

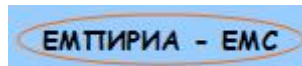
ДПТУ БЛУ ЕНЕРЏИ ДОО Тетово

БАРАЊЕ ЗА А ИНТЕГИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ

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.	Емисии	3
1.1	Емисии во атмосферата	3
1.2	Емисии во површински води	6
1.3	Емисии во канализација	6
1.4	Емисии во почва	6
1.5	Емисии на бучава и вибрации	6
1.6	Емисии на нејонизирачко зрачење.....	7

Додатоци:

Додаток 1 Точки на емисии во воздух

Додаток 2 - Точки на испуштање на отпадни води

Додаток 3 Извори на бучава

1. Емисии

1.1 Емисии во атмосферата

Направен е преглед на изворите на емисија во воздух согласно препораките во Упатството за подготовка на образецот за А интегрирана еколошка дозвола и извршена е категоризација на изворите соодветно.

Генерално, емисиите во воздухот можат да бидат категоризирани како:

- *Фугитивни (неконтролирани) емисии.* Овие емисии не се ослободуваат преку оџак, цевка, вентилационен отвор или издувен систем. Пример за фугитивна емисија се испарување на отпадна вода, емисија на прашина од насипана земја, емисии при постапување со градежни и други материјали, испарување на пареи од отворени садови / контејнери / цистерни и од инцидентно истекување. Како фугитивни емисии се сметаат и оние од отвори во објектите (врати и прозорци).
- *Точкасти извори на емисија.* Овие емисии се испуштаат во воздухот преку единечни точкасти извори, на пример, од вентилационен отвор, од оџак или од издувен систем.

Технолошкиот процес за преработка на искористени масла претставува процес на дестилација во вакуум состојба. Целиот процес е затворен и предвидено е да се одвива во технолошки систем инсталиран во затворен објект од цврста градба.

Влијанијата од инсталацијата за преработка на искористени масла се определени и класифицирани во табелата дадена подолу заедно со детали за изворите и видовите на емисија, согласно направената идентификација и категоризација.

(а) Емисии од котли

Во поголем дел снабдувањето со топлинска енергија за потребите на технолошкиот процес ќе се реализира преку постојниот систем и дистрибутивна мрежа на ТЕТЕКС-Тетово.

Во случај на потреба од дополнително снабдување со топлинска енергија (работа во втора смена), тоа ќе се врши со согорување на екстра лесно масло во сопствен котел за загревање со топлински капацитет од 1,2 MW. Работата на котелот ќе резултира со емисии во воздух од согорување на фосилни горива. Овој извор претставува континуиран извор на насочени емисии во воздух со мал интензитет. Предвидено е котелот да работи максимално 16 часови во текот на денот (втора и трета работна смена), при максимално искористување на капацитетите на инсталацијата.

Сличен вид на извор на насочени емисии претставува системот за затоплување на објектот. Котелот за затоплување ќе работи на пелети, со топлински капацитет од 60 kW, сместен во подрумските простории. Овој вид на емисија е од сезонски карактер, во текот на грејната сезона и претставува мал извор на емисии од согорување.

(б) Главни емисии

Инсталацијата не вклучува голем извор на емисии во воздух¹.

¹ Согласно објаснувањето за главни емисии дадено во ИСКЗ Упатството за подготовка на образецот за А - дозвола за усогласување / А - интегрирана еколошка дозвола Зајакнување на управувањето со животната средина Република Македонија.

(в) Споредни (помали) емисии

При процесот на дестилација, најголем дел од пареите се кондензираат и обновуваат во добиените дестилати. Само незначителен дел од пареите на јаглеводородите присутни во искористените масла не кондензираат (околу $0,14 \text{ kg/m}^3$)²⁾. Овие пареи е предвидено да подлежат на постапка на перење и горење во горилник пред испуштање во воздухот на крајот од процесот. Појавата на некондензибилни пареи зависи од квалитетот на отпадните масла и не секогаш може да се појави. Пареите од процесот подлежат на процес на пречистување и на крај се одведуваат на горење со цел целосна контрола на емисиите. Ова претставува неkontинуиран извор на насочени емисии во воздух со мала магнитуда.

(г) Потенцијални и фугитивни емисии

Генерално, минералните масла, односно искористените масла се карактеризираат со низок притисок на пареа, односно на температура од 20°C не се очекуваат значителни испарувања на испарливи органски соединенија (ИОС).

Сепак, во зависност од температурните услови и активностите поврзани со искористените масла, можни се фугитивни емисии, и тоа од активностите на 1) складирање, 2) транспортирање низ цевни системи, како и од 3) процесната опрема вклучена во системот за дестилација на искористените масла. Потенцијалните фугитивни емисии поврзани со овие три активности се должат на емитирање на гасови и пареи од работа на вентили, дихтунзи и слична опрема во рамките на процесот, при прекин на работа, при исклучување и исклучување и при тековна работа. Истите во најголем дел би се должеле на несоодветно дихтување на вентилите и опремата. Фугитивните емисии се поврзани со карактеристичен мирис на јаглеводороди (горива). Со оглед на тоа што процесот е предвидено да се одвива во вакуум услови, односно намален оперативен притисок, а дополнително и низок притисок на пареи, не се очекуваат значителни фугитивни емисии од овој вид.

Производната хала е опремена со вентилациски систем што ќе врши извлекување на воздухот надвор од објектот. Изведени се четири излези надвор од објектот. На излезите изведени се филтри со активен јаглен чија улога е задржување на мирисот.

²⁾ United States Environmental Protection Agency, AP 42, Fifth Edition, Volume I, Chapter 5: Petroleum Industry, 5.1.2 Process Emission Sources And Control Technology

Табела – Класификација и категоризација на извори на емисии од инсталацијата за преработка на искористени масла

Извор	Опис	Емитер	Класификација на извори	Категорија на емисии	Вид емисија	Ознака (реф.бр.)
Процес на дестилација		Излез од процес, односно горилник	Стационарни извори	Споредни емисии	VOC	AA1
Котел за загревање на процесот	Обезбедува загревање на процесот за потребите на дестилацијата	Излез од котел		Емисии од котли	NO _x , CO ₂ , SO ₂ , честички	AA2
Топловоден котел	Обезбедува топлинска енергија за загревање на објектот во зимски услови	Излез од котел		Емисии од котли	NO _x , CO ₂ , SO ₂ , честички	AA3
Технолошки процес, Складирање на дестилати	Технолошки процес, садови за складирање, вентили и сл.	/	Дифузни извори	Фугитивни емисии	Испарливи органски соединенија на јаглеродороди.	

1.2 Емисии во површински води

Инсталацијата не емитура отпадни води во површински води.

1.3 Емисии во канализација

Направена е идентификација на изворите на создавање и видовите на отпадни води што се очекуваат во текот на оперативната фаза на проектот. Се очекува создавање на два вида отпадни води:

- Комунални отпадни води и
- Технолошки отпадни води.

Комунални отпадни води (B1)

Овие отпадни води се резултат на потребите за вода за пиење и хигиенско-санитарните потреби на персоналот во инсталацијата. Согласно техничките проектантски решенија, вкупното количество на комунални отпадни води што се очекуваат во текот на функционирање на објектот се на ниво на 1,239 l/s.

Технолошки отпадни води (B2)

Изведувачето на технолошкиот процес е поврзан со создавање на два вида технолошки отпадни води.

Отпадни води од процес

Во процесот на дестилација, водата која е присутна во искористените масла прва дестилира и по кондензација се изведува надвор од процесот. Водата во искористените масла е присутна просечно со 4-6%. Имајќи предвид дека инсталираниот капацитет на инсталацијата е 18 m³ на ден, количината на отпадни води што би се создале од ова место се очекува да се движи од 0,9 до 1,08 m³ на ден. Водата е со присуство на маслени материи поради што ќе подлежи на третман во пречистителна станица пред испуштање во канализација.

Отпадни води од ладење

Системот за ладење користи 3.500 литри вода кои во зависност од работни часови и квалитетот на искористените масла, на околу 2 месеци ќе треба да се надополни или да се испушти. Овие води ќе подлежат на третман во пречистителната станица пред истите да се испуштат во канализација.

1.4 Емисии во почва

Инсталацијата не емитура отпадни води во почва.

Расфрлање на почва

Нерелевантно.

1.5 Емисии на бучава и вибрации

Бучава

Според својата природа и карактер, активноста за преработка на искористени масла, со сите свои содржини на локацијата на инсталацијата, не се очекува да биде извор на значителни нивоа на бучава во текот на оперативната фаза.

Речиси целата опрема неопходна за одвивање на технолошкиот процес е сместена во рамките на постоен објект од цврста градба, лоциран во опфатот на индустрискиот комплекс ТЕТЕКС-Тетово. Единствено, системот за ладење е лоциран надвор од објектот, веднаш до него. Вентилаторските единици од овој систем се очекува да претставуваат главен и континуиран извор на бучава во текот на работата на активноста. Овој извор би бил континуиран извор на бучава (Н1) со очекувано ниво на бучава од околу 65 – 75 dB, сметано на 1 метар од изворот.

Друг малку значаен извор на бучава е технолошката опрема (пумпи, вентилатори и сл.) вклучена во процесот за преработка на искористени масла. Имајќи во предвид дека сите фази на технолошкиот процес ќе се одвиваат во рамките на објектот - хала на производствениот погон, нивото на бучава во животната средина ќе биде незначителна.

Пумпите претставуваат континуиран извор на бучава. Според производителите, декларираното работно ниво на бучавата што може да се очекува од овие извори би било меѓу 60 и 70 dB, сметано на 1 метар од изворот.

Покрај наведените точки или стационарни извори на бучава, работата на инсталацијата ќе биде поврзана и со мобилни извори на бучава кои ќе потекнуваат од транспортните активности на искористен масла до резервоарите за складирање во опфатот на инсталацијата и превземање и транспорт на готови производи од инсталацијата до купувачите на истите.

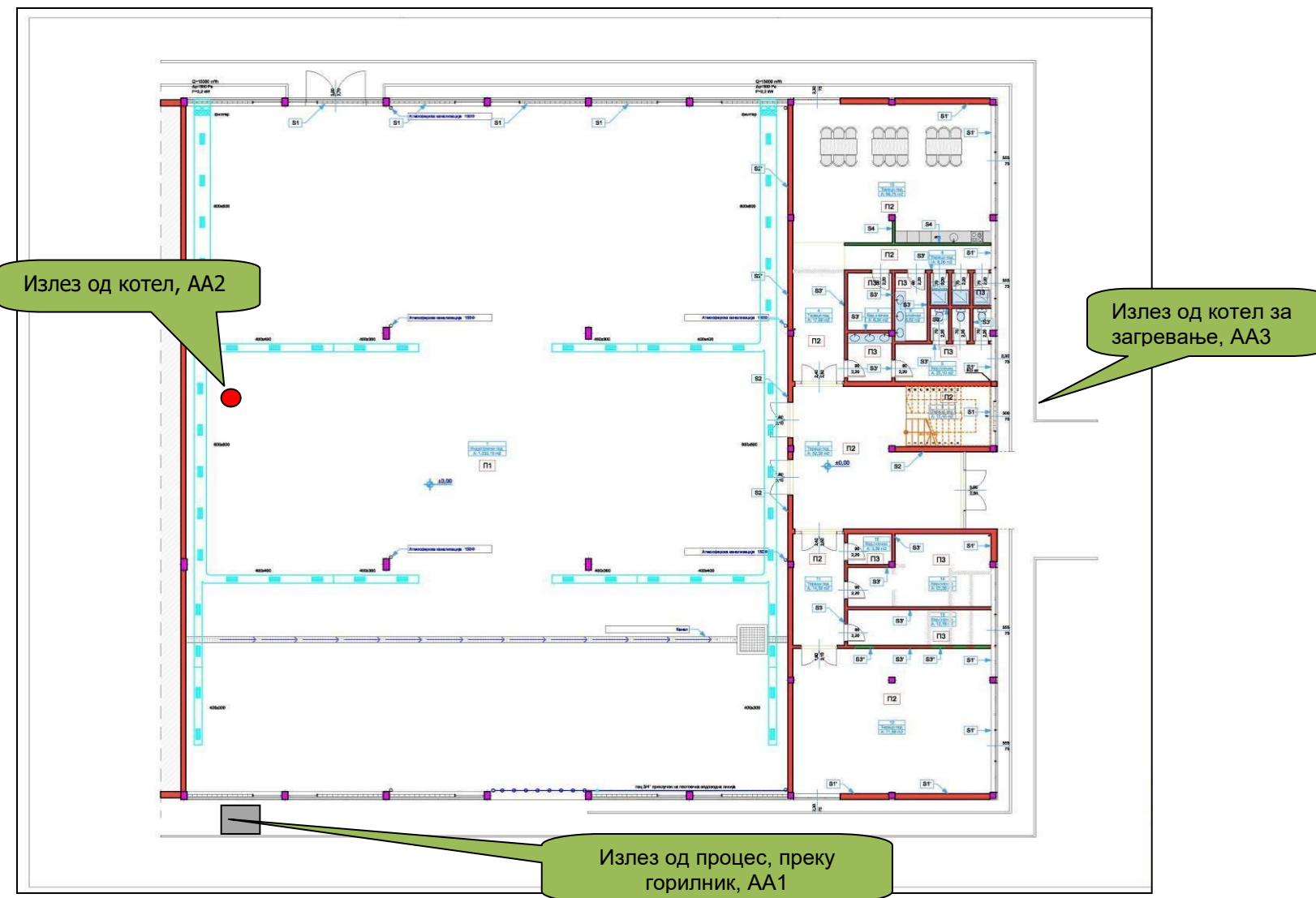
Вибрации

Инсталацијата не вклучува извори на бучава.

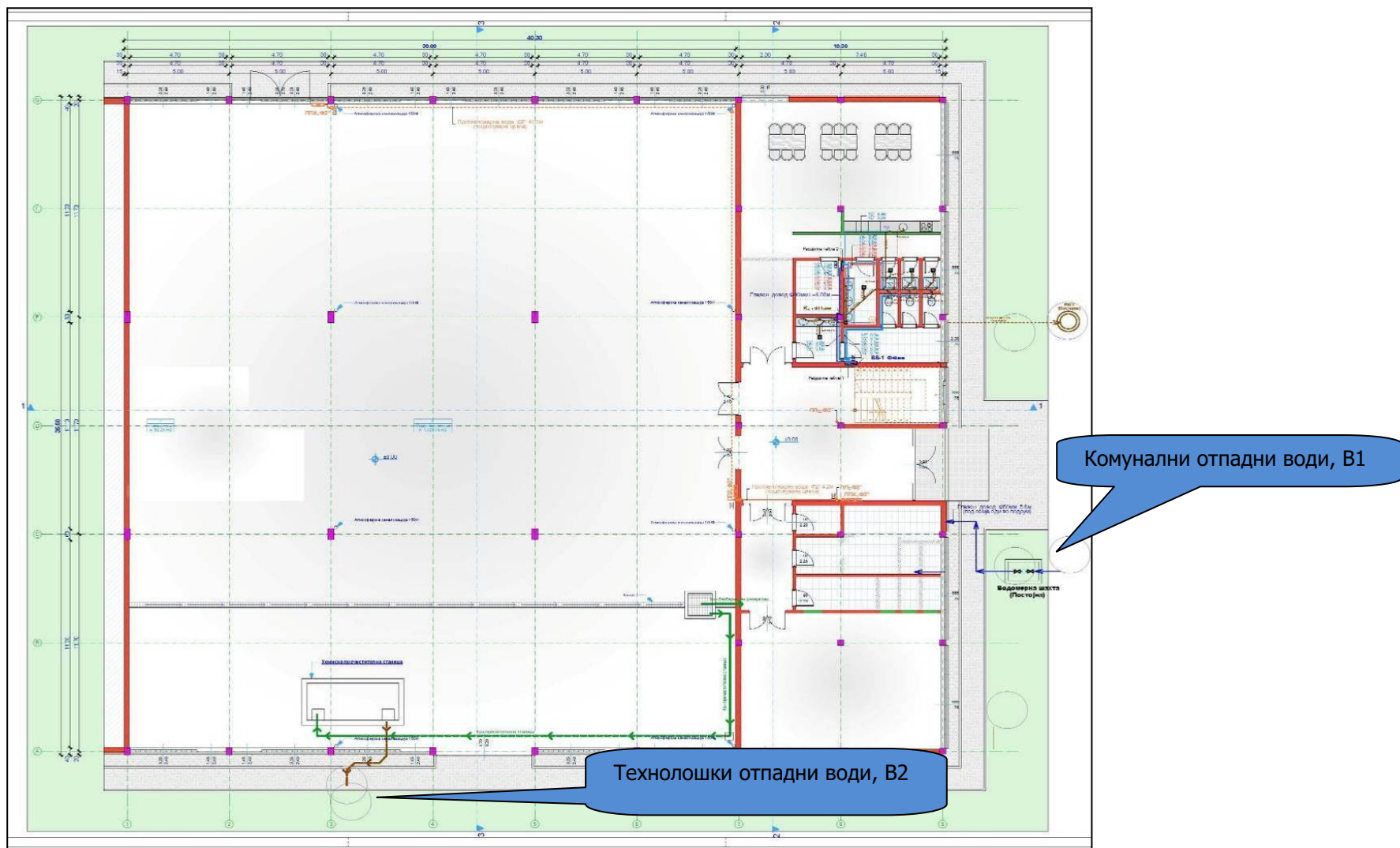
1.6 Емисии на нејонизирачко зрачење

Нејонизирачкото зрачење е дел од вкупниот спектар на електромагнетно зрачење, кое потекнува од голем број на различни извори, природни извори и извори создадени од човекот. Нејонизирачкото зрачење опфаќа ултравиолетова, видлива и инфрацрвена светлина, микро, радио и ниски бранови.

Додаток 1 Точки на емисии во воздух



Додаток 2 - Точки на испуштање на отпадни води



Додаток 3 Извори на бучава

