



„ЧИСТОТА-ИСКЪР” ЕООД

**Инсталация по "Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище –
с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване"**

**ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ЗА КОИТО Е
ПРЕДОСТАВЕНО КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО
№ 454 – Н0/2013 г.**

гр. София, 2016 г.

Съдържание

1. Увод.....	3
2. Система за Управление на околната среда.....	4
3. Използване на ресурси	6
3.1. Използване на вода за производствени нужди	6
3.2. Използване на ел.енергия.....	7
4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда.....	8
4.1. Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества	8
4.2. Емисии в атмосферния въздух	8
4.3. Емисии на отпадъчни води	9
4.4. Управление на отпадъците	10
4.5. Шум.....	13
4.6. Опазване на почвата и подземните води от замърсяване	13
5. Предотвратяване и действия при аварии.....	15
6. Преходни и аномални режими на работа	15
7. Прекратяване на работата на инсталацията или на част от тях.....	15
8. Свързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения	16
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Докладване по ЕРИПЗ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Оценка на съответствие	22
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 Наблюдение на реперите за слягане на депото	26

1. УВОД

- **Наименование на инсталацията, за която е издадено комплексно разрешително /КР/**

Инсталация по „Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“

- **Адрес по местонахождение на инсталацията:**

гр.София; район Кремиковци; с.Долни Богров; ЕКАТТЕ: 22304

- **Регистрационен № на Комплексно разрешително (КР):** КР № 454-Н0/2013 г.

- **Дата на влизане в сила на КР:** 11.10.2013 г.

- **Оператор:** Столична Община

Съгласно Договор № РД-55-435/08.08.12 г. между Столична Община и „Чистота-Искър“ ЕООД с Анекс СО-РД-55-461/06.08.2013г. на дружеството са възложени дейностите по експлоатация, поддръжка, мониторинг, рекултивация и следексплоатационни грижи на обект „Проект по закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“.

- **Адрес, тел. номер, факс, e-mail на собственика/оператора**

Столична Община - гр. София 1000, ул. „Московска“ № 33, тел. 02/980 98 51, факс. 02/980 98 70
e-mail: mboyadjiyska@sofia.bg

„Чистота-Искър“ ЕООД - гр. София 1528, ул. „Капитан Любен Кондаков“ № 7, телефон за контакт: 02/973 29 51; e-mail: office@chistota-iskar.com, eco@chistota-iskar.com

- **Лице за контакт:** Джоанна Димитрова – Управител

- **Адрес, тел. номер, факс, e-mail на лицето за контакти** - гр. София 1528, ул. „Капитан Любен Кондаков“ № 7, телефон за контакт: 02/973 29 51; e-mail: office@chistota-iskar.com, eco@chistota-iskar.com

- **Кратко описание на всяка от дейностите/процесите, извършвани в инсталацията/инсталациите:**

За експлоатацията на Инсталация „Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“, включваща Клетка 1, Клетка 2 и Клетка 3 са издадени Разрешения за ползване от ДНСК № СТ 05-1729/2013 г. за Клетка 1, № СТ-05-1104/2014 г. за Клетка 3 и № СТ-05-817/10.06.2015 г. за Клетка 2. На площадката се извършва обезвреждане чрез депониране на неопасни битови отпадъци след предварително третиране (сепариране). Депонирането на отпадъци започва от 11.10.2013 г. в Клетка 1. През 2015 г. е извършвано депониране на отпадъци в трите клетки.

Оценката на съответствие на капацитет $t/24$ h със стойността, посочена в Таблица 4.1. към Условие 4.1. е представена в Таблица Оценка на съответствие с капацитети по КР:

Таблица Оценка на съответствие с капацитети по КР

Инсталация	Капацитет [t/24h] по КР	Капацитет [t/24h] за 2015г. (средно)	Съответствие (да/не)	Капацитет [t] по КР	Депонирано количество (t) 11.10.2013 г. - 31.12.2015 г.	Съответствие (да/не)
Инсталация по "Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване", включващо: <ul style="list-style-type: none">• Клетка 1;• Клетка 2;• Клетка 3;	1 120	449,37	да	1 195 250	402 876,76	да

За 2015 г. общото количество на депонираните отпадъци в трите клетки е **164 020, 54 т.** Годишното количество депонирани отпадъци е изчислено съгласно Инstrukция за измерване и изчисляване на годишно количество депонирани отпадъци, посочена в **Условие 4.2.**

- **РИОСВ, на чиято територия е разположена инсталацията/инсталациите:** РИОСВ – София
- **Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията/инсталациите:** Басейнова Дирекция Дунавски район с център гр. Плевен.

2.СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

2.1 Организационна структура на фирмата, отнасяща се до управлението на околната среда през 2015 г.:

1. Илко Чанков - Управител на „Чистота-Искър” ЕООД
2. Мария Младенова – Ръководител звено „Екология”
3. инж. Красимир Костов – Технически ръководител „Рекултивация”
4. Йордан Делчев - Еколог

2.2. Структура и отговорности

Определен е персонала, който извършва конкретни дейности по изпълнение на условията в КР, както са определени и лицата, отговорни за изпълнението им. Изготвен е списък на лицата, които извършват дейностите по изпълнение на условията в разрешителното. Списъците се съхраняват при Технически ръководител „Рекултивация“. При необходимост същите се актуализират.

2.3. Обучение

През 2015 г. на обекта са проведени обучения на персонала в съответствие с Годишна програма за обучение на персонала на „Чистота-Искър” ЕООД, а именно:

- обучение на лицата, определени да провеждат различните видове инструктажи;
- обучение на групи за оказване на долекарска помощ.

2.4. Обмен на информация

Изготвен е актуален списък на лицата, отговорни за изпълнение на условията в КР, за които са посочени следните данни: име, длъжност, работно място, начин за комуникация. Изготвен е списък на органите/лицата, които трябва да бъдат уведомявани съгласно условията на КР.

2.5. Документиране

Изготвен е списък на нормативните актове по околна среда, който системно се актуализира. На площадката са налични инструкциите, посочени в условията на КР. Същите се съхраняват при еколога на обекта на достъпно място за всички служители, както и за лицата, отговорни за тяхното изпълнение, с което се изпълнява.

2.6. Управление на документи

Всички нормативни актове, разпоредби и изискващи се документи са заведени с идентификационен номер при регистрирането им. Същите ежесечно се актуализират от еколога на обекта. В съответствие с инструкция невалидната документация се изема и съхранява в архива на администрацията. При промени в нормативната уредба, работата и управлението на инсталациите се извършва актуализация на документите, изисквани с разрешителното.

2.7. Оперативно управление

Изготвени са всички инструкции за експлоатация и поддръжка на посочените в КР съоръжения.

2.8. Проверка и коригиращи действия

Разработени са и се прилагат писмени инструкции за мониторинг и оценка на съответствие с емисионните норми и с техническите показатели на посочените в КР съоръжения.

Прилага се писмена инструкция за периодична оценка на наличие на нови нормативни разпоредби към работата на инсталациите/ съоръженията, произтичащи от нови нормативни актове, като се уведомява ръководния персонал за предприемане на необходимите организационни/технически действия за постигане съответствие с нормативните разпоредби.

2.9 Предотвратяване и контрол на аварийни ситуации

Разработен е „План за действия при възникване на бедствия, аварии и кризисни ситуации на инсталация „Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване”. В плана са идентифицирани възможните аварийни ситуации с въздействие върху околната среда, както и начина на действие при всяка от тях. Определени са средствата за противодействие на възможните аварии, местата с разположението им, редовната им проверка и поддръжка в изправност. Определени са лицата за оказване на долекарска помощ. Същите са посочени (име, длъжност, снимка) на информационно табло, поставено в кантарното помещение.

2.10 Записи

Операторът документира данните от наблюдение на показателите, емисионни и технически, в дневници, в които се посочват и причините за установени несъответствия, и предприети коригиращи действия.

2.11 Докладване

Ежегодно се изготвя и представя на контролните органи Годишен доклад по околна среда за изпълнение на условията в КР. Извършва се докладване на данните за изпускане и пренос на замърсители в електронния регистър на Изпълнителна агенция по околна среда.

2.12 Актуализация на система за управление на околната среда (СУОС)

Не е възниквала необходимост от актуализация на СУОС.

2.13 Уведомление

През 2015 г. на площадката не са възниквали аварийни и/или други замърсявания на компонентите на околната среда, поради което не са уведомявани, посочените в КР органи.

Не са били планирани промени в работата на инсталацията по Условие 2, поради което не е било необходимо да се уведомят МОСВ и РИОСВ -София.

Не са създавани ситуации за непосредствена заплаха за възникване на екологични щети, както и не са възниквали екологични щети, за които да бъдат информирани съответните органи.

3. ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИ

3.1 Използване на вода за производствени нужди

Водата за производствени нужди (автомивка, дезинфекционна яма, оросяване) до месец юли се осигурява от собствен водоизточник, находящ се на площадка на дружеството, находяща се на ул. „Искърско шосе” № 2. За същия има актуално Разрешително за водовземане № 11590113/24.01.2008г, изм. с Решение на Директор на БДУВДР № 1464/10.11.2014 г. Поради преместване на Управлението на дружеството на нова площадка, временно, до изграждане на собствена такава, от месец юли до края на 2015 г. за производствени нужди се използва водата от два броя подземни резервоари, находящи се на площадка Д.Богров.

Оценката на съответствие на годишната норма за ефективност при употребата на вода с посочена годишна норма за ефективност в КР е представена в Таблица 3.1. Оценка на съответствие с годишната норма на ефективност при употреба на вода:

Таблица 3.1. Оценка на съответствие с годишната норма на ефективност при употреба на вода

Инсталация	Годишна норма за ефективност при употребата на вода [m ³ /t депонирани отпадъци] по КР	Годишна норма за ефективност при употребата на вода [m ³ /t депонирани отпадъци], за 2015 г.	Съответствие [да/не]
Инсталация по “Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“, изпълняваща дейност – “Депа, приемащи над 10 тона отпадъци на денонощие или с общ капацитет над 25 000 тона, с изключение на депата за инертни отпадъци”, включваща: – Клетка 1 – Клетка 2 – Клетка 3	0,35	0,002012	Да

Годишната норма за ефективност при употреба на вода е изчислена съгласно Условие 6.5., а именно: количество консумирана вода за календарната година 330 m³, разделено на количеството депонирани отпадъци 164 020, 54 t за същата календарна година.

Прилага се инструкция за експлоатация и поддръжка на дезинфекционната яма, а също и инструкция за извършване на проверки на техническото състояние на водопроводната мрежа на площадката, установяване на течове и предприемане на действия за тяхното отстраняване.

Прилага се инструкция за измерване и документиране на изразходваните количества вода за производствени нужди, както и инструкция за оценка на съответствие с определената годишна норма за ефективност в КР.

Прилага се инструкция за проверка на техническото състояние на водопроводната мрежа на площадката. В дневник за поддръжка и проверка на водопроводната мрежа, ежедневно се отразяват резултатите от проверките за течове, повредени възли и др., причини за възникване на повредите, срокове за отстраняване. Дневникът е в електронен формат и се води от еколога на обекта.

3.2 Използване на електроенергия

Прилага се инструкция за експлоатация и поддръжка на помпи за инфилтрат, един от основните консуматори на електроенергия на площадката. Въведен е дневник при помпени групи за инфилтрат, в който се документират резултати от инструкцията за експлоатация и поддръжка на помпи за инфилтрат.

Оценката на съответствие на годишната норма за ефективност при употребата на електроенергия за 2015 г. със стойността, посочена в Таблица 8.2.1. на КР е представена в Таблица 3.2. Оценка на съответствие при употреба на електроенергия.

Таблица 3.2 Оценка на съответствие при употреба на електроенергия

Инсталация	Годишна норма за ефективност при употребата на електроенергия [MWh/t депонирани отпадъци] по КР	Годишна норма за ефективност при употребата на електроенергия [MWh/t депонирани отпадъци] за 2015 г.	Съответствие [Да/Не]
Инсталация по “Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с. Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“, изпълняваща дейност – “Депта, приемащи над 10 тона отпадъци на денонощие или с общ капацитет над 25 000 тона, с изключение на депата за инертни отпадъци”, включваща: – Клетка 1; – Клетка 2; – Клетка 3.	0,009	0,00029	Да

Годишната норма за ефективност се изчислява съгласно **Условие 6.5**, като количеството консумирана електроенергия се разделя на количеството депонирани отпадъци **164 020, 54 t**.

Въведен е дневник, в който се документират измерените и изчислени количества електроенергия, сравняват се с определените стойности и при установяване на несъответствия се отразяват причините за тях, както и предприетите коригиращи действия за отстраняването им.

4. ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ И ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА В ОКОЛНАТА СРЕДА

4.1. Доклад съгласно Регламент 166/2006 г. за създаване на Европейски регистър за изпускане и пренос на замърсители (ЕРИПЗ)

Годишните количества на замърсителите, изпускани и пренесени от площадката са представени в Приложение № 1 Докладване по ЕРИПЗ.

4.2. Емисии в атмосферния въздух

4.2.1. Работа на причиствателното оборудване (Инсталация за изгаряне на биогаз)

Инсталацията за изгаряне на биогаз не е изградена, поради това че вертикалните газоотвеждащи кладенци не са достигнали кота за полагане на хоризонтални газоотвеждащи тръби.

4.2.2. Емисии от точкови източници

Точкови източници на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух са вертикалните газоотвеждащи кладенци (ГК) – 6 бр в клетка 1., 8 бр. в клетка 2 и 4 бр. в клетка 3. Същите са разположени в съответствие с изискванията на Условие 9.2.1.1. и се изграждат успоредно с депонирането на отпадъци. Поради това, че не достигнат последния работен хоризонт не е изграден хоризонтален газов дренаж.

4.2.3. Неорганизираните емисии

Прилага се Инструкция за периодична оценка на наличието на неорганизираните прахови емисии, мерки за предотвратяването и ограничаването им и извършване на периодична оценка за спазване на мерките, установяване причините и предприемането на коригиращи действия. С посочената в инструкцията честота екологът на обекта извършва обход на площадката за проверка за прахови емисии. Резултатите от проверките се отразяват в контролен лист. Изготвен е документ – Лист за коригиращи действия, който се попълва при невъзможност констатираното несъответствие да се отстрани в рамките на работния ден. В същия се посочват коригиращите действия, срок и отговорник за изпълнение.

Съгласно годишната Програма за управление на околната среда на дружеството в горещо и сухо време ежедневно се извършва оросяване със специализиран автомобил на подходите към обекта, експлоатационните пътища, както и на всички други участъци на депото, които са източници на неорганизираните прахови емисии.

Прилага се Инструкция за периодична оценка за спазване на мерките за предотвратяване/намаляване емисиите на интензивно миришещи вещества. С цел недопускане на разпространение на миризми извън границите на площадката ежедневно се извършва запръстяване на работния участък. Попълват се работни карти, в които са отразени данните за дневния работен участък (големина, площ, размер), въз основа на които се определят използваните количества земни маси. С честотата, посочена в инструкцията екологът на обекта извършва обход на площадката за проверка за наличие на миризми. Резултатите от проверките се отразяват в контролен лист. Коригиращите действие за отстраняване на несъответствия с Условия 9.4, срок и отговорник за изпълнение се посочват в Лист за коригиращи действия.

4.2.4. Условия за собствен мониторинг

В съответствие с изискванията на Условие 9.6.1.1. Собствените периодични измервания (СПИ) на емисии на вредни вещества в отпадъчните газове, изпускани от изходите на газоотвеждащите кладенци започват да се извършват от 2015 г. за ГК в клетка 1, въведена в експлоатация на 02.10.2013 г. На 18.12.2015 г. е извършено пробонабиране от два броя мониторингови пунктове за газови емисии П40 и П43 в клетка 1. Същите са посочени в План за

собствен мониторинг, приложен към заявление за издаване на комплексно разрешително и в актуализиран План за собствен мониторинг, съгласуван от Изпълнителен директор на Изпълнителна агенция по околна среда с писмо, входящо в Столична Община с рег. № 0015-1503-27-(21)04.03.2015 г. Съгласно разпоредбите на чл. 39 на Наредба № 6 от 26 март 1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници (ДВ, бр. 31/1999 г., изм.), в РИОСВ – София е представен доклад за извършени СПИ за газови емисии от клетка 1 с приложени копия на протоколи от изпитване, проведено от ЛИК „ЛИПГЕИ“ към „Пехливанов инженеринг“ ООД.

Данните за годишните количества на метан и въглероден диоксид, изпускани от площадката са представени в Приложение № 1 Докладване по ЕРИПЗ, таблици 4.2-1, 4.2-2, 4.2-3.

4.3. Емисии на вредни вещества в отпадъчни води

4.3.1. Работа на пречиствателното оборудване

На площадката се експлоатира 1 бр. каломаслоуловител за пречистване на производствени отпадъчни води от автомивка. Контролирани параметри на пречиствателното съоръжение са ниво на водата в камерите на резервоара, състояние на поплавача, вместимост на каловата яма, ниво на събраната утайка. Прилага се инструкция за експлоатация и поддръжка на съоръжението. Ежемесечно екологът на обекта извършва проверка за състоянието на каломаслоуловителя. Резултатите от проверката се отразяват в дневник и в контролен лист.

4.3.2. Емисионни норми – индивидуални емисионни ограничения

4.3.2.1. Производствени отпадъчни води

Производствените отпадъчни води от автомивка след каломаслоуловител и дезинфекционна яма, и поток битово-фекални отпадъчни води се отвеждат във водоуплътен хоризонтален резервоар, обозначен в Приложение № I.2.2.2.Б от заявлението за издаване на КР. Отпадъчните води се предават за пречистване в Софийска пречиствателна станция за отпадъчни води (СПСОВ) на основание писмен договор със „Софийска вода“ ЕАД.

Прилага се инструкция за периодична проверка и поддръжка на техническата изправност на съоръженията към дренажната система за инфилтрат. Поддръжката на съоръженията се документира в дневници и в контролни листове за ежемесечни проверки.

Собствен мониторинг на инфилтрат по показатели и с честота, посочени в **Условие 10.1.3.** се извършва от „Евротест-контрол“ ЕАД, съгласно писмен договор. Копия на протоколите от изпитване се представят в РИОСВ - София. Инфилтратът се предава за пречистване в СПСОВ съгласно договор „Софийска вода“ ЕАД. Води се дневник, в който се документира дневното извозено количество инфилтрат. За 2015 г. е предаден за пречистване 51 700 м³ инфилтрат.

Данните за годишните количества на замърсителите в инфилтрат, пренесени от площадката са представени в Приложение № 1 Докладване по ЕРИПЗ, таблици 4.3.1.-1, 4.3.1-2, 4.3.1-3, 4.3-1.4. Дебитът на самостоятелния поток инфилтрат, чрез който са определени годишните количества на замърсителите е изчислен на база общо количество инфилтрат от трите клетки, пренесено от площадката за пречистване в СПСОВ на „Софийска вода“ ЕАД (непреки емисии). Изчислението е направено по следната формула:

$Q = A * 10^3 / 31536000$, където

Q – дебитът на отпадъчни води (dm³/s)

A – годишното количество на инфилтрат (m³)

31536000 – секунди в една календарна година

$Q = 51700 * 10^3 / 31536000 = 1,64 \text{ dm}^3/\text{s}$

4.3.2.2. Повърхностни води

На площадката е изградена система за отвеждане на повърхностните атмосферни води от територията на депото и прилежащите терени в баластриерно езеро „Челопечене“.

За провеждане на Собствените периодични измервания (СПИ) се извършва пробовземане в 9 броя мониторингови пунктове (точки на пробовземане, ТП), а именно: ТП №№ 10, 12, 18 към клетка 1, №№ 18, 16, 17 към клетка 2, №№ 13, 14, 15 към клетка 3, посочени в таблицата към **Условие 10.3.1.1**. СПИ се извършват от „Евротест-контрол“ ЕООД по показатели и с честота, посочени в таблицата към Условие 10.3.3.1. В РИОСВ – София са представени копия на протоколи за вземане на проби, в които е документирано, че няма водоприток в съответните ТП. По посочената причина няма данни за концентрациите на замърсителите, за които са дадени индивидуални емисионни ограничения (ИЕО).

Количеството на повърхностните отточни води, зауствани в баластриерното езеро посредством 2 броя скатови канали е определено по „Методика за определяне на водните количества на охранителните канали на площадката за ТБО в с.Долни Богров“, въз основа на следните изходни данни: площ на водосбора (km^2), средна надморска височина на водосбора, среден наклон на ската, средна дължина на ската, дължина на ручейковата система, параметър на гладкостта на ската, отточен коефициент на максималния отток и данни за скатовия канал: дължина на канала (km), надлъжен наклон, ширина на дъното, коефициент на откоса, грапавина. Водното количество се определя по формулата: $Q_{\text{ср}} = S \cdot \varphi_p \cdot H_p / 100 \cdot F_c$, където: $S = 2,03$ - условен модул, $\varphi_p = 0,500$ – отточен коефициент на максималния отток, $H_p = K_p \cdot H_{\text{ср}}$ ($K_p = 1,25$ – изчислителен относителен квантил, $H_{\text{ср}}$ - средна многогодишна стойност на валежа в mm), F_c - площ на водосбора (km^2). За 2015 г. общото водно количество, постъпило в баластриерното езеро посредством двата скатови канала, изчислено по методиката е $218\,502\text{ m}^3$ при сумарно количество на валежите по данни на метеорологичната станция на депото е $462,8\text{ mm}$. Въз основа на общото водно количество е изчислен дебит на повърхностните води като средната стойност за 2015 г. е $6,92\text{ l/s}$.

Изготвена е Инструкция за оценка на съответствието на резултатите от собствения мониторинг с индивидуалните емисионни ограничения, установяване на причините на несъответствията и предприемането на коригиращи действия. Поради липса на водоприток при провеждане на СПИ за 2015 г. няма данни за концентрациите на замърсителите в повърхностни атмосферни води и не е извършена оценка на съответствие с ИЕО.

Във връзка със задължението по Регламент 166/2006 г. за създаване на ЕРИПЗ да се докладват данните за годишните количества на пренесените замърсители от площадката, преки емисии на повърхностни атмосферни води, е изготвена инструкция за изчисляване на същите. За 2015 г. няма данни за концентрациите на замърсителите поради липса на водоприток при провеждане на СПИ. Не са определени годишните количества на замърсителите съгласно изискванията на Регламент 166/2006 г. за създаване на ЕРИПЗ.

4.4. Управление на отпадъците

4.4.1. Образуване на отпадъци

Всички образувани на площадката отпадъци, посочени в **Условие 11.1**, се събират съгласно изискванията на Глава II, Раздел I на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци на определените за това места.

Образуваните отпадъци се предават на фирми, притежаващи разрешение за дейности с отпадъци или комплексно разрешително и въз основа на сключен договор.

Оценката на съответствието на количествата на образуваните отпадъци с количествата, посочени в таблиците към **Условие 11.1**, е представена в Приложение № 2 Оценка на съответствие, Таблица 4.4.-1.

4.4.2. Приемане на отпадъци за третиране

През 2015 г. е извършвана операция по обезвреждане чрез депониране на отпадък с код 20 03 99 и оползотворяване на отпадъци с кодове 19 12 09, 19 12 12, 17 05 06. Оценката на съответствие на количествата приети отпадъци за обезвреждане чрез депониране и за оползотворяване с количествата дадени в Условие 11.2.1. и Условие 11.2.2. е представена в таблицата по-долу:

Таблица Оценка на съответствие за количества на приети отпадъци

Код	Наименование	Количество, КР (t/y)	Количество за 2015 г. (t)	Съответствие (да/не)
20 03 99	битови отпадъци, неупоменати другаде (надситова фракция)	260 000	164 020,54	да
19 12 12	други отпадъци (включително смеси от материали) от механично третиране на отпадъци, различни от упоменатите в 19 12 11 (подситова фракция)	54 000	4 838,24	да
19 12 09	минерали (например пясък, камъни) (подситова фракция)	100 000	95 029,62	да
*17 05 06	изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05	40 000	100 073,42	не

*Ежедневно се извършва запръстване на работния участък.

Отпадъците за обезвреждане чрез депониране и отпадъците за оползотворяване се приемат въз основа на сключени договори с притежателите на отпадъци и по предварително уточнен график. Налична е информация от основно охарактеризиране на приеманите отпадъци.

Приемането на отпадъци се извършва в съответствие с изискванията на **Условие 11.2.3.3.**, а именно: проверка на придружаващата документация, визуална проверка на отпадъците, измерване с електронна везна и регистрация по електронен път на количеството на приеманите отпадъци. Количествата на приемания за депониране отпадък с код 20 03 99 се отразяват в отчетна книга по образец Приложение № 3 към чл. 7, т. 4 на Наредба № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (ДВ, бр. 51/2014 г.). За количествата на приетите за оползотворяване отпадъци с кодове 19 12 12, 19 12 09 и 17 05 06 е изготвена отчетна книга по образец Приложение № 4 към чл. 7, т. 5 на цитираната наредба.

В обекта се приема за обезвреждане чрез депониране само отпадък с код 20 03 99, получен след предварително третиране в сортировъчна инсталация ЕСМОС на площадка Депо за неопасни отпадъци Суходол и сепариращите инсталации на Екобулсорт.

4.4.2. Предварително съхраняване на отпадъци

Всички образувани отпадъци, посочени в **Условие 11.1.**, се съхраняват единствено на площадките, обозначени на Приложения № II 7.5. „Схема с разположението на площадки за временно съхранение на отпадъци” от заявление за издаване на КР.

За опасните отпадъци, образувани от производствената дейност са осигурени добре затварящи се съдове, изготвени от материали които не могат да взаимодействат с отпадъците. Съдовете са обозначени с надпис код и наименование на отпадъка.

Не се превишават посочените срокове в **Условие 11.3.4.** за предварително съхраняване на отпадъците, а именно: три години при последващо предаване за оползотворяване, една година при последващо предаване за обезвреждане.

4.4.3. Транспортиране на отпадъците

Отпадъците по **Условие 11.1.** се предават за транспортиране извън територията на площадката единствено на фирми, притежаващи документ по чл. 78 от ЗУО или комплексно разрешително и въз основа на писмен договор.

При предаване на опасни отпадъци се изготвя идентификационен документ съгласно Наредба № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри. За предаден производствен отпадък се изготвя приемо-предавателен протокол с приложени кантарни бележки.

4.4.4. Оползотворяване, в т.ч. рециклиране на отпадъци

Отпадъците по **Условие 11.1.** се предават за оползотворяване, в т.ч. рециклиране извън територията на площадката единствено на лица, притежаващи разрешение по чл.67 и/или по чл. 78 от ЗУО за извършване на такава дейност, или комплексно разрешително и въз основа на писмен договор.

От посочените видове отпадъци в условия 11.2.1, 11.2.2 и 11.5.2. в обекта се извършва операция по оползотворяване само на отпадъците с кодове 19 12 09, 19 12 12 и 17 05 06. Оценката на съответствие на количествата им за отчетната година с количества, посочени в цитираните условия е представена в т. **4.4.2.**, **Таблица** Оценка на съответствие за количества на приети отпадъци.

4.4.5. Обезвреждане на отпадъци

От отпадъците, генерирани на площадката за обезвреждане извън територията на същата се предава само отпадък с код 20 03 01.

В инсталацията по **Условие 2** се извършва операция по обезвреждане, обозначена с код D 5 (специално проектирани депа) единствено на отпадък с код и наименование 20 03 99-битови отпадъци, неупоменати другаде (надситова фракция). Оценката на съответствие на количеството на същия отпадък приет през 2015 г. за обезвреждане е представена в т. **4.4.2.**, **Таблица** Оценка на съответствие за количества на приети отпадъци.

4.4.6. Контрол и измерване на отпадъци

Извършва се изчисляване на количествата на образуваните на площадката отпадъци. Количествата на същите се отразяват в отчетна книга, изготвена по образец Приложение № 1 към чл. 7, т. 1 на Наредба № 1 за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри. Количествата на образуваните отпадъци за 2015 г. са представени в Приложение № 2 Оценка на съответствие, Таблица 4.4-1 и Таблица 4.4.-2. Няма превишаване на годишните количества, посочени в таблиците към **Условие 11.1.**

Извършено е геодезично измерване за поведение (слягане) на повърхността на тялото на депото. Резултатите са представени в Приложение № 3 Наблюдение на реперите за слягане на депото.

4.4.7. Анализ на отпадъците

От отпадъците, посочени в Условие 11.1. на площадката се генерират само видовете отпадъци, представени в Приложение № 2 Оценка на съответствие, Таблица 4.4-1 и Таблица 4.4.-2., за които не се налага извършване на анализи по **Условие 11.8.1.**

От дейността на инсталацията по **Условие 2** не се генерират отпадъци, предназначени за обезвреждане чрез депониране. Не се налага да се извършва основно охарактеризиране, изискано в **Условие 11.8.1.1.**

4.4.8. Документиране и докладване

В Изпълнителна агенция по околна среда са представени годишни отчети за дейности с отпадъци, изготвени по образец на Приложение № 31 към чл. 20, ал. 1 и образец на Приложение № 9 към чл. 13 на Наредба № 1 за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и за реда за водене на публичне регистри.

Годишното количество на опасните отпадъци, пренесени извън площадката е представено в Приложение № 2 Оценка на съответствие, Таблица 4.4-1. За 2015 г. извън площадката са пренесени опасни отпадъци в количество 1,80128 t, което не превишава праговата стойност 2 t/y, посочена в т. 1.1.1. на Ръководен документ за приложението на Европейския регистър за изпускането и преноса на замърсители.

4.5. Шум

Измерване на нивата на шума се извършва с честота, посочена в **Условие 12.2.2.** – веднъж на две години. Последното измерване е извършено през 2014 г.

4.6. Опазване на почвата и подземните води от замърсяване

4.6.1. Опазване на почвата от замърсяване

На площадката няма тръбопроводи и оборудване, разположени на открито, от които да възникват течове на замърсена вода и на опасни вещества. Има потенциална възможност за възникване на течове от инфильтрат единствено при транспортиране на същия. Възможно е да възникне теч на горива и масла от транспортната техника на депото при аварийни ситуации. За отстраняване на разливи на площадката е осигурен сорбент (дървени стърготини). През отчетната година на площадката не са възниквали разливи.

През 2015 г. е извършено изпитване на почвата в мониторингов пункт П47 за установяване на базово състояние за същия. Резултатите са представени в **Таблица Базово състояние**

Таблица Базово състояние

П47 (нов) – географски координати В 42°43'09,5" L23°28'07,5" - базово състояние			
Показател	Дълбочина на пробовземане, (cm)	Протокол № 9004/06.03.2015 г.	Честота на мониторинг
Активна реакция (pH)	0-10 10-40	8,43±0,20 8,37±0,20	Веднъж на три години
Арсен, mg/kg	0-10 10-40	24±2 12±2	Веднъж на три години
Хром, mg/kg	0-10 10-40	32±3 27±3	Веднъж на три години
Кадмий, mg/kg	0-10 10-40	1,0±0,1 0,52±0,05	Веднъж на три години

Цинк, mg/kg	0-10 10-40	100±10 71±7	Веднъж на три години
Желязо, mg/kg	0-10 10-40	31310±1565 26025±1301	Веднъж на три години
Мед, mg/kg	0-10 10-40	45±5 40±4	Веднъж на три години
Олово, mg/kg	0-10 10-40	37±4 26±3	Веднъж на три години
Никел, mg/kg	0-10 10-40	29±3 20±2	Веднъж на три години

4.6.2. Опазване на подземните води от замърсяване

На площадката няма тръбопроводи и оборудване, разположени на открито, от които да възникват течове на замърсена вода и на опасни вещества. Има потенциална възможност за възникване на течове от инфилтрат единствено при транспортиране на същия. Възможно е да възникне теч на горива и масла от транспортната техника на депото при аварийни ситуации. За отстраняване на разливи на площадката е осигурен сорбент (дървени стърготини). През отчетната година на площадката не са възниквали разливи.

Собствените периодични измервания (СПИ) на подземни води се извършва в осем броя пунктове (сондажи), посочени в **Условие 13.3.1.** по показатели и с честота, дадени в таблицата към условието. Пункт 7 не е изграден.

През 2015 г. са извършени СПИ като резултатите са отразени в протоколи за изпитване на „Евротест-контрол“ ЕАД. Копие на протоколите са представени в БДУВДР.

Оценката на съответствие на резултатите от СПИ със стандартите за качество, се извършва съгласно писмена инструкция и се документира в „Дневник на наблюдаваните аспекти“. Същата е представена в Приложение № 2, Таблица 4.6.-1.

Резултатите от измерванията на водно ниво на подземните води в наблюдателните сондажи са представени в таблицата по-долу:

Таблица Резултати от измерване на водното ниво на контролните кладенци

Месец	Мониторингови пунктове							
	П1	*П2	П3	П4	П5	*П6	П8	П9
	Дълбочина (m)							
	15	15	15	15	15	15	30	30
Януари	4,62	-	1,27	2,79	5,51	-	1,53	2,62
Февруари	4,74	-	1,42	3,0	5,78	-	1,76	2,7
Март	4,36	-	1,21	2,61	5,43	-	1,48	2,26
Април	4,23	-	1,14	2,39	5,29	-	1,41	2,07
Май	4,12	-	1,04	2,24	5,16	-	1,27	1,98

Юни	4,05	-	1,54	2,3	5,12	-	1,35	2,21
Юли	3,81	5,23	2,99	3,08	6,11	5,8	1,73	2,78
Август	4,17	5,28	3,15	3,18	6,17	6,38	1,84	2,87
Септември	4,35	5,29	3,18	3,26	6,19	6,62	1,89	2,96
Октомври	4,51	5,4	3,04	3,3	6,35	6,41	1,84	2,87
Ноември	4,0	5,37	3,0	3,3	6,3	6,45	1,9	2,75
Декември	4,8	5,28	3,08	3,12	6,25	6,46	1,92	2,82

*Клетка 2 е въведена в експлоатация на 10.06.2015 г.

Мониторингови пунктове за подземни води:

П1, П3, П8 – Клетка 1

П2, П6 – *Клетка 2

П4, П5, П9 – Клетка 3

Пункт П7 не е изграден.

5. ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ

Разработен е „План за действия при възникване на бедствия, аварии и кризисни ситуации на инсталация по "Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с.Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване", който е утвърден от НС ПБЗН и съгласуван с Кмета на район „Кремиковци“. В плана са идентифицирани възможни аварийни ситуации с въздействие върху околната среда, както и начина за действие при всяка от тях. Определени са средствата за противодействие на възможните аварии, местата с разположението им, редовната им проверка и поддръжка в изправност. Изготвен е и се актуализира списък на персонала (имена, телефонни номера), отговорен за изпълнение на действията, предвидени в плана. Сформирана е оперативна група за действия при възникване на аварии. В началото на всяка година се разработва план за подготовка на органите за управление и на спасителните групи. Наличен е дневник за отразяване на възникнали аварийни ситуации.

Съгласно ЗОПОЕЩ „Чистота-Искър“ ЕООД е изготвило Собствена оценка за възможни случаи на непосредствена заплаха за екологични щети и за причинени екологични.

От дейностите в обекта не са възниквали ситуации, които да са причина за екологични щети.

6. ПРЕХОДНИ И АНОРМАЛНИ РЕЖИМИ НА РАБОТА

Инсталацията по Условие 2, попадаща в обхвата на Приложение № 4 на ЗООС няма преходни и аномални режими на работа.

7. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАБОТАТА НА ИНСТАЛАЦИЯТА ИЛИ ЧАСТ ОТ ТЯХ

През 2015 г. няма прекратяване работата на инсталациите по Условие 2 или на части от тях.

8. СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА АВАРИИ, ОПЛАКВАНИЯ И ВЪЗРАЖЕНИЯ

През 2015 г. на обекта не е имало аварии, които да са причина за замърсяване на компонентите на околната среда.

През отчетния период са регистрирани 5 броя жалби за наличие на неприятни миризми извън границите на обекта. Извършени са 2 броя проверки на РИОСВ – София, документириани в констативни протоколи № УООВП – СА -06/ 17.06.2015 г. и № 9-НМ-ОЧАВОХВ/ 08.07.2015 г., които е отразено, че извън границите на площадката органолептично не се усещат миризми. Извършени са 3 броя проверки от представители на звено „Екология” към дружеството като резултатите са документириани в доклади, представени в Столична Община – не са установени миризми извън границите на площадката. От извършените огледи на околните терени са установени миризми от утайки, наоѓащи се в обработваеми площи в близост до обекта и миризми от изграден открит канал в с. Долни Богров.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 Докладване по ЕРИПЗ

ИЗПУСКАНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

Таблица 4.2-1 Годишни количества на замърсители в атмосферния въздух

Замърсител		Метод		Количество	
*№	Наименование	М/С/Е	Използван метод	Общо (kg/y)	Аварийно (kg/y)
1	Метан (CH ₄)	UNECE/ ЕМЕР	С	15089889,68	-
3	Въглероден диоксид (CO ₂)	UNECE/ ЕМЕР	С	30343799,9	-

*номер на замърсител, посочен в Приложение II на Регламент (ЕО) 166/2006 г.

Таблица 4.2-2 Изчисляване на годишните количества на метан и въглероден диоксид

Емисии на замърсители	EF (kg/Mg)	Годишни количества, kg
Метан (CH ₄)	92,0	92*164 020,54=15089889,68
Въглероден диоксид (CO ₂)	185,0	185*164 020,54=30343799,9

Изчисленията са извършени по формулата $E=EF \times A$ от Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, където:

E – количество на замърсителя, kg/y

EF – емисионен фактор, kg/Mg

A – количество депониран отпадък, Mg

A =164 020,54 Mg

Годишните количества на замърсителите са определени по изчислителен метод поради това, че за 2015 г. е извършено еднократно изпитване във връзка с изискванията на Условие 9.6.1.1., а именно: в срок от две години от началото на експлоатацията на всяка от клетките на депото да започне да се извършват собствени периодични измервания на емисиите на вредни вещества в отпадъчните газове, изпускани от изходите на газовите кладенци.

Таблица 4.2-3 *Превиишение на пределните количества

№	Замърсител	*Пределни количества (kg/y)	Превиишение (kg)
1	Метан (CH ₄)	100000	14989889,68
3	Въглероден диоксид (CO ₂)	100000000	-

*пределни количества на замърсителите по Приложение № 2 на Регламент 166/2006 г. за създаване на ЕРИПЗ

НЕПРЕКИ ЕМИСИИ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ - ИНФИЛТРАТ

Таблица 4.3.1-1 Годишни количества на замърсителите в отпадъчни води

Замърсител		Метод, М/С/Е	Количество, (kg/y)	
*№	Наименование		Общо, 2015 г.	Аварийно
17	Арсен	М	18,41	-
18	Кадмий	М	<0,001	-
19	Хром (общ)	М	34,13	-
20	Мед	М	14,84	-
21	Живак	М	<0,5	-
22	Никел	М	20,29	-
23	Олово	М	1,03	-
24	Цинк	М	45,64	-
71	Феноли	М	226,52	-
76	ХПК/Общ органичен въглерод COD/3	М	773975,42	-
79	Хлориди	М	341,548	-
82	Цианиди (свободни)	М	<0,005	-

*номер на замърсител, посочен в Приложение II на Регламент (ЕО) 166/2006 г.

Таблица 4.3.1-2 Непреки годишни емисии на замърсителите в отпадъчни води (инфилтрат)

№	Замърсител	Количество, kg/y		
		*Пределно	Годишно, 2015 г.	Превиишение
17	Арсен	5	18,41	13,41
18	Кадмий	5	<0,001	-

19	Хром (общ)	50	34,13	-
20	Мед	50	14,84	-
21	Живак	1	<0,5	-
22	Никел	20	20,29	0,29
23	Олово	20	1,03	-
24	Цинк	100	45,64	-
71	Феноли	20	226,52	206,52
76	ХПК/ COD/3	50000	773975,42	723975,42
79	Хлориди	2000000	341,548	-
82	Цианиди (свободни)	50	<0,005	-

*пределни количества на замърсителите по Приложение № 2 на Регламент 166/2006 г. за създаване на ЕРИПЗ

Таблица 4.3.1-3 Годишни количества на замърсителите в инфилтрат

№	Замърсител	Годишно количество, kg/y			
		П37	П38	П39	Общо
17	Арсен	4,6	9,83	3,98	18,41
19	Хром (III)	17,06	9,83	7,24	34,13
20	Мед	7,76	2,22	4,86	14,84
22	Никел	8,92	5,17	6,2	20,29
23	Олово	0,62	<0,002	0,41	1,03
24	Цинк	15,26	14,48	15,9	45,64
71	Феноли	67,23	131,88	27,41	226,52
76	ХПК /COD/3	239459,15	318072,09	216444,18	773975,42
79	Хлориди	153,55	58,132	129,866	341,548

Таблица 4.3.1-4 Резултати от Собствени периодични измервания за инфилтрат

Показател	Мерна единица	П37					*П38	П39					Средна ст.
		Честота на пробовземане, веднъж на тримесечие				Средна ст.	Честота на пробовземане, веднъж на тримесечие						
		I	II	III	IV		*IV	I	II	III	IV		
		Измерени концентрации											
ХПК(COD/3)	mgO ² /dm ³	3215	6850	5445	3010	4630	6150	8400	2480	3680	2180	4185	
Хром (III)	mg/dm ³	0,16	0,46	0,29	0,42	0,333	0,19	0,14	0,14	0,12	0,17	0,14	
Хром (VI)	mg/dm ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Мед	mg/dm ³	0,024	0,56	0,013	0,021	0,15	0,04	0,024	0,31	0,015	0,027	0,094	
Никел	mg/dm ³	0,14	0,23	0,1	0,22	0,17	0,1	0,1	0,13	0,12	0,13	0,12	

Инсталация по „Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с.Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“

Олово	mg/dm ³	0,01	0,038	<0,00 2	<0,002	0,012	<0,002	0,011	0,021	<0,002	<0,002	<0,00 2
Цинк	mg/dm ³	0,37	0,51	0,15	0,15	0,295	0,28	0,8	0,18	0,13	0,12	0,31
Феноли	mg/dm ³	1,33	1,44	2	0,51	1,32	2,55	0,56	0,75	0,53	0,28	0,53
Кадмий	mg/dm ³	<0,00 1	<0,001	<0,00 1	<0,001	<0,00 1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,00 1
Арсен	mg/dm ³	0,056	0,08	0,12	0,1	0,089	0,19	0,044	0,034	0,11	0,12	0,077
Живак	mg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Цианиди (свободни)	mg/dm ³	<0,00 5	<0,005	<0,00 5	<0,005	<0,00 5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,00 5
Хлориди	mg/dm ³	2,290	3,434	3,328	2,822	2,969	1,124	2,496	2,669	3,037	1,842	2,511

*П38 – мониторингов пункт за инфилтрат от Клетка 2. Същата е въведена в експлоатация на 10.06.2015 г. Изпитването е извършено за 4-то тримесечие на 2015 г. поради това, че през 3-то тримесечие не е отделен инфилтрат.

Непреките годишни емисии (kg/y) на замърсителите в инфилтрат от П37, П38 и П39 са изчислени по формулата:

$A = Q \cdot K \cdot T \cdot 10^{-6}$, където:

A – годишно количество (kg)

Q - дебитът на отпадъчни води (l/s) – 1,64

K - средно-годишната концентрация на замърсителя в отпадъчните води

T – времето, през което са изпускани отпадъчните води – $365 \cdot 24 \cdot 3600 = 31536000$ s.

П37 – Клетка 1

$A_{Cu} = 1,64 \cdot 0,00000015 \cdot 31536000 = 7,76$

$A_{Ni} = 1,64 \cdot 0,00000017 \cdot 31536000 = 8,92$

$A_{Pb} = 1,64 \cdot 0,00000012 \cdot 31536000 = 0,62$

$A_{Zn} = 1,64 \cdot 0,00000029 \cdot 31536000 = 15,26$

$A_{\text{феноли}} = 1,64 \cdot 0,0000013 \cdot 31536000 = 67,23$

$A_{As} = 1,64 \cdot 0,000000089 \cdot 31536000 = 4,6$

$A_{Cr(III)} = 1,64 \cdot 0,00000033 \cdot 31536000 = 17,06$

$A_{\text{СОД/з}} = 1,64 \cdot 0,004630 \cdot 31536000 = 239459,15$

$A_{Cl} = 1,64 \cdot 0,000002969 \cdot 31536000 = 153,55$

Концентрациите на Cr(VI), Cd, Hg, CN са под откриваем минимум.

П38 – Клетка

$A_{Cu} = 1,64 \cdot 0,000000043 \cdot 31536000 = 2,22$

$A_{Ni} = 1,64 \cdot 0,0000001 \cdot 31536000 = 5,17$

$A_{Zn} = 1,64 \cdot 0,00000028 \cdot 31536000 = 14,48$

$A_{\text{феноли}} = 1,64 \cdot 0,000025 \cdot 31536000 = 131,88$

$A_{As} = 1,64 \cdot 0,00000019 \cdot 31536000 = 9,83$

$A_{Cr(III)} = 1,64 \cdot 0,00000019 \cdot 31536000 = 9,83$

$A_{\text{СОД/з}} = 1,64 \cdot 0,00615 \cdot 31536000 = 318072,09$

$A_{Cl} = 1,64 \cdot 0,000001124 \cdot 31536000 = 58,132$

$A_{Cr(VI)}$ - под откриваемия минимум

Концентрациите на Cr(VI), Cd, Hg, CN са под откриваем минимум.

П39 – Клетка 3

$A_{Cu} = 1,64 \cdot 0,000000094 \cdot 31536000 = 4,86$

$A_{Ni} = 1,64 \cdot 0,00000012 \cdot 31536000 = 6,2$

$A_{Pb} = 1,64 \cdot 0,000000008 \cdot 31536000 = 0,41$

$$A_{Zn}=1,64*0,00000031*31536000=15,9$$

$$A_{\text{феноли}}=1,64*0,00000053*31536000=27,41$$

$$A_{As}=1,64*0,000000077*31536000=3,98$$

$$A_{Cr(III)}=1,64*0,00000014*31536000=7,24$$

$$A_{\text{COD/3}}=1,64*0,00418*31536000=216444,18$$

$$A_{Cl}=1,64*0,0000025*31536000=129,866$$

Концентрациите на Cr(VI), Cd, Hg, CN са под откриваем минимум.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Оценка на съответствие

Таблица 4.4-1 Опасни отпадъци, образувани от цялата площадка

Код	Наименование	Количество [t/y], КР	Количество во [t/y] 2015 г.	Съответствие (да/не)
13 01 10*	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	0,2	0	-
13 02 05*	Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	0,4	0	-
13 05 03*	*Утайки от маслоуловителни шахти (колектори) (утайки от кало-масло уловителя	2,0	1,8	Да
16 06 01*	Оловни акумулаторни батерии	0,5	0,0	-
20 01 21*	**Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	0,02	0,00128	Да
Общо количество			1,80128	

*Генерираният отпадък е предаден на лицензирана фирма въз основа на сключен договор.

**През 2015 г. генерираният отпадък не е предаван. Има сключен договор с „Евростийл Трейд“ ЕООД.

Таблица 4.4-2 Битови отпадъци

Код	Наименование	Количество, t/y по КР	Количество, t/y за 2015 г.	Съответствие (да/не)
20 03 01	Смесени битови отпадъци	4	0,404	Да

Отпадъкът се предава за обезвреждане (код D5)

Таблица 4.6-1 Оценка на съответствие на резултатите от СПИ със Стандарт по качество

Показател	Мер на единица	Стандарт за качество	П1		Съответствие, да/не	П3		Съответствие, да/не	П8		Съответствие, да/не	П4		Съответствие, да/не	П5		Съответствие, да/не	П9		Съответствие, да/не
			И-во шест м.	П-ро шест м.		И-во шест м.	П-ро шест м.		И-во шест м.	П-ро шест м.		И-во шест м.	П-ро шест м.		И-во шест м.	П-ро шест м.		И-во шест м.	П-ро шест м.	
Активна реакция	pH единици	≥6,5 и ≤9,5	7,44±0,10	7,19±0,10	да/да	7,94±0,10	7,84±0,10	да/да	7,84±0,10	7,79±0,10	да/да	7,71±0,10	8,01±0,10	да/да	7,66±0,10	7,55±0,10	да/да	7,44±0,10	7,22±0,10	да/да
Електропроводимост	μS cm ⁻¹	2000	5660±170	4910±147	не/не	>12700	17590±528	не/не	825±25	830±25	да/да	5210±156	21300±639	не/не	8130±244	7700±231	не/не	1948±58	1973±59	да/да
Амониев йон	mg/l	0,5	265±8	14,3±8	не/не	2150±65	0,45±0,05	не/да	17,3±0,8	19±2	не/не	392±12	0,55±0,06	не/не	705±22	2,2±0,2	не/не	43,5±2,2	57,4±5,7	не/не
Фосфати	mg/l	0,5	<0,10	<0,10	да/да	43,4±2,2	31,2±3,1	не/не	0,57±0,06	0,51±0,05	не/не	7,94±0,79	42,5±4,3	не/не	22,1±1,1	17,3±1,7	не/не	<0,10	<0,10	да/да
Желязо	μg/l	200	800±80	1800±18	не/не	9100±910	6100±61	не/не	100±10	120±2	да/да	1400±140	6400±64	не/не	3600±360	2500±25	не/не	1600±160	1000±10	не/не
Живак	μg/l	1,0	<0,50	<0,50	да/да	<0,50	<0,50	да/да	<0,50	<0,50	да/да	<0,5	<0,5	да/да	<0,5	<0,5	да/да	<0,5	<0,5	да/да
Кадмий	μg/l	5,0	<1,0	<1,0	да/да	3,7±0,4	<1	да/да	<1	<1	да/да	<1	<1	да/да	<1	<1	да/да	<1	<1	да/да
Олово	μg/l	10	<2,0	<2,0	да/да	63±6	50±5	не/не	8±1	<0,2	да/да	<2,0	51±5	да/не	10±1	4,1±0,4	да/да	<1,0	<2,0	да/да
Арсен	μg/l	10	<5,0	14±1	да/не	15±2	30±3	не/не	<5,0	<5,0	да/да	<5,0	42±4	да/не	<5,0	7±1	да/да	<5,0	<5	да/да
Мед	mg/l	0,2	<0,0018±0,002	0,08±0,01	да/да	0,038±0,004	0,020±0,002	да/да	<0,0030	0,0048±0,005	да/да	0,011±0,001	0,046±0,005	да/да	0,008±0,001	0,08±0,01	да/да	0,0032±0,0032	<0,007±0,001	да/да
Хром-общо	μg/l	50	13±1	25±3	да/да	650±65	260±3	не/не	<1	<1	да/да	33±3	750±8	да/не	90±9	100±2	не/не	4,3±0,4	11±1	да/да
Никел	μg/l	20	58±6	61±6	не/не	141±14	150±30	не/не	<2,0	<2,0	да/да	11±1	170±3	да/не	29±3	50±5	не/не	7±1	7±1	да/да
Цианиди	μg/l	50	<5	<5	да/да	<5	<5	да/да	<5	<5	да/да	<5	<5	да/да	<5	<5	да / да	<5	<5	да/да

Инсталация по „Проект за закриване и рекултивация на сметоразтоварище – с.Долни Богров, чрез обезвреждане и оползотворяване“

Цинк	mg/l	1,0	0,054 ±0,00 5	0,10± 0,01	да/да	0,7±0 ,1	0,46 ±0,0 5	да/да	0,015 ±0,00 2	0,036 ±0,00 4	да/да	0,02 9±0, 003	0,50±0, 05	да/да	0,08±0, 01	0,009± 0,001	да/да	0,024± 0,002	0,005 3±0,0 05	да/да
Нефтопродукти	µg/l	50	<20	<20	да/да	89±5	99±5	не/не	124±3	58±3	не/не	<2,0	152±5	да/не	425±8,0	1322±27	не/не	<20	<20	да/да
Нитрити	mg/l	0,5	<0,05	0,60±0,60	да/не	<0,05	0,71±0,07	да/не	<0,05	0,1±0 ,02	да/да	<0,05	0,79±0,08	да/не	<0,05	0,19±0, 02	да/да	<0,05	0,16± 0,02	да/да
Нитрати	mg/l	50	96±4,8	45,6±4,6	не /да	43,7± 4,4	23,4 ±2,3	да/ да	2,3±0 ,2	2,0±0 ,2	да/да	14,0 ±1,4	39,9±4, 0	да/да	21,6±2, 2	0,19±0, 2	да/да	3,1±0,3	3,8±0 ,4	да/да
Сульфати	mg/l	250	349± 17	352± 35	не/не	8,1±0 ,8	8,6± 0,9	да/да	0,44± 0,04	0,76± 0,08	да/да	95,8 ±9,6	5,3±0,5	да/да	18,7± 1,9	1,9±0,2	да/да	4,9±0,5	3,0±0 ,3	да/да
Полициклически ароматни въглеводороди	mg/l	0,1	-	<0,00 001	-/да	-	<0,0 0001	-/да	-	<0,00 001	-/да	<0,0 1	<0,000 01	да/да	<0,01	<0,000 01	да/да	<0,01	<0,00 001	да/да
Тетрахлоретилен и трихлоретилен	mg/l	10	-	<0,00 05	-/да	-	<0,0 005	-/да	-	<0,00 05	-/да	<0,0 005	<0,000 05	да/да	<0,000 5	<0,000 05	да/да	<0,000 5	<0,00 005	да/да

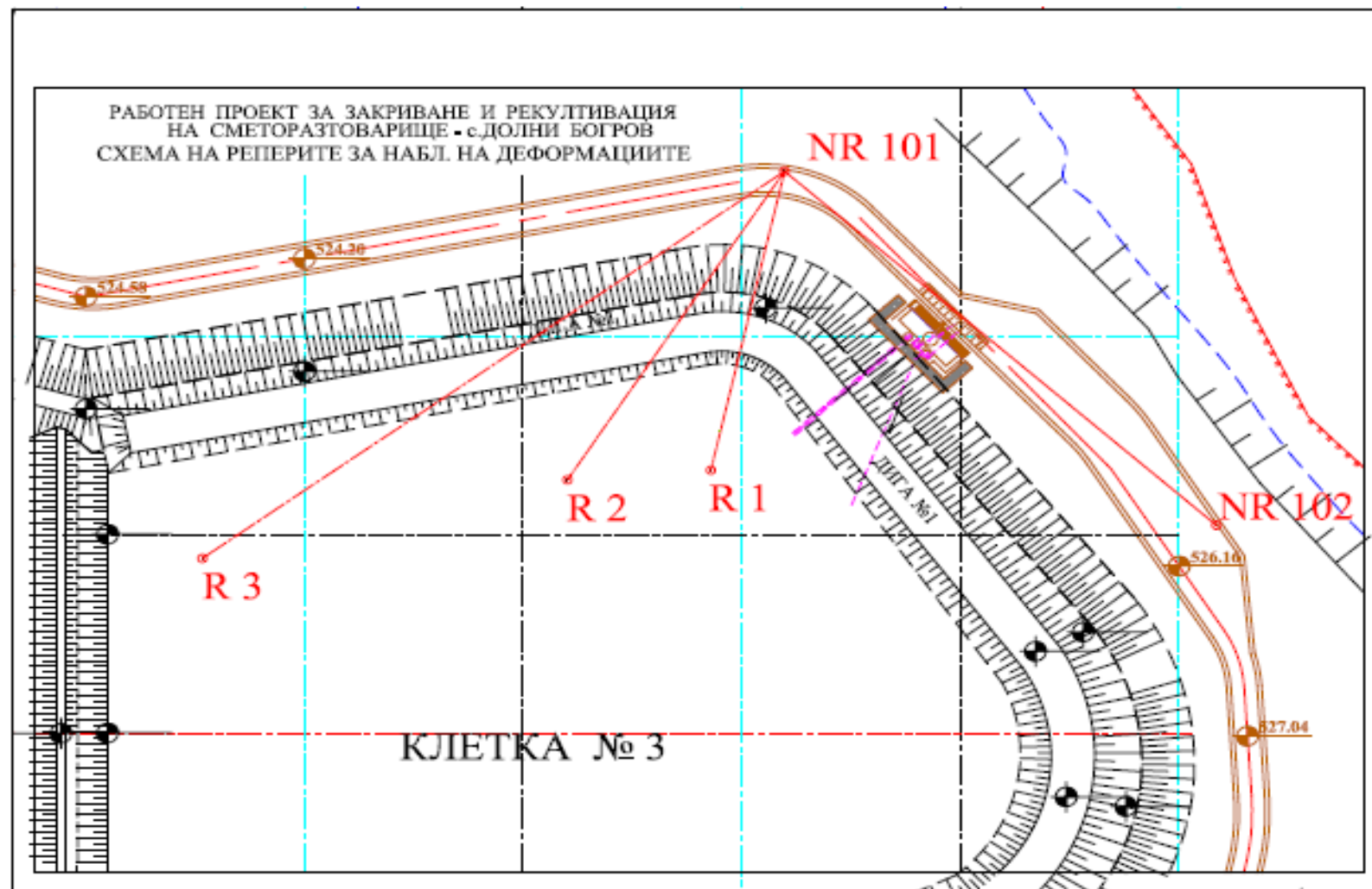
Таблица 4.6-1 Оценка на съответствие на резултатите от СПИ със Стандарт по качество - продължение

Показател	Мерна единица	Стандарт за качество	П2		Съответствие, да/не	П6		Съответствие, да/не
			І-во шестм.	ІІ-ро шестм.		І-во шестм.	ІІ-ро шестм.	
Активна реакция	pH единици	6,5 - 9,5	-	7,35 ±0,10	да	-	8,03 ± 0,10	да
Електропроводимост	µS cm ⁻¹	2000	-	650±20	да	-	22900±687	не
Амониев йон	mg/l	0,5	-	3,45±0,35	не	-	23000±115	не
Фосфати	mg/l	0,5	-	<0,10	да	-	37,5±3,8	не
Желязо	µg/l	200	-	20000±200	не	-	243±10	не

Живак	µg/l	1,0	-	<0,50	да	-	<0,50	да
Кадмий	µg/l	5,0	-	<1,0	да	-	<1,0	да
Олово	µg/l	10	-	<2,0	да	-	81±8	не
Арсен	µg/l	10	-	21±2	не	-	<5	не
Мед	mg/l	0,2	-	0,057±0,06	да	-	<0,0030	да
Хром- общо	µg/l	50	-	1192±48	не	-	<1,0	да
Никел	µg/l	20	-	221±11	не	-	4,2±0,4	да
Цианиди	µg/l	50	-	<5	да	-	<5	да
Цинк	mg/l	1,0	-	0,38±0,04	да	-	0,009±0,001	да
Нефтопродукти	µg/l	50	-	0,101±0,003	да	-	<0,002	да
Нитрити	mg/l	0,5	-	<0,05	да	-	<0,05	да
Нитрати	mg/l	50	-	1,4±0,1	да	-	40,5±4,1	да
Сулфати	mg/l	250	-	109±11	да	-	32,7±3,3	да
Полициклични ароматни въглеводороди	mg/l	0,1	-	<0.0001	да	-	<0.0001	да
Тетрахлоретилен и трихлоретилен	mg/l	10	-	<0.0005	да	-	<0.0005	да

*Превияшенията на нормите на показателите електропроводимост,амониев йон,фосфати,желязо,олово,арсен,хром никел, цинк, нефтопродукти, нитрити, нитрати,според дружеството, не са свързани с дейностите по депониране в клетки 1, 2 и 3 през 2015 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 Наблюдение на реперите за слягане на депото



Таблицы с резултати от наблюденията на реперите за деформации

№ репер	I замерване			II замерване			разлики/мм/		
	У	Х	Н	У	Х	Н	ΔУ	ΔХ	ΔН
Дата	06.3.2015			25.11.2015			25.11.2015		
К Л Е Т К А 3									
NR-101	8511109,772	4606141,875	523,856						
NR-102	8511208,473	4606052,485	526,011						
R1	8511092,910	4606066,365	530,556	8511092,917	4606066,376	530,250	7	12	-306
R2	8511060,100	4606063,938	530,931	8511060,095	4606063,949	530,610	-5	12	-320
R3	8510976,636	4606044,097	531,564	8510976,625	4606044,106	531,265	-11	9	-298