

ДПТУ БЛУ ЕНЕРЏИ ДОО Тетово

БАРАЊЕ ЗА А ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

ПРИЛОГ VIII

ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ПРЕВЕНТИВНИ ТЕХНИКИ ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е ПРИМЕНЛИВО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИ МАТЕРИИ

Барањето за А интегрирана еколошка дозвола е изработено за потребите на операторот БЛУ ЕНЕРЏИ, Тетово од страна на конзорциумот на консултантските фирми ЕМПИРИА ЕМС, Скопје и МАНЕКО Солушнс, Скопје.



Декември, 2016

Содржина

1.1	Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот	3
1.2	Системи за третирање, намалување и контрола	4
	Воздух	4
	Вода и почва	5
	Управување со отпад	6

1. Опис на технологиите и другите превентивни техники или доколку тоа не е применливо, намалување на емисиите на загадувачки материји

1.1 Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот

Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот, претставуваат мерки со чија имплементација е спречена појава на загадување. Најчесто овие мерки се имплементирани во фазата на планирање и проектирање на проектот.

Во текот на процесот на идејно планирање на предложената инсталација за преработка на искористени масла извршена е анализа на потенцијални локалитети за утврдување на оптималната локација за спроведување на проектот. При изборот на локација беа користени наведените групи на критериуми:

- i. Локацијата да биде во опфат на индустриска зона, со регулирани просторно-урбанистички услови и намена на земјиште за соодветниот тип на стопанска / индустриска дејност – основна класа на намена: Г – Производство, дистрибуција и сервиси (Г1- тешка индустрија¹⁾).
- ii. Да постои објект кој ги задоволува техничките и законски пропишани услови и стандарди за вршење на предметниот тип на стопанска / индустриска дејност, или би ги задоволил истите преку адекватна градежно-техничка адаптација.
- iii. Пристапот до локацијата да овозможи непречен транспорт на тешки транспортни возила до, и од истата, по категоризирани патишта,
- iv. Пристапот до локацијата да не предизвикува ефект на вознемирување на локално население и ефект на значително зголемување на тековен проток на сообраќај и бучава од сообраќај на тешки возила.
- v. Локацијата да биде инфраструктурно обезбедена со комунална и енергетска инфраструктура.
- vi. Статус на локација во контекст на заштита на природата (категоризирано заштитено подрачје според Законот за заштита на природата).

На тај начин постигнато е:

- Избегнување на осетливи заедници или проекти кои можат да влијаат на нив;
- Минимизирање на изложеноста на заедницата на влијанијата;
- Избор на локација со добра инфраструктура со цел избегнување на подготовка на нова.

Во рамките на фазата на проектирање, предвидени се, а подоцна и имплементирани се мерки кои придонесуваат исто така кон спречување на појава на други загадувања. Овие мерки се имплементирани во рамките на процесот, при изборот на технологијата, техниките и суровините и помошните материјали што всушност претставува НДТ.

Дополнително, следните мерки се имплементирани во процесот, а кои доведуваат до спречувања на појава на одредени влијанија:

- Избор на затворен технолошки процес што се одвива во вакуум услови,

¹⁾ Во "Г1 – тешка индустрија" спаѓаат сите видови индустриски погони кои имаат големи енергетски барања, голем промет на сировини и материјали, создаваат голем обем на сообраќај и создаваат отпад и штетни еманиции (Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 63/2012)).

- Контрола на квалитетот на искористените масла на влез во процес на преработка во инсталацијата. Овој превентивен пристап вклучува исклучување на искористени масла со содржина на ПХБ како и масла со висока содржина на хлор, при што ќе се обезбеди избегнување на емисии поврзани со овие соединенија

1.2 Системи за третирање, намалување и контрола

Во прилог се дадени мерки за контрола на влијанијата што произлегуваат од инсталацијата.

Воздух

Во следната табела даден е преглед на мерки за контрола на влијанија врз воздухот.

Табела Мерки за контрола по извори на емисија во воздух

Класификација на извори	Извор	Емисија	Мерки за контрола
Стационарен извор	Процес на третман / дестилација	Емисија на некондензирани јаглевороди	<ul style="list-style-type: none"> Водено перење и горење на гасовите
Стационарен извор	Излез од вентилација	Испарливи органски соединенија	<ul style="list-style-type: none"> Филтер од активен јаглен



Слика Поглед на системот за ладење и контрола на емисии во воздух, лево садови со вода, десно садови за собирање на некондензибилни материи

Гасовите од процесот на дестилација, по завршување на процесот се извлекуваат со системот на вакуум пумпи и одведуваат на пречистување. Пречистувањето се одвива во неколку фази. Прво гасовите поминуваат во два резервоари со вода каде што се врши перење на гасот. Прво гасот минува низ првиот сад, па потоа низ вториот, при што двостепено за врши перењето. На излезот од првиот сад е поставен апсорбер за мирис чија цел е да го одземе мирисот присутен во гасот. Апсорберот претставува касетен филтер на база на лимунска киселина. По перењето, по излезот од вториот сад, гасот минува низ четири сериски поврзани садови каде брзината на гасот се успорува и сите евентуално присутни честички на некондезибилни јаглевороди би останале зафатени на површината на овие садови. По излез од овие садови, гасот се носи на горење каде што истиот финално се третира. Горилникот е поставен надвор од објектот и претставува едноставна форма на горилник каде во текот на целото време на одвивање на процесот на дестилација ќе гори мал оган чија улога е да ги

согори целосно сите присутни гасови форми на јаглеводороди. Влезот во горилникот е преку сигурносен вентил со клапна чија улога е да не дозволи враќање на оганот назад во системот. Резултат од согорувањето се оксиди од согорување (NO_x , O_2 , CO_2).

Овој систем за третман на гасови од дестилација има ефикасност поголема од 99%².

Дополнително, ќе бидат превземени мерки на добра работна пракса, кои ќе придонесат кон намалување и контрола на емисиите во воздух:

- Редовна контрола на работата и ефикасноста на процесната опрема, вентилите, итн.
- Следење и контрола на процесни параметри
- Редовен мониторинг, контрола и одржување на работата на котелот за согорување
- Редовно одржување и замена на потрошни материјали во технолошката линија, согласно насоките од производителот со цел да се обезбеди намалување на потенцијалот за создавање и одделување на фугитивни емисии во воздухот.
- Редовна обука на вработени
- Подготовка на процедури за брза реакција и обука на вработени.

Вода и почва

Во следната табела даден е преглед на мерки за контрола на влијанија врз водите и почвата.

Табела Мерки за контрола по извори на емисија во вода

Извор	Влијанија	Мерки за контрола
Технолошки отпадни води	<ul style="list-style-type: none"> • Дестилирани водена пареа и лесни кондензати • Вода за ладење 	<ul style="list-style-type: none"> • Пречистителна станица за отпадни води
Помали инциденти во текот на работата	<ul style="list-style-type: none"> • Истекувања на масла и маслени материи од процес 	<ul style="list-style-type: none"> • Подот на производната хала е изведен на начин да обезбеди целосна водоотпорност заради спречување на филтрација на масла или други опасни течности надвор во околното земјиште
Поголеми инциденти во текот на работа	<ul style="list-style-type: none"> • Истекувања од резервоари и друга опрема во процесот 	<ul style="list-style-type: none"> • Резервоар за собирање на поголеми истекувања (подниво)
Складирање на отпадно масло	<ul style="list-style-type: none"> • Истекувања 	<ul style="list-style-type: none"> • Бетонска танквани
Атмосферски води	<ul style="list-style-type: none"> • Масла и маслени материи 	<ul style="list-style-type: none"> • Маслофаќач

Дополнително, на неколку места во опфатот на производствената хала ќе бидат поставени собирни апсорбентски материјали за собирање на мали истекувања и собирни садови за складирање на искористен апсорбенс.

² European Environment Agency, EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Production processes

Слика – танквани на резервоари за отпадно масло



Бучава

Во следната табела даден е преглед на мерки за контрола на бучава.

Табела Мерки за контрола по извори на емисија во вода

Извор	Влијанија	Мерки за контрола
Опрема во процес	<ul style="list-style-type: none"> Работна бучава 	<ul style="list-style-type: none"> Редовно следење на работата, Мониторинг амбиентална бучава според услови од дозволата

Управување со отпад

За одржливо постапување со отпадот се предвидува подготвување и имплементација на План за управување со отпад, со кој ќе се воспостави систем за управување со отпад, кој базира на следните основни начела:

- контрола на создавање на текови и количини на отпад,
- набавка и користење на наменски садови за времено складирање на одредени фракции отпад,
- одредување и соодветни техничко уредување на посебно место за времено складирање на отпадот, и
- воспоставување на соодветен мониторинг на системот за управување со отпад.

Најдобра контрола на влијанијата во делот на управувањето на отпадот и, во поширок контекст на останатите влијанија врз животната средина од проектот, ќе се постигне преку превентивниот пристап за правилна селекција на искористените масла предвидени за преработка во инсталацијата. Во тој смисол, во инсталацијата за преработка нема да преработуваат искористени масла што содржат полихлорирани бифенили (ПХБ). Сите масла што ќе се откупуваат и превземаат заради преработка треба да содржат сертификат дека не содржат ПХБ, а истото дополнително ќе се проверува при прием на искористените масла во инсталацијата за преработка, преку лабораториска анализа на земени проби. Дополнително, во рамките на процесот на контрола на приемот на искористени масла ќе се води сметка за исклучување на масла со висока содржина на хлор. За правилно спроведување на овие превентивни мерки, операторот на инсталацијата ќе развие и имплементира стандарди за контрола со цел ефикасно спроведување на контролата на квалитетот на искористените масла предвидени за преработка со проектот.

Во рамките на инсталацијата е определено посебно место и се обезбедени соодветни услови за складирање на сите создадени видови и количини отпад, се до нивно конечно отстранување од опфатот на локацијата. Местото за складирање е обезбедено со сите техничко-технолошки услови и потребна опрема и садови за санитарно времено складирање на отпадите, согласно нивните карактеристики и класификација. Техничките барања во однос на условите кои треба да ги задоволи парцелата и постројките за постапување со отпад се дадени во продолжение:

- Во непосредна близина на местото ќе има на располагање доволни количини на адсорбенти (бентонит, пилевина или др.), кои можат да бидат користени во случај на потреба од задржување и ограничување на евентуални истекувања на течни отпадоци.
- Местата и капацитетите за привремено чување на различните видови отпад, ќе бидат означени и да се наоѓаат на потребни меѓусебни растојанија, при што треба да се има некомпатибилноста на отпадоците.
- Со отпадите се постапува на начин кој ќе исклучи загуба или мешање на отпади.
- Постројките се конструирани така што да овозможуваат ремонтни работи и проверки под нивното дно.
- Постројките се конструирани како отпорни на корозија во однос на отпадите кои се чуваат во нив, со цел да се оневозможи загадување под и околу нив.

Програма за управување со отпад

Согласно барањата во позитивната македонска регулатива, операторот на инсталацијата за преработка на искористени масла ќе подготви Програма за управување со отпад и ќе назначи лице - Управител со отпад, како одговорно лице за реализација и спроведување на програмата. Програмата за управување со отпад за предложената инсталација ќе ги идентификува и утврди следните аспекти на системот за управување со отпадите:

- постојно ниво на создавање на отпад, по видови, количини и извори на создавање
- податоци за постојни и планирани организационо-техничките капацитети за постапување со отпадот
- постојни и планирани технички, организациони и други мерки за избегнување и за намалување на создавањето на отпад и намалување на штетноста на отпадот

- постојни и планирани технички, организациони и други мерки за постапување со отпадот (селектирање, третман, преработка, складирање и отстранување)
- планирани активности за едукација и за обука на вработениот персонал што постапува со отпадот.