ПРИЛОГ XII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

СОДРЖИНА

XII.1. Спречување на инциденти и итно реагирање 1

XII.1.1. Дефинирање на ризиците 1

XII.1.3. План за заштита на вработените, лица кои се затекнати кај нив и материјалните добра, како и одстранување на последиците од кризната состојба 2

XII.1.4. Планови за постапка во случај на пожар и вонредни ситуации 29

XII.2. Програма за управување со животна средина 39

XII.1. Спречување на инциденти и итно реагирање

Значењето кое го има депонијата Дрисла, особено за скопското подрачје, ја наметнува потребата од страна на Операторот за превземање на потребни мерки и активности кои имаат цел да делуваат превентивно во смисла на спречување на појава на инциденти и/или итно реагирање во случаи на нивно настанување.

Депонијата Дрисла претставува Инсталација каде главните активности се одвиваат на отворен простор, така што целокупната механизација, лицата кои се присутни на депонијата заради изведување на редовните работи, лицата за надзор, за разни поправки итн. се изложени на влијанијата на природните непогоди: невреме проследено со силен ветер, поројни дождови, снег, удар на гром, магла, појава на земјотрес, појава на лизгање на земјштето, ниски и високи темпратури, опасност од појава на пожари во непосредната околина (во сушните периоди на годината) и др.

XII.1.1. Дефинирање на ризиците

При дефинирањето на ризиците, земени се во предвид причините за настанување на истите, како и можните последици од настанување на незгоди. Во депонијата Дрисла тоа претставуваат следниве причини:

- Незгоди кои можат да настанат како резултат на природни непогоди,
- Незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветна подготовка заработа, непочитување на упатствата за безбедно работење и некористење на сретствата за колективна и лична заштита за време на извршување на работните активности,
- Незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветно одржување на опремата за работа и инсталациите.

Во самата Инсталација постојат следниве ризици :

- Ризик од елементарни непогоди,
- Ризик од појава на пожар (внатрешни и надворешни пожари)
- Ризик од неисправна електрична инсталација,
- Ризик од прскање на цевна инсталација, протекување на резервоари.

Со цел да се намалат опасностите за настанување на незгоди или да се ублажат последиците при евентуалните незгоди, Операторот редовно превзема соодветни техничко-технолошки и организациони активности кои се во негова надлежност, а се во согласност со законската регулатива.

Основен предуслов за превземање на соодветни превентивните мерки претставува запознавање на вработените (на сите нивоа) за опасностите од појава на инцидентни случаи, хаварии и несреќи.

XII.1.3. План за заштита на вработените, лица кои се затекнати кај нив и материјалните добра, како и одстранување на последиците од кризната состојба

Друштво за депонирање на комунален отпад
ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО
Бр. 11-2455/1
11.06 2015 год.
Батинци, Студеничани

Друштво за депонирање на комунален отпад

"ДРИСЛА" – Скопје ДОО
Батинци, Студеничани

План

за заштита и спасување на вработените, лицата кои се затекнале кај нив и материјалните добра, како и одстранување на последиците од кризната состојба

Изготвил:

Борче Трајановски

Скопје

Јуни 2015

Содржина:

Вовед..2

Безбедност на работа и здравјето на вработените..............................6

Спроведени мерки за превенција од можни ризици
на депонија “Дрисла“...12

Депонирање на комунален отпад..12

Спалување на медицински отпад...14

Намалување на опасностите за настанување на незгоди и
ублажување на последиците при евентуални незгоди......................16

Заштита и активности при природни непогоди................................17

Заштита и активности при појава на пожар.......................................17

Мерки за намалување на загадувањето
од штетните емисии во воздух...18

Управување и заштита на површинските води.................................18

Управување и заштита на подземните води......................................19

Управување и одложување на исцедокот...19

Градежно – технички активности во врска со
стабилизација и санација на депонијата..19

Мониторинг на вода и воздух...21

Возила и механизација...21

Видео надзор...22

Заклучок..24

Прилог бр.1..25

Прилог бр.2..27

Прилог бр.3..29

Хидрантска мрежа во Дрисла- Скопје доо...33

Мапа на хидрантската мрежа во Дрисла-Скопје доо..........................34

Поставеност на ПП апаратите во Дрисла-Скопје доо.........................34

Список на лица обучени за противпожарна заштита 36

Референци...38

Вовед

Собирањето на отпад во Градот Скопје е добро организирано. ЈП „Комунална хигиена" (КХС) го собира отпадот од девет општини од Градот Скопје и го транспортира до „Дрисла".

Со депонијата „Дрисла" управува претпријатието „Дрисла" доо-Скопје (познато и како ЈП „Дрисла) уште од 1994год. Депонијата има проектиран век од 45 години, од кои преостануваат уште 29 години. Депонијата е градена во текот на четири години, од 1990 до 1994 год. Претпријатието „Дрисла" го формираше Собранието на Град Скопје во 1994 год. На почетокот на 2003 год. претпријатието е организирано како заеднички потфат со ЈП „Комунална хигиена". Ваквиот начин на работа остана во сила до 2009 год. кога претпријатието „Дрисла" почна да работи како независно претпријатие во јавна сопственост. ЈП „Комунална хигиена" е јавно претпријатие во Градот Скопје одговорно за собирање отпад, чистење улици, чистење септички јами, јавна хигиена и отстранување отпад од јавни простори. Постои договор „Дрисла" да прифаќа отпад од ЈП „Комунална хигиена".

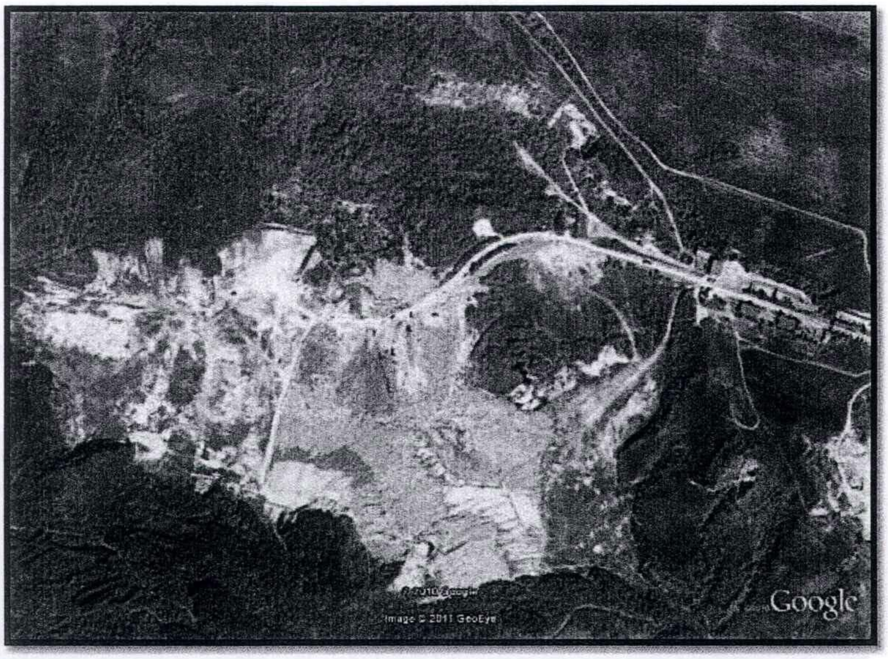
Депонијата „Дрисла" е главната локација за депонирање за Градот Скопје. Таа се наоѓа 14 км југоисточно од Скопје и на север од с. Батинци и Маркова Река.

Сл.1 Депонија "Дрисла"[1]

[1] Физибилити студија за депонија „Дрисла", Август 2011год.

Депонијата „Дрисла“ има површина од 76 хектари. Од тоа, 55 хектари се наменети за депонирање. Депонијата е поврзана со Скопје со асфалтен пат широк седум метри. Главниот пат широк седум метри оди исток-запад низ Македонија и е приближно на 1300 метри јужно од депонијата.

Патот овозможува добри пристапни врски кон главните градови во регионот и врски со Скопје. Врската меѓу регионалниот пат и патот за пристап до депонијата е асфалтен пат широк 6 метри.



Сл.2 Сателитска снимка на депонијата “Дрисла“[2]

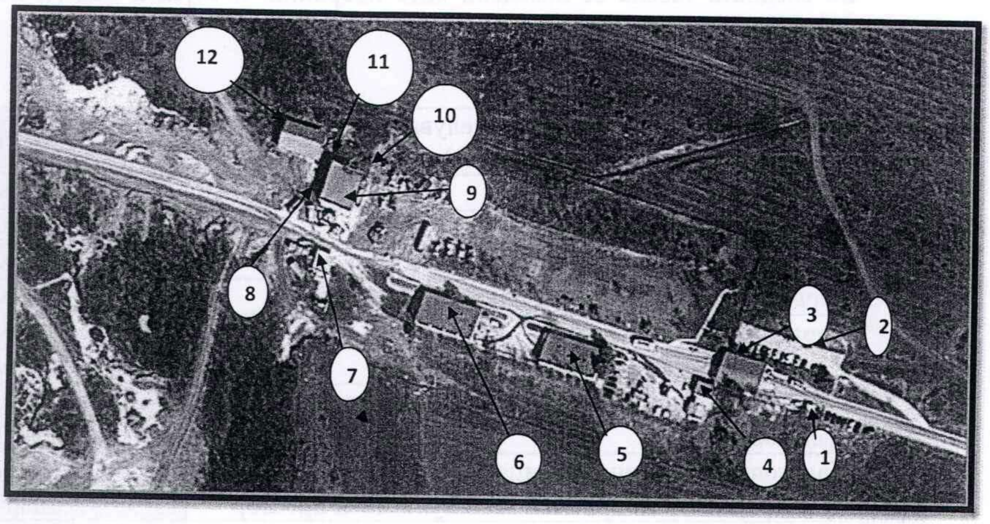
Депонијата е заградена со ограда висока два метри и со должина од околу 5400м. Депонијата е поделена на два дела и тоа: административно-технички дел и делот за депонирање на комуналниот отпад.

Во рамките на депонијата се изградени главни и помошни објекти со соодветна инфраструктура, со цел, нормално функционирање и работење на депонијата.

На сликата подолу се дадени објектите и нивниот распоред, кои се во функција на депонијата “Дрисла“.

---

[2] Физибилити студија за депонија „Дрисла“, Август 2011год.



Сл.3 Ситуација на постоечките објекти во рамките на депонијата

Обележаните објекти на сликата се:

1. Портирница
2. Паркинг
3. Вага за мерење на камионите со комунален отпад
4. Административна зграда
5. Управна зграда
6. Перална за камиони со магацин
7. Лабораторија
8. Затворена механичарска работилница
9. Бензиска пумпа со резервоар
10. Простор за времено складирање на старо железо
11. Простор за времено складирање на отпадни гуми
12. Отворена механичарска работилница

4

Во следната табела се наведени сите површини и објекти кои ги има депонијата за нормално функционирање:

1.	Површина (со решение за доделување на користење градежно земјиште за депонијата)	76,3 ha
2.	Пристапен пат до депонијата	1.013м^2
3.	Административен простор	340м^2
4.	Приемен простор со сообраќајници и паркинзи	4.650м^2
5.	Гаража и работилница за тешка механизација	260м^2
6.	Перална и работилница	340м^2
7.	Камионска вага со командна просторија	276м^2
8.	Магацин за гориво и средства за дезинфекција	50м^2
9.	Далековод	1.600м
10.	Далековод за пумпна станица	250м
11.	Трансформатор за приемен манипулативен простор	1парче
12.	Ограда	600м^2
13.	Пумпна станица за вода	600м^2
14.	Столбен трансформатор за пумпна станица	1парче
15.	Резервоар за вода	2парчиња
16.	Потисен цевовод	1.600м
17.	Секундарна водоводна мрежа	780м
18.	Секундарна атмосферска и фекална канализација	848м
19.	Пристапни патишта во депонијата	1.675м
20.	Ограда од поцинкована мрежа	3.848м
21.	Постројка за согорување на медицински отпад	1парче
22.	Бензиска пумпа	1парче
23.	Резервоар за нафта	8м^3
24.	Септик	1парче
25.	Таложник	1парче
26.	Филтерска призма	3.000м^3
27.	Евакуатор и одводни канали за атмосферски води	4.458м

Табела1. Список на недвижности и површини на депонијата

Речиси сите домаќинства во скопскиот регион (освен Арачиново и Петровец) имаат формален систем за собирање и исфрлање отпад што главно го обезбедува „Комунална хигиена“ и помал број приватни претпријатија.

Познато е дека две општини (Арачиново и Петровец) исфрлаат отпад на диви депонии. Се претпоставува дека вкупниот отпад што го исфрлаат овие општини е 3.387 тони. Се препорачува овие две општини да ги користат новите депониски ќелии во „Дрисла" штом истите се завршат. Според информациите доставени од ЈП „Комунална хигиена", во 2009 год. се собрани 130.926 тони отпад од домаќинства, а во 2010 124.152 тони.

Записите за отпадот депониран преку вагата во депонијата „Дрисла" датираат од 1995 год. Според овие записи, обемот на отпад испорачан во депонијата „Дрисла" меѓу 1997 - 2010 год. варира меѓу 138.000 и 160.000 тони годишно. Вкупниот обем на цврст комунален отпад однесен на депонијата „Дрисла" (2009) изнесувал 148.663 тони (што е еднакво на 410 тони/ден), а во 2010 изнесувал 138.217 тони (или 379 тони/ден).[3]

Безбедност на работа и здравјето на вработените

Неспорно е дека секоја работа, во поголем или помал степен, носи ризик и опасност по здравјето и животот на работникот. Нашето Друштво обезбедува безбедност и здравје при работа за нашите вработени и лицата кои се затекнале од секој аспект поврзан со работата. Превземаме мерки потребни за безбедност и здравје при работа на вработените, вклучувајќи заштита од професионални ризици, обезбедување информации, потребни средства и превентивни мерки за остранување на ризичните фактори за несреќа во сите наши дејности и на сите нивоа на нашето Друштво.

За спроведување на мерките за безбедност и здравје при работа се водиме врз основа на следните начела:

- Избегнување на ризици,
- Проценување на ризиците кои не можат да се избегнат,
- Справување со ризиците на самиот почеток,
- Прилагодување на работата кон поединецот посебно во однос на карактеристиките на работното место и работната средина,
- Изборот на работни методи,
- Давање приоритет на колективните безбедносни мерки наспроти поединечните мерки,
- Обезбедување на соодветни упатства и инструкции како и известување на вработените,

[3] Физибилити студија за депонија „Дрисла", Август 2011год.

- Развивање на целосна безбедносна стратегија која опфа технологија, организација на работата, работни услови, меѓучове односи и фактори кои влијаат на работната средина,
- Донесување безбедносни мерки против пожар во согласност посебни прописи,
- Донесување мерки за прва помош и евакуација во случај опасност,
- Следење на здравствената состојба на вработените,
- Вршење редовни здравствени прегледи и вакцинација,
- Избор на личната заштитна опрема при работењето[4].

Во рамките на нашето Друштво формирано е одделение за технич подршка, безбедност и здравјето на вработените. Личната заштитна опр при работењето е во согласност со Нормативот за лични заштитни средст за вработените во нашето Друштво. Во тој Норматив е прикажано што треба да добијат вработените како лична и заштитна опрема на свое работно место и во кој временски период се обновува заштитната опрем изгледа вака:

1. Работник на депонија, дезинфектори и одржување на хигиенета кругот на Друштвото

- Летно одело..................................2 ком...................1 год.
- Зимско одело.................................2 ком...................1 год.
- Флуоресцентен елек (градник)......2 ком....................1 год.
- Летни чевли..................................1 пар...................1 год.
- Зимски чевли..................................1 пар...................1 год.
- Ракавици од тех. кожа......................................по потреба
- Кабаница за дожд...........................1 ком...................3 год.
- Гумени чизми................................ 1 пар...................1 год.
- Летна капа....................................1 ком...................1 год.
- Зимска капа...................................1 ком...................1 год.

2. Работник за собирање и транспортирање и согорување на медицинс отпад

- Летно одело...................................3 ком...................1 год.
- Зимско одело.................................3 ком...................1 год.

[4] Прирачник за Закон за Безбедност и Здравје При Работа, Скопје, Декември 2009год.

- Летни блузи....................................4 ком...................1 год.
- Зимски блузи..................................3 ком...................1 год.
- Летни чевли...................................1 пар....................1 год.
- Зимски чевли..................................1 пар....................1 год.
- Летни капи.....................................2 ком...................1 год.
- Зимски капи...................................2 ком...................1 год.
- Ракавици (специјални за мед.отпад)..................по потреба
- Заштитни визири (за согорување мед.отпад)...........10 ком.

3. Кафекуварка

- Мантил бел......................................1 ком...................1 год.
- Кломпи со гумен ѓон-бели..............1 пар...................1 год.

4. Работник во техничка служба

- Летно одело....................................1 ком...................1 год.
- Зимско одело..................................1 ком...................1 год.
- Летни чевли...................................1 пар...................1 год.
- Зимски чевли..................................1 пар...................1 год.
- Кожувче без ракави.........................1 ком...................1 год.
- Ракавици од техничка кожа................................по потреба
- Заштитна капа.................................1 ком..................1 год.
- Заштитен шлем...на работно место

5. Електричар

- Летно одело.....................................1 ком..................1 год.
- Зимско одело...................................1 ком...................1 год.
- Летни чевли со гумен ѓон.................1 пар..................1 год.
- Зимски чевли со гумен ѓон................1 пар..................1 год.
- Кожувче без ракави..........................1 ком..................1 год.
- Заштитна капа..................................1 ком..................1 год.
- Електрични ракавици................................на работно место
- Летни блузи......................................2 ком.................1 год.
- Зимски блузи....................................2 ком.................1 год.

6. Чувар обезбедувач

- Летна чуварска униформа................1 ком..................1 год.
- Зимска чуварска униформа.............1 ком..................1 год.

- Летни чевли.....................................1 пар...................1 год.
- Зимски чевли...................................1 пар...................1 год.
- Летни кошули..................................2 ком..................1 год.
- Зимски кошули................................2 ком..................1 год.
- Кабаница за дожд....................................на работно место
- Зимска јакна....................................1 ком.................2 год.
- Летна блуза.....................................1 ком.................1 год.
- Зимска блуза....................................1 ком.................1 год.

7. Хигиеничарка

- Мантил..1 ком...................1 год.
- Кломпи со гумен ѓон........................1 пар...................1 год.
- Чизми кратки гумени........................1 пар...................1 год.
- Ракавици гумени..по потреба

8. Извршители на прием на отпад (вага)

- Летно одело.....................................1 ком...................1 год.
- Зимско одело...................................1 ком...................1 год.
- Летни чевли.....................................1 пар...................1 год.
- Зимски чевли...................................1 пар...................1 год.
- Зимска јакна....................................1 ком...................1 год.
- Летни блузи.....................................2 ком...................1 год.
- Зимски блузи...................................2 ком...................1 год.

9. Лабараторија

- Летно одело.....................................1 ком...................1 год.
- Зимско одело...................................1 ком...................1 год.
- Летни чевли.....................................1 пар.....................1 год.
- Зимски чевли...................................1 пар.....................1 год.
- Чизми гумени...................................1 пар.....................2 год.
- Ракавици гумени..по потреба

10. Магационер

- Летно одело.....................................1 ком...................1 год.
- Зимско одело...................................1 ком...................1 год.
- Летни чевли.....................................1 пар.....................1 год.

- Зимски чевли....................................1 пар..................1 год.
- Кожувче без ракави..........................1 ком..................3 год.

11. Перач на моторни возила

- Летно одело (гумирано или ПВЦ)....1 ком..................1 год.
- Зимско одело (гумирано или ПВЦ)..1 ком..................1 год.
- Летни чевли.......................................1 пар..................1 год.
- Зимски чевли.....................................1 пар..................1 год.
- Кожувче без ракави...........................1 ком..................3 год.
- Ракавици гумени...по потреба
- Кабаница за дожд..по потреба
- Гумени чизми.....................................1 пар..................1 год.

12. Автомеханичари

- Летно одело.......................................2 ком..................1 год.
- Зимско одело.....................................2 ком..................1 год.
- Летни чевли (отпорни на нафта)......1 ком..................1 год.
- Зимски чевли (отпорни на нафта)....1 ком..................1 год.
- Заштитна капа...................................1 ком..................1 год.
- Кожувче без ракави..........................1 ком..................3 год.
- Ракавици од техничка кожа..................................по потреба
- Кабаница за дожд..по потреба
- Гумени чизми...по потреба
- Летни блузи.......................................2 ком..................1 год.
- Зимски блузи.....................................2 ком..................1 год.

13. Возач на специјални возила

- Летно одело.......................................1 ком..................1 год.
- Зимско одело.....................................1 ком..................1 год.
- Летни чевли.......................................1 пар..................1 год.
- Зимски чевли.....................................1 пар..................1 год.
- Зимска јакна......................................1 ком..................2 год.
- Летни блузи.......................................2 ком..................1 год.
- Зимски блузи.....................................2 ком..................1 год.

14. Возач на лесни возила

- Административно летно одело........1 ком..................1 год.
- Административно зимско одело…..1 ком..................1 год.
- Летни чевли....................................1 ком..................1 год.
- Зимски чевли..................................1 ком..................1 год.
- Зимска јакна...................................1 ком..................2 год.
- Летни блузи...................................2 ком..................1 год.
- Зимски блузи..................................2 ком..................1 год.

15. Ракувач на градежни машини

- Летно одело....................................2 ком..................1 год.
- Зимско одело..................................2 ком..................1 год.
- Зимска јакна...................................1 ком..................1 год.
- Ракавици од техничка кожа................................по потреба
- Летни чевли....................................1 ком..................1 год.
- Зимски чевли..................................1 ком..................1 год.
- Кожувче без ракави..........................1 ком..................3 год.
- Кабаница за дожд...по потреба
- Летни блузи...................................3 ком..................1 год.
- Зимски блузи..................................3 ком..................1 год.

16. Референт за внатрешна контрола

- Летни чевли....................................1 ком..................1 год.
- Зимски чевли..................................1 ком..................1 год.
- Зимска јакна...................................1 ком..................1 год.
- Летно одело....................................1 ком..................1 год.
- Зимско одело..................................1 ком..................1 год.
- Летни блузи...................................2 ком..................1 год.
- Зимски блузи..................................2 ком..................1 год.

17. Административни работници

- Летни административни одела.........2 ком..................1 год.
- Зимски административни одела........2 ком..................1 год.
- Летни кошули..................................2 ком..................1 год.
- Зимски кошули.................................2 ком..................1 год.
- Летни чевли......................................1 пар..................1 год.

- Зимски чевли....................................1 пар.................1 год.
- Зимски јакни......................................1 ком.................2 год.

Средства за одржување на хигиената на раце, тело и коса, која следува за сите вработени:

- Шампон за коса 400 м.л.....................1 ком.................1 мес.
- Гел за туширање 500 м.л..................1 ком..................1 мес.
- Течен сапун (со пумпица).................1 ком.................1 мес.
- Крема за раце 250 м.л......................1 ком..................1 мес.
- Тоалетна хартија трислојна.............2 ком..................1 мес.
- Хартија за раце.................................2 ком..................1 мес[5].

Спроведени мерки за превенција од можни ризици на депонија "Дрисла"[6]

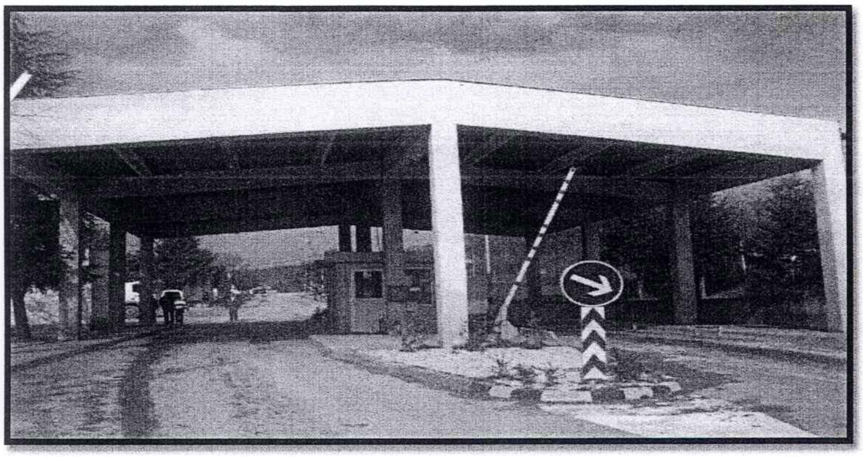
Целокупниот отпад кој се транспортира и прифаќа на депонија "Дрисла" задолжително подлежи под соодветен третман. Во депонијата се врши третман на отпад по пат на депонирање или по пат на согорување.

- **Депонирање на комунален отпад**

Проектираниот волумен на депонијата "Дрисла" изнесува 26.000.000 m^3, односно нејзиниот вкупен капацитет изнесува 16.900.000 тони комунален отпад.

[5] Норматив за лични заштитни средства на вработените во "Дрисла"доо-Скопје, Јануари 2014год.
[6] Информација за спроведени мерки за превенција од можни ризици на депонија Дрисла

12



Сл.4 Влез на депонијата[7]

Процесот започнува од влезот на депонијата. Комуналните возила се мерат на вага која се наоѓа на влезот на депонијата и потоа се упатуваат кон предвиденото место за истовар на отпадот.

Откако ќе го истовари отпадот, возилото се упатува кон пералната каде што се пере долниот построј на возилото и неговите пневматици. Вака испраното возило оди на електронската вага и подлежи на второ мерење каде се определува тежината на донесениот отпад. Следна постапка на возилото е напуштање на локалитетот на депонијата.

Градежната машина – утоварувач врши краток пренос на истоварениот отпад, надвор од платформата за истовар и истиот го превзема булдожер кој го носи до предвиденото место и го пласира во слоеви. Градежната машина – компактор на крајот врши набивање на отпадот.

Пред да се започне со депонирањето над природниот терен истиот се чисти од дрвја и грмушки кое се одвива етапно. После оформувањето на претходниот слој, се започнува со депонирање на нов слој. На овој начин се формира телото на депонијата чиј облик е дефиниран од аспект на стабилност на косините.

На најниската точка на депонијата се наоѓа насипна брана (филтер призма). Улогата на филтер призмата е да спречи навлегување на

[7] Физибилити студија за депонија „Дрисла", Август 2011год.

атмосферската вода во ножиците на депониското тело како нејзин најнизок дел. Со тоа се спречува ерозија на ножиците и појава на суфозија.

Депонирањето на отпад се одвива согласно Оперативните градежни планови и регуларните техничко – технолошки процеси согласно кои е проектирана депонијата, со што се исполнуваат законските барања за третман и депонирање на отпад.

Спалување на медицински отпад

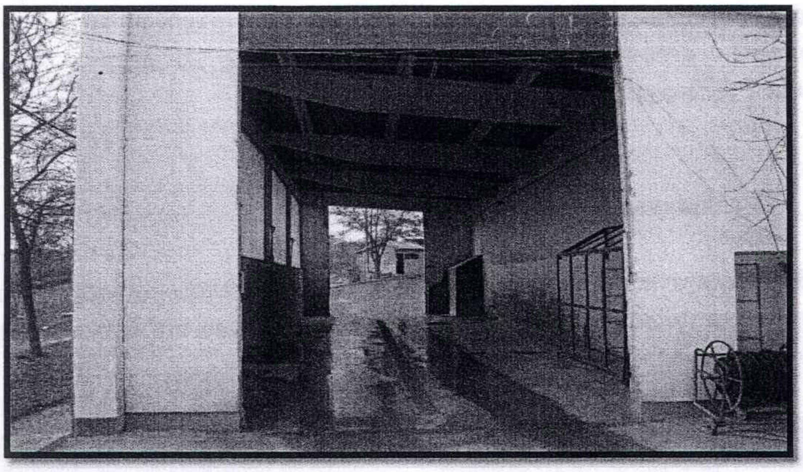
Во рамките на депонијата "Дрисла" има инсталирано инцинератор за спалување на медицинско-инфективен и потенцијално инфективен отпад со придружни објекти и потребна опрема.

Сл.5 Печка за спалување на медицински отпад - инцинератор[8]

Кога возилото со медицински отпад ќе пристигне на депонијата "Дрисла", се врши негово мерење на електронска вага. После мерењето, возилото се движи во правец на инценераторот за согорување каде медицинскиот отпад се истовара на предвиденото место за истовар.

[8] Физибилити студија за депонија „Дрисла", Август 2011год.

По истоварот, возилото подлежи на дезинфекција и перење пред да ја напушти депонијата.



Сл.6 Перална за камиони[9]

Овој медицински отпад не подлежи на привремено складирање, што значи по пристигнувањето на депонијата, во текот на истиот ден тој се третира односно се согорува во инценераторот.

За овој вид на отпад се води прецизна евиденција во која се евидентира доносителот на отпадот, донесените количини, видот на амбалажата во која се носи отпадот итн.

Излезните гасови преку метален оџак се испуштаат во атмосферата. Откако ќе согори отпадот инцинераторот се исклучува, се лади и потоа се собира остатокот од согорувањето (пепелта и згурата) и се депонира на посебна локација определена за овој вид на отпад.

За управување и третманот на отпад во депонија "Дрисла"- Скопје, изготвени се соодветни Упатства и Процедури (согласно Законот за управување со отпад и другите законски и подзаконски акти од оваа област), преку кои се извршуваат техничко-технолошките процеси.

---

[9] Физибилити студија за депонија „Дрисла", Август 2011год.

Намалување на опасностите за настанување на незгоди и ублажување на последиците при евентуални незгоди

Бидејќи нашето Друштво има посебно значење за градот Скопје и околината, се наметнува потребата од превземање на потребни мерки и активности кои имаат за цел превентивно да делуваат во насока на спречување на појавите и инцидентите како причина за незгода и итно превземање активности на делување во случаи на нивно настанување.

Депонијата "Дрисла" претставува Инсталација каде што главните активности и природата на работата се одвиваат најчесто на отворен простор, а со тоа лицата кои ги изведуваат редовните работи, лицата за надзор и лицата за поправки и механизацијата, се изложени на влијанијата на природните непогоди како што се: поројни дождови, снег, магла, силен ветер, високи и ниски температури, удари од гром, земјотреси, појава на пожари во околината на депонијата итн.

Во продолжение ќе ги наведеме ризиците за настанување и можните последици од настанувањето на евентуалните незгоди во нашата депонија:

- Незгоди кои можат да бидат предизвикани од природни непогоди,
- Незгоди кои можат да бидат предизвикани од несоодветно одржување на опремата за работа и инсталациите,
- Незгоди кои можат да бидат предизвикани од несоодветна подготовка за работа, непочитување на упатствата за безбедно работење и некористењето на средствата за колективна и лична заштита за време на работењето.

Во самата Инсталација постојат следниве ризици:

- Ризик од елементарни непогоди,
- Ризик од неисправна електрична инсталација,
- Ризик од појава на пожар,
- Ризик од загадувањето на животната средина и
- Ризик по здравјето на вработените

Со цел да се намалат опасностите за настанување на незгоди или да се ублажат последиците при евентуални незгоди, нашето Друштво редовно превзема соодветни техничко-технолошки и организациони активности кои

16

се во наша надлежност, а се во согласност со позитивните прописи од законската регулатива.

Основен предуслов за превземање на соодветни превентивни мерки претставува запознавање на вработените (на сите нивоа) за опасностите од појава на инцидентни случаи, хаварии и несреќи.

Заштита и активности при природни непогоди

Во однос на спречување на појавата од поплавување на депонијата, односно спречување на водата од поројните дождови да навлезе во депонископо тело, по периферијата се изградени бетонски – одводни канали кои ги прифаќаат атмосферските води од суводолниците кои гравитираат кон депонископо тело. Овие води потоа се вливаат во потокот "Мечкин дол", а потоа во "Маркова Река". Со обезбедување на стабилноста на косините од депонископо тело и на периферните косини, превентивно се спречува појава на свлечишта.

За случаите на појава на обилни врнежи од снег и појава на мраз, нашето Друштво има обезбедено соодветна механизација и алат за интервенција. Исто така нашето Друштво има изработено Упатство за работа при појава на поголеми врнежи на снег и појава на мраз во нашата депонија што е дадено во прилог бр.1 на крајот од овој План.

Заштита и активности при појава на пожар

Како една од нус продуктите на разградбата и минерализацијата на депонираниот отпад се јавува метанот (класицифиран како лесно запаливо и експлозивно соединение во гасна состојба).

Во однос на заштитата од пожари, посебно внимание се обрнува на спречувањето на појава на запалување на отпадот. Имајќи во предвид дека се работи со измешан комунален отпад, нашето Друштво превзема активности согласно упатствата и технолошките постапки уште при самото превземање на отпадот од локациите низ градот и околината. Исто така, редовно се врши контрола на секоја количина на отпад што ќе пристигне на депонијата.

Во однос на превентивната заштита од пожар кај останатиот дел од инсталацијата се превземаат следниве мерки:

- Исправно одржување на електричната инсталација,
- Исправност и редовно одржување на ПП апаратите и ПП хидрантската мрежа,

- Превземање на сите безбедносни мерки при поправки со заварување,
- Одржување на хигиената
- Изградба на систем за евакуација на депонискиот гас (активност од Динамичкиот План за развој на Друштвото предвидена во 2015 година)

Согласно Законот за заштита од пожар нашето Друштво има изготвено План за заштита од пожар што е даден во прилогот бр.2 на крајот од овој План.

Нашето Друштво има инсталацијата која е опремена со технички уреди, средства и опрема за заштита од пожар и тоа со ПП апарати од типот: S-1, S-3, S-9 и S-50. За нив има изготвено упатства за користење што се дадени во прилог бр.3, на крајот од овој План.

Мерки за намалување на загадувањето од штетните емисии во воздух

Мерките за намалувањето на загадувањето од емисиите во воздухот главно се состојат во следниве активности:

- Покривање на слојот од компактиран отпад со слој од земја,
- Депонирање на пепелта и згурата од согорениот медицински отпад во посебни ровови,
- Прскање со вода на земјените патишта и миење на улиците во рамките на Инсталацијата.

Управување и заштита на површинските води

Низ депонијата протекува поток кој се влива во "Маркова Река". Овој поток е формиран од водите кои се вливаат над локацијата на депонијата. Тоа се води кои најчесто се јавуваат кај суводолниците при поголеми дождови. Оваа вода протекува под самата депонија преку бетонски канал (евакуатор) кој е изграден пред да се отпочне со депонирање на отпадот. Евакуаторот е направен во форма на бетонски тунел со што се овозможува непречено течење на потокот под самата депонија.

Управување и заштита на подземните води

Во периодот на изградба на депонијата (1990-1994год), поставена е соодветна подлога составена од глинест, минерален и дренажен слој од природни материјали, при што е водена сметка за задоволување на условите за изградба и работење на една депонија согласно постоечките закони, услови и практики кои се применувале во тој период. Во тој период на изградба превземени се мерки за заштита на подземните води од загадување. Во моментов отпадните води (исцедок) од депонијата се собира во бетонски резервоари и со примена на пумпен систем се враќа во депониското тело.

Управување и одложување на исцедокот

Во 2011 год. е изведена санација на дренажната призма и дел од завршната косина на депониското тело.

Филтратот кој се јавува зад призмата во ножницата на низводната косина на депонијата се зафаќа со дренажни цевки и се собира во два армирано-бетонски меѓусебно поврзани резервоари (таложници). Потоа преку пумпа и распрскувачки систем од црева се враќа на депониското тело. На тој начин се обезбедува циркулација на отпадните исцедоци и воедно се заштитуваат подземните и површинските води од загадување.

Во резервоарите се врши таложење на суспендираните честички од филтратот. Талогот кој се создава во резервоарот се чисти периодично и се носи на одредени локации на депонијата.

Градежно – технички активности во врска со стабилизација и санација на депонијата

Во периодот 2011-2012год. превземени се следниве активности:

- **Стабилизација на низводна косина**

  Со реализација на ова техничко решение целосно е спречен процесот на ерозија на низводната косина и берми и нивна стабилизација и обезбедување на минимален фактор на сигурност на депонијата

- **Каптирање на извор и времен одвод на вода надвор од депонијата**

  Со реализација на овој технички проект за каптирање на изворот се зафаќа инфилтрираната вода од хидроколекторските слоеви, се исушува мочуриштето и истата се одведува надвор од телото на депонијата со соодветен цевковод.

- **Третман на исцедокот од депонијата и санација на филтер призма**

  Со реализација на ова техничко решение целосно се собира филтратот во базени и истиот повторно се враќа во депонијата. Со тоа се спречува загадување на површинските води кои влегуваат во "Маркова Река" и се забрзува процесот на стабилизација на депонијата.

- **Санација на просторот околу трасата на изворот**

  Со ова техничко решение извршена е санација на просторот околу заезерената вода во телото на депонијата и планирање на постоечкиот смет, покривање на истиот и изведба на косини со земја до трасата за зафаќање на изворот.

Овие превземени градежно-конструктивни активности директно влијаат врз спречувањето на штетните влијанија врз животната средина со што се исклучува можноста за загадување на површинските и подземните води и почвата во непосредна и посредна близина на депонијата.

Врз основа на донесениот Правилник за начинот и постапката за работа следење и контрола на депонијата за време на работењето од Министерството за животна средина и просторно планирање,нашето Друштво, депонијата "Дрисла" , имаме обврска да вршиме мониторинг на површинските, подземните води и емисијата на гасови.

Од тие причини во нашето Друштво е формирано Одделение за лабораторија кое е задолжено за вршење мониторинг на води, емисија на гасови, дезинфекција на санитарната вода, административен и депониски дел и рециркулација на отпадните води.

За оваа намена Лабораторијата располага со соодветни мерни инструменти, а мерењата се вршат согласно Месечен план за работа.

Мониторинг на вода и воздух

За потребите на Мониторинг на вода и воздух, нашето Друштво има ангажирано акредитирани лаборатории и тоа:

- Централна лабораторија при Министерството за животна средина и просторно планирање, која врши мониторинг на површински и подземни води на локалитетот "Дрисла".
  Квалитетот и составот на подземните води во депонијата "Дрисла" се следи преку два пиезометри. Редовните анализи и испитувања покажуваат дека нема значителни загадувања на подземните води.
- Лабораторија на Центар за јавно здравство Скопје, која врши Мониторинг на санитарната вода од сопствените резервоари.
  Депонијата има сопствен локален водоснабдителен објект со кој депонијата се снабдува со вода, истата се хлорира и се користи за санитарни, технолошки и противпожарни потреби. За ваков тип на објекти постои законска обврска за мониторинг од овластена лабораторија за бактериолошка и физичко-хемиска анализа.
- Акредитирана лабораторија ТЕХНОЛАБ – Скопје, дооел, која врши мониторинг на емисија на гасови од инцинератор.
  Врз основа на Правилникот за граничните вредности на емисии при горење и согорување на отпад и услови и начин на работа на инсталации за горење и согорување, во депонијата "Дрисла", се врши мониторинг на емисии на гасови кои се создаваат при согорување на медицински отпад.

Возила и механизација

Во нашето Друштво моментално имаме 138 вработени и ги имаме следните типови возила и механизација со кои работиме и на кои можеме да сметаме во кризни ситуации:

- **Градежни машини**
  - Cat Булдожер D6RLGP 2 ком
  - Cat Багер 330 B 1 ком
  - Cat Компактор 816 B 1 ком

• Утоварач	ULT 220	1 ком
• Ханомак Компактор	C 280	1 ком
• Ваљак	KVV 12 B	1 ком
• Булдожер	Tg 170	1 ком
• Булдожер	Tg 220	1 ком

Транспортни возила (камиони)

• Ивеко кипер триосовинец	2 ком
• Ман подигач	2 ком
• Ман автобус	1 ком
• Фап кипер 14/15	1 ком
• Мерцедес цистерна за вода	1 ком
• Унимак мерцедес соларка	1 ком

Теренско возило

• Лада нива	1 ком

Возила (патнички автомобили)

• Комбе субару	1 ком
• Лада 110	1 ком
• Лада самара	1 ком

Како материјално – техничка подршка, имаме сопствена гаража, работилница со механичари и сопствена бензиска пумпа.

Видео надзор[10]

На влезот на депонијата како и на нејзините организациони делови, се поставени камери. На видливо и јасно место е истакнато известување дека објектот е под видео надзор, логото на Друштвото, како и телефонски број и е-маил адреса на кои може да се добие информација во врска со видео надзорот и на начин што овозможува на субјектите да се запознаат со вршењето на видео надзорот.

Видео надзорот се врши преку воспоставување на два система со вкупно 26 камери. Камерите се поставени согласно претходно изготвена Анализа на

[10] Правилник за начинот на вршење на видео надзор на ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО, Батинци, Студеничани

целите заради кои се воспоставуваат системите, на конкретни места кои раководителот на одделението за обезбедување му ги предлага на управителот/директорот на Друштвото, на начин кој овозможува реализација на целите на системите за вршење на видео надзор. Секоја камера е евидентирана со единствен евидентен број, во два система и тоа: во систем I, има 16 камери со евидентни броеви од 01-16, а во систем II, 10 камери со евидентни броеви од 01-10.

Систем I

Камера бр.01 е насочена кон влезот на Друштвото, камера бр.02 е насочена е насочена кон апаратот за електронско евидентирање на присуството на вработените, камера бр.03 е насочена кон влезот на управната зграда, камера бр.04 е насочена кон вагата и излезот на камионите после мерењето, камера бр.05 е насочена кон бензинската пумпа, камера бр.06 е насочена кон резервоарот на бензинската пумпа со дел од паркингот за градежни машини, камера бр.07 е насочена кон влезот на работилницата за градежни машини, камера бр.08 е насочена кон каналите кај покриениот дел за поправка на градежни машини, камера бр.09 е насочена кон паркингот на автомобили, комбиња и камиони за медицински отпад, камера бр.10 е насочена кон трансформаторот на паркингот, камера бр.11 е насочена кон пералната и задниот влез во магацинот, камера бр.12 е насочена кон влезот на административната зграда на одделението за механизација и сервисирање, камерите бр.13, 14 и 15 се насочени кон паркингот за градежни машини и камера бр.16 е насочена кон канцелариите на лабораторија и медицински отпад со дел од паркингот.

Систем II

Камера бр.01 е ротациона и опфаќа дел од телото на депонијата заедно со платформата за депонирање, камера бр.02 е насочена кон телото на депонијата, камера бр.03 е насочена кон патот за печката за согорување на медицински отпад, камера бр.04 е насочена кон оградата и задниот дел од пералната, камера бр.05 е насочена кон излезот на пералната и паркингот позади кујната, камера бр.06 е насочена кон бараката за пречистителна станица за отпадни води, камера бр.08 е насочена кон резервоарите за отпадни води на пречистителна станица, камера бр.09 е насочена кон патот и дел од паркингот за градежни машини. Камерата бр.15 е насочена кон задниот дел од паркингот за возила за медицински отпад и влезовите на

канцелариите на лабораторија и медицински отпад, камера бр.16 е насочена кон влезот и излезот на вагата.

Видео надзорот се врши од две места на монитори и тоа: еден кај управителот/директорот на Друштвото и два во пријавницата на одделението за обезбедување, при што овластените лица можат да вршат набљудување и контрола заради постигнување на целите од видео надзорот.

Сите камери се со сензор за движење и вршат автоматско снимање и складирање на снимките доколку регистрираат движење. Снимките од видео надзорот се чуваат на хард дисковите на двата ресивери поставени во канцеларијата на управителот/директорот на Друштвото. Во зависност од интензитетот на движењето снимките можат да се зачуваат од 7 до 15 дена на хард дискот. Системите за вршење на видео надзорот работат 24 часа, секој ден.

Видео надзорот се врши поради постигнување на следните цели:

- Заштита на животот и здравјето на луѓето и животната средина,
- Заштита на сопственоста на Друштвото,
- Заштита на животот и здравјето на вработените поради природата на работата,
- Откривање и спречување на злоупотреба на службени овластувања и несовесно вршење на службените должности и
- Обезбедување на контрола над влегувањето и излегувањето во нашето Друштво, заради спречување на неовластено влегување на лица, како и изнесување на депонираната стока.

Материјалите, податоците и информациите добиени од системите за вршење на видео надзор се доверливи.

Материјалите, податоците и информациите добиени од системите за вршење на видео надзор не смеат да се разоткриваат, пишуваат, испраќаат по е-маил или пренесуваат со друго средство освен на начин предвиден со Правилникот.

Материјалите, податоците и информациите добиени со системите за вршење на видео надзор се чуваат, користат и обработуваат во согласност со прописите за заштита на личните податоци (Службен весник на РМ бр.38/09 и 158/10).

Заклучок

Нашето друштво во континуитет си ги извршува своите обврски за превенција и справување со кризни состојби, заштита и спасување на

вработените, лицата кои се затекнале кај нив и материјалните добра, како и странување на последиците од кризната состојба, кои се пропишани во член 8 од Законот со управување со кризи бр.07-1537/1 од 22 Април, 2005 год.[11] Совесното и квалитетно работење на секој вработен ја намалува можноста од појава на несакани ситуации.

Прилог бр.1[12]

Упатство за работа при поголеми врнежи на снег и појава на мраз во депонијата

Со ова Упатство за работа се регулираат насоките на превземени активности и работење во депонијата "Дрисла" во услови на обилни врнежи од снег и појава на мраз во депонијата.

- Комплетната организација на работење во горенаведените услови ја врши водителот на смена, а доколку тој е отсутен, организацијата на работењето ја презема сменскиот вагар,
- Бројот на ангажираните работници и механизација ќе зависи од временската ситуација, при тоа водејќи сметка да биде задоволено минималното барање за непречено работење и одвивање на технолошкиот процес на депонијата,
- Доколку постои опасност за безбедно движење на возилата и машините поради големите врнежи на снег или појава на мраз, веднаш се известуваат раководните лица во Друштвото,
- Рачниот алат потребен во вакви ситуации (копачи, лопати итн.) ги обезбедува вработениот задолжен за ППЗ,
- Потребен рачен алат:

[11] "Службен весник на Република Македонија" број. 29/2005
[12] УПАТСТВО ЗА РАБОТА ПРИ ПОГОЛЕМИ ВРНЕЖИ НА СНЕГ И ПОЈАВА НА МРАЗ ВО ДЕПОНИЈАТА "ДРИСЛА", Јануари 2014 год.

- Копачи 1 ком,
- Лопати за снег 3 ком,
- Лопати за песок 2 ком,
- Гребало 1 ком,
- Рачна количка 1 ком.

- Алатот е сместен заедно со апаратите за против пожарна заштита, во објектот наменет за тоа, а клучот од објектот го должат чуварите,
- Раководните лица да извршат увид во исправноста на механизацијата и рачниот алат кој ќе се користи во услови на голем снег или појава на мраз,
- Ситниот песок кој се користи во вакви услови е депониран на спротивната страна од печката за спалување на медицински отпад,
- Машината за фрлање на сол се полни со сол или ситен песок, во зависност од временските услови,
- Машината за расфрлање на сол се прикачува на возилото за чистење на снег, така што во исто време да се чистат патиштата и да се расфрла сол или песок,
- Доколку машината за чистење снег и расфрлање сол не се во исправна состојба тогаш се вклучува утоварачот ULT 220. Корпата се полни со сол или песок по потреба и се движи полека, додека двајца вработени со лопата црпат од корпата и ја расфрлаат солта или песокот,
- Во кругот на манипулативните патишта и платоа може да се користи ровокопачот, но само кога е поставен ножот за снег.

За сите активности што ќе бидат преземени и појава на можни проблеми, сменскиот референт или сменскиот вагар, потребно е да ги известат раководните лица во Друштвото.

XII.1.4. Планови за постапка во случај на пожар и вонредни ситуации

ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО

Планови за постапка во случај на пожар и вонредни ситуации

Изработил: Трајковски Марјан

Март 2015

Заштита и активности при појава на пожар и експлозии

Како една од нус продуктите на разградбата и минерализацијата на депонираниот отпад се јавува метанот (класифициран како лесно запаливо и експлозивено соединение во гасна состојба). Поради тоа при заштитата од експлозии и пожари, посебно внимание се обрнува на спречувањето на појава на запалување на отпадот. Имајќи во предвид дека се работи со измешан комунален отпад, Операторот превзема активности согласно упатствата и технолошките постапки уште при самиот влез и превземање на отпадот на влезот на локацијата. Исто така, редовно се врши контрола на секоја количина на отпад што ќе пристигне на депонијата.

Во однос на превентивната заштита од експлозии и пожар кај остантиот дел од инсталацијата се превземаат следниве мерки:

- Исправно одржување на електричната инсталација,
- Исправност и редовно одржување на ПП апаратите и ПП хидрантската мрежа
- Превземање на сите безбедносни мерки при поправки со заварување,
- Одржување на хигиената
- Изградба на систем за евакуација на депонискиот гас (активност од Динамичкиот План за развој на Друштвото предвидена во 2015 година)

План за заштита од пожар

Согласно Законот за заштита од пожар, Операторот има изготвено План за заштита од пожар. Дел од овој План е прикажан во продолжение:

1

План за заштита од пожар

Организирањето и спроведувањето на мерките за заштита од пожар, како и другите елеметарни непогоди се врши врз основа на законот за заштита од пожар и другите законски и подзаконски акти од оваа област.

За непосредно извршување на задачите од областа на заштита од пожар се грижи лицето задолжено за противпожарна заштита во претпријатието.

Работниците вработени во чуварската служба мора да бидат стручно оспособени за гасење и локализација на пожарот како и да превземат мерки со цел спасување на загрозените работници и материјалните добра во случај за избивање на пожар.

Постапка во случај на пожар

Секој работник во претпријатието кој ќе забележи пожар должен е да го изгасне истиот со средствата за гаснење или прирачни средства.

Ако работникот не може сам да го изгасне пожарот должен е да ги алармира другите работници, непосредниот раководител и ПП службата во градот.

При алармирањето на службата за обезбедување се даваат податоци каде е настанатиот пожар, што гори, кој објект гори и најблискиот пат за доаѓање до пожарот.

Со акцијата за гаснење на пожарот раководи раководителот за ПП Заштита или раководителот на обезбедување и раководителот на објектот или неговиот заменик.

Работниците кои учествуваат во акцијата за гаснење и спасување должни се да се придржуваат на наредбите на раководителот на акцијата.

Останатите работници кои не учествуваат во акцијата на гаснење, односно спасување должни се по најкус пат да се евакуираат од загрозените простории и да ги напуштат работните простории.

Работниците за обезбедување и лицето одговорно за ППЗ како и секој работник на претпријатието кој го уочил пожарот должни се особено:

1. Со звучен или друг сигнал да ги известат работниците по поедини одделенија, служби каде настанал пожарот.
2. По најбрз пат да се извести противпожарната единица на телефон 193.
3. Се ангажира за отстранување на препреките кои можат да го спречат доаѓањето на ПП единицата, ги отвора влезните врати, ги отстрануваат материјалите што се наоѓаат на приодните места на пожарот и др.
4. Ја упати ПП единицата на местото на пожарот и ги дава првите потребни информации на раководителот на акцијата.

1

5. Го известува дежурниот електричар заради исклучување на доводот на електрична енергија од главната трафостаница.

6. При пожар од големи размери да ја извести службата за Итна помош.

Должноста на чуварот е следната:

Веднаш да им пружи помош на пожарникарите во гаснење на пожарот и спасување на луѓето и имотот.

Ги зајакнува мерките за безбедност во кругот на претпријатието и не дозволува пристап на неповикани лица за време на пожар и други елементарни непогоди.

Врши целосна котрола на влезните и излезните врати на одделенијата, службите како и на лицата на возилата.

По потреба дава знак за узбуна при појавата на пожар, експлозија или елеметарна непогода со истрелување од 3 куршуми од оружјето во висина или на друг начин со други средства кои што постојат на располагање.

Сите работниците кои се затекнале или биле повикани на местото на незгодата должни се да останат на работното место или на местото на незгодата се додека има потреба за тоа без оглед на должината на работното време.

Останати одредби

Во случај на спречување или попречувањето во извршувањето на работните должности работникот за обезбедување, референтот по ХТЗ и ППЗ или било кој работник должен е да поднесе писмена изјава против лицето кое го врши попречувањето.

Работникот за обезбедување не смее да ја предаде должноста ако работникот што треба да стапи на должност е под дејство на алкохол. Во тој случај тој останува и понатаму на должност, а работникот што е под дејство на алкохол се отстранува од работното место.

Работникот за обезбедување должен е да доаѓа на време на работа, заради примопредавање на должноста и е должен да изврши проверка на исправноста на средствата, уредите и опремата.

Непридржување на одредбите на овој план за заштита од пожар претставува потешка повреда на работниот однос.

ПП Апарати

Инсталацијата е опремена со технички уреди, средства и опрема за заштита од пожар и тоа со ПП апарати од типот: S-3; S-9 и S-50. За нив има изготвено упатства за користење, прикажани во продолжение.

УПАТСТВО ЗА МЕРКИТЕ И СРЕТСТВАТА ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ПП АПАРАТИТЕ

Претпријатието ги обезбедува техничките уреди , сретсва и опрема за заштита од пожар и тоа по количини и видови,зависност од степенот на опасностите од пожар.

Според член 11 од Правилникот за заштита од пожари,секој работник или друго лице кое ќе го симне,оштети или одстрани сретсвото за гаснење пожар од местото наменето за тоа прави потешка повреда на работните обврски,што повлекува одговорност.

ПП апаратот со манометар S-1, S-3 и S-9 "Ватроспрем "

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

S-3	S-9
-време на дејствување 15 сек.	-време на дејствување 20 сек
-домет на млазот 5 мет	-домет на млазот 6 мет
-маса на прашок 3кгр	-маса на прашок 9кгр
-маса на CO_2 боцата 55гр	-маса на CO_2 боцата 160 гр
-температурно подрачје на	-температурно подрачје на
Дејст. На апаратот -20С до +60С	дејст на апаратот -20С до +60С
-работен притисок 12 бара	-работен притисок 12 бара
-маса на полн апарат 5,25 кгр	-маса на полн апарат 15,4 кгр

УПАТСВО ЗА УПОТРЕБА

1.Извлечиго осигурачот

2.Притиснија рачката од вентилот и држи ја јако додека гаснеш

3.Впери ја млазницата во основата на огнот.

*Употреби го само во случај на пожар

*Чувај го на температура од _20Сдо +60С

*Апаратот задолжително треба да се полни и при делумна употреба

За исправна работа,апаратот се држи во вертикална состојба.

Забрането е со апаратот од типот "S" да се гасне пожар на електрични Инсталации и уреди под напон над 1000 волти

ПРОТИВ ПОЖАРНА ЗАШТИТА –(ППЗ)

КОМАНДИР: ТРАЈКОВСКИ МАРЈАН

3

Бр. 12-4659/1
17.12.2014 год

УПАТСТВО ЗА МЕРКИТЕ И СРЕТСТВАТА ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ПП АПАРАТИТЕ

Претпријатијето ги обезбедува техничките уреди , сретсва и опрема за заштита од пожар и тоа по количини и видови,зависност од степенот на опасностите од пожар.

Според член 11 од Правилникот за заштита од пожари,секој работник или друго лице кое ќе го симне,оштети или одстрани сретсвото за гаснење пожар од местото наменето за тоа прави потешка повреда на работните обврски,што повлекува одговорност.

ПП АПАРАТ S-50 "ПАСТОР"

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

-време на дејствување 22сек

-домет на млаз 15 мет

-маса на прашок 50 кгр

-маса на CO_2 во боцата 2 кгр

-температурно подрачје на

дејствување на апаратот -20Сдо+60С

-работен притисок 12 бара

-маса на полн апарат 120 кгр

УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

1.Отвори го вентилот на лево на боцата до крај која што се наоѓа на задната страна на ПП апаратот .

2.Притиснија рачката на млазницата која што се наога на крајот од цревото на ПП апаратот.

3.Впери ја млазницата во основата на огнот.

*Употреби го само во случај на пожар

*Чувај го на температура од _20Сдо +60С

*Апаратот задолжително треба да се полни и при делумна употреба.

За исправна работа,апаратот се држи во вертикална состојба.

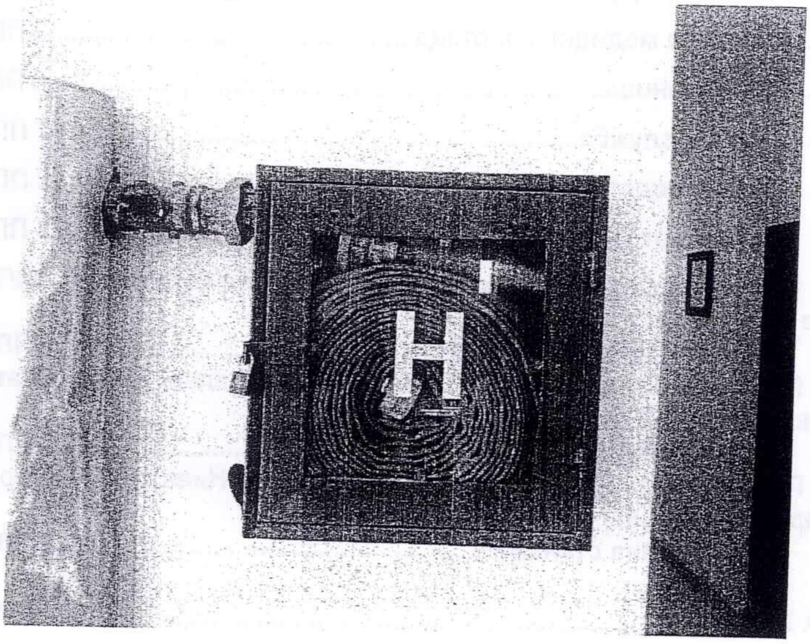
Забрането е со апаратот од типот "S" да се гасне пожар на електрични Инсталации и уреди под напон над 1000 волти

ПРОТИВ ПОЖАРНА ЗАШТИТА –(ППЗ)

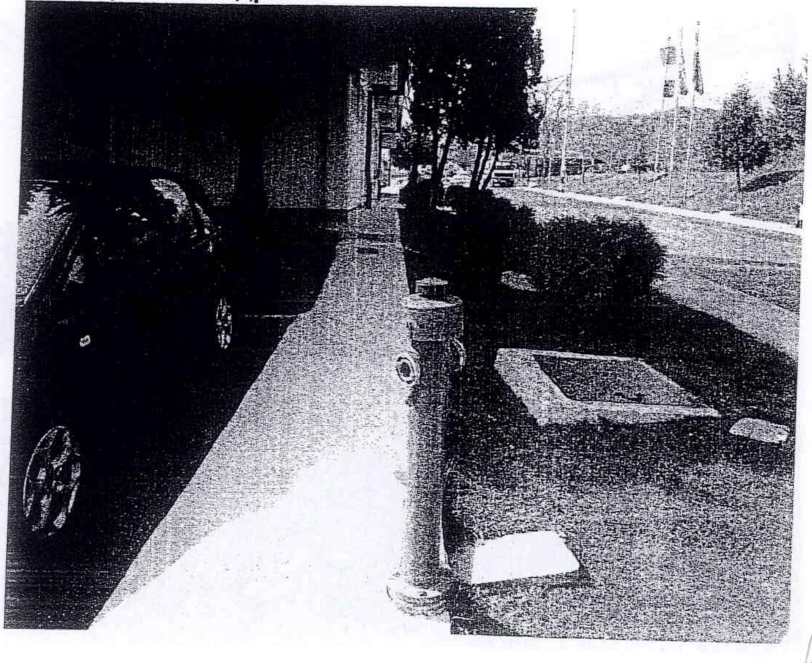
КОМАНДИР- ТРАЈКОВСКИ МАРЈАН

ХИДРАНТСКА МРЕЖА ВО ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО

- Внатрешни хидранти



- Надворешни хидранти



5

ПОСТАВЕНОСТ НА ПП АПАРАТИТЕ ВО ДРИСЛА

1. Механизација , сите машини и камиони..........................12 ПП Апарати
2. Печка за медицински отпад..2 ПП Апарати
3. Работилница...2 ПП Апарати
4. Правна служба..1 ПП Апарат
5. Сметководство и Магацин..2 ПП Апарати
6. Транспорт на медицински отпад.......................................5 ПП Апарати

(1 ПП апарат во канцеларија , 2 ПП апарати во подигачи и 2 ПП апарати во комбиња)

7. ХТЗ Игор и Перална..5 ПП Апарати

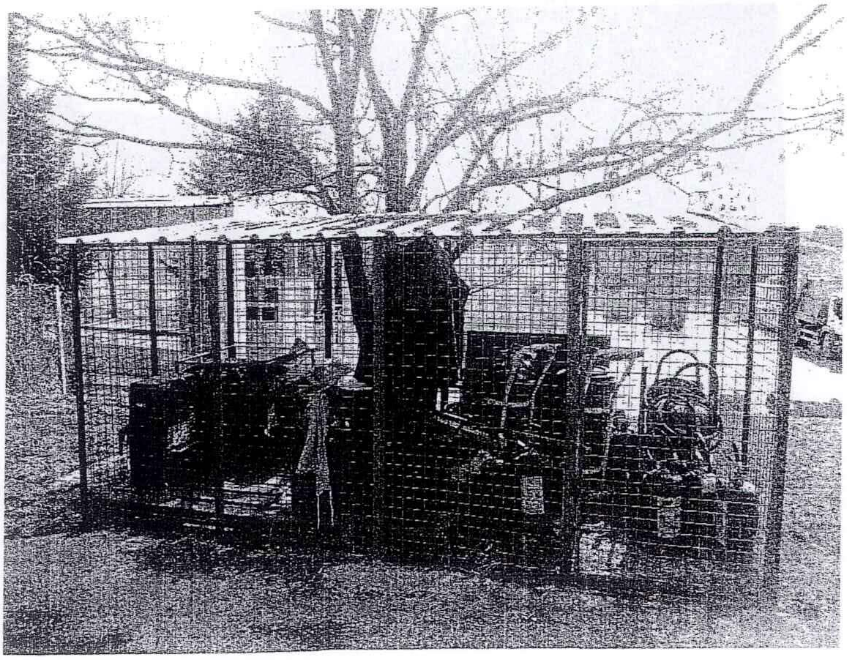
(1 ПП апарат канцеларија, 1 ПП апарат во перална, 2 ПП апарати во цистерната и 1 ПП апарат во КИА комбе)

8. Чувара и барака во депонија...3 ПП Апарати

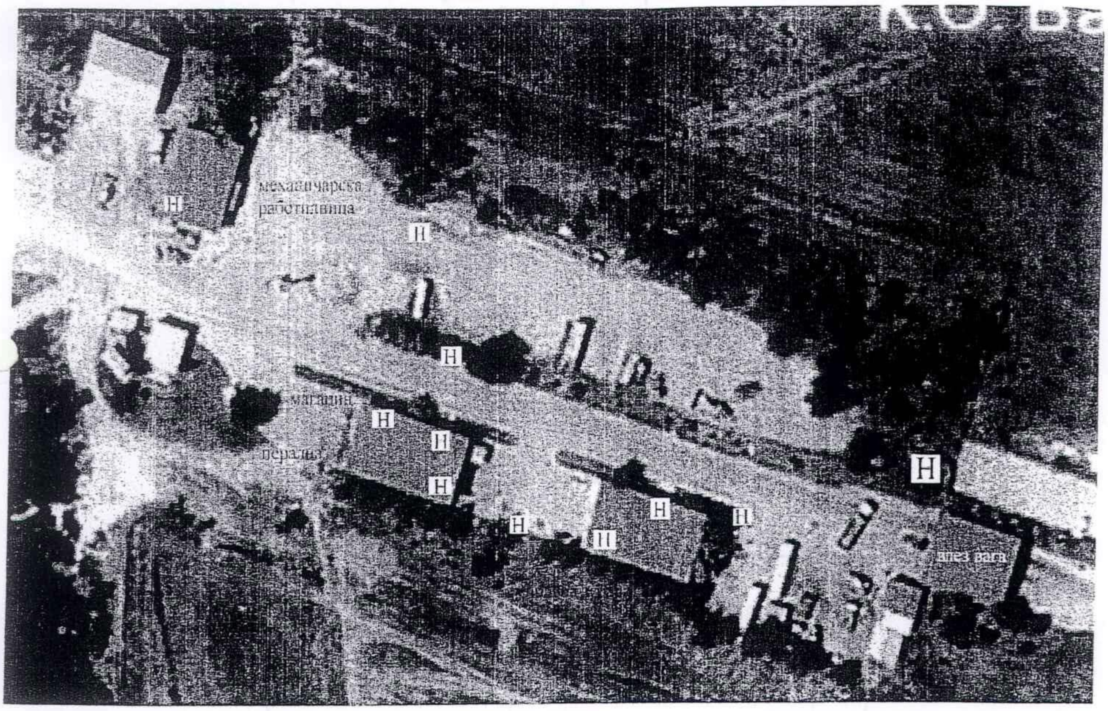
(1 ПП апарат во чувара, 1 ПП апарат во Лада Нива и 1 ПП апарат во барака Депонија)

9. Пречистелна станица...1 ПП Апарат

10. Бунари..1 ПП Апарат



Мапа на хидрантската мрежа во ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО



ИЗГОТВИЛ:

Реферeнт за ППЗ-Командир на смена
Трајковски Марјан

7

ДРИСЛА - СКОПЈЕ ДОО

Список на лица обучени за противпожарна заштита во ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО

Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО
Бр. 12-1204/1
06-03 2015 год.
Батинци, Студеничани

РБ	Име и Презиме	Број на лиценца
1	Трајковски Марјан	2089
2	Петровски Ивица	3775
3	Али Али	919
4	Баки Сеат	1060
5	Сиљаноски Благојче	2187
6	Стерјовски Јовче	1469
7	Спасовски Ацо	1398
8	Колевски Илија	1439
9	Ангеловски Јовче	104
10	Асани Насер	1189

Референт за ППЗ -Командир на смена
Трајковски Марјан

Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА – СКОПЈЕ ДОО Батинци, Студеничани
Ул. Населено место без уличен систем Батинци, Студеничани , п.фах 34, 1050 Скопје
Телефон: [illegible], Факс: [illegible], www.drisla.mk, drisla@drisla.mk
Број на сметка: [illegible] Комерцијална банка АД Скопје
ЕМБС: [illegible] ЕДБ: [illegible]

XII.2. Програма за управување со животна средина

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ ЗА ДЕПОНИРАЊЕ НА КОМУНАЛЕН ОТПАД ДРИСЛА СКОПЈЕ
NDËRMARRJA PUBLIKE PËR DEPONIMIN E MBETURINAVE KOMUNALE DRISLLA SHKUP
Бр./Nr. 02-869/12
18.08 2020 год.
СКОПЈЕ / SHKUP 1

Јавно претпријатие за депонирање на комунален отпад
Дрисла Скопје

П Р О Г Р А М А
за управување со животната средина
на депонија ДРИСЛА

август. 2020
Скопје

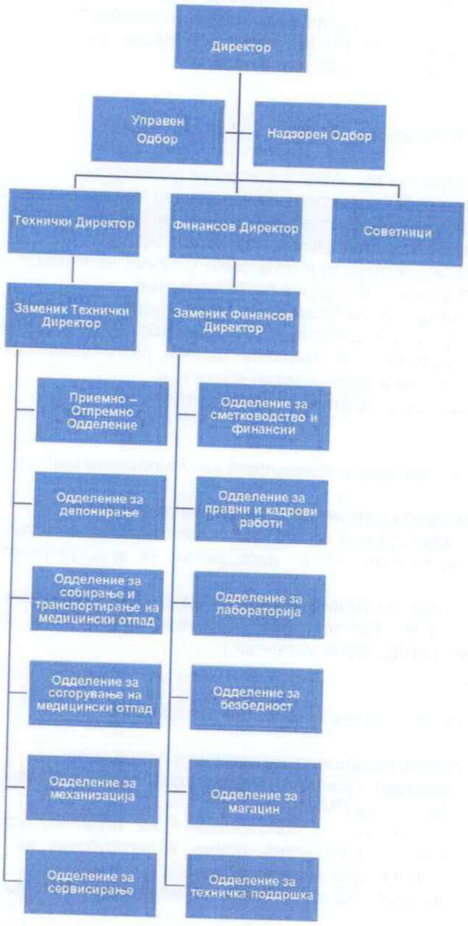
СОДРЖИНА

1. Управување со локацијата на депонијата и одговорности 2
1.1. Опсег на работа и одговорности за управување по одделенија 3
2. Анализа на отпадот 7
3. Ракување, транспорт и третман на отпадот 8
3.1. Депонирање на комунален отпад 8
3.2. Спалување на медицински отпад 12
4. Процедури за итни случаи 13
4.1. Дефинирање на ризиците 13
4.2. Заштита и активности при природни непогоди 14
4.3. Заштита и активности при појава на пожар 15
4.4. Останати мерки и активности 15
5. Контрола на прашината 15
5.1. Мерки за намалување на загадувањето од емисиите во воздух 16
6. Управување и заштита на површинските води 16
7. Управување и заштита на подземните води 18
8. Управување и одложување на исцедокот 18
9. Програма за мониторинг 19
10. Долгорочни цели и активности на ЈП депонија Дрисла 20
10.1. Еколошки ефекти кои ќе произлезат од реализација на планираните активности 21
11. Запис на целокупниот оптад кој е одложен на депонијата 23
12. Затворање и реставрирање 24
12.1. Генерални методи за ремедијација на депонии за комунален отпад 25
12.2. Формирање на водонепропусни и покривни слоеви 25
12.3. Собирање и одведување на депонискиот гас 26
13. Управување по затворањето на депонијата .... .26

1. Управување со локацијата на депонијата и одговорности

Од страна на Операторот нема организирано посебна служба задолжена за управување и контрола на животната средина. Активностите поврзани со заштитата на животната средина ги извршуваат сертифицирани управители со отпад вработен во ЈП депонија ДРИСЛА и Одделението за лабораторија.

Шема на организационата структура на ЈП депонија Дрисла Скопје



1.1. Опсег на работа и одговорности за управување по одделенија

1.1.1. Приемно – отпремно одделение

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:

- прием и контрола на структурата на отпадот, дозволен за депонирање во депонијата (комунален, медицински и неопасен индустриски отпад);
- мерење на отпадот и евидентирање на податоците за видот и потеклото;
- перење и дезинфекција на специјалните комунални возила за транспортирање на отпад и останатите градежни машини и возила

1.1.2. Одделение за депонирање

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:

- контрола на внатрешниот транспорт на отпадот до местото за депонирање;
- селекција и класификација на отпадот пред негово депонирање во согласност со Листа на видови на отпад (Службен Весник на РМ бр. 100/05);
- механички, физички, хемиски или биолошки третман на отпадот, со цел да се намали волуменот на отпадот што ќе остане за депонирање;
- депонирање на отпадот и контролирана експлоатација на депониата;
- контрола на состојбата и количеството на депонискиот гас и депонискиот исцедок;
- контрола на емисиите на прав, миризба, бучава, разнесување на материјали, пожари, создавање на аеросоли и други штетни елементи;
- контрола на стабилноста на отпадот во депонијата;

1.1.3. Одделение за собирање и транспорт на медицински отпад

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:

- организирање и извршување на активностите поврзани со склучување на договорите за собирање, транспортирање и согорување на медицинскиот отпад се до негово потпишување;
- собирање и транспорт на медицинскиот отпад од јавни и приватни медицински установи од подрачјето на Град Скопје и РМ (болници, поликлиники, амбуланти, стационар, забна ординации, ветеринарни установи)

1.1.4. Одделение за согорување на медицински отпад

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:

- евиденција на примени количини медицински отпад согласно Листа на видови на отпад (Службен Весник на РМ бр. 100/05);
- планирање на активностите (организирање на термини, склучување на договори, согорување на отпадот) во однос прием и согорување на медицински отпад од коминтенти со сопствени транспортни возила.
- извршување на процесот на согорување на медицински отпадот и лекови со поминат рок;
- собирање на остатокот од согорителниот процес и негово безбедно одлагање на соодветно означена локација;

1.1.5. *Одделение за механизација*

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:
- ја организира употребата на целата механизација што ја поседува претпријатието;
- грижа и превземање на мерки за одржување на исправноста на механизацијата;
- редовно снабдување со горива, мазива и масти, резервни делови и други материјали за потребите на механизацијата;

1.1.6. *Одделение за сервисирање*

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:
- редовно сервисирање и тековно одржување на механизацијата;
- дијагностицирање на дефекти на механизацијата;
- редовна дезинфекција и миење на механизацијата во согласност со намената и прописите за одделни типови возила и машини

1.1.7. *Одделение за лабораторија*

Ова одделение е одговорно за вршење на следните активности:
- одржување на хигиенско – санитарната исправност и заштита на водоводниот систем на депонијата;
- следење и вршење на квалитативни и квантитативни анализи на исцедокот од депонијата и површинските и подземните води во депонијата и нејзината непосредна околина;
- земање на примероци од пиезометрите;
- земање мостри и обезбедување на анализа на физички и хемиски својства на примениот отпад;

ЈП депонија Дрисла располага со соодветни Дозволи за вршење на дејноста за која е основано. Во продолжение наведени се Дозволите со кои располага Друштвото.

1. Дозвола за вршење дејност собирање и транспорт на опасен отпад
2. Дозвола за вршење дејност собирање и транспорт на неопасен отпад
3. Измена на А – Дозвола за усогласување со Оперативен План
4. Дозвола за водно право
5. Воведен стандард ISO 9000
6. Воведен стандард ISO 14001
7. Воведен стандард ISO OHAS

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Министерството за животна средина и просторно планирање, постапувајќи по барањето за издавање на дозвола за вршење на дејноста собирање и транспортирање на комунален и други видови на опасен отпад поднесено од страна на Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА СКОПЈЕ ДОО Батинци, Студеничани со седиште во населено место без уличен систем Батинци, Студеничани, на ден 27.05.2016 година, донесе Решение бр. УП1 23 131 за издавање на

Д О З В О Л А

ЗА ВРШЕЊЕ НА ДЕЈНОСТ СОБИРАЊЕ И ТРАНСПОРТИРАЊЕ НА ОПАСЕН ОТПАД

- Носител на дозволата: **Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО Батинци, Студеничани**
- Седиште: **Населено место без уличен систем Батинци, Студеничани**
- Матичен број: 6533191
- Даночен број: 4080009506800
- Евидентен број на дозволата: 18 од 23.05.2016 година
- Датум на издавање на дозволата: 27.05. 2016 година
- Важење на дозволата до: 27.05. 2026 година

М.П.

МИНИСТЕР
Bashkim Ameti

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Министерството за животна средина и просторно планирање, постапувајќи по барањето за издавање на дозвола за вршење на дејноста собирање и транспортирање на комунален и други видови на неопасен отпад со архивски број УП1-31-854/2020 поднесено од страна на **Јавно претпријатие за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА Скопје, со седиште на ул. Булевар Илинден бр. ББ Скопје - Центар општина Центар**, на ден 02.07.2020 година издаде

Д О З В О Л А

ЗА ВРШЕЊЕ НА ДЕЈНОСТ
СОБИРАЊЕ И ТРАНСПОРТИРАЊЕ НА КОМУНАЛЕН И
ДРУГИ ВИДОВИ НА НЕОПАСЕН ОТПАД

- Носител на дозволата: **Јавно претпријатие за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА Скопје**
- Седиште: Ул.Булевар Илинден бр. ББ Скопје - Центар општина Центар
- Матичен број: 6533191
- Даночен број: 4080009506800
- Евидентен број на дозволата: 91 од 24.06.2020 година
- Датум на издавање на дозволата: 02.07.2020 година
- Важење на дозволата до: 02.07.2025 година

М.П.

МИНИСТЕР
Naser Nuredini

Дозвола бр.
Закон за животна средина

Дозвола

Број на дозвола :

Надлежниот орган за животна средина во рамките на својата надлежност во согласност со член 95 од Законот за животна средина (Сл. весник бр53/05), го овластува

Име на компанија
Друштво за депонирање на комунален отпад
ДРИСЛА СКОПЈЕ ДОО, Батинци,Студеничани

со регистрирано седиште на
Адреса
ПФ 34, 1050 Скопје
Држава
Македонија

Број на регистрација на компанијата: 6533191

да ракководи со Инсталацијата
Цело име на инсталацијата
Друштво за депонирање на комунален отпад
ДРИСЛА СКОПЈЕ ДОО, Батинци,Студеничани

Адреса
с. Батинци
Поштенски број 1052 Студеничани

во рамките на дозволата и условите во неа.

МИНИСТЕР
Abdilaqim Ademi

Датум:

Министерство за животна средина и просторно планирање Дозвола бр.

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
бр.УП1 11/5-198/2017 од ______ година
Скопје

Министерство за животна средина и просторно планирање, постапувајќи по барањето бр.УП1 11/5-198/2017 од 17.02.2017 година на ДДКО "Дрисла" Доо с.Батинци, општина Студеничани, за издавање на Дозвола за користење на вода од бунар (ББ-1, ББ-2 и ББ-3) за санитарни и технолошки потреби, врз основа на член 90 од Законот за водите (Сл. Весник на Р.Македонија бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16) донесе решение за издавање на

ДОЗВОЛА

На Инвеститорот ДДКО "Дрисла" Доо с.Батинци, општина Студеничани, за користење на вода од бунари за санитарни и технолошки потреби, лоцирани на КП 2301 КО Батинци општина Студеничани, со следните услови:

1. Зафатниот објект лоциран на КП 2301 КО Батинци е со следните координати

   ББ-1 X-4 641 575 и Y-7 538 750
   ББ-2 X-4 641 574 и Y-7 538 736
   ББ-3 X-4 641 575 и Y-7 538 760

2. Зафаќањето на вода од водозафатниот објект ББ1 месечно да ги надмине следните количини:
   Qmax - 1,6л/с
3. Зафаќањето на вода од водозафатниот објект ББ2 месечно да ги надмине следните количини:
   Qmax - 1,75л/с
4. Зафаќањето на вода од водозафатниот објект ББ3 месечно да ги надмине следните количини:
   Qmax - 1,75л/с
5. Зафаќањето на вода од водозафатниот објект ББ1, ББ2 и ББ3 месечно да ги надмине следните количини:
   Qmax - 5,1л/с

CERTIFICATE

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

CUP CERT Ltd

hereby certifies that

DRISLA – SKOPJE DOO

Batinci, Studenicani
1000 Skopje, Republic of Macedonia

has established and operates a
Quality Management System in compliance with
MKC EN ISO 9001:2008

with the scope:

Receiving, Sorting and Disposal of Waste; Collection, Transportation and Treatment of Hazardous and non-Hazardous Waste

Certificate No: **20014**

Registration date	Valid until
18.12.2014	18.12.2017

Director of Certification: Goran Sazdov

CERTIFICATE

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

CUP CERT Ltd

hereby certifies that

DRISLA – SKOPJE DOO

Batinci, Studenicani
1000 Skopje, Republic of Macedonia

has established and operates a
Environmental Management System in compliance
with
MKC EN ISO 14001:2004

with the scope:

Receiving, Sorting and Disposal of Waste; Collection, Transportation and Treatment of Hazardous and non-Hazardous Waste

Certificate No: **30051**

Registration date	Valid until
18.12.2014	18.12.2017

Director of Certification: Goran Sazdov

CERTIFICATE

Occupational Health and Safety Management System

CUP CERT Ltd

hereby certifies that

DRISLA – SKOPJE DOO

Batinci, Studenicani
1000 Skopje, Republic of Macedonia

has established and operates a
Occupational Health and Safety Management System
in compliance with
BS OHSAS 18001:2007

with the scope:

Receiving, Sorting and Disposal of Waste; Collection, Transportation and Treatment of Hazardous and non-Hazardous Waste

Certificate No: **40012**

Registration date	Valid until
13.08.2018	13.08.2021

Initial Registration: 13.08.2018

Director of Certification: Goran Sazdov

6

2. Анализа на отпадот

Последната анализа на состав на комуналниот отпад што е примен на депонија Дрисла е направена во периодот од 27.01 до 17.02. 2011 год.

Фракции на отпад		Отпад од храна	Градинарски отпад	Стакло	Пластика	Хартија, картони	Тетрапак	Метал	Текстил	Отпад од електронски уреди	Друг вид на отпад (не се рециклира)	Просеан тпад (фракции помали од 50х40)	**ВКУПНО**
27.01(М)	%	2,47	0,22	1,56	11,36	10,33	/	0,89	2,67	0,19	51,99	18,33	100
31.01(У)	%	23,47	1,78	8,02	11,18	18,08	3,22	1,31	1,25	0,00	5,98	25,71	100
1.02(У)	%	14,73	0,29	6,56	10,46	10,93	1,90	0,95	22,05	0,29	5,23	26,62	100
2.02(Р)	%	10,67	0,00	3,15	14,67	9,07	5,28	1,71	5,34	0,00	14,41	35,70	100
3.02(М)	%	19,80	0,00	4,98	10,20	18,06	3,98	1,28	1,01	0,00	15,18	25,51	100
4.02(Р)	%	0,75	6,95	0,81	21,28	35,02	0,16	2,42	9,11	0,00	2,96	20,53	100
7.02(У)	%	21,63	0,38	21,58	10,71	16,66	1,03	1,30	0,70	0,00	1,03	24,99	100
8.02(М)	%	12,24	2,72	10,63	13,66	12,55	2,41	0,43	8,47	0,00	11,37	25,53	100
9.02(Р)	%	21,50	1,22	1,32	10,43	6,67	0,91	0,71	8,77	0,10	14,25	34,12	100
10.02(У)	%	14,30	1,77	7,01	12,73	21,06	2,66	2,09	2,42	0,08	8,14	27,75	100
11.02(М)	%	11,43	7,63	1,38	13,16	11,62	1,71	1,13	5,57	1,03	12,97	32,38	100
14.02(Р)	%	18,88	2,62	3,95	11,97	9,66	1,59	0,77	9,40	0,00	12,79	28,37	100
15.02(М)	%	15,41	1,29	3,71	11,91	23,95	1,68	2,03	1,08	0,52	6,86	31,55	100
16.02(У)	%	25,11	0,54	5,93	9,86	17,00	1,94	0,79	3,33	0,00	8,71	26,80	100
17.02(Р)	%	15,59	1,85	2,24	12,77	8,53	1,50	0,89	5,44	0,69	16,36	34,14	100

Табела бр.1 - Податоци од извршена анализа на примен комунален отпад во депонија Дрисла во период од 27.01. до 17.02.2011 год.
(У)- урбана средина, (М)-мешовита средина, (Р)-рурална средина

3. *Ракување, транспорт и третман на отпадот*

Вкупниот отпад кој се транспортира и прифаќа на депонија Дрисла задолжително подлежи под соодветен третман. Во деопонијата се врши третман на отпад по пат на депонирање или по пат на согорување.

3.1. Депонирање на комунален отпад

Вкупниот проектиран волумен на депонијата Дрисла е 26.000.000 m^3, односно нејзиниот вкупен капацитет изнесува 16.900.000 тони комунален отпад.
Процесот започнува од влезот на депонијата. Комуналните возила се мерат на вага (Слика бр. 1) која се наоѓа на влезот на Инсталацијата.

Слика бр.1 - Камионска вага со командна кабина на влезот на депонијата Дрисла

По мерењето, возилата се движат во правец на депонијата кон предвиденото место за истовар на отпадот. Патеката на движење на возилата со комунален отпад е дадена на Слика бр. 2.

Слика бр. 2 - Патека на движење на возилата со комунален отпад

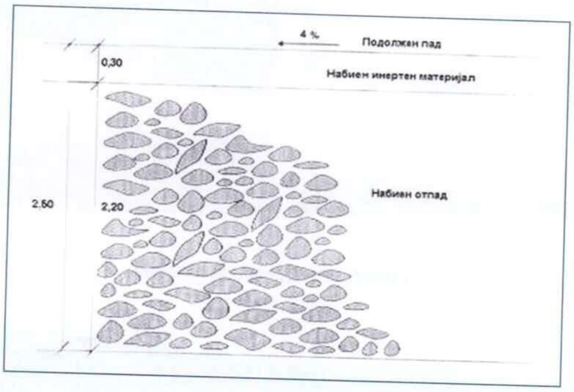
Истоварот на отпад се врши кај работното чело на претходно изведена секција. Откако ќе го истовари отпадот, возило се носи во перална каде што се мие долниот строј и пневматиците на возилото.

Откако ќе се измие возилото, тоа се упатува кон електронската вага и подлежи на второ мерење каде се определува тежината на донесениот отпад. Потоа возилото го напушта локалитетот на депоинијата.

Градежната машина–утоварувач врши краток пренос на истоварениот отпад, надвор од платформата за истовар и истиот го превзема булдожер кој го носи до предвиденото место и го планира во слоеви. По ова, градежната машина–компактор врши набивање на отпадот. (Слика бр. 3).

Слика бр. 3 - Планирање и набивање на отпадот

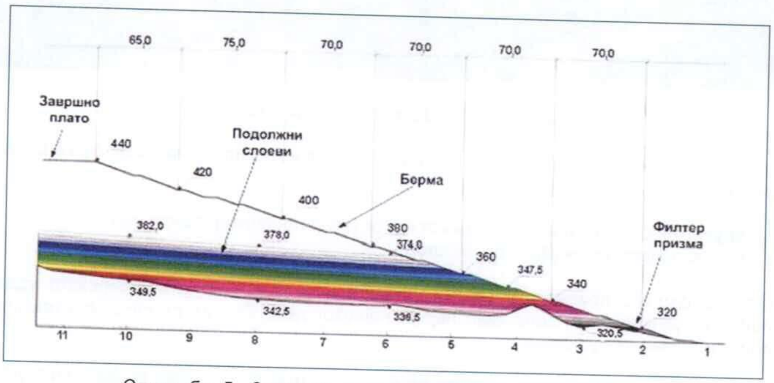
Депонирањето на отпадот се одвива во слоеви со вкупна висина од 2,5 метри. Од нив 2,2 метри е набиен смет а 0,3 метри е инертен материјал (земја). На следната слика даден е шематски пресек на депониски слој.



Слика бр. 4 - Пресек на депониски слој

Пред започнување на депонирањето над природниот терен, истиот се чисти од дрвја и грмушки кое се одвива етапно. По целосно оформување на претходниот слој, се отпочнува со депонирање на нов слој. На таков начин се формира телото на депонијата чиј облик е дефиниран од аспект на стабилност на косините.

Телото на депонијата генерално се состои од плато кое е поврзано со природниот терен преку косини. На Слика бр. 5, даден е подолжен пресек на депонијата Дрисла со обликот на косините во однос 1 : 2,9, кои заради ублажување на нагибот на секои 10 метри висинска разлика имаат хоризонтален дел т.н берма со ширина од 5 м. На овој начин се добива конечна косина од 1 : 3,3.



Слика бр. 5 - Завршни косини од депониските слоеви.

10

Слика бр. 6 - Депониски слоеви

Слика бр. 7 – Завршни косини и берми

На најниската точка на депонијата се наоѓа насипна брана (Филтер призма), која е составена од два дела:

- Крупнозрнест чакал и крупнозрнест песок (тело на филтер призмата)
- Крупнозрнест песок (филтерски слој)

Улогата на филтер призмата е да го спречи навлегување на атмосферската вода во ножиците на депониското тело како нејзин најнизок дел. Со тоа се спречува ерозија на ножиците и појава на суфозија.

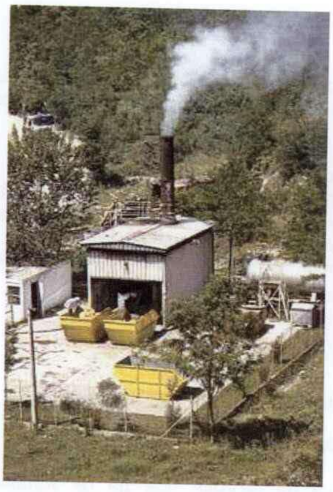
Најниската точка на депонијата, круната на филтер призмата, се наоѓа на 320 м.н.в. додека највисоката проектирана точка на телото на депонијата, односно платото, се наоѓа на 440 м.н.в. Висинската разлика е 120 метри. Површината на платото во завршната фаза треба да изнесува 33 хектари.

3.2. Спалување на медицински отпад

Во рамките на депонијата Дрисла има инсталирано инцинератор за спалување на медицинско-инфективен и потенцијално инфективен отпад со придружни објекти и потребна опрема.
Кога возилото со медицински отпад ќе пристигне на депонијата Дрисла, се врши негово мерење на електронската вага.
По мерењето, возилото се движи во правец на инценераторот за согорувaење каде медицинскиот отпад се истовара напредвидено место за истовар.

Слика бр 8 - Патека на движење на возилата со медицински отпад

По истоварот, возилото подлежи на дезинфекција и миење пред да ја напушти депонијата Дрисла.



Слика бр 9 – Инцинератор

Слика бр 10 - Надградба на оџакот на инценераторот

Медицинскиот отпад не подлежи на привремено складирање. Штом отпадот ќе пристигне на депонијата, во текот на истиот ден тој се третира – се согорува во инценераторот.
За овој вид на отпад се води точна евиденција во која се евидентира доносителот на отпадот, донесените количини, видот на амбалажата во која се носи отпадот итн.
Постројката за спалување како гориво користи плин.
Оваа постројка е со две комори. Примарната комора служи за согорување на отпадот, а во секундарната комора се врши оксидација на отпадните гасови и чадот. Доводот на воздух во примарната и секундарната комора се врши со помош на центрифугален вентилатор.
Откако ќе согори отпадот инценераторот се исклучува, се лади и потоа се собира остатокот од согорувањето (пепелта и згурата) и се депонира на посебна локација на депонијата.
Во јануари 2019 година направена е санација на инценераторот при што на оџакот е поставен филтер за пречистување на издувните гасови (Слика бр. 10)

4. Процедури за итни случаи

Значењето кое го има депонијата Дрисла, особено за скопското подрачје, ја наметнува потребата од страна на Операторот за превземање на потребни мерки и активности кои имаат цел да делуваат превентивно во смисла на спречување на појава на инциденти и/или итно реагирање во случаи на нивно настанување.

Депонијата Дрисла претставува Инсталација каде главните активности се одвиваат на отворен простор, така што целокупната механизација, лицата кои се присутни на депонијата заради изведување на редовните работи, лицата за надзор, за разни поправки итн. се изложени на влијанијата на природните непогоди: невреме проследено со силен ветер, поројни дождови, снег, удар на гром, магла, појава на земјотрес, појава на лизгање на земјиштето, ниски и високи темпратури, опасност од појава на пожари во непосредната околина (во сушните периоди на годината) и др.

4.1. Дефинирање на ризиците

При дефинирањето на ризиците, земени се во предвид причините за настанување на истите, како и можните последици од настанување на незгоди. Во депонијата Дрисла тоа претставуваат следниве причини:

- Незгоди кои можат да настанат како резултат на природни непогоди,
- Незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветна подготовка за работа, непочитување на упатствата за безбедно работење и некористење на сретствата за колективна и лична заштита за време на извршување на работните активности,
- Незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветно одржување на опремата за работа и инсталациите.

Во самата Инсталација постојат следниве ризици :

- Ризик од елементарни непогоди,
- Ризик од појава на пожар (внатрешни и надворешни пожари)
- Ризик од неисправна електрична инсталација,
- Ризик од прскање на цевна инсталација, протекување на резервоари.

Со цел да се намалат опасностите за настанување на незгоди или да се ублажат последиците при евентуалните незгоди, Операторот редовно превзема соодветни техничко-

технолошки и организациони активности кои се во негова надлежност, а се во согласност со законската регулатива.
Основен предуслов за превземање на соодветни превентивните мерки претставува запознавање на вработените (на сите нивоа) за опасностите од појава на инцидентни случаи, хаварии и несреќи

4.2. Заштита и активности при природни непогоди

Во однос на спречување на појавата од поплавување на депонијата, односно спречување на водата од поројните дождови да навлезе во депониското тело, по периферијата се изградени бетонски - ободни канал кои ги прифаќаат атмосферските води од суводолниците кои гравитираат кон депониското тело. Овие води потоа се вливаат во потокот Мечкин Дол, а потоа во Маркова Река. Со обезбедување на стабилноста на косините од депониското тело и на периферните косини превентивно се спречува појава на свлечишта.

Слика бр. 10 – Ободни канали

Слика бр. 11 - Правец на одведување на атмосферските води околу депонијата

За случаите на појава на обилни врнежи од снег и појава на мраз, Операторот има обезбедено соодветна механизација и алат за интервенција. Исто така, Операторот има изработено „Упатство за работа при појава на поголеми врнежи на снег и појава на мраз во депонија Дрисла".

4.3. *Заштита и активности при појава на пожар*

Во однос на заштитата од пожари, посебно внимание се обрнува на спречувањето на појава на запалување на отпадот. Имајќи во предвид дека се работи со измешан комунален отпад, Операторот превзема активности согласно упатствата и технолошките постапки уште при самото превземање на отпадот од локациите низ градот и околината. Исто така, редовно се врши контрола на секоја количина на отпад што ќе пристигне на депонијата.

Во однос на превентивната заштита од пожар кај остантиот дел од инсталацијата се превземаат следниве мерки:

- Исправно одржување на електричната инсталација,
- Исправност и редовно одржување на ПП апаратите и ПП хидрантската мрежа
- Превземање на сите безбедносни мерки при поправки со заварување,
- Одржување на хигиената

План за заштита од пожар

Согласно Законот за заштита од пожар, Операторот има изготвено „План за постапка во случај на пожар и во вонредни ситуации".

ПП Апарати

Инсталацијата е опремена со технички уреди, сретства и опрема за заштита од пожар и тоа со ПП апарати од типот: S-1; S-3; S-9 и S-50. За нив има изготвено упатства за нивно користење.

4.4. *Останати мерки и активности*

Во однос на спречување на последиците од појава од протекување на резервоарите за гориво (гориво за постројката за согорување на медицински отпад и дизел гориво) предвидена е изградба на собирни бетонски базени под самите резервоари.

Со редовна контрола и навремени поправки и ремонти на опремета, како превентивна мерка, се обезбедува спречување на хаварии со штетни влијанија врз луѓето и животната средина. Совесното и квалитетно работење на секој вработен ја намалува можноста од појава на несакани ситуации.

Во согласност со законските обврски, Операторот организира редовна обука на вработените од областа на безбедност при работа, ПП заштита и прва помош.

5. *Контрола на прашината и суспендирани честички во воздухот*

Емисија на земјена прашина во депонијата се јавува во сушните периоди на годината. Тоа е резултат на движење на возилата – камиони по внатрешните земјени патишта и свртлишта, како и при планирањето и покривањето со земјен материјал на градежната механизација Исто така појава на прашина има заради влијанието на ветерот во рамките на депонијата. Заради смалување на оваа појава, Операторот врши редовно набивање на земјениот слој, како и прскање со вода и миење на улиците во рамките на Инсталацијата.

Појавата на земјена прашина главно е концентрирана во рамките на самата депонија и нема значајно влијание врз животната средина надвор од границите на Инсталацијата.

5.1. *Мерки за намалување на загадувањето од емисиите во воздух*

Мерките за намалување на загадувањето од емисиите во воздухот главно се состојат во следните активности:

Покривање на слојот од компактиран отпад со слој од земја. Депонираниот отпад со градежна машина-компактор се набива во слој од 2,2 метри, а потоа со помош на булдозери се покрива со слој од земја во слој од 0,3 метри (Слика бр.10). На таков на чин се намалува емисијата на мирис од отпадот, како и негово разлетување под влијание на ветерот. Исто така, редовно се врши набивање на покривниот слој од земја, заради смалување на фугитивната емисија на земјена прашина.

Слика бр 12 - Компактирање на отпадот и негово покривање со земја

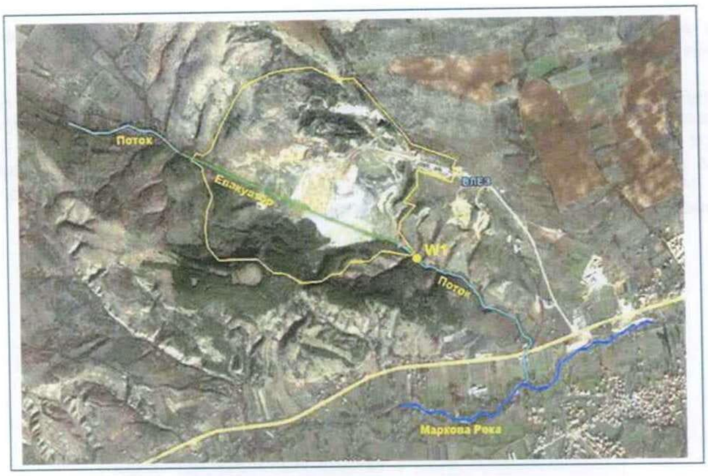
Депонирање на пепелта и згурата од согорениот медицински отпад во посебни ровови. Пепелта и згурата кои се создаваат при согорување на медицинскиот отпад од инцинераторот се носи на посебен дел од депонијата. Тие се одлагаат во претходно ископани ровови, на места одвоени од одлагалиштето на комуналниот отпад за да не дојде до евентуално негово запалување. Рововите се затрупуваат со слој од земја, со што се спречува разлетување на пепелта.

Прскање со вода на земјените патишта и миење на улиците во рамките на Инсталацијата. Имено, со цел да се намали појавата на прашина, особено во сушните периодина годината, Операторот врши прскање со вода на земјените патишта и миење на улиците во рамките на Инсталацијата.

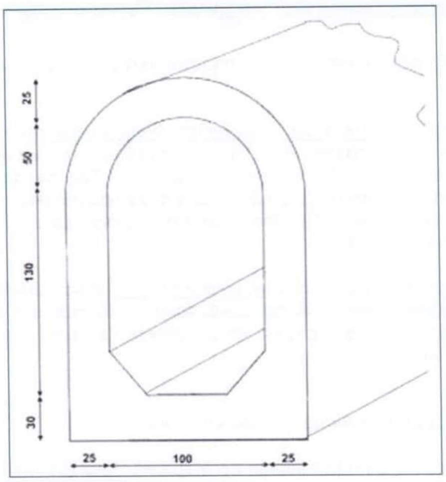
6. ***Управување и заштита на површинските води***

Низ депонијата протекува поток кој се влива во Маркова Река (Слика бр. 11). Овој поток е формиран од водите кои во него се вливаат над локацијата на депонијата. Тоа се води кои најчесто се јавуваат кај суводолниците при поголеми дождови. Оваа вода протекува под самата депонија преку бетонски канал (евакуатор) кој е изграден пред да се отпочне со

депонирање на отпадот. Евакуаторот е направен во форма на бетонски тунел (Слика бр.12) со што се овозможува непречено течење на потокот под самата депонија.
Во потокот се вливаат и водите кои се собираат од изградените периферни канали околу локацијата на депонијата.



Слика бр 13 - Местото каде што се собираат отпадните води од е обележено со ознака W1



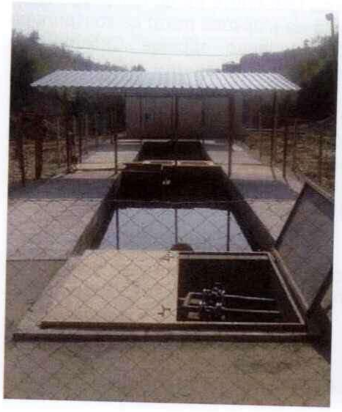
Слика бр. 14 - Бетонски канал (евакуатор)

7. Управување и заштита на подземните води

Квалитетот и составот на подземните води во депонија Дрисла се следи само преку 2 пиезометри. Редовните анализи и испитувања покажуваат дека нема значителни загадување на подземните води.
Во периодот на изградба на депонијата (1990 – 1994 година) поставена е соодветна подлога составена од глинест, минерален и дренажен слој од природни материјали, при што е водено сметка за задоволување на условите за изградба и работење на една депонија согласно постоечките закони, услови и практики кои се применувале во тој период. Во тој период на изградба превземени се мерки за заштита на подземните води од загадување.

Согласно постоечката состојба на депонијата потребно е да се конструира соодветен мрежен систем од минимум три пиезометри на потег од дренажната брана по потокот Мечкин Дол до вливот на потокот во Маркова река. Тој дел претставува потенцијал за можни загадувања од депонискиот исцедокот.

Во моментот отпадните води (исцедок) од депонијата се собира во бетонски резервоари и со примена на пумпен систем се враќа на депониското тело.



Слика бр. 15 – Резервоари за собирање на отпадни исцедителни води

8. Управување и одложување на исцедокот

Во 2011 година е изведена санација на дренажната призма и дел од завршната косина на депониското тело.

Филтратот кој се јавува зад призмата во ножницата на низводната косина на депонијата се зафаќа со дренажни цевки и се собира во два армирано - бетонски меѓусебно поврзани резервоари (таложници). Потоа преку пумпа и распрскувачки систем од црева се враќа на депониското тело. На тој начин се обезбедува циркулација на отпадните исцедоци и воедно се заштитуваат подземните и површински води од загадување.

Во резервоарите се врши таложење на суспендираните честички од филтратот. Талогот кој се создава во резервоарот се чисти периодично и се носи на одредени локации на депонијата.
Ова е само времено решение а понатака се планира да се изгради соодветен систем за пречистување на отпадните води од депонијата.

9. *Програма за мониторинг*

Дел од мониторингот на животната средина во депонија Дрисла се спроведува преку одделението за Лабораторија. Одделението за Лабораторија има изработено Програма за работа во која активностите се поделени на три дела:

1. **Мониторинг на води** (санитарни, површински и подземни), контрола на емисии на гасови и хлорирање на локален водоснабдителен објект

Мониторингот на води ги опфаќа површинските води (атмосферски врнежи, вода од евакуатор, вода од перална, поток Мечкин дол, Маркова река) и подземни води (три пиезометри-еден во рамките на депонијата и два надвор од границите на депонија Дрисла), санитарната вода (нехлорирана вода од бунари во близина на Маркова река) се контролира и хлорира секојдневно. Лабораторијата на Центарот за јавно здравје Скопје како акредитирана лабораторија врши мерење еднаш во месецот на санитарната вода.

Врз основа на Правилникот за гранични вредности на емисии при горење и согорување на отпад и услови и начин на работа на инсталации за горење и согорување во депонијата Дрисла се врши мониторинг на емисија на гасови кои се создаваат при согорување на медицинскиот отпад. Лабораторијата во Дрисла нема инструменти за мерење на емисија на гасови и затоа за оваа намена има договор со акредитирана Лабораторија (Технолаб Скопје).

Сопствената лабораторија не е акредитирана, таа е од интерен карактер преку која постојано се прати квалитетот на овие води. За дополнителни испитувања депонијата Дрисла ангажира акредитирани лабораторија

2. **Санитарна заштита** на депонискиот и административен простор (дезинфекција, дератизација и дезинсекција)

Санитарната заштита се одвива преку цела година и опфаќа:
- Секојдневна дезинфекција на административен простор,
- Дератизација на административен и депониски дел,
- Дезинсекција (авионска и со моторна пумпа) на административен и депониски дел

3. **Управување со отпадни води** (станица за рециркулација на отпадни води)

Целата отпадна вода од веќе депониран отпад и површинска отпадна вода од последниот слој се зафаќа со систем на отворени бетонски и земјени канали и се одведува во резервоари за таа намена. Во нив се врши првично таложење. Во помошни комори со потопни пумпи за агресивна средина се врши враќање на отпадна вода во депонија. Талогот што се создава во резервоарите со специјални возила се исцрпува и се враќа во депонијата Дрисла

Слика бр.16 – Инструменти од лабораторијата на депонија Дрисла

10. *Долгорочни цели и активности на ЈП депонија Дрисла*

Основна долгорочна цел на ЈП депонија Дрисла е воведување на современ мониторинг систем, кој е всушност и основа за воведување на интегриран систем за управување со отпад во депонијата. Овој мониторинг систем ќе овозможи:

- примарно:
  - следење на емисиите на токсичните компоненти во природните медиуми (воздух, вода, почва),
- секундарно:
  - следење на функционирањето на депонијата;
  - успешно спроведување на технологијата на санитарно депонирање; и
  - постигнување на потребната заштита на животната средина и заштита на вработените на депонијата.

Долгорочни цели се:

1. Изведба и ставање во функција на постројка за пакување на отпад, со полу-автоматска сепарација на метали кои содржат, и метали кои не содржат железо, интегрирана со линија за рачна сепарација на пластика со цел да се искористат повторно обновливите секции преку рециклирање, а која ќе овозможи да се намали волуменот на отпадот кој ќе биде одложуван на депонијата и ќе го намали создавањето на исцедокот.

2. Првични мерки за санација на депонијата кои се состојат од интервенции за обезбедување на депонијата со систем за собирање на депонискиот биогасот како и зафати за прифаќање и третирање на исцедокот
3. Полу-автоматска постројка, за сортирање, селекција и третирање на комунален отпад и отпад сличен на комуналниот, со искористување на одвоените фракции и производство на RDF (Refuse Derived Fuel), со капацитет од над 250.000,00 тони /годишно.
4. Постројка за компостирање на отпад од зеленило и соодветна постројка за производство на високо квалитетен компост.
5. Постројка за третирање на инертен отпад, или отпад кој произлегува од градежната оператива и уривања, со искористување на повторно обновливите фракции од истиот.
6. Дигитализација на деловните процеси и процесите на смет на депонија Дрисла, што вклучува документациски, фото и видео записи од влезот на отпадот до и на место на третман на отпадот.

Откако ќе завршат овие интервенции, изградените постројки ќе бидат во можност да рециклираат над 70% од влезниот отпад и ќе обезбедат максимална флексибилност, а што е најважно намалено влијание врз животната средина, со ниска потрошувачка на енергија, главно со користење на енергијата генерирана од постројката за биогас, дополнети со фотоволтаична постројка за производство на енергија со соодветна големина.

За реализирање на претходно наведените активности, предвидени се трошоци за:

- Експлоатација на мобилна депониска механизација;
- Снабдување со горива, енергети и резервни делови;
- Одржување на објекти, градежни машини, опрема и енергетски системи;
- Опслужување на работа и одржување на системите за зафаќање и третман на филтрат, депониски гас и на површински и подземни води;
- Користење на мониторинг систем, узоркување и лабораториско испитување на мостри од вода, гас, цврст отпад;
- Трошоци за плати и надоместоци за работната сила и техничката и административна управа.

10.1. Еколошки ефекти кои ќе произлезат од реализација на планиранит активности

- Како резултат на спроведените активности ќе настанат следните ефекти:
- Намалување на ризикот по здравјето на луѓето што живеат во руралните населби во близина на депонијата;
- Анулирање на можностите за појава на болести од недефинирано потекло како резултат на опасното делување на токсични и инфективни материи од индустрискиот и медицинскиот отпад кои ги прифаќа и згрижува санитарната депонија;
- Конзервирање на природните ресурси со претворање на одредени фракции на цврстиот отпад во употребливи суровини и производи по пат на рециклажа;
- Анулирање на потребата од нов земјишен простор за проширување на депонијата преку рационално искористување на предностите што ги нудат природните карактеристики и расположливата инфраструктура на локалитетот на депонијата;
- Индиректна заштеда на необновливите извори на енергија преку наменска употреба на топлотна енергија што се ослободува при согорување на депониски гас и медицински и друг вид согорлив отпад;
- Помала емисија на загадувачки супстанции при рециклажа на отпадот, во споредба, во случај на производство на метали, хартија, стакло и пластика од примарни минерални и други суровини;

- Драстично смалување на загадувањето со физичко елиминирање на неконтролиран продор на филтрат и депониски гас во екосистемот; и
- Индиректо позитивни ефекти во урбаните и другите средини, поради подобрување на квалитетот на живеење и продуктивноста на трудот како резултат на навремено и еколошки безбедно прифаќање и згрижување на комуналниот и медицинскиот отпад во рамките на депонијата Дрисла.

11. Запис на целокупниот оптад кој е одложен на депонијата

месец	Година												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I	356	326	8 271	9 711	9 713	9 436	10 965	8 501	10 900	9 812	10 186	9 437	10 467
II	3 123	390	9 212	9 480	8 828	10 932	10 436	11 867	8 842	9 211	9 804	8 694	9 405
II	2 655	448	11 746	10 912	12 890	13 381	12 517	13 376	11 520	12 329	13 839	11 636	11 781
IV	96	507	11 423	11 711	12 627	13 416	12 063	14 078	13 981	12 393	13 517	12 591	11 612
V	80.	1 200	17 944	11 469	10 518	14 074	12 957	14 352	12 075	13 173	14 092	12 886	12 110
VI	43	2 798	14 155	12 017	7 646	15 768	10 261	12 302	12 111	12 894	14 059	13 106	11 902
VII	101	14 467	14 871	12 297	16 479	19 550	11 630	15 168	13 429	15 899	14 569	14 476	12 243
VIII	9 959	8 769	13 016	13 247	13 853	14 175	11 747	15 898	13 103	14 920	14 259	14 223	11 483
IX	10 944	892	12 327	12 919	14 757	14 162	12 524	14 669	13 005	13 334	14 463	13 953	11 638
X	290	83	12 868	14 663	14 614	14 639	14 025	13 575	13 468	13 398	14 336	13 357	12 843
XI	294	119	14 400	11 099	14 170	14 113	12 334	12 688	12 227	13 749	13 090	12 078	12 041
XII	275	24 356	11 807	10 070	12 455	11 899	7 546	12 122	10 642	12 122	12 001	11 001	10 003
вкупно	**28 217**	**54 361**	**152 042**	**139 598**	**148 552**	**165 546**	**139 006**	**158 596**	**145 306**	**153 234**	**153 234**	**158 215**	**147 438**

месец	година											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I	9 768	9 691	8 856	9 981	10 139	11 175	11 566	12.104	12.614	13.726	15.494	14.045
II	9 983	9 309	9 188	9 600	9 160	10 429	11 274	11.631	12.733	17.587	13.899	18.166
II	12 492	11 520	11 436	12 059	13 383	12 116	13 458	15.046	14.592	20.050	17.066	22.131
IV	11 967	13 355	11 943	12 500	12 493	14 003	13 903	13.904	15.374	18.807	19.320	17.850
V	12 215	13 383	11 128	13 275	13 073	13 461	14 638	14.069	15.509	17.222	19.375	18.323
VI	12 230	13 899	11 652	12 929	12 186	12 186	13 702	14.061	18.955	16.855	21.189	17.045
VII	14 112	15 127	12 890	14 581	12 659	14 501	16 823	15.087	20.309	19.181	21.325	19.391
VIII	13 213	13 693	11 979	14 615	12 730	13 379	15 359	16.074	18.069	20.038	20.059	19.502
IX	12 550	13 076	11 868	13 995	12 680	16 500	14 992	14.992	16.514	21.451	17.893	20.485
X	13 821	13 035	12 549	13 796	15 539	12 829	15 242	16.347	17.979	22.244	18.761	21.022
XI	11 929	12 664	13 390	12 987	13 902	13 480	13 781	15.840	16.189	21.078	18.096	19.653
XII	11 338	10 905	11 331	11 465	11 783	11 667	12 895	13.525	17.166	18.997	17.222	18.574
вкупно	**137 528**	**145 618**	**149 663**	**138 217**	**151 791**	**155 732**	**167 639**	**172.679**	**196.003**	**227.236**	**219.699**	**226.187**

Во депонија ДРИСЛА отпадот влегува и се прифаќа пропратен со Идентификационен и Транспортен формулар. По приемот на отпадот се издава Вагарска Белешка кој документ служи за наплата на услугата за прием и третман на соодветен вид на примен отпад.
Истот така во ЈП депонија Дрисла се изготвуваат неделни и месечни извештаи за секој вид на отпад и тоа од:

- одделение за прием на отпад (комунален отпад, инертен отпад и отпад кој содржи азбестни компоненти);
- оддел на референти за уништување на отпад (неопасен индустриски отпад кој подлежи на третман по пат на депонирање и согорување).
- одделение за транспорт на медицински отпад (медицински отпад собран и транспортиран до депонија Дрисла со сопствени возила)
- одделение за согорување на медицински отпад (согорен медицински отпад донесен со возило на странската)

На крај на секоја година се изготвува „Годишен Извештај за депонии" согласно „Правилникот за формата и содржината на дневникот за евиденција за постапување со отпад, формата и содржината на формуларите за идентификација и транспорт на отпадот и формата и одржината на обрасците за годишен извештај за постапување со отпад" (Службен весник на РМакедонија).

12. Затворање и реставрирање

Депонијата Дрисла после пополнувањето на вкупниот капацитет треба да биде затворена за депонирање, да и се изврши ремедијација на завршните слоеви на депонијата и да биде контролирана во определен период после затворањето. Овие барања произлегуваат од Законот за управување со отпад во чл. 92 и 93 (Службен Весник на РМ бр.68/04) а параметрите кои треба да се следат за време на затворањето на депонијата и за време на грижата после затворањето се дадени во подзаконскиот акт "Правилник за начинот и постапката за работа следење и контрола на депонијата за време на работењето, следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата после затворањето, како и начинот и и условите за грижа за депониите откако тие ке престанат да работат" (Службен Весник на РМ бр 156/07).
Постапките за следење на работењето на депонијата во фазата на затворање и грижа после затворањето на депонијата се прават заради следните причини:

- Дали постапките во депонијата се изведуваат според предвиденото и согласно со програмата за управување со отпад
- Дали системите за заштита на животната средина во целост функционираат според предвиденото и во согласност со програмата за управување со отпад
- Дали се исполнети условите од интегрираната еколошка дозвола за депонија согласно прописите за заштита на животната средина

Следењето на работењето на депонијата во фаза на затворање и грижа после затворањето на депонијата се извршува по пат на:

- Прибирање на метеоролошки податоци
- Следење и контрола на параметрите за емисиите во воздухот, водите, исцедокот и контролата на гасот од депонијата
- Параметрите за промена на составот на подземните води

- Следењето на состојбата, структурата и составот на локацијата каде што се наоѓа депонијата

За висока заштита на животната средина од потенцијално негативното влијание на депонијата Дрисла потребни се мерки на ремедијација на депонијата.

12.1. *Генерални методи за ремедијација на депонии за комунален отпад*

Основата за завршните покривни слоеви на депонии за неопасен отпад е дадена во Директивата за депонирање 31/99/ЕС и во Правилник за условите кои треба да ги исполнуваат депониите (чл.15, ст.1) каде се дадени минималните барања за потребните елементи за завршниот слој. Дадени се по следниот редослед:

Дренажен систем за депониски гас	потребно
Вештачки заптивен материјал	не е потребно
Водонепропусен минерален слој	потребно
Дренажен слој > 50 cm	потребно
Завршна покривка од земја > 1 m	потребно

Врз основа на овие барања и од аспект на минимизација на трошоците можат да се групираат четири видови на постапки за ремедијација кои се меѓусебно поврзани и тоа:

1. Земјени работи и уредување на обликот на депонијата
2. Формирање на водонепропусни и покривни слоеви
3. Собирање и одведување на депонискиот гас
4. Останати инсталации поврзани со локацијата на депонијата

Врз основа на капацитетот на депониите може да се формираат три класи на депонии каде ќе се применуваат пооделни елементи за ремедијација:

- I класа: Депонии со капацитет помал од 3.000 m3
- II класа: Депонии со капацитет од 3.000 – 100.000 m3
- III класа: Депонии со капацитет од 100.000 – 500.000 m3
- III1 класа: Депонии со капацитет над 500.000 m3

Од погоре изнесеното значи дека депонијата Дрисла спаѓа во класата III1 и нејзината ремедијација треба да биде изведена со примена на сите предложени методи со исклучок на првиот метод заради тоа што обликот на телото на депонијата е дефиниран и е во согласност со критериумот за максимална збиеност на отпадот и максимална стабилност на косините.
Методот за ремедијација на депонијата Дрисла ќе ги содржи следните елементи:

12.2. *Формирање на водонепропусни и покривни слоеви*

- Слој за собирање и одведување на депонискиот гас (крупнозрнест чакал со дебелина на слој од 50 cm);
- Поставување на слој од изолационен минерален материјал (глина или вештачки материјал);
- Набивање и контрола на квалитетот на минералниот слој (2 x 25 cm дебелина и k < 1×10-9 m/s);
- Одвојувачки слој од геотекстил (400 g/m2);
- Дренажен слој за собирање на атмосферска вода изграден од чакал (50 cm, k > 10-4 m/s);

- Припрема и набивање на земјена покривка на завршната површина со хумус;
- Распределување на хумусот на завршната површина со фина обработка;
- Засадување на трева над завршниот слој на депонијата;

12.3. Собирање и одведување на депонискиот гас

- Изградба на бунари за собирање на депониски гас со бушење;
- Цевки за извлекување на депонискиот гас (DN80 KPE);
- Цевки за извлекување на депонискиот гас (DN100 KPE);
- Изградба на цевки и шахти за одвојување на кондензираната вода од депонискиот гас;
- Опрема за извлекување на депонискиот гас со пропратни цевки, кабли итн.
- Опрема за горење на депонискиот гас.

Од следната група на активности (Останати инсталации поврзани со локацијата на депонијата) за депонијата Дрисла е релевантно следното:

- Засадување на дрвја во ровови;
- Изградба на бунари за мониторинг со добро изолирани глави на цевките посебно за контрола и тестирање на водите.

13. Управување по затворањето на депонијата

За време на фазта за грижа за депонијата операторот на депонијата или властите кои ја превземаат одговорноста за ремедијацијата на депонијата Дрисла ќе бидат одговорни за одржување, мониторинг, контрола и следење на ремедијацијата и превземените мерки за изолација и воопшто ситуацијата на животната средина онолку долго колку што треба да биде земајќи ја во обзир временскиот период за кој депонијата може да претставува ризик.

Различните активности на одржување, мониторинг, контрола и следење на депонијата во периодот на грижа после затворањето можат да бидат:

- Собирање и третман на филтратот и следење на квалитетот на филтратот;
- Одржување на постројката за третман на филтратот и/или транспортниот систем за стиот;
- Следење на режимот на подземните води во близина на локацијата на депонијата;
- Собирање и третаман на депонискиот гас и контрола на неговиот квалитет;
- Одржување на опремата за депонискиот гас;
- Следење и одржување на завршното покривање и било која друга изолација или следење на потребните долготрајни и инсталирани мерки за ремедијација .

Изготвил:
Бранкица Андоновска

Дрисла
Скопје
Shkup
1
Drislla

В. Д. Директор

Коста Начевски