

## 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 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 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 изборния 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:

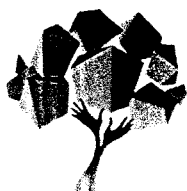
- План за вземане на проби
- Карти/план на парцела



- 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. Използваме 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.
- Почистваме 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 <b>СЪСЕДНИТЕ</b> 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:

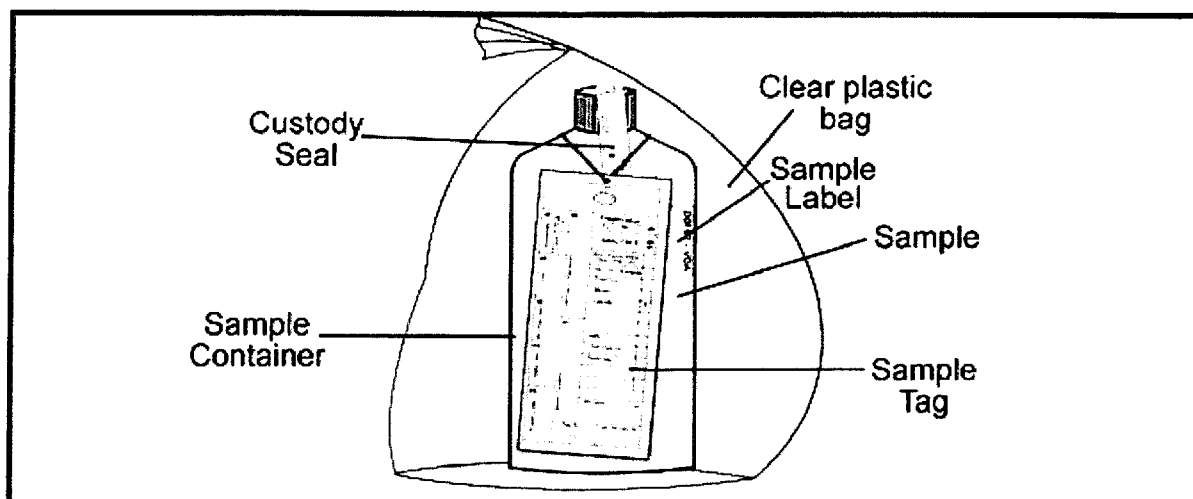
1. Отворете пробовземача, като поставите дръжката на пръта на стопера в Т-позиция и избутате пръта надолу, докато дръжката не застане срещу блока за заключване на пробовземача.
2. Бавно спуснете пробовземача в течния отпадък. Спускайте пробовземача със скорост, която позволява нивата на течността в и 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.



9. Направете анализ на категоризацията на опасностите, ако влиза в обхвата на проекта.
10. Транспортирайте пробата до зоната за обеззаразяване и я опаковайте за транспорт до аналитична лаборатория. Попълнете записите.

#### Пакетиране, етикетиране и съхранение на проби

Всяка проба от отпадъци се изсипва в контейнер от кафяво стъкло с обем 400 ml с лъжица и контейнерът се затваря с херметична капачка. Контейнерът за проба се пълни догоре. На всички контейнери се поставят етикети. Преди опаковането контейнерът се почиства и подсушава. Контейнерите се поставят в чисти пластмасови пликове с необходимите пломби и документи (Фигура 1).



clear plastic bag = прозрачен пластмасов плик

custody seal = пломба

sample label = етикет на пробата

sample container = контейнер за проба

sample = проба

sample tag = етикет на пробата

#### *Фигура - Схема на правилно пакетирана проба*

Не добавят консерванти, защото консервантът може да реагира с пробата. Пробите обаче трябва да се охладят до 4 °C и да се предпазят от слънчева светлина, за да се намали вероятността от реакция поради чувствителност на слънчева светлина на пробата. Всички събрани проби се охлаждат до 1-4 °C в преносими електрически хладилни чанти от момента на вземането до анализа.



### Обеззаразяване на оборудването

Цялото оборудване за вземане на проби (въжета за буровите, лъжици, контейнери за смесване и друго оборудване) се обеззаразява преди и между всяка употреба. Първият етап на обеззаразяването е механично абразивно отстраняване на големи частици от оборудването с помощта на четка. Вторият етап е изчеткване, измиване с препарат, промиване с дестилирана или дейонизирана вода, промиване с 10% азотна киселина, три промивания с дестилирана или дейонизирана вода, промиване с етилов алкохол и три последни промивания с дестилирана или дейонизирана вода, след което изсъхване на въздух или изсушаване със сгъстен въздух и подсушаване с кърпи с лабораторна чистота. Всички течности от миенето се събират в контейнери за отпадъци и се превозват до подходящо съоръжение за третиране или депо.

За проверка на ефективността на почистването водата от последното промиване се събира в съд за проби и се изпраща за лабораторен анализ. Ако почистването е недостатъчно, *вземането на проба се повтаря*.



Пример за фаза на вземане на проби по проект за обезвреждането на 300 т в Беларус през 2015 г.

### **Характеризиране на газовете**

От съображения за безопасност и технически такива е не възможно да се вземат проби от газовете в самите складове. Тъй като съдържанието на бутилките е неизвестно, не трябва да се поема риск, защото газът може да е опасен за работниците и околната среда. Съществува потенциален риск да реагира с въздуха в склада, където е бутилката.

Класификацията на газовете ще бъде направена по следния начин:

- Ще бъде направена снимка на всяка бутилка с газ. На снимката трябва като минимум да се виждат следните детайли: гълъният изглед на бутилката, нейният винтил и, ако са налични всякакви обозначения, които евентуално дават индикация за естеството на газа.



- Снимките се изпращат на Trédi Saint-Vulbas Facility във Франция, където се намира инсинераторът за газове.
- Оттук следват два сценария:
  - Снимките дават достатъчно информация, за да се идентифицират газовете
  - Снимките не дават достатъчно информация, за да се определи точно естеството на газа

1. Газът може да се характеризира с предоставената информация

Ако предоставената информация позволява газът да бъде характеризиран, се определят следните данни:

- Състав на газа
- Символи за опасност
- Предупреждения
- Изречения за опасност
- Забележки за повишено внимание
- Класифициране на отпадъка съгласно транспортните изисквания на Европейския каталог на отпадъците (в сила от 01.01.2002)

2. Газът не може да се характеризира точно с предоставената информация

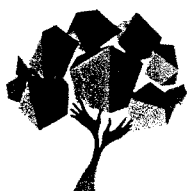
Точното характеризиране на газа може да е невъзможно по следните причини:

- Повредена бутилка
- Липса на обозначения върху бутилката
- Неизвестен тип бутилка
- Предоставената информация не позволява пълно характеризиране на газа

В този случа следват два сценария:

- Може да се извърши частично характеризиране:  
Вземат се най-строги мерки за безопасност въз основа на известната информация
- Не може да се извърши характеризиране

Вземат се най-строги мерки за безопасност (т.е. използване на специализиран контейнер с херметично затваряне – саркофаг).



## 4.2. Анализ

- Логистика:

Пробите се изпращат в съответствие с Приложение 7 от Регламент (ЕО) № 1013/2006.

Пробите ще бъдат поставени в техните стъклени или пластмасови контейнери, поставени в херметично затворени найлонови пликове с техните етикети. Те се опаковат съгласно изискванията на Кодекса на ИАТА за превоз на опасни стоки.

Пробите ще бъдат опаковани в подсилен кашон, съдържащ аеропласт.

- Определяне на данни за безопасност

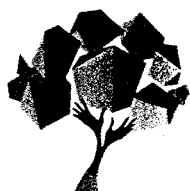
При получаване в лабораторията, се извършва анализ. Когато станат известни резултатите от анализа, ние ще може да определим следното:

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

- Подаване на информация към Информационната система за управление на опасни отпадъци (ИСУОО)

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).



8

**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 МЕЦІРАХ (ТОКСАФЕН),  
ТВЪРД ЦИНКОВ ФОСФИД, ТЕЧЕН  
БРОМАДИОЛОН**

При анализ на техническата документация, която Възложителят е предоставил за настоящия обществен търг, ние установихме следните 10 преобладаващи типа препарати за растителна защита/устойчиви органични замърсители пестициди за тази обособена позиция:



Warehouse Identification number/ Идентификационный номер	Crop Protection Product name/ Имя на продукта за защита от растительна вредителя	Type of Crop Protection Production/ Вид пестицида	Trade Name / Търговско наименование	Active Ingredient/ Активно вещество	Physical state / Физ. състояние	Packing / Пакет		Label/ Етикет			Product composition / Състав на продукта	Formulation color/ Формула цвят	Number packages/ Брой пакети	Unit/ Мерна единица			Total quantity of stored			Concentration			Notes/ Забелжки
						Outer/ Външна опаковка	Condition / Състояние	Inscription/ Наспис	Sticker/print /Етикет	Description / Описание				liters/ литри	Kg/ Kг	m3/ м3	liters/ литри	Kg/ Kг	m3/ м3	Arsenic/ Арсен	Mercury/ Живак	Chlorine/ Хлор	
26 - 1	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/Неиз- вестно	Unknown/Неиз- вестно	Solid - powder/	No inner/ Няма	Good/ Добро	Not readable/	Not readable/ Нечетлив	No/He	No/He	Powder/ Прах	1		160000		0	160000		Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	
269 - 2	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Solid - other/	Other/ Друго	Poor/ Лошо	Not readable/	None/ Няма	No/ He	No/ He	Powder/ Прах	1		72,970		0	72,970		Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	
270 - 1	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Solid - other/ Твърдо	Other/ Друго	Poor/ Лошо	Not readable/ Нечетлив	None/ Няма	No/ He	No/ He	Powder/ Прах	1		61985		0	61,985		Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	
194 - 1	Unknown/ неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	Solid - other/ Лiquid/	Other/ Друго	Poor/ Лошо	Not readable/ Нечетлив	Not readable/ Нечетлив	No/ He	No/ He	No/ He	1		44000		0	44,000		Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	
194 - 2	Unknown/ неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	Liquid/ Течност	Other/ Друго	Poor/ Лошо	Not readable/ Нечетлив	Not readable/ Нечетлив	No/ He	No/ He	No/ He	1	35000			35,000	0		Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	
213 - 1	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Solid - powder/	Other/ Друго							1		35000		0	35,000					
208 - 12	Unknown/ неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ неизвестно	Unknown/ неизвестно	Solid - other/ Plastic/	Bag -							1		32000		0	32,000					
20 - 1	unknown/ неизвестно	Unknown/ Неизвестно	unknown/ неизвестно	unknown/ неизвестно	Solid - powder/ Твърдо- прах	Other/ Друго	Not app licable / Неприлож имо	Not applicable/ Неприлож имо	Not applicable/ Неприложим о		unknown/ неизвестно		1		30000		0	30,000		unknown/ неизвестно	unknown/ неизвестно	unknown/ неизвестно	
19 - 3	unknown/ неизвестно	Unknown/ Неизвестно	unknown/ неизвестно	unknown/ неизвестно	Solid - powder/ Твърдо- прах	Other/ Друго	Moderate/ Умерено	Not readable/ Нечетлив	None/ Няма		unknown/неиз- вестно		1		25000		0	25,000		unknown/ неизвестно	unknown/ неизвестно	unknown/ неизвестно	
23 - 1	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Solid - powder/ Твърдо -	Other/ Друго	Poor/ Лошо	Not readable/ Нечетлив	Not applicable/ Неприложим	No/He	Unknown/ Неизвестно		1		24000		0	24,000		Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	Unknown/ Неизвестно	

На този етап, веществата в складовете от Обособената позиция, които са 10 преобладаващи, не са установени, тъй като все още няма анализ на проби.

Така, съгласно техническото изискване в търга и в съответствие с нашите процедури, ние първо ще вземе проба и установим веществата, а по-късно ще ги опаковаме с подходящата опаковка.

В зависимост от резултатите от анализа на пробите, ще имаме два сценария за използване на опаковка:

- установени вещества, които изискват опаковка с група опаковки I
- установени вещества, които изискват опаковка с група опаковки II

### 5.1. Установени вещества изискват опаковане с група опаковки I

За твърдите препарати за растителна защита/устойчиви органични замърсители пестициди, и Линдан – твърд и Цинков фосфид – твърд, ние ще използваме следните типове опаковки:

- HDPE бидон с капак, с група опаковки I, и с различни обеми, като: 30 литра, 63,5 литра; 130 литра и 226 литра.



Опаковката има следната маркировка:

- 1H2/X51/S/./F/BVT 34531/CB – за бидона с капацитет 30 литра. Виж обор. № 3.1 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта
- 1H2/X50/S/./F/BVT 34533/CB – за бидона с капацитет 30 литра. Виж обор. № 3.2 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта
- 1H2/X88/S/./D/BAM 8631-\*\*- за бидона с капацитет 63,5 литра. Виж обор. № 36.1 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта
- 1H2/X225/S/./D/BAM 8632-\*\*- за бидона с капацитет 130 литра. Виж обор. № 36.2 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта
- 1H2/X318/S/./D/BAM 8418-\*\*- за бидона с капацитет 226 литра. Виж обор. № 36.3 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта

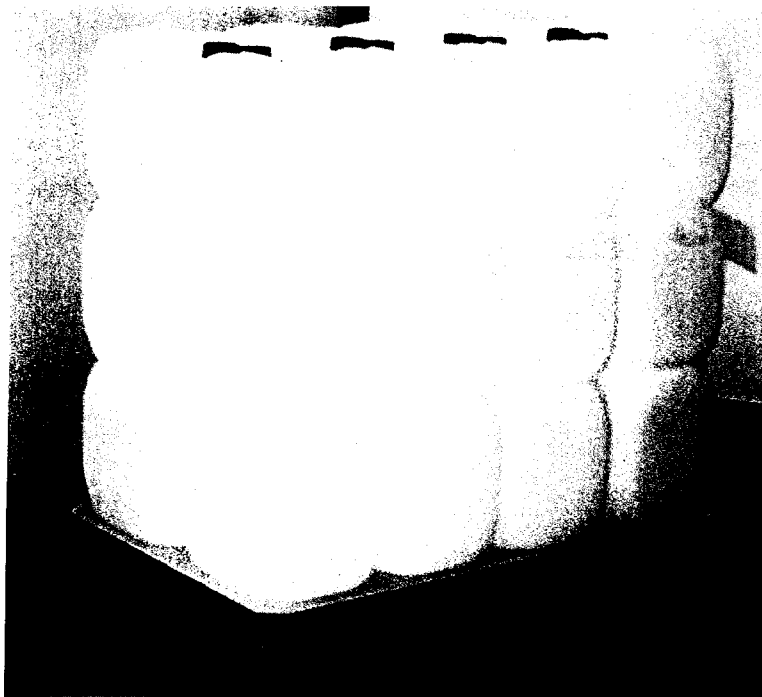


- Меки контейнери с група опаковки I със следната маркировка:  
13H4/X/0417/IND/2257102/2457/1365. Виж обор. № 38 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта



За течните препарати за растителна защита/устойчиви органични замърсители пестициди, включително Melipax (Токсафен) – течен и Бромадиолон – течен, ние ще използваме следните типове опаковки:

- Бидони със затворен горен край, с група опаковки I, и различни обеми, като: 30 литра и 62,5 литра.



Опаковката ще има следната маркировка:

- 3H1/X1.9/250/.. /A/PA-03/ 417171/PP/. – за бидона с капацитет 30 литра. Виж обор. № 37.1 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта
- 3H1/X1.3/250/.. / D/BAМ 9240-\*\* – за бидона с капацитет 62,5 литра. Виж обор. № 37.2 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта

## **5.2. Установени вещества, изискващи опаковка с група опаковки II**

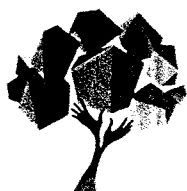
За твърдите тела, ще използваме следните типове опаковки:

Меки контейнери с група опаковки II (Y) със следната маркировка: 13H2 /Y/ .... /A/PA-03/LI/407146/6800

Виж обор. № 39 – с UN Сертификат, приложен към настоящата техническа оферта.

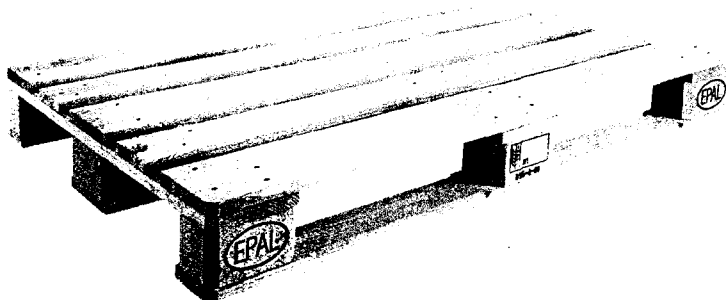
За течности, ще използваме опаковката с група опаковки I, както е предходния сценарий, посочен по-горе.

Пакети, които сме предложили по-горе, за общи препарати за растителна защита, устойчиви органични замърсители пестициди и също за 4-те вещества, посочени в тръжната документация (Линдан – твърд, Melipax (Токсафен) – течен, Цинков фосфид – твърд, Бромадиолон – течен) са също в съответствие с разпоредбите на ADR регламента. UN номерата, които тези вещества имат, съгласно разпоредбите на ADR, са:



- Линдан – твърд: UN 2761 – Органохлорен пестицид в твърда форма, токсичен
- Melipax (Токсафен) – течен: UN 2996 – Органохлорен пестицид, в течна форма, токсичен
- Цинков фосфид – твърд: UN 1714: Цинков фосфид
- Бромадиолон – течен: UN 3026: Производен на кумарина пестицид, в течна форма, токсичен

Всички напълнени опаковки се поставят на дървени европалети и се пристягат надлежно на палета. Преди пристягането на пакета на палета, всички те се пристягат заедно, като се използва опаковъчно фолио, така че по време на транспорт те са като отделен пакет и не се преместват от палета.



Виж обор.. №46 с лист с технически данни, приложен към настоящата оферта.



8

## **6. ПРЕДЛОЖЕНО ЗОНИРАНЕ И СКИЦА НА ЗОНИРАНЕТО В ПРИМЕРЕН СКЛАД, В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СЕРИЯ 16 ЗА ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ПЕСТИЦИДИ НА ФАО, ТОМ 4 – ПОСОБИЕ J**

По време на цялото изпълнение на поръчката за почистване и обезвреждане на пестициди, работниците ще влизат в директен контакт с опасни материали, и трябва да бъдат предприети строги мерки за защита на работниците и за предотвратяване на разпространението на замърсяване от опасните материали.

Взаимното замърсяване е критична опасност за работниците, техните семейства и общността около обекта.

Взаимното замърсяване настъпва, когато работниците не предприемат всички мерки по почистване и оставят работната площадка със замърсени участъци от тяхното тяло или дрехи/обувки и тези замърсители се разпространят из обекта или в домовете им, като по този начин засегнат общността, в която живеят и другият персонал, участващ в изпълнението на проекта, като, но не само: други работници, транспортни подизпълнители, складодържател и т.н.

Една и първите и най-ефективни мерки срещу взаимно замърсяване е зонирването на работните места. Това включва разделение на работното място на различни зони и демаркиране на замърсената и чистата работна зона, установяване на строги работни правила за ограничаване на замърсителите (замърсена прах, замърсена течност и т.н.) в рамките на вече замърсената зона, наречена мръсна или гореща зона.

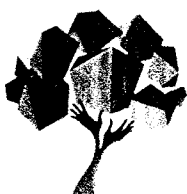
Съгласно Пособие J на указанието Серия 16 за обезвреждане на пестициди на ФАО, том 4, работната площадка се разделя на три работни зони.

Указанието показва как да се развие безопасно работно място чрез:

- разделяне на работните области в работни зони и изграждането на звено за почистване на три етапа
- установяване на правилата за работа във всяка зона и разместване на работници и материали между зоните
- установяване на процедурите при извънредни ситуации, които да се следват при злополуки

Така, целият персонал, който ще присъства в складовете, като: работници, Началник на екипа от оператори, Експерти, водачът и, Представител на Комисията (ПрК), Контрольор, назначен от Възложителя, и т.н. ще бъде инструктиран по отношение на зонирването на работните зони, правилата за работа, установени за всяка зона, и плана за действие при извънредни ситуации. По този начин, целият персонал, който работи в склада, ще бъде наясно с всички съществуващи рискове във всяка зона и мерките, взети за отстраняване на тези рискове и безопасна работа. Инструктажът е задължителен за целия присъстващ в склада персонал, провежда се от Експерта за здравословни и безопасни условия и опазване на околната среда, дори преди започването на каквато и да е операция. Тези мерки за смекчаване на риска ще бъдат напомнени и по време на ежедневния анализ

8



при започване на работа среща, така че всички тези мерки да са пресни в главата на всеки, който присъства на място.

W

g



Преди започването на дейностите по зонирание, следните таблици ще бъдат попълнени с ключови данни за контакт. Те ще бъдат разпечатани в поставени из работните зони:

Роля	Име	Организация	Данни за контакт
Ръководител на екипа			
Експерт "Здраве, безопасност, околна среда"			

Лица за контакт в извънредни ситуации

Име	Тел.	Адрес	Лице за контакт
Полицейско управление			
Връзка с медицинско лице (напр.: местната болница)			
Противопожарна служба			
Районни органи по околната среда			
Лидер на общността			
Районен административен орган			
Регион	Тел.	Адрес	Лице за контакт
Регионална болница			
Регионален орган по околната среда			
Регионален / Програмен надзорник			
Регионален административен орган			
Държава	Тел.	Адрес	Лице за контакт
Представител на Комисията (ПрК)			

## 6.1. Демаркация / изграждане на работни зони

След като складът бъде отворен, първото нещо, което се прави ежедневно, преди започване на работите, е Заседанието за анализ при започване на работата. Тук ще се обсъждат и планират операциите, които ще бъдат изпълнявани в този ден, ще бъдат определян и персоналът, който ще участва в операциите. Експертът по здравословни и безопасни условия ще провежда заседанието, подпомаган по време на презентациите/обсъжданията на заседанието и от Ръководител „Опаковане“, Експерт „Отпадъци“ и Началникът на екипа от оператори. Ще бъдат обсъждани лични предпазни средства, необходими на операторите, в зависимост от тяхната работна зона, разделенията на зони на работната площ и ще се обсъждат Процедурите при извънредни ситуации, така че да бъде поддържана готовността и дисциплината, за да се избягват злополуки.

Първото действие, което ще се извършва след започване на операциите, е да се създадат работните зони.

### 6.1.1. Зона 1: Гореща или мръсна зона

Съгласно указанието на ФАО Серия 16 за обезвреждане на пестициди на ФАО, том 4, Пособие J – тази зона се характеризира, както следва:

- Близко съседство с опасни материали.
- Висок риск от излага по време на работа.
- Фокус върху преопаковането на отпадъци в нови контейнери.
- Мерки за контрол на място за обеззаразяване на работници.
- Високи нива на надзор и контрол по време на операции.
- Наблюдение от близо на работниците и методите на работа, въз основа на оперативни процедури.
- Високо ниво на използване на лични предпазни средства и опазване на околната среда.

Съгласно Указание на ФАО - Серия 16 за обезвреждане на пестициди на ФАО, том 4, Пособие J – основният принцип на зонирването е ограничаване на замърсителите в рамките на зоната, която е вече замърсена. Поради това, където е възможно, горещата зона се установява в съществуващ склад където понастоящем са съхранявани устойчивите органични замърсители пестициди/опасни/неопасни отпадъци/други препарати за растителна защита, така че вече замърсената зона да служи и за операциите, извършвани в горещата зона. В този случай, порталът/вратата за достъп до склада ще служи като затварящи се точки за влизане, което ще възпрепятства разпространението на замърсяване и ще препятства влизането на неупълномощен персонал. Също така, за по-добър контрол на спазването на мерките, приложими за горещата зона, точките за достъп/напускане на тази зона ще бъдат ограничени, поради което ако има повече от една точка за достъп/напускане, останалите ще бъдат заключени/запечатани и само Началникът на екипа от оператори ще има ключ за отварянето им в извънредна ситуация.

Съгласно указанието на ФАО, в горещата зона операциите по преопаковане ще се извършват – и това е причината, поради която ние ще използваме самия склад като гореща зона – за изпълнение на операции, засягащи опасни материали във вече замърсена зона. В този случай, за да се предотврати миграция на замърсители, прозорците и другите съществуващи отвори ще бъдат запечатани. Също



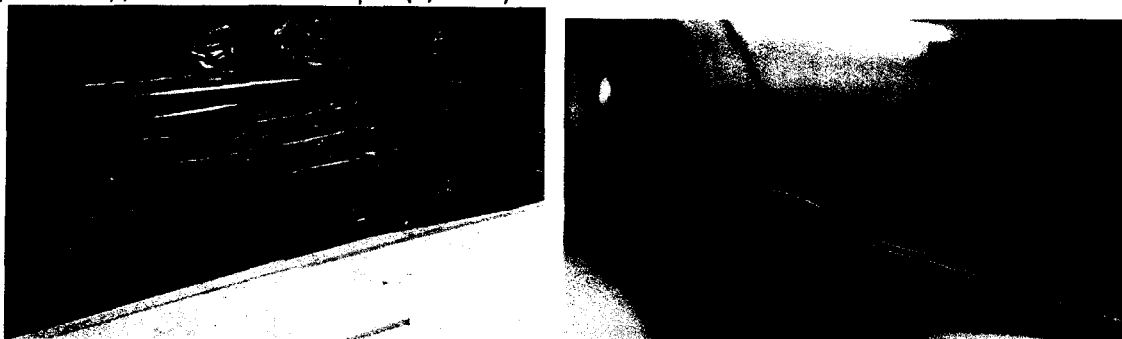
така в тази зона се извършва пробовземането от отпадъци. В горещата зона се извършва почистване на външната страна на опаковката след тяхното напълване с устойчивите органични замърсители пестициди/други препарати за растителна защита / отпадъци опасни/неопасни, така че когато бъдат прехвърлени в буферна зона, опаковката няма да бъде източник на замърсяване за персонала и друго оборудване.

Само в случай че не е възможно да се установи горещата зона в склада, например в случай на срутена или отслабена / увредена конструкция на склада, непосредствено извън периметъра на склада ще бъде разположена тента, която ще има само две точки на достъп със затварящ се вход, едната – към входа на склада, също част от горещата зона, а другата – към входа на зона две – буферна зона. Така, има само една точка за достъп/изход от горещата зона към буферна зона и същата се затваря, така че замърсителите не могат да се разпространяват и достъпът до тази зона е позволен само на упълномощен персонал.



Виж обор. № 21 и технически информационен лист, приложен към настоящата технически оферта. Тентата е широка 5 m и може да бъде с дължина кратна на 3 m. Ние обмисляме да използваме 5x12 m тента за изграждането на гореща зона, когато конструкцията на склада е увредена и горещата зона не може да бъде установена вътре в склада.

Подът, където ще бъде установена горещата зона, се застила първо с полиетиленов лист за големи натоварвания с дебелина поне 500  $\mu\text{m}$  (0,5 mm).



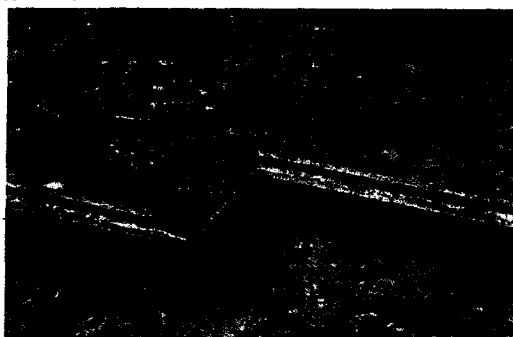
Виж оборудване № 30 с техническия информационен лист, приложен към настоящата техническа оферта.

Тъй като горещата зона включва пряк контакт с опасни вещества, върху този първи пласт се поставя втори пласт от геотекстил, който е в състояние да абсорбира всички сътресения, които може да възникнат по време на работа, като по този начин предотврати повреждането на първия пласт – полиетиленовия лист за големи натоварвания.



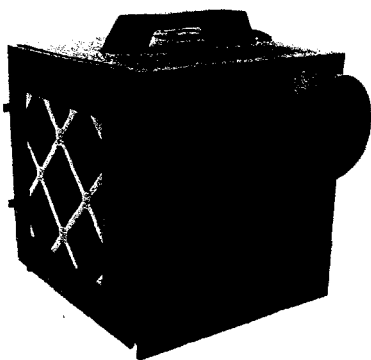
Виж обор. № 26 с техническия информационен лист, е приложен към настоящата техническа оферта. Максималното тегло на геотекстила е  $1000 \text{ g / m}^2$ . Това тегло ще осигури защита на първия полиетиленов пласт за големи натоварвания.

Също така, тъй като горещата зона включва пряк контакт с опасни вещества, трябва да бъдат предприети допълнителни мерки за защита, поради което върху геотекстила се поставя трети пласт, направен от шперплатови листове. Тези шперплатови листове ще предпазват първия пласт от пробивания или друг механичен стрес, който може да причини повреда или дори да разкъса първия защитен пласт.

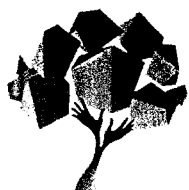


виж обор. № 25

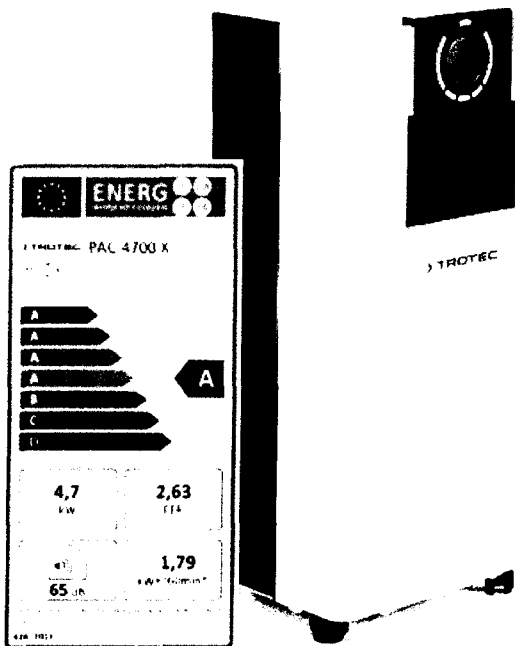
Тъй като в горещата зона има замърсители и евентуално миризми във въздуха, точно в тази зона, ще се монтира агрегат за филтриране въздуха, който ще почиства въздуха и ароматите вътре. Това е допълнителна предпазна мярка, която ние ще предприемем, като всички работници в тази зона ще бъдат снабдени с маски за цялото лице и филтри A2B2E2K2-P3.



Виж обор. № 62. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

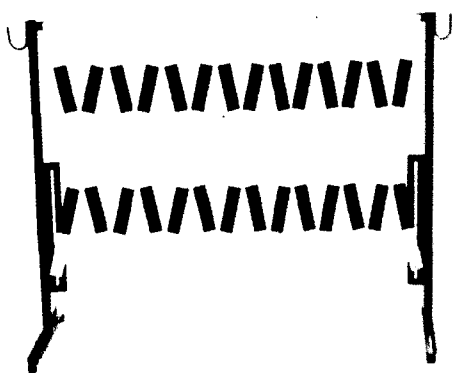


В горещата зона ще бъде поставено и устройство за нагряване / охлаждане, така че условията на работа да са благоприятни и топлината / студът да не стават стресов фактор за работниците, който може да ги разсее от нормалните им дейности. Оборудването, което ще бъде използвано, е портативния климатик Trotec PAC 4700X.



Виж обор. № 22. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

В допълнение към затварящата се входна точка, а именно входната врата/, единствената точка за достъп към зона 2 – буферна зона, ще бъде с мобилна ограда, допълнителна мярка за сигурност, така че всички неупълномощени лица да не влизат в тази зона. Видът използвана мобилна ограда е стоманени ножици с червени отразителни ивици.



Виж оборудване № 23. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

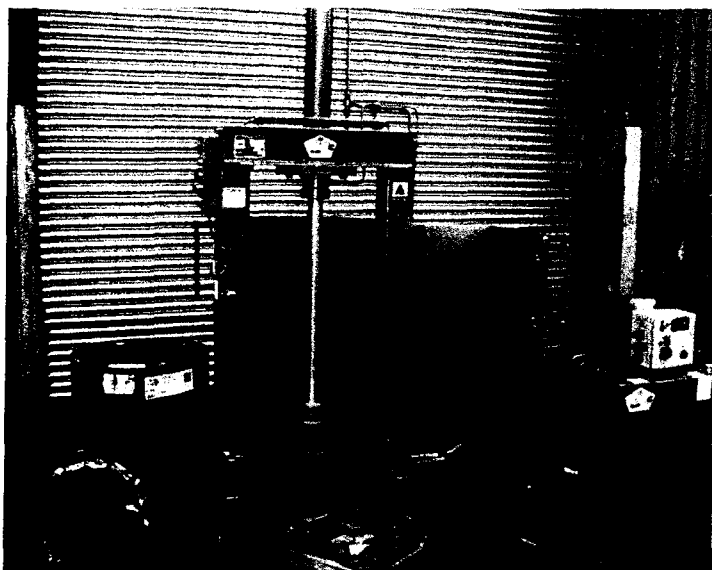
Цялата гореща зона ще бъде заобиколена с предупредителна лента, така че всички неупълномощени лица да бъдат предупредени да не влизат вътре.





#### Оборудване № 24.

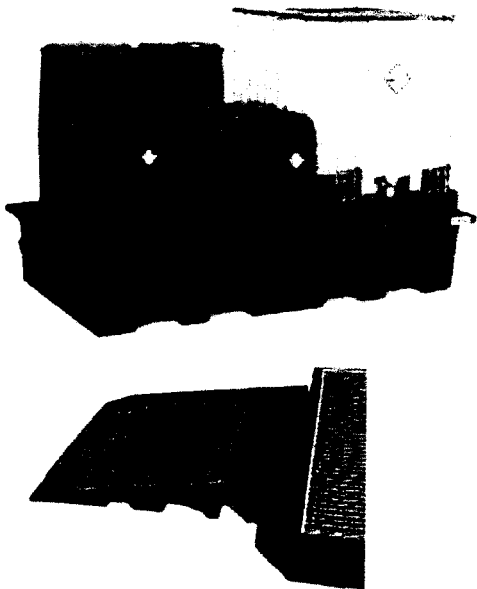
Тъй като операциите по преупаковане ще се извършват в тази работна зона, горещата зона ще разполага с оборудване за барабанно пресоване, така че след преупаковане на устойчивите органични замърсители пестициди/други препарати за растителна защита/опасни и неопасни отпадъци вътре, празната опаковка да се свежда до годни за превоз размери, които могат да бъдат поставени в сертифицираната по ADR опаковка, тъй като тя е опасен отпадък, попадащ в приложното поле на ADR. Оборудването, което ще бъде използвано за този тип операции е барабанна преса McIntyre модел JMC 45 Gallon.



Виж оборудване № 59. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

Макар подът да е защитен в горещата зона с посочените по-горе пластове, преупаковането на течните и твърдите вещества ще се извършва на оборудване за вторична защитна обвивка, с размери 2,48m x 1,41m x 0,49 m, и минимален обем за събиране от 1 m<sup>3</sup>, снабдено с платформа за лесен достъп за пълните бидони, които трябва да напуснат зоната. Също така, това оборудване за вторична защитна обвивка ще бъде използвано за почистване на опаковките след като бъдат напълнени, така че да могат да бъдат придвижени към буферната зона, почистени и без никакви следи от замърсители.





Виж обор. №27. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

Пред точката за достъп/изход, където ще има предупредителни знаци на български и английски език с рисковете на горещата зона, инструкции за работа, минимални Лични предпазни средства и Стандартни оперативни процедури на специфичните операции, извършвани в горещата зона : преопакване и операции по почистване, след приключване на операцията по преопакване.

В буферната зона, в близост до единствената точка за достъп/изход до/от горещата зона, ще се инсталира следното оборудване:

- аварийен душ,
- оборудване за първа помощ ,
- материали за контрол върху разсипване,
- противопожарно оборудване,
- бидони за съхранение на използвани лични предпазни средства.

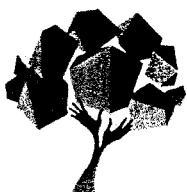
Цялото споменато по-горе оборудване е описано в зона 2 – буферна зона, по-долу.

#### **6.1.2. Зона 2: Буфер на междинна зона**

Съгласно Пособие J на указанието Серия 16 за обезвреждане на пестициди на ФАО, том 4 – тази зона се характеризира, както следва:

- По-нисък риск от излагане при работа.
- Фокус върху междинното съхранение на преопаквани контейнери.
- Може да включва премахване на остатъчно замърсяване върху външната повърхност на контейнерите.
- Етикетиране на нови контейнери.
- По-ниски нива на използване на лични предпазни средства и опазване на околната среда.

Точно преди поставянето им на палетите, всички опаковки се претеглят. Също така, в буферната зона, опаковките се маркират и етикетират и се поставят на палета с етикетите/маркировката навън, така че да са видими. След това опаковките се обвиват с разтегателно опаковъчно фолио, като по този начин се създава един пакет от всички опаковки, който няма да се движи по време на транспортирането, и след това палетът и пакетът от опаковки се пристягат с метални каиши. Когато



всички пакети са надлежно етикетирани/маркирани, разположени и пристегнати към палета, те ще бъдат временно съхранявани също в буферната зона до преместването им от локацията на склада.

Всички тези дейности, дори да не включват пряк контакт с опасните вещества, все пак изискват да се обмислят известни мерки за безопасност при изграждането на буферната зона.

Точно като горещата зона, всички дейности, изпълнени в буферната зона, ще бъдат в рамките на близка зона, със затварящи се точки за достъп/изход – една към горещата зона и една към чистата зона, така че замърсителите да не могат да се разпространяват и достъп до тази зона се предоставя само на упълномощен персонал. Така ще бъде издигната тента, която по този начин ще служи като оградено съоръжение за буферната зона. Ако отпадъците, временно съхранявани в буферната зона, не се съберат в една тента, тогава ще бъде издигната още една тента или ще се разшири съществуващата и т.н., така че всички преупаковани отпадъци ще бъдат съхранявани в оградена зона, а не на открито. Виж обор. № 21.

На пода в буферната зона ще бъде поставен полиетиленовия лист за големи натоварвания с дебелина от поне 500  $\mu\text{m}$  (0,5 mm). Съгласно Пособие J на указанието Серия 16 за обезвреждане на пестициди на ФАО, том 4 – тъй като тази буферна зона не е критично важна зона без пряк контакт с опасни вещества, не е необходимо да се поставят геотекстилният пласт и шперплатовите плоскости.

Устройство за нагряване / охлаждане също ще бъде монтирано в буферната зона, но само в зоната, където ще работят операторите, без зоната за временно съхранение, ако се намира в допълнителна тента. Оборудването, което ще бъде използвано, е портативният климатик Trotec PAC 4700X. Виж обор. № 22.

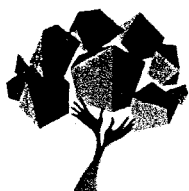
В допълнение към затварящата се точка на влизане, а именно входната врата/, единствената точка за достъп към зона 3 – чиста зона, ще бъде оборудвана и с мобилна ограда, като допълнителна мярка за безопасност, така че всички неупълномощени лице да не влизат в тази зона. Ще се използва същият тип мобилна ограда като при горещата зона, а именно стоманени ножици с червени отражателни ивици. Виж оборудване № 23

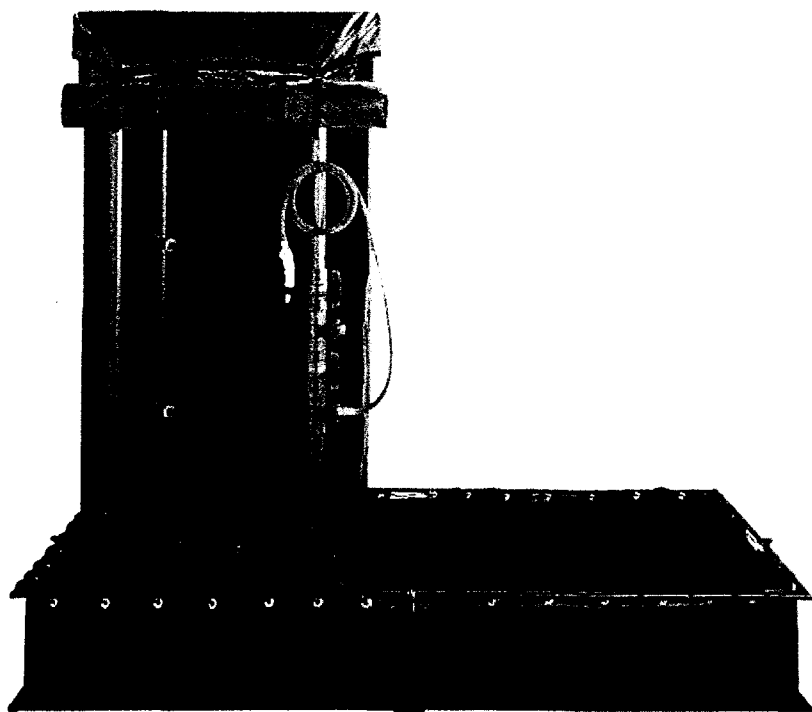
Също така, буферната зона ще бъде оградена с предупредителна лента. Виж обор. № 24.

Пред точката за достъп/изход ще има предупредителни знаци на български и английски език с рисковете на буферната зона, работни инструкции, минимално Лично предпазно оборудване и Стандартни оперативни процедури на специфичните операции, изпълнявани в буферната зона.

В близост до точката за достъп/изхода към/от горещата зона, ще бъде инсталирано оборудването по-долу:

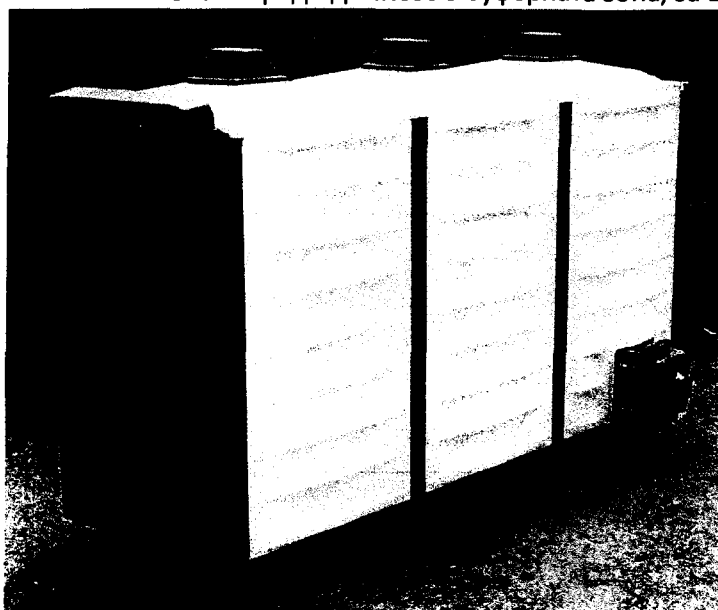
- Сертифицираните по ADR бидони, които ще бъдат използвани за съхранение на Личните предпазни средства за еднократно използване, които са били замърсена по време на работата в горещата зона. Виж сертифицираните по ADR бидони, използвани за опаковането на твърди устойчиви органични замърсители Пестициди/други препарати за растителна защита/ опасни отпадъци в главата „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”
- Аварийен душ и Станция за почистване на обувки .





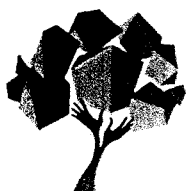
Виж оборудване № 5. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Мобилна станция за обеззаразяване с три етапа и душ устройство. Станцията, която ние ще използваме е модулна за обеззаразяване ASTRO 1200. Станцията ще бъде разположена така, че да може лесно да бъде използвана от персонала, идващ от гореща зоната преди да влезе в буферната зона, за целите на обеззаразяването.

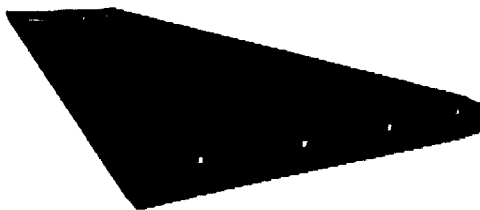


Виж оборудване № 1. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Станцията за обеззаразяване и станцията за почистване на обувки ще бъдат разположени в система, която не позволява разпръскване, като допълнителна мярка за сигурност срещу удържане на разпръскване, макар подът да е защитен с полиетиленовия

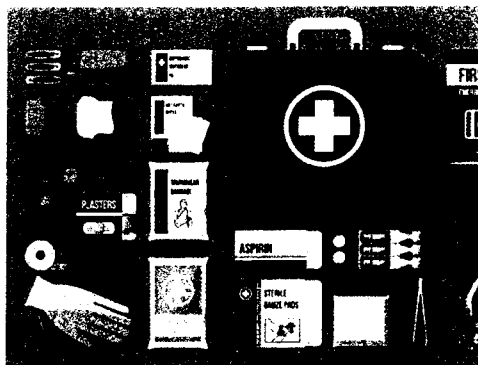


лист за големи натоварвания и самата станция за почистване.включва външен контейнер, като по този начин елиминира какъвто и да е риск от разпиляване. Ние ще използваме алуминиевата ъглова берма (система, която не позволява разпръскване) с размери 3.05 x 6.1m x 0.305m и капацитет 5663 литра.



Виж обор. № 31.1. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

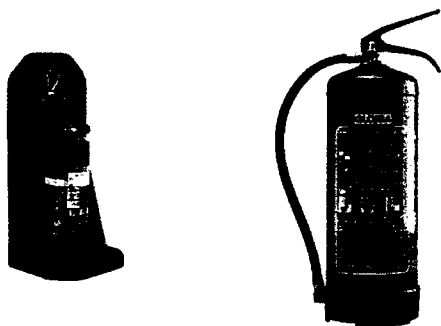
- Оборудване за първа помощ.



Виж обор. № 7. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

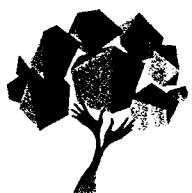
В буферната зона, в близост до единствената точка за достъп/изход до/от горещата зона, ще бъде инсталирано следното оборудване:

- Пожарогасители със сух прах. Ще бъдат поставени минимум 4 броя, всеки по 6 кг.



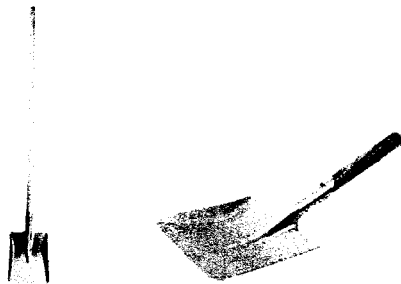
Виж обор. № 60. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Комплект за контрол на разсипването, съдържащ следните материали:
  - Празни и нови сертифицирани по ADR бидони за твърди и течни опасни отпадъци, представени в глава "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".

- Лопата от месинг, която е подходяща за работа в АТЕХ зона



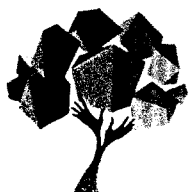
Виж обор. № 29. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Метли
- Материали за абсорбиране на разсипвани вещества
  - Полипропиленови абсорбиращи материали в различни форми:
    - Подложки с размери 41x46 cm



Виж обор. № 33.1. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

Fr



- Ролки 4600x81 cm



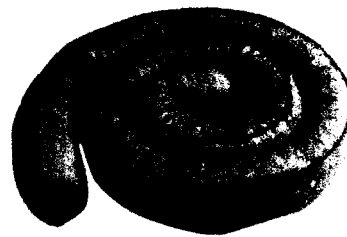
Виж обор. № 33.2. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Чорапи  
Тръбна форма с размери 122xФ7,6 cm



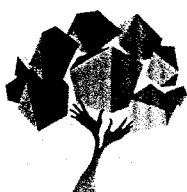
Виж обор. № 33.3. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Бариери



Тръбна форма с размери 300xФ13

Виж обор. № 33.4. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

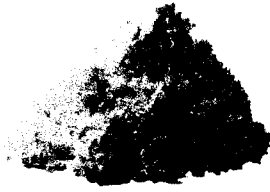


Handwritten mark resembling a stylized '4' or 'Y'.

Handwritten signature or mark.

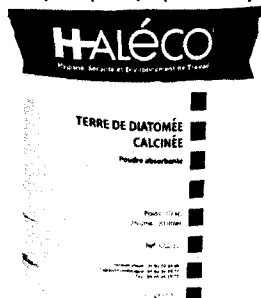


- Люспи



Виж обор. № 33.5. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Абсорбиращ прах в чували от 10 кг, от диатомична почва

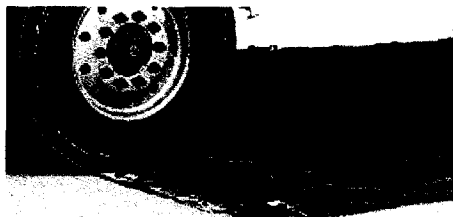
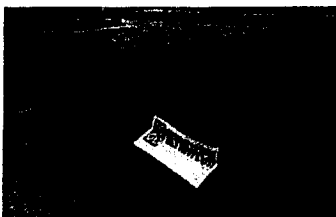


Виж обор. № 34. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

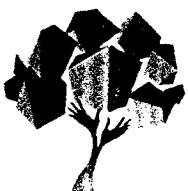
В случай на разсипване, почистването се извършва съгласно методите и техниките, представени в главата „Методи и техники за почистване на складове и натоварване за транспортиране на устойчиви органични замърсители - пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита”.

В буферната зона ще има отново друго оборудване за вторична защитна обвивка, точно като използваното в горещата зона, където всички опаковки, напълнени с отпадъци, отново ще бъдат надлежно почистени, така че замърсителите да не се разпространяват извън работната зона. Виж оборудване № 27.

Напълнените опаковки с отпадъци, след приключване на операциите по преопаковане, се съхраняват в буферната зона до премахване от локацията на склада, във вторична защитна обвивка, просто като резервна мярка за безопасност в случай на разсипвания по време на временното съхранение на място, в резултат от вреди по време на временно съхранение на място или неадекватно манипулиране. Ние ще използваме Бързо надигащия се Ограничител на разсипвания с размери 3 m x 3 m x 0.3m и капацитет 2831 литра. Ние ще използваме една или повече берми, за да съхраняваме всеки напълнен опаковки безопасни условия.



Виж обор. № 31.2. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.



Макар в буферната зона да е позволено движението на автомобили, съгласно указанието на ФАО, за да се предотвратят вредите на опаковките, които са вече напълнени с отпадъци, ние ще ограничим движението на автомобили в буферната зона. По този начин движението ще бъде извършвано ръчно с количката за преместване на палети (палетна количка).

Цялата гореща зона ще бъде заобиколена с предупредителна лента, така че всички неупълномощени лица да бъдат предупредени да не влизат вътре. Обор. № 24.

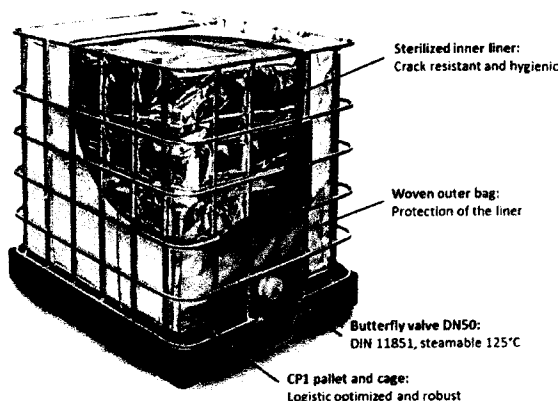
Пред точката за достъп/ изход ще има предупредителни знаци на български и английски език с рисковете на буферната зона, работни инструкции, минимални Предпазни средства на персонала и Стандартни оперативни процедури на специфичните операции, извършвани в буферната зона: претегляне на опаковките/етикетиране/маркиране/пристягане на палети/ обгръщане, манипулиране с опаковките и временно съхранение на място до преместване от мястото. Също така, ще се покаже знака за позволено движение на автомобилите.

### 6.1.3. Зона 3: Чиста зона

Съгласно Пособие J на указанието Серия 16 за обезвреждане на пестициди на ФАО, том 4 – тази зона се характеризира, както следва:

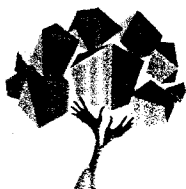
- Никакъв или минимален риск от излагане.
- Фокус върху съхранението материали до преместването от обекта.
- Лични предпазни средства във връзка с манипулирането на нови, чисти пакети.
- Използване на оборудване за манипулиране на бидони за преместване на вещи с цел намаляване на риска.

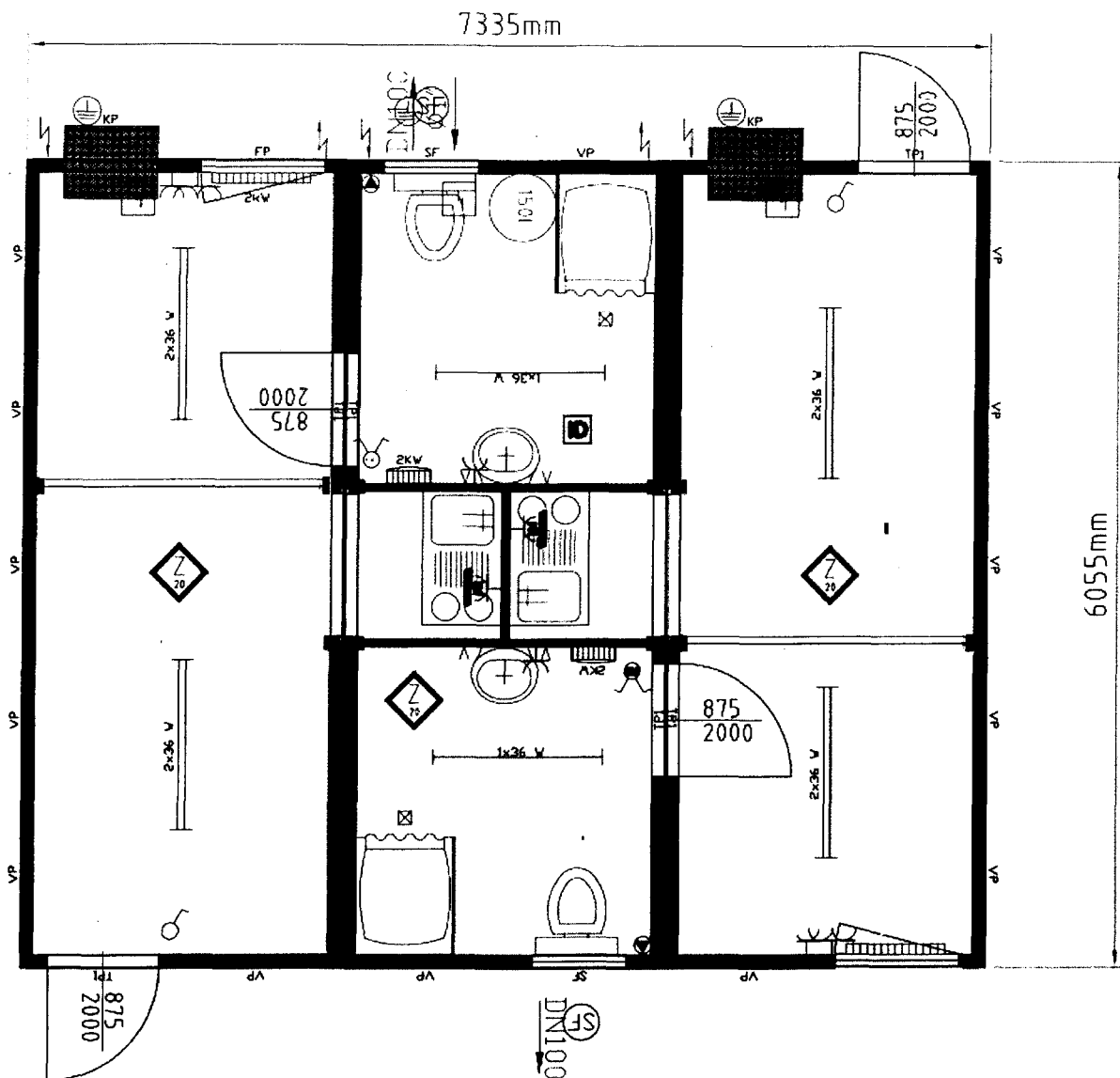
Контейнерът, от който ще се снабдява чистата вода за аварийния душ, ще бъде разположен извън работната зона, в чистата зона, така че да не е в контакт с никакви замърсители. Ние ще използваме асептични IBC контейнери, използвани в хранително-вкусовата промишленост, които ще позволят запазване на свежестта на съхранявания продукт. По този начин, съхраняваната вътре вода ще остане свежа за дълъг период от време, така че да може да бъде използвана за почистване от хора.



Виж обор. № 4. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

Лагерът на персонал също ще бъде разположен в чистата зона и ще снабден с баня, помещението с индивидуални шкафчета и офиса/кухнята за работниците и експертния персонал. За да създадем този лагер за персонала, ние ще използваме контейнери 3x 20 фута. Виж обор. № 2. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.





В контейнера ще бъде и следното оборудване:

- Оборудване за първа помощ. Виж обор. № 7.



- Разтвори за изплакване на очите.  
Виж обор. № 6. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.
- Пожарогасители със сух прах. Ще бъдат разположени минимум 2 броя, всеки по 6 кг.

Също така, в чистата зона ще бъдат съхранявани празните нови опаковки, сертифицирани по ADR. По този начин тези опаковки ще да бъдат държани извън работните зони, където те може да бъдат замърсени. За да се поддържат чисти, те ще се съхраняват върху полиетиленов лист за големи натоварвания (оборот. № 30).



Електрозахранването се разполага също в чистата зона. То ще бъде трифазен генератор -мотор Honda с мощност 15,5 kVA. Виж обор. № 35. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

В чистата зона, се позволява движение на автомобили, но на входа се показва знака за ограничение на скоростта на 5 км/ч, така че да се избегнат инциденти.

Пред точката за достъп/изход ще има предупредителни знаци на български и английски език с рисковете на горещата зона, работни инструкции, минимални лични предпазни средства за персонала и Стандартни оперативни процедури за специфичните операции, изпълнявани в чистата зона: съхранение на ново оборудване, зона за персонала и за автомобили, операции по натоварване на пълни опаковки.

## **6.2. Правила за работа във всяка зона и за движение на работници и материали между зоните**

Всяка от трите зони е с различни рискове, произтичащи от различни фактори, като:

- различни типове работни дейности,
- различно ниво на замърсители, присъстващи в работната зона,
- различни типове заобикаляща околна среда и т.н.

Както беше посочено по-рано като първата мярка се прилага разделянето на работната зона в трите зони, за да се предотврати разпространението на замърсители. Всяка от трите зони получава различни характеристики или оборудване, за да смекчи рисковете от посочените по-горе рискове. Но тъй като те не са достатъчни, за да спрат разпространението на замърсители и за да елиминират изцяло рисковете, са приети правилата за работа и движение, така че да се предотврати замърсяването на персонала и материалите.

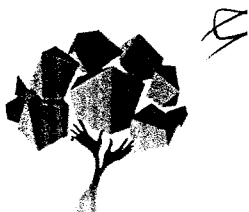
### **6.2.1. Лични предпазни средства**

Едно от най-важните правила, приети за защита на персонала е използването на Лични предпазни средства. Тъй като всяка от трите зони има различни нива на замърсители, различни типове околна среда и нива на замърсители, пряк или косвен контакт с опасните вещества, използваните лични предпазни средства за персонала са различни за всяка зона, като те се адаптират към риска на всеки тип зона.

#### **❖ Гореща зона:**

В горещата зона ще се използват следните лични предпазни средства:

- Тениска или риза с дълги ръкави, в зависимост от сезона. Тя ще се носи под комбинезона. Изработена от памук. Цветен код – червена.





Оборудване № 18.

- Къси панталони или панталони, в зависимост от сезона. Цветен код – червени. Оборудване № 20.
- Комбинезон. Той ще се носи под престилките за химическа защита. Цветен код - оранжев.



Виж обор. № 9. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- престилки за химическа защита. Тя ще се носи върху комбинезоните. Ние ще използваме престилките за химическа защита , тип 3,4,5,6. Цветен код – жълто.



Виж обор. № 10.1. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.



- предпазни обувки.

Използваните предпазни обувки ще бъдат:

- тип Уелингтън, без връзки,
- снабдени с метален връх за предпазване на пръстите и стоманена междина стелка,
- цветен код – жълто,
- устойчиви на киселини, масла, разтворители и химикали.

Ние ще използваме ботушите от тип Wellington R219MSTC, цвят – жълти.



Виж обор. № 14.1. Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.

- Галоши. Те ще носят върху предпазните обувки – химически устойчиви покрития за обувки Tychem F, тип 3. Цветови код - сиво.



Виж обор. № 12.1 Техническият информационен лист е приложен към настоящата техническа оферта.



261