

[Type text]

---

## **Измена на А – Интегрирана еколошка дозвола**

Име на компанијата: ЈП Депонија ДРИСЛА Скопје

---

Адреса : Булевар Илинден Бр. ББ Скопје - Центар  
Локација на инсталацијата: с.Батинци општина Студеничани  
П.фах 34, 1050 Скопје

**Број на дозвола:**

## Содржина

Измена на А - Интегрирана еколошка дозвола .....	1
Содржина .....	2
Вовед .....	4
Дозвола .....	1
1. Инсталација за која се издава дозволата.....	2
2 Работа на инсталацијата .....	7
2.1 Техники на управување и контрола .....	7
2.2 Суровини (вклучувајќи и вода) .....	9
2.3 Техники на работа .....	10
2.4 Заштита на подземните води .....	13
2.5 Ракување и складирање на отпад.....	15
2.6 Преработка и одлагање на отпад.....	16
2.7 Енергетска ефикасност .....	18
2.8 Спречување и контрола на несакани дејствија .....	18
2.9 Бучава и вибрации .....	20
2.10 Мониторинг .....	20
2.11 Престанок на работа .....	22
2.12 Инсталации со повеќе оператори .....	23
3 Документација.....	24
4 Редовни извештаи .....	26
5 Известувања .....	27
6 Емисии .....	28

---

6.1	Емисии во воздух	28
6.2	Емисии во почва	32
6.3	Емисии во вода (различни од емисиите во канализација)	33
6.4	Емисии во канализација	36
6.5	Емисии на топлина	39
6.6	Емисии на бучава и вибрации	40
7	Пренос до пречистителна станица за отпадни води	41
8	Услови надвор од локацијата	42
9	Програма за подобрување	43
10	Договор за промени во пишана форма	52
	Додаток 1 Писмена потврда за известување	53
	Додаток 2 Извештаи за податоци од мониторингот	54
	Додаток 3 Шифри на отпад според Листата на видови на отпад (Сл.весник на РМ бр. 100/2005) кои можат да бидат третирани и депонирани на депонијата Дрисла од страна на Операторот Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА СКОПЈЕ, Батинци, Студеничани	66

## **Вовед**

### ***Овие воведни белешки не се дел од дозволата***

Следната дозвола е издадена согласно Законот за животна средина (Службен весник 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 28/18, 65/18, 99/18 и 89/22) за работа на инсталација што извршува една или повеќе активности наведени во Уредбата на Владата за определување на активностите на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка Дозвола, односно Дозвола за усогласување со оперативен план и временски распоред за поднесување барање за усогласување со оперативен план("Службен весник на РМ" бр.89/2005, до одобреното ниво во Дозволата.

### **Краток опис на инсталацијата регулирана со оваа дозвола**

Депонијата Дрисла е лоцирана југоисточно од Скопје, на оддалеченост од околу 14км од центарот на Градот, во близина на селата Батинци и Варвара. Локацијата на Инсталацијата се простира на површина од 76,3 хектари, од кои, самата депонија, во крајна фаза е планирана да зафаќа површина од 55 хектари. Од регионалниот пат пристапот до локацијата е преку асфалтиран пат со должина од 1.263 метри и широчина на коловозот од 6 метри. Депонијата е оградена со града висока два метри и со должина од околу 5.400 м. Таа се состои од два дела:депониски дел и административно технички дел. Основна дејност претставува депонирање на комунален отпад, според Националната класификација на дејностите - обработка и отстранување на безопасен и опасен отпад, како и трговија на електрична енергија,снабдување со пареа и климатизација,собирање на опасен отпад,обработка и отстранување на безопасен отпад,обработка и отстранување на опасен отпад,обработка на посебно издвоени материјали,трговија на големо со отпадоци и остатоци, За таа намена во Инсталацијата има обезбедено соодветен простор за депонирање на отпадот, земјен материјал за покривање на отпадот, главни и помошни објекти,опрема и механизација, постројка за спалување на медицински отпад.На 31.12.2020 Депонија Дрисла Скопје е ресертифицирана за стандардите ИСО 9001:2015, 14001:2015 и 45001:2018

### **Депонирање на комунален отпад**

Вкупниот проектиран волумен на депонијата Дрисла е 26.000.000 м3, односно нејзиниот вкупен капацитет изнесува 16.900.000 тони комунален отпад. Процесот започнува од влезот на депонијата. Комуналните возила се мерат на вага со што се утврдува тежината на отпадот. По мерењето, возилата се движат Во правец на депонијата кон предвиденото место за истовар на отпадот. Истоварот на отпад се врши кај работното чело на претходно изведена секција. Градежната машина и утоварувач врши краток пренос на отпадот надвор од платформата 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.Депонирањето на отпадот се одвива во слоеви со вкупна висина од 2,5 метри. Од нив 2,2 метри е набиеен смет а 0,3 метри е инертен материјал(земја).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 надепонијата 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, 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.

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.

### 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 инцинераторот за согорување каде медицинскиот отпад се истовара на предвидено место за истовар. Патеката на движење на возилата со медицински отпад е дадена на Слика бр. II-13. По истоварот, возилото подлежи на дезинфекција и миене пред да ја напушти депонијата Дрисла. Медицинскиот - инфективен отпад не подлежи на привремено складирање. Штом отпадот ќе пристигне на депонијата, во текот на истиот ден тој се согорува во инцинераторот.



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.

Инцинераторот како гориво користи плин (ТНГ) од плински боци со капацитет



од 35 кг (Слика бр.И-15). 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. Во април 2018 година, на печката за согорување на медицински и друг вид опасен отпад (инцинератор) заради исполнување на барањата од законската регулатива и исполнување на условите од А – интегрираната дозвола, поставен е **воден филтер**. ( Слика бр. II-16 )

Инцинераторот е составен од повеќе делови:

- Дел на инцинераторот за согорување на отпад на температура од 850°C;
- Дел на инцинераторот за согорување на излезните гасови на температура од 950 °C и 1100 °C; и
- Филтер кој е составен од следните делови:
  - Огноотпорен иноксен лим до 1050 °C со  $d = 4$  мм;
  - Пумпа и инсталација за истата;
  - Распрскувач на водена магла;
  - Фаќач на ПМ честици
  - Дополнителна челична конструкција за потпирање на филтерот;
  - Омекнувач и резервоар за мека вода;
  - Таложник; и
  - Изменувач за вода со капацитет од 350 литри.

Принципот на функционирање е едноставен, но високо ефикасен.

Медицинскиот отпад се става во комора за горење каде што температурата на согорување изнесува 850°C и се врши со помош на горилник. После

комората за горење има уште една комора во која исто така има 2 (два) горилници. Првиот горилник работи на температура од 950 °C и на излезот од втората комора и почетокот на оцакот е поставен уште еден горилник кој работи на температура од 1100 °C. Се прави интенција, задржување на гасот минимално, две секунди за да може да се постигне согорување на гасовите.

После тоа согорените излезни гасови одат во филтерот т.е. во механичкиот факач на ПМ честички од гасот каде што се факаат истите. Од механичкиот факач на ПМ честички гасовите поминуваат низ водена магла (водена магла се постигнува со помош на пумпа) со што се завршува процесот на прочистување на гасовите. На крајот од процесот, испусниот гас излегува од филтерот речиси целосно прочистен што може да се види од извршените мерења. Брзо постигнување на температурата, во комората за согорување на отпадот и во комората за согорување на гасовите, се врши со горилници кои користат ТНГ и се со автоматска регулација, а вградени се дувалки и решетка за отпепелување. Поставена е батерија со четири боци и када за греење на боците.

Во декември 2018 година, со цел да се олесни одржувањето односно да се овозможи брзо сервисирање на филтерот и намалување на потрошувачката на вода, се поставија две високо - притисни пумпи и потребна инсталација. За тековното работење на печката за согорување на медицински и друг опасен отпад се потрошени околу 1.800 литри плин (ULTRA LPG). 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.



### П.3. Локација за депонирање на отпад од азбест



Во близина на влезот на депонијата за комунален отпад изградена е депонија за отпад кој содржи азбестни компоненти. Капацитетот на депонијата е 1.000 м<sup>3</sup> депониран азбест, а во парцелата предвидено е време одлагање на 100.000 м<sup>2</sup> кровна површина-азбестни плочи.



Слика бр. II-18: Изграба на депонија за азбест Слика бр. II-19: Депонирање на азбест.

### **Третман на медицинскиот отпад по пат на дробење и стерилизација (автоклавирање)**

#### ***Техничко – технолошки опис***

#### ***Општи податоци***

Европското законодавство ја нагласува потребата за спроведување нов пристап кон заштитата на животната средина и здравјето на граѓаните барајќи иновација во методологијата и работењето во однос на прашањата за животната средина, како во однос на индустриските процеси така и начинот на пристап за контрола на загадувањето. Новиот концепт на интегрирана контрола, всушност, има за цел спречување, намалување и колку што е можно елиминирање на загадувањето со интервенција директно на извори на активности во кои се произведуваат; постројката за дробење и стерилизација на пареа (автоклавирање) на медицински отпад на депонијата Дрисла Скопје која е предмет на елаборат е опремена со програма за самоконтрола, според кој:

- а) сите делови од постројката ги преземаат функциите за кои тие се дизајнирани, проектирани во сите предвидени оперативни услови;
- б) преземени се и применети сите мерки на претпазливост за да се намали ризикот за животната средина и проблемите за населението;
- в) обезбедена е навремена интервенција во случај на непредвидени околности;
- г) обезбедена е постојана обука на персоналот вработен во управувањето;
- д) гарантиран/обезбеден е пристап до клучните оперативни податоци за функционирање како и резултатите од кампањите за мониторинг.

Медицинскиот отпад го произведуваат речиси сите здравствени сектори, вклучувајќи ги болниците, центрите за судска медицина, форензичките центри, лаборатории за дијагностика и истражување и ветеринарни болници. Количината на отпадот се менува секој ден во зависност од медицинскиот центар, бројот на пациенти и видот на здравствената дејност што се спроведува во центаро



Во секој случај, производениот отпад се смета за потенцијално инфективен отпад, и токму затоа правилното отстранување е често проблематично и скапо, било кога тоа е во целосна надлежност на центарот или кога се работи од страна на надворешна компанија. Медицинскиот отпад, воопшто, поради својата потенцијална опасност, мора да се отстрани со процеси кои го отстрануваат ризикот од контаминација и инфекција. Решението за отстранување развиено во постројката за дробење и стерилизација на пареа (автоклавирање) на медицински отпад на депонијата Дрисла Скопје ги задоволува потребните нормативи од аспект на безбедност и заштита на животната средина од заразни болести кои може да се пренесат од инфективен и опасен отпад. Ова особено се однесува на замена на стариот метод за третман на медицинскиот отпад со инцинерација /согорување кој многу често предизвикува емисии на опасни гасови, како што е диоксин, кои се штетни за луѓето и за животната средина.

Употребата на термичкиот влажен метод за одлагање на отпад се зголемува и, во комбинација со know-how во врска со стерилизацијата и дезинфекцијата, е развиен побезбеден систем за нивно управување опишан во овој елабрат во кој се опишува видот на постројката за дробење и стерилизација на пареа (автоклавирање) на медицински отпад на депонијата Дрисла Скопје и еколошките мотивации кои го поддржаа овој избор.

Постројката е претставена во нејзините главни компоненти со цел да се претстават релевантните еколошки аспекти и мерките усвоени за намалување на загадувањето како и безбедносни и здравствени системи на работното место.

Системот развиен во оваа постројка третира медицински отпад, кој претставува висок биолошки ризик, со заситена пареа како агенс за стерилизација која е во состојба да ги убие микроорганизмите со микробско намалување.

Тоа е иновативен, целосно автоматски систем кој комбинира висока технологија и квалитет. Го елиминира ризикот од контаминација за луѓето и животната средина, намалувајќи го нивниот волумен претворајќи ги во неопасен отпад.

По третирањето, отпадот не е препознатлив, чист е и може да се отстрани само како отпад од домаќинството.

Сите медицински отпади, како што се игли, шприцеви, завои, гази, ножеви, стакло, катетри, крв и урина торби, цевки, канили, култури, плацентата и други, сите тие може да се третираат со оваа постројка.

Намалувањето на волуменот на отпадот на крајот на процесот е околу 80% од почетниот волумен, со минимизирање на трошоците за отстранување и намалување на влијанието врз животната средина.

Автоклавите генерираат значително помали емисии на загадувачки материи од инсценераторите. Но сепак, лесно испарливите или полу испарливите органски соединенија, цитотксичен отпад, жива и амалгами, друг опасен хемиски отпад и радиоактивен отпад, не смее да се третира во автоклав. Исто така, можни се емисии на непријатен мирис доколку нема соодветна вентилација. Отпадот кој се третира во автоклавот треба соодветно да е категоризиран и селектиран заради избегнување ризични хемиски соединенија да влезат во комората за третирање на медицинскиот отпад.

Лошо селектираниот медицински отпад може да предизвика ниски емисии на алкохоли, феноли, формалдехид и други органски контаминанти кои може да предизвикаат ризик по здравјето на операторите на инсталацијата.

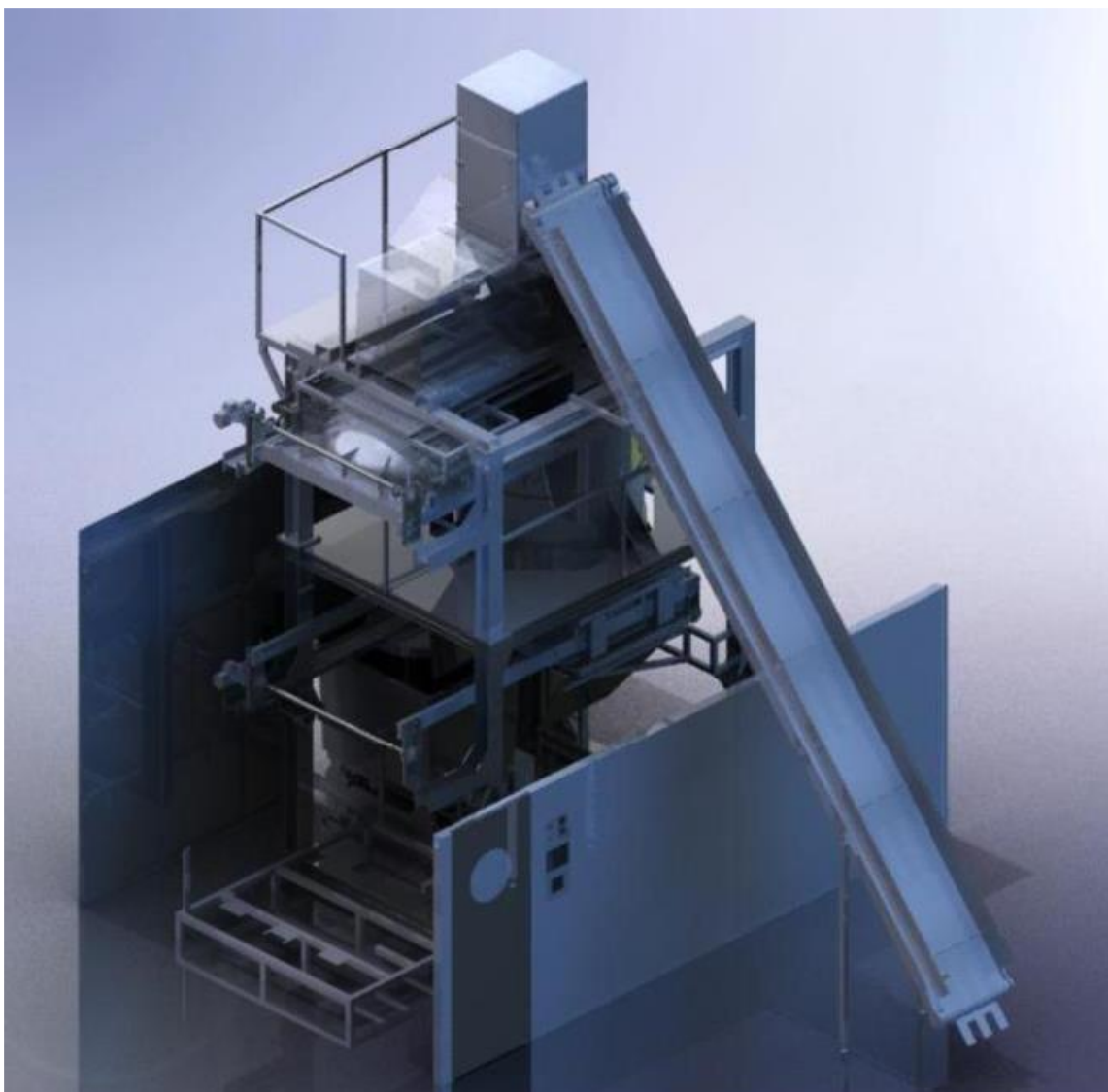
Затоа, од есенцијално значење е соодветното управување со постројката, селектирањето на материјалите кои може да се третираат и редовното одржување на истата.

### ***Технички податоци за постројката***

Потројката е производ на FCL Ambiente Модел Ц 2000. Направена и дизајнирана е за сечење, стерилизација и компактирање на разни видови материјали со висок или потенцијално висок патоген ризик. Претставува хибриден сиистем на пареа односно вертикален автоклав со внатрешен систем за ситнење и сушење на материјалот.

Хибридните или интегрирани технологии за автоклавирање се развиени со цел да се подобри трансверот на топлината во медицинскиот отпад со што се постигнува униформност во загревањето и ситнење на материјалот до негова непрепозналивост.

Начинот на функционирање се базира на операции на стерилизација со пареа произведена од внатрешен електричен генератор на пареа со кристење на дробилка и



притисок. Управувањето на постројката се врши преку програмабилна електронска контрола (PLC).

Капацитет на третирање на медицински отпад при нормални услови на работа изнесува 350 кг/час.

Капацитетот на Комора за стерилизација изнесува 2000 литри.

Димензиите на постројката се следните:

- Ширина 5000 mm
- Висина 6300 mm
- Длабочина 6700 mm

Висина на товарење од земја на материјалот изнесува 800 mm. Стерилизациона комора е изработена од нерѓосувачки челик AISI 316L со кружен дел. Комората AISI 316L, заедно со вратата и другата комора е изработена исто така од нерѓосувачки челик.

Максимален притисок на постројката е 3,5 бари.

Нормален притисок на постројката е 1,1 - 2,2 bar.

Температура при нормална работа во постројката е 121 ° C - 134 ° C

Нивото на бучава изнесува <53 dB A, што значи дека е далеку под нивото за бучава предвидено во рамките на депонијата ДРИСЛА.

#### **Главни компоненти на постројката за автоклавирање**

*Лента за транспортирање на отпадот (транспортна лента) и отвор за полнење*

Транспортните ленти се ставаат во движење од страна на сигурни мотори кои обезбедуваат континуитет на работењето целосно елиминирање на ризикот од случајно паѓање на отпадот. Подвижните делови на подвижната лента се заштитени од предните сидови од нерѓосувачки челик и сè се одвива во област која не е достапна за операторите. Транспортната лента е опремена со фотокелија за откривање на товарот и неговите функции се синхронизирани со шредерот/дробилката и стерилизаторот.

#### **Дробилка**

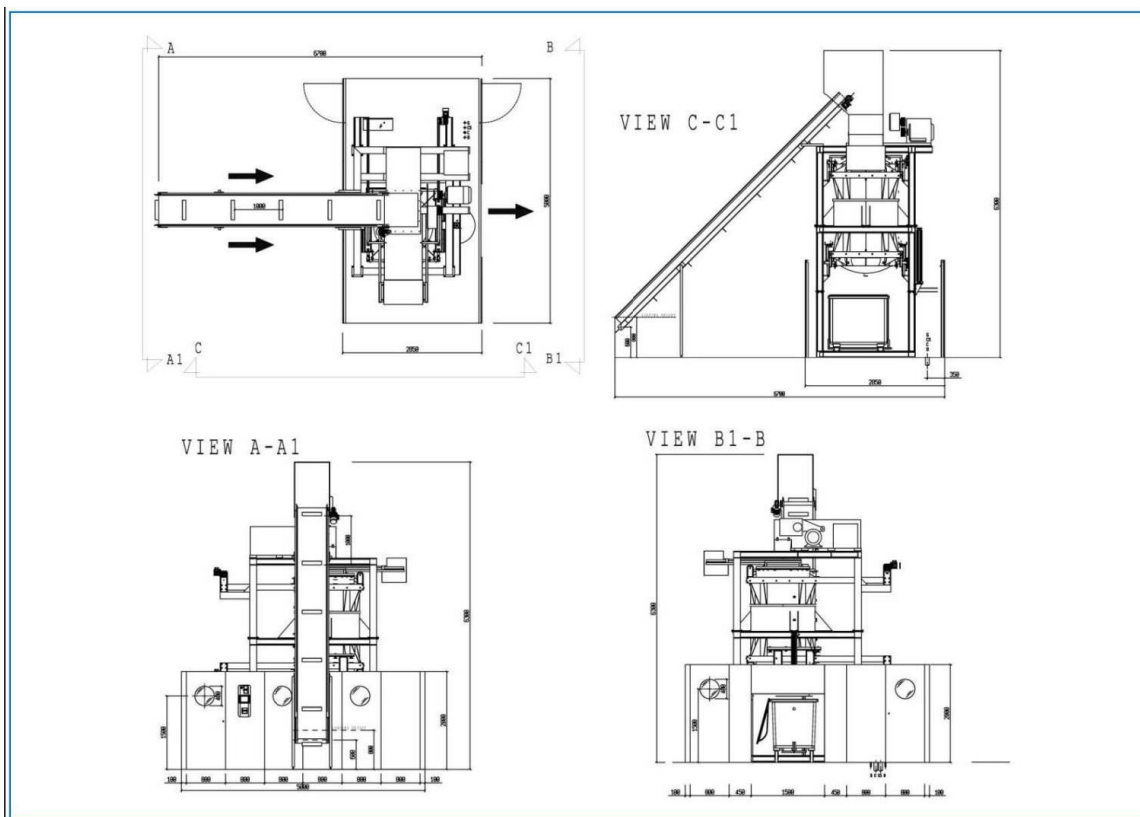
Дробилката е поставена на една осовина и е опремена со ротор составен од 32 челични заби и две сечила за сечење при што систем на хидраулични преси го турка отпадот од роторот и го дробат или сечка. Димензиите на исечениот отпад се одредуваат со користење на перфорирана мрежа, чии отвори се 16 mm. Се што е под таа димезија паѓа во кошот за собирање на стерилизиран отпад, а се друго останува за понатамошно ситнење. Роторот има дијаметар од 220 mm, должина од 600 mm и ротирачки капацитет од 85 вртежи во минута. Големината на комората за сечење е 600 x 780 mm. Уредот е опремен со 19 KW електричен мотор кој го снабдува роторот и уште еден електричен мотор од 2,2 KW за хидрауличната пумпа. Крајната цел на системот е да се намали обемот до максимум.

#### **Стерилизатор**

Стерилизаторот се состои од вертикална комора за стерилизација во нерѓосувачки челик со високо полиран AISI 316L со дебелина погодна за притисок (од 1 до 3,5 бари) и при високи работни температури (до 148 ° C), отпорен е на корозија и на термомеханички работни циклуси. Комората е изработена од нерѓосувачки челик AISI 316L. Структурата осигурува дека комората е робусна и во исто време има површина оптимизирана за размена на топлина. Заварувањето е изведено со целосно автоматски роботски систем кој овозможува постојано следење на резултатите. Комората има две хоризонтални лизгачки врати, направени од нерѓосувачки челик AISI 316L, опремени со автоматски отворен систем со електронски систем и сигурносен уред.

Затворањето на комората е загарантирано со силиконска гума на вратата, отпорна на високи температури. Внатрешните површини на запците се обработени за да се гарантира совршено прилепување и закосените рабови спречуваат какво било изобличување на истите.

Слика 1. Технички цртеж на постројката за автоклавирање





*II.2.3.3.4. Генератор на пареа - греење*

Оваа постројка може да работи со интегриран генератор или со надворешна пареа обезбедена од системската мрежа или да користи комбинација на интегрирана генераторска мрежа односно конвертор на пареа или разменувач на топлина, кои исто така, може да бидат вклучени или комбинирани со вградениот генератор. Генераторот, изграден од нерѓосувачки челик AISI 316L, работи под притисок од 4 бари и е поврзан со комората со помош на цевки зафатени од пневматски вентил. Генераторот, изолиран од тампон од 50 милиметри, е покриен со полирана алуминиумска плоча содржи:

- Индикатор за ниво со ниво на заштита од класата IP 54
- Автоматски регулатор на притисок за генераторот на пареа. Со овој уред, деактивирањето на електричните елементи се случува веднаш штом се достигне максималниот притисок потребен за стерилизација и нивната реактивација се јавува кога притисокот се намалува.
- Автоматски уред за снабдување на вода со помош на детектор за ниво; на овој начин не е потребно периодично да се проверува нивото на водата
- Уред за автоматско празнење на генераторот на пареа по однапред определен број циклуси (на овој начин суспендираните соли се дренираат/цедат и се избегнува нивното зацврстување)
- Филтер за влез на вода
- Манометар со скала од 0 до 6 бари
- Безбедносен термостат за електричен отпор
- пумпа за полнење од нерѓосувачки челик 316

Греењето на комората се постигнува со емисија на чиста пареа. Префрлувањето од еден тип на функција на друг се контролира со екранот на допир со избирање на програмата од страницата на менито.



### **Микропроцесорски систем за контрола и управување**

Системот за контрола преку микропроцесорски ПЛЦ контролен систем со RS- 232 сериски порт кој управува со целиот процес на обработка и сите функции на системот, од фазата на автоматско бришење до извршувањето на циклусите на стерилизација и отстранувањето на отпадот во транспортна количка.

#### **Екран на допир**

Екран 8"е екран на допир во боја. Екранот овозможува преглед на неколку страници, на кои се појавува:

- Главно мени
- Програма за циклус
- Параметри на циклус
- Податоци поврзани со товарот (оператор, лот)
- Општи услови на системот за изведување на циклусот
- Дијаграм во реално време на променливите/варијабилите на процесот на стерилизација
- Контрола на процесот
- Состојба на системот за сечење
- Состојба на системот за собирање
- Одржување на програмата
- Упатства за одржување
- Аларми
- Информации за датум
- Приказ на температура и ФО
- Различни пораки (услови на врата, температура, притисок, вакуум, итн.)
- Синоптика

Екранот на допир е повеќејазичен и вклучува страница за избор на јазик од листата на најчести јазици во светот, вклучувајќи ги и англиски, арапски, италијански, португалски, француски, шпански, турски итн., итн.

#### **Печатач**

Алфанумеричкиот печатач, инсталиран на контролниот панел, има 24 колони за снимање на пораките и параметрите за извршување на циклусите. Податоците кои се однесуваат на главните параметри на стерилизација и секоја промена на фазата се документирани, заедно со датумот, времето, циклусот, операторскиот код, бројот на лотот, ФО итн.

#### **Хидрауличен систем**

Хидрауличниот систем се состои од цевки и компоненти од нерѓосувачки челик (пневматски вентили, контролни вентили, вентили, фитинзи, сврзувачки елементи итн.). Главните линии се составени од три- врски Tri-Clamp за подобро и точно одржување и да се гарантира брз преглед на цевките. Цевките се изолирани со посебен слој за да се намали термичката дисперзија во животната средина во согласност со постојните прописи. Сите главни компоненти на системот се идентификуваат со код кој се однесува на електрични, хидраулични или пневматски дијаграми.

#### **Затворање на панелот**

Машината е покриена со панелен систем кој го спречува операторот да дојде во контакт со отпадот. Панелите се изработени од нерѓосувачки челик; предната и горната страна се отстранливи за лесен пристап за операции за одржување.

### **Систем за вакуум пумпа со Aquazero®**

Иновативниот вакуумски систем е направен со уред за сушење што не бара вода за работа. Во внатрешноста на комората, вакуум системот постигнува 99% елиминација на воздухот. Под овие услови, дури и тестовите за пенетрација на параа спроведени на шупливиот материјал, исто така, бележат одлични резултати. Уредот, во споредба со традиционалните методи за пумпање на течен прстен, нуди значителни предности, вклучувајќи:

- Потрошувачка на нула вода за производство на вакуум
- нема време на неактивност на машината за одржување и поправка и / или замена на течен прстен на вакуумската пумпа подложен на агресија на варовник вода.

### **Ладење и одводнување**

Сите одводи од (вакуум пумпа, уред за ладење, комора за кондензација) се канализираат во нерѓосувачки челични цевки со термостат за контрола на излезна температура.

### **Единица за филтрирање на воздухот**

За да се намали миризбата на третираните материјали, постројката е опремена со вентилатор за екстракција и воздухот се филтрира со патрон со активен јаглен. Во вакуумската фаза, ефлуентот отстранет од комората, контаминиран со инфективен отпад, поминува низ филтер со висока ефикасност. Овој филтер од 0,2 микрони што ја штити вакуумната пумпа од контаминација на отпадот се стерилизира со параа пред да се отстрани. Во машината има уште 0,2 микрон филтер, кој се користи за вбригување на стерилен воздух и за обновување на атмосферскиот притисок во комората за стерилизација.

### **Безбедносни копчиња**

Потројката е опремена со безбедно затворање за заштита при сечкање и кога е во функција:

- Главен прекинувач со уред за заклучување
- Копче за итни случаи на контролната табла за итно запирање на функциите на опремата

### **Систем за заштита на животна средина**

Системот е целосно еколошки, благодарение на сигурната работа и не ослободува загаден воздух ниту пак емитува загадувачи. Системот, додека е во употреба, е речиси нечуен и произведува ниски емисии на топлина благодарение на оптимизираната изолација на цевките и топлинскиот генератор.

### **Електронски програмабилен безбедносен систем и аларми**

Во постројката постојат различни нивоа на аларми и сигнали, кои може да се разликуваат на следниов начин:

- Покажување на сигналот за време на извршувањето на циклусот, пред или после, што не влијае на функционирањето на циклусот.
- Аларм во случај на не-сериозни грешки, како визуелни така и акустични, кои го привлекуваат вниманието на операторот без интервенција во циклусот во тек.
- Визуелни и акустични аларми во случај на сериозни аномалии кои влијаат на функционирањето на циклусот или предизвикуваат прекини.
- Алармите што се појавуваат ако програмата е прекината се прикажуваат и печатат.

### **Систем за автоматско полнење на отпад**

Автоматскиот систем за полнење овозможува отстранување на отпадот до влезот на машината, избегнувајќи го рачното оптоварување со соодветна вага. Комората за полнење се мери за да содржи вреќи, кутии или и двете. Сите употребени материјали се дизајнирани да обезбедат совршено функционирање и извесна издржливост; комората и вратите се направени од нерѓосувачки челик 316L. Системот се состои од автоматски товарен лифт кој го канализира отпад, кој е заштитен со затворен простор каде што медицинскиот отпад е натоварен и транспортиран и резан на мали парчиња кои не се препознатливи во системот.

#### **Комплет за микробиолошко тестирање**

Постои потврда за поставување на микробиолошкиот тест. Можно е да се контролира ефективната стерилизација на отпадот третиран со пареа со биолошки индикатор.

#### **Опис на процесот на работа на постројката**

Како што се гледа од горенаведеното, автоклавот се состои метален сад кој може да издржи висок притисок, со запечатени врати и систем од цевки и вентили кои можат да внесуваат и изнесуваат пареа согласно потребите на процесот. Извлекувањето на воздухот од овој сад е есенцијален услов за навлегување на топлината односно водената пареа во материјалот кој е контаминиран. Воздухот кој се извлекува мора да биде третиран исто така за да се избегне ослободување на патогени аеросоли, и вообичаено, тоа се прави со високоефикасни филтри (HEPA) или со водена пареа.

Дополнително, материјалот се сецка во автоклавот со цел да се избегне ослободување на патогени микроорганизми во воздухот. Тое се прави од следниве причини:

- Та се зголеми површината за контакт помеѓу отпадот и водената пареа
- Да се исцитната одредени анатамски делови за да се избегне негативен визуелен ефект при одлагањето на отпадот
- Да се намали волуменот на отпадот до 80% од нормалниот што заштедува простор за одлагање.

Операциите типични за нормално работење на постројка за дробење и стерилизација на пареа (автоклавирање) на медицински отпад на депонијата Дрисла Скопје вклучуваат:

- Складирање на медицинскиот отпад донесен согласно шемата за собирање.
- Предгреење на постројката за автоклавирање
- Внесување на отпадот во истата
- Извлекување на воздухот од автоклавот
- Сецкање на материјалот
- Внесување на водена пареа и зголемување на притисокот
- Извлекување на водената пареа
- Празнење на материјалот
- Документирање согласно законските норми
- Одлагање на материјалот на депонијата Дрисла

Материјалот се внесува во комората за третирање во картонски кутии или специјални кеси за транспорт на отпад, а потоа се третира во постројката. На крајот на процесот, отпадот се елиминира како комунален отпад. Системот се состои од мелница/дробилка и стерилизатор. Отпадот се сместува во картонски кутии или кеси кои се пренесуваат преку вратата директно во внатрешноста на инката од дробилката. По операциите за полнење, започнува циклусот за сечење и стерилизација.

Процесот на автоклавирање се одвива на следниот начин: Операторот го поставува материјалот кој треба да се третира внатре во влезната врата, поставена над системот, директно во дробилката, отворајќи ја вратата за полнење. Ако е вклучена автоматската функција, откако ќе се затвори вратата, системот автоматски ја започнува фазата на сечење. Отпадот кој се преработува/третира со автоматско дробење до распаѓање (за олеснување на пенетрацијата на пареата внатре во машината) и оставајќи го да падне во комората за стерилизација, благодарение на силата на гравитацијата.

Откако комората е комплетно натоварена (волуменот на отпадот се мери со сензор), дробилката запира и стерилизаторот започнува со циклусот на стерилизација на патогениот отпад. Операторот го започнува специфичниот циклус, избран на екранот на допир на контролната табла, поставен на машината на предната страна. На мониторот се прикажани разни корисни информации со различни пораки корисни за операторот.

Системот автоматски го започнува циклусот на стерилизација. Отпадот се третира со заситена пара под висок притисок, во циклуси од 134 ° С или 138 ° С.

Двата циклуса се претходно поставени на 3 - 3,5 бари (апсолутен притисок) и фазата на стерилизација трае 5-10 минути.

Кога циклусот е завршен, долната врата се отвора автоматски и стерилизираниот отпад паѓа и се собира на количка. Операторот го вклучува вакуумскиот систем со копче за стартување. Всисната цевка го отстранува отпадот од дното на машината и автоматски го сместува во посебни кеси.

Операторот ги зема стерилизираните материјали и може да ги класифицира како комунален отпад, во согласност со важечките закони на Република Македонија.

Циклусот се состои од:

1. Внесување на материјалот
2. Греење
3. Стерилизација
4. Сушење
5. Вентилација

Постројката е опремена со внатрешен систем за дезинфекција (автодеконтаминација) на компонентите во контакт со отпадот (како што е дробилката). Системот за дезинфекција се активира автоматски за време на циклусот и автоматски ќе започне во случај на аларм и/или ненадејно запирање на циклусот.

Единечното тело за дробење е опремено со ротор со ротирачки сечила и слој со контрастни сечила.

Хидрауличниот цилиндар го турка материјалот контра од роторот и го дроби.

Димензиите на обработениот материјал се утврдуваат со перфорирана мрежа/сито.

Материјалот што излегува од дробилката е мешан и станува непрепознатлив.

***Суровини и помошни материјали кои ќе се употребуваат во постројката***

Со цел да се димензионираат капацитетот и опеартивноста на постројката како појдовна основа за селекција на медицинскиот отпад согласно Листата на видови отпад (СЛ. Весник на РМ 100/2005), земени се во предвид следните видови отпад:

#### **II.4.Управување со отпадни води (Станица за рецикулација на отпадни води)**

На крајот на депонијата на 320 м.н.в. изградена е филтер призма. Филтер призмата е направена од 4 (четири) реда на габиони со што се спречува истекување на отпадните води надвор од депонијата Дрисла. Позади габионите поставена е геомембрана и геотекстил со која се насочува отпадна вода од веќе депонираните слоеви кон дренажна цевка која се наоѓа под габионите. Дренажна цевка е со дијаметар Ф200 мм. Потоа е изграден доведен систем на отпадна вода со бетонски канали, таложници, пластични цевки и резервоари. Бетонските канали од двете страни на габионите служат за зафаќање и одведување на отпадна вода од најгорните слоеви во резервоарите. Потоа преку систем на потисен пластичен цевковод во должина од 400 метри се врши враќање на отпадна вода која дел се распрскува во отпадот и испарува, а дел се враќа во канал обложен со непропусна

глина. Со специјални камиони се врши целосно чистење на резервоарите за отпадна вода од талог и истиот се враќа назад во депонијата.

За намалување на негативните последици од отпадна вода (непријатен мирис, талог, високи хемиско-физички параметри) депонијата Дрисла врши третман на отпадната вода со еколошко средство (активни микроорганизми ЕКО ЕМ ПЛУС). Во продолжение ви доставуваме дел од техничките карактеристики на таложниците согласно Основниот проект изработен од ДГПУ Геинг-Кребс унд Киефер Интернешнл и др-Скопје, како и техничка скица на истите:



Слика бр. II-20 Третман во системот за довод      Слика бр II-21 Третман во резервоар за отпадни води



Слика бр. II-22: Чистење на систем за резервоар отпадни води

Слика бр. II-23: Вадење талог од



Косините, бермите и каналите кои се наоѓаат на крај на депонијата редовно се чистат од талог и кеси, а бетонските канали од двете страни на станицата се дезинфицираат со раствор од течен хлор.

### **Снабдување со вода**

Депонијата Дрисла со санитарната вода се снабдува од Сопствена мрежа и таа редовно се хлорира од страна на операторот. Во сопствената лабораторија се врши нејзина редовна контрола. Покрај тоа, во оваа лабораторија се вршат анализи на примероци од 4 мерни места на површинска и подземни вода и тоа:

- од потокот од депонијата Дрисла кој се влива во Маркова река,
- од Маркова река (пред и после вливот на потокот),
- од пиезометар до Маркова река.

Во моментот во Инсталацијата не постои програма за управување со животната средина.

Во депонијата се користат следниве помошни материјали, хемикалии, горива и енергија:

- Инертен материјал и земја. Се користи за покривање на слоевите од отпад и изработка на локални патишта и свртилишта,
- Вода (хлорирана) за санитарни потреби,
- Вода за технички потреби,
- Средство за хлорирање на санитарна вода,
- Дезинтал (во административен и депониски дел),
- Хидраулично масло,
- Моторно масло,
- Дизел гориво и за камионите и градежната механизација,
- Нафта (екстра лесна) и за инцинераторот на медицински отпад,
- Ацетилен и Оксиген за заварување,
- Ортотолуидин (течност) и Средството се употребува во лабораторијата,
- Тест-реагенс (прашкест) за мерење на присуство на слободен и вкупен хлор.

Средството се употребува во лабораторијата,

- Електрична енергија и за сопствени потреби.

Ракувањето со овие помошните материјали, хемикалиите, горивата и електричната енергија се одвива во согласност со техничко-технолошките процеси и процедури.

Земјениот (инертен) материјал кој се користи за покривање на слоевите од отпад, односно формирање на депониски слоеви и за изработка на внатрешни локални патишта и сврталишта, се обезбедува од непосредната околина. Покривањето на депониските слоеви со земја се врши со помош на тешка градежна механизација.

### **Вода**

Депонијата Дрисла се снабдува со вода од сопствен, локален водоснабдителен систем. Во близина на Маркова река постои пумпна станица со три бунари и центрифугални пумпи за вода. Исцрпената вода преку потисен цевовод во дожина од 2500 м се пумпа во бетонски подземни резервоари кои се лоцирани на повисока ката од потрошувачите.

### **Горива**

Во депонијата Дрисла за извршување на редовните активности се користат два вида на гориво и тоа: дизел Д2 и кое се користи за камионите и за тешката градежна механизација.

Горивото дизел Д2 во возилата се точи преку пумпа која се наоѓа во непосредна близина на механичката работилница, а се складира во надземен резервоар кој е покриен и изолиран заради заштита од надворешни влијанија. Резервоарот е челичен и има капацитет од 10 тони.

За согорувањето на отпадот во инценераторот се користи ТНГ ( течен нафтен гас ). Течниот нафтен гас е мешавина од пропан и бутан што се полни во боци од 35 кг.

### **Масла и масти**

Маслата и мастите се користат за подмачкување на хидраликата и моторите на возилата и градежната механизација. Тие се чуваат во оригинална амбалажа, буриња и канти. Сместени се во магацинот кој е избграден од цврста градба, со бетонски под и сидови обложени со плочки. Резервните бурињата се поставени над покриен канал, а оние кои тековно се користат, поставени се на посебно изработени челични носачи.

### **Сретство за хлорирање**

Сретството за хлорирање на санитарната вода (натриум хипохлорид) се чува во оригиналната амбалажа и пластични канти од по 50 литри поставени на дрвени палети, на посебно одвоено место во магацинот. Редовно на залиха има околу 50 литри. Хлорирањето на водата се врши рачно во резервоарот за санитарна вода, а присуството на хлор се контролира на секој час.

### **Сретство за дезинфекција**

- Дезинтал – сретство за дезинфекција (во канцелариските простории, работилниците и кабините на механизацијата и возилата) – состав: во 100 мл рствор содржи бензалкониум хлорид 5.0 гр и помошни состојки етанол 96 % и мирисна компонента. Дезинталот е бистра, безбојна до бледо жолтеникава течност со освежителен мирис. Тој е инзвонреден дезинфициент кој ги уништува Грам-позитивни и Грам-негативни бактерии, алгите, габите и вирусите. Дезинталот лесно се разредува со студена и со топла вода, има продолжено дезинфекциско дејство, не нагризува и не ја загадува човековата околина и целосно е биолошки разградлив.

### **Комунален отпад**

Просечно годишно во депонијата Дрисла се одложуваат околу 150.000 тони комунален отпад.

Начинот на постапување со комуналниот отпад е следен:

- Возилото со отпад пристигнува во депонијата и возачот го паркира возилото пред електронска вага.
- Возачот ги предава идентификациониот и транспортниот фромулар на извршителот на прием на отпад. Извршителот на прием на отпад ја проверува исправноста и комплетноста на приложената документација и воедно врши визуелна контрола на донесениот комунален отпад во возилото.
- Ако документацијата не е целосна и соодветно пополнета, или ако наведениот

отпад не одговара со наведениот во идентификациониот формулар ( согласно Листата на видови отпад Сл. Весник на РМ бр. 100/05 ), возилото се враќа односно не се пропушта и не се врши прием на комуналниот отпад.

- Ако е сè во ред, се врши мерење на отпадот.
- Возачот на возилото со отпад го паркира возилото на вага го гаси моторот и се симнува од истото. Извршителот на прием на отпад врши мерење на полното возило, при што таа тежина на полно возило се регистрира во електронската вага.
- Откако ќе се измери возилото со отпад, возачот го одвезува камионот на истовар на место за депонирање на отпад. Возачот врши истовар на комуналниот отпад на местото “работна површина” на депонијата во присуство и соработка со сменоводителот и општиот работник во депонијата.
- Откако ќе се истовари отпадот, сменоводителот и општиот работник повторно вршат проверка на отпадот.
- Откако ќе го истовари отпадот, возачот испразнетото возило го носи во перална каде што перачот го мие долниот строј и пневматиците на возилото.
- Откако ќе се измие возилото, тоа се упатува кон електронската вага и подлежи на второ мерење.
- Извршителот на прием на отпад врши второ мерење на празното возило и на возачот на возилото му издава вагарска белешка (во која се евидентирани тежината на полно и празно возило).
- Потоа возилото го напушта локалитетот на депоинијата.

Година	Комунален отпад [тони / год]	Година	Комунален отпад [тони / год]
1994	3.787	2008	145.618
1995	28.217	2009	149.663
1996	54.361	2010	142.125
1997	152.042	2011	138.217
1998	139.598	2012	151.791
1999	148.552	2013	155.732
2000	165.546	2014	167.639
2001	139.006	2015	172.679
2002	160.598	2016	196.003
2003	145.306	2017	227.236
2004	153.234	2018	219.699
2005	158.215	2019	226.187
2006	147.438	2020	233.686
2007	137.528	2021	258.770

Табела V-1: Количини на депониран отпад

### Медицински отпад

Во Табелата дадени се количини на вкупен медицински отпад и лекови со поминат рок кои се согорени во инцинераторот на депонија Дрисла во период од 2000 до 2019 година.

Табела V-2: Количини на примен и согорен медицински отпад во период 2000 до 2019 год

Година	вкупен број кутии	Вкупни количини во кг.	Година	вкупен бр кутии	Вкупни количини во кг.
2000		114.900	2011	8 556	469.975
2001		231.900	2012	9 932	501.254
2002		248.600	2013	10 889	672.883
2003	3	255.060	2014	12 359	663.898
2004	217	322.670	2015	12 589	899.451
2005	255	375.648	2016	13 440	955.933
2006	1 764	327.006	2017	14 165	992.713
2007	2 477	355.000	2018	14 689	897.692
2008	4 002	358.850	2019	15 354	918.831
2009	5 444	416.312	2020	16 859	988.717
2010	6 659	458.434	2021	26 023	1.023.655

Начинот на постапување со медицинскиот отпад е следен:

- Собирањето, транспортот и согорувањето на медицински отпад во ЈП депонија Дрисла се врши, согласно Законот за управување со отпад (Службен Весник бр 68/04, 107/07, 102/08, 134/08 ) и други подзаконски акти кои се однесуваат на управување со медицински отпад,
- Транспортирањето на медицинскиот отпад се врши со специјални возила за таа намена кои се опремени со ваги за мерење на отпадот,
- Секое од возилата ги опслужуваат по еден возач и двајца работници кои ги извршуваат своите работни задачи во две смени 7 дена во неделата,
- Медицински отпад се собира од сите здравствени установи (ЈЗУ и ПЗУ ) на територија на Град Скопје и околината,
- Динамиката на собирањето и транспортот на медицинскиот отпад ја утврдуваме при потпишување на Договор согласно потребите на странката.
- Медицинскиот отпад што се генерира во Здравствените установи го подигаме на локации определени од страна на корисникот на услугите, согласно Правилниците за постапување со опасен и медицински отпад (Службен Весник бр. 15/08 и 146/07),
- Примарно селектираниот медицински отпад го подигаме од заклучени простории кои се одвоени од просториите каде што се даваат здравствените услуги,
- Медицинскиот отпад се собира во присуство на овластено лице од корисникот на услугите, кој ја потврдува веродостојноста на измерената количина медицински отпад со свој потпис на белешката издадена од давателот на услугата,
- Собирањето на отпадот се врши во амбалажа (пластични туби, полиетиленски кеси, картонски кутии и др.) која е задолжително во жолта боја со натпис медицински отпад, како и назив на субјектот што го создал отпадот,
- Целокупниот процес се затвара со издавање на Идентификационен и Транспортен формулар од страна на создавателот на отпад, кои треба да бидат уредно пополнети согласно Правилникот за евиденција на отпад (Службен Весник бр. 07/06),

- Кога медицинскиот отпад ќе пристигне на капијата на ЈП депонија Дрисла, извршителот за прием на отпад врши мерење на отпадот на електронската вага и издава вагарска белешка (Слика бр.В-14) При тоа се врши примарна контрола (количина и идентификационен формулар ) на транспортираниот медицински отпад,
  - Потоа возачот го транспортира отпадот пред инценераторот за согорување на медицински отпад каде што истовар вршат општиот работник за транспорт на медицински отпад во соработка со општиот работник за согорување на отпад. При тоа се врши секундарна контрола ( вид на отпад согласно листата за видови отпад ) на отпадот пред да се согори,
  - По истоварот, возилото подлежи на дезинфекција и миеење пред да ја напушти депонијата Дрисла.
  - Општиот работник за согорување на отпад ја полни печката со медицински отпад, ги пушта брениерите, ги пали и при тоа започнува согорувањето на отпадот,
  - Откако ќе согори отпадот инценераторот се исклучува, се лади и потоа се собира остатокот од согорувањето (пепелта) и се депонира на одредена локација на депонијата,
- 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.

### **Отпад создаден во самата Инсталација**

Во Инсталацијата, за време на нејзиното редовно работење се генерираат следните видови на отпад:

**а )** Комунален отпад создаден во депонијата

Цврстиот комунален отпад создаден од вработените во Депонијата се собира во

контејнер кој редовно се празни на одлагалиштето за отпад

**б )** Пепелта која се создава при согорување на медицинско-инфективниот и потенцијално инфективниот отпад од инцинераторот се одлага 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.

**в )** Отпадните масла (хидраулични и моторни) се собираат во оригиналната амбалажа - метални буриња. Тие времено се складираат во посебна просторија во затворената механичарска работилница од каде ги превзема овластена фирма

**г )** Отпадни акумулатори од возилата се собираат и времено се складираат во посебна просторија во затворената механичарска работилница од каде ги превзема овластена фирма

**д ).** Отпадните гуми од возилата се собираат и се одложуваат на посебен простор определен за таа намена. Се планира во иднина овие гуми да се искористат при изградба на систем за собирање на депониски гас и при истовар на отпад кој содржи азбест.

**ѓ )** Во текот на работењето на Инсталацијата остануваат стари метални делови од возилата и градежната механизација. Тие се одложуваат на посебен простор определен за таа намена од каде ги превзема овластена фирма.

Во рамките на административно техничкиот дел на Депонијата Дрисла се генерираат следните отпадни води:

- Фекални отпадни води
- Отпадни води од миење на возилата (од Перална),
- Отпадни води од миење на улиците и асфалтираните површини и
- Атмосферски отпадни води
- Талог од резервоарите за рецикулација на отпадни води

Фекалните отпадни води се собираат во септичка јама која редовно се чисти од страна на овластена фирма. Останатите отпадни води се собираат во два бетонски таложници. По нивниот третман со таложење, истите се испуштаат во поток кој минува под депонијата.

е) Од работата на автоклавот на крајот на процесот се генерира отпад кој по својот состав одговара на комуналниот отпад и како таков се одлага на депонијата.

Од депонијата Дрисла истекува поток кој се влива во Маркова река. Овој поток е формиран од водите кои во него се вливаат над локацијата на депонијата. Под самата депонија направен е бетонски канал (евакуатор) низ кој протекнува водата од потокот. Во потокот се вливаат и водите кои се собираат од изградените периферни канали околу локацијата на депонијата.

Од страна на Операторот не се вршени мерења на количеството на вода која од Инсталацијата се испушта во потокот. Исто така не се вршени мерења на протокот на вода на самиот поток.

<b>Други интегрирани дозволи поврзани со оваа инсталација</b>		
Сопственик на дозволата	Број на дозвола	Дата на издавање
А-ДУОП за Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА-СКОПЈЕ ДОО, с. Батинци Стуленичани	11-2018/1	04.09. 2013 год
А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла Скопје	УП1-11/3 1261/2020	19.02.2021

<b>Заменети дозволи/Согласности/Овластувања поврзани со оваа инсталација</b>		
Сопственик	Референтен број	Дата на издавање



## **Комуникација**

Доколку сакате да контактирате со Органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина (во понатамошниот текст Надлежниот орган) во врска со оваа дозвола, ве молиме наведете го бројот на дозволата.

За било каква комуникација, контактирајте го Надлежниот орган на адресата **Плоштад “Пресвета Богородица“ бр.3 Скопје, Република Северна Македонија.**

## **Доверливост**

Дозволата го обврзува Операторот да доставува податоци до Надлежниот орган. Надлежниот орган ќе ги стави податоците во јавните регистри, согласно потребите на Законот за животна средина. Доколку Операторот смета дека било кои од обезбедените податоци се деловно доверливи, може да се обрати до Надлежниот орган да ги из земе истите од регистарот, согласно Законот за животна средина. За да и овозможи на Надлежниот орган да определи дали податоците се деловно доверливи, Операторот треба истите јасно да ги дефинира и да наведе јасни и прецизни причини поради кои бара изземање. Операторот може да наведе кои документи или делови од нив ги смета за деловно или индустриски доверливи, согласно Законот за животна средина, чл.55 ст. 2, точка 4. Операторот ќе ја наведе причината поради која Надлежниот орган треба да одобри доверливост. Податоците и причината за доверливост треба да бидат приложени кон барањето за интегрирана еколошка дозвола во посебен плик.

## **Промени во дозволата**

Оваа дозвола може да се менува во согласност со Законот за животна средина.

## **Предавање на дозволата при престанок на работа на инсталацијата**

При делумен или целосен престанок со работа на инсталацијата, Операторот го известува органот. Со цел барањето да биде успешно, операторот мора да му покаже на Надлежниот орган, согласно член 120 ст. 3 од Законот за животна средина, дека не постои ризик од загадување и дека не се потребни понатамошни чекори за враќање на местото во задоволителна состојба.

## **Пренос на дозволата**

Пред да биде извршен целосен или делумен пренос на дозволата на друго лице, треба да се изготви заедничко барање за пренос на дозволата од страна на постоечкиот и предложениот сопственик, согласно член 118 од Законот за животна средина. Доколку дозволата овластува изведување на посебни активности од областа на управувањето со отпад, тогаш е потребно да се приложи уверение за положен стручен испит за управување со отпад за лицето задолжено за таа активност.

### Преглед на барани и доставени документи

Предмет	Дат	Коментар
Барање {Бр.}	Добиено	
Барање за добивање А-ИЕД бр. УП 1-11/3 бр.1261/2020	18.09.2020	Доставено е Барање за добивање на А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје
Заклучок за надополнување на барањето за А-ИЕД бр. УП 1-11/3 бр.1261/2020	13.10.2020	Напишан е заклучок за дополнување на барањето за А-ИЕД
Објава на Барање за добивање на А-ИЕД бр. УП 1-11/3 бр.1261/2020	06.11.2020	Извршена е објава на барањето за А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје
Известување до институциите во врска со барањето за А-ИЕД бр. УП 1-11/3 бр.1261/2020	06.11.2020	Доставено е известување до Мин.за Здравство, Економија, ДИЖС, Општина Студеничани
Комплетен одговор на Заклучок за надополнување на барањето за А-ИЕД бр. УП 1-11/3 бр.1261/2020	12.11.2020	Доставен е одговор на Заклучок за дополнување на барањето за А-ИЕД.
Записник од увид бр.УП1-11/3 1261/2020	15.01.2021	Записник од извршен увид во Дрисла во врска со првата верзија на нацрт А-ИЕД.
Објава на нацрт А-ИЕД бр.УП1-11/3 1261/2020	20.01.2021	Извршена е објава на Нацрт А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје.
Записник од увид бр.ИП1 15-6	12.02.2021	Записник од извршен увид во Дрисла во врска со финалната верзија на нацрт А-ИЕД
Издадена А-ИЕД за бр.УП1-11/3 1261/2020	19.02.2021	Издадена А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје.
Барање за измена на А-ИЕД бр. УП1-11/3 1541/2020	14.10.2021	Доставено е Барање за измена на А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје
Заклучок за надополнување на барањето за измена на А-ИЕД бр .УП1-11/3 1541/2020	11.11.2021	Напишан е заклучок за дополнување на барањето за измена на А-ИЕД

Одговор на заклучок за дополнување на барањето за измена на А-ИЕД бр .УП1-11/3 1541/2020	25.11.2021	Доставен е одговор на Заклучок за дополнување на барањето за измена на А-ИЕД.
Објава на Барање за добивање за измена на А-ИЕД бр .УП1-11/3 1541/2020	20.12.2021	Извршена е објава на барањето за А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје
Известување до институциите во врска со барањето за измена на А-ИЕД бр .УП1-11/3 1541/2020	20.12.2021	Доставено е известување и примерок од барањето за измена на А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје до Мин.за Здравство, Економија, ДИЖС, Општина Студеничани
Записник од увид бр .УП1-11/3 1541/2020	16.03.2022	Записник од извршен увид во Дрисла во врска со барањето за измена на А-ИЕД
Одговор на Записник бр .УП1-11/3 1541/2020	22.03.2022	Доставен е одговор на Записник бр. УП1-11/3 1541/2020 од 16.03.2022
Добиена Информација бр.11-4216/1	03.06.2022	Добиена е информација од страна на Сектор за управување со отпад во врска со барање за мислење за шифрите за отпад.
Записник од увид бр .УП1-11/3 1541/2020	16.06.2022	Записник од извршен увид во Дрисла во врска со Изготвената Нацрт Изменана А-ИЕД ЈП Депонија Дрисла
Објава на Нацрт Измена на А-ИЕД ЈП Депонија Дрисла бр .УП1-11/3 1541/2020	27.06.2022	Извршена е објава на Нацрт Измена на А-ИЕД за ЈП Депонија Дрисла АД Скопје.

Лице кое ја води постапката:	Nazim Aliti	Потпис:
Раководител на сектор за ИЗУР	Nazim Aliti	Потпис:

**Измена на Дозвола Бр.**

Закон за животна средина

## Измена на 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 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 28/18, 65/18, 99/18 и 89/22), го овластува**

**Име на компанија: ЈП депонија ДРИСЛА Скопје**

**со регистрирано седиште на**

**Адреса: Ул.Булевар Илинден бр.ББ Скопје- Центар**

**Држава : Република Северна Македонија**

**Број на регистрација на компанијата: 6533191**

**да раководи со Инсталацијата**

**Цело име на инсталацијата: ЈП депонија ДРИСЛА Скопје**

**Локација на инсталацијата: с.Батинци, општина Студеничани**

**П.фах 34, 1050 Скопје**

**седиште Адреса: Ул.Булевар Илинден бр.ББ Скопје- Центар**

**во рамките на дозволата и условите во неа.**

Управа за животна средина/ Drejtoria për mjedis jetësor  
по овластување на министер/me autorizim të Ministrit  
Директор/ Drejtor,  
**Hisen Xhemali**

Datum

## Услови

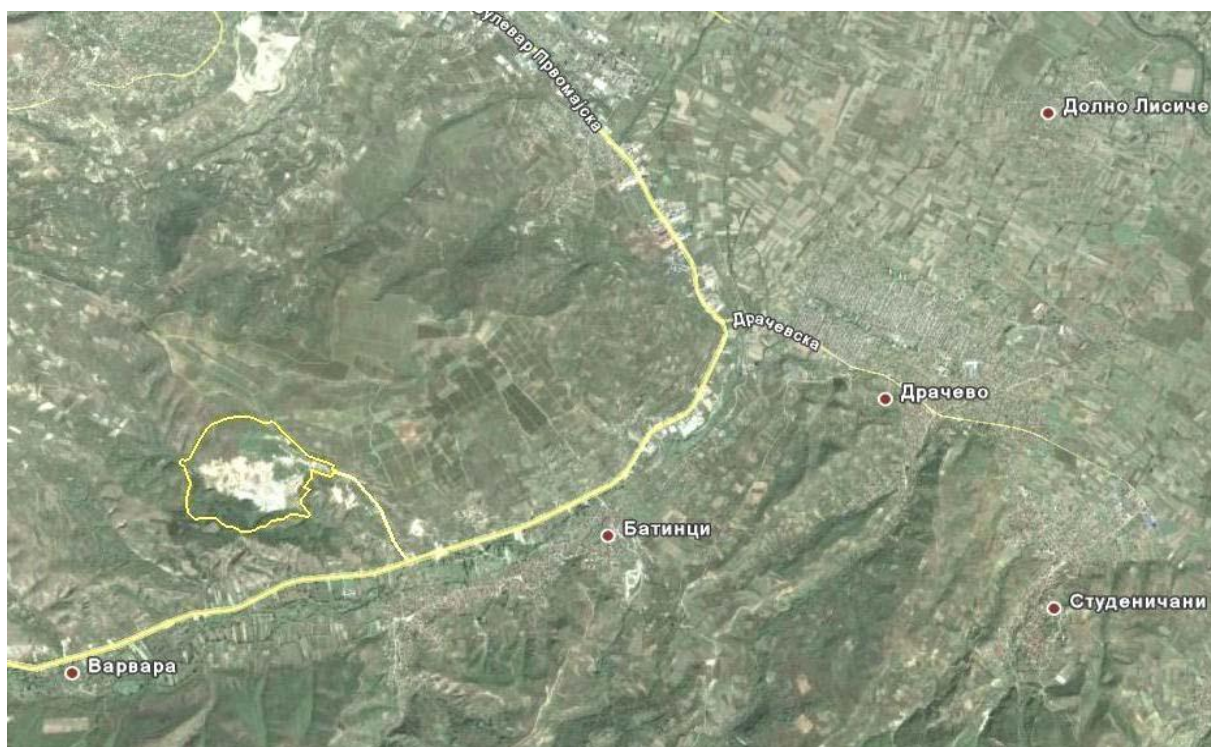
### 1 Инсталација за која се издава дозволата

1.1.1 Операторот е овластен да изведува активности и/или поврзани активности наведени во Табела

Табела 1.1.1		
<b>Активност од Анекс 1 од Уредбата за определување на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола со временски распоред за поднесување оперативни планови</b>	<b>Опис на наведената активност</b>	<b>Граници на наведената активност</b>
Прилог 1 5.3. Инсталации за депонирање на неопасен отпад со капацитет над над 50 t/ден	- депонирање на неопасен и инертен отпад, односно отпад според Националната класификација на дејностите – обработка и отстранување на безопасен и опасен отпад.	- Депонијата Дрисла е лоцирана југоисточно од Скопје, на оддалеченост од околу 14 km од центарот на Градот, во близина на селата Батинци и Варвара
Прилог 1 5.4. Депонии со влез за над 10t/ден или депонии чијшто вкупен капацитет надминува 25000t, со исклучок на депониите за инертен отпад.	-Депонијата Дрисла е лоцирана југоисточно од Скопје, на оддалеченост од околу 14 km од центарот на Градот, во близина на селата Батинци и Варвара Вкупен капацитет изнесува 16.900.000 тони комунален отпад.	Проектиран капацитет - 400 t/ден комунален отпад. -1,2 t/ден медицински отпад. 26.000.000 m <sup>3</sup> вкупен проектиран капацитет.

1.1.2 Активностите овластени во условите 1.1.1 ќе се одвиваат само во рамките на локацијата на инсталацијата, прикажана подолу во планот.

Табела 1.1.2	
Документ	Место во документација
Депонија Дрисла	Барање за А-ИЕД

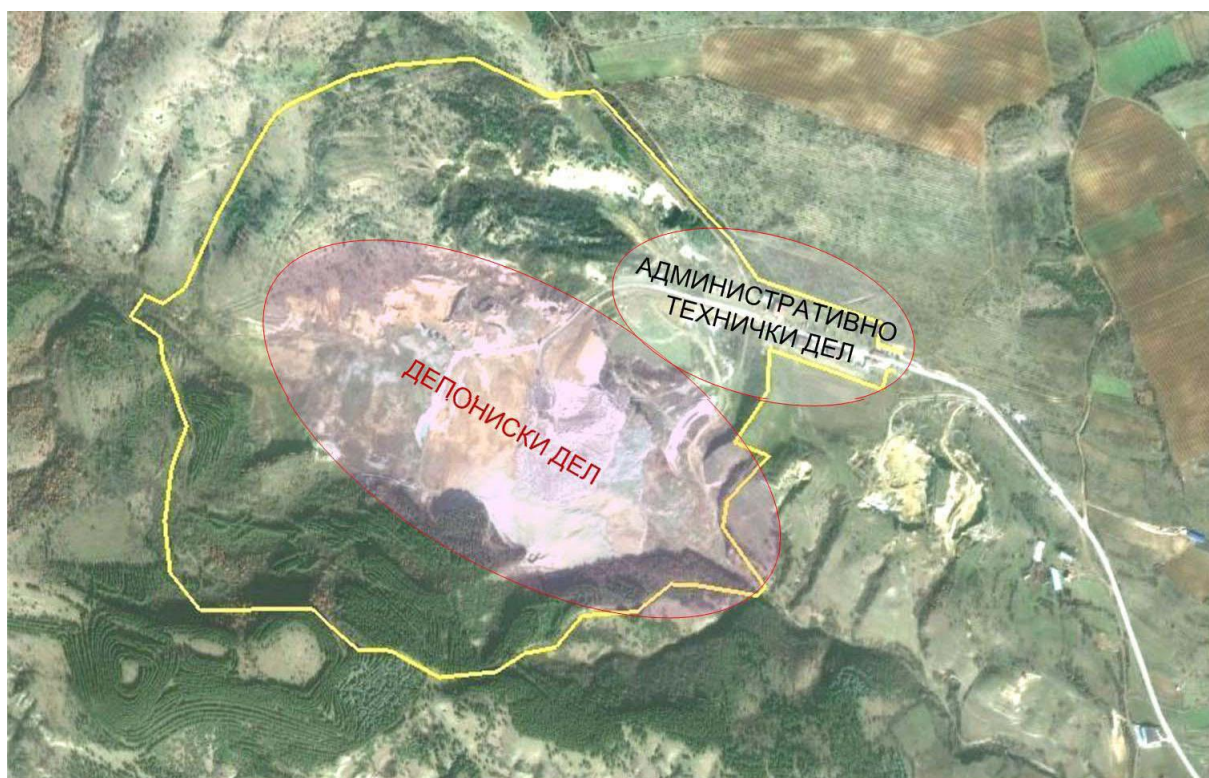


Слика бр. II-1: Местоположба на депонијата Дрисла





Слика бр. I-1 Локација на Депонијата Дрисла со обележени граници координати на влезот



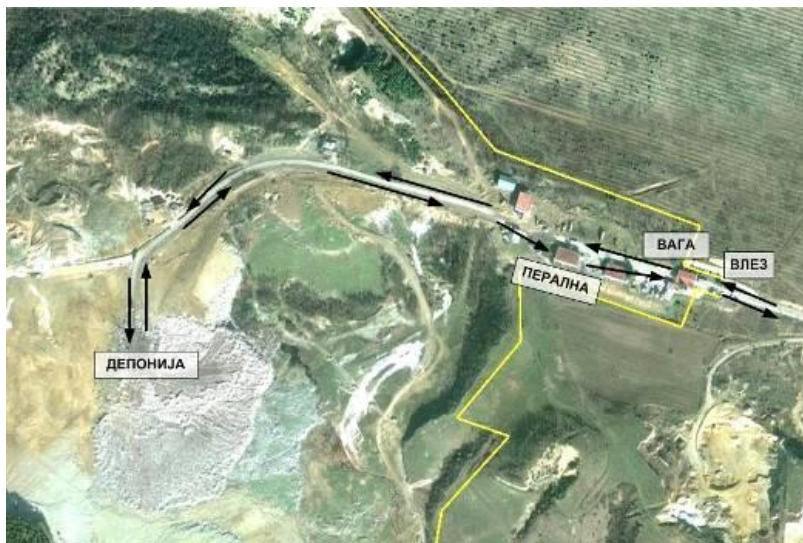
Слика бр. II-2 Дрисла со своите оперативни делови





- Портирница
- 2 – Камионска вага
- 3 – Административна зграда и лабораторија
- 4 – Управна зграда
- 5 – Магацин и перална за возила
- 6 – Административна зграда
- 7 – Механичарска работилница
- 8 – Автоклав
- 9 – Инцинератор
- 10 – Бензиска пумпа
- 11 – Плато
- 12- Станица за рециркулација на отпадна вода

Слика бр. II-3 Ситуација на објектите во рамките на депонијата Дрисла

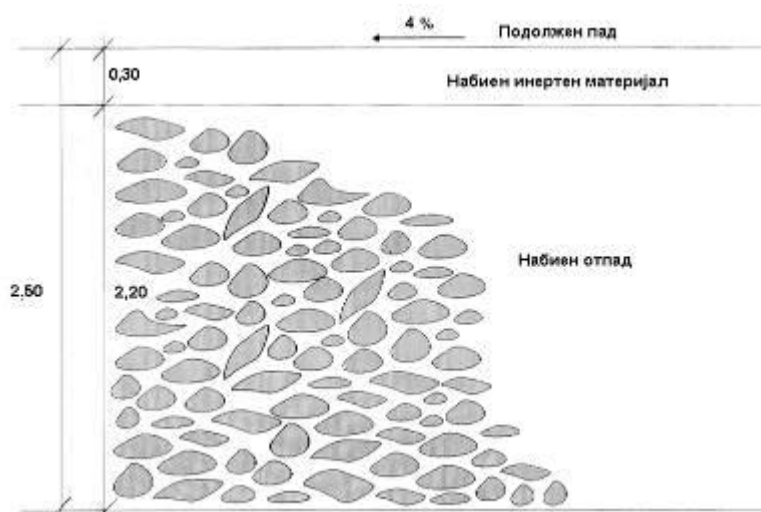


Слика бр. II-8: Патека на движење на возилата со комунален отпад

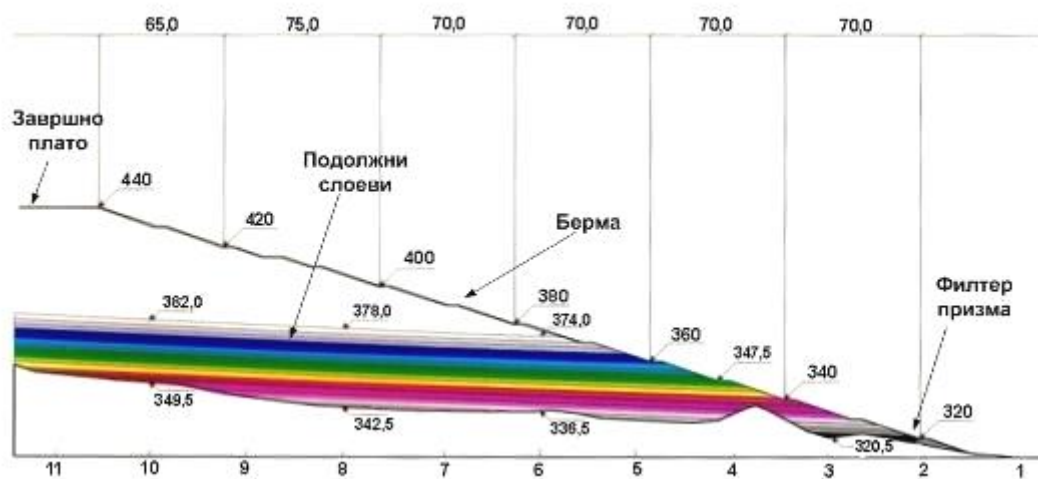




Слика бр. II-9: Планирање и набивање на отпадот



Слика бр. II-10: Пресек на депониски слој



Слика бр.ИИ-11: Пресек на телото на депонијата со завршни косини

На Слика бр.ИИ-12 дадена е фотографија на завршни косини од депониските слоеви.





Слика бр. II-13: Патека на движење на возилата со медицински отпад

- 1.1.2 Оваа Дозвола е само за потребите на ИСКЗ според Законот за животната средина (Службен весник 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 28/18, 65/18, 99/18 и 89/22) и ништо во оваа Дозвола не го ослободува Операторот од обврските за исполнување на условите и барањата од други закони и подзаконски акти.
- 1.1.3 Инсталацијата ќе работи, ќе се контролира и ќе се одржува и емисиите ќе бидат такви како што е наведено во оваа дозвола. Сите програми кои треба да се извршат според условите на оваа Дозвола стануваат дел од дозволата.
- 1.1.4 Во прилог на оваа дозвола - Додаток 3, дадени се шифрите на отпад според Листата на видови на отпад (Сл.весник на РМ бр 100/2005), како составен дел на оваа дозвола. Начинот на управување, ракување и депонирање на сите типови на отпад од наведената листа треба да се врши согласно Законот за управување со отпад, како и задоволување на важечките европски нормативи.

## 2. Работа на инсталацијата

### 2.1 Техники на управување и контрола

#### 2.1.1

Инсталацијата за која се издава дозволата, согласно условите во дозволата, ќе биде управувана и контролирана онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.1.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган во писмена форма.

Табела 2.1.1 : Управување и контрола		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Опис на локацијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог II,1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Технологија на работење на Депонијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог II,2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Депонирање на комунален отпад	Барање и Дополна на барањето, Прилог II.2.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Спалување на медицински отпад	Барање и Дополна на барањето, Прилог II.2.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Локација за депонирање на отпад од азбест	Барање и Дополна на барањето, Прилог II.3 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Управување со отпадни води (Станица за рецикулација на отпадни води	Барање и Дополна на барањето, Прилог III.4 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.1.2 Целата инсталација, опремата и техничките средства користени во управувањето со Инсталацијата за која се издава дозволата, ќе бидат одржувани во добра оперативна состојба.

2.1.3 Во инсталацијата за која се издава дозволата ќе работи персонал кој е соодветно обучен и целосно запознаен со барањата од дозволата, како и согласно законската регулатива.

2.1.4. Копија од оваа дозвола и оние делови од

барањето на кои се однесува дозволата ќе бидат достапни во секое време, за целиот персонал вклучен во изведување на работата што е предмет на барањата од дозволата.

- 2.1.5 Целиот персонал ќе биде целосно запознаен со оние аспекти од условите од дозволата, кои се однесуваат на нивните обврски и ќе им биде обезбедена соодветна обука и пишани инструкции за работа, со цел да им помогнат во извршувањето на нивните обврски.
- 2.1.6 Операторот не подоцна од 6(шест)месеци ќе воспостави и одржува систем за управување со животната средина. Системот ќе се надоградува еднаш на секои 12 месеци.
- 2.1.7 Операторот ќе изготви распоред на целите и задачите за заштита на животната средина, со комплетен преглед на сите операции, процеси, опции и можности кои овозможуваат поголема искористеност на енергијата и ресурсите како и можностите кои вклучуваат искористување на енергијата која би се добила од депонираниот отпад на самата депонија.
- 2.1.8 Операторот ќе му достави на Надлежниот орган програма за управување со животната средина (ПУЖС) за одобрување, во којашто ќе биде вклучена и временска рамка за остварување на целите и задачите за животната средина подготвени во условот 2.1.8. По одобрување на програмата, Операторот треба истата да ја постави и да ја одржува. Таа ќе содржи:
- o Распределба на одговорностите за задачите;
  - o Средства со кои тие може да се остварат;
  - o Време во кое тие може да се достигнат.

ПУЖС ќе се разгледува еднаш годишно на секои 12 месеци и соодветните дополненија ќе се доставуваат до Надлежниот орган за одобрение, како дел од годишниот извештај за животна средина (ГИЖС) (услов 2.1.8).

Како дел од ГИЖС, операторот ќе подготви и ќе достави до Надлежниот орган Извештај за програмата, вклучувајќи ги успехите во постигнувањето на договорените цели. Таквите извештаи ќе се чуваат во рамките на инсталацијата за период не помал од 7 (седум) години и ќе се достапни за инспекција од овластените лица на Надлежниот орган.

## 2.2 Суровини (вклучувајќи и вода)

2.2.1 Операторот, согласно условите од дозволата, ќе користи суровини (вклучувајќи ја и водата) онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.2.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган во писмена форма.

Табела 2.2.1 : Суровини (вклучувајќи и вода)		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Листа на помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергија кои се употребуваат во депонијата Дрисла	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Земјен материјал	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Вода	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Хемикалии	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Масла и масти	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

Измена на А-Интегрирана еколошка дозвола: Закон за животна средина  
Инсталација за која се издава дозволата: ЈП Депонија ДРИСЛА Скопје

Горива	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Технички гасови	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Средства кои се користат во лабораторијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Енергија	Барање и Дополна на барањето, Прилог IV Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021





Цевковод за напојна вода од Бунари 1 и 2 до резервоарите R1 и R2

## 2.3 Техники на работа

- 2.3.1 Инсталацијата за која се издава дозволата, согласно условите во дозволата, ќе се води на начин и со примена на техники опишани во документите наведени во Табела 2.3.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган во писмена форма.

- 2.3.3 До колку операторот во подоцнежниот период се одлучи да применува друг тип на технологија за третман на медицински или друг тип на опасен отпад која може да ги исполни условите пропишани со законската регулатива се задолжува да изврши измена на предметна дозвола.

Табела 2.3.1 : Техники на работа		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Технологија на работење на депонијата Дрисла Депонирање на комунален отпад	Барање и Дополна на барањето, Прилог II.2, II.2.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Технологија на работење на депонијата Дрисла Спалување на медицински отпад	Барање и Дополна на барањето, Прилог II.2, II.2.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Мерки за намалување на загадувањето од емисиите во воздух	Барање и Дополна на барањето, Прилог VIII.1.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од
Мерки за намалување на загадувањето од емисиите во вода	Барање и Дополна на барањето, Прилог VIII.1.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

## 2.4 Заштита на подземните води

2.4.1 Инсталацијата за која се издава дозволата, согласно условите во дозволата, ќе биде контролирана како што е опишано во документите наведени во Табела 2.4.1, или на друг начин договорени со Надлежниот орган на писмено.

Табела 2.4.1 : Заштита на подземните води		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ракување со помошни материјали, супстанции, препарати и горива	Барање и Дополна на барањето, Прилог V.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог V.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Оцена на влијанието на емисиите врз подземните води	Барање и Дополна на барањето, Прилог VII.4. Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.4.2 Товарењето и истоварањето на материјалите ќе се извршува на места наменети за тоа, заштитени од истурање и истекување.

2.4.3 Операторот во складиштето ќе има соодветен капацитет на опрема и/или соодветни апсорпциски материјали за да го задржат и абсорбираат било кое протекување во инсталацијата. Откако еднаш ќе се употреби апсорпцискиот материјал ќе се складира на соодветно место.

2.4.4 Дренажните системи, танк-ваните, ќе се прегледуваат неделно и соодветно ќе се одржуваат во секое време.

2.4.5 Целиот простор за складирање во резервоари и буриња, како минимум треба да бидат оградени локално или да имаат оддалечен собирен базен

поврзан со канал чиј волумен не е помал, од 110% од капацитетот на најголемиот сад или буре во рамките на оградената област

- 2.4.6 Сите влезни и излезни приклучоци, вентилациони цевки и приклучоци за мерење мора да бидат во рамките на танк-ваната.
- 2.4.7 Сите резервоари, контејнери и буриња ќе бидат јасно означени за да се знае точно нивната содржина;
- 2.4.8 Се препорачува сите пиезометри кои се наоѓаат на депониското тело да се стават во функција за да се овозможи континуирано следење на нивото на подземната вода.
- 2.4.9 Се задолжува операторот на инсталацијата да врши редовни контроли за сите садови под притисок во согласност со законската регулатива.

## 2.5 Ракување и складирање на отпадот

- 2.5.1 Операторот, согласно условите од дозволата, ќе ракува и ќе го складира отпадот онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.5.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган на писмено.

Табела 2.5.1 : Ракување и складирање на отпадот		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ракување со помошни материјали, супстанции, препарати и горива	Барање и Дополна на барањето, Прилог V.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог V.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Дозволи за вршење на дејност	Барање и Дополна на барањето, Прилог V.2Дополна на барањето ,Прилог III.3 УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

Депонирање на комунален отпад	Барање и Дополна на барањето, Прилог II.2.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Депонирање на медицински отпад	Барање и Дополна на барањето Прилог II.2.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.5.2 Операторот ќе обезбеди отпадот, пред да се пренесе на друго лице, соодветно се спакува и се означи согласно Националните, Европските и било кои други стандарди кои се на сила во врска со таквото означување.

2.5.3 Во моментот Операторот ги поседува и следните подолу наведени дозволи:

- Дозвола за вршење на дејност собирање и транспортирање на комунален и други видови на неоопасен отпад.
- Дозвола за вршење дејност собирање и транспортирање на опасен отпад
- Дозвола за користење на вода од бунари за санитарни и технолошки потреби

<b>Табела 2.5.2 : Отпад складиран на самата локација</b>			
<b>Опис на отпадот</b>	<b>Место на складирање на самата локација</b>	<b>Начин на складирање</b>	<b>Услови на складирање</b>
Цврст комунален отпад и пепел од согорување на медицински отпад	Депониско тело (посебно физички одделено место)	Со селектирање и задоволување на прописите	Внатрешно контролирана област без мешање со другиот тип на отпад

2.5.4 Отпадот ќе се складира на место посебно определено за тоа.

2.5.5 Доколку не е одобрено на писмено од страна на Надлежниот орган, на Операторот му се забранува да го меша опасниот отпад од една категорија со опасен отпад од друга категорија или со неопасен отпад.

2.5.6 Како дел од годишното известување за животната средина секои 12 месеци ќе приложува План на кој се прикажани местата за складирање на отпадот.

2.5.7 Пепелта од согорување на медицинскиот отпад треба да се депонира на посебно физички одделен дел на депониското тело на начин согласно законските прописи за таков вид на отпад и задоволување на најдобрите достапни техники.

## **2.6 Преработка и одлагање на отпад**

2.6.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе го преработува и одлага отпадот како што е опишано во документите наведени во Табела 2.6.1, или на друг начин договорен писмено со Надлежниот орган.

Табела 2.6.1 : Искористување и отстранување на отпадот		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог V.2. Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.6.2 Одлагањето и рециклирањето на отпадот на определено место ќе се одвива само во согласност на условите на оваа Дозвола и во согласност со соодвените Национални и Европски законски регулативи и протоколи

2.6.3 Во рок од 6 (шест) месеци од датумот на доделувањето на оваа Дозвола, Операторот ќе подготви во согласност со Надлежниот орган, разбирлива и детална програма за работа на депонијата. Програмата како минимум информации треба да ги содржи следните елементи:

Управување со локацијата на депонијата и одговорности;

Оперативни принципи;

Анализа на отпадот;

Ракување, транспорт и одложување на отпадот;

Процедури за итни случаи;

Контрола на прашината;

Управување и заштита на површинските води;

Управување и заштита на подземните води;

Управување и одложување на исцедокот;

Очекувано време на употреба на депонијата;

Програма за развој;

Запис на целокупниот отпад кој е одложен на депонијата;

Затворање и реставрирање;

Управување по затворањето на депонијата.

2.6.4 За активности кои се поврзани со операции за управување со отпадот на локацијата ќе се води целосна евиденција, која ќе биде достапна за инспектирање од страна на овластените лица на Надлежниот орган во секое време.

## 2.7 Енергетска ефикасност

2.7.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе употребува енергија како што е опишано во документите наведени во Табела 2.7.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган .

Табела 2.7.1 : Енергетска ефикасност		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ракување со помошни материјали, супстанции, препарати и горива	Барање и Дополна на барањето , Прилог V.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.7.2 Операторот треба да има план за управување со енергијата, кој ќе биде дополнуван годишно .

2.7.4 Операторот се задолжува да изготви конкретни мерки и активности за искористување на депонискиот гас кој се создава на депонијата

2.7.5 Се задолжува Операторот да доставува годишен извештај за превземените активности за енергетска ефикасност.

## 2.8 Спречување и контрола на несакани дејствија

2.8.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе ги спречи и ограничи последиците од несаканите дејствија, онака како што е опишано во документите наведени во Табела 2.8.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган .



Табела 2.8.1 : Спречување и контрола на несакани дејствија		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Спречување на инцидент и итно реагирање	Барање и Дополна на барањето, Прилог XII.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.8.2 Во случај да постои значителен ризик за испуштање на контаминирана вода, Операторот треба врз основа на наодите од оцената на ризикот, да подготви и имплементира, во согласност со Надлежниот орган, соодветна програма за управување со ризици. Програмата за управување со ризици треба целосно да се имплементира во рок од дванаесет месеци од датумот на известувањето од страна на Надлежниот орган

2.8.3 Операторот ќе ги има предвид сите упатства подготвени за индустријата од страна на Надлежниот орган

Во случај на несреќа Операторот веднаш треба да Го изолира изворот на било какви емисии;

Да се спроведе непосредна истрага за да се идентификува природата, изворот и причината на било која емисија која произлегла од тоа;

Го процени загадувањето на околината, ако го има предизвикано од ицидентот;

Да ги идентификува и да ги спроведе мерките за минимизирање на емисиите/нефункционирање и ефектите кои следуваат;

Забележи датумот и местото на несреќата;

2.8.4 Го известува Надлежниот орган и другите заинтересирани страни.

2.8.5 Во рок од 1(еден) месец од несреќата Операторот треба да достави предлог до Надлежниот орган или друг начин договорен со Надлежниот орган. Предлогот има за цел да:

Идентификува и постави мерки за да се избегне повторно случување на несреќата;

и идентификува и постави било какви други активности за санација.

## 2.9 Бучава и вибрации

- 2.9.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе ја контролира бучавата и вибрациите како што е опишано во документите наведени во Табела 2.9.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган .

Табела 2.9.1 : Бучава и вибрации		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Емисии на бучава	Барање и Дополна на барањето, Прилог VI.3 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

Мерни места каде што се извршени снимања



## 2.10 Мониторинг

- 2.10.1 Операторот, согласно условите во дозволата, ќе изведува мониторинг, ќе го анализира и развива истиот како што е опишано во документите наведени во Табела 2.9.1, или на друг начин писмено договорен со Надлежниот орган.

Табела 2.10.1 : Мониторинг		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Места на мониторинг на емисиите земање на примероци од инсталацијата	Барање и Дополна на барањето, Прилог IX.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Места на мониторинг на емисиите во воздух	Барање и Дополна на барањето, Прилог IX.1.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Места за мониторинг на емисиите во површински води	Барање и Дополна на барањето, Прилог IX.1.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Места на мониторинг во животната средина	Барање и Дополна на барањето, Прилог IX.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Места на мониторинг на квалитет на површински и подземни води	Барање и Дополна на барањето, Прилог IX.2.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

2.10.2 Ќе обезбеди:

безбеден и постојан пристап до мерните места, за да се овозможи земањето примероци/мониторингот да биде изведено во релација со точките на емисија наведени во Додаток 2, освен ако не е поинаку наведено во Додатокот; и безбеден пристап до други точки на земање примероци/мониторинг, кога тоа ќе го побара Надлежниот орган.

2.10.3 Земањето примероци и анализите ќе се изведува според ISO стандардите.

2.10.4 Фреквенцијата, методите и обемот на мониторинг, начинот на земање на примероци и анализа, како што е наведено во оваа Дозвола, може да се измени во согласност на Надлежниот орган кој ќе ја следи проценката на тест резултатите

- 2.10.5 Сите автоматизирани системи за мерење/мониторирање и уредите за земање на примероци треба да функционираат постојано (освен за време на одржувањето и калибрирањето) или ако пак е поинаку договорено со Надлежниот орган. Во случај кога нефункционира некој континуиран мониторинг, тогаш Операторот што е можно побргу стапува во контакт со Надлежниот орган и се поставува алтернативно решение на земање на примероци и мониторирање со поставување на посебна (алтернативна) опрема. Одобрување на користење на ваквиот тип на опрема, во случи поинакви од итните ситуации, треба да биде одобрена од страна на Надлежниот орган
- 2.10.6 Се задолжува ЈП Депонија Дрисла Скопје редовно да доставува Извештај од извршени мерења од мониторингот што може да го врши било која акредитирана консултантска куќа. Тој извештај по службен пат,редовно треба да се достави до Државниот инспекторат за животна средина и МЖСПП.

## 2.11 Престанок на работа

Операторот, согласно условите во дозволата, ќе обезбеди услови за престанок на работата на инсталацијата како што е опишано во документите наведени во Табела 2.11.1, или на друг начин договорен со Надлежниот орган на писмено.

Табела 2.11.1 : Престанок на работа		
Опис	Документ	Дата кога е примено
Ремедијација, престанок со работа, игрижа по престанокот на активностите.	Барање и Дополна на барањето, Пролог XIII.1 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021
Преглед на реализација на активностите и нивно финансирање.	Барање и Дополна на барањето, Пролог XIII.2 Барање за измена на А-ИЕД	УП 1-11/3 бр.1261/2020 од 18.09.2020 год УП1-11/3 бр.1541/2020 од 14.10.2021

- 2.11.1 Се задолжува Операторот да по затворањењето на депонијата при реализација на постапката

- за ремедијација во целост бидат исполнети условите согласно Европската Директивата за депонии.
- 2.11.2 Се задолжува Операторот да по затворањењето на депонијата при реализација на постапката за ремедијација да бидат исто така почитувани условите кои се пропишани во Правилникот за условите кои треба да ги исполнуваат депониите.
- 2.11.3 Се задолжува Операторот при изградба на системот на површинско заптивање на депонијата да ги испочитува минималните услови пропишани со Правилникот за условите кои треба да ги исполнуваат депониите.
- 2.11.4 Се задолжува Операторот да го изгради системот за дренирање, собирање и согорување на депонискиот гас во согласност со Правилникот за условите кои треба да ги исполнуваат депониите.

## **2.12 Инсталации со повеќе оператори**

- 2.12.1 Со инсталацијата за која се издава оваа дозвола управува само еден оператор

### 3 Документација

3.1.1 Документацијата (“Специфицирана Документација”) ќе содржи податоци за:

- а** секоја неисправност, дефект или престанок со работа на постројката, опремата или техниките (вклучувајќи краткотрајни и долготрајни мерки за поправка) што може да има, имало или ќе има влијание на перформансите врз животната средина што се однесуваат на инсталацијата за која се издава дозволата. Овие записи ќе бидат чувани во дневник воден за таа цел;
- б** целиот спроведен мониторинг и земањето примероци и сите проценки и оценки направени на основа на тие податоци.

3.1.2 За инспекција од страна на Надлежниот орган во било кое пристојно време ќе бидат достапни:

- а** Специфицираната документација;
- б** Било кои други документи направени од страна на Операторот поврзани со работата на инсталацијата за која се издава дозволата (“Други документи”).

3.1.3 Копија од било кој специфициран или друг документ ќе му биде доставен на Надлежниот орган на негово барање и без надокнада.

3.1.4 Специфицираните и другите документи треба:

- а** да бидат читливи;
- б** да бидат направени што е можно побрзо;
- ц** да ги вклучат сите дополнувања и сите оригинални документи кои можат да се приложат.

3.1.5 Операторот е должен специфицираната и другата документација да ја чува за време на важноста на оваа дозвола, како и пет години по престанокот на важноста.

3.1.6 За целиот примен или создаден отпад во инсталацијата за која што се издава дозволата, операторот ќе има документација (и ќе ја чува истата за време на важноста на оваа дозвола, како и пет години по престанокот на важноста) за

- а** Составот на отпадот, или онаму каде што е можно, опис;
- б** најдобра проценка на создадената количина отпад;
- ц** трасата на транспорт на отпадот за одлагање; и
- д** најдобра проценка на количината отпад испратен на преработка.

- 3.1.7 Операторот на инсталацијата за којашто се издава дозволата ќе направи записник, доколку постојат жалби или тврдења за нејзиното влијание врз животната средина. Во записникот треба да стои датум и време на жалбата, како и кратко резиме доколку имало било каква истрага по таа основа и резултати од истата. Таквите записи треба да бидат чувани во дневник воден за таа цел.

## 4 Редовни извештаи

- 4.1.1 Сите извештаи и известувања што ги бара ова дозвола, операторот ќе ги испраќа до Надлежниот орган за животна средина.
- 4.1.2 Операторот ќе даде извештај за параметрите од Табела Д2 во Додатокот 2 :
- а во однос на наведени емисиони точки;
  - б за периодите за кои се однесуваат извештаите наведени во Табела Д2 од Додаток 2 и за обликот и содржината на формуларите, операторот и надлежниот орган ќе се договорат за време на преговорите;
  - ц давање на податоци за вакви резултати и проценки како што може да биде барано од страна на формуларите наведени во тие Табели; и
  - д испраќање на извештај до Надлежниот орган во рок од .....

<b>Табела 4.1 Содржина на годишен извештај за животна средина</b>
Емисии од инсталацијата. (поднесување на РИПЗМ + усогласеност со МДК)
Евиденција за управување со отпад
Преглед за потрошувачка на сировини
Потрошувачка на вода и масла
Преглед на забелешки (жалби/поплаки)
Програма за управување со животната средина - извештај од претходната година.
Програма за управување со животната средина - предлог за тековната година.
Извештај за мониторингот на животната средина.
Извештај за мониторинг на бучава.
Преглед на пријавени инциденти.
Извештај за енергетска ефикасност.
Извештај за утврдување на ефикасноста од користење на сировини во процесот и намалување на создадениот отпад.
Извештаи за финансиски обврски предмет на оваа дозвола
Извештај за менаџмент и структура на персоналот на инсталацијата
Извештај за реализација на програма за јавно информирање.
Преглед на планот за управување со резидуи / Затворање, реставрација и план за управувањето со грижата за локацијата по нејзиното затворање.(секои 5 год.)
Изјава за мерките во врска со превенцијата на штета врз животната средина и корективни мерки (Обврски кон животната средина).
Преглед за утврдување на ризикот и обврските кон животната средина (ревизија секои три години или почесто како што е наложено од страна на релевантните промени на локацијата вклучувајќи и финансиско обезбедување.)
Сите други прашања определени од страна на Надлежниот орган



## 5 Известувања

Операторот ќе го извести Надлежниот орган **без одложување**:

- а** кога ќе забележи емисија на некоја супстанција која го надминува лимитот или критериумот на оваа дозвола, наведен во врска со таа супстанција;
- б** кога ќе забележи фугитивна емисија што предизвикала или може да предизвика загадување, освен ако емитираната количина е многу мала да не може да предизвика загадување;
- ц** кога ќе забележи некаква неисправност, дефект или престанок на работата на постројката или техниките, што предизвикало или има потенцијал да предизвика загадување; и
- д** било какво несакано дејство што предизвикало или има потенцијал да предизвика загадување.

5.1.2 Операторот треба да достави писмена потврда до Надлежниот орган за било кое известување од условот 5.1.1 согласно Распоредот 1 од оваа дозвола, преку испраќање на податоци наведени во Делот А од Распоредот 1 од оваа дозвола во рок од 24 часа од ова известување. Операторот ќе испрати подетални податоци наведени во Делот Б од тој Распоред, што е можно побрзо.

5.1.3 Операторот ќе даде писмено известување што е можно побрзо, за секое од следниве

- а** перманентен престанок на работата на било кој дел или на целата инсталација, за која се издава дозволата;
- б** престанок на работата на некој дел или на целата инсталација за која се издава дозволата, со можност да биде подолго од 1 година; и
- ц** повторно стартување на работата на некој дел или целата инсталација за кој што се издава дозволата, по престанокот по известување според 5.1.3 (б).

5.1.4 Операторот ќе даде писмено известување во рок од 14 дена пред нивното појавување, за следниве работи:

- i** било каква промена на трговското име на Операторот, регистарско име или адресата на регистрирана канцеларија;
- ii** промена на податоците за холдинг компанијата на операторот (вклучувајќи и податоци за холдинг компанијата кога операторот станува дел од неа);
- iii** за активности кога операторот оди во стечај склучува доброволен договор или е оштетен;

## 6 ЕМИСИИ

### 6.1 ЕМИСИИ ВО ВОЗДУХ

6.1.1 Емисиите во воздух од точката(ите) на емисија наведени во Табела 6.1.1, ќе потекнат само од извор(и) наведен(и) во таа Табела. (Број според мапата)

Табела 6.1.1 : Емисиони точки во воздухот		
Ознака на точка на емисија/опис	Извор	Локација на точката на емисија
A1	Постројка за согорување на медицински отпад	N 41° 55' 44" E 21° 27' 24"

6.1.2 Границите на емисиите во воздух за параметарот(рите) и точката(ите) на емисија наведени во Табела 6.1.2 нема да бидат пречекорени во соодветниот временски период.

6.1.3 Временските периоди од 6.1.2 соодветствуваат на оние од во Програмата за подобрување од поглавјето 9 од оваа дозвола.

6.1.4 Операторот ќе врши мониторинг на параметрите наведени во табела 6.1.2, на точките на емисија во фреквенции наведени во дадената табела.

6.1.5 Постројката за согорување ќе работи на тој начин што ќе се постигнува степен на согорување при што содржината на вкупниот органски јаглерод (ТОС) во згурата и во пепелта на дното изнесува помалку од 3% или нивниот губиток при согорувањето изнесува помалку од 5% од тежината на сувата маса на материјалот. Доколку е потребно, ќе се користат и соодветни техники за предтретман на отпадот.

6.1.6 Инфективниот клинички отпад треба веднаш да се стави во печка, без претходно да се меша со други категории отпад и без директно постапување.

6.1.7 Испуштањата на отпадната вода, кои што произлегуваат од чистењето на издувните гасови, во водна средина, онолку колку што е изводливо, ќе бидат ограничени барем на граничните вредности за емисиите дадени во табела 6.3.2-1

6.1.8 Континуирани мерења на следниве супстанции: NO<sub>x</sub>, под услов да се утврдени граничните вредности за емисиите, CO, вкупниот прав, ТОС, HCl, HF и SO<sub>2</sub>;

- 6.1.9 Намалувањето на фреквенцијата на периодичните мерења за тешките метали од двапати годишно на еднаш годишно, а за диоксините и за фураните од двапати годишно на еднаш годишно, под услов емисиите што се резултат на коинцидентацијата или на согорувањето да се 50% под граничните вредности за емисиите, дадени во табела 6.1.2
- 6.1.10 Можноста за формирање на фугитивна емисија на прашина од движењето на транспортните возила на локацијата е минимална бидејќи просторот за движење на возилата кои влегуваат и излегуваат на локацијата е ограничен, а воедно пристапната површина ќе биде бетонирана,

Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот		
Параметри	<b>A1</b> <b>N 41°55'44" E21°27 '24"</b> <b>Постројка за согорување на</b> <b>медицински отпад</b>	Фреквенција на мониторинг
Проток	15.216 m <sup>3</sup> \d 1.267 m <sup>3</sup> \h	
	Концентрација (mg\m <sup>3</sup> )МДК	
Јагленород моноксид (CO)	50 mg/m <sup>3</sup>	континуирано
Сулфур двооксид (SO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>	континуирано
Азотен моноксид (NO) и азотен диоксид (NO <sub>2</sub> )изразени како азотен диоксид	200 mg/m <sup>3</sup>	континуирано
Вкупна прашина	10 mg/m <sup>3</sup>	континуирано

<b>Табела 6.1.2 : Граници на емисиите во воздухот (продолжение)</b>		
<b>Параметри</b>	<b>А1</b>	<b>Фреквенција на мониторинг</b>
	<b>Постројка за согорување на медицински отпад</b>	
Паре и и гасовити органски супстанции изразени како вкупен органски јаглерод	10 mg/m <sup>3</sup>	Еднаш месечно
Хлороводород (HCL)	10 mg/m <sup>3</sup>	Еднаш месечно
Флуороводород (HL)	1 mg/m <sup>3</sup>	Еднаш месечно
Диоксини и фурани	0.1 ng/m <sup>3</sup>	Годишно
Кадмиум и негови соединенија изразени како Cd Талиум и негови соединенија изрзени како T	Вкупно 0.1 mg/m <sup>3</sup>	квартално
Жива и нејзини соединенија изразени како Hg	0.1 mg/m <sup>3</sup>	квартално
Антимон и негови соединенија изразени како Sb	Вкупно 1mg/m <sup>3</sup>	квартално
Арсен и негови соединенија изразени како As		
Олово и негови соединенија изразени како Pb		
Хром и негови соединенија изразени како Cr		
Кобалт и негови соединенија изразени како Co		
Бакар и негови соединенија изразени како Cu		
Манган и негови соединенија изразени како Mn		
Никел и негови соединенија изразени како Ni		
Ванадиум и негови соединенија изразени како V		

- 6.1.11 Емисиите од инсталацијата не треба да содржат нападен мирис надвор од границите на инсталацијата.
- 6.1.12 Емисиите во воздухот, освен пареа и кондензирана водена пареа, не треба да содржат капки од перзистентна магла и перзистентен чад.
- 6.1.13 Емисиите не треба да содржат видлив чад. Ако, поради причина на одржување, емисиите на чад се предизвикани од повторно стартување од ладно, истото не треба да трае подолго од 20 минути во било кој период од 8 часови и сите практични чекори треба да се преземат да се минимизира емисијата.
- 6.1.14 Да се следи состојбата со квалитетот на амбиентен воздух преку мониторингот на загадувачките супстанции кои се идентификувани квалитативно и квантитативно, во согласност со пропишаната фреквенција во оваа дозвола.

## **6.2 Емисии во почва**

6.2.1 Не смее да има никакви емисии во почвата.

Испитување на квалитетот на подземни води ќе се прави на секои 5 години. Испитување на квалитет на почва ќе се прави на секои 10 години.

### **6.3 Емисии во вода (различни од емисиите во канализација)**

- 6.3.1 Емисии во вода од точка(и) на емисија наведени во Табела 6.3.1 ќе потекнуваат само од извор(ите) наведени во таа. Нема емисии во површинска вода. Од станица за рецикулација на отпадни води, водата од исцедокот се рециркулира и се враќа во депонијата.

## 6.4 Емисии во канализација

6.4.1 Емисиите во канализација од точката(ите) на емисија наведени во Табела 6.4.1 ќе потекнуваат сам од изворот(ите) наведени во таа Табела.

Табела 6.4.1 Точка на емисија во канализација		
Ознака на точката на емисија	Извор	Канализација

6.4.2 Границите на емисиите во канализација за параметарот(рите) и точките на емисија поставени во Табела 6.4.2 нема да бидат пречекорени во соодветниот временски период.

6.4.3 Временските периоди од 6.4.2 соодветствуваат на оние од прифатениот оперативен план од поглавјето 9 од оваа дозвола.

6.4.4 Операторот нема испуштање на фекални отпадни води во канализационен систем.

Фекалните отпадни води се собираат во соодветна септичка јама, а за која операторот има склучено соодветен договор со фирма надлежна за нејзино чистење.



Табела 6.4.2 Граници на емисии во канализација					
Параметар	Точка на емисија 1		Точка на емисија 2		Фреквенција на мониторинг
	До (датум)	Од (датум)	До (датум)	Од (датум)	

Операторот ќе врши мониторинг на параметрите неведени во табела 6.4.3 а и 6.4.3б, на точките на емисија и не поретко од наведеното во таа Табела.

Табела 6.4.3а Барања за мониторинг на канализација ( се до и вклучувајќи _____ )		
Параметар	Точка на емисија	Точка на емисија
	{Наведи ја фреквенцијата и начинот}	-
	{Наведи ја фреквенцијата и начинот}	-
	{Наведи ја фреквенцијата и начинот}	-
		-
		-
		-
		-
		-
		-
		-
		-

Табела 6.4.3б Мониторинг на канализација (од _____ )		
Параметар	Точка на емисија	Точка на емисија
		-
		-

- 6.4.5 Не смее да има емисии во вода од страна на инсталацијата за која се издава дозволата, на било која супстанција препишана за вода за која нема дадено граници во Табела 6.4.2, освен за концентрации кои не се поголеми од оние кои веќе ги има во водата.
- 6.4.6 Нема да има испуштања на било какви супстанции кои може да предизвикаат штета на канализацијата или да имаат влијание на нејзиното одржување.

## **6.5 Емисии на топлина**

Во инсталацијата не постои точка на емисија на топлина.

## 6.6 Емисии на бучава и вибрации



Мерни места на извршени снимања за бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
		(5 Sever, 5	L (A) <sub>eq</sub>	L (A) <sub>10</sub>
<b>Граница на инсталацијата</b>				
<b>Место 1:</b> Северно од административни објекти N4	41 55 43, 21 27 35	70	70	60
<b>Место 2:</b> На југоисточен дел од границата N5	55 31 83, 21 27 30	70	70	60
<b>Место 3:</b> На јужниот дел од границата N6	41 55 20, 21 27 08	70	70	60
<b>Место 4:</b> На југозападен дел од границата N7	41 55 29, 21 27 46	70	70	60
<b>Локации осетливи на бучава</b>				
<b>Место 1:</b>				
<b>Место 2:</b>				
<b>Место 3:</b>				
<b>Место 4:</b>				

## **7 Пренос до пречистителна станица за отпадни води**

Во моментот Операторот не располага со пречистителна станица за отпадни води.

## **8 Услови надвор од локацијата**

## 9 Програма за подобрување

9.1 Операторот ќе ги спроведе договорените мерки наведени во Табела 9.1.1, заклучно со датумот наведен во таа табела и ќе испрати писмено известување до Надлежниот орган за датумот кога било комплетирана секоја мерка, во рок од 14 дена од завршувањето на секоја од тие мерки.

Tabela 9.1.1 : Programa za podobruvawe			
Reden broj	Merka	Opis	Datum na realizirawe
1.Aktivnost br.1	Доизградба на локалната канализациона мрежа и целосно зафаќање и одведување на отпадните води во збирен систем	Локалната канализациона мрежа не е целосно изградена. Има делови од инсталацијата кои треба да бидат опфатени со ваква канализација. Во депонијата постои рециркуларна станица за отпадни води која е од времен карактер.	Предвидена дата на почеток на реализацијата 2021 Предвидена дата на завршување на активноста 2022 Вредност на инвестицијата <b>150.000,00 €</b>
2.Aktivnost br.2	Санација на заштитната ограда околу депонијата и проширување на системот за видео надзор и осветлувањето на депонијата.	Се предвидува санирање на заштитната ограда по целата нејзина должина и проширување на	Предвидена дата на почеток на реализацијата 2020 Предвидена дата на завршување на активноста

		постојниот систем за видео надзор на депониското тело и докомплетирање на системот за осветлување.	2021, (задолжително тековно одржување) 100.000,00 € за санирање на заштитната ограда 25.000,00 € за проширување на системот за видео надзор 20.000,00 € за систем за осветлување <b>145.000,00 € Вкупно</b>
3.Aktivnost br.3	Комплетно решение на системот за снабдување на механизацијата и возниот парк со гориво.	Резервоарот за гориво е изграден надземно. Во случај на несакано истекување на горивото ќе дојде до загадување на почвата бидејќи под него нема собирен базен. Потребно е да се направи бетонски собирен базен под резервоарот со потебната арматура за негово празнење	<b>Реализирана активност</b>



4.Aktivnost br.4	Изградба на систем за собирање и третман на отпадни води од депонијата.	Потребно е да се изгради пречистителна станица за собирање на отпадни води од депонијата. Отпадните води пред да се испушти ќе биде третиран (пречистен) со што ќе се постигнат МДК вредностите за отпадни води и ќе може истретираниот флуид да се испушти во Маркова река, воедно со тоа ќе се исполнат барањата од Правилникот за работа и следење на депониите по затворање (службен весник на рм. 156/2007).	Предвидена дата на почеток на реализацијата 2021 Предвидена дата на завршување на активноста 2026 Вредност на инвестицијата <b>500.000,00 €</b>
5.Aktivnost br.5	Изготвување на проект и изведба на систем за собирање и искористување на депониски гас.	Ќе се изгради систем за собирање и искористување на депонискиот гас.	Предвидена дата на почеток на реализацијата 2021 Предвидена дата на завршување на активноста 2035
6.Aktivnost br.6	Комплетирање на мониторинг системот за: прибирање на метеоролошки податоци од	Имајќи ја во предвид законската обврска за следење	Предвидена дата на почеток на реализацијата

	<p>депонијата; следење и контрола на параметрите за емисии во воздухот, водите, исцедокот и контролата на гасот од депонијата; следење и контрола на параметрите за промена на составот на подземните води; следењето на состојбата, структурата и составот на локацијата каде што се наоѓа депонијата.</p>	<p>на состојбата на депонијата во смисла на нејзиното влијание врз животната средина потребно е да се изврши комплетирање на мониторинг системот. Тоа подразбира склучување на годишни договори со овластени фирми.</p>	<p>2021 Предвидена дата на завршување на активноста Мерката е постојана. <i>Вредност на инвестицијата</i></p> <p>8.000,00 € за мониторинг на површински и подземни води 5.000,00 € за мониторинг на издувни гасови од инценератор <b>13.000,00 € вкупно</b></p>
--	---	---	---

## 10 Договор за промени во пишана форма

- 10.1 Кога својството “или како што е друго договорено написмено” се користи во услов од дозволата, операторот ќе бара таков договор на следниот начин:
- 10.1.1 Операторот ќе му даде на Надлежниот орган писмено известување за деталите на предложената промена, означувајќи го релевантниот(те) дел(ови) од оваа дозвола: и
- 10.1.2 Ваквото известување ќе вклучува проценка на можните влијанија на предложената промена (вклучувајќи создавање отпад) како ризик за животната средина од страна на инсталацијата за која се издава дозволата.
- 10.2 Секоја промена предложена според условот 10.1.1 и договорена писмено со Надлежниот орган, може да се имплементира само откако операторот му даде на Надлежниот орган претходно писмено известување за датата на имплементација на промената. Почнувајќи од тој датум, операторот ќе ја управува инсталацијата согласно таа промена и за секој релевантен документ што се однесува на тоа, дозволата ќе мора да се дополнува.

## Додаток 1

### Писмена потврда за известувања

Овој Додаток ги прикажува информациите што операторот треба да ги достави до Надлежниот орган за да го задоволи условот 5.1.2 од оваа дозвола.

Мерните единици користени во податоците прикажани во делот А и Б треба да бидат соодветни на условите на емисијата. Онаму каде што е можно, да се направи споредба на реалната емисија и дозволените граници на емисија.

Ако некоја информација се смета за деловно доверлива, треба да биде одделена од оние што не се доверливи, поднесена на одделен лист заедно со барање за комерцијална доверливост во согласност со Законот за животна средина.

Потврдата треба да содржи

#### Дел А

- Име на операторот.
- Број на дозвола.
- Локација на инсталацијата.
- Датум на доставување на податоци.
- Време, датум и локација на емисијата.
- Карактеристики и детали на емитираната(ите) супстанција(и), треба да вклучува :
  - Најдобра проценка на количината или интензитетот на емисија, и времето кога се случила емисијата.
  - Медиум на животната средина на кој што се однесува емисијата.
  - Превземени или планирани мерки за стопирање на емисијата.

#### Дел Б

- Други попрецизни податоци за предметот известен во Делот А
- Превземени или планирани мерки за спречување за повторно појавување на истиот проблем.
- Превземени или планирани мерки за исправување, лимитирање или спречување на загадувањето или штетата на животната средина што може да се случи како резултат на емисијата.
- Датуми на сите известувања од Делот А за време на претходните 24 месеци.
- Име  Пошта.....
- Потпис  Датум
- Изјава дека потпишаниот е овластен да потпишува во име на операторот.

## Додаток 2

### Извештаи за податоците од мониторингот

Параметрите за кои извештаите ќе бидат направени согласно условите 4.1.2 од оваа дозвола се наведени подолу

<b>Табела Д2: Извештаи за податоците од мониторингот за точка А1</b>		
<b>Параметар</b>	<b>Период за давање извештаи</b>	<b>Почеток на периодот</b>
Јагленород моноксид СО	<b>Еднаш месечно</b>	
Сулфур двооксид SO <sub>2</sub>		
Азотен моноксид (NO) и азотен диоксид (NO <sub>2</sub> ) изразени како азотен диоксид		
Јагленород двооксид CO <sub>2</sub>		
Вкупна прашина		
Паре и и гасовити органски супстанции изразени како вкупен органски јаглерод		
Хлороводород (HCL)		
Флуороводород (HL)		
Диоксини и фурани	<b>Годишно</b>	<b>Десет дена по истекот</b>
Кадмиум и негови соединенија изразени како Cd	<b>квартално</b>	<b>Десет дена по истекот на секои 3 месеци</b>
Талиум и негови соединенија изразени како T		
Жива и нејзини соединенија изразени како Hg		
Антимон и негови соединенија изразени како Sb		
Арсен и негови соединенија изразени како As		
Олово и негови соединенија изразени		

како Pb		
Хром и негови соединенија изразени како Cr		
Кобалт и негови соединенија изразени како Co	<b>квартално</b>	Десет дена по истекот на секои 3 месеци
Бакар и негови соединенија изразени како Cu	<b>квартално</b>	
Манган и негови соединенија изразени како Mn	<b>квартално</b>	
Никел и негови соединенија изразени како Ni	<b>квартално</b>	
Ванадиум и негови соединенија изразени како V	<b>квартално</b>	
Квалитет на амбиентален воздух	Два пати годишно само во првата год од издавањето, до колку резултатите се во границите на МДК вредностите	

соединенија		
Бакар и негови соединенија		
Цинк и негови соединенија		
Кадмиум и негови соединенија		
Никел и негови соединенија	<b>Еднаш месечно</b>	
Олово и негови соединенија		
Жива и нејзини соединенија		
Талиум и негови соединенија		
Вкупен хром	<b>Еднаш месечно</b>	

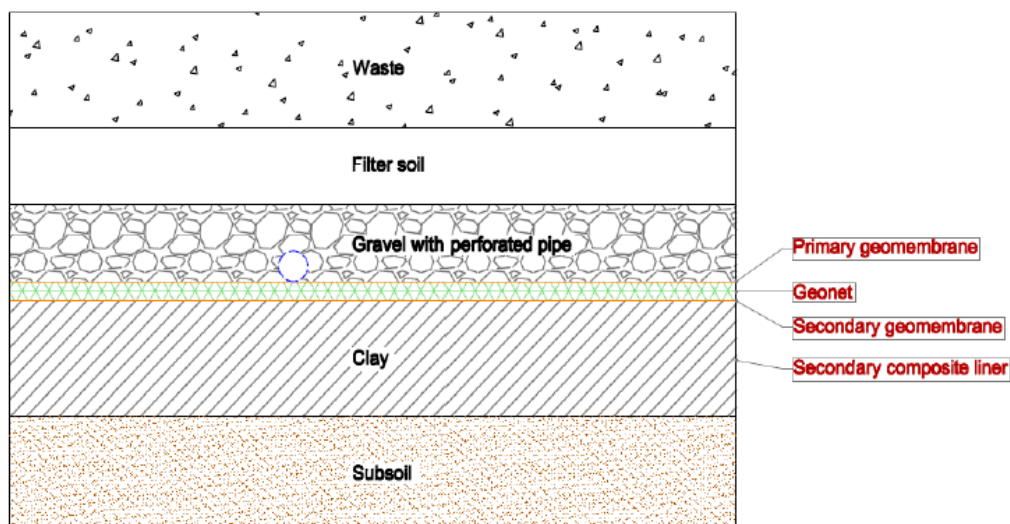
### Покривање и запечатување на депонијата

Согласно MottMacDonald Физибилити Студијата која е изготвена од страна на Светска Банка во 2011 година, испланирано е завршно покривање на веќепостоечкиот депониран отпад (фаза наречена Дрисла 1) и продолжување на депонирање на отпадот (фаза наречена Дрисла 2).

Еден од главните методи за намалување на влијанието од постојното и идното депонирање е да се обезбеди соодветна структура во облик на депониска покривка и основна облога.

На основата на првичните фази за одлагање на отпад е поставен слој од набиена глина дебел 0,8 метри. Се планира за идните фази да се бара структурна бариера. Таа бариера треба да го намали потенцијалното влијание врз животната средина и да ги задоволи условите од Директивата за Депонии на ЕУ, која е исто пренесена во македонското законодавство во согласност со нормативите од Правилникот за условите кои треба да ги исполнуваат депониите, ( Сл.весник на РМ бр.78/2009 год). Физибилити студијата разгледа неколку решенија за изолација на депонијата. Подолу е даден опис на главните елементи што би можеле да го сочинуваат слојот за запечатување:

Слика 5.5: Структура на основата на депонијата  
**Single-geomembrane, single-composite liner with geonet**



Системот за запечатување на базата на новите фази има неколку елементи и го содржи следното:

**Филтер почва** - се користи како преоден слој меѓу отпадот и чакалот. Овој делбен слој ја намалува можноста за затнување на слојот за собирање исцедок и може да биде геотекстил.

**Чакален слој** - чакалниот слој вообичаено е дебел 500 мм или е комбинација од чакал дебел приближно 330 мм и дренажни геомрежи. Тој треба да го собира исцедокот во основата на депонијата и да го насочува текот на исцедокот кон базен каде што исцедокот може да се следи и извлекува.

**Геомрежа** - вообичаено се користи за собирање исцедок. Може да се обезбедат и други геомрежи да помогнат да се стабилизира таложењето со цел да се намали притисокот на геомембраната.

**Геомембрана** - непропустливата геомембрана треба да делува како слој за запечатување. Вообичаено каде што облогата е над отпадот, се задава геомембрана од линеарен полиетилен со ниска густина затоа што тој има високо својство на издолжување и е пофлексибилен од геомембраните од полиетилен со висока густина. Геомембраните од полиетилен со висока густина се поробусни, но се помалку флексибилни и затоа се користат за основна облога на цврсти темели. Секоја геомембрана ќе треба да се заштити од отпадот и чакалот во допир со геомембраната. Ваквата заштита се обезбедува со користење заштитен геотекстил. Главната функција на геомембраната е да обезбеди бариера за еколошките загадувачи како исцедок и депониски гас. Хидропропустливоста низ геомембраните варира од  $0.5 \times 10^{-12}$  до  $0.5 \times 10^{-15}$  m/s.

**Структурирана глина** - се користи главно поради својствата на слаба пропустливост. Таа чини робустен слој што е делотворен за набивање, но не и за притисок. Вообичаено се користи во комбинација со геомембрански слој за запечатување.

**Композитна облога** - постојат и други алтернативи, како геокомпозитна глинеста облога, почва засилена со бентонит и асфалт. Сепак, најверојатно систем со глина/геомембрански композит ќе биде економично и делотворно решение за управување со контролата на загадувањето на депонијата.

По завршувањето на исфрлањето, откако отпадот ќе ги постигне конечните предложени контури, ќе треба да се покрие депонијата. Конечната покривка најверојатно ќе биде повеќеслоен систем сличен на шемата за основата прикажана во Слика 5.6. Целта е да се намали навлегувањето на атмосферските води и да се намали можноста загадувачите да излезат од депонијата.

Највообичаените компоненти за целосно затворена депониска покривка се:

**Слој за контрола на ерозијата** - Ова е површински почвен слој што овозможува контрола на ерозијата. Материјалот што највообичаено се користи за контрола на ерозијата е целосно вегетативен плоден површински почвен слој. Тоа ги намалува влијанието на атмосферските води и брзината на ветерот на површината на почвата.

**Заштитен слој** - овој слој лежи под слојот за контрола на ерозијата. Неговата функција е да ја сведе на минимум можноста за навлегување на мраз и ја штити геомембраната од случајно навлегување на други штетни влијанија.

**Дренажен слој** - се поставува под заштитниот слој и над слојот што претставува хидробариера. Има три главни функции: да ја намали водената маса на бариерата, да ја одведе водата од горната почва и да го намали и контролира водениот притисок врз порите на површината од долниот слој што претставува бариера.

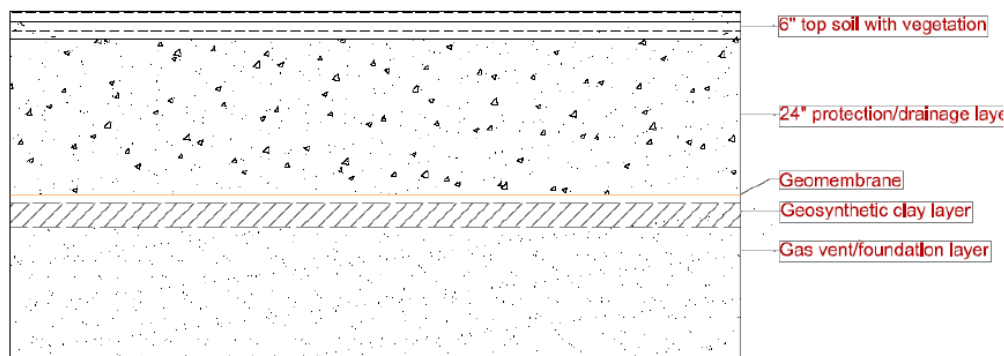
**Слој за хидробариера** - е потребен за да го сведе на минимум протекувањето на водата низ покривниот систем. За комунална депонија тој обично е сочинет од композитен слој составен од геомембрана над облога од набиена глина. Иако е можно да се постави систем со една бариера доколку се направи проценка на ризикот.

**Слој за испуштање гас** - неговата функција е да го испушта гасот што се создава од разградувањето на отпадот. Овој слој најчесто не е вклучен во дизајнот доколку гасот се извлекува со бунари за гас кои се избушени во завршениот отпаден профил.

**Основен слој** - најдолниот слој од последниот систем за прекривање. Овој слој делува како слој за регулирање и стабилно формирање врз кој се поставуваат другите материјали



Слика 5.6: Детали на типична прекривка



Основата и покривката поодделно ќе зафаќаат простор од приближно 250.000 м<sup>2</sup>, вклучувајќи ги дното и страните на депонијата.

### **ПРЕСТАНОК НА РАБОТА, ЗАТВАРАЊЕ И КОНЗЕРВИРАЊЕ НА ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Овој додаток ја опфаќа постапката која сопственикот треба да ја направи при престанокот на работа или при затварањето на инсталацијата. Депонијата Дрисла како инсталацијата која поседува А интегрирана дозвола, која од еколошки аспект претставува една многу сложена инсталација каде се депонира комунален и опасен отпад, Депонијата Дрисла после пополнувањето на вкупниот капацитет треба да биде затворена за депонирање, потребно е извршување на ремедијација на завршните слоеви на депонијата и да биде контролирана во определен период после затворањето. Согласно процедурата се обврзува операторот на Депонијата да под кривична и морална одговорност, најмалку шест месеци пред самото затварање на Депонијата да изработи соодветен технички проект за затворање во согласност со нормативите од Правилникот за условите кои треба да ги исполнуваат депониите, ( Сл.весник на РМ бр.78/2009 год), кој ќе ги опфати сите фази на еколошка заштита и истото се остави во одржливо еколошко ниво, применувајќи ги најсоодветните материјали за оваа намена во тој период и истиот технички проект да се достави за одобрување од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање.

## Додаток 3

**Шифри на отпад според Листата на видови на отпад (Сл.весник на РМ бр. 100/2005) кои можат да бидат третирани и депонирани на депонијата Дрисла од страна на Операторот Друштво за депонирање на комунален отпад ДРИСЛА СКОПЈЕ, Батинци, Студеничани**

I. Класично депонирање на отпад кое како операција согласно Член 44 од Закон за управување со отпад (Службен Весник на РСМ број 216/2021) се бележи со ознака D1, Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се депонира во депонијата е следниот:

- 02 01 03 отпад од растително ткиво
- 02 01 04 отпад од пластика (освен пакување)
- 02 01 06 животински измет, урина и ѓубриво (гној) (измешанисо слама), отпадни води, посебно собрани и третирани вон одместото на создавање
- 02 01 07 отпад од експлоатација на шумите
- 02 01 09 агрохемиски отпад неспоменат во 02 01 08
- 02 01 10 метален отпад
- 02 01 99 друг отпад
- 02 02 03 материјали несоодветни за консумирање или преработка
- 02 02 99 друг отпад
- 02 03 01 мил од миење, чистење, лупење, центрифугирање и сепарирање
- 02 03 02 отпад од средства за конзервирање
- 02 03 03 отпад од екстракција со растворувачи
- 02 03 04 материјали несоодветни за консумирање или преработка
- 02 03 05 мил од третирање на отпадни води на местото каде што се создаваат
- 02 03 99 друг отпад
- 02 04 01 земја од чистење и миење репки
- 02 04 02 калциум карбонат кој не ја задоволува спецификацијата за квалитет
- 02 04 03 мил од третирање на отпадни води на местото каде што се создаваат
- 02 04 99 друг отпад
- 02 05 01 материјали несоодветни за консумирање или преработка
- 02 05 02 мил од третирање на отпадни води на местото каде што се создаваат
- 02 05 99 друг отпад
- 02 06 01 материјали несоодветни за консумирање или преработка
- 02 06 02 отпад од средства за конзервирање
- 02 06 03 мил од третирање на отпадни води на местото каде што се создаваат
- 02 06 99 друг отпад
- 02 07 01 отпад од миење, чистење и механичка редукција на суровини
- 02 07 02 отпад од дестилација на алкохоли
- 02 07 04 материјали несоодветни за консумирање или преработка
- 02 07 05 мил од третирање на отпадни води на местото каде што се создаваат
- 02 07 99 друг отпад
- 03 01 01 отпадна кора и плута
- 03 01 05 стружинки, сеченки, деланки, дрво, делови од даски и фурнир неспоменати во 03 01 04
- 03 01 99 друг отпад
- 03 03 01 отпадна кора од дрво и дрво
- 03 03 02 зелена мил (од преработка на течност за извривање)
- 03 03 05 мил од обезбојување при рециклирање на хартија
- 03 03 07 механички сепарирани остатоци од приготвување на пулпа од отпадна хартија и картон
- 03 03 08 отпад од сортирање на хартија и картони наменети за рециклирање
- 03 03 09 отпадна варна тиња
- 03 03 10 остатоци од влакна, мил од влакна, полнила и превлеки од механичка сепарација
- 03 03 11 мил од третирање на отпадни води на местото каде што се создаваат поинаков од оној

- во 03 03 10
- 03 03 99 друг отпад
- 04 01 02 отпад од третирање со вар
- 04 01 05 течност за штавење што не содржи хром
- 04 01 07 мил од сопствена пречистителна станица за отпадна вода што не содржи хром
- 04 01 09 отпад од обработка (апретирање) и финализирање
- 04 02 09 отпад од композитни материјали (импрегниран текстил, еластомер, пластомер)
- 04 02 10 органски материји од природни производи (пр. лој, восок)
- 04 02 15 отпад од доработка поинаков од оној во 04 02 14
- 04 02 21 отпад од непреработени текстилни влакна
- 04 02 22 отпад од преработени отпадни влакна
- 04 02 99 друг отпад
- 05 01 10 мил од сопствен третман на загадувачи поинаков од оној во 05 01 09
- 05 01 13 мил од водата за снабдување на котлите
- 05 01 14 отпад од колоните за ладење
- 08 02 02 воден мил што содржи керамички материјали
- 08 02 03 водени суспензии што содржат керамички материјали
- 08 03 07 воден мил што содржи бои
- 10 02 01 отпад од обработка на троска
- 10 02 02 необработена троска
- 10 12 08 отпад од производство на керамички стоки, цигли, плочки и градежни производи (по термичкиот процес)
- 10 12 12 отпад од глазирање поинаков од оној во 10 12 11
- 10 13 01 отпад од подготовка на смесите пред термичка обработка
- 10 13 04 отпад од печење и гасење вар
- 10 13 11 отпад од производство на композитни материјали врз база на цемент поинаков од оние во 10 13 09 и 10 13 10
- 10 13 13 цврст отпад од преработка на гасови поинаков од оној во 10 13 12
- 10 13 14 отпад од бетон и мил од бетон
- 12 01 01 отпадоци од стругање и глодање на необоени метали
- 12 01 03 отпадоци од стругање и глодање обоени метали
- 12 01 13 отпад од заварување
- 12 01 17 отпадни материјали за пескарење поинакви од оние во 12 01 16
- 12 01 21 искористени делови и материјали за брусење поинакви од оние во 12 01 20
- 15 01 01 пакување од хартија и картон
- 15 01 02 пакување од пластика
- 15 01 03 пакување од дрво
- 15 01 04 пакување од метал
- 15 01 05 пакување од композитни материјали
- 15 01 06 мешано пакување
- 15 01 07 пакување од стакло
- 15 01 09 пакување од текстил
- 15 02 03 апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека поинакви од оние во 15 02 02
- 16 01 17 необоени метали
- 16 01 19 пластика
- 16 01 20 стакло
- 16 01 22 компоненти неспецифицирани поинаку
- 16 02 16 компоненти извадени од отфрлена опрема поинакви од оние во 16 02 15
- 16 08 03 потрошени катализатори што содржат транзициони метали или соединенија на транзициони метали не специфицирани на друг начин.
- 16 11 02 јаглородни облоги и огноотпорни материјали од металургиски процеси неспомнати во 16 11 01
- 16 11 04 други јаглородни отпадни облоги и огноотпорни материјали од металургиски процеси неспомнати во 16 11 03
- 16 11 06 отпадни облоги и огноотпорни материјали од неметалургиски процес неспомнати во

- 16 11 05
- 17 01 01 бетон
- 17 01 02 цигли
- 17 01 03 керамиди и керамика
- 17 01 07 смеси или посебни фракции од бетон, цигли, керамиди и керамики поинакви од оние во 17 01 06
- 17 02 01 дрво
- 17 02 02 стакло
- 17 02 03 пластика
- 17 03 02 битуминозни смеси неспомнати во 17 03 01
- 17 04 01 бакар, бронза, месинг
- 17 04 02 алуминиум
- 17 04 03 олово
- 17 04 04 цинк
- 17 04 05 железо и челик
- 17 04 06 калај
- 17 04 07 мешани метали
- 17 04 11 кабли неспомнати во 17 04 10
- 17 05 04 земја и камења неспомнати во 17 05 03
- 17 05 06 ископана земја неспомната во 17 05 05
- 17 05 08 ископан чакал од реки неспомнат во 17 05 07
- 17 06 04 изолациони материјали неспомнати под 17 06 01 и 17 06 03
- 17 08 02 градежни материјали на база на гипс неспомнати во 17 08 01
- 17 09 04 мешани материјали од градење и рушење неспомнати во 17 09 02 и 17 09 03
- 19 01 18 отпад од пиролиза неспомнат во 19 01 17
- 19 02 03 согласно елаборатот за автоклавот
- 19 03 05 стабилизирани отпад поинаков од оној во 19 03 04
- 19 03 07 стврднат отпад поинаков од оној во 19 03 06
- 19 05 01 некомпостирана фракција од комунален и сличен отпад
- 19 05 02 некомпостирана фракција од животински и растителен отпад
- 19 05 03 компост што не ги задоволува спецификациите за квалитет
- 19 05 99 друг отпад
- 19 06 04 остаток од дигестија при анаеробна преработка на комунален отпад
- 19 06 06 остаток од дигестија при анаеробна преработка на животински и растителен отпад
- 19 08 01 остатоци од ситата и греблата
- 19 08 02 отпад од пескофакач
- 19 08 05 мил од преработка на комунални отпадни води
- 19 09 01 цврст отпад од примарна филтрација и од сита
- 19 09 02 мил од бистрење на вода
- 19 09 03 мил од декарбонизација
- 19 09 04 употребен активен јаглен
- 19 09 05 заситени или неупотребливи јоноизменувачки смоли
- 19 09 06 раствори или мил од регенерација на јонски изменувачи
- 19 10 01 отпад од железо и челик
- 19 10 02 отпад од обоени метали
- 19 12 01 хартија и картон
- 19 12 02 необоени метали
- 19 12 03 обоени метали
- 19 12 04 пластика и гума
- 19 12 05 стакло
- 19 12 07 дрво неспоменато во 19 12 06
- 19 12 08 текстил
- 19 12 09 минерали ( на пример песок, камења)
- 19 12 12 друг отпад (вклучувајќи смеси на материјали) од механичка обработка на отпад неспомнат под 10 12 11( само од домашен отпад од РСМ)
- 20 01 01 хартија и картон

- 20 01 02 стакло
- 20 01 08 биоразградлив отпад од кујни и кантини
- 20 01 10 облека
- 20 01 11 текстил
- 20 01 25 масло и маст за јадење
- 20 01 28 бои, мастила, лепила и смоли неспомнати во 20 01 27
- 20 01 30 детергенти неспомнати во 20 01 29
- 20 01 34 батерии и акумулатори неспомнати во 20 01 33
- 20 01 36 отфлена електрична и електронска опрема неспомната во 20 01 21,  
20 01 23 и 20 01 35
- 20 01 38 дрво неспомнато во 20 01 37
- 20 01 39 пластика
- 20 01 40 метали
- 20 01 41 отпад од чистење на оџаци
- 20 01 99 други фракции
- 20 02 01 биоразградлив отпад
- 20 02 02 земја и камења
- 20 02 03 друг отпад што не е биоразградлив
- 20 03 01 измешан комунален отпад
- 20 03 02 отпад од пазари
- 20 03 03 остатоци од чистење на улици
- 20 03 04 мил од септички јами
- 20 03 06 отпад од чистење на канализација
- 20 03 07 габаритен отпад
- 20 03 99 друг комунален отпад

Отстранувањето на горенаведените видови на отпад започнува од влезот на депонијата.

- Возила се мерат на вага која се наоѓа на влезот на Инсталацијата.
- По мерењето, возилата се движат во правец на депонијата кон предвиденото место за истовар на отпадот.
- 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.
- 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).
- Булдожерите со тежина ( ~ 24 т ) го распостилаат отпадот по површината на работната секција во слоеви од 20-30 цм, а потоа се набива со компактор до збиеност 0,70 т/м<sup>3</sup>. По завршувањето на слојот со отпад се прекрива со инертен материјал со дебелина 30 цм.

II. Сместување на изумрени животни и отпад од индустрија за производство на храна од животинско потекло во јама. Оваа операција согласно Член 44 од Законот за управување со отпад ( Службен Весник на РСМ број 216/2021) се белешки со ознака D5 - посебно конструирана депонија (на пример, сместување во обложени поединечни ќелии кои се затворени и изолирани една од друга и од животната средина итн.). Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се третира во депонијата е следниот:

- 02 01 01 отпад од животинско ткиво
- 02 02 02 отпад од животинско ткиво
- 02 02 03 материјали несоодветни за консумирање или преработка
- 04 01 01 отпад од остатоци од месо и лужење со вар.

Отстранувањето на горенаведените видови на отпад започнува од влезот на депонијата.

- Кога возилото со отпад ќе пристигне на депонијата Дрисла, се врши негово мерење на електронската вага која е поставена на влезот од депонијата.
- По мерењето, возилото се упатува во правец каде што се наоѓа јамата за изумрени животни и отпад животинско потекло.
- Потоа отпадот се одложува во јамата.
- Врз отпадот редовно се истура Натриум хидроксид за да се разгради отпадот.
- Местото околу јамата редовно се дезинфицира.

Јамата е изведена како објект составен од јама, со пречник од 200 см и височина од 1050 см (950 см во земја и 100 см над земја), со еден отвор на горната страна каде е монтиран соодветен двокрилен метален капак. Околу јамата е поставена заштитна ограда со влез од една двокрилна врата.

Јамата ги има следните елементи:

- **Армирано бетонска цевка** со пречник од 200 см и височина од 1050 см (составена од **7 армирано бетонски прстени** (со жлебови за спојување) со пречник од 200 см и височина од 150 см);
- **Набиен шљунак (филтер за исцедување)** на дното од јамата (во рамките на бетонската цевка) со висина од 50 см;
- **Метална решетка (за исцедување)** поставена на висина од 50 см од набиениот шљунак (во рамките на бетонската цевка), изработена од метални профили со димензии 5x5x0,2 см.
- Начинот на прицврстување на металната решетка е со анкерисување во армирано бетонската цевка;
- **Армирано-бетонска плоча**, со која што се затвора горната површина од армирано-бетонската цевка, со димензии 250x250x15 см;
- **Двокрилен метален капак** изработен од ребраст челичен лим (газиште) со вкупни димензии 120x120x0,3 см (едно крило да биде со димензии 120x60x0,3 см), со соодветно фиксирана рамка (во армирано-бетонска плоча) , опремен со рачки и брава/катанец за заклучување;

Просторот околу армирано бетонската цевка (прстените) се исполнет со набиена земја; Јамата е позиционирана во заградениот простор (Заштитната ограда со двокрилна врата).

Заштитната ограда околу јамата е со димензии 1200x1200x170 см. Истата е составена од:

- **Метални столбови-профили**, со димензии 4x4x0,2 см, соодветно прицврстени со анкери во бетонски фундаменти со димензии 20x20x20 см, заштитени со темно зелена боја. Истите се поставени на меѓусебно растојание од 200 см и меѓусебно поврзани, на горната страна, се заварени на **ребраста арматура** со дијаметар од 0,8 см;
- **Жичано-челично-пластифицирано плетиво** поставено (затегнато со соодветни стеги) околу металните столбови, со темно зелена боја и со отвори (окца) со димензии 5x5 см, со дебелина на жицата од 0,2 см;
- **Двокрилна врата**, со висина од 170 см и со вкупна ширина од 394 см (две крила по 197 см).

Нагазната површина на оградениот терен се нивелира со земја и се тампонира со слој од 10 см.

III. Сместување во обложени поединечни ќелии кои се затворени и изолирани една од друга и од животната средина, (обложени ровови со геосинтетски материјали) за отстранување на отпад кој содржат азбестни компоненти. Оваа операција согласно Член 44 од Законот за управување со отпад (Службен Весник на РСМ број 216/2021) се белешки со ознака D5. Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се третира во депонијата е следниот:

17 06 01\* изолациони материјали што содржат азбест

17 06 05\* градежни материјали што содржат азбест

17 06 03\* други изолациони материјали што се состојат или содржат опасни супстанции

## 06 13 04\* отпад од преработка на азбест

Во близина на депониското тело на депонијата од десната страна гледано од влезот и пристапниот асфалтиран интерен пат, изградена е депонија за отпад кој содржи азбестни компоненти.

По влезот на измерените возила кои се натоварени со отпад кој содржи азбестни компоненти, тие се упатуваат кон локацијата наменета за депонирање на азбестен отпад.

Капацитетот на депонијата е 1.000 м<sup>3</sup> депониран азбест, а во парцелата предвидено е времено одлагање на 100.000 м<sup>2</sup> кровна површина-азбестни плочи.

Рововите (келии) за безбедно складирање на азбест, се изведени по претходно изработен проект од Геинг – Кребс унд Кифер – ДОО Скопје. До келиите е изработен пристапен пат. Келиите се во должина 15 м, ширина 5 м и висина 5 м. Косината на секоја келија е 1:3. Сите келии се обложени со вештачка глина, геотекстил и геомембрана со следниве карактеристики.

### 1. Геомембрана

- Минимална дебелина  $\geq$  мм-EN 1849-2
- HDPE (полиетилен) со висока густина – EN ISO 1183
- Сертификат за отпорност на хемикалии –Medialists 59-21
- Сертификат дека е произведена со процес на екструдирање
- Сертификат дека е произведена од рециклиран материјал
- Сертификат за компатибилност и стабилност во однесувањето на контактната површина помеѓу вештачката глина(бентонит)и геомембраната
- Сертификат за време на индукција на оксидацијата (OIT), ( $\geq$  100/минути) – EN 728 / ISO 11357-6
- Сертификат за забележано константно оптеретување на затегнувањето (NCTL тест), ( $\geq$  500/часа) – ASTM D5397
- Сертификат за растегливост(% на растегливост) >8% во сите правци – DIN 53861-DIN EN 14151
- Сертификат за отпорност на кинење (>120 N) – ISO 34-1
- Сертификат за отпорност на пробивање(> 2200 N) –EN ISO 12236
- Сертификат за потврда на дебелина на геомембрана (максимално дозволено отстапување 5%, препорачливо да нема отстапување во дебелината)
- Декларација за животна средина (EPD) –EN ISO 14025 / 2010

### 2. Геотекстил

- минимална тежина 1000g/m<sup>2</sup> метод (EN ISO 9864)
- сертификат за отпорност на хемикалии
- дебелина на геотекстилот ( $\geq$  7 mm) метод (EN ISO 9863-1)
- максимална влечна сила (50-80 kN/m) метод (EN ISO 10 319)
- сертификат за сила на пробивање (> 10 000 N) метод (EN ISO 12 236)
- сертификат за поместување при статичка сила на пробивање (50 mm) метод (EN ISO 12 236)
- сертификат за пропустливост на вода (>15 L/(m<sup>2</sup>/s) ) метод (EN ISO 11 056)
- состав PP (полипропилен) бел рециклиран
- Декларација за животна средина (EPD) –EN ISO 14025 / 2010

IV.Отстранување на отпад во обложени ровови со геосинтетски материјали. Оваа операција согласно Член 44 од Законот за управување со отпад (Службен Весник на РСМ број 216/2021) се бележи со ознака D5. Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се третира во депонијата е следниот:

06 13 05\* - саѓи

19 01 11\* - остаточна пепел и згура што содржи опасни супстанции

**Овие два вида на отпад се депонираат во ќелија (ров) за одлагање на пепелта и згурата од процес на согорување на отпад во инценераторот (печка за согорување на отпад во ДРИСЛА)**

Ќелиите (рововите) за безбедно одлагање на пепелта и згурата која се јавува од процес на согорување во инценераторот, се изградени на посебна локација од депонијата (во продолжение е дадена скица од местото на ќелиите). До ќелиите (рововите) е изработен пристапен пат. Ќелиите (рововите) се во должина 2 м, ширина 2 м и висина 1,5 м и волумен од 6 м<sup>3</sup>. Ќелиите (рововите) се обложени со вештачка глина, геотекстил и геомембрана со следниве карактеристики:

**3. Геомембрана**

- Минимална дебелина  $\geq$  мм-EN 1849-2
- HDPE (полиетилен) со висока густина – EN ISO 1183
- Сертификат за отпорност на хемикалии –Medialists 59-21
- Сертификат дека е произведена со процес на екструдирање
- Сертификат дека е произведена од нерециклиран материјал
- Сертификат за компатибилност и стабилност во однесувањето на контактната површина помеѓу вештачката глина(бентонит)и геомембраната
- Сертификат за време на индукција на оксидацијата (OIT), ( $\geq$  100/минути) – EN 728 / ISO 11357-6
- Сертификат за забележано константно оптеретување на затегнувањето (NCTL тест), ( $\geq$  500/часа) – ASTM D5397
- Сертификат за растегливост(% на растегливост) >8% во сите правци – DIN 53861-DIN EN 14151
- Сертификат за отпорност на кинење (>120 N) – ISO 34-1
- Сертификат за отпорност на пробивање(> 2200 N) –EN ISO 12236
- Сертификат за потврда на дебелина на геомембрана (максимално дозволено отстапување 5%, препорачливо да нема отстапување во дебелината)
- Декларација за животна средина (EPD) –EN ISO 14025 / 2010

**4. Геотекстил**

- минимална тежина 1000g/m<sup>2</sup> метод(EN ISO 9864)
  - сертификат за отпорност на хемикалии
  - дебелина на геотекстилот ( $\geq$  7 mm) метод (EN ISO 9863-1)
  - максимална влечна сила (50-80 kN/m) метод (EN ISO 10 319)
  - сертификат за сила на пробивање (> 10 000 N) метод (EN ISO 12 236)
  - сертификат за поместување при статичка сила на пробивање (50 mm) метод (EN ISO 12 236)
  - сертификат за пропустливост на вода (>15 L/(m<sup>2</sup>/s) ) метод (EN ISO 11 056)
  - состав PP (полипропилен) бел нерециклиран
  - Декларација за животна средина (EPD) –EN ISO 14025 / 2010





V. Складирање на отпад во необложени ровови. Оваа операција согласно Член 44 од Законот за управување со отпад (Службен Весник на РСМ број 216/2021) се белешки со ознака D5. Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се третира во депонијата е следниот:

10 01 01 сталожена пепел, згура и прашина од котлите (поинаква од прашина од котлите опфатена во 10 01 04)

19 01 12 остаточна пепел и згура неспомнати во 19 01 11

За овие видови на отпад депонија Дрисла сеуште немаме добиено барање за нивен прием и третман.

Третманот на горенаведените видови на отпад започнува од влезот на депонијата.

- Кога возилото со отпад ќе пристигне на депонијата Дрисла, се врши негово мерење на електронската вага која е поставена на влезот од депонијата.
- По мерењето, возилото се упатува во правец каде што се наоѓа ископаните ровови.
- Предвидените димензии на рововите се 2 м. длабочина, 2,5 м. ширина и 2,5 м. должина. Сепак големината на овие ровови ќе зависи од најавените количини на отпад што ќе треба да се донесат и депонираат во текот на 1 работен ден, бидејќи по растоварањето на отпадот веднаш ќе мора истите да се затворат.

VI. Дробење и стерилизација на медицински отпад (автоклавирање). Оваа операција е „Третман на отпадот“ (активности на преработка или отстранување на отпад, вклучувајќи ги и подготвителните активности за преработката или отстранувањето на отпадот) потоа може да се отсрани согласно Член 44 од Законот за управување со отпад (Службен Весник на РСМ број 216/2021) се белешки со ознака D1. Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се третира во депонијата е следниот:

18 01 01 остри предмети (освен 18 01 03)

18 01 02 делови од човечко тело и органи вклучувајќи вреќички и шишиња со крв (освен 18 01 03)

18 01 04 отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции (на пр. Облека, завои од гипс, облека за еднократна употреба, платно, пелени и тн.)

18 02 01 остри предмети (освен 18 02 02)

18 02 03 отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции

18 01 03\* отпад чие собирање е предмет на специјални барања

18 02 02\* остри предмети

Третманот на горенаведените видови на отпад се одвива на следниот начин:

- Кога возилото со медицински отпад ќе пристигне на депонијата Дрисла, се врши негово мерење на електронската вага која е поставена на влезот од депонијата.
- По мерењето, возилото се движи во правец на објектот каде што е инсталирана постројката за дробење и стерилизација (автоклав) каде медицинскиот отпад се истовара на предвидено место за истовар.
- По истоварот, возилото подлежи на дезинфекција и миење пред да ја напушти депонијата Дрисла.
- Процесот на автоклавирање се одвива на следниот начин:
- Операторот го поставува материјалот кој треба да се третира на подвижна елеватор – лента која го носи и истура отпадот внатре во влезната врата, поставена над системот, директно во дробилката, отворајќи ја вратата за полнење. Ако е вклучена автоматската функција, откако ќе се натовари со отпад се затвора вратата, системот автоматски ја започнува фазата на сечење. Отпадот кој се преработува/третира со автоматско дробење до распаѓање (за олеснување на пенетрацијата на пареата внатре во машината) и оставајќи го да падне во комората за стерилизација, благодарение на силата на гравитацијата.
- Откако комората е комплетно натоварена (волуменот на отпадот се мери со сензор до максималната количина од 350 кг. (шаржа), дробилката запира и стерилизаторот започнува со циклусот на стерилизација на патогениот отпад.
- Операторот го започнува специфичниот циклус, избран на екранот на допир на контролната табла, поставен на машината на предната страна. На мониторот се прикажани разни корисни информации со различни пораки корисни за операторот.
- Отпадот се третира со заситена пареа под висок притисок, во циклуси од 134 ° C или 138 ° C.
- Двата последователни циклуса се претходно поставени на 3 - 3,5 бари (апсолутен притисок) и фазата на стерилизација трае 5-10 минути.
- Кога циклусот е завршен, долната врата се отвора автоматски и стерилизираниот отпад паѓа и се собира на количка. Операторот го вклучува вакумскиот систем со копче за стартување. Всисната цевка го отстранува отпадот од дното на машината и автоматски го сместува во посебни кеси.
- Операторот го зема стерилизираниот материјал, кој се класифицира како комунален отпад согласно важечките закони на Република Македонија и така го третира на депонијата.

VII. Согорување на опасен и неопасен отпад во инценератор. Оваа операција согласно Член 44 од Законот за управување со отпад ( Службен Весник на РСМ број 216/2021) се белешки со ознака D10. Отпад од Листата на видови отпад (Службен Весник на РСМ број 100/2005) кој може на овој начин да се третира во депонијата е следниот:

02 01 03 отпад од растително ткиво

02 01 09 агрохемиски отпад неспомнат во 02 01 08

03 02 99 други средства за заштита на дрво

15 01 01 пакување од хартија и картон

15 01 02 пакување од пластика

15 02 03 апсорбенски, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека поинакви од оние во 15 02 02

- 18 01 01 остри предмети (освен 18 01 03)
- 18 01 02 делови од човечко тело и органи вклучувајќи вреќички и шишиња со крв (освен 18 01 03)
- 18 01 04 отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции ( на пр.облека, завои од гипс, облека за еднократна употреба, платно, пелети итн)
- 18 01 07 хемикалии неспомнати во 18 01 06
- 18 01 09 лекови неспомнати во 18 01 08
- 18 02 01 остри предмети (освен 18 02 02)
- 18 02 03 отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции
- 18 02 06 хемикалии неспомнати во 18 02 05
- 18 02 08 лекови неспомнати во 18 02 07
- 19 02 10 согорлив отпад неспомнати во 19 02 08 и 19 02 09
- 20 01 32 лекови неспомнати во 20 01 31
- 03 01 04\* стружинки, сеченки, деланки, дрво, делови од даски и фурнир што содржат опасни супстанции
- 15 01 10\* пакување што содржи остатоци или е загадено со опасни супстанции
- 15 02 02\* апсорбенси, филтерски материјали ( вклучувајќи филтри за масла неспецифицирани поинаку), платна за бришење, заштитна облека загадени со опасни супстанции
- 18 01 03\* отпад чие собирање е предмет на специјални барања
- 18 01 06\* опасни супстанции со кои се лечат луѓе
- 18 01 08\* цитотоксични лекови и цитостатици
- 18 02 02\* остри предмети
- 18 02 07\* цитотоксични лекови и цитостатици
- 20 01 31\* цитотоксични и цитостатски лекови

Третманот на горенаведените видови на отпад се врши по следниот редослед:

- Кога возилото со медицински отпад и друг вид на опасен и неопасен отпад ќе пристигне на депонијата Дрисла, се врши негово мерење на електронската вага.
  - По мерењето, возилото се движи во правец на инцинераторот за согорување каде медицинскиот отпад и другиот вид на опасен и неопасен отпад, се истовара на предвидено место за истовар.
  - По истоварот, возилото подлежи на дезинфекција и миење пред да ја напушти депонијата Дрисла.
- Инцинераторот како гориво користи плин (ТНГ) од плински боци со капацитет од 35 кг.
  - 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.
  - Отпадот се става во комора за горење каде што температурата на согорување изнесува 850°C и се врши со помош на горилник.
  - После комората за горење има уште една комора во која исто така има 2 (два) горилници. Првиот горилник работи на температура од 950 °C и на излезот од втората комора и почетокот на оџакот е поставен уште еден горилник кој работи на температура од 1100 °C. Се прави интенција, задржување на гасот минимално, две секунди за да може да се постигне согорување на гасовите.
  - После тоа согорените излезни гасови одат во филтерот т.е. во механичкиот фаќач на ПМ честички од гасот каде што се фаќаат истите. Од механичкиот фаќач на ПМ честички гасовите поминуваат низ водена магла (водена магла се постигнува со помош на пумпа) со што се завршува процесот на прочистување на гасовите. На крајот од процесот, испусниот гас излегува од филтерот речиси целосно прочистен што може да се види од извршените мерења.
  - Откако ќе согори отпадот инцинераторот се исклучува, се лади.
  - Пепел која се создава при согорување на медицинскиот и друг отпад од инцинераторот и филтратот од филтерот на инцинераторот се одлага 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.

### **Белешка:**

Шифрите на отпад што можат да бидат третирани и депонирани на депонија Дрисла се одобрени во консултација со Секторот за управување со отпад.

Во продолжение е презентирана Информацијата дадена од страна на секторот за управување со отпад за начинот на постапување со инертен отпад:

Информација од Секторот за управување со отпад

Во врска со издавањето на А Интегрираната еколошка дозвола за ЈП „Дрисла“, секторот за управување со отпад информира дека согласно Законот за управување со отпад („Сл.весник на РСМ“ бр. 216/21) стручниот орган може да одобри инертниот отпад да се отстранува на депониите за неопасен отпад, доколку неговиот третман и преработка е технички неизводлив или економски неисплатлив.

Депонијата за неопасен отпад може да се користи за:

1) комунален отпад;

2) неопасен отпад од какво било потекло, кој ги исполнува критериумите за прифаќање отпад во депонија за неопасен отпад; и

3) стабилен, нереактивен опасен отпад (на пример стврднат, отпад претворен во згура), со карактеристики на исцедокот еднакви на оние на неопасниот отпад кои ги исполнуваат критериумите за прифаќање, под услов да не се депонираат во ќелии наменети за биоразградлив неопасен отпад и по добивање на согласност од стручниот орган.

Отпадот што на Листата на видовите отпад е наведен како опасен, се депонира исклучиво во депонија за опасен отпад. Но, опасниот отпад кој по физичкиот и хемискиот третман не реагира со другите видови отпад може да се депонира во посебни делови на депониите за неопасен отпад, по претходно обезбедена согласност од стручниот орган.