

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Обособена позиция 2: Преопаковане, почистване на складове, транспорт и предаване на окончателно обезвреждане на УОЗ-пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци, неопасни отпадъци и други ПРЗ, съдържащи се в складове на територията на РИОСВ-Велико Търново.

Участник :
Консорциум Проект Пестициди 2019



ДАТА 06/07/2018

Съдържание

1. Резюме на проекта	4
1.1. Основен сценарий	4
2. Основна информация	6
2.1. Исторически контекст	6
3. Описание на дейностите и реда на изпълнението им	8
3.1. Дейност 1 – Подготовка за изпълнението на дейностите	8
3.2. Дейност 2 - Вземане на проби, анализ и преупаковане на отпадъци	17
3.3. Дейност 3 – Почистване на складовете	21
3.4. Дейност 4 – Транспортиране на остарелите устойчиви органични замърсители пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита	23
3.5. Дейност 5 – Предаване за окончателно обезвреждане на отпадъци	29
4. Описани методи и техники за вземане на проби и анализ на отпадъците	34
4.1. Вземане на проби	34
4.2. Анализ	44
5. Опаковъчни материали за десетте продукта за защита на посевите и устойчиви органични замърсители пестициди, присъстващи в най-голямо количество, и за твърд Линдан, течен Melipax (Токсафен), твърд Цинков фосфид, течен Бромадиолон	45
5.1. Установени вещества изискват опаковане с група опаковки I	47
5.2. Установени вещества, изискващи опаковка с група опаковки II	49
6. Предложено зонироване и скица на зонироването в примерен склад, в съответствие със Серия 16 за Обезвреждане на Пестициди на ФАО, том 4 – Пособие J	51
6.1. Демаркация / изграждане на работни зони	54
6.2. Правила за работа във всяка зона и за движение на работници и материали между зоните	68
6.3. Процедури при извънредни ситуации	94
6.4. Скица на зонироването в примерен склад	95
7. Стандартни оперативни процедури за преупаковане на течни и твърди устойчиви органични замърсители пестициди и други препарати за растителна защита, в съответствие със Серия 16 за Обезвреждане на Пестициди на ФАО, том 4 – Пособие L. Методи и техническо оборудване за преупаковане и временно съхранение.	99
7.1. Стандартни оперативни процедури за преупаковане на течни и твърди устойчиви органични замърсители пестициди и други препарати за растителна защита	99
7.2. Методи и техническо оборудване за преупаковане и временно съхранение	109
8. Детайлно описание на станцията за обеззаразяване в съответствие със Серия 16 за Обезвреждане на Пестициди на ФАО, том 4 – Пособие J	119
9. Методи и техники за почистване на складове и натоварване за транспортиране на устойчиви органични замърсители пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита	121
9.1. Операции по почистване на склада	121
9.2. Операции по товарене на всички получили се отпадъци	133
10. Методи и техники за натоварване и превозване на устойчиви органични замърсители пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита ..	134
10.1. Подготвителни дейности преди започване на транспорта	134
10.2. Операции по натоварване на опаковки	139
10.3. Вътрешен транспорт	143
10.4. Международен транспорт	155
11. Съоръжения за обезвреждане на отпадъци	164



f

~



11.1.	Приемане на отпадъци на съоръжения за обезвреждане	164
11.2.	TREDI Salaise.....	167
11.3.	TREDI Saint-Vulbas.....	174
11.4.	Доказателства за съответствие на предлаганата технология за край обезвреждане 180	
12.	Оценка на риска, основана на регистър на първоначалния риск	186
	Собственикът на склада не е информиран.....	187
	Забавяне.....	188
	Технически.....	189
	Забавяне.....	189
	Пространствен	189
	Хората са изложени на опасност от замърсяване.....	189
	Хората трябва да бъдат евакуирани.....	189
	Претенции	189
	Здравословни проблеми.....	190
	Забавяне.....	190
	Собствениците не са информирани	190
	Забавяне.....	190
	Технологични проблеми при обработката и архивирането на информацията	191
	Забавяне на изпълнението	191
	Възлагащи органи.....	191
	Неочаквани природни катаклизми.....	191
	Забавяне.....	191
13.	Списък с оборудването, използвано на поле.....	193



1. РЕЗЮМЕ НА ПРОЕКТА

1.1. Основен сценарий

Обхватът на настоящата Работна програма за изпълнение на поръчката включва описание на всички дейности, които ще бъдат извършвани за изпълнението на проект „Преупаковане, почистване на складове, транспорт и предаване за окончателно обезвреждане на УОЗ-пестици, опасни отпадъци и други ПРЗ, съдържащи се в складове на територията на РИОСВ -Велико Търново”

Следвайки този План, с последователността на дейностите, представена в него, ние ще постигнем целта на този проект, а именно отстраняване на всички рискове, както и за човешкото здраве и околната среда, идващи от отпадъците, съхранявани в складовете, което ще бъде извършвано чрез обезвреждане на пестициди, препарати за растителна защита, други опасни и неопасни отпадъци и чрез почистване на вътрешността на складовете и на районите в непосредствена близост до входа на складовете.

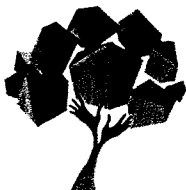
Ключовите показатели за изпълнение на проекта, които ще бъдат използвани, за да се измери изпълнението на изискванията на проекта и оценят резултатите от изпълнението на проекта, са:

1. Общото количество на всички пестициди, опасни и неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита, намиращи се в складовете, които са били надлежно преупаковани/ превозени и обезвредени в инсинератора
2. Общото количество на цялата замърсена почва е надлежно преупаковано/ превозено и обезвредено в инсинератора
3. Общ брой складове, които са били почистени
4. Общо време за изпълнение на проекта, което трябва да бъде в рамките на предложения срок
5. Общ бюджет за изпълнение на проекта, който трябва да бъде в рамките на предложения бюджет
6. Безопасност на изпълнението на проекта.

Настоящият План ще позволи на Възложителя да оцени нашето техническо предложение и да разбере методите, прилагани за изпълнението на дейностите, което ще осигури постигането на целта на проекта.

Тази програма е и доказателство, че ние имаме ясно разбиране за всички изисквания, заложи от Възложителя за този проект, и ще планираме съответно всички операции.

В обособена позиция 2, складовете се намират на територията на РИОСВ – Велико Търново.



Изпълнителят, съчетавайки опита на участниците в консорциума, ще изпълни проекта съгласно тържната документация и различните дейности, описани подробно в него:

- Дейност 1 Подготовка за изпълнението на дейностите

Изпълнителят ще подготви всички административни изисквания за проекта, и основно, трансгранична нотификация.

Изпълнителят ще подготви и полевото изпълнение на проекта.

- Дейност 2 Вземане на проби, анализ и преупаковане на устойчиви органични замърсители, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита

Проби ще се вземат, за да се изпращат на външна лаборатория за анализ.

Изпълнителят ще извърши преупаковане в България в единадесетте основни склада, с прогнозно количество от 614 323 кг. Дейностите по опаковане ще бъдат в съответствие с приложимите закони и международната правна уредба.

Приоритет се дава на основните складове, където са най-големите количества.

Същият сценарий ще бъде използван за единствения резервен склад, с прогнозно количество от 600 000 кг.

- Дейност 3 Почистване на складове, съдържащи устойчиви органични замърсители, опасни отпадъци, неопасни отпадъци, други препарати за растителна защита и изкопаване на видимо замърсена повърхностна почва пред складовете

Изпълнителят ще пристъпи към дейности по почистване на единадесетте основни склада и изкопаване/премахване и обезвреждане на видимо замърсения най-горен слой почва в близост до входа на складовете.

Същият сценарий ще бъде използван за единствения резервен склад.

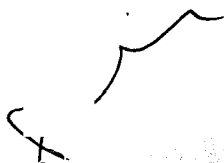
- Дейност 4 Транспортиране на остарелите устойчиви органични замърсители, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита

Изпълнителят ще управлява операциите по транспортиране.

Изпълнителят ще финализира презграничното уведомяване. Отпадъците ще бъдат изпращани в съоръжения за обезвреждане във Франция за окончателно обезвреждане.

- Дейност 5 Предаване за окончателно обезвреждане на остарели устойчиви органични замърсители, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита

Изпълнителят ще обезврежда отпадъците във Франция на свои собствени съоръжения в съответствие с приложимите закони и подзаконовите нормативни актове.



2. ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ

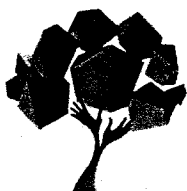
2.1. Исторически контекст

Предметът на настоящата поръчка включва дейности за подготовката на изпълнението на, вземането на проби, анализа и преупаковането, почистването на складове, транспортирането и предаването за окончателно третиране (обезвреждане/ унищожаване на пестициди – устойчиви органични замърсители (УОЗ), опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други Препарати за растителна защита (ПРЗ) на територията на Република България.

Финансирането на поръчката ще се осъществява в рамките на проекта: „Екологосъобразно обезвреждане на излезли от употреба пестициди и други препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност“, който се осъществява по Българо-швейцарската програма за сътрудничество (БШПС), вследствие на подписано споразумение на 21.04.2015г., от Зам. министър-председателя по европейските фондове и икономическата политика, Министъра на околната среда и водите и посланика на Конфедерация Швейцария в България

Възлагащ орган и Изпълнителна агенция (ИА) е Предприятието за управлението на дейности по опазване на околната среда (ПУДООС) в София. ИА изпълнява проекта съгласно Българо-швейцарската програма за сътрудничество и е отговорна за успешното изпълнение на проектите.

Пестицидите – устойчиви органични замърсители (УОЗ), опасните отпадъци, неопасните отпадъци и повечето от другите остарели препарати за растителна защита (ПРЗ) са токсични химически вещества. Устойчивите органични замърсители-пестициди са устойчиви (разпадат се много бавно), натрупват се в организмите, от където попадат в хранителната верига. Тези устойчиви органични замърсители-пестициди също мигрират по въздуха, водата и в организми, като по този начин засягат екосистеми, които са далеч от мястото на освобождаването им. Поради тези причини производството, използването и съхранението на устойчиви органични замърсители-пестициди са забранени или ограничени от Стокхолмската конвенция. Присъствието на залежали устойчиви органични замърсители-пестициди в България, особено съхраняваните при условия, неотговарящи на стандартите, представлява заплаха за околната среда и човешкото здраве.



Съгласно Стокхолмската конвенция за устойчивите органични замърсители, девет от седемнадесетте устойчиви органични замърсители, посочени в Приложение А към Конвенцията, са пестициди. Остарелите и устойчиви органични замърсители-пестициди са опасни отпадъци съгласно Закона за управление на отпадъците (ЗУО) § 1, т.12 от допълнителните разпоредби. Устойчивите органични замърсители-пестициди също са класифицирани като опасни отпадъци в съответствие със списъка с отпадъци към чл.3, ал.1 от Наредбата към Закона за управление на отпадъците.

През 2013 г. беше извършено предпроектно проучване и по същото беше представен отчет по въпроса за техническата осъществимост на премахването и обезвреждането на остарели пестициди и устойчиви органични замърсители-пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита. Проучването разкри, че има голям брой складове, в които се съхраняват по-големи и по-малки количества устойчиви органични замърсители пестициди опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други остарели препарати за растителна защита. В много случаи, условията на съхранение не отговарят на съответните стандарти.

Като част от предпроектното проучване на осъществимостта, беше извършена инвентаризация на съоръженията за съхранение на отпадъците. Инвентаризацията разкри, че има общо 323 (триста двадесет и три) склада. Тези складове са собственост на общини, на държавата, на частни лица и кооперации. От тези 323 склада 35 (тридесет и пет) са ликвидирани. Освен това, оставащите 288 (двеста осемдесет и осем) склада съдържат прогнозно количество от 5,522 тона устойчиви органични замърсители-пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други остарели препарати за растителна защита.

Информация за обществената поръчка

В обхвата на настоящата обществена поръчка – във всички 6 Обособени позиции, прогнозно количество от 4 387 996,00 (четири милиона триста осемдесет и седем хиляди деветстотин деветдесет и шест) килограма устойчиви органични замърсители-пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други остарели препарати за растителна защита от 215 (двеста и петнадесет) основни склада трябва да бъдат преместени и предадени за обезвреждане по екологичен начин, както и приблизително количество от 1 134 505 (един милион сто тридесет и четири хиляди петстотин и пет) килограма устойчиви органични замърсители-пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други остарели препарати за растителна защита от 72 (седемдесет и два) резервни склада. За целите на обществената поръчка, горепосочените складове се разделят на 6 (шест) отделни Обособени позиции.

По отношение на факта, че данните при анализа са събирани преди 2013 г., същите може да не отразяват настоящото състояние на складовете. В това отношение, посоченият изпълнител трябва да актуализира наличностите в складовете като дейност наред със задълженията по Договора.



Handwritten signature.

3. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И РЕДА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ИМ

По-долу сме представили описанието на дейностите в точната последователност на изпълнението им, за преопаковане, транспортиране, окончателно обезвреждане и почистване на складовете, в които се съхраняват устойчивите органични замърсители пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита в обособена позиция 2, на територията на РИОСВ Велико Търново.

3.1. Дейност 1 – Подготовка за изпълнението на дейностите

Тази дейност започва от Деня на подписване на договора и предхожда всички дейности по изпълнение на проекта.

Целите на тази дейност са следните:

- да се постигне уговорка с Възложителя относно начина, по който ще бъде изпълнен проектът
- приключване, предаване и одобрение на окончателната Работна програма за изпълнение на поръчката
- приключване на всички логистични работи, така че е края на тази дейност всички материали / оборудване/персонал да са готови за работа

По време на подготвителната дейност, ние ще изпълним Работната програма за изпълнение на поръчката и Плана за здравословни и безопасни условия и за опазване на околната среда, които ще бъдат обсъдени и уговорени с Възложителя.

Също така, по време на тази дейност, ще бъдат подготвени всички дейности, необходими за добър и постоянен напредък на дейностите по изпълнение на проекта, като:

- Мобилизация на оборудване
- Доставка и транспортиране на материали
- Мобилизация на персонал

Срокът, определен за тази дейност в тръжната документация, е до два месеца. Възложителят е заложил срока за изпълнение на Работната програма за изпълнение на поръчката в срок от 60 календарни дни от организационната среща, но Изпълнителя ще го изготви за 55 календарни дни.



16

11

7



8



3.1.1. Персонал, участващ в изпълнението на проекта

По-долу сме представили персонала, участващ в проекта „Преупаковане, транспортиране, окончателно обезвреждане и почистване на складовете, в които се съхраняват пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита, в складове на територията на РИОСВ -Велико Търново (ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 2)“

Членове на ръководния екип:

Ръководител на екипа:

доц. Екатерина Тодорова

Образование: Висше, степен “Доктор”, специалност “Технология на неорганичните вещества”

Опит: • Ръководител на научно-приложни проекти за третиране на отпадъците – 7 бр.

• Ръководител или член на работни колективи, разработващи Доклади за въздействието върху околната среда и Доклади за екологична оценка на планове и програми (над 60 бр.) по фактори на въздействие: битови и производствени отпадъци, опасни вещества и смеси, повърхностни води.

• Член на работна група към МОСВ, разработила Наредбата за нотифициране на химическите вещества, нормативен акт, съгласно Закона за защита от вредното въздействие на химични вещества, препарати и продукти

• Член на Националния Координационен Комитет и работна група по устойчивите органични замърсители към МОСВ

• Преподавателска и учебна работа в областта на превантивната дейност по отношение на опазването на околната среда – процедури и методология при разработване на Доклади за оценка на въздействието върху околната среда, Доклади за екологична оценка и Заявления за Комплексно Предотвратяване и Контрол на Замърсяването;

• Преподавателска, учебна и научно -изследователска работа, свързана с управлението на отпадъците (нормативна база, технологии за третиране на производствени, опасни, битови и строителни отпадъци, най-добри налични техники и технологии, ред и начин за класифициране на отпадъци, методология и процедура на изработване на програми за управление на околна среда и програми за управление на отпадъци, технико-еколого-икономически анализ на технологии). Начин и подход при работа с база данни, работа с интернет източници; Разработени 2 бр. Ученби програми и учебен материал (лекции и тестове) за дистанционно обучение на студенти по „Отпадъци“;



• Преподавателска, учебна и научно -изследователска работа, свързана с управлението на химичните вещества - нормативна база, европейски практики при транспортиране и предотвратяване на аварии с опасни химични вещества и препарати; Начин и подход при работа с база данни, работа и Интернет източници; Информация от ИЛБ (MSDS) и други; новото Европейско законодателство по управление на химикалите (вкл. класификация, етикетиране и пакетиране) - роля и задължения на операторите и компетентните органи.

Експерт по здравословни и безопасни условия:

инж. Марияна Мишева

Образование: Висше, степен "Магистър", специалност "Добив на черни метали"

Опит: 17 години

Изготвяне и проследяване изпълнението на "Плана за Здраве, Безопасност, Околна среда" за изпълнението на проекта. Извършва първоначален и периодичен инструктаж на участниците в проекта. Съства график, организира и координира провеждането на медицинските прегледи на участниците в проекта. Съставя списъци за предоставянето на лични предпазни средства, тяхната пригодност и дали са подходящи за съответната изпълнявана дейност. Координира и провежда периодичните обучения на персонала по "Здравей, безопасност, Околна среда" в т.ч. работа с лични предпазни средства. Изготвя отчети за изпълнението на "Плана за Здраве, Безопасност, Околна среда" и нормативно изискуемите такива. Предоставя на Ръководител екип актуална информация за прилагането на "Плана за Здраве, Безопасност, Околна среда"

Персонал за изпълнение на Договора за поръчка:

Ръководител „Опаковане“:

инж. Станка Димитрова

Образование: Висше, степен „Магистър“, специалност „Неорганично и елхимично производство“, Университет „ВИСШИЯ ХИМИКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ – СОФИЯ“

Опит: 11 години

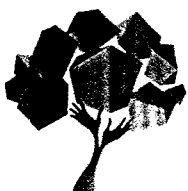
02.11.1988г. – ЛАБОРАНТ "ВОДНА ЛАБОРАТОРИЯ" - "КРЕМИКОВЦИ" АД, ОТДЕЛ "КОВОС" /КОНТРОЛ ПО ОПАЗВАНЕ НА ВЪЗДУХА И ОКОЛНАТА СРЕДА/

27.04.1989г. – 01. 07.1990г. – ТЕХНОЛОГ-ХИМИК "ВОДНА ЛАБОРАТОРИЯ "ИООС, КРЕМИКОВЦИ АД /ИНСПЕКЦИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА/ КРЕМИКОВЦИ АД

07.1999г. - 12.1999г "ГЛАВЕН ТЕХНОЛОГ ПО КОНТРОЛ НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ ПО ВОДИ" – ОИКОС, КРЕМИКОВЦИ АД

12.1999г.- 07.2008г.- ГЛАВЕН СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДИ И ОТПАДЪЦИ, ОИКОС, КРЕМИКОВЦИ АД

07.2008г.-06.01.2009г. ИНЖЕНЕР, ОТПАДЪЦИ И ОПАСНИ ХИМИЧНИ ВЕЩЕСТВА, ОИКОС, КРЕМИКОВЦИ АД



07.01.2009Г. – ЕКОЛОГ В ЕКОБУЛТЕХ АД И АВТОЕКОБУЛ АД
05.03.2009Г.-СТ.ИНСПЕКТОР, ОТДЕЛ „КОНТРОЛ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА” –
СТОЛИЧЕН ИНСПЕКТОРАТ, СТОЛИЧНА ОБЩИНА;
12.04.2010Г. ДО МОМЕНТА- ГЛ. ИНСПЕКТОР, ОТДЕЛ „КОНТРОЛ ПО ОПАЗВАНЕ НА
ОКОЛНАТА СРЕДА” –СТОЛИЧЕН ИНСПЕКТОРАТ, СТОЛИЧНА ОБЩИНА; В Т.Ч. ОТ М.02.2014Г. ДО
03.2016Г. И НАЧАЛНИК СЕКТОР ”Контрол на компонентите и факторите на околната среда”
”Екобултех” АД и ”Автоекобул” АД– София, ул.Петър Делян №30

Работници:

- А) Работник, обучен по изискванията за транспортиране и безопасно манипулиране на
опасни стоки, член 29 от Наредба № 40 от 2004 г.:

Г-н Николай Георгиев Паунов

РАБОТНИК с валидно удостоверение по чл.29, Наредба 40/2004 г.

В настоящата Работна програма за изпълнение на поръчката, ние го наричаме: Началник
на екипа от оператори.

- В) Друг персонал, част от Персонала за изпълнение на Договора за поръчка:

Началник склад: едно лице (работещо в нашето съоръжение за временно съхранение)

Оператори:

- двама Оператори (работещи в нашето съоръжение за временно съхранение)
- шестима Оператори (работещи в складовете, които ще бъдат почиствани):

Екип от подпомагащи експерти:

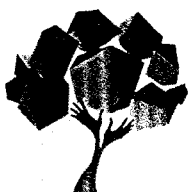
Експерт „Опасни отпадъци”:

инж. Живка Василева

Образование: Висше, степен „Магистър”, специалност „Химична технология на
текстилните влакна”, Университет „ВИСШИЯ ХИМИКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ – СОФИЯ”

Опит: 48 години

- ОВОС и ЕО по компоненти на околната среда:
- качество на атмосферния въздух, повърхностни води, производствени и опасни
отпадъци за транспортна и инженерна инфраструктура, битови отпадъци;



[Handwritten signature]



- Заявления за издаване на комплексни разрешителни за дейности на депа за битови, производствени и опасни отпадъци.


- Устройствени планове , инвестиционни предложения , проекти., програми и стратегии по околна среда и отпадъци.

- Изготвяне на технологични инструкции за експлоатация на депа за производствени и опасни отпадъци формирани при ремонти и реконструкция на ТЕЦ-Марица Изток 1 и др.



Експерт „Транспортиране of опасни стоки“

В настоящата Работна програма за изпълнение на поръчката, ние сме нарекли този :
Консултант по безопасността на транспортиране на опасни стоки, според сертификата по Европейската спогодба за трансграничен превоз на опасни товари по шосе (ADR), притежаван от него.



Илиян Дамянов

Образование: Висше, степен „Магистър“, специалност „ТЕХНОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА“, Университет „ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ“

Опит: 3 години

Технически университет - София

Главен Асистент към катедра „ДАТТ“, Факултет по транспорта

Подготовка на учебни материали и провеждане на семинарни и лабораторни упражнения; ръководство и консултация на студентите за разработване на курсови работи и проекти, и дипломни работи; участие в научно-изследователската дейност на катедра „ДАТТ“

Правен експерт:

Галин Георгиев

Образование: Висше, степен „Магистър“, специалност „Юрист“, Университет „СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ - СОФИЯ“

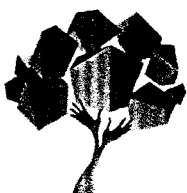
Опит: 15 години

ИКТ/Правноинформационни системи

Ръководител юридически екип, отдел Сиела Процедури

Разработка, поддръжка и систематизация съдържанието на експертна правноинформационна система Сиела процедури;

- изготвяне на правни анализи (процедури) за включване в продукта;
- комуникация с клиентите на дружеството;



- подготовка на договори, правни становища и разработване на други документи, свързани с дейността на дружеството, юридическо консултиране;

Строителен инженер:

инж. Стефан Русанов

Образование: Висше, степен „Магистър“, специалност „ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО“, Университет „ВИСШЕ ВОЕННО ИНЖЕНЕРНО СТРОИТЕЛНО УЧИЛИЩЕ -ЛЮБЕН КАРАВЕЛОВ - СОФИЯ“

Опит: 7 години

липсва от 25.06.2007 г. – до настоящия момент.

Кордеел – България ЕАД, София 1404, бул. България 81А, офис 2

Строителство

Директор дирекция Техническа безопасност и опазване на околната среда, предходна позиция Инженер техническа безопасност

- Организира система за управление на здравословните и безопасни условия на труд и система за осигуряване на опазването на околната среда на строителните обекти изпълнявани от дружеството;

- Организира и провежда одити за функционирането на системата за управление на здравословните и безопасни условия на труд и опазването на околната среда на строителните обекти;

- Осигурява обслужване на дружеството от Службата по трудова медицина, регистрирана съгласно чл.25в от ЗЗБУТ, в т.ч. участва от името на дружеството при сключване на договор за обслужване, контактува и оказва съдействие на специалистите от службата;

- Организира изготвянето и актуализирането на оценка на риска за здраве и безопасност при работа и опазване на околната среда, в т.ч на всеки строж изпълняван от дружеството;

- Изготвя и контролира спазването на писмени инструкции за безопасна работа и опазване на околната среда;

- Организира и контролира провеждането и документирането на инструктажите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, опазване на околната среда;

- Организира и контролира осигуряването на работниците с лични предпазни средства и безплатно работно облекло.

- Организира осъществяването на техническия надзор на съоръженията с повишена опасност използвани в дружеството;

- Организиране на обучение по здравословни и безопасни условия на труд, опазване на околната среда и по правилата за оказване на първа помощ, самопомощ и взаимопомощ във връзка с конкретните опасности на работното място;



[Handwritten signature]



- Организира провеждането на профилактичните медицински прегледи с работниците и служителите на дружеството;

- Следи за спазване на изискванията за задължително застраховане на работниците и служителите за риска "трудова злополука";

- Участва при разследването на причините за травми, злополуки, професионални заболявания и аварии допуснати по работни места на обектите на дружеството, както и в разработването на мероприятия за предотвратяването им;

- Представява дружеството пред контролните органи извършващи проверки по спазване на трудовото законодателство и по осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд.

3.1.2. Организационна среща

След сключване на договора, в срок от 10 календарни дни от него, Възложителят организира първоначално заседание, на което ние ще представим проект на-Работната програма за изпълнение на поръчката за изпълнението на дейности по Обособената позиция, така че да можем да започнем обсъжданията с Възложителя във връзка с този План и изпълнението на работите за тази обособена позиция.

Това заседание ще се проведе, най-малко в присъствието на оперативния ръководител и представителя (ите) на клиента за проекта. Присъствието на представители на следните субекти също е препоръчително: компетентни органи, митници и превозвач(и).

Целта на тази среща е:

- Представяне на различните аспекти на оперативната фаза на проекта:
- Обща оперативна организация
- Планиране
- Методология на опаковането
- Логистична организация
- Обучение на операторите
- Здравословни и безопасни условия и опазване на околната среда (методология за обезопасяване на работната зона, безопасност на операторите и добри практики, анализ на риска и преглед на плана за превенция)
- Договаряне на потенциални изменения преди започването на работите

На първоначалното заседание, ние ще представим и „Декларацията за запознатост с процедурата за администриране и отчитане на нередности“.

По време на първоначалното заседание, Възложителят ще представи информацията относно:

- Комисията, която ще управлява този Договор за обществена поръчка, и членовете, които ще я формират



Handwritten signature or mark.



- Контрольора на Договора за обществена поръчка, определен от Възложителя

3.1.3. Окончателна Работна програма за изпълнение на поръчката

Срокът за представяне на окончателната версия на тази Работна програма за изпълнение на поръчката е определен от Възложителя в тръжната документация, като 60 календарни дни от организационната среща. Ние ще актуализираме и предоставим окончателната версия на Работната програма в срок от 55 работни дни от подписването на договора.

До представения срок за окончателната версия на Работната програма, ние ще представим за одобрение, част от Работната програма за изпълнение на поръчката за определени складове, така че да можем да започнем работата преди окончателното приключване на Работната програма.

Когато бъде изискана от Възложителя в своя окончателен вариант, Програмата ще включва поправките и/или измененията, предложени от Възложителя по време на обсъжданията, които ние ще имаме с Възложителя по отношение на тази Програма.

Работната програма за изпълнение на поръчката ще включва окончателният График на дейностите, съдържащ графика за отваряне на складовете, така че датите на отваряне на складовете да са установени, и всички заинтересувани лица, участващи в проекта, ще присъстват на откриването. Окончателната работна програма ще бъде одобрена в срок от 5 работни дни от предаването ѝ, като по този начин ще бъде съобразен с изискванията, изложени в тръжните документи за приключване на Работната програма за изпълнение на поръчката. Работната програма за изпълнение на поръчката ще бъде изготвена на български и на английски език.

3.1.4. План за здравословни и безопасни условия и за опазване на околната среда


В срок от 30 дни от подписването на договора, ние ще представим и окончателния План за Здраве, Безопасност, Околна среда (План за ЗБУОС). Този план ще включва всички мерки за здравословни и безопасни условия на труд, и опазване на околната среда, които ще бъдат предприети за избягване на инциденти по време на изпълнението на поръчката. Планът ще включва и всички процедури при аварии, които ще се спазват при извънредни ситуации. Планът за Здраве, Безопасност, Околна среда ще бъде изготвен на български и на английски език.

Дейността за подготовка на изпълнението на поръчката ще се изпълнява в срок от 60 календарни дни от датата на подписване на Договора, както е представено и в ЛИНЕЙНИЯ КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК на поръчката, който е в рамките на срока съгласно изискванията на Възложителя (два месеца).



Handwritten signature.





3.2. Дейност 2 - Вземане на проби, анализ и преупаковане на отпадъци

3.2.1. Вземане на проби

Дейностите по вземане на проби и анализ ще позволява прецизно характеризиране на устойчивите органични замърсители пестициди /други препарати за растителна защита / опасни и неопасни отпадъци, за да се определят характеристиките им, мерките за безопасност (Лични предпазни средства – ЛПС), опаковките и свързаните информационни системи, описани по-долу в тази глава (напр.: Информационни листове за складовете за качване в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО)).

Ще бъдат извършени различни видове анализ съобразно количествата, описани в тръжните документи:

- Неизвестни партии под 5000 кг:
Всички партии под 5000 кг ще бъдат анализирани на място, за да се определят физическите, химичните и биологичните свойства, като се използват портативни измервателни инструменти (рентгенова флуоресценция).

В случай че след анализ на проба класификацията не е категорична, ние ще имаме двата възможни сценария:

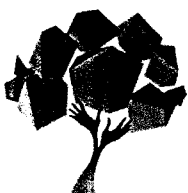
- за партии под 300 кг, ние ще класифицираме в рамките на най-ограничителната категория
- за партии над 300 кг, ще изпратим пробата да бъде анализирана във външна лаборатория.


- Партии над 5 000 кг:
За тези партии, ще бъде взета проба и изпратена на външна лаборатория за анализ.

Вземане на проби методология:

Методологията за вземане на проби за твърди и течни устойчиви органични замърсители пестициди /други препарати за растителна защита / опасни и неопасни отпадъци (виж следващата подглава) е сходна. Отпадъците трябва да бъдат максимално представителни, за да се получат възможно най-точни резултати от анализа. Ако отпадъците имат повече от една фаза за течност, следва да бъде взета проба от всяка фаза, доколкото това е възможно. Ако съставът на отпадъците показва няколко съединения, и че не е възможно да бъдат изолирани за вземане на проби, пробата следва в идеалния случай да съдържа всяко потенциално съединение.

Етикетирането е съществена част от вземането на проби и трябва да бъде подробно. За всяка взета проба се попълва Excel файл и се поставя етикет на пробата и на опаковката от отпадъците на обекта, като препратка към пробата ще се постави и на съответния ред на Excel файла.





Ще бъде изготвена и карта с местата, от които са взети пробите, показваща план на работната област и пунктовете, от които са взети проби.

Минималната информация, съдържаща се в Excel файла и етикетите по отпадъци, ще бъде:

- Референтен проект, склад и проба
- Дата на вземане на проба

Операциите по вземане на проба се извършват полево, както следва:

▪ Твърди

За вземането на пробата се използва метална лъжица. Следва да бъде събрано количество от 100 до 200g, което след това се поставя в съответния стъклен контейнер (или пластмасов контейнер, ако продуктът може да реагира на стъкло). Ще бъде предоставен набор от метални лъжици, но същите могат да бъдат използвани многократно и могат да бъдат почиствани между вземанията на всяка проба.

▪ Течни

Течностите се събират със стъклена пипета и пластмасова колба в количества от 50 до 100ml, за да бъдат поставени в стъклен контейнер (или пластмасов контейнер, ако продуктът може да реагира на стъкло). Ако пробата се превозва със самолет количеството на пробата ще бъде намалено до максимум 30 ml, за да бъдат спазени регулациите на ИАТА, за общо 1 литър изпратена опаковка, вижте регулациите за Групи Опаковки III, а в рамите на Групи опаковки II, количеството ще бъде намалено на 500ml.

За целите на пробовземането ще бъде предоставен набор от пипети и колби, но същите могат да бъдат използвани многократно, като се почистват между всяко вземане на проби.

За да се предотврати изтичане от стъкления или пластмасовия контейнер, пробата ще бъде поставена в найлоново пликче, и етикетът се поставя върху това пликче, като по този начин се запазва непокътнат етикетът, като не се излага директно на пробата.

3.2.2. Анализ

При приеманото в лабораторията, се извършва анализ. Когато станат известни резултатите от анализа, ние ще може да определим следното:

- Състав на отпадъците
- Символи за опасност
- Предупредителни надписи
- Предупреждения за опасност
- Бележки за обръщане на внимание
- Класифициране на отпадъците съобразно изискванията за транспорт в съответствие с европейския каталог на отпадъците (в сила от 01.01.2002 г.)





Резултатът от анализа на пробите от външна лаборатория или от полеви тестове, ще бъде въведен в нашата Вътрешна база данни.

Информационните листове за складовете ще се попълват с изискуемата информация, за да има изчерпателен и подробен списък на отпадъците, съхранявани в склада. Информацията, съдържаща се в информационните листове за складовете, ще бъде подадена и в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО).

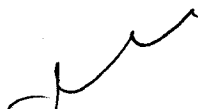
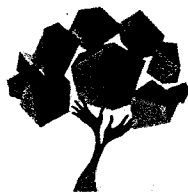
3.2.3. Преупаковане на отпадъци




Преупаковането на устойчивите органични замърсители пестициди / други препарати за растителна защита/ опасни и неопасни отпадъци се извършва съгласно Стандартните оперативни процедури, описани по-горе, и като се използва оборудването, посочено в тези процедури.


Накратко, операциите по преупаковане се извършват, както следва:

- Всяка сутрин, по време на Ежедневния анализ при започване на работа, се обсъждат следните теми: всички дейности, които ще бъдат изпълнявани, Стандартни оперативни процедури, които да се следват, персонал, назначен за всяка работна зона, рискове/мерки за защита, лични предпазни средства, които да се използват за всяка зона, оборудване, което да се използва за всяка дейност, възникнали нередности/инциденти, ако има такива, и научени уроци, Процедури при извънредни ситуации
- Всички служители ще носят личните предпазни средства, които са в съответствие с работната зона
- Проверка на функционалността на оборудването, което ще бъде използвано
- (гореща зона) Донсяне на старите опаковки в точката за прехвърляне с оборудването за вторична защитна обвивка; или донсяне на оборудването за вторична защитна обвивка близо до старите опаковки.
- (гореща зона) Проверка отново на новите опаковки по ADR за каквито и да е следи от увреждания
- (гореща зона) Поставяне на новите опаковки по ADR на оборудването за вторична защитна обвивка
- (гореща зона) Прехвърляне на опасните вещества от старите опаковки на новите сертифицирани по ADR опаковки
- (гореща зона) Чисти стари опаковки
- (гореща зона) Чисти нови ADR опаковки след напълване
- (гореща зона) Прехвърляне на новите напълнени опаковки по ADR към границата между горещата зона и буферната зона
- (гореща зона) Пресоване на стари опаковки и поставяне на останалите части в сертифицирани по ADR опаковки
- (буферна зона) Вземане на новите сертифицирани по ADR опаковки напълнени и поставяне на същите на оборудването за вторична защитна обвивка
- (буферна зона) Повторна проверка на външната част на опаковките за каквито и да е следи от течове/увреждания
- (буферна зона) Повторно почистване на външната част на опаковките
- (буферна зона) Извършване на претегляне/етикетиране/маркиране на опаковките



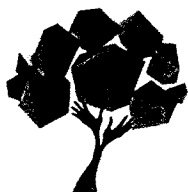
- 
- (буферна зона) Поддръждане на опаковките на палет съобразно препоръка на доставчика и разпоредбите на ADR
 - (буферна зона) Увиване на всички опаковки на палета всички заедно с разтегливо фолио за обвиване
 - (буферна зона) Пристягане на целия пакет на палета
 - (буферна зона) Заснемане на пакета и на всеки етикет на всяка опаковка
 - (буферна зона) Прехвърляне на палета в зоната за временно съхранение в ограничителя на разсипвания, намиращ се в буферната зона,

При етикетиране на всяка опаковка, напълнена с отпадъци, на същата се дава уникален идентификационен номер, така че всички отпадъци, произлезли от складовете, да могат лесно да бъдат проследени. Уникалният номер се състои от: Номер на обособена позиция [2], склад номер – например [WH32], [L] или [S] в зависимост от течно или твърдо състояние на отпадъците в опаковката, и пакет номер. Така, например, уникален номер на опаковка може да бъде: 2-WH32-L-1. Снимка на всяка отделна опаковка и нейния етикет се прави от Ръководител „Опаковане“.



След поставянето и пристягането (фиксиране) на опаковките на палета, Ръководител „Опаковане“ ще направи отново снимка с целия пакет. След това Ръководителят „Опаковане“ ще добави в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО) и в нашата собствена Вътрешна база данни – **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 2**, в секцията „Складово управление“, всички данни, свързани с новоустановените опаковки, и съдържанието им вътре, като: място на генериране на отпадъците, дата на генериране на отпадъците, уникален идентификационен номер на опаковката, код на отпадъците, име на отпадъците, установено вещество и неговите химични свойства, тегло, тип опаковка, физично състояние (твърдо/течно), име на експерта, наблюдаващ опаковането (Ръководител „Опаковане“). Направените снимки също ще бъдат качени в системата заедно с посочените по-рано данни.

По този начин, всички заинтересувани лица от поръчката ще бъдат лесно държани в течение на изпълнението на поръчката на място в складовете, като се използват данните, които ще въведем в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО) и нашата Вътрешна база данни – Обособена позиция 2. Тъй като и комуникацията е много важна при изпълнението на поръчката, е важно и всички заинтересувани лица по проекта да бъдат държани в течение за промените в местоположението на складовете.






3.3. Дейност 3 – Почистване на складовете

Дейността по почистване на склад ще започне след приключване на дейност 2.

Целта е да се премахне цялото замърсяване от складовете и в рамките на периметър от 5 m от входа на склада, за да се предаде на обезопасена площадка, която повече няма да представлява риск за хората и околната среда.



3.3.1. Среща за здравословни и безопасни условия и опазване на околната среда

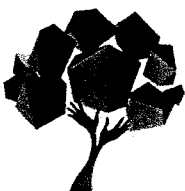
Всеки ден ще започва със среща за здравословни и безопасни условия и опазване на околната среда среща, на която се обсъждат:

- процедурите за почистване
- информираност за всички опасности
- защита/безопасност и работно оборудване, които да се използват
- персонал, назначен да изпълнява дейностите
- извънредни процедури
- разделение на зоните
- настъпили нередности/инциденти, научени уроци и корективни действия

3.3.2. Лични предпазни средства и оборудване

Операциите по почистване се осъществяват в горещата зона (зона 1). Личните предпазни средства ще имат цветни кодове, приложими за зона 3, и ще се състоят от:

- Тениска
- Панталони
- Комбинезон
- Престилка за химическа защита
- Предпазни обувки
- Галоши
- Ръкавици за манипулиране за химическа защита
- Наръкавници
- Защитна каска
- Маска за цялото лице
- Маска за глава с визьор



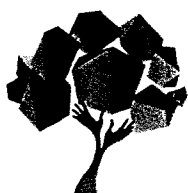
3.3.3. Дейност по почистване

В случай че има някакви вторични структури (рафтове и т.н.), които преди това са били използвани за съхранение на пестициди, те ще се разглобят и опаковат по надлежния ред.

Дейността по почистване се извършва на 2 фази:

- Фаза 1 – Почистване в склада
 - Стъпка 1: сухо почистване
По време на тази стъпка съществуващите в склада замърсители ще бъдат почистени с прахосмукачка за сухо почистване с подходящ HEPA филтър, като по този начин се предотврати разпространението на фини частици в околната среда.
 - Стъпка 2: мокро почистване
За тази стъпка, почистването ще бъде извършено, като се използва подочистачка. Потенциалните замърсители, останали от Стъпка 1, ще бъдат почистени със смес от вода и почистващ препарат. Стените ще бъдат ръчно почистени с моп, смес от вода и почистващ препарат.
 - Стъпка 3: Почистване с пара
В тази стъпка, всички повърхности в складовете (подове и стени) ще бъдат измити с гореща пара, като по този начин останалата повърхност ще бъде чиста от замърсители.
- Фаза 2 – Изкопаване на замърсена почва в близост до входа на склада
Съгласно, заложените в търга изисквания, периметърът извън входа на складовете в рамките на 5 метра, и на минимум десет сантиметра дълбочина, ще бъде изкопан, надлежно опакован и премахнат от обекта за обезвреждане.

По-късно дупката ще бъде покрита с геотекстил и премахнатата замърсена почва ще бъде заменена с чакъл/естествена чиста почва.



3.4. Дейност 4 – Транспортиране на остарелите устойчиви органични замърсители пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита

Специфичната цел на тази дейност е да се извозят безопасно всички отпадъци, идващи от дейностите 2 и 3 от тяхното крайно местоположение до съоръжение за изгаряне.

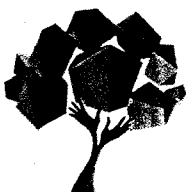
Дейността по транспортиране се разделя на две стъпки:

- Вътрешен транспорт, от мястото на склада до нашето съоръжение за временно съхранение. На този етап на процеса по транспортиране, всички отпадъци се транспортират от площадката на склада и се прехвърлят в нашето съоръжение за временно съхранение в Пазарджик
- Трансграничен превоз от нашето съоръжение за временно съхранение до съоръжението за изгаряне. На този етап на процеса на превоз, отпадъците се премахват от нашето съоръжение за временно съхранение и се изпращат в съоръжението за изгаряне, за да бъдат окончателно обезвредени.

След получаване на резултатите от анализа на пробите от неустановените вещества, намерени в съответните складове, като по този начин ще бъдат получени всички данни, свързани с отпадъци, ще започне процесът за одобряване на Приложение IA от Регламент ЕО № 1013/2006, а именно „Документ за нотификация за трансгранични движения/превози на отпадъци“. Този процес започва в ранните етапи на проекта, така че времето, необходимо за одобряване на Приложение IA, което е задължително за операциите по трансграничния превоз на отпадъци, може да бъде използвано за изпълнени на други операции в рамките на поръчката, които не са свързани с международно транспортиране на отпадъци.

Дейността по превоз ще започне едва след приключване на дейности 2 и 3, а именно преупаковане на всички пестициди, други препарати за растителна защита, опасни и неопасни отпадъци и след почистване на складовете и изкопаване на замърсената почва пред входа на склада.

След като всички отпадъци, образуване от преупаковане, почистване и изкопаване на замърсена почва, бъдат надлежно опаковани и записани и „Протокол за отпадъци I“ бъде подписан от Представителя на комисията (ПрК), от Контрольора, назначен от Възложителя, и от нашия Ръководител на екип/представител, отпадъците могат да бъдат изнесени от склада. По този начин, всички количества пестициди, други препарати за растителна защита и опасни/неопасни отпадъци, които са били пакетирани, се потвърждават от всички участващи страни в поръчката и отпадъците може да бъдат изнесени от склада. Протокол за отпадъци I се подписва въз основа на потвърждението, получено от Ръководителя на опаковането и Експерта по Опасни отпадъци и от проверките, извършени на място в склада, от Ръководителя на



екип/представителя, от Представителя на комисията (ПрК) и от Контрольора, назначен от Възложителя.

Преди започване на транспортните дейности, всички водачът и, които участват в проекта, преминават надлежен инструктаж за безопасността на операциите, които ще бъдат изпълнявани в съоръженията, където се намират отпадъци и извън тях.

Инструктажът се извършва от експерта по "Здраве, безопасност, околна среда", подпомаган от Експерта по „Транспортиране of опасни стоки“, и то ще покрива следните премети:

- Разделяне на зони в границите на съоръжението, където се намират отпадъците. Макар водачът ите да се допускат само до чиста зона (зона 3), ще им бъдат представени и рисковете в другите зони, така че тяхното ниво на информираност да бъде повишено и да са наясно, че е много важно да спазват границите на зоните, тъй като всяка зона включва различни видове рискове
- използване на Лични предпазни средства,
- рискове, свързани с работата с пестициди,
- правила за безопасност,
- методи и техники за товарене и транспортиране на пакети, пълни с отпадъци,
- Процедури при извънредни ситуации и по-специално писмените инструкции по ADR с мерки в случай на злополуки или авария, съгласно глава 5.4.3.4 от ADR

При приключване на инструктажа за безопасност, всички водачът и се подписват в доклад за присъствие. Експертът по здравословни и безопасни условия изпраща „доклада за присъствие на инструктажа за безопасност“ на Ръководителя на екип.

Точно както другия участващ в проекта персонал, всички водачът и преминават през медицински преглед преди започване на работа, по време на изпълнението на работата на всеки 3 месеца и в края на проекта, заключенията от медицинските прегледи се отбелязват от Експерта по "Здраве, безопасност, околна среда" в досието на всяко участващо в проекта лице, така че здравословното състояние на всяко лице да може да се наблюдава през целия период на проекта, от началото до края му.

При пристигна на място на камионите и водачът ите, нашият Експерт по здравословни и безопасни условия проверява дали всеки водачът има свои собствени Лични предпазни средства (ЛПС). Личните предпазни средства на водачът а покриват всички рискове, свързани с работа с устойчиви органични замърсители пестициди / други препарати за растителна защита и опасни отпадъци, макар те да не участват в каквито и да е операции по преупаковане, за да обхванат всички рискове от контакт с тези опасни стоки в случай на извънредни действия съгласно посоченото в Процедурата за извънредни ситуации при транспортиране.

Така, личните предпазни средства на водачът а ще бъдат точно като личните предпазни средства на персонала, участващ в операциите по преупаковане, а именно: предпазни обувки;



комбинезон, престилки за химическа защита, галоши, ръкавици за химическа защита, защитна каска, цяла маска с филтър A2B2E2K2- P3, светлоотражателна жилетка, предпазни очила, маска за глава с визьор.

Дейността по транспортиране ще се изпълнява под надзора на Експерт "Транспорт на опасни товари", покриващ позицията на Експерт „Транспортиране на опасни стоки“, изисквана от Възложителя и посочена в списъка с експерти.

Експерт "Транспорт на опасни товари" ще надзирава и координира дейността по транспортиране, така че всички рискове и опасности, свързани с транспортирането на опасни отпадъци да бъдат елиминирани.

Експерт "Транспорт на опасни товари" ще се подпомага от Началника на екипа от оператори, покриващ позицията на Работник, изисквана от Възложителя и посочена в списъка с експерти, който ще работи на мястото на складовете, които ще бъдат почиствани от пестициди и други препарати за растителна защита, и от Началника склад, който ще работи в нашето съоръжение за временно съхранение. Началникът на екипа от оператори и Началникът склад ще следват всички инструкции на Експерт "Транспорт на опасни товари".



По време на транспортиране на отпадъци, водачът ите на камиони се отчитат директно на Експерт "Транспорт на опасни товари" и следват неговите инструкции.

Преди започване на извозването на отпадъците от всяко местоположение на склад, където същите са били генерирани, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ ще планира всяко пътуване и ще състави план за Транспортиране, който да се състои от товарителницата (опаковъчни листове) за всеки камион, които ще извозва отпадъците от склада, дата и часа на заминаване, списък на камиона/камионите и водачът а/водачът ите, маршрут, който да бъде следван, и Прогнозно време на пристигане (ПВП). След съставянето на Транспортния план, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ го изпраща на Ръководителя на екипа, който ще го изпрати на Представителя на комисията (ПрК) и Контрольора, назначен от Възложителя, като по този начин ги информира за датата на потегляне на камиона/камионите и съдържаните на неговия/ техния товар.

На датата, определена за потегляне на камиона/камионите, Експертът „Транспортиране на опасни товари“, Представителят на комисията (ПрК) и Надзорникът, назначен от Възложителя, ще бъдат на място и ще започне натоварването на камиона/камионите. Всеки камион ще бъде натоварен с пакетите, споменати в товарителницата, планирани преди това. Пакетите се заснемат и с целия товар на всеки камион и „Протокол за отпадъци II“ се подписват от Консултанта по безопасността за транспортиране на опасни стоки, Представителя на комисията (ПрК) и Контрольора, назначен от Възложителя. „Протокол за отпадъци II“ се съставя в 3 екземпляра – по един за всяко лице, което ще го подпише. Товарителницата е част от „Протокол за отпадъци II“, като приложение на протокола.

В допълнение към товарителницата, други документи, които са необходими за вътрешния превоз на отпадъци, ще бъдат оформени от Консултанта по безопасността за транспортиране на опасни стоки, а именно:



- 
- CMR (коносамент)
 - Идентификационен документ (по образец от Наредба № 1 – 4 юни 2014 г.)
(само за вътрешно транспортиране на отпадъци)
- 

Извън тези посочени по-горе документи, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ ще даде на водачът а и характеристика на отпадъците, а именно Информационния лист за безопасност на отпадъците, които са в пакета, и, когато е приложимо, доклад от анализ за отпадъците, които са били неизвестни и са били установени след лабораторния тест на взетите проби.

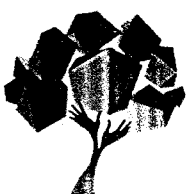
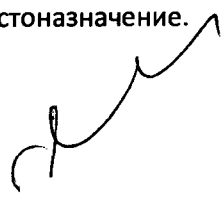
Експертът „Транспортиране на опасни товари“ ще сканира и качва транспортните документи за всяко пътуване за вътрешно транспортиране и направените снимки, в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО). Документите, които се качват, са:


- CMR (коносамент)
- Идентификационен документ (по образец от Наредба № 1 – 4 юни 2014 г.)
(само за вътрешно транспортиране на отпадъци)
- Информационен лист за безопасност на отпадъци
- когато е приложимо, доклад от анализ за отпадъците, които са били неизвестни и са били установени след лабораторния тест на взетите проби
- Товарителница и Протокол за отпадъци II
- снимки, направени по време на товаренето на камионите

Тези документи ще бъдат качени под уникално транспортно име, състоящо се от: Място на напускане/ Регистрационен номер на камиона и ремаркетото / дата на транспортиране / Име на дестинацията, така че всички извършени превози, били те вътрешни или международни, да могат лесно да се наблюдават в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО).


Експертът „Транспортиране на опасни товари“ качва също тези транспортни документи и снимките, направени при всяко натоварване за транспортиране, под същото име, в нашата собствена Вътрешна база данни, в секцията „Вътрешни превози“. В същото време, в секцията „Складово управление“ той маркира всички пакети, които са били превозени, като преместени и поставя уникалното транспортно име.

След приключване на процеса на товарене и след като всички документи са готови, водачът ът напуска мястото и отива в нашия склад за временно съхранение в Пазарджик. Всеки камион се следи с GPS. Водачът ът поддържа постоянно връзка с Консултанта по безопасността за транспортиране на опасни стоки, като го уведомява, когато се нуждае от съдействие, при Извънредни ситуации, съгласно Процедурата за извънредни ситуации при транспортиране, и при пристигане в точката на крайното местоназначение.





При пристигане в нашия склад за временно съхранение в Пазарджик, Началникът на склада проверява документите и товара на всеки камион и разтоварва всички пакети в склада. Освен това, той информира Консултанта по безопасността за транспортиране на опасни стоки относно състоянието на всички превозени пакети. Той разтоварва безопасно пакетите и ги съхранява в склада, като взема всички предпазни мерки. Снимки с всички пакети се правят преди разтоварването и след разполагането в зоната за съхранение.



При потвърждение от Началника на склад, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ качва всички елементи в товарителницата от всяко транспортиране в нашата собствена Вътрешна база данни, в секцията „Склад за временно съхранение“, и направените снимки. Освен това той качва тази информация в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО).

След като Приложение IA към Регламент ЕО № 1013/2006, „Документ за нотификация за трансгранични движения/превози на отпадъци“ бъде одобрен от всички органи, може да започне международният превоз.

Експертът „Транспортиране на опасни товари“ качва „Документа за нотификация за трансгранични движения/превози на отпадъци“, в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО) и в нашата Вътрешна база данни, в секцията „Международни превози“.

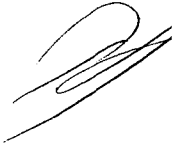

Преди да започне извозването на отпадъците от склада за временно съхранение в Пазарджик, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ ще планира, относно, точно както за вътрешния превоз, всяко пътуване и ще направи Транспортен план, който ще се състои от товарителницата (опаковъчни листове) на всеки камион, които ще извозва отпадъците до мястото на инсинератора, дата и часа на заминаване, списък на камиона/камионите и водачът а/водачът ите и маршрута, който да бъде следван. След съставянето на Транспортния план, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ го изпраща на Ръководителя на екипа, който ще го изпрати на Представителя на комисията (ПрК) и Контрольора, назначен от Възложителя, като по този начин ги информира за датата на потегляне на камиона/камионите и съдържаните на неговия/ техния товар.

На този етап, съгласно изискванията, заложи в тръжните документи, проверката и потвърждението на Представителя на комисията (ПрК) и Контрольора, назначен от Възложителя на натоварването на камиона и потеглянето му към мястото на крайно обезвреждане-инсинератора, не е вече необходимо.

Въпреки това, на датата, определена за отпътуване на камиона/камионите, Експертът „Транспортиране на опасни товари“, подпомаган от Началника на склада, ще надзирава натоварването на камиона/камионите. Всеки камион ще бъде натоварен с пакетите, посочени в товарителницата, както е планирано предварително. Правят се снимки с пакетите и с целия товар на всеки камион.

За трансграничен превоз на отпадъци, Експертът „Транспортиране на опасни товари“, попълва следните документи:



- 
- CMR (коносамент)
 - Идентификационен документ (по образец от Наредба № 1 – 4 юни 2014 г.)
(само за вътрешно транспортиране на отпадъци)
 - Товарителница
 - Приложение I В към Регламент ЕО № 1013/2006, а именно „Документ за превоз за трансгранични движения/превози на отпадъци“
- 

Извън посочените по-горе документи, Експертът „Транспортиране на опасни товари“ дава на водачът а и характеристика на отпадъците, а именно Информационния лист за безопасност на отпадъците, които са в пакета; доклад от анализ и копие на одобреното Приложение IA към Регламент ЕО № 1013/2006, „Документ за нотификация за трансгранични движения/превози на отпадъци“.

Експертът „Транспортиране на опасни товари“ сканира и качва транспортните документи на всяко пътуване за трансграничен превоз и направените снимки в ИСУОО. Документите, които ще се качват, са:

- CMR (коносамент)
- Идентификационен документ (по образец от Наредба № 1 – 4 юни 2014 г.)
(само за вътрешно транспортиране на отпадъци)
- Товарителница
- Приложение I to Регламент ЕО № 1013/2006, а именно „Документ за превоз за трансгранични движения/превози на отпадъци“
- Информационен лист за безопасност на отпадъци
- доклад от анализ на отпадъците
- одобрено Приложение IA към Регламент ЕО № 1013/2006, „Документ за нотификация за трансгранични движения/превози на отпадъци“
- снимки, направени по време на товаренето на камионите

Тези документи и направени снимки се качват отново под уникално транспортно име, съставено от: Място на напускане/ Регистрационен номер на камиона и ремаркетото / дата на транспортиране / Име на дестинацията, така че всички извършени превози да могат лесно да се наблюдават в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО).

Експертът „Транспортиране на опасни товари“ качва също тези транспортни документи и снимките, направени при всяко натоварване за транспортиране, под същото име, в нашата собствена Вътрешна база данни – ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 2, в секцията „Международни превози“. В същото време, в секцията „Склад за временно съхранение“ той маркира всички пакети, които са били превозени, като преместени и поставя уникалното транспортно име.



След приключване на процеса на товарене и след като всички документи са готови, водачът ът напуска мястото и отива на мястото на инсинератора. Всеки камион се следи с GPS. Водачът ът поддържа постоянно връзка с Консултанта по безопасността за транспортиране на опасни стоки, като го уведомява, когато се нуждае от съдействие, при Извънредни ситуации, съгласно Процедурата за извънредни ситуации при транспортиране, и при пристигане в точката на крайното местоназначение.

С качването на всички превозни документи и данни в нашата Вътрешна база данни – Обособена позиция 2, и в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО), проследяването на всеки един пакет с отпадъци, идващ от който и да е склад, може да бъде лесно осъществено във всеки един момент от всички заинтересувани лица по проекта, от неговото първоначално местоположение до пристигането на крайното местоназначение.

В главата „Методи и техники за натоварване и превозване на устойчиви органични замърсители пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита“, ние сме представили подробно методите и техниките които ще използваме, за да извършим тази дейност .

3.5. Дейност 5 – Предаване за окончателно обезвреждане на отпадъци

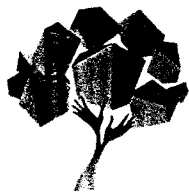
Ние разполагаме с две различни съоръжения за изгаряне (инсинератори) в Франция, на които е разрешено обезвреждане на пестициди. Според характеристиките на пестицидите, отпадъците се насочват или към съоръженията Trédi Saint-Vulbas или Trédi Salaise съобразно екологичното им разрешително. Подробна информация за двете съоръжения е представена тук по-долу в тази глава.

При пристигане в съоръжението за изгаряне, водачът ът уведомява Консултанта по безопасността за транспортиране на опасни товари, че всички пакети са доставени безопасно и ще бъде приложена процедурата за приемане на площадката на съоръжението за обезвреждане.

След разтоварване на всички пакети, съоръжението за изгаряне потвърждава получаването на отпадъците, като подписва:

- Приложение I В към Регламент ЕО № 1013/2006, „Документ за превоз за трансгранични движения/превози на отпадъци“ , раздел 17
- CMR

Всички операции по изгаряне се планират предварително от инсинератора, в зависимост от постъпващите в него отпадъци и приетите отпадъци не се изгарят незабавно. Според схемата на процеса на инсинератора, след като отпадъците бъдат изгорени, съоръжението за изгаряне



Handwritten signature or mark.

потвърждава обезвреждането, като подписва раздел 18 от Приложение I В към Регламент ЕО № 1013/2006, „Документ за превоз за трансгранични движения/превози на отпадъци“. Отпадъците се изгаря не по-късно от 12 месеца след получаването на отпадъците, като инсинераторът може временно да съхранява отпадъците до 12 месеца преди да ги изгори, в съответствие с правните изисквания.

Съоръжението за изгаряне издава удостоверение за обезвреждане за всички изгорени от него пакети, в срок от 30 дни от изгарянето.

Всички сертификати се качват в нашата Вътрешна база данни – Обособена позиция 2, в секцията „Окончателно обезвреждане“, както и в Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО), и ние ще ги предоставим директно на Възложителя.

3.5.1. TREDI Salaise

Центърът за третиране на отпадъци на Salaise-sur-Sanne, поради своя капацитет и широкия спектър изгаряни отпадъци, е сред най-важните европейски инсталации за изгаряне на опасни отпадъци. Той се експлоатира от TREDI, което е клон на GROUP SÉCHÉ ENVIRONNEMENT.

Съоръжението се намира на следния адрес:

Trédi Salaise - ZI Portuaire, 519 Rue Denis Papin, 38150 Salaise-sur-Sanne – France

Инсталацията се състои от 3 линии за изгаряне за термично обезвреждане на отпадъци за общ капацитет от грубо 300 000 тона годишно:

- Salaise 1 & 2 използват системи с ротационни пещи за опасни отпадъци
- Salaise 3 използва решетъчна горивна система за изгаряне на болнични, индустриални и битови отпадъци.

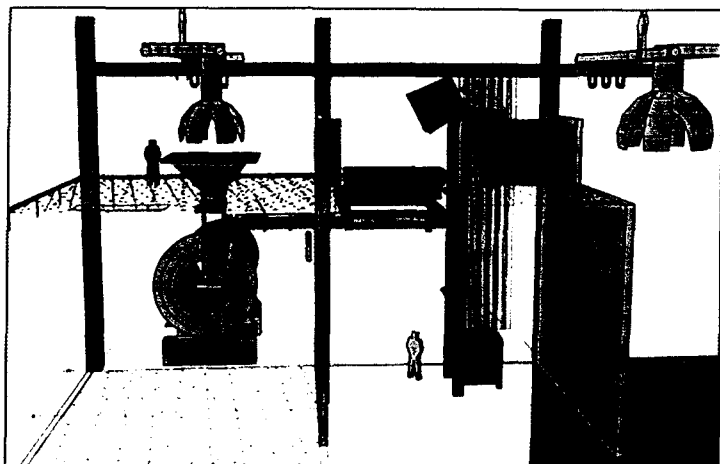
Опасни отпадъци, приети за обезвреждане на Salaise 1 & 2 се обработват съобразно тяхната опаковка и състояние (течно/ твърдо/ полутечно).

- Повечето от отпадъците ще бъдат обезвредени с ротационната пещ на Salaise 2 чрез входа за твърди материали в директната линия за големи пакети:



[Handwritten signature]



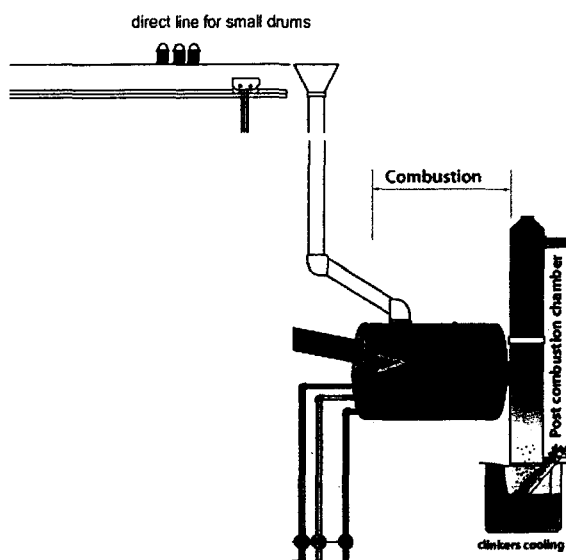


○ Въвеждане на пакетите (1m³ : големи чували, 4 барабана на палет, контейнер,...) с асансьор

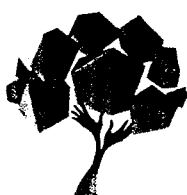
○ Превключване към специален шлеп и раздробяване (система, която не позволява разпръскване) с установяване на LIE

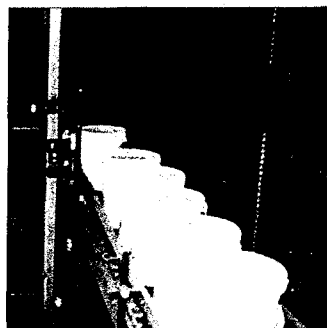
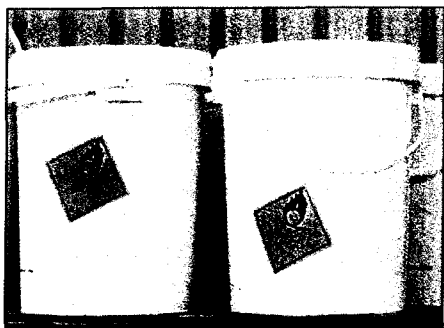
○ Раздробените отпадъци се подават в пещта чрез винтова система

▪ Директна линия за малки пакети:



- Линия, специално за високо токсични / реактивни отпадъци, силно възпламеними / оксидиращи
- Пластмасови кофи, с калибрирана пломба за непокътнатост, максимален капацитет 30L
- Нагласяне на честотата на въвеждане на кофите

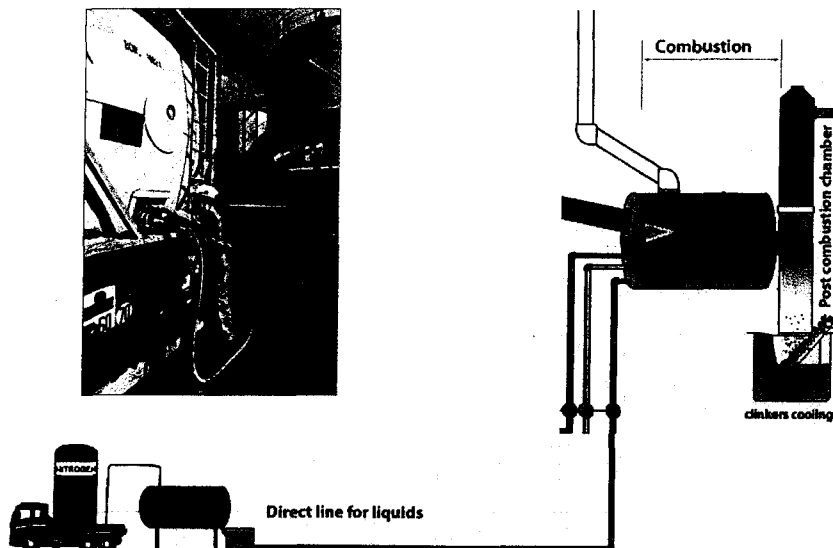




Handwritten signature

▪ Директна линия за течности:

- Линия, предназначена за токсични течности, несъвместима, със силен аромат,...
- Течностите се инжектират директно от контейнера по ISO в пещта, като се изтласкват с азот
- Въвеждане на азот



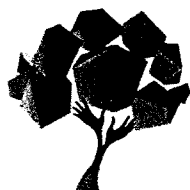
3.5.2. TREDI Saint-Vulbas

Съоръжението се намира на следния адрес:

Trédi Saint-Vulbas - Parc Industriel de La Plaine de L'ain, 01152 Lagnieu Cedex - FRANCE

Съоръжение за третиране:

Handwritten signature



- 1 ротационна пещ с годишен капацитет от 24 000 тона
- 1 статична пещ с годишен капацитет от 6 000 тона (само за течности)
- Директни линии за инжектиране в пещта (за високо-реактивни течности и твърди тела)
- Агрегати за неутрализация и за изгаряне на газове, които позволяват изгаряне на силно халогенизирани органични отпадъци.

▪ Една ротационна пещ

Позволява изгарянето на силно органо-халогенизирани отпадъци, като течни органо-халогенизирани отпадъци, независимо дали имат течна, твърда, газообразна или полутечна форма.

Капацитетът за изгаряне е 3 тона отпадъци на час.

- Насипните твърди отпадъци се раздробяват и въвеждат чрез входния обръч в пещта, където температурата е регулирана между 1000 С° и 1100 С°.

- Преупакованите отпадъци в барабани < 60 литра алтернативно се инжектират с насипни твърди отпадъци.

- Течните и полутечните отпадъци се подават чрез инжектиране в инжекционна дюза близо до горелката, намираща се в горния край в обръча на пещта.

- Газовете и някои течни отпадъци се инжектират директно в горелката на следгоривната камера.

▪ Една статична пещ

Позволява изгаряне на течни отпадъци, съдържащи високи концентрации на хлор и ПХБ, по-специално.

Капацитетът за изгаряне е 800 кг отпадъци на час. Различните течни отпадъци никога не се смесват заедно, тъй като изгарянето се регулира в съответствие с вида халоген, който трябва да бъде горен. Понастоящем, статичната пещ се използва за изгаряне на ПХБ при температура от 1200 С°. Изпаренията, произведени от обръча, се подават за термично третиране в следгоривната камера.

След това горещите газове, третирани в следгоривната камера, минават през водна завеса, за да намалят температурата до 75 С°. Свободите халогени в този момент се трансформират в киселини, които ще се рециклират в рамките на процеса по третиране на водата.

Не се генерират твърди остатъци от изгарянето. Водата също не съдържа никаква утайка, което позволява извличане на хлор за оползотворяване. Извлеченият хлор е солна киселина с концентрация 20%.



4. ОПИСАНИ МЕТОДИ И ТЕХНИКИ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ И АНАЛИЗ НА ОТПАДЪЦИТЕ

4.1. Вземане на проби

Стъпката по вземане на проби и анализ ще позволи прецизно характеризиране на отпадъците, за да се определят техните характеристики, мерките за безопасност (Лични предпазни средства), необходимата опаковка.

Извършват се различни типове анализ по количества, както е описано в тържните документи:

- Неизвестни партии под 5000 кг:
Всички партии под 5000 кг ще бъдат анализирани на място, за да се определят физическите, химичните и биологичните свойства, като се използват портативни измервателни инструменти (рентгенова флуоресценция).

В случай че след анализ на проба класификацията не е категорична, ние ще имаме двата възможни сценария:

- за партии под 300 кг, ние ще класифицираме в рамките на най-ограничителната категория
- за партии над 300 кг, ще изпратим пробата да бъде анализирана във външна лаборатория.

- Партии над 5 000 кг:

За тези партии, ще бъде взета проба и изпратена на външна лаборатория за анализ.

- Вземане на проби методология:

Методологията за вземане на проби за твърди и течни устойчиви органични замърсители пестициди / други препарати за растителна защита / опасни и неопасни отпадъци е сходна. Отпадъците трябва да бъдат максимално представителни, за да се получат възможно най-точни резултати от анализа. Ако отпадъците имат повече от една фаза за течност, следва да бъде взета проба от всяка фаза, доколкото това е възможно. Ако съставът на отпадъците показва няколко съединения, и че не е възможно да бъдат изолирани за вземане на проби, пробата следва в идеалния случай да съдържа всяко потенциално съединение.

Операциите по вземане на проба се извършват полево, както следва:

- Твърди

За вземането на пробата се използва метална лъжица. Следва да бъде събрано количество от 100 до 200g, което след това се поставя в съответния стъклен



контейнер (или пластмасов контейнер, ако продуктът може да реагира на стъкло). Ще бъде предоставен набор от метални лъжици, но същите могат да бъдат използвани многократно и могат да бъдат почиствани между вземанията на всяка проба.

■ Течни

Течностите се събират със стъклена пипета и пластмасова колба в количества от 50 до 100ml, за да бъдат поставени в стъклен контейнер (или пластмасов контейнер, ако продуктът може да реагира на стъкло). Количествата се свеждат до максимум 30ml, ако пробата се превозва със самолет, за да бъдат спазени регулациите на ИАТА, за общо 1 литър изпратена опаковка, вижте регулациите за Групи Опаковки III, а в рамите на Групи опаковки II, количеството ще бъде намалено на 500ml.

Ще бъде предоставен набор от пипети и колби, но същите могат да бъдат използвани многократно, като се почистват между всяко вземане на проби.

Подготовка

В подготвителната фаза преглеждаме цялата налична информация за очакваните или неизвестни замърсители.

В тази фаза извършваме полево проучване, след което може да се изработи специфичен за конкретния обект Работен план. Последователността на процедурите за вземане на проби се планира въз основа на критериите за приоритет в „Документацията“ от обществената поръчка. При полевото проучване трябва да се събере всяка възможна информация (видовете контейнери, размерите на купчините отпадъци, консистенцията на отпадъците), за да се определи колко проби трябва да се вземат и по какви методи, както и вида и количествата на необходимите оборудване и консумативи.

За да се предотврати изтичане от стъкления или пластмасовия контейнер, пробата ще бъде поставена в найлоново пликче, и етикетът се поставя на това пликче, като по този начин се запазва непокътнат етикетът, като не се излага директно на пробата.

Етикетирането е съществена част от вземането на проби и трябва да бъде подробно. За всяка взета проба се попълва Excel файл и се поставя етикет на пробата и на опаковката от отпадъците на обекта, като препратка към пробата ще се поставя и на съответния ред на Excel файла.

Ще бъде изготвена и карта на местата, от които са взети на проби, показваща план на работната област и пунктовете, от които са взети проби.

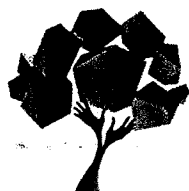
Минималната информация, съдържаща се в Excel файла и етикетите по отпадъци, ще бъде:

- Референтен проект, обект и проба
- Дата на вземане на проба

На пробата и опаковката на отпадъците на обекта се поставя етикет, като препратка за пробата се въвежда и на съответния ред в Excel файла.

Процедури за вземане на проби

1.1 Вземане на проба от купчини



Общи съображения

Съгласно EPA SOP #2017:2002 за разчистване на повърхностния материал и отломките преди вземането на проби трябва да се използват лопати, мистрии или гребла. За вземане на проби от дълбочина за пробиване на отвор може да се използва обеззаразена сонда, след което пробата се взема с друга обеззаразена сонда. За колонкови проби се използват тънкостенни тръбни пробовземачи. Пробите близо до повърхността могат да се вземат с чиста лъжица или мистрия.

Неизвестният материал, от който се взема проба, може да е хомогенен или хетерогенен. За да се представи съставът на купчината отпадъци, трябва да се събере подходящ брой проби за конкретния обем отпадъци. Размерът и формата се използват, за да се изчисли обемът и да се планира правилният брой проби.

Броят проби, които трябва да се вземат за даден обем съгласно стандарта MSZE 21420-17:2004 е даден в Таблица 1:

Обем на отпадъците [m3]	Брой точкови проби	Брой средни проби
под 1	3	-
1-100	6	3
100-1000	12	3
1000-5000	18	6
5000-10000	24	6
10000-50000	30	6
50000-100000	36	6
над 100000	въз основа на индивидуален план	

Таблица 1: проби, които трябва да се вземат от обема

Твърдите частици от купчините може да включват прахообразни, гранулирани или солидни материали с различен размер, форма, структура и плътност. Видът на избрания пробовземач и конструкцията му трябва да са съвместими с отпадъците. Най-често използваните за купчини пробовземачи са: гребка, лопата, мистрия, лъжица и ръчна сонда (дрелка), обикновено изработени от неръждаема стомана, пластмаса или тефлон.

Общ списък за проверка на оборудването за вземане на проби от купчини отпадъци:

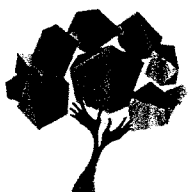
- План за вземане на проби
- Карти/план на парцела



- ЛПС, както са указани в Плана за здравословни и безопасни условия на труд (ПЗБУТ)
- Ролетка
- Жалонни колове или флагове
- Камера и филм или подходящ записващ носител
- Кофа или купа за хомогенизиране, изработена от подходящ материал
- Буркани за проби с подходящ размер
- Брезентово или найлоново платнище
- Лопата или бел
- Шпатула
- Гребка
- Лъжици от пластмаса или неръждаема стомана
- Мистрия
- Безконечна ръчна дрелка
- Тръбен бур с шнеков накрайник
- Шнек за колонкови проби
- Удължителни пръти
- Т-дръжка
- Тънкостенен тръбен пробовземач с режещ връх
- Пробовземач
- Пробовземач за гранули
- Затварящи се херметично пластмасови пликове (напр. Ziploc)
- Дневник
- Етикети
- Формуляр за хронологичност и пломби
- Таблици за полевите данни
- Охладител(и)
- Лед
- Хартиени кърпи
- Оборудване и консумативи за обеззаразяване

Вземане на проби с лопата и гребка

Вземането на проби от повърхността на купчината може да се извърши с инструменти като лопата, бел или гребка. С такъв инструмент се отстранява материалът от повърхността до необходимата дълбочина, след което се взема проба. Използва се чиста гребка, лъжица,



мистрия или подобен инструмент, за да отстраним и изхвърлим тънък слой от материала в мястото му на контакт с лопатата.

Вземане на проба с тръбен бур с шнек и тънкостенен пробовземач

Тези пробовземачи представляват поредица от удължения, "Т" дръжка и тръбен бур или тънкостенен пробовземач. Тръбният бур се използва за пробиване на дупка с желаната за вземане на проба дълбочина, след което се изважда. Пробата се взема директно от тръбния бур.

За вземане на проби от купчини отпадъци с тръбен бур се използва следната процедура:

- Монтираме шнека и удълженията към "Т" дръжката.
- Почистяваме от повърхностни отломки площта, от която ще се взема проба.
- Започваме да въртим, като периодично премахваме и отделяме натрупания материал върху найлоново платнище близо до дупката. Това предотвратява случайното попадане на изваден материал обратно в дупката, когато извадим бура или монтираме удължения. Това улеснява и повторното запълване на дупката и предотвратява евентуалното замърсяване на околната площ.
- След достигането на желаната дълбочина бавно и внимателно изваждаме бура от дупката
- Поставяме пробата в подходящ контейнер за хомогенизация и я смесваме добре за да получим хомогенна проба, представителна за целия пробовземателен интервал. Прехвърлете пробата в контейнер със съответен етикет и завийте здраво капачката.

Хомогенизиране на съставни проби

Техниката на смесване зависи от физическите характеристики на твърдия материал (напр. размер на частиците, съдържание на влага и пр.). Контейнерът за смесване трябва да е достатъчно голям, за да задържи обема на пробата и да поеме процедурите, без да прелее. И контейнерът за смесване (обикновено купа или тава), и инструментът за смесване трябва да се обеззаразят правилно преди употребата. За правилно хомогенизиране следваме стъпките.

Процедура за смесване на пробата и пълнене на контейнера за проби

Стъпка	Действие
1	Изсипете съдържанието в средата контейнера и го разбъркайте.
2	Разделете пробата на четири и преместете частите към стените на контейнера.
3	Размесете поотделно всяка четвърт, след което съберете и размесете СРЕЩУПОЛОЖНИТЕ четвъртини и ги съберете към средата на контейнера.



4	Размесете пробата още веднъж и отново я разделете на четири.
5	Размесете поотделно всяка четвърт, след което съберете и размесете СЪСЕДНИТЕ четвъртини и ги съберете към средата на контейнера. Целта е да се получи еднороден физически вид, преди пробата да се изсипе в контейнер за проби.
6	Сплескайте натрупания материал в продълговата форма.
7	С помощта на лъжица с плоско дъно вземете ивица материал по цялата ширина на късата ос и я сложете в контейнер за проби.
8	Повторете стъпка 7 на равномерни интервали, докато контейнерът за проби се запълни.
9	Запишете приблизителното количество на всяка под-проба в полевия дневник.

Вземане на проби от варели



Съгласно *EPA SOP #2009:1994* преди вземането на проби варелът трябва да се изкопае (ако е необходимо), да се инспектира, да се класифицира и да се отвори. Инспекцията включва оглед и запис на визуалните аспекти на всеки варел и всякакви характеристики, имащи отношение към класификацията на съдържанието му. Затворените варели могат да се отворят ръчно или дистанционно. За безопасността на работниците се препоръчва варелите да се отварят дистанционно.

Най-широко използваният метод за вземане на проба от варел е използването на стъклена сонда за течности. Този метод е бърз, прост и относително евтин.

Процедура:

1. Свалете капака на контейнера за проби.
2. Спуснете стъклената тръба почти до дъното на варела или докато не се натъкнете на твърд пласт. Над варела трябва да се показват около 30 сантиметра от тръбата.
3. Оставете течността във варела да стигне до естественото си ниво в тръбата.
4. Запушете горната част на тръбата за проби с тапа или с пръст, като внимавате течността да не контактува с тапата или пръста ви.
5. Внимателно извадете от варела запушената тръба и сложете назапушения ѝ край в съответния контейнер за проби.
6. Отпушете горния край и оставете стъклената сонда да се източва, докато контейнерът не се запълни на около две трети.
7. Извадете тръбата от контейнера за проби, начупете я и сложете парчетата във варела.



- 
8. Поставете капачката на контейнера за проби, затегнете я добре и поставете етикет. Поставете контейнера с пробата в приспособление за носене.
 9. Затворете варела с капачката му или поставете отгоре му пластмасово фолио.
 10. Запишете всички проби в полевия дневник и в таблиците за проби от варел/резервоар.
 11. Направете анализ на категоризацията на опасностите, ако влиза в обхвата на проекта.
 12. Транспортирайте пробата до зоната за обеззаразяване и я опаковайте за транспорт до аналитична лаборатория. Попълнете записите.
- 

Друг алтернативен метод за вземане на проби от варел е с композитен пробовземач за течни отпадъци (COLIWASA) и неговите модификации, които представляват уред за вземане на проба от пълната дълбочина на варела и задържането ѝ в трансферната тръба до пренасянето в бутилка за проби.

Процедура:

1. Отворете пробовземача, като поставите дръжката на пръта на стопера в Т-позиция и избутате пръта надолу, докато дръжката не застане срещу блока за заключване на пробовземача.
 2. Бавно спуснете пробовземача в течния отпадък. Спускайте пробовземача със скорост, която позволява нивата на течността в и извън тръбата да са приблизително еднакви. Ако нивото на течността в тръбата е по-ниско, отколкото извън пробовземача, значи спускате пробовземача прекалено бързо и резултатът няма да е представителна проба.
 3. Когато стоперът на пробовземача достигне дъното на варела, натиснете тръбата на пробовземача надолу към стопера, за да затворите пробовземача. Затворете и заключете пробовземача, като завъртите Т-дръжката, докато не се изправи в единия край и не прилегне добре върху блока за заключване.
 4. Бавно изтеглете пробата от варела с едната ръка, докато с другата избърсвате тръбата с парцал или хартиена кърпа за еднократна употреба.
 5. Внимателно излейте пробата в подходящ контейнер за проби, като бавно издърпате край на Т-дръжката от заключващия блок, докато долният край на пробовземача е в контейнера за проби.
 6. Поставете капачката на контейнера за проби, затегнете я добре и поставете етикет. Поставете контейнера с пробата в приспособление за носене.
 7. Затворете варела с капачката му или поставете отгоре му пластмасово фолио.
 8. Запишете всички проби в полевия дневник и в таблиците за проби от варел/резервоар.
- 