20	17	14	12	9	9	7	
Метали		t/a	349	280	276	273	270	266	226	223	219	217	214	196	193	190	188	186	183	179	175	171	169	165	
Инертни		t/a	720	716	711	706	701	697	692	688	683	679	675	671	667	662	658	656	652	649	645	641	642	638	
RDF		t/a	4 620	3 597	3 571	3 545	3 520	3 494	3 276	3 251	3 227	3 203	3 180	3 053	3 030	3 008	2 986	2 974	2 953	2 931	2 909	2 887	2 897	2 875	
Депонирани отпадъци		t/a	5 897	4 146	4 086	4 026	3 965	3 903	3 206	3 142	3 077	3 011	2 944	2 800	2 750	2 699	2 647	2 614	2 562	2 510	2 457	2 405	2 396	2 344	
Инвестиции																									
ИНВЕСТИЦИОНЕН ПЛАН																									
Земя		ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Строителни работи		ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Механични изделия и оборудване		ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Транспортни средства		ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Общо		ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A-Factor																								
Земя		ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Строителни работи	4,0	ХИЛ. ЛВ./а	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	
Оборудване	6,7	ХИЛ. ЛВ./а	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451	
Транспортни средства	10,0	ХИЛ. ЛВ./а	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	
Общо		ХИЛ. ЛВ./а	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	
БАЛАНСОВА СТОЙНОСТ В КРАЯ НА ПЕРИОДА																									
Земя		ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Строителни работи		ХИЛ. ЛВ.	3 024	2 880	2 736	2 592	2 448	2 304	2 160	2016	1 872	1 728	1 584	1 440	1 296	1 152	1 008	864	720	576	432	288	144	- 0	
Оборудване		ХИЛ. ЛВ.	4 966	4 515	4 063	3 612	3 160	2 709	2 257	806	1 354	903	451	- 0	- 451	- 903	- 354	- 806	- 257	- 709	- 160	- 612	- 063	- 4	
Транспортни средства		ХИЛ. ЛВ.	455	379	303	227	152	76	-	- 76	- 152	- 227	- 303	- 379	- 455	- 531	- 606	- 682	- 758	- 834	- 910	- 985	- 061	- 1	
Общо		ХИЛ. ЛВ.	8 445	7 774	7 103	6 431	5 760	5 089	4 418	746	3 075	2 404	1 732	1 061	390	- 281	- 953	- 624	- 295	- 966	- 638	- 309	- 980	- 5	
Експлоатационн и разходи																									
Поддръжка и ремонти																									
Строителни работи	1,0%	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Оборудване	6,0%	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Транспортни средства	15,0%	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Общо		ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ПЕРСОНАЛ																								
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Ръководител			ХИЛ. ЛВ./а	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Квалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Неквалифицирани сортировачи			ХИЛ. ЛВ./а	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257
КОНСУМАТИВИ																								
Електроенергия			ХИЛ. ЛВ./а	46	28	28	28	27	27	21	21	20	20	19	18	18	17	17	17	16	16	16	15	15
Питейна вода	0,5	m³/pers/day	ХИЛ. ЛВ./а	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
СМАЗОЧНИ	2	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	27	17	16	16	16	16	12	12	12	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9	9
Дизелово гориво	1,0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	53	33	32	32	31	31	24	23	23	23	22	21	20	20	20	19	19	18	18	18	17
Разни	0,100	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	7	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Транспортиране на третирани отпадъци до депо	5	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	29	21	20	20	20	20	16	16	15	15	15	14	14	13	13	13	13	13	12	12	12
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	170	109	108	106	105	103	83	81	80	78	77	73	72	70	69	68	67	65	64	63	62
АДМИНИСТРАЦИЯ	10%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	43	37	36	36	36	36	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4,0%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	19	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14
ОБЩО ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ			ХИЛ. ЛВ./а	488	419	417	415	414	412	389	387	385	383	382	378	376	375	373	372	370	369	367	366	365
Приходи																								
РЕЦИКЛИРАНЕ																								
Хартия/картон			ХИЛ. ЛВ./а	- 21	- 11	- 11	- 11	- 11	- 11	- 9	- 9	- 9	- 9	- 9	- 8	- 8	- 8	- 8	- 8	- 8	- 8	- 8	- 8	- 8
Пластмаси			ХИЛ. ЛВ./а	- 456	- 193	- 189	- 185	- 181	- 177	- 109	- 104	- 99	- 94	- 88	- 83	- 78	- 73	- 67	- 63	- 58	- 52	- 47	- 42	- 40
Стъкло			ХИЛ. ЛВ./а	- 8	- 7	- 6	- 6	- 6	- 6	- 4	- 3	- 3	- 3	- 2	- 1	- 1	- 1	- 1	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
Метали			ХИЛ. ЛВ./а	- 105	- 84	- 83	- 82	- 81	- 80	- 68	- 67	- 66	- 65	- 64	- 59	- 58	- 57	- 56	- 56	- 55	- 54	- 52	- 51	- 51
Инертни			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оползотворяване на RDF			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	- 589	- 295	- 289	- 284	- 279	- 273	- 190	- 183	- 177	- 170	- 164	- 151	- 144	- 138	- 132	- 127	- 121	- 115	- 108	- 102	- 100
Помощна																								

информация																									
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ръководител			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Майстор			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Квалифициран работници			pcs	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Административен сътрудник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Секретарка, портиер			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неквалифицирани работници			pcs	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Неквалифицирани сортировачи			pcs	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
ОБЩО			pcs	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Консумация на електроенергия			kwh/t input	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Депо за третиране битови отпадъци																									
Количества																									
Третиране Битови отпадъци			t/a	13 475	9 035	8 927	8 818	8 708	8 597	7 269	7 152	7 035	6 917	6 798	6 473	6 371	6 269	6 168	6 098	5 997	5 895	5 793	5 691	5 685	5 583
Инвестиции																									
ИНВЕСТИЦИОНЕН ПЛАН																									
Земя			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи сгради			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи депо			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства			ХИЛ. ЛВ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АМОРТИЗАЦИЯ/АНЮИТЕТ	A-Factor																								
Земя			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи сгради	4		ХИЛ. ЛВ./а	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
Строителни работи депо	4,0%		ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини	10,0%		ХИЛ. ЛВ./а	64	64	64	64	64	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	10,0%		ХИЛ. ЛВ./а	186	186	186	186	186	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо			ХИЛ. ЛВ./а	729	729	729	729	729	729	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
Експлоатационн																									

и разходи																									
ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТИ																									
Строителни работи сгради	1,0%	(of 1.2)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строителни работи депо	1,0%	(of 1.3)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Машини	6,0%	(of 1.4)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортни средства	15,0%	(of 1.5)	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			ХИЛ. ЛВ./а	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Майстор			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квалифициран работници			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Административен сътрудник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			ХИЛ. ЛВ./а	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Секретарка, портиер			ХИЛ. ЛВ./а	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Неквалифицирани работници			ХИЛ. ЛВ./а	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
КОНСУМАТИВИ																									
Електроенергия	5,0	kWh/t	ХИЛ. ЛВ./а	12	8	8	8	8	8	7	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5
Питейна вода	0,5	m³/pers/day	ХИЛ. ЛВ./а	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Дизелово гориво	2,0	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	63	42	42	41	41	40	34	34	33	33	32	30	30	29	29	29	28	28	27	27	27	26
Разни	0,1	l/t	ХИЛ. ЛВ./а	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
други разходи																									
След-експлоатационни грижи	0,5	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	7	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Закриване/рекултивация	0	лв./t	ХИЛ. ЛВ./а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Администрация	10%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	16	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ТАКСИ/ЗАСТРАХОВКИ	4%	% of annual costs	ХИЛ. ЛВ./а	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ОБЩО ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РАЗХОДИ			ХИЛ. ЛВ./а	182	149	149	148	147	146	136	136	135	134	133	131	130	129	128	128	127	126	126	125	125	124
Помощна информация																									
ПЕРСОНАЛ																									
Управител на съоръжението			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ръководител			pcs	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Майстор			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Квалифициран работници			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Административен сътрудник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обучен работник			pcs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шофьор			pcs	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Секретарка, портиер			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Неквалифицирани			pcs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

работници																								
ОБЩО			pcs	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Таблица 6 Разпределение на всички разходи по години – Сценарий 3

Година			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Население																							
Население на региона	number	бр.	66 064	65 066	64 068	63 070	62 071	61 099	60 127	59 155	58 183	57 211	56 239	55 267	54 295	53 323	52 576	51 605	50 633	49 662	48 690	48 264	47 292
Брой домакинства в региона	number	бр.	28 439	28 010	27 580	27 151	26 720	26 302	25 884	25 465	25 047	24 628	24 210	23 791	23 373	22 955	22 633	22 215	21 797	21 379	20 960	20 777	20 358
Количества																							
Отпадъци от домакинствата	t/a	тона/г	20 412	20 269	20 124	19 977	19 828	19 685	19 541	19 397	19 251	19 104	18 956	18 807	18 658	18 508	18 415	18 264	18 112	17 960	17 808	17 795	17 642
Отпадъци от търговски, административни и промишлени обекти	t/a	тона/г	4 065	4 036	4 007	3 978	3 949	3 920	3 891	3 863	3 834	3 804	3 775	3 745	3 716	3 686	3 667	3 637	3 607	3 577	3 546	3 544	3 513
Общо	t/a	тона/г	24 477	24 306	24 131	23 955	23 777	23 606	23 433	23 259	23 084	22 908	22 731	22 553	22 374	22 194	22 082	21 901	21 719	21 537	21 354	21 339	21 155
Инвестиции																							
Инсталация за компостиране на зелени отпадъци от зелената система	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инсталация за МБТ	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспорт на третирани БО до депо	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	-	-	-	-	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	-	-	-	-	-	-
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Габрово		хил. лв.	1 050	-	-	-	-	1 067	-	420	-	-	787	-	280	-	420	787	-	-	-	280	787
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Трявна		хил. лв.	552	-	-	-	-	143	-	420	-	-	143	-	-	-	420	143	-	-	-	-	143
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци		хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци		хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци		хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспорт на рециклируеми и RDF		хил. лв.	-	-	-	-	540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	540	-	-	-	-	-	-
Сметосъбиране Габрово-град		хил. лв.	-	-	685	-	-	-	360	499	-	-	-	-	434	360	-	-	-	390	-	-	180
Сметосъбиране Габрово-села		хил. лв.	-	-	121	-	-	-	180	88	-	-	-	-	77	180	-	-	-	69	-	-	180
Сметосъбиране - град Трявна		хил. лв.	-	-	128	-	-	-	180	93	-	-	-	-	81	180	-	-	-	72	-	-	180
Сметосъбиране Трявна - села		хил. лв.	-	-	10	-	-	-	180	8	-	-	-	-	7	180	-	-	-	6	-	-	180
Депо за третирани битови отпадъци	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	1 602	-	944	-	810	1 210	900	1 528	-	-	930	-	878	900	1 970	930	-	537	-	280	1 650

Амортизация																							
Инсталация за компостиране на зелени отпадъци от зелената система	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Инсталация за МБТ	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671
Транспорт на третирани БО до депо	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв./г	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Габрово		хил. лв./г	216	216	216	216	216	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Трявна		хил. лв./г	102	102	102	102	102	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Транспорт на рециклируеми и RDF		хил. лв./г	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Сметосъбиране Габрово-град		хил. лв./г	419	418	311	311	280	280	219	176	176	176	176	176	161	161	161	161	161	151	151	151	120
Сметосъбиране Габрово-села		хил. лв./г	47	47	28	28	28	28	28	20	20	20	20	20	18	18	18	18	18	16	16	16	16
Сметосъбиране - град Трявна		хил. лв./г	80	80	60	60	60	60	60	52	52	52	52	52	49	49	49	49	49	47	47	47	47
Сметосъбиране Трявна - села		хил. лв./г	35	35	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Депо за третирани битови отпадъци	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	729	729	729	729	729	729	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
Общо	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	2 566	2 564	2 416	2 416	2 385	2 471	2 160	2 101	2 101	2 101	2 101	2 101	2 081	2 081	2 081	2 081	2 081	2 067	2 067	2 067	2 036
Оперативни разходи																							
Инсталация за компостиране на зелени отпадъци от зелената система	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
Инсталация за МБТ	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	419	417	415	414	412	389	387	385	383	382	378	376	375	373	372	370	369	367	366	365	364
Транспорт на третирани БО до депо	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв./г	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Габрово		хил. лв./г	234	234	234	234	234	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
Разделно събиране на рециклируеми и зелени отпадъци Трявна		хил. лв./г	209	209	209	209	209	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Транспорт на рециклируеми и RDF		хил. лв./г	453	451	448	446	444	416	414	411	408	406	396	394	392	390	388	386	384	382	380	380	364
Сметосъбиране Габрово-град		хил. лв./г	290	289	259	259	235	229	181	169	169	168	167	167	162	162	162	161	161	158	122	122	98
Сметосъбиране Габрово-села		хил. лв./г	85	85	79	79	79	79	79	77	77	77	76	76	76	76	76	76	75	75	75	75	75
Сметосъбиране - град Трявна		хил. лв./г	98	98	92	92	92	91	91	89	89	89	88	88	87	87	87	87	87	87	87	87	86
Сметосъбиране Трявна - села		хил. лв./г	68	68	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Депо за третирани битови отпадъци	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	149	149	148	147	146	136	136	135	134	133	131	130	129	128	128	127	126	126	125	125	124
Общо	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	2 197	2 191	2 145	2 140	2 111	2 155	2 102	2 080	2 074	2 068	2 051	2 046	2 036	2 031	2 027	2 023	2 018	2 009	1 968	1 968	1 926
Приходи от дейността																							

Инсталация за компостиране на зелени отпадъци	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
МТ	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	- 295	- 289	- 284	- 279	- 273	- 190	- 183	- 177	- 170	- 164	- 151	- 144	- 138	- 132	- 127	- 121	- 115	- 108	- 102	- 100	- 93
Депо за третиране битови отпадъци	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общо	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	- 294	- 289	- 283	- 278	- 272	- 189	- 182	- 176	- 170	- 163	- 150	- 143	- 137	- 131	- 126	- 120	- 114	- 107	- 101	- 99	- 92
Други разходи/Печалба																							
Не събиране	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разходи за оползотворяване на RDF		хил. лв./г	110	109	108	107	106	99	98	98	97	96	92	92	91	90	90	89	88	88	87	87	87
Отчисления за депониране			394	388	382	377	371	305	298	292	286	280	266	261	256	251	248	243	238	233	228	228	223
Необходими приходи																							
Общо необходими приходи	ХИЛ. ЛВ./а	хил. лв./г	5 561	5 540	5 335	5 317	5 245	5 219	4 841	4 747	4 728	4 709	4 660	4 644	4 601	4 584	4 572	4 556	4 539	4 504	4 451	4 448	4 363
	лв./t	лв./тон	227,2	227,9	221,1	222,0	220,6	221,1	206,6	204,1	204,8	205,5	205,0	205,9	205,6	206,6	207,1	208,0	209,0	209,1	208,5	208,5	206,2
Необходими приходи от населението	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	4 637	4 620	4 449	4 434	4 374	4 352	4 037	3 959	3 943	3 927	3 886	3 873	3 837	3 823	3 813	3 799	3 785	3 756	3 712	3 710	3 639
	% of total	% от общото	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
Необходими приходи от предприятията	ХИЛ. ЛВ.	хил. лв.	923	920	886	883	871	867	804	788	785	782	774	771	764	761	759	757	754	748	739	739	725
	% of total	% от общото	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Тарифа																							
Необходима тарифа за обезпечаване приходите																							
Тарифа за домакинствата	лв./household	лв./домакинство	163,1	165,0	161,3	163,3	163,7	165,5	156,0	155,5	157,4	159,4	160,5	162,8	164,2	166,5	168,5	171,0	173,6	175,7	177,1	178,5	178,7
Тарифа за тон	лв./t	лв./тон	227,2	227,9	221,1	222,0	220,6	221,1	206,6	204,1	204,8	205,5	205,0	205,9	205,6	206,6	207,1	208,0	209,0	209,1	208,5	208,5	206,2

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване” (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово” на общините Габрово и Трявна

**ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ПОЛУЧЕНИ ОФЕРТИ ЗА
ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХДИМО ЗА
ТЕХНОЛОГИЧНАТА СХЕМА НА ПЛАНИРАНАТА
ИНСТАЛАЦИЯ**

Изготвяне на „Прединвестиционно проучване“ (ПИП) за инсталация за предварително третиране на смесени битови отпадъци, за обект „Регионално депо за неопасни отпадъци Регион Габрово“ на общините Габрово и Трявна