

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

МАКПЕТРОЛ АД

Ул.Св."Кирил и Методиј" бр.4

1000 Скопје, Македонија

Тел:02 3 112 144, факс: 02 3111 525, 02 3119 232

Телекс:51 129

Интернет: <http://www.makpetrol.com.mk>

E-mail: contact@makpetrol.com.mk

БАРАЊЕ ЗА ДОБИВАЊЕ А ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА 2017 година



ФАБРИКА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БИОДИЗЕЛ - FAME
МАКПЕТРОЛ АД СКОПЈЕ

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

СОДРЖИНА

I	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ / БАРАТЕЛОТ	1
II	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ.....	4
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	5
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЦИЈАТА.....	6
V	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ.....	6
VI	ЕМИСИИ.....	8
VII	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА.....	13
VIII	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО,НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ.....	17
IX	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ.....	18
X	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....	18
XI	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	19
XII	ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ.....	20
XIII	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ.....	21
XIV	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....	21
XV	ИЗЈАВА.....	23
АНЕКС 1	ТАБЕЛИ.....	24
ПРИЛОЗИ	41
	Прилог I.2 Информации за инсталацијата	42
	Прилог II. Опис на инсталацијата, нејзините технички делови и директно поврзаните активности	61
	Прилог III. Управување и контрола на инсталацијата	83
	Прилог IV. Сировини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата	95
	Прилог V. Ракување со материјалите	100
	Прилог VI. Емисии	123
	Прилог VII. Состојби на локацијата и влијанието на активноста.....	148
	Прилог VIII. Опис на технологиите и другите техники за спречување, или доколку тоа не е можно, намалување на емисиите на загадувачките материи.....	165
	Прилог IX . Места на мониторинг и земање на примероци	173

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Прилог X. Еколошки аспекти и најдобри достапни техники	175
Прилог XI. Програма за подобрување	180
Прилог XII.Опис на други планирани превентивни мерки	184
Прилог XIII. Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите	189
Прилог XIV. Нетехнички преглед	191

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

I. ИНФОРМАЦИИ ЗА БАРАТЕЛОТ/ОПЕРАТОРОТ

I.1 Општи информации

Име на компанијата	„Макпетрол“ А.Д.-Скопје - Акционерско друштво за промет со нафта и нафтени деривати
Правен статус	Акционерско друштво
Сопственост на компанијата	Приватна
Адреса на седиштето	„Св.Кирил Методиј“ број 4, 1000 Скопје
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	
Матичен број на компанијата	4057643
Шифра на основната дејност според НКД	50.50
SNAP код	0405
NOSE код	105,09
Број на вработени	1737
Име	Андреја Јосифовски
Функција во компанијата	Претседател на Управниот одбор на “Макпетрол” А.Д. Скопје
Телефон	3 111 564
Факс	3 225 309
e-mail	andreja.josifovski@makpetrol.com.mk

I.1.1.Сопственост на земјиштето

Име на сопственикот	Република Македонија, корисник “Макпетрол” а.д. Скопје
Адреса	ул.8 бр 2Б, населба Илинден

I.1.2 Сопственост на објектите

Име:	“Макпетрол” А.Д.Скопје
Адреса:	„Св.Кирил и Методиј бр.4, 1000 Скопје

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

I.1.3. Вид на барањето

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	√
Значителна измена на постоечка инсталација	
Престанок со работа	

I.2. Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата	Фабрика за производство на биодизел - FAME
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	ул.8 бр 2Б, населба Илинден
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север)	N:41,99746 E:21,57241
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето	4.1(б). - Хемиска индустрија, хемиски инсталации за производство на базични органски хемикалии, како што се хидрокарбонати што содржат кислород, како што се: алкохоли, алдехиди, кетони, карбоксилни киселини, естри, ацетати, етери, пероксиди, епоксидни смоли;
Проектиран капацитет	20.000 тони годишно

Да се вклучат копии од сите важечки дозволи на денот на аплицирањето во Прилогот Бр. I.2.

Да се вклучат сите останати придружни информации во Прилогот Бр. I.2.

Во прилог I.2 , на страна 42-60, дадени се:

- Копија од Централен регистар на Република Македонија
- Решение за локациски услови бр.10-408/3 од 18.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден
- Протокол за регулациона, градежна и нивелациона линија со определување на површина за изградба бр.10-1099/3 од 26.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден
- Одобрение за градење на производна хала за биодизел со придружни објекти од трета категорија од бр.10-1099/4 од 26.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден
- Одобрение за градење на доградба на котлара со простор за складирање на азот од трета категорија бр.10-1072/7 од 18.05.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден
- Одобрение за употреба и користење на Танквана за постоечки резервоар за метанол бр.10-1091/3 од 01.06.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден
- Одобрение за употреба и користење на целиот објект за производство на биодизел бр.10-1170/5 од 28.06.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Во Прилог I.2. стр.59 и 60 дадени се макролокацијата на инсталацијата и на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата.

I.2.1. Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата

Име	Маја Сотировска
Адреса	Булевар Партизански Одреди број 59/4-19, општина Карпош, Скопје
Функција во компанијата	Виши самостоен референт во одделение за стандардизација, управување со системот за квалитет и системи за заштита
Телефон	3 146 187
Факс	3 111 525
е-маил	maja.sotirovska@makpetrol.com.mk;
Име	Филип Свонсон
Адреса	бул.К.Рацин 14/6-15 Скопје
Функција во компанијата	Раководител во производство
Телефон	2 581 630
Факс	
е-маил	filip.swonson@makpetrol.com.mk
Име	Горан Ангеловски
Адреса	ул. Брадфордска бр.2/1-4 Скопје
Функција во компанијата	Директор на Дирекција за стандардизација, квалитет и екологија;
Телефон	3 146 190
Факс	3 211 698
е-маил	goran.angelovski@makpetrol.com.mk

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

I.3. Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола

Операторот/барателот да пополни само во случај на измена на добиената А интегрирана еколошка дозвола.

Име на инсталацијата (според важечката интегрирана еколошка дозвола)	
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистрот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	

Опис на предложените измени.

II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи (теренски планови и мапи на локацијата, дијаграми на постапките за работа) и останати поединости, извештаи и помошна документација кои се потребни да ги опишат сите аспекти на активността.

Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

Прилог II треба да содржи листа на сите постапки/процеси од одделните делови кои се одвиваат, вклучувајќи дијаграми на постапки за секој од нив со дополнителни релевантни информации.

ОДГОВОР

Фабриката за производство на биодизел е лоцирана во општина Илинден, во кругот на постојниот Склад на Макпетрол АД, населба Илинден, при самиот влез на комплексот.

Сообраќајното решение на Фабриката е усогласено со постојната улична мрежа. Во рамките на комплексот, изградени се нови сообраќајници кои се надоврзани на постоечките, така што е заокружена манипулацијата во кругот и е овозможен непречен проток на материјали и работна сила согласно технолошките процеси.

Во близина на фабриката за производство на биодизел се наоѓа на:

- √ север патот Скопје - Куманово
- √ југ,исток и запад населбата Илинден.

Во Прилог II, стр.61-82 дадени се информациите за техничките карактеристики на главните и помошните постројки и процеси, технологиите и технолошките шеми за производство, информации за сите аспекти на посебните операции кои може да предизвикаат емисии во животната средина за време на нормални услови, како и во случај на дефект или прекин на работа и.т.н.

III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Треба да се наведат детали за структурата на управувањето со инсталацијата. Приложете организациони шеми, како и сите важечки изјави на политики за управувањето со животната средина, вклучувајќи ја тековната оценка за состојбата со животната средина .

Наведете дали постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата.

Доколку постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата, наведете за кој стандард станува збор и вклучете копија од сертификатот за акредитација.

Овие информации треба да го сочинуваат Прилог III.

ОДГОВОР

Во Прилог III, стр. 83 - 94 дадена е организационата структура на управување со Инсталацијата, со посебен осврт кон управувањето со животната средина

IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

IV.1 Да се даде листа на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива, и енергија која се произведува или употребува преку активноста

Листата(-тите) која е дадена треба да биде сосема разбирлива и треба да се вклучат, сите употребени материјали, горивата, меѓупроизводи, лабораториски хемикалии и производ(и).

Посебно внимание треба да се посвети на материјалите и производите кои се составени или содржат опасни супстанции. Списокот мора да ги содржи споменатите материјали и производи со јасна ознака согласно Анекс II од Додатокот на Упатството.

Табели [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#) мораат да се пополнат.

Дополнителни информации треба да се дадат во Прилогот IV.

ОДГОВОР

Листата на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во Инсталацијата дадена е во Прилог IV, стр.95-99.

Табелите IV.1.1 и IV.1.2, стр.25-26 се пополнети и дадени се во АНЕКС 1.

V РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

V.1. Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Во табелите [IV.1.1](#) и [IV.1.2](#) од Секцијата IV треба да се набројат сите материјали.

Овде треба да се истакнат детали за условите на складирање, локација во објектот, системот за сегрегација и транспортните системи во објектот. Приложете информациите кои се однесуваат на интегрираноста, непропусливоста и финалното тестирање на цевките, резервоарите и областите околу постројките.

Дополнителните информации треба да бидат дел од Прилогот V.1

ОДГОВОР

Во инсталацијата Фабрика за производство на биодизел-FAME ракувањето со суровините, горивата, хемикалиите, помошните материјали и електричната енергија се одвива според техничко-технолошките норми и барања, согласно законската регулатива и е карактеристично за секоја од наведените компоненти.

За таа цел во Инсталацијата постои опрема и механизација за утовар и истовар, складирање, дистрибуција и транспорт, која редовно се одржува и контролира.

Дополнителни информации дадени се во Прилог V.1, стр.101-112.

V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата.

За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

(a) Името;

(b) Опис и природа на

отпадот; (в) Извор;

(g) Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;

(d) Количина/волумен во m³ и тони;

(f) Период или периоди на создавање;

(e) Анализи (да се вклучат методи на тестирање и Контрола на Квалитет);

(ж) Кодот според Европскиот каталог на отпад.

Во случај кога одреден отпад се карактеризира како опасен, во информација треба тоа да биде јасно нагласено, согласно дефиницијата за опасен отпад од Законот за отпад (Службен весник 68-04).

Сумарните табели [V.2.1](#) и [V.2.2](#) треба да се пополнат, за секој отпад соодветно. Потоа, треба да се даде информација за Регистрацискиот број на Лиценцата/дозволата на претприемачот за собирање на отпад или на операторот за одложување/повторна употреба на отпадот, како и датумот на истекување на важечките дозволи.

Дополнителните информации треба да го сочинуваат Прилогот V.2

ОДГОВОР

Дополнителни информации и податоци за управувањето со отпадот создаден на локацијата, дадени се во Прилог V.2, стр.113-122.

Годишните количини на отпадни материји кои се јавуваат на овој локалитет дадени се во табелите [V.2.1](#) и [V.2.2](#) приложени во Анекс 1 – Табели, стр.27-28.

V.3. Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)

За отпадите кои се одложуваат во границите на инсталацијата, треба да се поднесат целосни детали за местото на одложување (вклучувајќи меѓу другото процедури за селекција за локацијата, мапи на локацијата со јасна назначеност на заштитените водни зони, геологија, хидрогеологија, план за работа, составот на отпадот, управување со гасови и исцедокот и грижа по затворање на локацијата).

Дополнителните информации да се вклучат во Прилогот V.3.

ОДГОВОР

Инсталацијата нема сопствена депонија за одложување на отпад.

VI ЕМИСИИ

VI.1. Емисии во атмосферата

VI.1.1 Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Сите емисии од точкасти извори во атмосферата треба детално да бидат објаснети. За емисии од парни котли со топлотен влез над 5 MW и други котли над 250 kW треба да се пополни Табела [VI.1.1](#). За сите главни извори на емисија треба да се пополнат Табелите [VI.1.2](#) и [VI.1.3](#), а табелата [VI.1.4](#) да се пополни за помали извори на емисија.

Потребно е да се вклучи список на сите извори на емисии, заедно со мапи, цртежи, и придружна документација како Прилог VI. Информации за висината на емисиите, висина на покривите, и др. , исто така треба да се вклучат, како и описи и шеми на сите системи за намалување на емисиите.

Барателот треба да го наведе секој извор на емисија од каде се емитираат супстанциите наведени во Анекс III од Додатокот на Упатството.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

ОДГОВОР

Од инсталацијата не се евидентирани главни (точкасти) и споредни (помали) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

Затоа табелите VI.1.2, VI.1.3 и VI.1.4, за емисиите од оваа категорија (главни и споредни емисии) не се пополнети.

Евидентирани се 2 испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина од котлара. Овие испусти се потенцијални загадувачи на воздухот од инсталацијата.

Подетални објаснувања за овие извори и за системите за намалување на емисиите, дадени се во Прилог VI.1, стр.124-130.

На Слика бр. VI.1.1-1, стр.128 во Прилог VI е дадена ситуација на инсталацијата со прикажан распоред на мерните места на емисии во воздух (означено со A1 до A2).

Табелите VI.1.1 и VI.1.1a кои се однесуваат на емисиите од овие испусти, се пополнети и се дадени во АНЕКС 1, Табели, стр.29-30.

VI.1.2 Фугитивни и потенцијални емисии

Во Табела [VI.1.5](#). да се даде листа на детали за фугитивните и потенцијални емисии.

Согласно активностите наведени во Правилникот за максимално дозволени констракции и количество и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник 3/90) во врска со ограничувањето на емисиите на испарливи органски соединенија при употреба на органски раствори во поединечни активности и инсталации:

– наведете дали емисиите се во границите дадени во гореспоменатиот Правилник, и доколку не се, како тие ќе се постигнат.

Целосни детали и сите дополнителни информации треба да го сочинуваат Прилогот VI.1.2

ОДГОВОР

Информации за карактерот на фугитивните и потенцијалните емисии и емисионите количества дадени се во Прилог VI.1.2, стр.128-129.

Табелата VI.1.5 не е пополнета.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

VI.2. Емисии во површинските води

За емисии во површинските води треба да се пополнат табелите [VI.2.1](#) и [VI.2.2](#).

Листа на сите емисиони точки, заедно со мапите, цртежите и придружната документација треба да се вклучи во Прилог VI.2.

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс IV од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите (Службен Весник 18-99). Мора да бидат вклучени сите истекувања на површински води и сите поројни води од дождови кои се испуштаат во површинските води. За сите точки на истекување треба да биде дадена географска положба по националниот координативен систем (10 цифри, 5 И, 5 С). Треба да се наведе идентитетот и типот на реципиентот (река, канал, езеро и др.)

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

ОДГОВОР

Емисии во површински води од Инсталацијата нема. Табелите VI.2.1 и VI.2.2, не се пополнети.

VI.3 Емисии во канализација

Потребно е да се комплетираат табелите [VI.3.1](#) и [VI.3.2](#).

Сумарна листа на изворите на емисии, заедно со мапите, цртежите и дополнителната документација треба да се вклучи во Прилог VI.3. Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во било кои емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. весник 18-99). Исто така во Прилогот VI.3. треба да се вклучат сите релевантни информации за канализацијата приемник, вклучувајќи и системи за намалување/третирање на отпадни води кои не се досега опишани.

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Дадете детали за сите емисии кои може да имаат влијание на интегритетот на канализацијата и на безбедноста во управувањето и одржувањето на канализацијата.

ОДГОВОР

Од инсталацијата не се евидентирани точки на емисија во градска канализација.

Подетални објаснувања за отпадни води кои се јавуваат од инсталацијата дадени се во Прилог VI.3, стр.131-136.

Табелите VI.3.1 и VI.3.2, не се пополнети.

VI.4. Емисии во почвата

За емисии во почва да се пополнат Табелите [VI.4.1](#) и [VI.4.2](#).

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води, како и постапките за спречување на нарашување на состојбата на било кои подземни водни тела.

Барателот треба да обезбеди детали за видот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) кој треба да се расфрла на почвата (отпадна мил, пепел, отпадни течности, кал и др.) како и предложените количества за апликација, периоди на испуштање и начинот на испуштање (испустна цевка, резервоар).

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Секој неуспех во достигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан.

ОДГОВОР

Од инсталацијата не постои емисија во почва. Табелите VI.4.1 и VI.4.2, не се пополнети.

VI.5 Емисии на бучава

Дадете детали за изворот, локацијата, природата, степенот и периодот или периодите на емисиите на бучава кои се направени или ќе се направат.

Табела [VI.5.1](#) треба да се комплетира, како што е предвидено за секој извор.

Придружната документација треба да го сочинува Прилогот VI. 5

За емисии надвор од опсегот предвиден со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски распоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ.

ОДГОВОР

Детали за изворите на бучава која се создава во Инсталацијата, местоположбата и мерењата дадени се во Прилогот VI. 5, стр.137-147.

Табела VI.5.1.стр. 33 е пополнета и дадена е во АНЕКС 1 - Табели.

VI.6 Вибрации

Податоци (и опис на вибрациите) треба да се предвидат или да се однесуваат на изминатата година.

Идентификувај ги изворите на вибрации кои влијаат на животната средина надвор од границите на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се изведувале. Во извори на вибрации може да се вклучат и бучавата од транспортот што се одвива во инсталацијата. За новите инсталации или за измените во инсталациите се вклучуваат сите извори на вибрации и било кои вибрации кои настануваат за време на градбата. Сите извори треба да се опишат во графички анекси.

Дополнителната документација треба да го сочинува Прилогот VI. 6

ОДГОВОР

Нема извори на вибрации кои влијаат на животната средина.

VI.7. Извори на нејонизиращко зрачење

Идентификувај ги изворите на нејонизиращко зрачење (светлина, топлина и др.)

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

кои влијаат на животната средина надвор од хигиенската зона на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се извршени.

ОДГОВОР

Во Инсталацијата нема извори на овој вид зрачење.

VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

VII.1. Опишете ги условите на теренот на инсталацијата

Обезбеди податоци за состојбата на животната средина (воздухот, површинската и подземна вода, почвата, бучавата) кои се однесуваат на изградбата и започнувањето на инсталацијата со работа.

Обезбеди оценка на влијание на било кои емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите во кои не се направени емисиите

Опиши, каде е соодветно, мерки за минимизирање на загадувањето на големи далечини или на територијата на други држави.

ОДГОВОР

Во Прилогот VII.1, стр.149-150 опишани се условите на теренот на инсталацијата.

VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитетот на воздухот со посебена напомена на стандардите за квалитет на амбиенталниот воздух.

Да се наведе дали емисиите од главните загадувачки супстанции од *Правилникот за максимално дозволени концентрации и количество и за други штетни материји што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.весник 3/90)* во атмосферата можат да наштетат на животната средина. Ако е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата да се обезбеди оценка на мирисот во однос на фреквенцијата и локацијата на појавување.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Во Прилогот VII.2 треба да се дадат модели за дисперзија на емисиите во атмосферата од различните процеси во инсталацијата.

ОДГОВОР

Во Прилогот VII.2, стр.151-159 даден е Извештај за оценка на влијанието на емисиите во атмосферата врз животната средина, односно, врз квалитетот на амбиентниот воздух изработен од страна на Технолаб доо Скопје.

VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитет на водата со посебно внимание на стандардите за квалитет на животна средина (Уредба за класификација на водите, Сл. Весник бр.18 од 1999 година). Треба да се пополни Табелата [VII.3.1](#).

Наведете дали емисиите на главните загадувачки супстанции (како што се дефинирани во Анекс IV од Додатокот на Упатството) во водата можат да наштетат на животната средина.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други релевантни информации за реципиентот треба да се поднесат во Прилог VII.3.

ОДГОВОР

Од инсталацијата нема испуштања на атмосферски, фекални и технолошки отпадни води во површински води.

Табелата VII.3.1 не е пополнета.

VII.4 Оценка на влијанието на испуштањата во канализација

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други дополнителни информации треба да се поднесат во Прилог VII.4.

ОДГОВОР

Од фабриката за производство на биодизел не се евидентирани точки на емисија во канализација. Како што е веќе објаснето во Прилог VI.3 Емисии во канализација технолошките отпадни води завршуваат во сепаратор. Во

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

сепараторот доаѓа до издвојување на два слоја и тоа: потежок дел кој паѓа на дното, а полесниот слој се издвојува на површината од сепараторот.

Сепараторот редовно се празни од страна на овластена институција ЈКП Илинден, Скопје.

VII.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Опиши го постоечкиот квалитет на подземните води. Согласно Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник 18-99). Табелите [VII.5.1](#) треба да се пополнат.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во почвата (пропусливи слоеви, почви, полупочви и карпести средини), вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле. Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

Деталите за оценката вклучувајќи хидрогеолошки извештај (да се вклучат метеоролошки податоци и податоци за квалитетот на водата, класификација на водопрпусливиот слој, осетливост, идентификација и зонирањето на изворите и ресурсите), како и педолошки извештај треба да се поднесат во Прилогот VII.5. Кога емисиите се насочени директно на или во почвите треба да се направат испитувања на почвите. Треба да се идентификуваат сите осетливи водни тела (како резултат на површински емисии).

ОДГОВОР

Не е применливо. Нема таква дејност. Табелите VII.5.2 и VII.5.3, не се пополнети.

VII.6 Загадување на почвата/подземната вода

Треба да бидат дадени детали за познато минато или сегашно загадување на почвата и/или подземната вода, на или под теренот.

Сите детали вклучувајќи релевантни истражувачки студии, оценки, или извештаи, резултати од мониторинг, лоцирање и проектирање на инсталации за мониторинг, планови, цртежи, документација, вклучувајќи инженеринг за спречување на загадувања, ремедијација и било кои други дополнителни информации треба да се вклучат во Прилогот VII.6.

ОДГОВОР

Нема загадување на почвата и подземните води во минатото и сега.

VII.7 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање

Опиши ги постапките за спречување на создавање отпад и искористување на истиот.

Дадете детали и оценка на влијанието врз животната средина на постоечкото или предложеното искористување на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Овие информации треба да се дел од Прилогот VII.7.

ОДГОВОР

Согласно Процедурата создадениот отпад е згрижен и депониран соодветно и истиот не влијае врз животната средина. Подетални објаснувања се дадени во Прилог V.2, стр.113-122.

VII.8 Влијание на бучавата

Дадете детали и оценка на влијанијата на сите постоечки или предвидени емисии врз животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Мерења од амбиенталната бучава

Пополнете ја Табела [VII.8.1](#) во врска со информациите побарани подолу:

1. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на карактерстични точки на границите на инсталацијата. *(наведете го интервалот и траењето на мерењето)*
2. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на посебни осетливи локации надвор од границите на инсталацијата.
3. Наведете детали за постоечкото ниво на бучава во отсуство на бучавата од инсталацијата.

Во случај кога се надмината граничните вредности дадени со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), во Прилогот VII.8 треба да се приложат модели на предвидување, мапи, дијаграми и придружни документи, вклучувајќи детали за намалување и предложените мерки за контрола на бучавата.

ОДГОВОР

Согласно извршените мерења може да се оцени дека не постои влијание од емисија на бучава врз животна средина во согласност со нормативите дадени во

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Законот за заштита од бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 79/2007), Правилникот за примена на индикатори за бучава, дополнителни индикатори за бучава, начин на мерење на бучава и методите за оценување со индикаторите за бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр.107/2008) и Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.).

Табелата VII.8.1, стр.37 е пополнета и дадена во АНЕКС 1.

VIII ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

VIII.1. Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.

Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот.

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

За секоја идентификувана емисиона точка пополнете Табела [VIII.1.1](#) и вклучете детални описи и шеми на сите системи за намалување.

Прилогот VIII.1 треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во Прилогот VIII.1, стр.166-171 дадени се информации за мерките за спречување на загадувањето вклучени во процесот.

Системи за третман на емисиите со оперативни контролни параметри и калибрации нема. Табела VIII.1.1 не е пополнета.

VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

Прилогот VIII.2 треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во Прилогот VIII.2, стр.172 дадени се информации за мерките за спречување

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

на загадувањето вклучени на крајот од процесот.

IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

IX.1. Идентификувајте ги местата на мониторинг и земање на примероци и опишете ги предлозите за мониторинг на емисиите.

Пополнете ја табелата [IX.1.1](#) (онаму каде што е потребно) за емисиите во воздух, емисии во површински води, емисии во канализација, емисии во почва и за емисии на отпад. За мониторинг на квалитетот на животната средина, да се пополни табелата [IX.1.2](#) за секој медиум на животната средина и мерно место поединечно.

Потребно е да се вклучат детали за локациите и методите на мониторингот и земање примероци .

Прилогот IX треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во Прилог VI, на Сликите бр. VI.1.1-1 и VI.5-1 претставени се местата на мониторинг на емисиите. Прилогот IX, стр.173-174 ги содржи сите други придружни информации.

Табели IX.1.1 стр. 39-40 се пополнети и дадени се во АНЕКС 1 -Табели.

X ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

X.1. Опишете ги накратко главните алтернативи на предлозите содржани во барањето, доколку постојат такви.

Опишете сите еколошки аспекти кои биле предвидени во однос на почисти технологии, намалување на отпад и замена на суровините.

Опишете ги постоечките или предложените мерки, со цел да се обезбеди дека:

1. Најдобрите достапни техники се или ќе се употребат за да се спречи или елиминира или, онаму каде што не е тоа изводливо, генерално да се намали емисијата од активноста;
2. не е предизвикано значајно загадување;
3. создавање на отпад е избегнато во согласност со Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
4. енергијата се употребува ефикасно;

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

5. преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици (како што е детално опишано во Делот XI);
6. преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба (како што е детално опишано во Делот XII);

Прилогот X треба да ги содржи сите други придружни информации.

Образложете го изборот на технологијата и дадете образложение (финансиско или друго) зашто не е имплементирана технологија предложена со Белешките за НДТ или БРЕФ документите.

ОДГОВОР

Фабриката за производство на биодизел согласно категоријата на индустриски активности кои се предмет на барањето за добивање А интегрирарана еколошка дозвола припаѓа на категорија 4.1 (б) Хемиска индустрија, производство на базични органски хемикалии како што се естри.

Еколошките аспекти кои би требало да се применат, со цел употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, за фабриката за производство на биодизел - FAME АД Макпетрол, Скопје не може да се споредат со конкретен BREF наменет за производството на биодизел.

Агенцијата за ИСКЗ има објавено голем број на хоризонтални и вертикални BREFови во нацрт и конечна верзија. Имајќи ја во предвид категоријата на која припаѓа фабриката за производство на биодизел за неа може да се применат Референтните документи за Најдобри Достапни Техники за Органски фини хемикалии (Organic Fine Chemicals, OFC), Европска Комисија, август 2006.

Во комбинација со овој БАТ земени се во предвид и Референтните документи за Најдобри Достапни Техники за: Емисии од складишта (Emissions from Storage, ESB), Европска Комисија, јули 2006 год. и Специјални неоргански хемикалии (Specialits Inorganic Chemicals, SIC), Европска Комисија, август 2007 год.

Референтните документи (БРЕФ) за овие Техники се во согласност со Член 16(2) од Директивата 96/61/EC (IPPC Directive).

Овие аспекти, кои се веќе применети, односно, не се применети во инсталацијата, дадени се во Прилогот X.1, стр.175-180.

XI ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог програма за подобрување на работата на инсталацијата и

заштитата на животната средина.

ОДГОВОР

Програмата за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина е дадена во Прилог XI, стр.181-183.

XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

XII. Спречување на несреќи и итно реагирање

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување.

Исто така наведете превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од нормалното работно време, т.е. ноќно време, викенди и празници.

Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини.

Прилогот XII.1 треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во Прилог XII.1, стр.184-188 даден е опис на мерките и процедурите за итни случаи настанати заради несреќи или хаварии, како и превентивните мерки за нивно спречување.

XII.2. Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина

Коментарите за други придружни документи како што се: волонтерско учество, спогодби, добиена еко ознака, програма за почисто производство итн. треба да се содржат во Прилогот XII.2.

ОДГОВОР

Не се дадени во Прилог други придружни документи поврзани со заштита на животната средина.

XIII РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по престанок на целата или дел од активност, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

Прилог XIII треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во Прилогот XIII, стр.189-190 дадени се сите други придружни информации.

XIV НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Нетехничкиот преглед на барањето треба да се вклучи на ова место. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активност/активностите, да ги опише сите постоечки или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

Следните информации мора да се вклучат во нетехничкиот преглед:

Опис на:

- инсталацијата и нејзините активности,
- суровини и помошни материјали, други супстанции и енергија кои се употребуваат или создаваат од страна на инсталацијата,
- изворите на емисии од инсталацијата,
- условите на теренот на инсталацијата и познати случаи на историско загадување,
- природата и квантитетот на предвидените емисии од инсталацијата во секој медиум поодделно како и идентификацијата на значајните ефекти на емисиите врз животната средина,
- предложената технологија и другите техники за превенција или, каде не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата,
- проучени главни алтернативи во однос на изборот на локација и технологии;
- каде што е потребно, мерки за превенција и искористување на отпадот создаден од инсталацијата,
- понатамошни планирани мерки што соодветствуваат со општите принципи на обврските на операторот, т.е.

(а) Сите соодветни превентивни мерки се преземени против загадувањето, посебно преку примена на најдобрите достапни техники;

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

- (b) не е предизвикано значајно загадување;
 - (в) создавање на отпад е избегнато во согласност Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
 - (g) енергијата се употребува ефикасно;
 - (д) преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици;
 - (ѓ) преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.
- планираните мерки за мониторинг на емисиите во животната средина.

Прилогот XIV треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во Прилог XIV, стр.191-198 даден е Нетехничкиот преглед.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

XV. ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05) и регулативите направени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни.

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или на негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од: **МАКПЕТРОЛ АД СКОПЈЕ**

(во името на организацијата)

Датум: **1.3.2018**

Име на потписникот : **Андреја Јосифовски**

Позиција во организацијата: **Претседател на Управен одбор на „Макпетрол“ АД Скопје**



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

АНЕКС 1 - ТАБЕЛИ

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата (податоците за годишна употреба и производство се однесуваат за 2015 година, последна година од производството на биодизел)

Реф. Број или шифра	Материјал/ Супстанција ¹	CAS ² број	Категорија на опасност ³	Количина на залиха (тони)	Годишна употреба и производство (тони)	Природа на употребата	R ⁴ - Фраза	S ⁴ - Фраза
1.	Масло од репка	8002-13-9	/	18,240	2270,105	суровина за производство на биодизел	нема	нема
2.	Метанол	67-56-1	запаливо, токсично	63,240	296,090	суровина за производство на биодизел	R11,23,24,25,39	S7,16,36,37,45
3.	Натриум хидроксид	1310-73-2	корозивно	9,275	10,206	катализатор	R35	S1, 2,26, 37, 39,45
4.	Калиум хидрооксид	1310-58-3	корозивно	7,725	4,262	рафинација на масло	R35	S1, 2,26,37,39,45
5.	Лимонска киселина	77-92-9	иритирачко	/	0,602	деемулгатор	R36	S26
6.	10% раствор на хлороводородна киселина	7647-01-0	корозивно	2,000	9,572	третирање на отпадна вода	R34,37	S26,36,45
7.	Глицерин добиен како нус производ	/	запаливо, токсично	24,530	418,931	како гориво	R11,20,21,22,23, 24, 25, 39	S1, 2, 7,16, 36, 37,45
8.	Нафта (екстралесно масло)	64742-80-9	запаливи течности	/	43,600m ³	како гориво	R10	S1
9.	FAME (Fatty Acid Methyl Esters)	/	/	92,692	2159,440	биодизел	нема	нема

¹ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

² Chemical Abstracts Service

³ Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

⁴ Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата

Реф.Број или шифра	Материјал/ Супстанција) ¹	Мирис			Приоритетни супстанции) ¹				
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на Осетливост [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
1.	метанол	да	мирис на алкохол	/	/	/	/	/	/
2.	масло од репка	да	карактеристичен	/	/	/	/	/	/
3.	10% раствор на хлороводородна киселина	да	карактеристичен	/	/	/	/	/	/

¹Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл.Весник 18-99).

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД - Користење/одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{1,2}	Количина за 2016 година/во тони	Преработка/ одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
Течен отпад од фабрика	13 07 03*	- Манипулација со сировини и готови производи - Лабораториски анализи	0,86	Во пластични контејнери сместени во магацин за опасен отпад	ЕКО-TEAM	/

¹ За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

² Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата наменет за искористување и одлагање на отпад

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД – Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{1,2}	Количина		Преработка/ одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			t/mes	m ³ /mes			
Комунален отпад	20 03 01	Фабрика за биодизел	0,058 просечно	/	Контејнер за комунален отпад	Превземач ЈКП Илинден	/

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VI.1.1 Емисии од парни котли во атмосферата (1 страна за секоја точка на емисија)

Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. бр:	A2 – испуст од котел WTNO2
Опис:	Согорување на екстралесно масло (нафта)
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	E: 21,57222 N: 41,99836
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(м):	0,50 m 10 m
Датум на започнување со емитирање:	2007 год.

Карактеристики на емисијата :

Вредности на парниот котел Топлински влез:	kg/h 600 KW
Гориво на парниот котел Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:	Екстралесно масло (нафта) 150 kg/h 0,07
NOx	180 mg/Nm ³ 0°C. 3% O ₂ (Течност или Гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)
Волумен на емисија	443 mg/Nm ³
Температура	°C(max) °C(min) 195,6 °C(avg)

- (i) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучи почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	90 ден/год во 2015 (последна година од производство на биодизел)
-----------------------------	--

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Табела VI.1.1а: Емисии од парни котли во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка А1)

Референтен број на точка на емисија: А2 – Испуст од котел WTNO2

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис на третманот	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h		kg/god	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
CO					Нема третман	1		0,000443		0,957	
SO ₂						48		0,021264		45,930	
NO _x						180		0,07974		172,238	

1. Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa). влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VI.1.2 Главни емисии во атмосферата

НЕМА ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата

НЕМА ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

ТАБЕЛА VI.1.4: Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата

НЕМА ПОМАЛИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

ТАБЕЛА VI.1.5: Емисии во атмосферата - Потенцијални емисии во атмосферата

НЕМА ПОТЕНЦИЈАЛНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

ТАБЕЛА VI.2.1: Емисии во површински води

НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ

ТАБЕЛА VI.2.2: Емисии во површинските води - Карактеристики на емисијата

НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ

ТАБЕЛА VI.3.1: Испуштања во канализација

НЕМА ЕМИСИИ ВО КАНАЛИЗАЦИЈА

ТАБЕЛА VI.3.2: Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата

НЕМА ЕМИСИИ ВО КАНАЛИЗАЦИЈА

ТАБЕЛА VI.4.1: Емисии во почва

НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VI.4.2: Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата

НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОЧВА

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VI.5.1: Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок ¹ dBA на референтна одалеченост	Периоди на емисија
15 м северозападно од котлара	N1 -Инсталирана опрема во котлара	Тесто 815	49,92	8 часа
До трет резервоар за биодизел	N2 - Надворешен сообраќај	Тесто 815	46,15	Надворешни фактори
Во близина на вагон преточувалиште	N3 -Надворешен сообраќај	Тесто 815	49,49	Надворешни фактори
Во близина на пумпи	N4 - Надворешен сообраќај	Тесто 815	56,04	Надворешни фактори
Во близина на бензиска станица на 10 м од населени куќи	N5 - Надворешен сообраќај	Тесто 815	54,32	Надворешни фактори
Влезна капија на локалитетот	N6 - Надворешен сообраќај	Тесто 815	51,97	Надворешни фактори
На западна страна од фабрика за биодизел	N7 - Инсталирана опрема во фабрика	Тесто 815	60,63	8 часа
На јужна страна од фабрика за биодизел	N8 -Инсталирана опрема во фабрика	Тесто 815	61,75	8 часа
На источна страна од фабрика за биодизел	N9 - Инсталирана опрема во фабрика	Тесто 815	59,27	8 часа
На северна страна од фабрика за биодизел	N10 -Инсталирана опрема во фабрика	Тесто 815	59,40	8 часа

1. За делови од постројката може да се користат нивоа на интензитет на звучност.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела VII.3.1: Квалитет на површинска вода

НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела VII.5.1: Квалитет на подземна вода

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : [Бунар 2](#)

Параметар	Резултати				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитичк и опсег	Метода/техника на анализа
	Датум 25.03.15	Датум	Датум	Датум			
рН	7,76				зафатен примерок		МКС EN ISO 10523:2013
Спроводливост [μS/cm]	742						МКС EN ISO 27888:2013 неакредитиран
Амониумски азот [mg/L]	<0,05						Spectroquant NH ₄ ⁺ test 1.14752.0001, аналоген на МКС ISO 7150-1:2007
Нитрити [mg/L]	0,04						Merck 1.14776.0001, неакредитиран
Нитрати [mg/L]	6,3						Spectroquant NO ₃ ⁻ test 1.09713.0001, аналоген на DIN 38405 D9:2011
Хлориди [mg/L]	32						Spectroquant Cl ⁻ test 1.14897.0001; Аналоген на US EPA 325.1:1971
ХПК (KmnO ₄) [mg/L]	3,4						МКС EN ISO 8467:2007, неакредитиран

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VII.5.2: Список на сопственици/поседници на земјштето

НЕ Е ПРИМЕНЛИВО ЗА ОВАА ИНСТАЛАЦИЈА

ТАБЕЛА VII.5.3: Распространување

НЕ Е ПРИМЕНЛИВО ЗА ОВАА ИНСТАЛАЦИЈА

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VII.8.1 Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{eq}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
Граница на инсталацијата				
AN1 на јужна граница на локацијата	N: 41,99635 E: 21,57121	49,26	49	49 - 51
AN2 на источна граница на локацијата	N: 41,99726 E: 21,57220	49,34	49	49 - 51
AN3 на источна граница на локацијата	N: 41,99853 E: 21,57413	43,07	42	42 - 44
AN4 на северна граница на локацијата	N: 41,99990 E: 21,57180	41,54	40	40 - 42
AN5 на западна граница на локацијата	N: 41,99875 E: 21,56723	42,07	41	41 - 43
AN6 на југозападна граница на локацијата	N: 41,99707 E: 21,56885	42,29	41	41 - 44
Локации осетливи на бучава				
N5 Во близина на бензинска станица на 10m од населените куќи	N: 41,99710 E: 21,57149	54,32	48	48 - 58
N6 Влезна капија на локалитетот, 15-20m од населените куќи	N: 41,99750 E: 21,57222	51,97	49	49 - 54

Забелешка: Сите локации се назначени на Слика бр.VI.5-1, Прилог VI, стр.138

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

НЕМА СИСТЕМИ ЗА ТРЕТМАН НА ЕМИСИИТЕ СО ОПЕРАТИВНИ КОНТРОЛНИ ПАРАМЕТРИ И КАЛИБРАЦИИ

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

**ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на земање на примероци
(1 табела за секоја точка на мониторинг)**

Референтен број на емисионата точка: A2 – испуст од котел WTNO2

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
Концентрација на CO, SO ₂ , NO _x ,	четири пати годишно	Пристап со надворешна скала, на кота 3 м	Testo 350XL/454 и гасна сонда	Согласно: MKC ISO 12039:2008; MKC ISO 7935:2008; MKC ISO 10849:2008

Референтен број на емисионата точка: Бунар 2

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
pH	четири пати годишно	релативно лесно, примерокот се зема од надземна цевка	зафатен примерок	MKC EN ISO 10523:2013
Спроводливост [μS/cm]				MKC EN ISO 27888:2013 неакредитиран
Амониумски азот [mg/L]				Spectroquant NH ₄ ⁺ test 1.14752.0001, аналоген на MKC ISO 7150-1:2007
Нитрити [mg/L]				Merck 1.14776.0001, неакредитиран

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Нитрати [mg/L]			Spectroquant NO ₃ ⁻ test 1.09713.0001, аналоген на DIN 38405 D9:2011
Хлориди [mg/L]			Spectroquant Cl ⁻ test 1.14897.0001; Аналоген на US EPA 325.1:1971
ХПК (KmnO ₄) [mg/L]			МКС EN ISO 8467:2007, неакредитиран

Референтен број на емисионата точка: испуст во близина на каналот

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/ техника
рН	четири пати годишно	тежок пристап, под мостот на каналот	зафатен примерок	МКС EN ISO 10523:2013
Суспендирани материји				Гравиметрија, неакредитиран
ХПК (K ₂ Cr ₂ O ₇)				Merck 1.14540.0001, аналоген на МКС ISO 15705; неакредитиран
БПК ₅				МКС EN 1899-1:2002 неакредитиран
Хлориди				Spectroquant Cl ⁻ test 1.14897.0001; Аналоген на US
Вкупно масти и масла				Гравиметрија, неакредитиран

ПРИЛОЗИ

- 1. Прилог I.2 информации за инсталацијата**
- 2. Прилог II. Опис на инсталацијата, нејзините технички делови и директно поврзаните активности**
- 3. Прилог III. Управување и контрола на инсталацијата**
- 4. Прилог IV. Суровини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата**
- 5. Прилог V. Ракување со материјалите**
- 6. Прилог VI. Емисии**
- 7. Прилог VII. Состојби на локацијата и влијанието на активноста**
- 8. Прилог VIII. Опис на технологиите и другите техники за спречување, или доколку тоа не е можно, намалување на емисиите на загадувачките материји**
- 9. Прилог IX . Места на мониторинг и земање на примероци**
- 10. Прилог X. Еколошки аспекти и најдобри достапни техники**
- 11. Прилог XI. Програма за подобрување**
- 12. Прилог XII. Опис на други планирани превентивни мерки**
- 13. Прилог XIII. Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите**
- 14. Прилог XIV. Нетехнички преглед**

ПРИЛОГ I.2 Информации за инсталацијата

1. Копија од Централен регистар на Република Македонија
2. Решение за локациски услови бр.10-408/3 од 18.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден
3. Протокол за регулациона, градежна и нивелациона линија со определување на површина за изградба бр.10-1099/3 од 26.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден
4. Одобрение за градење на производна хала за биодизел со придружни објекти од трета категорија од бр.10-1099/4 од 26.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден
5. Одобрение за градење на доградба на котлара со простор за складирање на азот од трета категорија бр.10-1072/7 од 18.05.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден
6. Одобрение за употреба и користење на Танквана за постоечки резервоар за метанол бр.10-1091/3 од 01.06.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден
7. Одобрение за употреба и користење на целиот објект за производство на биодизел бр.10-1170/5 од 28.06.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден
8. Макролокација на инсталацијата
9. Мапа на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

1. Копија од Централен регистар на Република Македонија



ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150020170341912

Датум и време: 11.12.2017 г. 08:27:02

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4057643
Целосен назив:	МАКПЕТРОЛ Акционерско друштво за промет со нафта и нафтени деривати Скопје
Кратко име:	МАКПЕТРОЛ АД СКОПЈЕ
Седиште:	СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ бр.4 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Вид на субјект на упис:	АД
Датум на основање:	15.8.1947 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030954258093
Големина на субјектот:	голем
Организационен облик:	05.5 - акционерско друштво
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	3.483.842.000,00
Уплатен дел MKD:	3.483.842.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	3.483.842.000,00
Начин на плаќање:	57.459.792,78 ЕВРА Уплатен целиот износ Целосно уплатени

СОПСТВЕНИЦИ

ЗАБЕЛЕШКА:

Согласно член 298 став 2 од Законот за трговските друштва (Сл.весник на РМ бр. 28/04, 84/05 и 25/07) промените на податоците наведени во оваа графа не се запишуваат во Трговскиот регистар.

Состојбата во врска со акционерите и други прашања поврзани со акционерството (терети, забрани и др.) ја води Централниот депозитар за хартии од вредност.

Број: 0805-50/150020170341912

Страна 1 од 77

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	47.30 - Трговија на мало со моторни горива и мазива во специјализирани продавници
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Надворешна трговија Надворешна трговија со прехранбени производи Надворешна трговија со непрехранбени производи Работи на посредување во надворешно-трговскиот промет Работи на застапување на странски лица Увоз и извоз на стоки и услуги во малограничен промет со сите соседни земји Продажба на странски и домашни стоки во слободни царински продавници Работи на снабдување на странски превозни средства и домашни превозни средства кои сообраќаат на странски релации со гориво мазиво, резервни де
Одобренија, потврди, лиценци и др:	Решение на Државен завод за индустриска сопственост број 11-11/154 од 03.03.2008 година, СЕ ОБНОВУВА впишувањето во регистарот на застапници на застапникот МАКПЕТРОЛ АД Скопје запишан во регистарот на застапници под број 49, заклучно со 22.03.2009 година за вршење на дејност 69.10-правни работи. Решение Бр.15-3297/43 од 04.06.2014 година издадено од Министерство за здравство за давање одобрение за промет на мало со лекови што се продаваат без рецепт во подружници - Бензински станици основани во склоп на МАКПЕТРОЛ АД Скопје

ОВЛАСТУВАЊА

Овластени лица

Име и презиме:	АНДРЕЈА ЈОСИФОВСКИ
Адреса:	ИСТАРСКА бр.33-2/17 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Претседател на Управниот одбор без ограничување во внатрешниот и надворешниот трговски промет
Овластено лице:	Овластено лице

ОДБОРИ

Надзорен одбор

Име и презиме:	АЛЕКСАНДАР СПАСОВСКИ
Адреса:	ДИМИТРИЕ ЧУПОВСКИ бр.23-1/8 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Овластувања:	Претседател на Надзорен одбор - дипломиран правник
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

Број: 0805-50/150020170341912

Страна 2 од 77

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Име и презиме:	ФИЛИП ЧАДИКОВСКИ
Адреса:	ДИМИТРИЈЕ ТУЦОВИЌ бр.38/1 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Овластувања:	Независен член на Надзорен одбор- дипломиран политиколог
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

Име и презиме:	ДЕЈАН ЛЕВЕСКИ
Адреса:	29-ТИ НОЕМВРИ бр.69А-1/12 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Овластувања:	Член на Надзорен одбор - економист
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

Име и презиме:	ЗВОНКО ТРИФУНОВ
Адреса:	БЛАЖО АЛЕКСОВ бр.52/12 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Овластувања:	Член на Надзорен одбор - електроинженер
Овластено лице:	Член на надзорен одбор

Управен одбор

Име и презиме:	САШО БОШКОВСКИ
Адреса:	МИШКО МИХАЛОВСКИ бр.17/21 СКОПЈЕ, КИСЕЛА ВОДА
Овластувања:	Член на Управен одбор - машински инженер
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	ЉУПЧО ГЕОРГИЕВСКИ
Адреса:	БУЛ.ПАРТИЗАНСКИ ОДРЕДИ бр.48-1/3 СКОПЈЕ, КАРПОШ
Овластувања:	Член на Управен одбор - економист
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	АНДРЕЈА ЈОСИФОВСКИ
Адреса:	ИСТАРСКА бр.33-2/17 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Претседател на Управен одбор - економист
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	ЈОВАН ТРПОВСКИ
Адреса:	НАРОДЕН ФРОНТ бр.33-2/35 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР

Број: 0805-50/150020170341912

Страна 3 од 77

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Овластувања:	Член на Управен одбор - електротехнички инженер
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	ЗОРАН ДОНЕВСКИ
Адреса:	ПАРТИЗАНСКА бр.22/5 ОХРИД, ОХРИД
Овластувања:	Член на Управен одбор - ВСС
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	МЕРИ ЗАБАЗНОСКА
Адреса:	НИКОЛА РУСИНСКИ бр.2/126 СКОПЈЕ, КАРПОШ
Овластувања:	Член на Управен одбор - Магистер по правни науки
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	МАРИЈА ЈОСИФОВСКА СПАСОВСКА
Адреса:	ИСТАРСКА бр.33-2/17 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Овластувања:	Член на Управен одбор- Магистер за човечки ресурси
Овластено лице:	Член на управен одбор

Име и презиме:	САША ЛЕКИЌ
Адреса:	ХРИСТО ТАТАРЧЕВ бр.47В-1/23 СКОПЈЕ - КИСЕЛА ВОДА, КИСЕЛА ВОДА
Овластувања:	Член на Управен одбор - економист
Овластено лице:	Член на управен одбор

ПОДРУЖНИЦИ

Подброј:	4057643/5
Назив:	МАКПЕТРОЛ Акционерско друштво за промет со нафта и нафтени деривати Скопје-Подружница СКЛАД ЗА НАФТА И НАФТЕНИ ДЕРИВАТИ БР.206 ШТИП,ШТИП
Тип:	Подружница
Подтип:	склад
Адреса:	ЖЕЛЕЗНИЧКА 66 ШТИП, ШТИП
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.71 - Трговија на големо со цврсти, течни и гасовити горива и слични производи

Број: 0805-50/150020170341912

Страна 4 од 77

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

2. Решение за локациски услови бр.10-408/3 од 18.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден



Република Македонија
ОПШТИНА ИЛИНДЕН
Бр.10-408/3 од 18.07.2006г.
ИЛИНДЕН

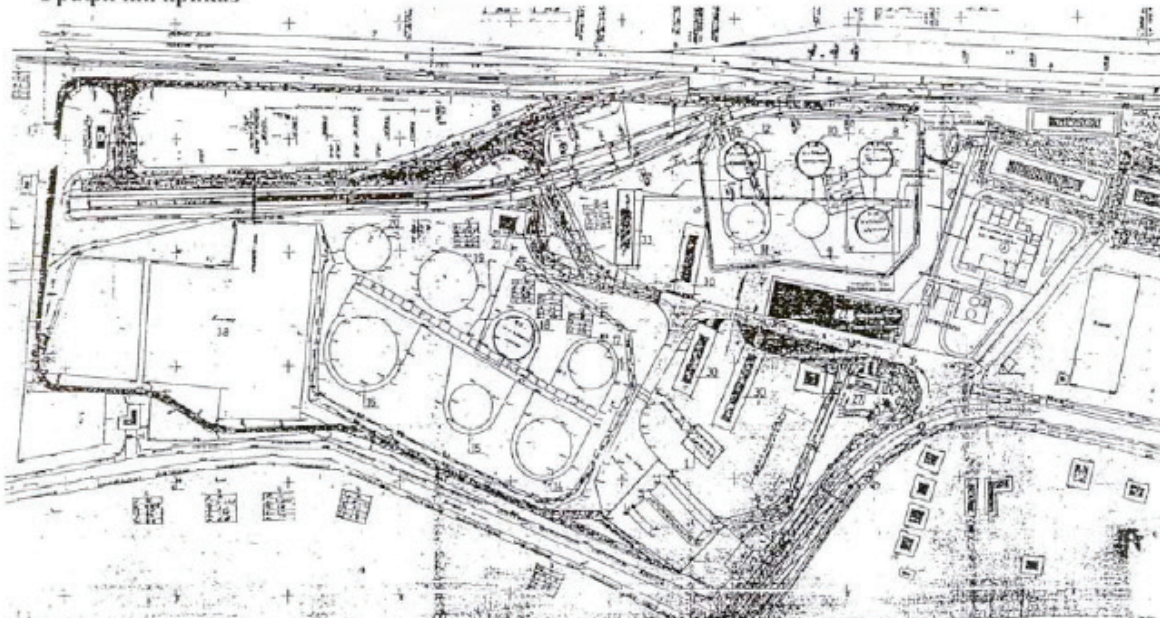
Градоначалникот на Општина Илинден решавајќи по барањето на *Макпџрол АД Скопје* поднесено под бр.10-408/1 од 09.03.2006 година за издавање на Решение за локациски услови за градење на *производна хала за биодизел*, врз основа на член 205 став 1 и член 209 од Законот за општа управна постапка (Сл.Весник на РМ бр.38/2005) и член 52 став 1 и 3 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.Весник на РМ бр.51/2005), го донесува следното

РЕШЕНИЕ за локациски услови

1. Се издаваат локациски услови на лицето *Макпџрол АД Скопје* ул.8 бр.б.б. и.м.Илинден КП бр.953 КО Илинден МВ Село во и.м.Илинден

Според графички прилог во мерка 1:2500 ДЛ 6, кој е составен дел на ова решение, под следните услови:

Графички приказ



Графички изготвил
д-р Светислав Апостолов

II. АРХИТЕКТОНСКО УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ

Општи архитектонски услови

Според графичкиот приказ од решението за локациски услови, да се изработи Основен проект за *производна хала за биодизел Макпетрол склад Илинден Скопје*.

При архитектонското обликување на градбата да се води сметка истата архитектонско-урбанистички да се вклопи во непосредната околина и постојните објекти, при што треба да се има во предвид и конфигурацијата на теренот.

Технички услови

Градежната и регулациона линија се означени во графичкиот приказ на решението за локациски услови: Максималната површина за градење изнесува **3900м²**; Процентот на изграденост **28%**; Коефициентот на искористеност **0,28**; *За производна хала за биодизел* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **8,8м**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; Височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **0,2м**. *За коџлара и пресиор за инсталација на азот* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **8,65м**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **+0,20м**. *За резервоар за глицерол со шанквина* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **10,60м**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **+0,00м**. *За преточувалиште* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **5,25м**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **+2,40м**. *За објект за хемикалии и отпаден материјал* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **3,5**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**. *За шанквана за посоечки резервоар за метанол* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **2,0м**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **+0,0,40м**. *За мост за надземни инсталации* височината од нивото на заштитниот тротоар до венец изнесува **4,6м**; нивелетата на заштитниот тротоар изнесува **0,00м**; височината на плочата на приземјето во однос на заштитниот тротоар изнесува **+0,60м**.

III. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

-Градителот достави:

1. Доказ за стекнато право на градење Поседовен лист бр. **1616** КП **953** КО *Илинден* бр. **1135/4030** од **06.03.2006** година.

2. Елаборат за нумерички податоци издаден од надлежниот орган за геодетски работи, бр. _____ од _____ година.

3. Идеен проект/урбанистички проект со тех.бр. **2965** од **02.2006** година изработен од *Македонија проект Скопје*.

4. Мислење од министерство за животна средина и просторно планирање бр. **11-613/2** од **14.02.2006** година.

5. Согласност од МВР сектор за внатрешни работи на град Скопје-Одделение за заштита од пожари, експлозии и опасни материји бр. **22-16-87/1** од **11.04.2006** година.

IV. Решението за локациски услови важи една година од неговата правосилност.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Лицето *Макпетрол АД Скопје* ул. *Мишо Хаџивасилев Јасмин* бр. **4** *Скопје* поднесе барање за издавање на решение за локациски услови број **10-408/1** од **09.03.2006** година.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.


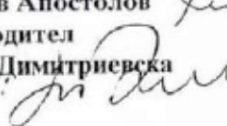
Градоначалникот на Општина Илинден по проучувањето на приложената документација со барањето, доказ за сопственост, елаборат за нумерички податоци, идејниот/урбанистичкиот проект и извршениот увид во планот, констатира дека барањето е основано и се исполнети условите од член 52 од Законот за просторно и урбанистичко планирање, и врз основа на тоа одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Таксата по членот 4, тарифен број 64 од Законот за измена и дополна на Законот за административни такси (Сл.Весник на РМ бр.20/1996), е наплатена во износ од 2.200,00 денари, залепени на поднесокот и прописно поништена.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова решение лицето може да изјави жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на решението, која се поднесува до Министерот кој раководи со органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на уредување на просторот.

Доставено до: - Лицето-барател
- Општински урбанистички инспектор
- Архива

Постапката ја водел
д-р Светислав Апостолов
Раководител
д-ра Јулијана Димитријевска


ГРАДОНАЧАЛНИК
Жика Стојановски



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

3. Протокол за регулациона, градежна и нивелациона линија со определување на површина за изградба бр.10-1099/3 од 26.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден

 Република Македонија ОПШТИНА ИЛИНДЕН Бр. 10-1099/3 од 26.07.2006г. ИЛИНДЕН		ПРОТОКОЛ за регулациона, градежна и нивелациона линија со определување на површина за изградба		
Решение за локациски услови бр. _____		По барање на _____		
Основен проект бр. _____		Ул. _____ бр. _____ од _____		
Извадок од катастарскиот-Регулациониот план		Градежна парцела бр. _____		
		Градба _____		
		Категоризација на градба од _____	Обележил: _____	Контролирал: _____
		Детален лист бр. _____ план б _____		Размер: 1:1000

КОТА НА ХОРИЗОНТ 230.549

Бр.	Кота на терен	Нивелета на заштитен тротоар	Кота на прва плоча	Површина за изградба
2				
3				
4				X: 4650700

Графички приказ на градежната парцела бр. _____

Y: 547800

Y: 547900

Такса по тарифен бр. _____ од Законот за изменување и дополнување на законот за административни такси Сл.Весник на РМ бр. _____ е наплатена и поништена на барањето бр. _____ од _____ година.

По тарифен бр. _____ за Барањето _____ ден.

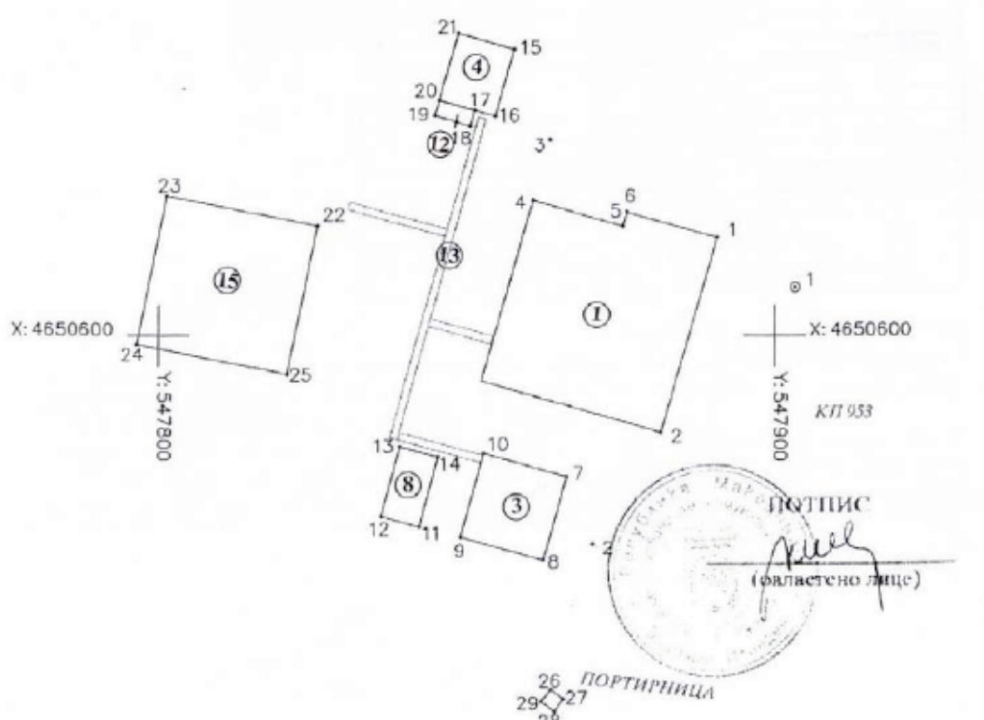
По тарифен бр. _____ за излез на лице место _____ ден.

По тарифен број _____ за примерока протокол _____ ден.

X: 4650700

Y: 547900

Забелешка:



PORTIRIЦA

PORTIRIЦA

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Координати на наменски геодетски точки

Br.	Y [m]	X [m]	H [m]
1	547903.34	4650607.99	230.549
2	547870.51	4650566.22	230.663
3	547863.40	4650631.84	230.486
4	547939.22	4650605.90	230.462

2. Координати на детални точки

Br.	Y [m]	X [m]
резервоар за глицерол		
7	547866.26	4650577.12
8	547862.51	4650563.58
9	547848.97	4650567.33
10	547852.75	4650580.86
производна хала за биодизел		
1	547890.55	4650615.97
2	547881.58	4650584.36
3	547852.62	4650592.57
4	547860.66	4650622.00
5	547875.29	4650617.85
6	547875.93	4650620.12
котлара и простор за инсталација на азот		
15	547857.49	4650646.47
16	547854.43	4650635.63
17	547851.07	4650636.57
18	547850.37	4650634.07
19	547844.59	4650635.71
20	547845.30	4650638.21
21	547848.36	4650649.05
преточувалиште		
11	547842.25	4650568.97
12	547836.04	4650570.62
13	547839.04	4650581.93
14	547845.25	4650580.28
портирница		
26	547863.76	4650542.58
27	547865.79	4650541.07
28	547864.34	4650539.02
29	547862.23	4650540.66
танквана за постоечки резервар за метанол		
22	547825.46	4650617.86
23	547801.33	4650622.70
24	547796.49	4650598.56
25	547820.63	4650593.73

3. ТЕХНИЧКО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Исколчувањето на габаритите на објектите е извршено од наменски претходно поставената мрежа во локален координатен систем од страна на проектанската куќа Македонија проект. Одредени се координати во државен координатен систем на истите геодетски точки. Координати на објектите се добиени со поклопување на двете содржини (проектираната и содржината која е добиена од преходното снимање), во Државен координатен систем. Објектите паѓаат на дел од катастарска парцела 953 која е евидентирана во Поседовен лист 1616 КО Илинден, РМ Корисник Макпетрол АД Скопје.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

4. Одобрение за градење на производна хала за биодизел со придружни објекти од трета категорија од бр.10-1099/4 од 26.07.2006 год., Р.Македонија, општина Илинден



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ИЛИНДЕН
Бр.10-1099/4 од 26.07.2006г.



Градоначалникот на Општина Илинден, решавајќи по барањето на *Макпетрол АД Скопје* од *Скопје* поднесено под број *10-1099/1* од *21.07.2006* година, врз основа на член 51 став 2, член 52 став 8 и член 53 од Законот за градење (Сл.Весник на РМ бр.51/2005), а во врска со член 205 став 1 и член 209 од Законот за општата управна постапка (Сл.Весник на РМ бр.38/2005), донесува:

ОДОБРЕНИЕ ЗА ГРАДЕЊЕ

На градителот *Макпетрол АД Скопје* од *Скопје* му се одобрува градење на *производна хала за биодизел со придружни објекти* од 3 категорија, на ул. *8 бр.б.б.* КП бр.*953* КО *Илинден* во н.м.*Илинден*.

Одобрението за градење се издава за *производна хала за биодизел со придружни објекти*.

Градителот може да ја започне градбата, откако ова одобрение ќе стане конечно и извршено во управната постапка.

Ова одобрение престанува да важи доколку градителот не почне со изградба во рок од две години од денот на конечноста на истото.

Се задолжува градителот, по завршување на градбата, а пред нејзината употреба да побара од овој орган вршење на технички прием на градбата и издавање на одобрение за употреба на истата.

Се задолжува градителот по завршување на градбата на деловно-станбен објект, а пред нејзината употреба да достави до овој орган записник за технички прием од комисија формирана од Градоначалникот на Општина Илинден и побара од овој орган издавање на одобрение за употреба на истата.

Образложение

Градителот *Макпетрол АД Скопје* поднесе барање бр.*10-1099/1* од *21.07.2006* година за издавање на одобрение за градење на *производна хала за биодизел со придружни објекти* од 3 категорија на ул.*8 бр.б.б.* КП бр.*953* КО *Илинден* во н.м.*Илинден*.

Со барањето градителот приложи:

- Решение за локациски услови бр.*10-408/3* од *18.07.2006* година издадено од *Општина Илинден*.

- комплетен основен проект со техн.број *2965* изработен од *Македонијапроект АД за проектирање,инженеринг и трговија Скопје* регистриран во Основен Суд Скопје 2-Скопје со Трег бр.*2008/2005* од *16.06.2005* година во *4* примероци.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

- Извештај за извршена ревизија бр.02-265 од 13.07.2006 година со заверен ревидиран основен проект, од страна на *Вардар Градба Доо Скопје*

-Писмен извештај и согласност за нострификација (ако проектот е изработен во странство) бр. _____ од _____

-Студија за оцена на влијанието на проектот врз животната средина бр.2965 од *февруари 2006* година одобрена од Министерство за животна средина и просторно планирање ,согласност бр.11-2498/2 од 26.05.2006г.

-Студија на остварен квалитет на сеизмичка заштита на објектот бр _____ од _____ одобрена од _____

-Доказ за сопственост: Поседовен лист бр.1616 и бр.1135/4030 од 06.03.2006 година за КП бр.953 КОИ *Илинден*

Овој орган по службена должност прибави:

-Доказ за регулиран надоместок за уредување на градежно земјиште потврда бр.10-866/3 од 26.05.2006 година издадена од Општина Илинден-Одделение за локален економски развој, финасирање и јавни дејности .

- Решение за електро енергетска согласност бр. _____ од _____ година издадено од _____

- Изврши увид на лице место и издаде акт за регулациона, градежна и нивелациона линија бр.10-1099/3 од 26.07.2006 година.

- и други согласности и мислења предвидени со Закон

- Согласност од МВР сектор за внатрешни работи на град Скопје – Одделение за заштита од пожари,експлозии и опасни материи бр.22-16-87/1 од 11.04.2006 година.

- Доказ за платен надоместок за финансирање на изработка на просторниот план на Републиката и урбанистички планови, согласно член 55 од Законот за просторно и урбанистичко планирање 51.206,00ден.

Врз основа на горе изнесеното се одлучи како во диспозитивот на ова одобрение.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова одобрение градителот може да изјави жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на одобрението до Министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на уредувањето на просторот.

Жалбата се таксира со 250 денари административни такси.

Таксата по тарифа бр.67-а од Законот за измена и дополна на Законот за административни такси (Сл.Весник на РМ бр.61/2004) во износ од 2.500,00денари е наплатена и приложена со барањето

Доставено до:

-Градителот

-Овластена градежна инспекција на Општината

-Архива

Постапката ја водел
дги Светислав Апостолов

Раководител
диа Јулијана Димитриевска

ГРАДОЧАЛНИК

Жива Стојановски



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

5. Одобрение за градење на доградба на котлара со простор за складирање на азот од трета категорија бр.10-1072/7 од 18.05.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ИЛИНДЕН
Бр.10-1072/7 од 18.05.2007г.



РЕШЕНИЕТО Е ИЗДАНО
на ден 28.05.2007 год.
датуm на заповед: 28.05.2007г.
ГРАДОНАЧАЛНИКОТ



Градоначалникот на Општина Илинден, решавајќи по барањето на *Макпетрол АД Скопје* поднесено под број *10-1072/7* од *16.05.2007* година, врз основа на член 51 став 2, член 52 став 8 и член 53 од Законот за градење (Сл.Весник на РМ бр.51/2005), а во врска со член 205 став 1 и член 209 од Законот за општата управна постапка (Сл.Весник на РМ бр.38/2005), донесува:

ОДОБРЕНИЕ ЗА ГРАДЕЊЕ

На градителот *Макпетрол АД- Скопје* од *Скопје* му се одобрува градење на *доградба на котларата со ѝросѝор за складирање на азот* од 3 категорија, на ул. *8 бб. КП бр. 953 КО Илинден* во н.м. *Илинден*.

Одобрението за градење се издава за *доградба на котларата со ѝросѝор за складирање на азот*.

Градителот може да ја започне градбата, откако ова одобрение ќе стане конечно и извршено во управната постапка.

Ова одобрение престанува да важи доколку градителот не почне со изградба во рок од две години од денот на конечностa на истото.

Се задолжува градителот, по завршување на градбата, а пред нејзината употреба да побара од овој орган вршење на технички прием на градбата и издавање на одобрение за употреба на истата.

Се задолжува градителот по завршување на градбата на *доградба на котларата со ѝросѝор за складирање на азот*, а пред нејзината употреба да достави до овој орган записник за технички прием од надзорниот инженер и побара од овој орган издавање на одобрение за употреба на истата.

Образложение

Градителот *Макпетрол АД Скопје* поднесе барање бр. *1072/1* од *16.05.2007* година за издавање на одобрение за градење на *доградба на котларата со ѝросѝор за складирање на азот* од 3 категорија на ул. *8 бб. КП бр. 953, КО Илинден* во н.м. *Илинден*.

Со барањето градителот приложи:

-Решение за локациски услови бр. *10-915/3* од *08.05.2007* година издадено од Општина Илинден.

-Одобрение за градење за производна хала за биодизел со придружни објекти бр.*10-1099/4* од *26.07.2006* година, издадено од Општина Илинден.

-комплетен основен проект со техн.број *2965/1* изработен од *Македонијапроект АД Скопје* регистриран во Основен Суд Скопје I-Скопје со Трег бр. *2008/2005* од *16.06.2005* година во 4 примероци.



-Извештај за извршена ревизија бр. **02-191** од **16.05.2007** година со заверен ревидиран основен проект, од страна на **Вардарградба ДОО Скопје**.

-Студија за оцена на влијанието на проектот врз животната средина бр. **2965** од **февруари 2006** година одобрена од Министерство за животна средина и просторно планирање, согласност бр. **11-2498/2** од **26.05.2006** година.

-Доказ за сопственост: Поседовен лист бр. **1116/17395** од **03.05.2007** година. **Пресуда IV.ПС.бр.1164/99 од 14.12.2001 год.** од Основен суд Скопје II.

Овој орган по службена должност прибави:

-Доказ за регулиран надоместок за уредување на градежно земјиште договор бр. **10-1072/4 од 18.05.2007** година издадена од Општина Илинден.

-Изврши увид на лице место и издаде акт за регулациона, градежна и нивелациона линија бр. **10-1072/6 од 18.05.2007** година.

-и други согласности и мислења предвидени со Закон.

-согласност од МВР- Сектор за внатрешни работи на град Скопје-Одделение за заштита од пожари, експлозии и опасни материи бр. **21.16-182/1 од 06.07.2006** година.

-Доказ за платен надоместок за финансирање на изработка на просторниот план на Републиката и урбанистички планови, согласно член 55 од Законот за просторно и урбанистичко планирање **935,00** ден.

Врз основа на горе изнесеното се одлучи како во диспозитивот на ова одобрение.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова одобрение градителот може да изјави жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на одобрението, со посредство на Општината, до Министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на уредувањето на просторот.

Жалбата се таксира со **250,00** денари административни такси на уплатна сметка на Општина Илинден.

Таксата по тарифа бр. **67** од Законот за измена и дополна на Законот за административни такси (Сл.Весник на РМ бр.61/2004) во износ од **3.500,00** денари е наплатена и приложена со барањето.

Доставено до:

-Градителот

-Овластена градежна инспекција на Општината

-Архива

Референт

Светлана Јованоска д-р

Светлана Јованоска

Раководител

Јулијана Димитријевска, д-р

Јулијана Димитријевска



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

б. Одобрение за употреба и користење на Танквана за постоечки резервоар за метанол бр.10-1091/3 од 01.06.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ИЛИНДЕН
Бр.10-1091/3 од 01.06.2007г.
ИЛИНДЕН

Градоначалникот, решавајќи по барањето на Макпетрол АД од Скопје, поднесено под број 10-1091/1 од 21.05.2007 година, врз основа на член 73 став 2, член 75 став 4 и член 79 од Законот за градење (Сл.Весник на РМ бр.51/2005), а во врска со член 205 став 1 и член 209 од Законот за општата управна постапка (Сл.Весник на РМ бр.38/2005), донесе

ОДОБРЕНИЕ ЗА УПОТРЕБА

СЕ ОДОБРУВА УПОТРЕБА и користење за предвидената намена градежниот објект производна хала за биодизел со придружни објекти од 3 категорија, изграден на ул. 8 бб. КП бр. 953 КО Илинден во н.м. Илинден, чиј градител е Макпетрол АД од Скопје.

Одобрението за употреба се издава за дел од објектот и.е. за ТАНКВАНА ЗА ПОСТОЕЧКИ РЕЗЕРВОАР ЗА МЕТАНОЛ

Образложение

Градителот Макпетрол АД од Скопје поднесе барање бр. 10-1091/1 од 21.05.2007 година, за издавање на одобрение за употреба на танкваната за постоечки резервоар за метанол во склад на објектот - производна хала за биодизел со придружни објекти од 3 категорија на ул. 8 бб. во н.м. Илинден.

Со барањето градителот приложи:

- проект за изведена состојба со тех.број 2965- книга 9, изработен од Македонијапроект АД од Скопје, регистрирано во Основен Суд 1- Скопје од Скопје со трег. бр. 2008/2005 од 16.06.2005 г.
- доказ за исплата на извршените работи на учесниците во изградбата - потврда бр. 09-876/1 од 29.05.2007 година, дадена од Маврово АДГ- Скопје.
- завршен извештај од изведувачот Маврово АДГ- Скопје, за изведените градежни работи бр. 09-876 од 29.05. 2007 година.
- завршен извештај на надзорниот инженер на Макпетрол АД- Скопје бр. 0802-5037/1 од 30.05.2007 година.
- одобрение за градење бр. 10-1099/4 од 26.07.2006 год. издадено од Општина Илинден.

Овој орган по службена должност со решение бр. 08-1043/3 од 30.05.2007 година оформи комисија за технички прием и со записник од 10-1091/2 од 31.05.2007 година констатира дека градбата е изградена во согласност со основниот проект и дека истата може да се употребува за предвидената намена.

По издавањето на ова одобрение изведувачот и градителот вршат примопредавање на градежниот објект и за тоа составуваат записник за примопредавање на изведената градба како градежен објект.

Врз основа на горе изнесеното се одлучи како во диспозитивот на ова одобрение.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова одобрение незадоволната страна може да изјави жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на одобрението до Комисија за решавање на управните работи во втор степен од областа на транспортот и врските и животната средина при Владата на Република Македонија.

Жалбата се таксира со 250,00 денари административни такси.

Таксата по тарифа бр. 69 од Законот за измена и дополна на Законот за административни такси (Сл.Весник на РМ бр.61/2004) во износ од 4.500,00 денари е наплатена и приложена со барањето.

Доставено до:

- Градителот
- Државен инспекторат за градежништво и урбанизам
- Архива

Постапката ја водеј
д-ца Светлана Јованоски
Раководител
д-ца Јулијана Димитриевски

ГРАДОНАЧАЛНИК
Жика Стојановски

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

7. Одобрение за употреба и користење на целиот објект за производство на биодизел бр.10-1170/5 од 28.06.2007 год., Р.Македонија, општина Илинден



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ИЛИНДЕН
Бр.10-1170/5 од 28.06.2007г.
ИЛИНДЕН



Градоначалникот, решавајќи по барањето на *Макпетрол АД од Скопје* поднесено под број *10-1170/1* од *11.06.2007* година, врз основа на член 73 став 2, член 75 став 4 и член 79 од Законот за градење (Сл.Весник на РМ бр.51/2005), а во врска со член 205 став 1 и член 209 од Законот за општата управна постапка (Сл.Весник на РМ бр.38/2005), донесе

ОДОБРЕНИЕ ЗА УПОТРЕБА

СЕ ОДОБРУВА УПОТРЕБА и користење за предвидената намена градежниот објект *производна хала за биодизел со илдружни објекти* од 3 категорија, изграден на ул. *8 бб*. КП бр. *953* КО *Илинден* во н.м. *Илинден*, чиј градител е *Макпетрол АД од Скопје*.

Одобрението за употреба се издава за *целиот објект*.

Образложение

Градителот *Макпетрол АД од Скопје* поднесе барање бр. *10-1170/1* од *11.06.2007* година, за издавање на одобрение за употреба на *производна хала за биодизел со илдружни објекти* од 3 категорија на ул. *8 бб*. во н.м. *Илинден*.

Со барањето градителот приложи:

-*Проект за изведена состојба* со техн.број *2965* од *мај 2007* година, изработен од *Македонијапроект АД од Скопје*, регистрирано во Основен Суд 1- Скопје од Скопје со трег. бр. *2008/2005* од *16.06.2005* година.

-*Согласнос* на студијата за оцена на влијанијата врз животната средина за објектот *Производна хала за биодизел во складот на Макпетрол- Општина Илинден*, бр. *11-2498/2* од *26.05.2006* година, издадена од *Министерство за животна средина и просторно планирање- Скопје*.

-*Извештавање* бр. *11-3855/1* од *26.06.2007* година, издадено од *Министерството за животна средина и просторно планирање- Скопје*, со кое се потврдува *согласнос*та бр. *11-2498/2* од *26.05.2007* година издадена од истиот орган.

-*Одобрение за градење* бр. *10-1099/4* од *26.07.2006* год. издадено од *Општина Илинден*.

-*Документација од изведувачи* со бр. *0802-5620/1* од *14.06.2007* година, доставена од *МАКПЕТРОЛ АД Скопје*.

- Завршни извештаи за надзорните инженери,
- Извештаи на изведувачите,
- Потврди на изведувачите за квалитетот на изведените работи,
- Потврди за регулирање на финансиските обврски меѓу изведувачот и инвеститорот.

Овој орган по службена должност со *решение* бр. *08-1043/4* од *12.06.2007* година оформи *Комисија за технички прием*, која со записник бр. *10-1170/2* од *15.06.2007* година, констатира забелешки. По отклонувањето на забелешките потврдено со:

-Документација по забелешки од извршен увид за технички преглед бр. *0802-6099/1* од *27.06.2007* година од *МАКПЕТРОЛ АД Скопје*, со известување бр. *11-3855/1* од *26.06.2007* година, издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање- Скопје.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

-Потврди од членовите на комисијата кои имаа забелешки -известие и мислење со бр. 10-1170/4 од 28.06.2007 година.

По разгледувањето на севкупната документација се констатира дека *градбата може* да се употребува за предвидената намена.

По издавањето на ова одобрение изведувачот и градителот вршат примопредавање на градежниот објект и за тоа составуваат записник за примопредавање на изведената градба како градежен објект.

Врз основа на горе изнесеното се одлучи како во диспозитивот на ова одобрение.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова одобрение незадоволната страна може да изјави жалба во рок од 15 дена од денот на приемот на одобрението до Комисија за решавање на управните работи во втор степен од областа на транспортот и врските и животната средина при Владата на Република Македонија.

Жалбата се таксира со 250,00 денари административни такси.

Таксата по тарифа бр. 69 од Законот за измена и дополна на Законот за административни такси (Сл.Весник на РМ бр.61/2004) во износ од 4.500,00 денари е наплатена и приложена со барањето.

Доставено до:

- Градителот
- Државен инспекторат за градежништво и урбанизам
- Архива

Постапката ја водел
д-р Светлана Јованоска

С. Јованоска

Раководител
д-р Јулијана Димитријевска

ГРАДОНАЧАЛНИК
Жика Стојановски



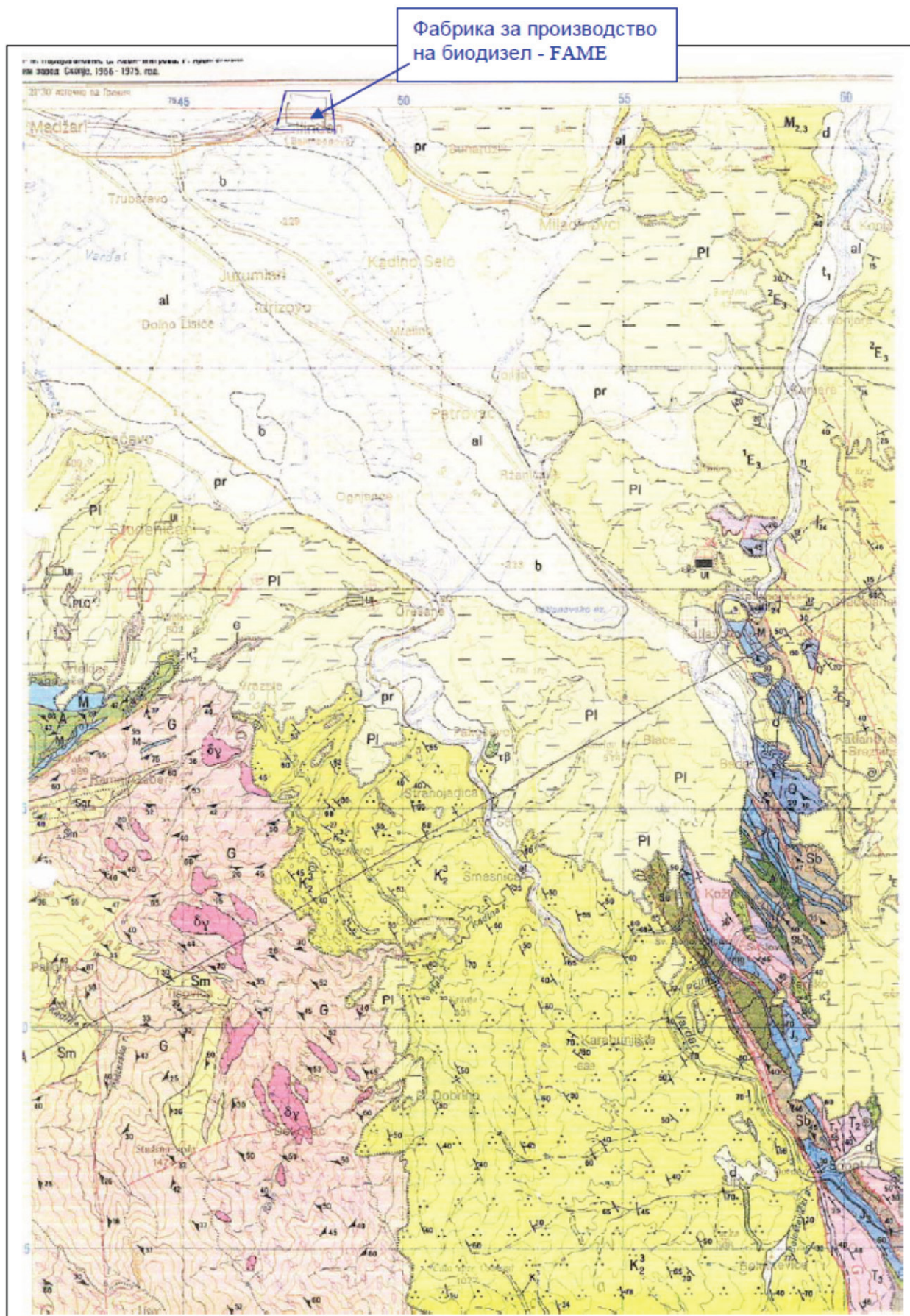
<p>Јас, НОТАР ВЕСНА ДОНЧЕВА за подрачје на Основните судови во Скопје потврдувам дека ова е прелис на изворна исправа оверен прелис - обичен Одобрение за употреба..... Нашинан е со рака (со молив, хемиско пенкало, со мастило), со машина за пишување со други механички и хемиски средства (фотокопије и слично) кој има 2 страни/и..... Изворната исправа по мое сознание - по тврдењето на странката се наоѓа <i>1-1-1</i> ја донесе со себе Дарко Цанан од Скопје..... Нотарската такса за заверка изнесува 300,00 денари по тарифен број 10 т.5 од ЗСТ поништена на примерокот кој останува за архивирање..... Ослободено од плаќање нотарски такси, врз основа на член <i>1</i> од Законот <i>1</i>..... Нотарската награда е пресметана во износ од 300,00 денари и трошоци <i>1</i> денари.....</p>

УЗП бр.7360/07
Во Скопје, 04.07.2007 год



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Прилог I.2-1: Макролокација на инсталацијата

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Прилог I.2-2: Мапа на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата

ПРИЛОГ II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

- 1. Прилог II.1: Диспозиција на објектите и опремата**
- 2. Прилог II.2: Техничко технолошки карактеристики на Макпетрол АД, Фабрика за производство на биодизел FAME**
- 3. Прилог II.3 Инсталирана опрема во инсталацијата**
- 4. Прилог II.4. Развој и историјат на активностите на локацијата**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог II.1. Диспозиција на објектите и опремата

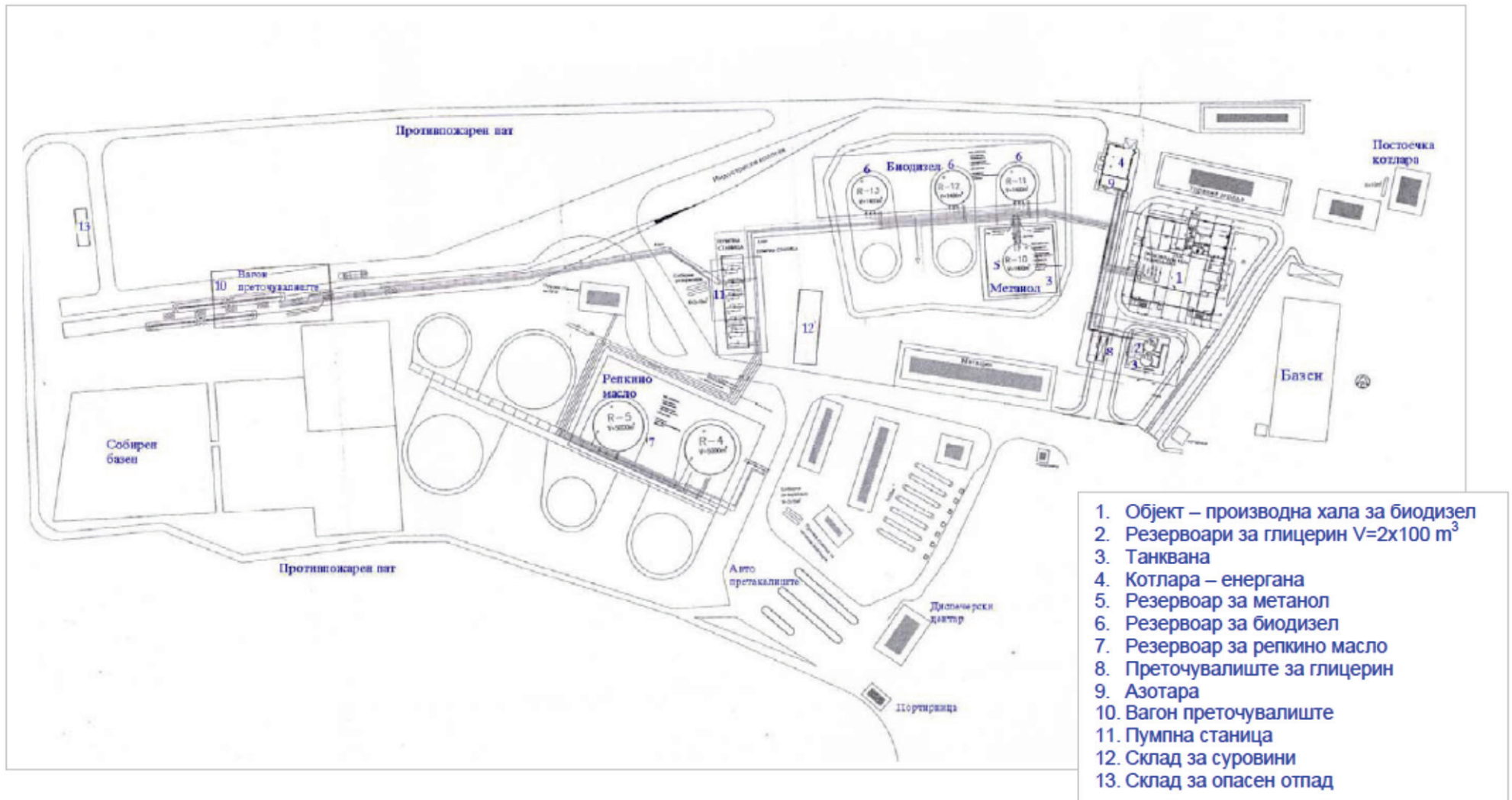
Во кругот на инсталацијата од Макпетрол АД, Фабрика за производство на биодизел FAME постојат следните објекти:

1. Објект – производна хала за биодизел
2. Резервоари за глицерин $V=2 \times 100 \text{m}^3$
3. Танквана
4. Котлара – енергана
5. Резервоар за метанол
6. Три резервоари за биодизел
7. Два резервоари за репкино масло
8. Преточувалиште за глицерин
9. Азотара
10. Вагон преточувалиште
11. Пумпна станица
12. Склад за суровини
13. Склад за опасен отпад

На Слика бр. II.1-1 дадена е ситуација на инсталацијата со означени објекти на локалитетот Макпетрол АД, Фабрика за производство на биодизел FAME.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика бр.II.1-1:Ситуација на инсталацијата со означени објекти на локалитетот Макпетрол АД, Фабрика за производство на биодизел FAME

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

2. Прилог II.2. Техничко технолошки карактеристики на Макпетрол АД, Фабрика за производство на биодизел FAME

Основна дејност на инсталацијата е производство на биодизел.

Како суровина за производство на биодизел може да се користи масло од маслодајна репка, масло од соја, палмино масло, сончогледово масло, користено масло за исхрана (фрито масло) и др.

Процесот на производство се реализира во осум фази и тоа:

- автоматизирано влечење на суровината од резервоарите за масло и метанол, а од магацинот за суровини и материјали доставување со вилушкар и рачно;
- рафинација на сурово масло;
- трансестерификација на масло во биодизел;
- деметанолизација (отстранување на метанол од биодизел);
- екстракција;
- отстранување на водата;
- адитивирање и филтрирање;
- складирање на готовиот производ.

• Автоматизирано влечење на суровината од резервоарите за масло и метанол, а од магацинот за суровини и материјали доставување со вилушкар и рачно

Процесот на производство започнува со автоматизирано влечење на суровината од резервоарите за масло и метанол, а од магацинот за суровини и материјали доставувањето е со вилушкар и рачно. Со повлекување на суровината од резервоарите и магацинот се изработуваат меѓускладишница и издатница за повлечената количина. Технолотот во фабриката е должен да води евиденција од кој резервоар се влече суровина за производство на биодизел.

• Рафинација на сурово масло

Втората фаза од процесот на производство на биодизел е рафинација на суровото масло. Во оваа фаза се врши отстранување на непотребните материји (фосфолипиди, масни киселини и др.) од маслото. Постапката на отстранување се врши со помош на калиумхидроксид (KOH) (неутрализација), вода (хидратација) и глицерин во кој се таложат непотребните супстанции. По рафинирањето се добива масло во согласност со соодветниот стандард за рафинирано масло.

• Трансестерификација на масло во биодизел

Третата фаза од процесот на производство на биодизел е трансестерификација. Во оваа фаза се одвива главната реакција (трансестерификација) на конверзија на маслото во биодизел. Оваа фаза е составена од два дела.

Во првиот дел (трансестерификација 1) при реакција на масло и раствор од натриумхидроксид во метанол (при што се добива натриум метанолат, NaOCH_3) најголем процент од маслото преминува во биодизел.

Во вториот дел (трансестерификација 2) остатокот од неизреагираното масло

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

преминува во биодизел.

• Деметанолизација

Четврта фаза од процесот на производство на биодизел е деметанолизација. Во оваа фаза се врши отстранување на метанолот од биодизелот. Оваа фаза се одвива во дестилациона колона во вакуум на висока температура.

• Екстракција

Петта фаза на производство на биодизел е екстракција. Оваа фаза се состои од 3 екстракции (перења) на биодизелот со вода во присуство на лимонска киселина како деемулгатор. Целта е да се отстранат сапуните, неизреагираното масло и другите непотребни материи.

• Отстранување на водата

По фазата на екстракција започнува отстранување на водата. Оваа фаза се одвива на ист начин како фаза 3 (деметанолизација) со таа разлика што испарувањето на водата во дестилационата колона е на повисока температура и повисок вакуум.

• Адитивирање и филтрирање

По отстранување на водата започнува процес на адитивирање и филтрирање. Во оваа фаза се врши филтрирање на евентуално присутните механички нечистотии и адитивирање по потреба.

• Складирање на готовиот производ

Откако ќе заврши процесот на производство автоматски се изработува издатница. Финалниот производ (биодизелот) се складира во надземни резервоари.

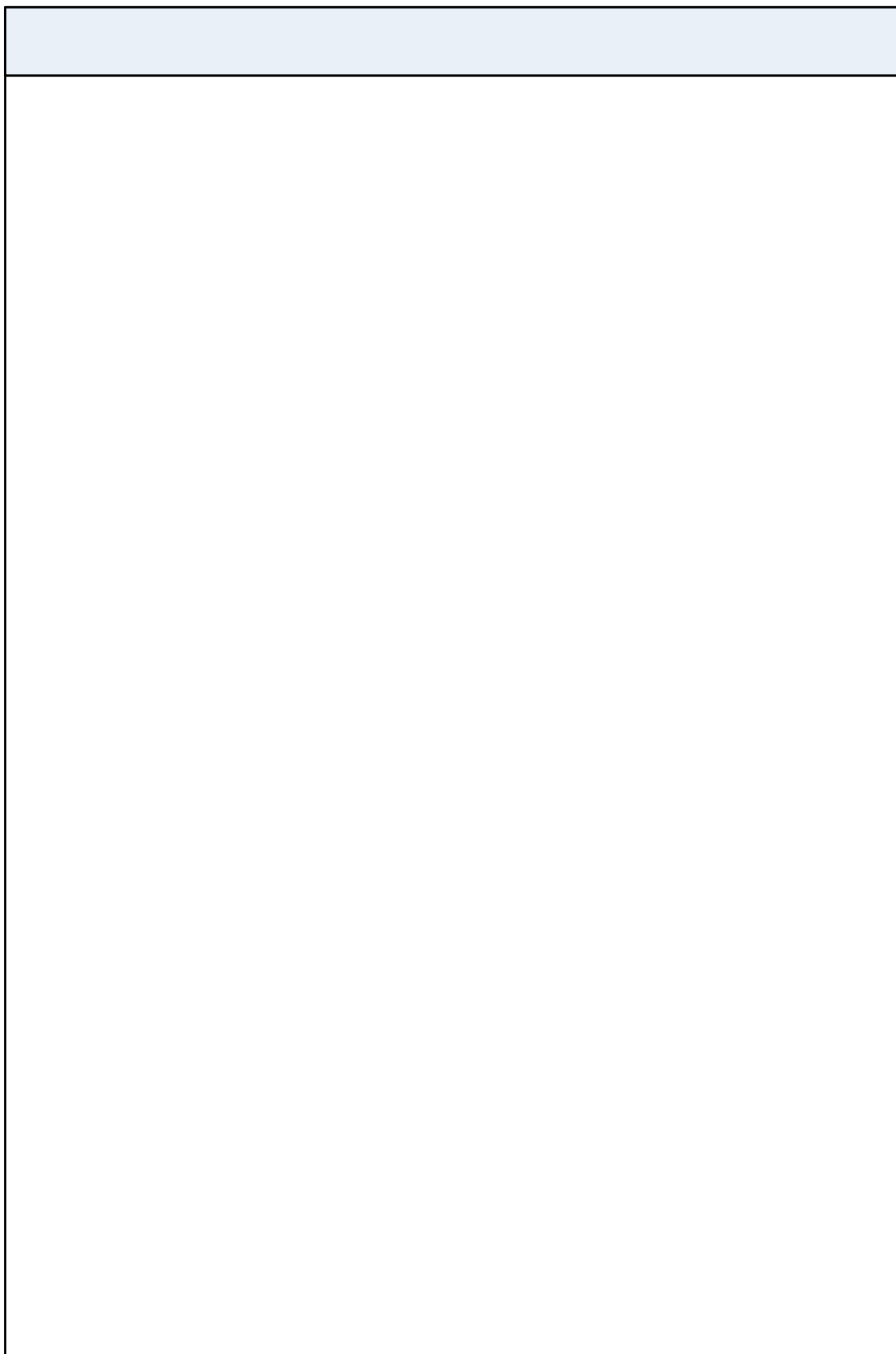
Во текот на производството, во сите фази се вршат лабораториски анализи и во зависност од добиените резултати технологот одлучува дали да се променат соодветните параметри во процесот. Сето ова се прави за производството да се одвива во рамките на стандардот EN 14214 - Европски стандард за квалитет на биодизелот.

Производниот процес за производство на биодизел шематски е прикажан на Слика II.2-1. На Слика II.2-2 / II.2-3 / II.2-4 / II.2-5 а и б / II.2-6 и II.2-7 прикажани се технолошките шеми од одредени фази на производство.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

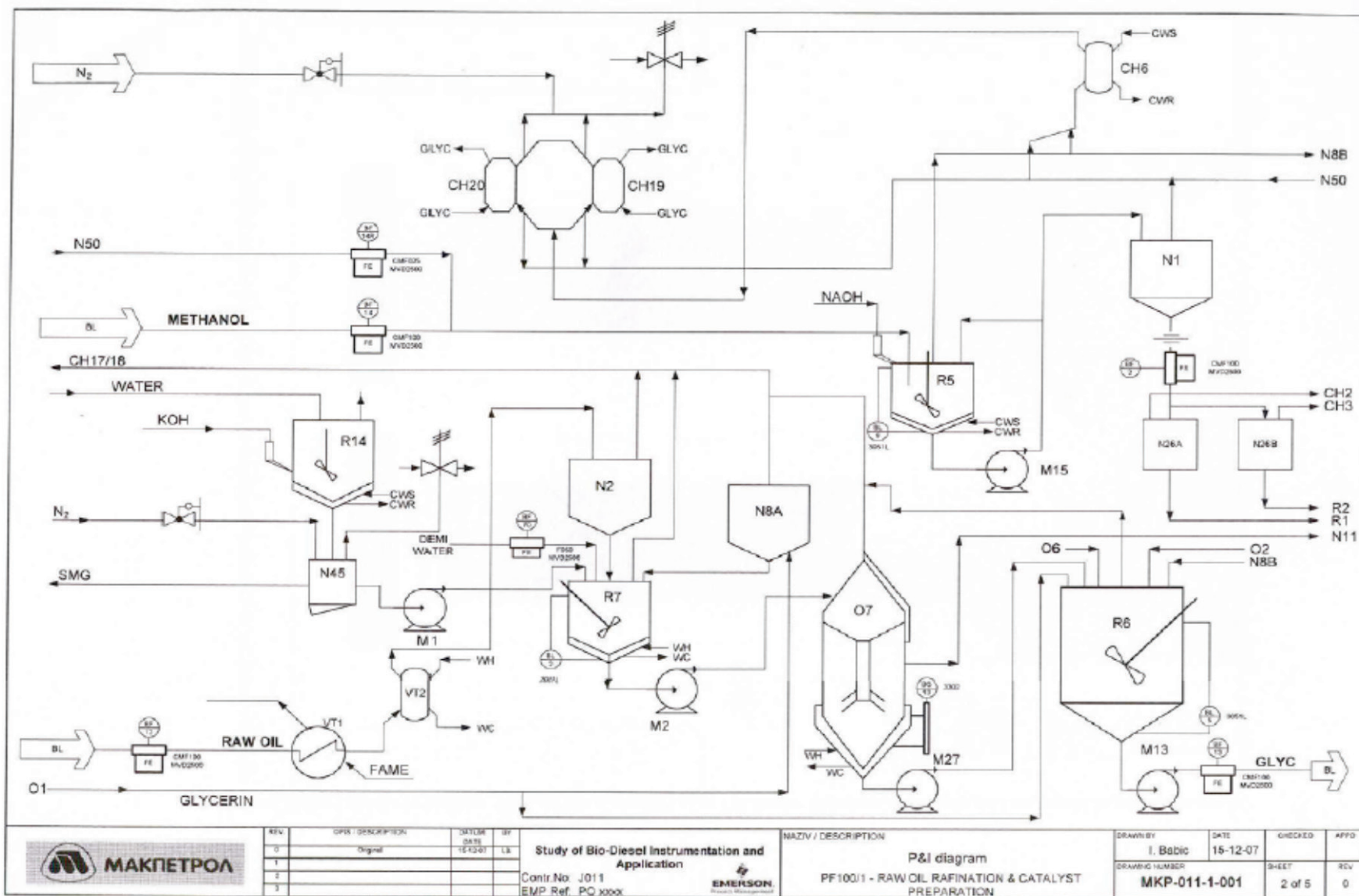
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Шематски приказ за производството на биодизел



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

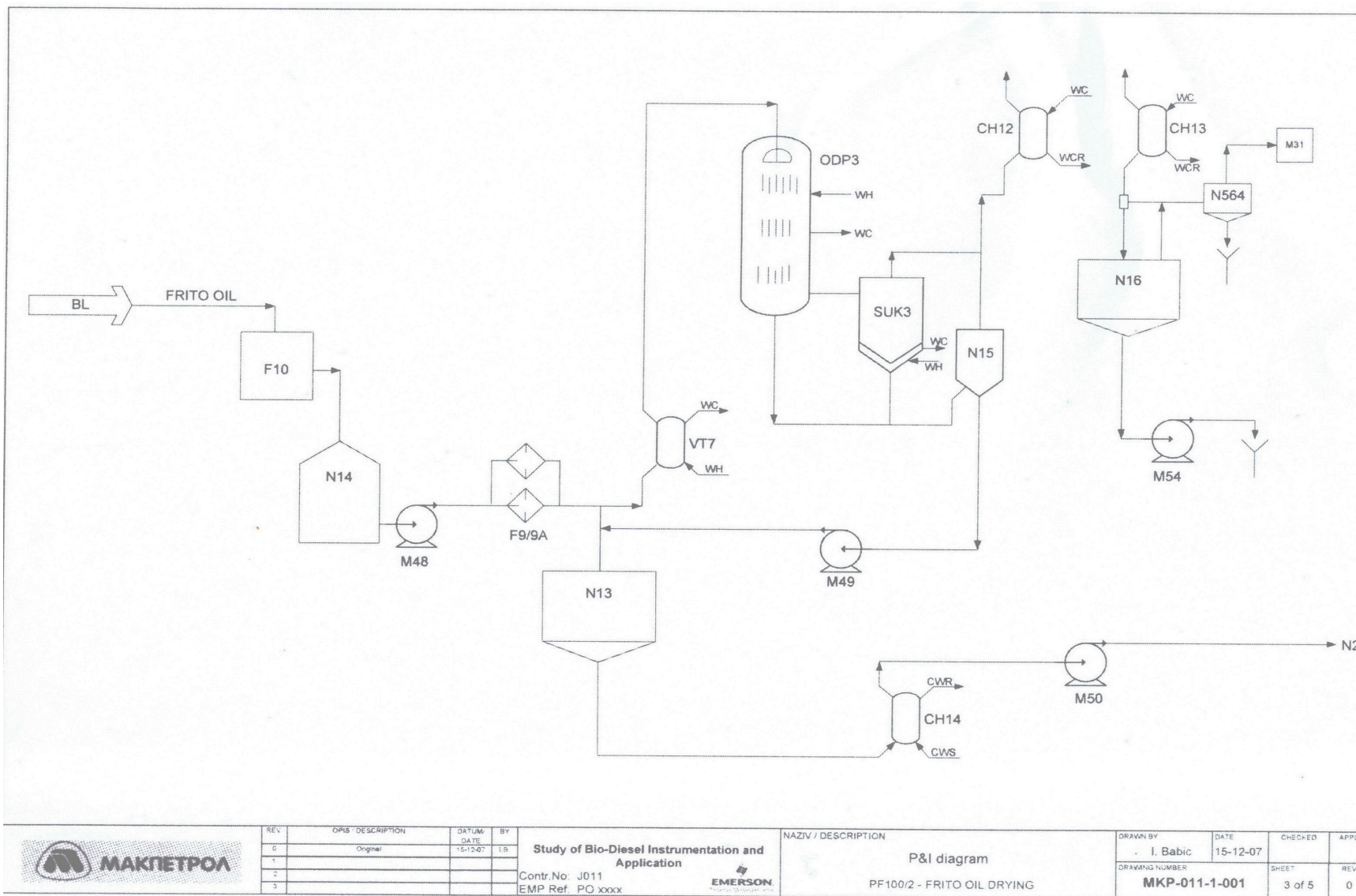
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II.2-2: Рафинација на сурово масло

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

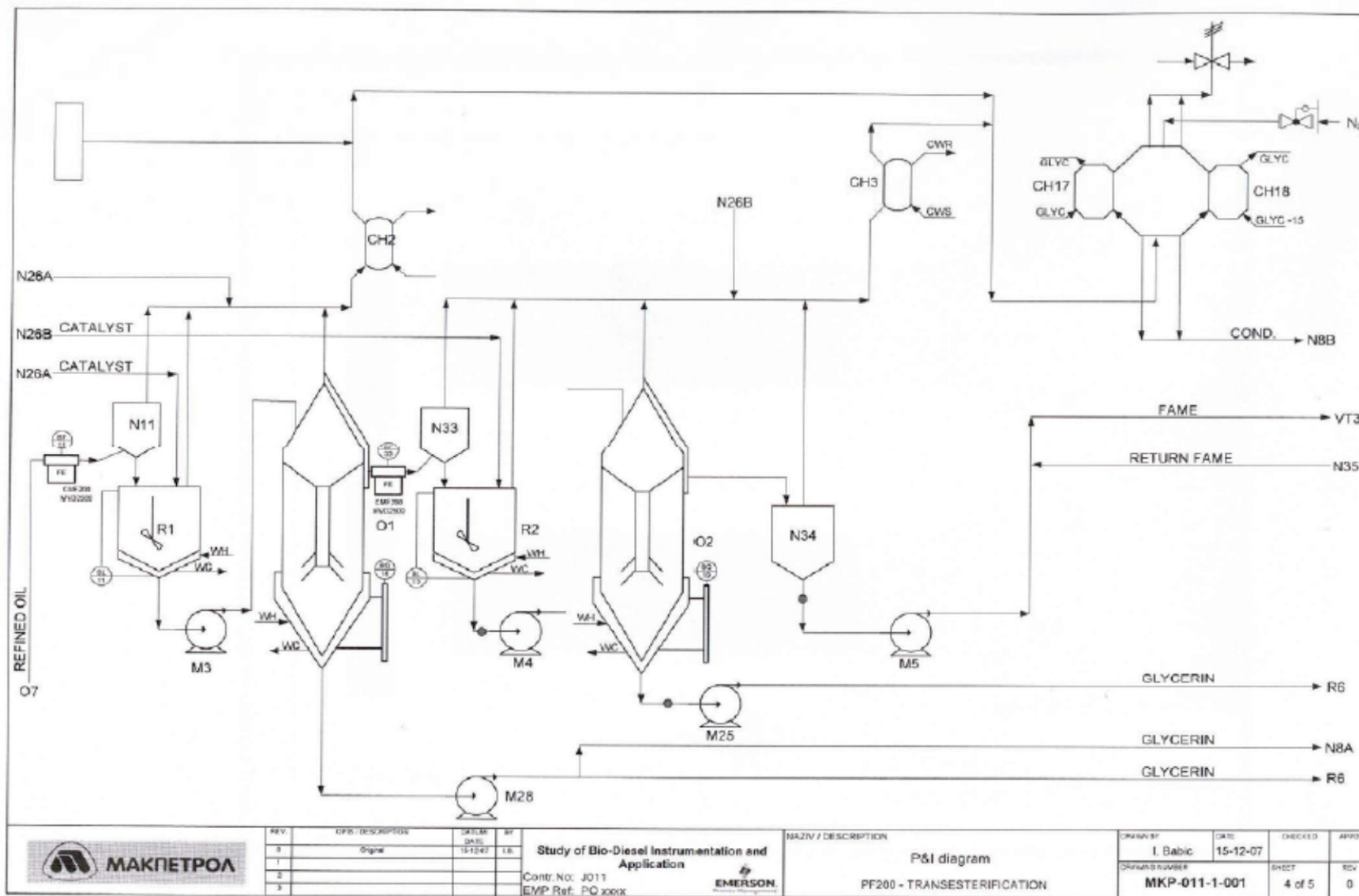
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II. 2-3: Рафинација на фрито масло

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

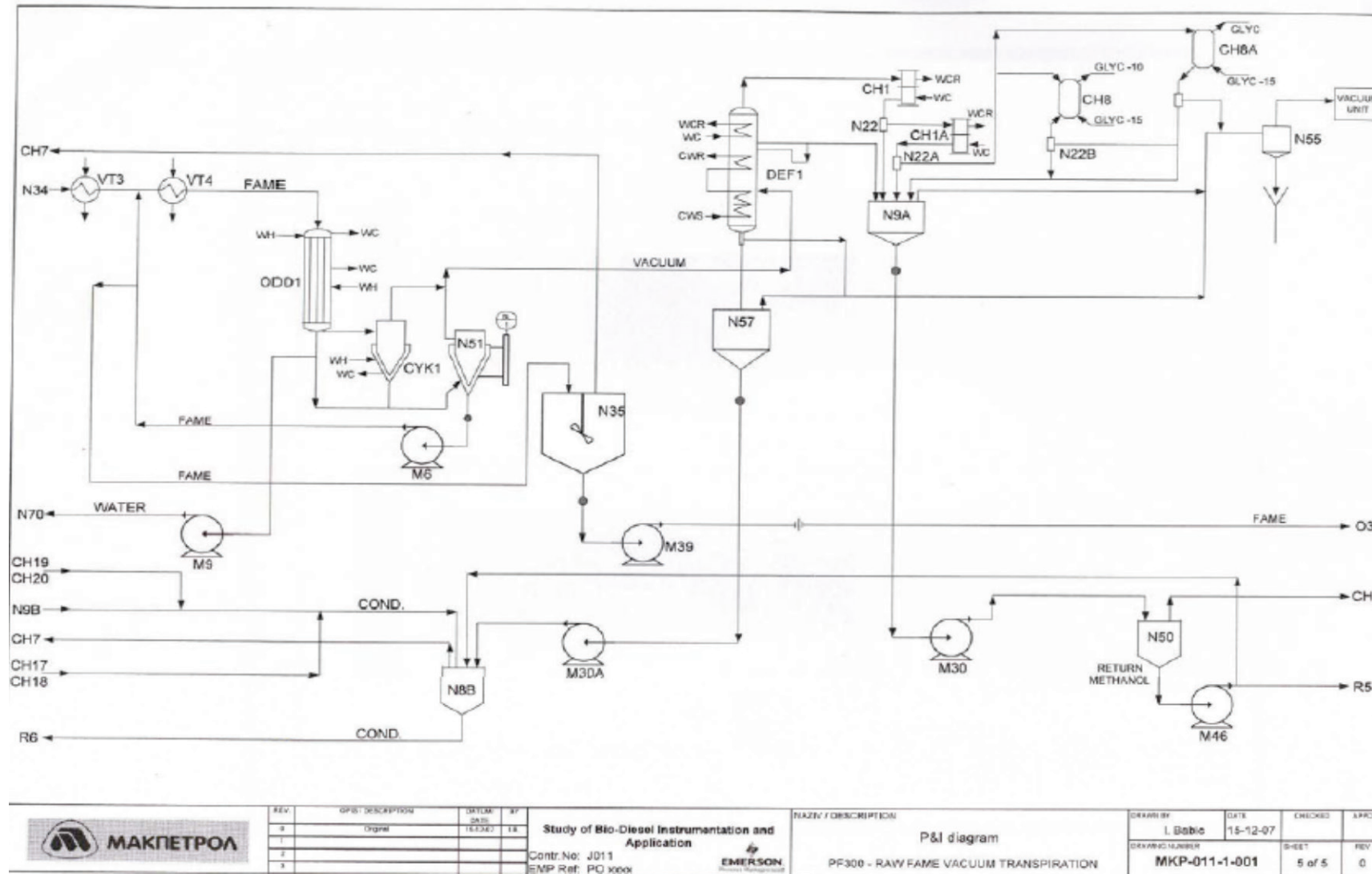
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II. 2-4: Трансестерификација на масло во биодизел

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

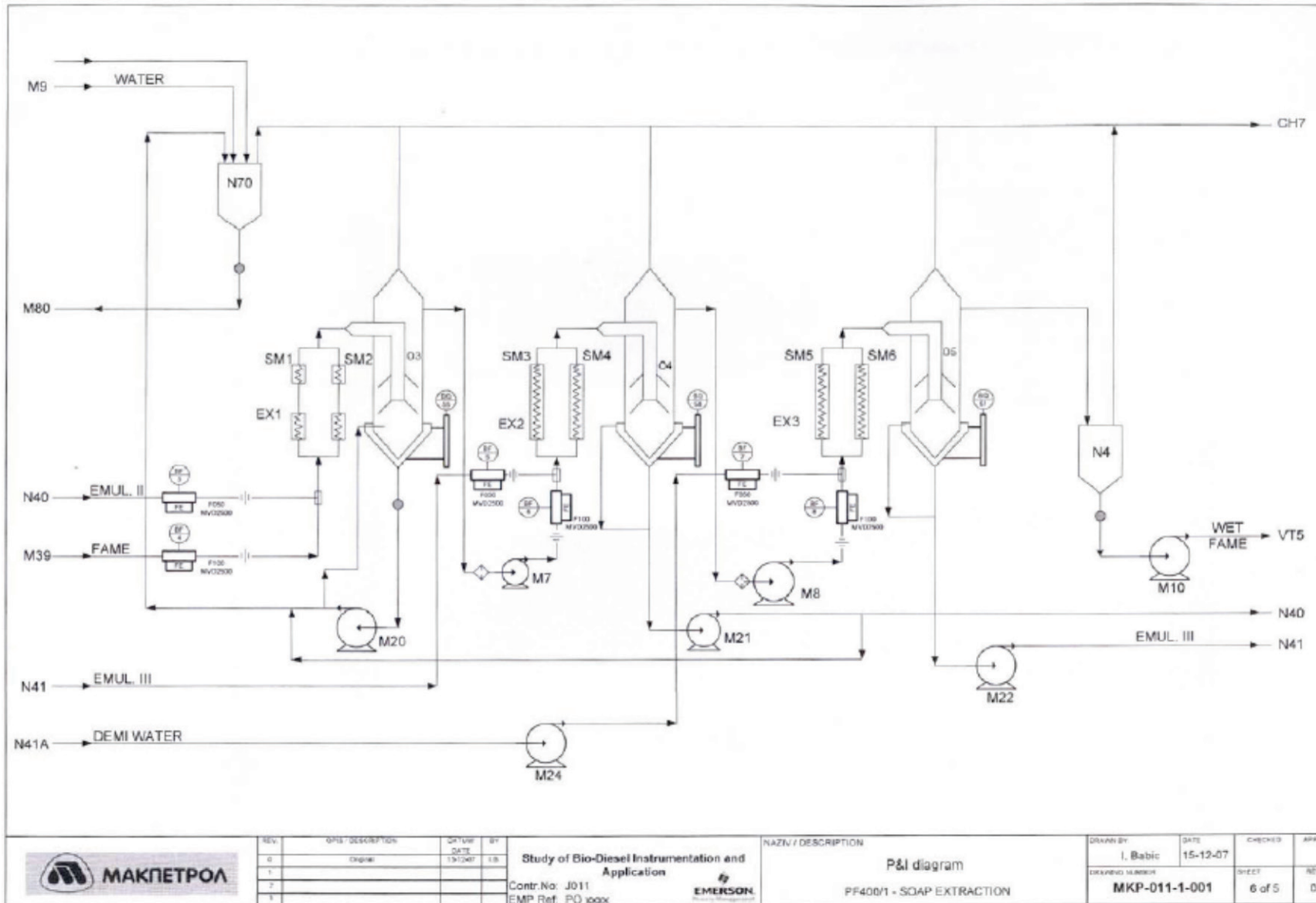
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II. 2-5: Деметанолизација

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

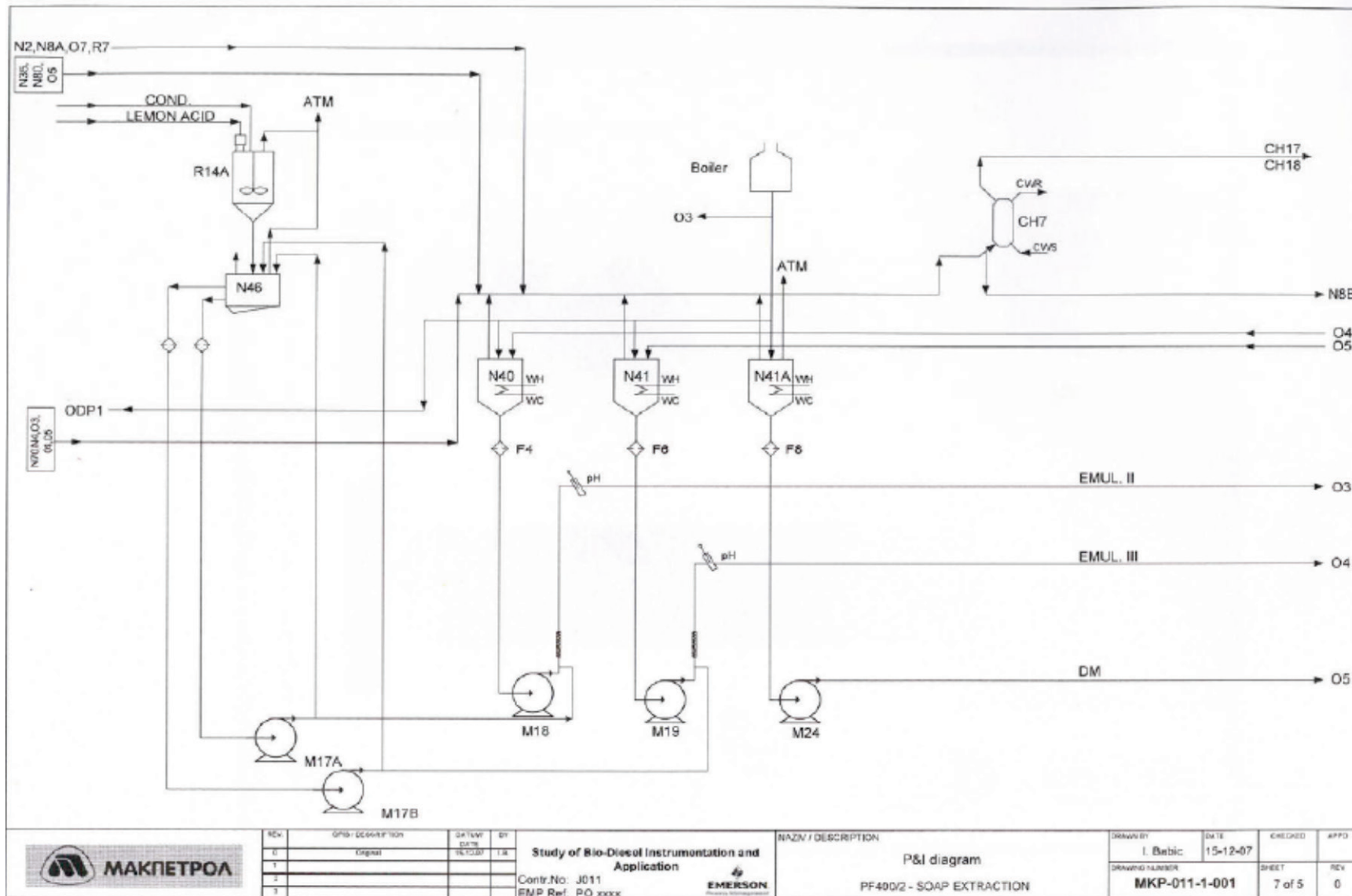
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II. 2-6а: Екстракција

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

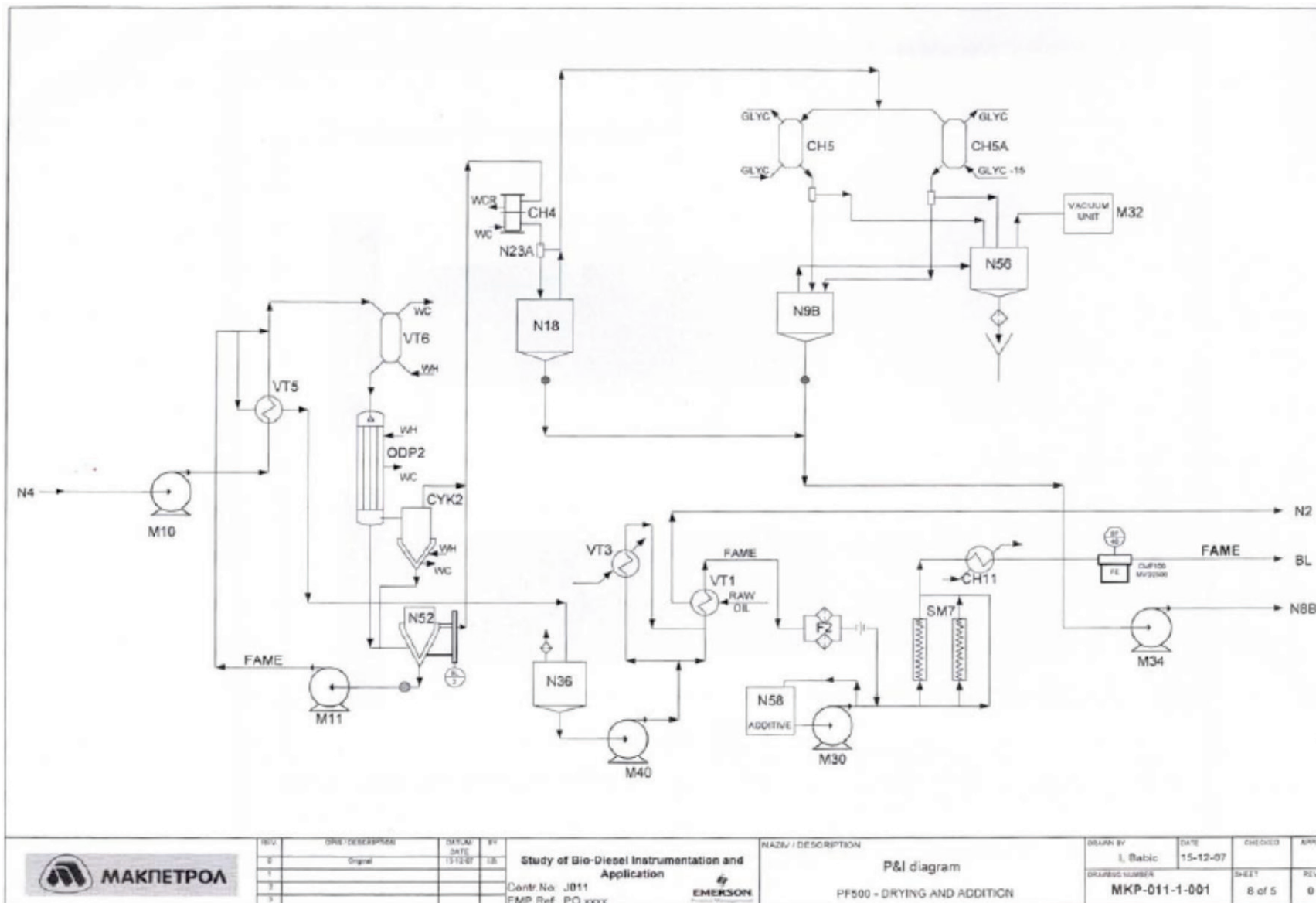
Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II. 2-66: Екстракција

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика II. 2-7: Отстранување на водата, филтрирање и адитивирање

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

3. Прилог II.3 Инсталирана опрема во инсталацијата

Инсталираната опрема во фабриката за производство на биодизел FAME е дадена во Табели II.3-1, II.3-2, II.3-3, II.3-4, II.3-5, II.3-6, II.3-7, II.3-8, II.3-9, II.3-10 и II.3-11

Табела II.3-1: Инсталираната опрема во производна хала за производство на биодизел со површина од 304,39m²

N°	Ознака	Опис	Волумен(m ³)	Маса (kg)
1.	N8A	Резервоар за гицерин за рафинација	0,6	142
2.	N11	Резервоар за рафинирано масло	1,8+0,25	250
3.	N33	Резервоар за сурово FAME	2,05+0,1	260
4.	N40	Резервоар со екстракт 2 пред прва екстракција	2,0	310
5.	N41	Резервоар со екстракт 3 пред втора екстракција	2,0	310
6.	N41A	Резервоар со вода пред трета екстракција	2,0	310
7.	N8B	Резервоар за кондензати	2,0	310
8.	N73	Резервоар за отпадна вода	0,5	87
9.	N2	Дневен резервоар за масло	5,2	596
10.	N1	Дневен резервоар за катализатор	5,2	591
11.	N26A	Дозер за катализатор во R1	0,4	94
12.	N26B	Дозер за катализатор во R2	0,1	47
13.	N70	Резервоар за екстракт 1,2 и 3	2,0	379
14.	R7	Реактор за рафинација на сурово масло	2,5	1734
15.	R1	Реактор за прва трансестерификација	2,5	1734
16.	R2	Реактор за втора трансестерификација	2,5	1734
17.	R6	Реактор за глицеринско гориво	2,5	1758
18.	E1	Статички миксер за прва екстракција	0,04	100
19.	E2	Статички миксер за втора екстракција	0,04	100
20.	E3	Статички миксер за трета екстракција	0,04	100
21.	O7	Гравитациона колона за сепарација на рафинирано масло од глицерин	35	5500
22.	O1	Гравитациона колона за сепарација на FAME од глицерин	20	4000
23.	O2	Гравитациона колона за сепарација на FAME од глицерин	35	5500
24.	O3	Гравитациона колона за сепарација на FAME од вода	35	5500
25.	O4	Гравитациона колона за сепарација на FAME од вода	20	4000
26.	O5	Гравитациона колона за сепарација на FAME од вода	20	4000
27.	O6	Гравитациона колона за сепарација на масни киселини од вода	8,870	2580
28.	N63	Резервоар за фрито масло	30	4120

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела II.3-2: Инсталираната опрема во просторија за приготвување на воден раствор од КОН (12,22m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.	N44	Реактор за приготвување на раствор на КОН	0,2	300
2.	N45	Резервоар за раствор на КОН	0,6	124

Табела II.3-3: Инсталираната опрема во просторија за приготвување на воден раствор од лимонска киселина (11,11m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.	N43	Реактор за приготвување на раствор на лимонска киселина	0,2	300
2.	N46	Резервоар за раствор на лимонска киселина	0,6	124

Табела II.3-4: Инсталираната опрема во просторија за спроведување на загреана вода на температура 80⁰C-90⁰C (21,12m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.		Систем од цевки и пумпи		
2.		2 бојлера	2x0,5	

Табела II.3-5: Инсталираната опрема во просторија за адитивација на биодизелот (21,68 m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.	A4	Статички миксер за адитивација	0,02	50

Табела II.3-6: Инсталираната опрема во просторија за спорведување на разладна вода (40,86m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.		Систем за ладење на температура 27,6 ⁰ C/33,6 ⁰ C		
2.		Ладилник на температура 10 ⁰ C/15 ⁰ C		
3.		Ладилник на температура -15 ⁰ C/-10 ⁰ C		

Табела II.3-7: Инсталираната опрема во вакуум просторија (17,77m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.		Вакуум пумпа за деметанолизација (30кPa)		
2.		Вакуум пумпа за отстранување на водата (3кPa)		
3.		Вакуум пумпа за отстранување на водата (7кPa)		

Табела II.3-8: Инсталираната опрема во просторија за приготвување на катализатор (45,75m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.	R5	Реактор за катализатор	6,567	2389
2.	N50	Резервоар за повратен метанол	2,6	371

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела II.3-9: Инсталираната опрема во просторија за спроведување на загреана вода на температура 110°C-120°C (63,02m²) (истата просторија е и за рафинација на фрито масло)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.		Систем од цевки и пумпи (110°C-120°C)		

Табела II.3-10: Инсталираната опрема во просторија за деметанолизација и отстранување на водата (73,66m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен (m ³)	Маса (kg)
1.	ODP1	Вакуум испарувач за деметанолизација	3,615	2663
2.	DF1	Дефлегматор		600
3.	ODP2	Вакуум испарувач за отстранување на водата	2,710	2250
4.	СУК1	Циклон испарувач после ODP1	0,318	189
5.	СУК2	Циклон испарувач после ODP2	0,318	189
6.	N51	Резервоар после ODP1	0,15	69
7.	N52	Резервоар после ODP2	0,15	69
8.	N34	Резервоар за FAME пред ODP1	4,7	595
9.	N35	Резервоар за FAME после ODP1	4,7	595
10.	N4	Резервоар за FAME пред ODP2	4,7	595
11.	N36	Резервоар за FAME после ODP2	4,7	595

Табела II.3-11: Инсталираната опрема во просторија за рафинација на фрито масло (63,02m²)

N°	Ознака	Опис	Волумен(m ³)	Маса (kg)
1.	N13	резервоар за суво фрито масло	2,0	300
2.	N14	резервоар за влажно фрито масло	0,2	80
3.	N15	резервоар за фрито масло после ODP3	0,15	69
4.	N16	резервоар за кондензирана вода после ODP3	0,5	87
5.	ODP3	Вакуум испарувач за отстранување на водата од фрито масло	0,950	705
6.	СУК3	Циклон испарувач после ODP3	0,136	122
7.	F10	вибрационо сито		

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

На Слика бр.И.3-12 прикажан е дел од инсталираната опрема во производната хала за производство на биодизел



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

➤ Прилог II.3.1. Помошни објекти

Во инсталацијата постојат следните помошни објекти:

- Азотара;
- Енергана;
- Лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел
- Лабораторија за готови производи
- Осум надворешни резервоари

• Азотара

Азотарата служи за добивање на азот кој се користи во процес за добивање на инертна атмосфера и оневозможување на испарувања од метанол. Во азотарата поставени се два компресора, три молекуларни филтри за добивање на азот, резервоар за воздух и азот од по 4.000 l, а тешки по 1.000 kg.

• Енергана (котлара)

Во инсталацијата постои енергетска постројка за спалување на глицеринско екогориво и истата има загревно технолошка намена. Во енерганата поставени се: систем за согорување на глицерин, котел за согорување на екстра лесно гориво, систем од цевки и пумпи, дневен резервоар за глицерин од 3.000 l и резервоар за екстра лесно гориво од 10.000 l.

Основните технички карактеристики на изменувачот на топлина при согорување на глицерин и котелот кој работи на екстралесно масло се дадени во Табела II.3.1-1.

Табела II.3.1-1: Основни технички карактеристики на изменувачот и котелот

N ^o	Основни технички карактеристики	Уред под притисок WTNO1/ЕКО В01.350 (изменувач на топлина)	Уред под притисок WTNO21/ЕКО В01.350 (котел за екстралесно масло)
1.	Максимален работен притисок	1,0 МПа	1,0 МПа
2.	Испитан притисок	1,5 МПа	1,5 МПа
3.	Максимална работна температура во состојба на мирување	+ 300 ^o С	+ 300 ^o С
4.	Внатрешна зафатнина	140l	220l
5.	Сигурносни уреди	Сигурносни вентили, термостати, нивостати, маностати, прекинувачи	Сигурносни вентили, термостати, нивостати, маностати, прекинувачи
6.	Површина за измена на топлината	16,3m ²	26,3m ²
7.	Топлотен капацитет на изменувачот	350kW	500kW
8.	Влезна / излезна температура на термалното масло	160 / 180 ^o С	160 / 180 ^o С
9.	Мах излезна температура на медиумот	max. 300 ^o С	max. 300 ^o С
10.	Проток на термално масло низ изменувачот	25m ³ /h	40m ³ /h
11.	Излезна температура на производот на спалување од изменувачот	+ 250 ± 10 ^o С (кога изменувачот е чист)	+ 250 ± 10 ^o С (кога изменувачот е чист)

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Основните технички карактеристики на енерганата се дадени во Табела II.3.1-2.

Табела II.3.1-2: Основни технички карактеристики на енерганата

N ^o	Основни технички карактеристики	Димензии / Величини
1.	Внатрешен простор	11 x 10 x 8 m
2.	Вкупна маса на уредите	25.000 kg сса
3.	Работен капацитет	300 kW (термално масло)
4.	Максимален капацитет	350 kW (термално масло)
5.	Помошно гориво	екстралесно масло - нафта
6.	Топлотен капацитет на помошниот горилник	600 kW
7.	Технолошко гориво	екогориво G
8.	Топлотен капацитет	16.000KJ/kg
9.	Калоричност	16 MJ/kg
10.	Коефициент на искористеност при согорување	сса 0,6
11.	Загревна моќ	сса 4,5 kW
12.	Топлотен капацитет на технолошкиот горилник	600 kW
13.	Потрошувачка на екогориво G	max 150kg/h
14.	Влезна температура на екогоривото G во уредот	35 – 45 ^o C
15.	Работна температура на екогоривото G во резерворот	40 – 5 ^o C

• **Лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел**

Лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел е сместена во просториите на фабриката и постојано е во функција на процесот на производство на биодизелот. Вработените се обучени за контролата на процесот, што се врши преку потребна опрема користејќи ги следните аналитички техники: кулометрија, дензитометрија, рефрактометрија, вискозиметрија, индикаторски, потенциометриски и пехаметриски титрации.

• **Лабораторија за готови производи**

Лабораторијата е сместена во просториите на фабриката за биодизел. Основана е во мај 2004 година во соработка со SGS OGC UK. Вработените се обучени за анализирање на нафтните деривати и биодизел според методите на меѓународните стандарди (IP, ISO, EN, ASTM) и според националните МКС стандарди. Лабораторијата работи според стандардот EN ISO/IEC 17025 и од декември 2005 год. е акредитирана од Англиското акредитационо тело UKAS за тестирање на нафтени деривати, а од јуни 2006 акредитирана е од Институтот за акредитација на Република Македонија. Во 2008 година акредитацијата од двете тела е проширена со анализи на биодизел. Од август 2013, во согласност со правилата на меѓународно признавање на акредитација, UKAS ја повлекува акредитацијата, бидејќи ИАРМ од октомври 2012 година е потписник на Договорот за мултилатерално признавање на акредитациите од областите тестирање, калибрација и инспекција (ILAC-MLA) со Меѓународната организација за акредитација на лаборатории (ILAC).

• **Надворешни резервоари**

На локалитетот на инсталацијата постојат осум резервоари и тоа:

- два резервоари за масло;
- еден резервоар за метанол;
- три резервоари за биодизел и
- два резервоари за глицерин

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Ознаките и волуменот на резервоарите е даден во Табела II.3.1-3.

Табела II.3.1-3: Ознаки и волумен на инсталираните резервоари

N ^o	Ознака	Опис	Волумен (m ³)
1.	R4	Резервоар за масло	5000
2.	R5	Резервоар за масло	5000
3.	R10	Резервоар за метанол	1400
4.	R11	Резервоар за биодизел	1400
5.	R12	Резервоар за биодизел	1400
6.	R13	Резервоар за биодизел	1400
7.	R101	Резервоар за глицерин	100
8.	R102	Резервоар за глицерин	100

4. Прилог II.4. Развој и историјат на активностите на локацијата

Со усвојувањето на Директивата EU2003/30/EC, Советот на Европа и Европскиот парламент ја промовираат употребата на биогоривото и другите обновливи извори за производство на транспортна енергија. До 2020 година алтернативните горива треба да бидат застапени со околу 20% во вкупната потрошувачка на гориво.

Со интеграцијата на Република Македонија во WTO и CEFTA, а особено со идното членство на нашата земја во EU и транзицијата на стопанството, мораат да се следат европските модели, вклучувајќи ја стимулацијата на замената на минералните со горива добиени од обновливи извори.

Со изградбата на Фабриката за производство на биодизел, се создаваат услови за постапно усогласување со Директивата на EU.

• **Тек на изградбата**

За изведба на објектот на локација со површина од околу 3000 m² прво беше подготвен теренот, потоа се набавија и доставија сите потребни градежни материјали согласно планот за организација на градилиштето и се ставија во функција градежни машини.

Најзначајни влијанија во текот на изградбата беа краткотрајната бучава и емисии на прашина во текот на користењето на тешката градежна механизација, отпадот што се јави како градежен шут (расчистување на теренот, ископи, кроење на арматура, монтажа на челични профили оштетени сипорекс блокови, изолирани панели и сл), како и амбалажата од материјалите што се користеа при изградбата.

• **Припремни и земјани работи**

Како резултат на припремните и земјаните работи се создаде вишок на земјан материјал што се однесе на интерна депонија за градежен шут.

• **Платформи за манипулација и пристапи**

Изведбата на манипулативните платоа, сообраќајниците и паркинг просторот се организира со користење на градежна механизација. Влијанијата опфатија емисии на прашина и бучава. Овие влијанија беа од времен карактер и престанаа со завршувањето на фазата на градежни работи.

• **Градежни работи**

Конструктивниот систем е изведен од челична конструкција.

Конструктивните елементи беа доставени во форма на монтажни делови кои се монтираа на лице место и истите немаа посебно влијание врз животната средина.

• **Сударски работи**

Манипулацијата со сипорекс блоковите не претставуваше активност која би имала влијание врз животната средина.

Градежен шут што се создаде како резултат на отпад од: амбалажа од цемент, епоксид, адитиви за бетон, отпад од сипорекс блокови, изолационен материјал,

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

кроење на арматура и сл. се депонираше на интерна депонија за градежен шут.

• Инсталации

Новоизградени инсталации во функција на објектот се: водовод, противпожарна хидрантска мрежа, канализација за санитарни отпадни води, собирни шахти од погон, како и собирни шахти од површини за преточување, машински инсталации - цевководи, пумпи, вентили и сензори за автоматско водење на процесот. Карактерот на изведената инфраструктура е внатрешен, истата е изведена во кругот на инсталацијата, поради што не се евидентирани поголеми влијанија врз животната средина во текот на нејзината изведба.

Фабриката за производство на биодизел започна со работа во месец јули 2007 година.

ПРИЛОГ III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

- 1. Прилог III.1. Управување и контрола на инсталацијата**
- 2. Прилог III.2.Оценка за постојната состојба со животната средина**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. ПРИЛОГ III.1. Управување и контрола на инсталацијата

Во инсталацијата Фабрика за производство на биодизел - FAME вработени се 8 извршители од кои:

- еден магистер на хемиски науки – Раководител во производство;
- тројца технолози со високо образование - Фабрика
- четири манипуланти со средно образование - Фабрика.

Лице одговорно за прашањата од животната средина во фабриката е:

Филип Свонсон, раководител во производство

Телефон за контакт: 2 581 630

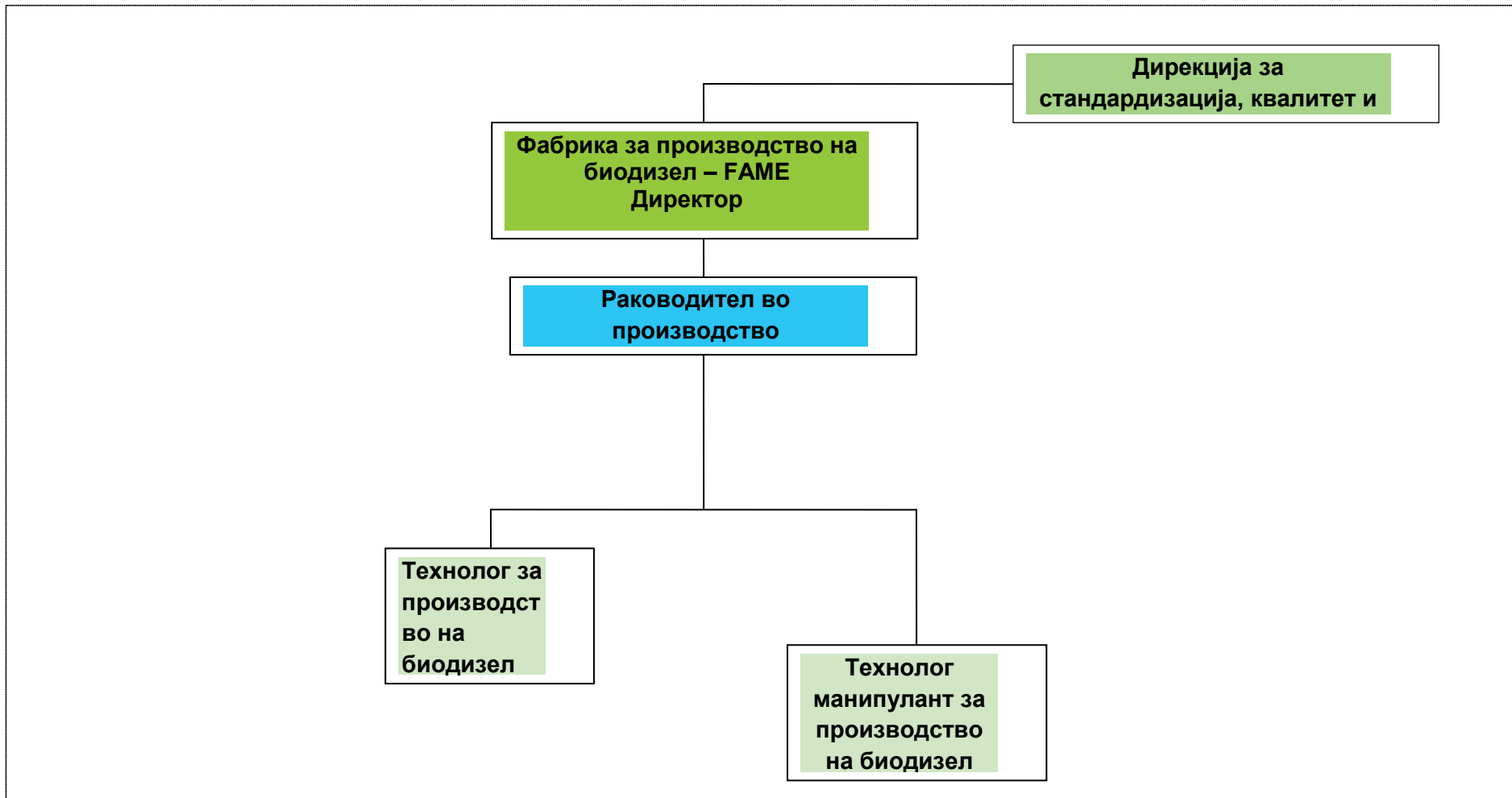
Е-маил: filip.swonson@makpetrol.com.mk

Во моментот на изработка на Барањето за добивање на А интегрирана еколошка дозвола во Дирекцијата за големопродажба, каде припаѓа складот Илинден во чии рамки е изградена Фабриката, поседува сертифициран Систем за управување со квалитет ISO 9001:2015, Систем за управување со животната средина ISO14001:2015 и Систем за управување со безбедност на информации ISO 27001:2013.

Во продолжение приложени се:

- Организациона шема на Фабрика за производство на биодизел – FAME,
- Политика за квалитет, животна средина и безбедност на информации,
- Сертификат за системот за управување со квалитет согласно ISO 9001:2015,
- Сертификат за системот за управување со животна средина ISO14001:2015,
- Сертификат за системот за управување со безбедност на информации согласно ISO 27001:2013,
- Сертификат за акредитација на Макпетрол АД Скопје, Лабораторија за тестирање бр.ЛТ002 од Институт за акредитација на Р.Македонија.

Организациона шема на Фабрика за производство на биодизел – FAME





ПОЛИТИКА ЗА КВАЛИТЕТ, ЖИВОТНА СРЕДИНА И БЕЗБЕДНОСТ НА ИНФОРМАЦИИ

Посветеноста на новите трендови претставува основна стратегија на МАКПЕТРОЛ АД, која преку развој на нови видови горива, техничко и визуелно осовременување на постојните објекти, изградба на нови објекти и ефикасно снабдување со најновите горива, ги следи светските трендови и потреби.

МАКПЕТРОЛ АД целосно е посветено на разбирање и на исполнување на потребите и очекувањата на крајните корисници, притоа задоволувајќи ги законските барања.

Врвното раководство во МАКПЕТРОЛ АД воведува активни програми за развој на свеста кај вработените, за одговорноста што ја имаат во обезбедувањето квалитет во сите сегменти на работењето и неговото континуирано подобрување, за заштита на животната средина, како и за заштита на информациите и на имотот.

МАКПЕТРОЛ АД, како општествено одговорна компанија, целосно е посветена во обезбедувањето работните процеси да имаат минимално влијание врз животната средина, преку минимизирање на создавањето отпад, превенција од загадување, смалување на потрошувачката на ресурси и емисии на гасови од стаклена градина и, исто така, континуирано дејствува во интерес на идните генерации.

МАКПЕТРОЛ АД ги идентификува можните сценарија за инциденти, ги анализира последиците и презема мерки за ублажување на истите, преку развивање на планови за вонредни состојби, соработувајќи и овозможувајќи пристап за контрола на овластените инспекциски органи.

Поради постигнување највисок степен на доверливост, интегритет и достапност на информациите и поради заштита на сите информациски ресурси на МАКПЕТРОЛ АД, се врши континуирана проценка на ризиците за безбедност на информациите, се воспоставува соодветно ниво на безбедносни контроли и има дефинирано и имплементирано План за бизнис континуитет што редовно се тестира.

март, 2016 год.

Претседател на У.О.
Андреја Јосифовски

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел—FAME 2017 г.

Сертификат за системот за управување со квалитет согласно ISO
9001:2015



CERTIFICATE

Quality Austria as an IQNet Partner
hereby states that the organisation

МАКПЕТРОЛ АД

UI. "Sv. Kiril i Metodij" broj 4, 1000 Skopje, Makedonija

for the following scope:

Retail sale of motor fuels and lubricants in specialized stores. Other retail sale in non-specialized stores (confection, drinks and similar products at the petrol stations), Wholesale of solid, liquid and gaseous fuels and related products. Storage of goods. Retail sale of computers, Wholesale of information and communication equipment, Production of biofuel, Blending of liquid fossil fuels used for transportation with biofuels.

EAC: 26; 29; 30; 35
has implemented and maintains a

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 2016-09-05

Quality Austria certified since: 2004-05-10

for the validity date, please refer to the original certificate* issued by Quality Austria

Registration Number: AT-03743/0

Signatures removed for security reasons



Michael Drechsel
President of IQNet

Mag. Friedrich Khuen-Belasi
Authorised Representative
of Quality Austria



IQNet Partners**:

AENOR Spain AFNOR Certification France Vinçotte Belgium APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

** The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.



CERTIFICATE

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH awards this **qualityaustria** certificate to the following organisation:

This **qualityaustria** certificate confirms the application and further development of an effective



МАКПЕТРОЛ АД

Ul. "Sv. Kiril i Metodij" broj 4, 1000 Skopje, Makedonija

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

complying with the requirements of standard
ISO 9001:2015

Retail sale of motor fuels and lubricants in specialized stores. Other retail sale in non-specialized stores (confection, drinks and similar products at the petrol stations), Wholesale of solid, liquid and gaseous fuels and related products. Storage of goods. Retail sale of computers, Wholesale of information and communication equipment, Production of biofuel, Blending of liquid fossil fuels used for transportation with biofuels.

Registration No.: 03743/0

Date of initial issue: 10 May 2004

Valid until: 17 June 2019

Vienna, 5 September 2016

The validity of the **qualityaustria** certificate will be maintained by annual surveillance audits and one renewal audit after three years.

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH,
AT-1010 Vienna, Zelinkagasse 10/3

Signatures removed for security reasons

Konrad Scheiber
General Manager

Dr. Mag. Anni Koubek
Specialist representative

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH is accredited according to the Austrian Accreditation Act by the BMWFV (Federal Ministry of Science, Research and Economy).

Quality Austria is accredited as an organisation for environmental verification by the BMLFUW (Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management).

Quality Austria is authorized by the VDA (Association of the Automotive Industry).

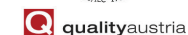
For accreditation registration details please refer to the applicable decisions or recognition documents.

Quality Austria is the Austrian member of IQNet (International Certification Network).

Dok. Nr. FO_24_028

bee3b3a7-7784-4c61-bd32-62b18b56b7fd

The current validity of the certificate is documented exclusively on the Internet under <http://www.qualityaustria.com/en/cert> EAC: 26; 29; 30; 35



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел—FAME 2017 г.

Сертификат за системот за управување со животна средина
ISO14001:2015



Quality Austria as an IQNet Partner
hereby states that the organisation
МАКПЕТРОЛ АД

UI. "Sv. Kiril i Metodij" broj 4, 1000 Skopje, Makedonija

for the following scope:

Retail sale of motor fuels and lubricants in specialized stores. Other retail sale in non-specialized stores (confection, drinks and similar products at the petrol stations), Wholesale of solid, liquid and gaseous fuels and related products. Storage of goods. Retail sale of computers, Wholesale of information and communication equipment, Production of biofuel, Blending of liquid fossil fuels used for transportation with biofuels.

EAC: 26; 29; 30; 35

has implemented and maintains an

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 14001:2015

Issued on: 2016-09-05

Quality Austria certified since: 2007-06-08

for the validity date, please refer to the original certificate* issued by Quality Austria

Registration Number: AT-00742/0

Signatures removed for security reasons



Michael Drechsel
President of IQNet

Mag. Friedrich Khuen-Belasi
Authorised Representative
of Quality Austria



IQNet Partners**:

AENOR Spain AFNOR Certification France Vinçotte Belgium APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

** The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Сертификат за системот за управување со безбедност на информации согласно ISO 27001:2013



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

- Сертификат за акредитација на Макпетрол АД Скопје, Лабораторија за тестирање бр.ЛТ002 од Институт за акредитација на Р.Македонија



ИНСТИТУТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Accreditation Institute of the Republic of Macedonia

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА
Бр. ЛТ - 002
Accreditation Certificate No. LT-002

МАКПЕТРОЛ А.Д. – Скопје
Лабораторија за тестирање
MAKPETROL A.D. - Skopje
Testing Laboratory

е акредитиран од
Институтот за акредитација на Република Македонија

Со овој Сертификат се потврдува дека се исполнети барањата на стандардот:

МКС ЕН ИСО/ИЕЦ 17025

за дејностите кои се опишани во прилозите на овој Сертификат и кои се означени со ист број.

Сертификатот важи до неговото повлекување.

*This above-named entity is accredited by Accreditation Institute of the Republic of Macedonia.
By this Certificate the fulfillment of the requirements of the standard
MKS EN ISO/IEC 17025
is acknowledged for the field of accreditation in its full scope as described in the Annex to this Certificate
marked with the same number.
This Certificate is valid until withdrawn.*



Директор
Director
Зоран Грков
Zoran Grkov

Скопје, 15 јуни 2006
Skopje, June 15, 2006

Број: 07 – 21
Number: 07 – 21

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Прилог III.2.Оценка за постојната состојба со животната средина

Според својата положба во регионален контекст, локацијата на објектот и пошироката околина припаѓаат на геотектонска целина позната како Вардарска зона.

Во рамките на оваа макроструктура се наоѓа и Скопската котлина во чиј југоисточен дел се наоѓа подрачјето на фабриката за биодизел. Ова подрачје претставува сегмент од некогашната езерска фаза на развојот на Скопскиот басен за што сведочат огромните депозити на езерски седименти.

Од регионален-сеизмотектонски аспект подрачјето на локацијата припаѓа на сеизмогена зона, во која Скопското епицентрално подрачје е најмаркантно според степенот на деструктивноста на ефектите од земјотресите, што се манифестираше за време на земјотресот од 1963 година. Заради тоа, објектите се изведени соодветно, за да бидат резистентни на максимално очекуваните потреси за оваа епицентрална зона.

Дистрибуцијата пак на загадувачки материји покрај другото зависи од метеоролошките прилики и обратно, кога тие влијаат на промената на климата.

Скопската котлина е крајното подрачје до кое се чувствуваат топлите воздушни струења од Егејското море по долината на Вардар и претставува посебен реон во кој изразито се манифестира котлинскиот карактер врз температурниот режим. Карактеристични се апсолутно екстремните температури и варирања на средните месечни температури.

Градскиот дел на котлината е со помала проветреност, додека подрачјето на предметната локација се одликува со зголемена природна вентилација, која делува како позитивен еколошки фактор во прочистување на атмосферата.

Според постоечките податоци за состојбите на загадувањето на основните животни ресурси, подрачјето на Скопската Котлина спаѓа во редот на најпоповоарените амбиенти со разновидни загадувачки материји.

Технолошкиот процес во Фабриката за биодизел е целосно затворен, така што не се можни штетни емисии во атмосферата, подземните и површинските води и почвата.



Оценка на Операторот на Инсталацијата е дека постојната состојба на управувањето со животната средина ги задоволува барањата на современите трендови.

Во продолжение на Прилог III дадена е Согласноост бр.11-2498/2 од 25.05.2006 год. издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање по доставена Студија за оцена на влијанијата врз животна средина за објектот Производна хала за биодизел во складот на Макпетрол, општина Илинден, Скопје.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел—FAME 2017 г.

- **Согласност бр.11-2498/2 од 25.05.2006 год. издадена од МЖСПП**

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Република Македонија	
 РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Бр. <u>11-2498/2</u> <u>26. 5</u> 200 <u>6</u> год. СКОПЈЕ	
До:	МАКПЕТРОЛ АД-Скопје -Дирекција за инвестиции и одржување
Предмет:	Согласност
Врска:	Допис бр. 0802-3917/1

Во врска со Вашиот допис-барање под наведениот број, за издавање на согласност на документацијата од прилогот на дописот- Студија за оцена на влијанијата врз животната средина за објектот **Производна хала за биодизел во складот на Макпетрол, општина Илинден-Скопје**, по извршениот преглед и анализа на Студијата, Службата за животна средина **издава согласност** на истата.


Образложение

Студијата третира изградба и инсталација на произведен погон за биодизел во сопственост на Макпетрол АД од Скопје, кој треба да се гради согласно развојните планови на компанијата во насока на суцесивна замена на фосилните горива, што почнува да се применува во земјите на ЕУ како обврска од Директивите. За сега, се воведува учество на биодизелот од 5% во фосилните горива, што директно се рефлектира во намалувањето на штетните емисии, како основна цел на субституцијата.

Документацијата е изготвена од страна на фирмата Македонијапроект, овластена за проектирање и други дејности во тој контекст, која ги изготви и сите други фази од Главниот проект.

Студијата содржи 4 поглавја, заклучок и графички прилози и од тој аспект констатираме дека авторите целосно се придржувале кон најновата законска регулатива и подзаконските акти за Оценка на влијание врз животната средина, усогласена со директивите на ЕУ.

Во општиот дел се презентирани макро и микролокациски услови, даден е опис на постојната состојба на животната средина со анализа на основните


ул. Дрезденска бр. 52, 1000 Скопје тел. 02 30 66 930, тел/факс 02 30 66 931
e-mail: infoeko@moe.gov.mk web: www.moepp.gov.mk

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



компоненти, претставена со бројни релевантни податоци. Исто така, во првиот дел се презентирани и карактеристиките на објектот-градежно конструктивните, со посебен приказ на инсталациите и технолошкиот процес.

Во делот на анализите на влијанијата, истите се однесуваат на фазата за време на градба и посебно за време на функција на погонот.

Согласно на барањата од новата регулатива, поглавјето за мерките за спречување на штетните влијанија, е изготвено со посебен пристап, со кој се третира управувањето со отпад, постапување во услови на хаварија-со кои драстично се редуцираат ризиците и конечно е прикажана анализа на социјалните влијанија од функцијата на овој произведен погон, во однос на унапредување на економските услови на локалното население.

Од извршениот преглед и анализа на предметната Студија, може да се констатира дека погонот за производство на биодизел кој ќе се гради во рамки на локацијата на постојниот склад за нафтени деривати во населбата Илинден, во истоимената општина, во делот на мерките за заштита е проектиран со целосна имплементација на истите како што се прикажани во Студијата. Другите фази на проектот се во склад со перформансите на планираниот технолошки процес.

Изготвил,
Сокол Клинчарев



Служба за животна средина
Директор
Пандора Никушева

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ IV. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

1. Прилог IV.1 Листа на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во Инсталацијата

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог IV.1 Листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во Инсталацијата

• Основни суровини

Основни суровини за добивање на биодизел се: масло од маслодајна репка, масло од соја, палмино масло, сончогледово масло, користено масло за исхрана (фрито масло) и др., и метанол. Како катализатор се користи натриумхидроксид кој се растворува во метанолот (при што се создава натриум метанолат). За рафинација на маслото се користи раствор на калиумхидроксид додека како деемулгатор се користи раствор на лимонска киселина.

• Горива

Во инсталацијата како гориво претежно се користеше екстралесно масло (нафта). Котелот кој работи на глицерин е пуштан само во пробна работа, а за одржување на потребната температура на резервоарите и за греење во процесот на производство користен е котелот кој работи на екстралесно масло.

Во иднина можно е како горива да се користат плинот и метанот.

• Помошни средства

Како помошни средства за отстранување на сапуните и неутрализација на отпадната вода која се издвојува после фазата на екстракција се користи 10 процентен раствор на хлороводородна киселина и раствор на калиумхидроксид.

Во продолжение на овој Прилог дадени се карактеристиките на влезните суровини и готовиот производ.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ
 Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Анализа на репкино масло



МАКPETROL A.D.

Laboratorija n.Plinden bb Skopje tel:+389 2 2581 650
 fax:+389 2 2581 649 e-mail:laboratorija@makpetrol.com.mk

Корисник/Customer:
 301-Сектор примена Макпетрол А.Д.
 М.Х. Јасмин бр.4
 Скопје

ИЗВЕШТАЈ ЗА АНАЛИЗА бр. 544/12-220
 ANALYSIS REPORT No.

Примерок:	Репкино масло	Лаб. Реф.	544/12-220
Sample:	Rapeseed Oil	Lab. Ref.	
Место на земање:	220 Илидеи Р-5	Примен на:	05.04.2012
Sample Source:	220 Plinden R-5	Sample Received:	
Примерокот е :	Донесен	Анализиран на:	05.04-21.05.2012
Sampled From:	As received	Sample Analysed:	

Карактеристика Property	Метод Method	Единици Units	Резултат Result
# ~Изглед # ~Appearance	визуелно Visual		бистар,чист C&B
Индекс на рефракција Refraction Index	In house		1.4731
Оксидациона стабилност на 110°C Oxidation Stability@110°C	EN 14112	h	9.5
Киселински број Acid Number	EN 14104	mgKOH/g	1.35
Јоден број Iodine Number	EN 14111	gI ₂ /100g	108
Содржина на вода по KF Water Content by KF	EN ISO 12937	mg/kg	451
Густина на 20°C Density at 20°C	ASTM D4052	g/mL	0.9164
Кинематска вискозност на 40°C Kinematic Viscosity@40°C	EN ISO 3104	mm ² /s	35.03
Содржина на сулфур Sulfur Content	EN 20846	mg/kg	6.5
Содржина на фосфор Phosphorus Content	EN 14107	mg/kg	9.0
Содржина на Ca + Mg Ca + Mg Content	EN 14538	mg/kg	2.8 + 1.0
Содржина на Na + K Na + K Content	EN 14108 EN 14109	mg/kg	1.0 + < 0.5

*Резултатите од тестирањето се однесуваат само на донесениот примерок.
 *Test results relate only to the received sample.

Технолог во лабораторија
Дипл. Хем. Марија Раснашковска

25.05.2012
 Скопје

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Анализа на готов производ, FAME



Laboratorija n.Илinden bb Skopje tel:+389 2 2581 650
faks:+389 2 2581 649 e-mail:laboratorija@makpetrol.com.mk



Корисник/Customer:

301-Сектор примена Макпетрол А.Д.
Св. Кирил и Методиј бр.4
Скопје

ИЗВЕШТАЈ ЗА АНАЛИЗА бр. 1298/14-220 ANALYSIS REPORT No.

Примерок: Sample:	ФАМЕ FAME	Лаб. Реф. Lab. Ref.	1298/14-220
Место на земање: Sample Source:	Илinden Р-12 Илinden R-12	Примен на: Sample Received:	30.12.2014
Примерокот е: Sampled From:	Донесен As received	Анализиран на: Sample Analysed:	30.12-09.01.2015

Карактеристика Property	Метод Method	Единици Units	Резултат Result
~Изглед ~Appearance	визуелно Visual		чист и бистар Clean & Bright
~Боја ~Colour	визуелно Visual		жолта yellow
Содржина на естри Ester Content	EN 14103	% m/m	98.1
Кинематска вискозност на 40°C Kinematic Viscosity@40°C	ASTM D445	mm ² /s	4.571
Содржина на сулфур Sulphur Content	EN ISO 20846	mg/kg	2.5
Густина на 15°C Density at 15°C	ASTM D4052	g/mL	0.8827
Содржина на вода по KF Water Content by KF	EN ISO 12937	mg/kg	260
Корозија на бакар (3ч на 50°C) Copper Corrosion (3h@50°C)	ASTM D130	rating	1a
Оксидациона стабилност на 110°C Oxidation Stability@110°C	EN 14112	h	13.6
Киселински број Acid Number	EN 14104	mgKOH/g	0.39
Метил естер на линоленска киселина Linolenic Acid Methyl Ester	EN 14103	% m/m	6.8
Содржина на моноглицериди Monoglycerides Content	EN 14105	% m/m	0.67
Содржина на диглицериди Diglycerides Content	EN 14105	% m/m	0.20
Содржина на триглицериди Triglycerides Content	EN 14105	% m/m	0.032
Слободен глицерол Free glycerol	EN 14105	% m/m	0.004
Вкупен глицерол Total glycerol	EN 14105	% m/m	0.21
Содржина на фосфор Phosphorus Content	EN 14107	mg/kg	< 4
Содржина на метали Ca + Mg Metals Content Ca + Mg	EN 14538	mg/kg	2.0 + < 1.0

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ
 Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Laboratorija n.Pinden bb Skopje tel:+389 2 2581 650
 t.kss:+389 2 2581 649 e-mail:laboratorija@makpetrol.com.mk
 Корисник/ Customer:
 301-Сектор примена Макпетрол А.Д.
 Св. Кирил и Методиј бр.4
 Скопје



ИЗВЕШТАЈ ЗА АНАЛИЗА бр. 1298/14-220
 ANALYSIS REPORT No.

Карактеристика Property	Метод Method	Единици Units	Резултат Result
Содржина на метали Na + K Metals Content Na + K	EN 14108 EN 14109	mg/kg	< 1 + < 0.5
Температура на заматување Cloud Point	ASTM D5771	°C	minus 8
Филтрабилност CFPP	EN 116	°C	minus 19

*Резултатите од тестирањето се однесуваат само на дојесениот примерок.
 *Test results relate only to the received sample.
 -IARM реакредитирај тест / Not IARM Accredited test

При определувањето на резултатите важат параметрите за прецизност. Во врска со користењето на податоците од тестот за определувањето на соодветноста со спецификацијата, видете го ASTM D3244-96 IP367/96 и IP Стандарди Додаток E.
 Precision Parameters apply in determination of the above results. Also refer to ASTM D3244-96, IP367/96 & IP Standards Appendix E for utilisation of test data to determine conformance with specification.

12.01.2015
 Скопје

в.д. Раководител на лабораторија
Дипл. хем. Марија Распашковска

ПРИЛОГ V. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

- 1. Прилог V.1. Ракување со сировини, горива, меѓупроизводи и производи**
- 2. Прилог V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог V.1. Ракување со сировини, горива, меѓупроизводи и производи

Основните сировини масло од репка (најголем дел од маслото што се користело како сировина било од репка) и метанол пристигнуваат со вагон и автоцистерни и преку ситем од пумпи и цевки се складираат во надземни резервоари. На локалитетот на инсталацијата постојат два надземни резервоари за масло од 5000m^3 и еден надземен резервоар за метанол од 1.400m^3 .

Помошните сировини како натриумхидроксид (NaOH), калиумхидроксид (KOH), лимонска киселина и солна киселина (HCl) пристигнуваат со камиони и се складираат во посебен магацин за сировини.

Транспортот на маслото и метанолот од резервоарите до фабриката се одвива преку систем од пумпи и цевки, а сировините од магацинот до фабриката се пренесуваат на палети со современ вилушкар кој работи на повеќе нивоа при дотур на сировини.

Биодизелот како готов производ преку систем од пумпи и цевки се складира во 3 надземни резервоари за биодизел со зафатнина од 1.400m^3 . Глицеринот како нуспроизвод преку систем од пумпи и цевки се складира во 2 надземни резервоари за глицерин со зафатнина од 100m^3 .



Слика бр.V.1-1: Надземни резервоари за биодизел

Складирањето на сите сировини во течна состојба се врши во надворешни вертикални резервоари изработени од челик заштитен од корозија со специјални епоксидни премази, со вградени спирали за одржување на

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

потребната температура при сите климатски услови во согласност со важечките технички прописи.

Резервоарите се опремени со сите потребни уреди за контрола и следење на температура, притисок и количество на складиштен материјал.

Резервоарите за складирање на метанол и еколошкото глицеринско гориво (кое исто така содржи метанол) дополнително се опремени со уреди за одржување на постојан надпритисок на азотот, со што се исклучува опасноста од пожар и од емисии на пари на метанол во амбиентниот воздух. Исто така и резервоарите за масло и биодизел се опремени со уреди за одржување на постојан надпритисок на азотот со што се спречува деградација на маслото и биодизелот во нив.

Резервоарите се сместени во три групи на заштитни непропусни базени кои немаат контакт со канализацијата или земјиштето, со што се исклучува секоја можност за загадување на почвата.

Цевководите, во присуство на надзорен орган, пред самото пуштање на фабриката се тестирани, за што постојат записници за нивната исправност.

Во АД Макпетрол постои Дирекција за одржување која е задолжена за тековно одржување и нормално работење на целата инсталација за производство на биодизел (резервоари, садови под притисок, цевководни и пумпни системи, сигурносни вентили). Во услови кога се потребни дополнителни интервенции или поголеми поправки Дирекцијата остварува успешна соработка со надворешни фирми кои се задолжени за одделни сегменти од одржувањето. Дирекцијата за одржување поседува уредна техничка документација за работата на целата инсталација.

Во продолжение на овој Прилог приложени се записници од извршени испитувања на резервоари, садови под притисок, цевководни и пумпни системи, како и сигурносни вентили.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

- *Записник за испитување на резервоар за глицерин со воздух од 11.02.2007 год.*

Раб.налог 84040-2108
Цртеж бр.МГ 161710

Записник за испитување на резервоар за глицерин со воздух

На ден 11 01 2007 извршено е испитување на резервоар бр.1 под воздушен притисок од 1.0 бари и констатирано е од испитувањето дека сите заварени врски се добри и непропусни. Испитувањето е извршено од тех.контрола при Факом инженеринг .

Атм.притисок 1.0 бари
Времетраење 30 мин.

За Факом инженеринг

датум:

Александар Жарко

11 01 2007



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

- *Записник бр.010-09.05/2007 по извршено хидростатичко испитување на резервоарот бр.10*

ЗАПИСНИК бр. 010 - 09.05./ 07
по извршено хидростатичко испитување на резервоарот бр. 10 на 09. и 10.05.2007 год.,
во склад за гориво во и. "Илиден" - Скопје

НАРАЧАТЕЛ : МАКПЕТРОЛ - АД - СКОПЈЕ

ИЗВРШИТЕЛ : ИНСТИТУТ ЗА ЗАВАРУВАЊЕ " ЈУГ" АД - СКОПЈЕ

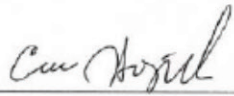
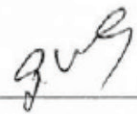
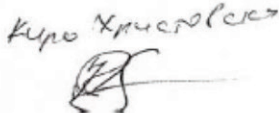
ПРЕДМЕТ : РЕЗЕРВОАР БР. 10 од 1.400 м³

ЗАДАЧА : Хидростатичко испитување заради проверка на непропустливоста на дното и плаштот, издржливоста на плаштот и легнувањето на темелот.

Резервоарот на 09.05.2007 год. е наполнет со вода над горниот дел од аголниот со кој што е укрутен покривот со плаштот во 14 часот .
На секои два часа е вршена визуелна контрола на сите битни елементи од конструкцијата на резервоарот (дното и плаштот) .
На 10.05.2007 год., во 15 часот е извршен последен визуелен преглед и е констатирана непропустливоста на плаштот и дното. По испитувањето извршено е празнење на резервоарот.

ЗАКЛУЧОК : Хидростатичко испитување на резервоарот е извршено со полнење на иститот со вода над горниот дел од аголниот. Испитувањето е почнато на 09.05.2007 во 14 часот и траеше до 10.05.2007 во 15 часот.
Времето беше променливо облачно со температурна разлика од 8 до 24⁰С.
По извршен визуелен преглед на секои 2 часа, на 10.05.2007 не е констатирано пропуштање и трајни деформации на резервоарот. Испитувањето е извршено според стандард JUS.MZ 3.054.
Резервоарот може да се употреби (користи) за своја намена.

Извештајот е составен на ден 11.05.2007 година.

ЗА ИНСТИТУТ ЗА ЗАВАРУВАЊЕ "ЈУГ" АД - Скопје	ЗА "МАКПЕТРОЛ" АД Скопје
 _____	 _____
  _____	

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

- Записник бр.33-07-06, Р.Македонија, Министерство за економија, Државен инспекторат за техничка документација



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЕКОНОМИЈА
ДРЖАВЕН ИНСПЕКТОРАТ
ЗА ТЕХНИЧКА ИНСПЕКЦИЈА

ЗАПИСНИК БР. 32-07-06

За извршен инспекциски преглед во МАКПЕТРОЛ АД "ПРОМЗВЕТА" на ден 03.07.2017 год.

Прегледот го изврши државниот инспектор за парни котли и постројки под притисок СЛАВИС ПЕТРОВСКИ во присуство на Саша Петровски и Тинко Реслински

Прегледан е: парниот- вреловодниот котел, сад под притисок РЕЗЕРВОАР АЗОТ

Со инспекциски бр. _____, фабрички бр. 13053 V=4m³ 13050 13049, 13051 13052

Вид на прегледот: контролен, внатрешен, испитување со студена вода под притисок, воздух под притисок од _____ бари. По барање бр. 18-4341

Преглед: прв, редовен, вонреден

При прегледот е констатирани следните наоди:

- ПРЕДМЕТ НА ЗАПИСНИКОТ Е ЧИТА, РЕЗЕРВОАРА ЗА АЗОТ КОЈ Е ПРОИЗВОДЕНА НА ФИРМАТА "ДРУКОВ" БРНО Р. СЛОВАКИЈА

- ИСПИТЕ СЕ НАМЕНЕТИ ЗА ИНСТАЛАЦИЈА ПО ИLLUСТРИСКАТА ПОСТРОЈКА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БИОДИЗЕЛ ВО ЛИЦАЛИТЕТ СКАПА ИЛИНАЦИ

- ПРИ ВИЗУЕЛЕН ПРЕГЛЕД НЕ Е ЗАБЕЛЕЖАНИ ОШТЕТУВАЊЕ ИЛИ ДЕФОРМАЦИИ НА САДОВИТЕ

- ЗА САДОВИТЕ Е ПРИЛОЖЕНА КОМПЛЕТНА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКА ДОКУМЕНТАЦИЈА СО СЕРТИФИКАТИ И АТЕСТИ КАКО И ЗАПИСНИК-ПРОТОКОЛ ЗА УСПИТУВАЊЕ СО СТУДЕНА ВОДА ПОД ПРИТИСОК ОД ФИРМАТА ПРОИЗВОДИТЕЛ И СОДРЖАТЕЛСТВО КОТЛОТРОЖНО ТЕЛО ВО Р. СЛОВАКИЈА

СЕ СЛОБРУВА ПОСТРОЈКА НА САДОВИТЕ НА $P_{\text{max}} = 10 \text{ (BAR)}$ ЗА САДОВИТЕ 13049, 13050 И 13051 А ИА САДОТ 13053 НА $P_{\text{max}} = 12 \text{ (BAR)}$

За превземаните мерки и рокови за отстранување на горе наведените недостатоци, корисникот писмено да го извести Министерството за економија - Државен инспекторат за техничка инспекција - Скопје најкасно до _____ година.

За корисникот
Саша Петровски

ДРЖАВЕН ИНСПЕКТОР ЗА ПАРНИ КОТЛИ И ПОСТРОЈКИ ПОД ПРИТИСОК

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

- *Записник од 09.05.2007 год. за извршено испитување на технолошки садови*

ЗАПИСНИК

Составен на ден 09.06.2007 год.

За објект "Производна хала за Бодизел" , МАКПЕТРОЛ АД - Скопје, што е извршено испитување на технолошките садови во:

- 1. Просторија 101 со ознака:**
 - Реактор за втора трансестерификација, R2,
 - Реактор за рафинација на масло, R7
 - Резервари за екстракт: N40, N70
 - Дозери за катализатор, N26A, N26B
 - Резервари за катализатор NaOH+CH₃OH, N1
 - Кондензатори, CH2, CH3, CH7, CH16, CH18, CH19, CH20
- 2. Просторија 102 со ознака:**
 - Резервари за фрито масло: N13, N14, N15
 - Резервар за кондензат: N16
 - Одпарка ODP3
 - Кондензатори CH13, CH14
 - Тех. садови, F9, F9A, F10
- 3. Просторија 103 со ознака:**
 - Реактор за припрема на катализатор: R5
 - Резервар за метанол: N50
 - Кондензатор CH6
 - Резервар за кондензиран метанол N9A
- 4. Просторија 104 со ознака:**
 - Тех. сад за биодизел пред деметанолизација: N34
 - Тех. сад за биодизел пред деметанолизација: N4
 - Тех. сад за биодизел по деметанолизација: N35
 - Тех. сад за биодизел по деметанолизација: N36
 - Одпарувачки колони за деметанолизација: ODP1, ODP2
 - Циклонска единица СУК1, СУК2, СУК3
 - Кондензатор CH1, CH4, CH5, CH8
 - Резервари за загреан биодизел N51, N52
 - Тех. сад F10
 - Тех. опрема VT3, VT4, VT5, VT6
- 4. Просторија 105 со ознака:**
 - Тех.садови: N55, N56
 - Кондензатори CH9, CH10
- 5. Просторија 110 со ознака:**
 - Тех.садови: N44, N45

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Истите се наполнети со вода и се ставени под хидростатички притисок во времетраење од 48 часа, како и технолошката инсталација со која се поврзани.

Извршена е визуелна контрола, при што не е забележано никакво истекување од заварените споеви, ниту пак видливи деформации.

Од горе наведените податоци добиени при испитувањето, се констатира дека технолошката инсталација ги задоволува барањата за испитување.

Се констатира дека можат да продолжат натамошните активности и испитувања до конечно завршување на објектот.


Дата 09.05.2007

Место _____

Раководител на објектот

Jambor

ПРИСУТНИ:

1. 
2. _____
3. _____

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

- *Записник за испитување на инсталацијата за преточување на глицерол од 24.06.2007 год.*

ЗАПИСНИК

- за испитување на инсталација за преточување на глицерол -

За објект "Производна хала за Бодизел" , МАКПЕТРОЛ АД - Скопје, извршено е испитување на машинска инсталација за преточување на глицерол од резерварите, до преточувалиште за глицерол (НО65, НО50) заедно со пумпната станица за глицерол.

Истите се ставени под ладен хидроуличен притисок од 3.0[bar] во времетраење од 24 часа со вода како испитен флуид.

Извршена е визуелна контрола, при што не е забележан пад на притисок на манометарот, дишење од споевите, ниту пак видливи деформации.

Од горе наведените податоци добиени при испитувањето, се констатира дека технолошката инсталација за преточување на глицерол ги задоволува барањата и може да се пушти во нормална работа

МАКПЕТРОЛ АД
ПРОИЗВОДНА ХАЛА ЗА БИОДИЗЕЛ
склад ИЛИНДЕН
Скопје, 24.06.2007

ИЗВЕДУВАЧ:



НАДЗОРЕН ОРГАН:



Дејан Јовановски, д.м.и

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

- *Записник од 23.04.2007 год. за котлара како технолошки дел од целокупниот технолошки комплекс*

ЗАПИСНИК

Составен на ден 23.04.2007 год.

За објект "Котлара(Енергана)" како технолошки дел од целокупниот технолошки комплекс "Производна хала за Бодизел" , МАКПЕТРОЛ АД - Скопје, при што е извршено испитување на:

1. Машински цевен систем со експанзиона посуда во склоп на котларата за транспорт на термално уље, а со намена за греење на технологијата во производната хала.
2. Машински цевен систем за транспорт на топла вода во склоп на котларата, а со намена за греење на глицерин во резерварите за глицерин.

Истите се ставени под ладен воздушен притисок од 6[bar] во времетраење од 48 часа со компримиран воздух како испитен флуид.

Испитниот притисок од 6[bar] е избран со вредност поголема од 50% од максимално дозволениот работен притисок од 2[bar] што е во согласност со барањата за испитување на инсталации и садови под притисок.

Извршена е визуелна контрола, при што не е забележан пад на притисок на манометарот, дишење од споевите, ниту пак видливи деформации.

Од горе наведените податоци добиени при испитувањето, се констатира дека технолошката инсталација ги задоволува барањата за испитување.

Се констатира дека можат да продолжат натамошните активности и испитувања до конечно завршување на објектот.

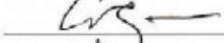

Дата _____

Место _____

Раководител на објектот

Geleda Kljor

ПРИСУТНИ:

1. 
2. 
3. _____

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел—FAME 2017 г.

- *Записник од 28.03.2007 год. при извршено испитување на технолошка цевна инсталација наменета за транспорт на топла и ладна вода*

ЗАПИСНИК

Составен на ден 28.03.2007 год.

За објект "Производна хала за Бодизел" , МАКПЕТРОЛ АД - Скопје,
при извршено испитување на технолошка цевна инсталација наменета за
транспорт на топла и ладна вода.

Истата е ставена под ладен воден притисок од 2,8 [bar] во
времетраење од 24 часа.

Испитниот притисок е избран за максимална вредност за која не би
дошло до деформација на внатрешните плаштови на садовите, а со
вредност поголема за 50% од работниот притисок што е во согласност со
барањата за испитување на садови под притисок.

Извршена е визуелна контрола, при што не е забележано
заварените споеви, ниту пак видливи деформации.

Воедно е извршено и пратење на притисокот на манометарот при
што не е забележан пад на истиот.


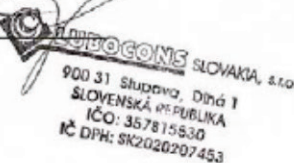
Од горе наведените податоци добиени при испитувањето, се
констатира дека технолошката инсталација ги задоволува барањата за
испитување на ладна проба.

Се констатира дека можат да продолжат натамошните активности и
испитувања до конечно завршување на објектот.

Дата 28.03.2007

Место Скопје

Раководител на објектот



AUTOGONE SLOVAKIA, s.r.o.
900 31 Slupova, Dlhá 1
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
IČO: 357815530
IČ DPH: SK2020207453

ПРИСУТНИ:

1. 
2. 
3. 

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

- *Записник од 21.05.2007 год. при извршено испитување на технолошки цевни линии*

ЗАПИСНИК

Составен на ден 21.05.2007 год.

За објект "Производна хала за Бодизел" , МАКПЕТРОЛ АД - Скопје, при што е извршено испитување на технолошките цевни линии за:

1. Прием на глицерин од производната хала до рез. за глицерин
2. Издавање на глицерин од резерварите до котлара
3. Прием и издавање на биодизел од/до Р11, Р12, Р13 до производен дел
4. Прием и издавање на метанол од пумпна станица до производен дел
5. Транспорт на термо уље од котлара до изменувач на топлина во прос.102
6. Напојување на тех. опрема со азот
7. Греење на цевоводи за глицерин и сурово масло

Истите се наполнети со вода и се ставени под притисок од 6 bar во времетраење од 30 мин.

Извршена е визуелна контрола, при што не е забележано никакво истекување од заварените споеви, ниту пак видливи деформации.

Од горе наведените податоци добиени при испитувањето, се констатира дека технолошката инсталација ги задоволува барањата за испитување.

Се констатира дека можат да продолжат натамошните активности и испитувања до конечно завршување на објектот.


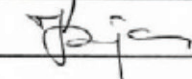
Дата 21.05.2007

Место Скопје

Раководител на објектот

Stefan Ivan

ПРИСУТНИ:

1. 
2. 
3. _____

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

- Известување за баждарење и испитување на сигурносни вентили

Sladović S
od 1965.

IZVJEŠĆE O BAŽDARENJU I ISPITIVANJU SIGURNOSNIH VENTILA

07-0554

Projekt:		Redni broj izvješća:	07-0554
Naručilac:	MAK PETROL	Broj narudžbe:	
Proizvod:	Sigurnosni ventil kutni opružni	Tipski certifikat:	
Tehnološka pozicija		Identifikacijski broj sigurnosnog ventila:	
PROIZVOĐAČ:	VYC		

OPIS ISPITANOG PROIZVODA

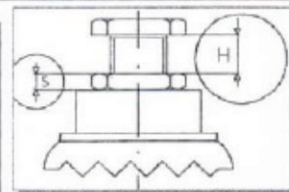
Tvornički broj ventila	Tip proizvoda	Nazivni promjer ulaza DN	Nazivni tlak ulaza PN	Tlak početka otvaranja (bar)	Vidljiva duljina navoja H (mm)	Visina matice za osiguranje S (mm)
70700/10	Sigurnosni ventil kutni opružni	R 1"	16	6,00	8,00	3,00

Baždarenje je izvedeno pomoću dušika, u skladu sa HRN M.E0.060.

Ispitivanje propuštanja sjedišta ZADOVOLJAVA.

Označavanje:

Baždarenje i ispitivanje sigurnosnog ventila izvršeno je u skladu sa mišljenjem državnog inspektorata, Inspekcije posuda pod tlakom KLASA UP/1-310-12/05-12/05-01/89 od 10.02.2005.



Napomene

Izvješće o baždarenju vrijedi do trenutka dok žica od plombe nije vidljivo prekinuta ili dok se ispitivanjem rada ventila ne promijeni njegova funkcija.

Obveza korisnika:

- obavljati godišnji pregled rada i ispravnosti sigurnosnog ventila (vizualno i funkcionalno).
Nakon ugradnje sigurnosnog ventila, sastaviti zapisnik o ugradnji.



Mjesto ispitivanja	Datum ispitivanja	Vrijedi do	Osoba koja je izvršila ispitivanje
Zagreb	29.05.2007	29.05.2008	Miroslav Tepić

SLADOVIĆ d.o.o

Damir Jurak, ing. stroj.

Davor Sladović

Kastavska 8, Zagreb, HR

SLADOVIĆ d.o.o. • 10000 Zagreb • Kastavska 8 • HR • Tel/Fax: +385 (01) 3631-040, 3631-050 • Žiro m: 2484008-1100526953
E-mail: sladovic@zg.htnet.hr • www.sladovic.hr

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

2. Прилог V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата

• Видови и начин на манипулација со отпадот

Од инсталацијата (фабриката, лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел и лабораторија за готови производи) се генерира течен, цврст и комунален отпад.

Опасниот отпад може да се создаде:

- во процесот на производство (главно при манипулација и тековно одржување),
- при лабораториски анализи,
- како материјал за пакување на прашкасти суровини
- при преточување на суровините и готовите производи (по пат на преточување низ транспортните црева).

Од Лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел и од фабриката како течен отпад се јавуваат мали количини од хемиски реагенси, метанол, глицерин и биодизел (FAME). Течниот отпад се чува во пластични контејнери од 1m³, сместени во магацинот за опасен отпад.

Од Лабораторија за готови производи употребеното гориво при анализа се собира во метални буриња, додека кисело-базниот отпад се складира во пластични контејнери. Шишињата што се користат во лабораторијата за чување на примероци на гориво за испитување, по употребата се чуваат во контејнери.

Цврстиот отпад од типот на најлонски вреќи од бази и киселини, како и лабораторискиот отпад како што се прирачни средства за бришење на инструментите и садовите (крпи, хартија, шприцови, игли, стаклени епрувети за една употреба и др.) се складира во магацинот за опасен отпад.

Течниот и цврстиот отпад што се создава од инсталацијата и што е категоризиран како опасен отпад се одложува на самата локација на посебно место за отпад (магацин за опасен отпад) и во соодветни садови. Садовите (бурињата, контејнерите) со опасен отпад се сместени на определено и обележано место во магацинот за опасен отпад. Магацинот за опасен отпад е постојано заклучен и достапен само на овластени лица.

Комуналниот отпад од фабриката за производство на биодизел се депонира во контејнер лоциран во кругот на складот. Одговорен за празнење на контејнерот со комунален отпад е ЈКП Илинден.

Спецификацијата на опасниот отпад од фабриката за производство на биодизел - FAME, е усогласена со каталогот на отпади идентификација на отпадот е според Законот за управување со отпад, Листа на видови отпад од Службен весник број 100 од 2005 година на Република Македонија, согласно EU 2000/53/ES и 91/689/ENS.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Манипулацијата со течни и цврсти опасни отпадни материи кои се создаваат на овој локалитет е коректна и се реализира во согласност со Законот за управување со отпад и процедурите: ПР.01.102-Законска регулатива за аспектите на животната средина и ПР.01.101-Управување со комерцијален и опасен отпад од системот за управување со квалитет, животна средина, безбедност на информации и ISCC.

Во продолжение на овој Прилог дадени се:

- Договор за вршење комунални услуги помеѓу Макпетрол АД Скопје и ЈКП Илинден
- Фактура за подигање на смет од страна на ЈКП Илинден
- Испратница за комунален отпад
- Дневник за евидентирање на предаден комунален отпад
- Идентификационен формулар за опасен отпад
- Транспортен формулар за опасен отпад

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Договор за вршење комунални услуги помеѓу Макпетрол АД Скопје и ЈКП Илинден

Јавно комунално претпријатие
"ИЛИНДЕН"

Бр. 03-90/8
26.03 / 2009 год.
населба ИЛИНДЕН

"МАКПЕТРОЛ"
Акционерско друштво за промет
со нафта и нафтени деривати
Бр. 201-3288/1
26-03-2009 / 2009 год.
СКОПЈЕ 5

ДОГОВОР за вршење на комунални услуги

Склучен помеѓу :

1. **Јавно Комунално Претпријатие „ИЛИНДЕН,** - н.Илинден, со жиро сметка: 300000000475918, Депонент Комерцијална Банка АД Скопје, Даночен број 4030998337063, застапувано од Директорот г-дин Драган Дејановски, како Извршител на услугата (во понатамошниот текст **Извршител**), и
2. **АД „МАКПЕТРОЛ" Скопје - Дирекција за стандардизација, квалитет и екологија**, со седиште на ул. „Мито Хадивасилев Јасмин" бр.4 Скопје, жиро сметка : 300000000126912, Депонент Комерцијална банка А.Д.Скопје, Даночен број : 4030954258093, застапувано од Директорот на Дирекцијата за стандардизација, квалитет и екологија г-дин Горан Ангеловски, како Нарачател на услугата (во понатамошниот текст **Нарачател**).

Предмет на договорот

член 1

Предмет на овој договор е регулирање на меѓусебните права и обврски на договорните страни за вршење на комунална услуга за отстранување цврст отпад од лабораторијата за тестирање на нафтени деривати и биодизел во нас.Илинден.

член 2

Вршењето на комуналните услуги предмет на овој договор опфаќа собирање и транспортирање на отпадот наведен во членот 1 од договорот, кој е складиран во посебни контејнери кои се во сопственост на Нарачателот на услугата и кои ќе бидат поставени во кругот на фабриката за биодизел лоцирана во нас. Илинден.

член 3

Услугата ќе се извршува по утврдена динамика - **на повик**, во зависност од потребите **на Нарачателот на услугата.**

Терминот за извршување на услугата дополнително ќе го определи наредателот на услугата.

Цена, услови и рокови на плаќање

член 4

Вкупната месечна цена за извршување на услугите наведени во чл.2 од Договорот, **изнесува 10.000,00 денари од една тура** (во цената не е вклучуван Данокот на додадена вредност).

Доколку во текот на месецот има вршено дополнителна услуга, таа ќе се фактурира по доставена испратница за дополнителна услуга.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

член 5

Корисникот на услугата се обврзува плаќањето да го врши вирмански, во рок од 30 дена од денот на приемот на фактурата.

Права и обврски на договорните страни

член 6

Извршителот се обврзува :

- Да ги изврши договорените работи стручно и квалитетно, согласно Законот за управување со отпад („Службен весник на РМ" бр.68/2004)
- Работите предмет на договорот да ги врши технички персонал кој е искусен и оспособен за извршување на работите
- Вршењето на услугите да го извршува со специјална опрема , наменета и конструирана за извршување на ваков вид на работи
- По потреба и по барање на Корисникот на услугата, да обезбеди дополнителен број на соодветни контејнери за собирање на отпад
- Да води сметка за заштита на животната средина , согласно Законот за животната средина , како што е предвидено со Законот за управување со отпад

член 7

Корисникот на услугата се обврзува :

- Да назначи лице за контакт кое ќе присуствува за време на извршување на работите - предмет на Договорот, а особено да води евиденција за бројот на очистени контејнери и да потпишува испратници за извршените услуги
- Да му овозможи слободен пристап на Извршителот до површините каде ќе се извршуваат услугите предмет на договорот
- Навремено и без одлагање да изврши уплата на средствата во договорениот рок, по прием на фактурата од страна на Извршителот

Времетраење на договорот

член 8

Овој Договор ќе започне да се применува по неговото потпишување од договорните страни.

Раскинување на договорот

член 9

Кога една од договорните страни нема да ја исполни својата обврска, другата страна може да бара исполнување на обврската или да го раскине Договорот.

Договорната страна која поради неисполнување на договорените обврски го раскинува договорот, должна е тоа да и го соопшти на другата договорна страна без одлагање , по писмен пат.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Применлив закон

член 10

За се што не е регулирано со овој Договор, ќе се применуваат одредбите од Законот за облигациони односи и позитивните законски прописи во Република Македонија.

член 11

Договорните страни се согласни настанатите спорови кои произлегуваат од овој Договор или од неговото неизвршување, раскинување, да ги решаваат на спогодбен начин, а во спротивно надлежен е судот во Скопје.

Завршни одредби

член 12

Измени и дополнувања на Договорот може да се вршат со заедничка согласност на договорните страни по писмен пат.

член 13

Договорот е составен во 4 (четири) идентични примероци, од кои по 2 (два) за секоја договорна страна.



ЈКП „ИЛИНДЕН“
Директор
дипл.маш.инж. Драган Дејановски



АД „МАКПЕТРОЛ“
Дирекција за стандардизација,
квалитет и екологија
Директор
Горан Ангеловски

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Фактура за подигање на смет од страна на ЈКП Илинден



ЈКП "ИЛИНДЕН" - н. ИЛИНДЕН

Сериски број 0000001

ЈКП "ИЛИНДЕН"- ИЛИНДЕН
ул. "Гоце Делчев" бб
централа: 00389 02/2572-671
2550-578
Жиро с-ка: 300000000475918
Ед. даночен број: МК4030998337063
Депонент: Комерцијална Банка А.Д. Скопје
Жиро с-ка: 200002222373491
Стопанска Банка А.Д. Скопје
Жиро с-ка: 270052082380122
Халкбанк А.Д. Скопје

МАКПЕТРОЛ АД Св.кирил и Методиј бр.4

Скопје

Датум: 31-12-17
Скопје

Фактура бр. : 915 / 2017

Испратница бр.

Подигнал :

Датум :

Возило :

Р.бр	Опис	Ед.м	Количина	Цена без ДДВ	Нето Износ	ДДВ %	Пресмет. ДДВ	Износ
1	Извршена комунална услуга собирање,транспортирање и депонирање на комунален цврст отпад во складот на Макпетрол во месец 12/2017год. по договор бр.03-227/1 од 04.11.2010год.	мес	1,00	10.530,00	10.530,00	5	527.00	11,057,00 .
2	Надомест за одржување на јавна чистота за месец 12/2017год.	мес	1,00	10.000,00	10.000,00	0	0.00	10,000,00 .

Вкупно нето :	20.530,00
Рабат:	
ДДВ 18%:	0,00
ДДВ 5%:	527,00
За плаќање :	21.057,00

ШИФРА	ВЛЕЗЕН БРОЈ	Калкулација : ТМ	Вид Ф-ра
	365A32	201	4
контролирал и обработил референт		ОДОБРИЛ ЗА ПЛАЌАЊЕ	
М		Урадовски	

27

"МАКПЕТРОЛ"
Акционерско друштво за промет со нафта и нафтени деривати
СКОПЈЕ

Примено: 23.01.2018

Орг.Едини.	Број	Прилог	Вредност
0504-Г/3730			

Со букви : дваесетиеднаилјадапедесетиседумденари

Плаќање во рок од 15 дена, а за секое задоцнување пресметуваме затезна камата согласно законските прописи.Сите спорови што ќе настанат ги решава надлежниот суд.
Рекламации во рок од 8 дена по приемот на фактурата.

Примил:



Фактурирал:

Овластено лице:
Сашо Саздовски

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Испратница за комунален отпад

Т.К. М. ИЛИЌЕВИЌ Н. ИЛИЌЕВИЌ		26.01		18 год.		
ИСПРАТНИЦА - Бр. _____						
До <u>МАКПЕТРОЛ СКАД</u> ИЛИЌЕВИЌ		денес Ви доставивме				
по _____		тов. лист бр. _____		пошт. пратка бр. _____		
следните материјали:						
Ред. број	Картон број	ИМЕ НА МАТЕРИЈАЛИТЕ	Един. мера	Количина	Цена во денари	ИЗНОС
		ПОДИГВАЊЕ НА СМЕТ	ММ	3		
		ИСПРАТНИЦА	КОМ	3		
		Возб. ЗНАТИСО ТРКАЗОВСКИ				
		СК-3780-АМ				
Издап 			Примип. 			

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Дневник за евидентирање на предаден комунален отпад

Табела бр. 3

Службен Весник на Република Македонија бр.7/2006, стр.6

ДНЕВНИК ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ ПРЕДАДЕН ОТПАД														
Име на одговорно лице:				П.Е.	Седиште: <i>ЈКП Чичков</i>			Дата: <i>26.5.2018</i>						
Ред. бр	Шифра			Вид на отпад	Субјект на кој е предаден отпадот	Количина на предаден отпад		Количина на извезен отпад		Понатамошно постапување				
	1	2	3			4	5	t	m ³		t	m ³	6	7
1	2	0	0	3	0	1								

Забелешка:

Државски Јуџко - SK J780 AM

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Идентификационен формулар за предаден опасен отпад од Фабриката во 2016 година

ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН ФОРМУЛАР ЗА ОТПАД

1. ПОДАТОЦИ ЗА ПОСЕДУВАЧОТ НА ОТПАД	
1.1 Назив/име на поседувачот: Макпетрол АД Скопје	
1.2 Број на дозвола:	Број на IPPC дозвола:
1.3 Адреса/седиште: ул. Мито Хаџи Василев Јасмин бр.4, 1000 Скопје	
1.4 Локација на отпадот: Склад Илинден, Населба Илинден	
2. ПОДАТОЦИ ЗА ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	
2.1 Име и презиме: Маја Сотировска	
2.2 Телефон/факс: 02/3146 187	
2.3 E-mail: maja.sotirovska@makpetrol.com.mk	
3. ПОДАТОЦИ ЗА ОТПАДОТ	
3.1 Опис на отпадот: Отпад од течни горива (мешавина со хемиски реагенси)	
3.2 Шифра на отпадот: 13 07 03 *	
3.3 Н - шифра:	
3.4 Начин на пакување на отпадот: во металени буриња	
3.5 Вкупна количина на отпад што се идентификува: t 0,86	
3.6 Инсталација/фаза на процес од каде потекнува отпадот: Фабрика за биодизел	
3.7 Вид на транспорт: патен	
4. ПЛАНИРАНИ ОПЕРАЦИИ СО ОТПАДОТ ШТО СЕ ИДЕНТИФИКУВА	
а) R13-привремено складирање	
б)	
в)	

Во Скопје

Дата 16.12.2016



Handwritten signature

(*) За Трговски друштва не е задолжителна употребана официјален печат согласно Законот за трговски друштва

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Транспортен формулар за предаден опасен отпад од Фабриката во 2016 година

ТРАНСПОРТЕН ФОРМУЛАР ЗА ОТПАД

1. Вид на отпад (име): Отпад од течни горива (мешавина со хемиски реагенси)	
2. Шифра на отпад 13 07 03*	3. Количина на отпад t
4. Поседувач: Макпетрол АД Скопје Адреса: ул. Мито Хаџи Василев Јасмин бр.4, 1000 Скопје Вкупно предаден отпад на собирач/транспортер: t 0,86 Во Скопје Одговорно лице: Маја Сотировска Дата на предавање: 16.12.2016 МП(*)	
5. Собирач/транспортер: ЕКО-ТЕАМ ДОО Скопје Адреса: ул. Перо Наков, 66 (во кругот на МЗТ), П. Фах 835, 1000 Скопје Број на дозвола: 11-3549/2; 11-3066/3 Вкупно примен отпад: 0,86 t Во Скопје Одговорно лице: Потпис Дата на предавање: 16.12.2016 МП(*)	
6. Краен поседувач на отпадот: _____ Адреса: _____ Вкупно примен отпад: _____ (t, m ³) Во _____ Одговорно лице: _____ Дата на предавање: _____ МП(*)	
7. Почетна и крајна дестинација на отпадот:	
Забелешка:	

(*) За Трговски друштва не е задолжителна употребана официјален печат согласно Законот за трговски друштва

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ VI. ЕМИСИИ

- 1. Прилог VI.1.1. Детали за сите точкасти извори во атмосферата**
- 2. Прилог VI.1.2. Фугитивни и потенцијални емисии (неактивни во нормални околности)**
- 3. Прилог VI.3. Емисии во канализација**
- 4. Прилог VI.5. Емисии на бучава**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог VI.1.1. Детали за сите точки извори во атмосферата

• Емисии од котли

Во кругот на инсталацијата има котлара (енергана) во која се инсталирани два котли од кои:

- котелот WTNO1 е помошен котел и е планирано да работи на екогориво G – глицерин и
- котелот WTNO2 е главен котел и работи на екстралесно масло.

Фабриката за производство на биодизел започнува со работа во месец јули 2007 година. Во изминатиот период фабриката работи дисконтинуирано со повремени прекинувања. Котелот WTNO1 кој би требало да работи на екогориво G – глицерин во енерганата работи само пробно така да за обезбедување на топлина за процесот претежно се користи котелот WTNO2.

Од котларата (енерганата) евидентирани се два испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина, и тоа:

- A1, Испуст од котел WTNO1 кој работи на глицерин од каде во атмосферата со отпадните гасови се очекува емисија на загадувачки супстанции: јаглеродмоноксид (CO), сулфурдиоксид (SO₂) и азотни оксиди (NO_x)
- A2, Испуст од котел WTNO2 кој работи на екстралесно масло од каде во атмосферата со отпадните гасови се очекува емисија на загадувачки супстанции: јаглеродмоноксид (CO), сулфурдиоксид (SO₂) и азотни оксиди (NO_x)

Детали за емисиите од оваа категорија (емисија од котел) дадени се во Табелата VI.1.1 (во Прилог: Анекс 1 - Табели).

На Слика бр. VI.1.1-1, стр.128 во Прилог VI е дадена ситуација на инсталацијата со прикажан распоред на мерните места на емисии во воздух (означено со A1 до A2).

Согласно РУ.02.105-Контрола и управување со животната средина преку мерења редовно се врши мерење на емисии на штетни материи во воздух од Фабриката.

Во продолжение на овој Прилог даден е Извештај од тестирање на емисии на штетни материи во воздух од фабриката за производство на биодизел-FAME направено во март, 2015 година од Фармахем ДООЕЛ-Лабораторија за животна средина.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Извештај од тестирање на емисии на штетни материи во воздух од Фабрика за производство на биодизел-FAME

Извештај бр. 039-E/15

I. Вовед

Фармахем Лабораторија за животна средина за потребите на фабриката за производство на биодизел FAME, Скопје изврши тестирање на емисија на штетни материи во воздухот која се емитува од топловоден котел Enviteam Instala Nitra тип ЕКОВ01.500, лоциран во предметната инсталација. Тестирањето беше спроведено на 25 март 2015 година. Предмет на тестирањето на емисии на штетни материи во воздухот беше одредување на јаглерод монооксид, азотни оксиди и сулфур диоксид изразени преку нивните концентрации.

II. Опис на пристапот на тестирање на емисија во воздух

Во Табела бр. 1 дадени се методите и мерните инструменти користени при одредување на мерните параметри.

Табела бр. 1

Мерен параметер	Мерни инструменти	Метод на одредување
Кислород и јаглерод монооксид	Testo 350XL/454 и гасна сонда	МКС ISO 12039:2008 акредитирана метода
Сулфур диоксид		МКС ISO 7935:2008 акредитирана метода
Азотни оксиди NO _x (азотен монооксид и азотен диоксид)		МКС ISO 10849:2008 акредитирана метода
Проток и брзина на струење на гас	Testo 454 и питот сонда	МКС ISO 10780:2008 акредитирана метода

III. Опис на емитерите и на мерните места

Во рамки на фабриката за производство на биодизел FAME постојат две ложишта со вкупна инсталирана моќност од 1 MW. Предмет на испитување на емисии во воздухот од стационарниот извор беше ложиште, т.е. топловоден котел Enviteam Instala Nitra тип ЕКОВ01.500, со термален влез од 0,5 MW со горилник Weishaupt Monarch. За работа на ложиштето како енергенс се користи екстра лесно течно гориво (нафта). Од предметното ложиште отпадниот гас се емитува во воздухот преку вентилационен канал со кружна форма и дијаметар од 0,3 m. Мерната рамнина на вентилациониот канал е поставена во вертикална положба, на соодветно место.

IV. Резултати од тестирањето на емисии на штетни материи во воздух

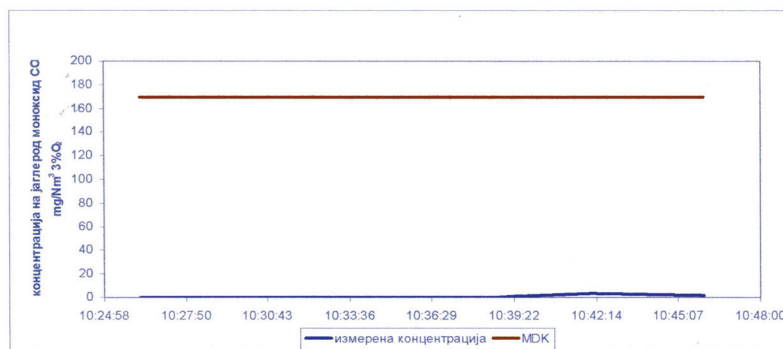
Резултатите од тестирањата сведени се на нормални услови и изразени на 3% кислород што претставува референтно ниво на кислород за ложишта каде како енергенс се користи течно гориво и се споредени со дозволените гранични вредности на емисија дадени во Правилникот за гранични вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитуваат стационарните извори во воздухот (Службен весник на РМ бр. 141/2010) и прикажани во табела бр. 2.

Извештај бр. 039-E/15

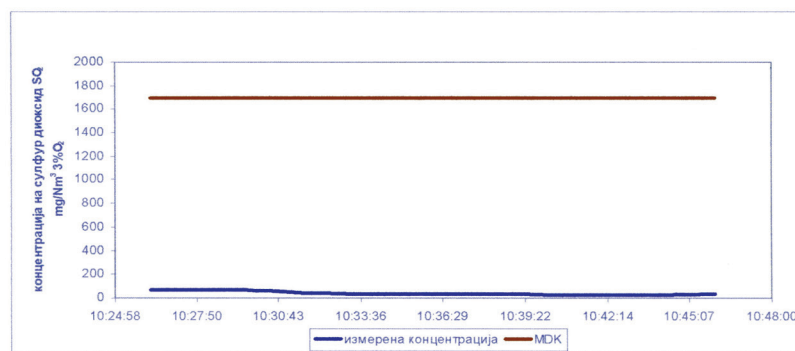
Табела бр. 2

Мерен параметар	Резултати од тестирање
Средна температура на отпаден гас во канал	195,6 °C
Средна брзина на струење на гасови во канал	3,0 m/s
Проток на гасови во вентилационен канал	443 Nm ³ /h
Концентрација на кислород	5,72 %
Концентрација на јаглерод диоксид	11,28 %
Концентрација на јаглерод монооксид	1 mg/Nm ³ 3% O ₂
Гранична вредност за емисија на јаглерод монооксид	170 mg/Nm ³ 3% O ₂
Концентрација на сулфур диоксид	48 mg/Nm ³ 3% O ₂
Гранична вредност за емисија на сулфур диоксид	1700 mg/Nm ³ 3% O ₂
Концентрација на азотни оксиди	180 mg/Nm ³ 3% O ₂
Гранична вредност за емисија на азотни оксиди во воздух	350 mg/Nm ³ 3% O ₂

На слика бр.1 даден е графички приказ на резултатите од мерењето во реално време за јаглерод монооксид, на слика бр.2 даден е графички приказ на резултатите од мерење во реално време за сулфур диоксид, додека на слика бр.3 даден е графички приказ на резултатите од мерењето за азотните оксиди.

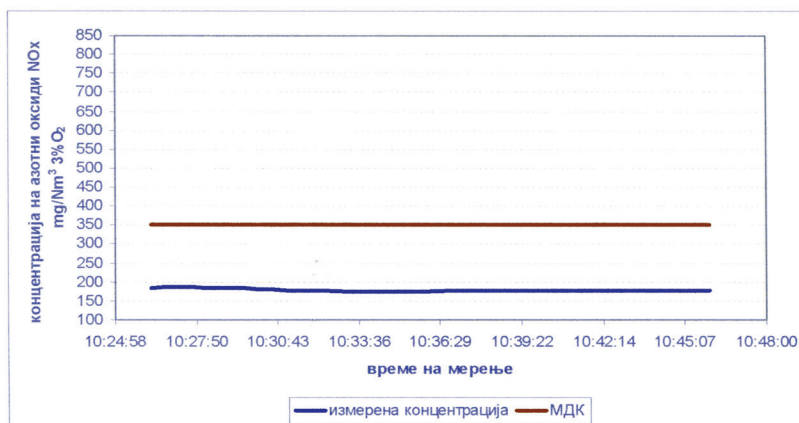


Слика бр.1.



Слика бр.2.

Извештај бр. 039-Е/15



Слика бр.3.

V. Заклучок

Доколку се изврши споредба на добиените резултати од мерењата на емисија на штетни материи во воздухот од ложиштето Enviteam Instala Nitra тип ЕКОВ01.500 во фабриката за производство на биодизел ФАМЕ, Скопје извршено на 25 март 2015 година, со граничните вредности наведени во Правилникот за гранични вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитуваат стационарните извори во воздухот (Службен весник на РМ бр. 141/2010) може да се заклучи дека измерените вредности за јаглерод моноксид, азотни оксиди и сулфур диоксид се во рамки на пропишаните гранични вредности.

Јулијана Димзова, дипл. инж. технологи
Шеф на Лабораторија за животна средина



Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси во времето кога се вршени мерењата. Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Фармахем Лабораторија за животна средина.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика бр. VI.1.1-1: Ситуација на инсталацијата со прикажан распоред на мерните места на емисиите во воздух

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

• Главни емисии

Од инсталацијата не се евидентирани главни (точкасти) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

Од тие причини табелите VI.1.2 и VI.1.3 за емисиите од оваа категорија (главни емисии) не се пополнети.

• Споредни (помали) емисии

Не се евидентирани споредни (помали) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

Од тие причини табелата VI.1.4 (помали емисии) не е пополнета.

2. Прилог VI.1.2. Фугитивни и потенцијални емисии (неактивни во нормални околности)

• Фугитивна емисија

Фугитивните емисии се дефинирани како емисии кои се испуштаат во атмосферата, од извори во кои не спаѓаат димните оџаци, процесните отвори или вентилациони излези, канали и други отвори од кои има т.н. насочена или контролирана емисија на загадувачки супстанции во воздухот. Извори на фугитивна емисија можат да бидат надворешни или внатрешни (погонски) активности при транспорт, манипулација со хемиски супстанции – утовар, истовар, отворени складишни простори, бензински станици и сл.

Транспортот и манипулација со суровини, утовар и истовар во кругот на фабриката за производство на биодизел се реализираат преку затворени цевни системи обезбедени со сигурносни вентили, поради што од инсталацијата не се очекуваат фугитивни емисии на загадувачки супстанции.

На локалитеот на инсталацијата постојат осум резервоари и тоа: два резервоари за масло; еден резервоар за метанол; три резервоари за биодизел и два резервоари за глицерин. При редовна манипулација и складирање на метанол и глицерин во соодветните резервоари може да се очекува евентуално појава на пареи од метанол.

На локалитетот на инсталацијата постои азотара за производство на азот со цел обезбедување на инертна атмосфера и спречување на испарување на метанол.

Целиот систем од каде што се очекуваат можни испарувања на метанол (резервоар за метанол и цевни системи за транспорт на метанолот до и низ фабриката за производство на биодизел) се под притисок на азот со цел да се спречат можните испарувања, а инсталирана е и дополнителна заштита - кондензатори кои ги фаќаат пареите на метанол кои ја поминуваат првата заштита, го кондензираат испареното количество на метанол и го враќаат метанолот во системот, што упатува на заклучокот дека нема фугитивна емисија од инсталацијата.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

• *Потенцијална емисија*

Производните линии за производство на биодизел се затворени цевни системи обезбедени со сигурносни вентили.

Технолошките линии се изведени така да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство. Местата каде е можно излегување на гасови (пареи) се обезбедуваат со контролирана и принудна вентилација, како и детектори за метанол поради што можноста за појава на потенцијалана емисија е минимална.

Потенцијална емисија би се јавила при ексцесните случувања преку оштетувања на резервоарите, како и при невнимателното ракување со опремата поради што би се создале услови за појава на евентуални загадувања. Можните случувања при хавариски услови се опишани во Прилог XII.1 стр. 184-188.

Табелата VI.1.5. во која би требало да се внесат детали за потенцијални емисии не е пополнета.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

3. Прилог VI.3 Емисии во канализација

На постојната локација – склад Макпетрол АД каде е изградена фабриката за производство на биодизел - FAME изведена е нова заедничка водоводна и канализациона мрежа која ги поврзува водите од целиот комплекс (производна хала за биодизел, управната зграда и складот на АД Макпетрол).

• Водовод

Инсталацијата се снабдува со вода од постоечката улична водоводна мрежа и од два бунари кои се лоцирани во кругот на фабриката. Изведени се поцинковани цевки Ф21/2” за пожарна вода, санитарна и технолошка вода под пластични водоводни (PP) цевки.

Поцинкованите цевки кои се водени во ров премачкани се со два слоја вруќ битумен и се обвиткани со јута. За мерење на потрошената вода монтиран е водомер. Цевките се вкопани во ров на длабочина од 1,2m, а испод цевките е ставен слој од песок со дебелина од 15cm за порамномерно налегнување на цевките по теренот.

Снабдувањето на објектот со топла вода е централно, со стоечки електричен бојлер со циркулационен и рециркулационен вод. Сите цевки за топла вода (во под и плафон) се изолирани.

Во инсталацијата (фабриката) водата се употребува во процесот на:

- екстракција ,
- ладење и загревање на системот и
- миење на подовите.

• Атмосферска канализација

Атмосферските води од објектот и останатите површини се изведени во ревизиони шахти, кои се поврзани во главен атмосферски канал со пластични цевки. Од последната шахта водата е одведена во постоечкиот отворен канал надвор од Складот.

• Фекална и отпадна канализација

Надворешната фекална канализација е изведена и ги прифаќа фекалиите и отпадните води од целиот комплекс (производна хала за биодизел и управната зграда) до ревизионите фекални шахти.

Отпадните и фекалните води од целиот комплекс (Биодизел, Управна зграда) се приклучени во пречистителна станица која е лоцирана во Складот.

• Технолошки отпадни води

Технолошки отпадни води од фабриката се јавуваат од процеси на екстракција и од миење на подовите, додека системот за ладење и греење е затворен и тој повремено, автоматски се надополнува со вода.

Во технолошката производна хала изведени се подни решетки 25/25cm со одводни цевки DN100, како и во други простории (каде има технолошки процес). Сите овие подни решетки се прифаќаат во ревизиони шахти и се одведени во една заедничка шахта.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Главен извор на отпадна вода од фабриката за производство на биодизел е фазата на екстракција.

Екстракцијата се одвива во три степени при што од биодизелот се отстрануваат сапуните, моно-, ди- и триглицеридите, остатоци од фосфолипидите, глицеринот и метанолот. Во првите два степени екстракцијата се врши со закиселена водена емулзија, додека во последниот степен се користи чиста вода.

Екстракцијата се одвива така што искористената вода (емулзијата) од третиот степен се употребува за вториот степен, емулзијата од вториот степен се користи за првиот и после оди на третман за отпадни води.

Емулзијата (отпадната вода) која се издвојува после екстракцијата заради заштита на животната средина и поголемо искористување на истата пред да се испушти во канализациониот систем се третира со 10 процентен раствор на хлороводородна киселина (HCl).

Отпадната вода со помош на пумпа M80 прво поминува низ еден топлински изменувач VT10 каде се загрева, потоа се меша со хлороводородна киселина во еден миксер SM8, а на излез од миксерот се контролира pH вредноста на отпадната вода со автоматски мерач и лабораториска индикаторска хартија.

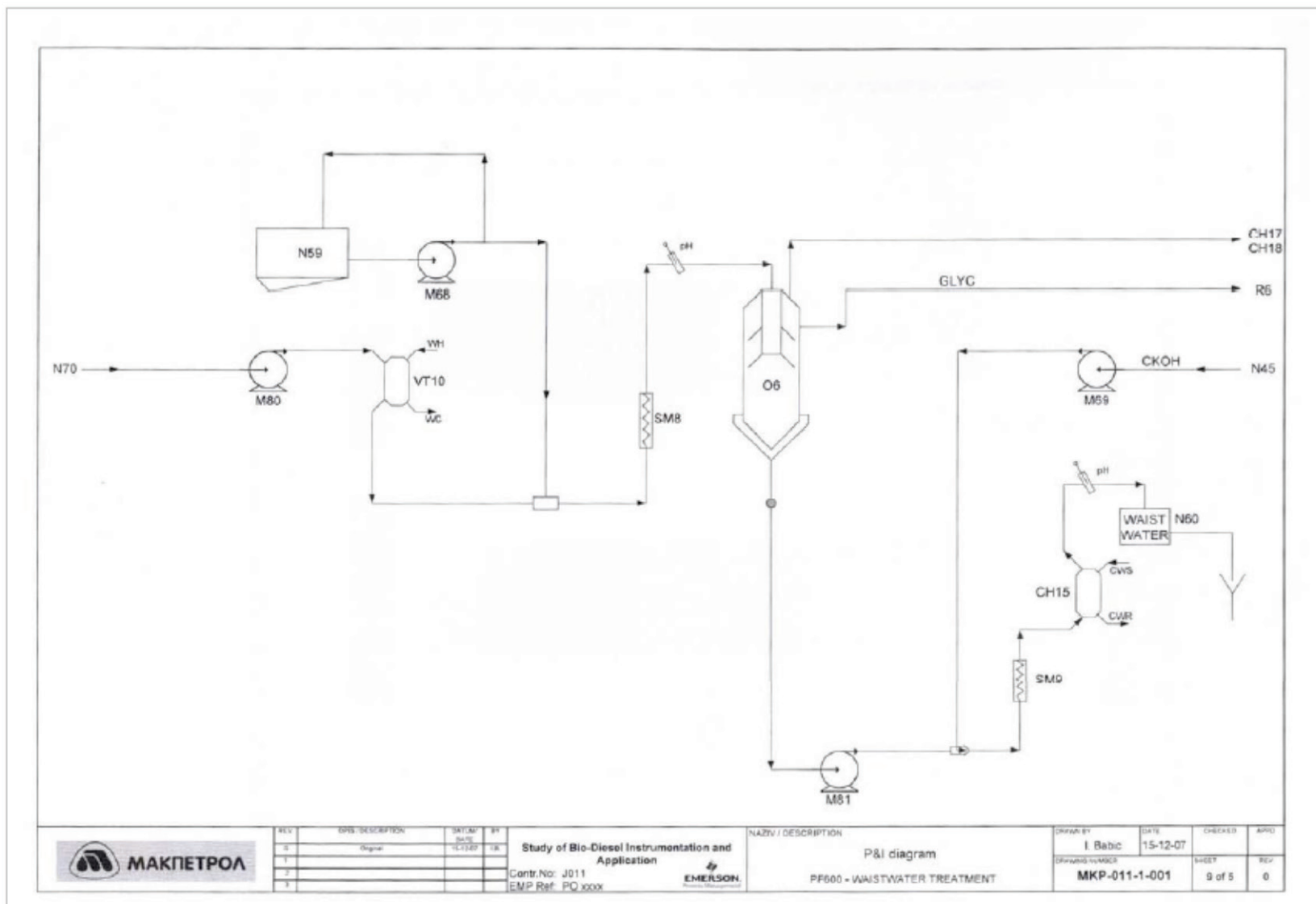
Потоа отпадната вода влегува во гравитациона колона O6 каде се издвојуваат два слоја, полесен и потешок. Хлороводородната киселина (HCl) реагира со сапуните, што со себе ги носи водата, се формираат масни киселини кои се издвојуваат како полесени на површината и тој полесен слој се прелива во реактор за глицеринско екогориво R6. Потешкиот слој од гравитационата колона O6 со помош на пумпа M81 доаѓа во миксер SM9 каде се неутрализира со калиумхидроксид (KOH). Отпадната вода поминува низ кондензатор CH15 за да се олади. На излез од кондензаторот се контролира pH вредноста на отпадната вода со автоматски мерач и лабораториска индикаторска хартија и се испушта во сепаратор за технолошка вода. Во сепараторот доаѓа до издвојување на два слоја и тоа: потешок слој кој паѓа на дното и полесен слој кој се издвојува на површината од сепараторот. Сепараторот редовно се празни од страна на овластена институција ЈКП Илинден, Скопје.

На слика бр.VI.3-1 прикажан е шематски приказ на технолошките отпадни води.

Помал извор на отпадна вода од фабриката за производство на биодизел е процесот на миеење на подовите во фабриката. Овие отпадни води преку посебни сливници се собираат во резервоар кој е сместен во производниот погон. За негово празнење задолжено е ЈКП Илинден, Скопје.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.



Слика бр.VI.3-1: Шематски приказ на технолошките отпадни води

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Технолошките отпадни води завршуваат во сепаратор.

За редовно празнење на сепараторот задолжена е фирмата ЈКП Илинден и во продолжение на овој Прилог дадени се: Договор со фирмата ЈКП Илинден за редовно празнење на сепараторот.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел—FAME 2017 г.

Договор со фирмата ЈКП Илинден за редовно празнење на сепараторот

Јавно комунално претпријатие
"ИЛИНДЕН"

Бр. 03-90/5
24. 03 2009 год.
населба ИЛИНДЕН

"МАКПЕТРОЛ"
Акционерско друштво за промет
со нафта и нафтени деривати

Бр. 03-5167/1
24-03-2009 2009 год.
СКОПЈЕ 5

ДОГОВОР за вршење на комунална услуга

Склучен помеѓу :

1. **Јавно Комунално Претпријатие „ИЛИНДЕН„** - н.Илинден, со жиро сметка: 300000000475918, Депонент Комерцијална Банка АД Скопје. Даночен број 4030998337063, застапувано од Директорот г-дин Драган Дејановски, како Извршител на услугата (во понатамошниот текст **Извршител**), и
2. **АД „МАКПЕТРОЛ" Скопје - Дирекција за стандардизација, квалитет и екологија**, со седиште на ул.„Мито Хаџивасилев Јасмин" бр.4 Скопје, жиро сметка : 300000000126912, Депонент Комерцијална банка А.Д.Скопје, Даночен број : 4030954258093, застапувано од Директорот на Дирекцијата за стандардизација, квалитет и екологија г-дин Горан Ангеловски, како Нарачател на услугата (во понатамошниот текст **Нарачател**).

член 1

Предмет на овој договор е регулирање на меѓусебните права и обврски на договорните страни, за вршење на комунална услуга за отстранување на течен отпад од процесот на производство на биодизел од фабриката во н.Илинден.

член 2

Извршителот на услугата се обврзува да врши отстранување на течниот отпад кои не содржи опасни материи штетни по здравјето на луѓето и кој не ја загрозува животната средина, а кои е складиран во сепаратор со капацитет од 10 м³ и кои се наоѓа на :

- Деловен простор во н.Илинден - Фабрика за биодизел.

член 3

Услугата ќе се извршува по утврдена динамика - **на повик**, во зависност од потребите на **Нарачателот на услугата**.

Терминот за извршување на услугата дополнително ќе го определи наредателот на услугата.

член 4

Нарачателот на услугата ќе врши надзор над извршувањето на работата што е предмет на овој Договор, а извршителот на услугата е должен да му го овозможи тоа.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

член 5

Нарачателот на услугата се обврзува за извршената услуга на извршителот на услугата да му исплатува износ од **600,00 денари од исцрпен мЗ**, по добиена фактура, со запазување на рок од 30 дена (цената е без вкalkулиран Данок на додадена вредност) .

член 6

Овој Договор ќе започне да се применува по неговото потпишување од договорните страни.

Во случај на еднострано раскинување на овој договор секоја договорна страна се обврзува писмено да ја извести другата страна во рок од 15 дена пред раскинување на договорот.

член 7

За се што не е предвидено со овој Договор ќе се применуваат одредбите од облигационото право што ја регулира оваа материја.

член 8

Во случај на спор по овој Договор, договорните страни ќе се обидат да го решат спогодбено, додека во спротивно стварно и месно надлежен е Основниот суд Скопје II Скопје.

член 9

Договорот е составен од две страни на два листа, во четири еднообразни примероци од кои по два за секоја од договорните страни.

 **ИЛИНДЕН,**
Директор
инж. Драган Дејановски

АД „МАКПЕТРОЛ“
Дирекција за стандардизација,
квалитет и екологија
Директор
Горан Ангеловски



МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

4. ПРИЛОГ VI.5. ЕМИСИИ НА БУЧАВА

Извор на емисии на бучава во Инсталацијата е работата на машините и опремата во производните погони.

Динамиката и интензитетот на работа на Инсталацијата е непроменлив во текот на деноноќието и непрекинат во текот на годината. Бучавата е непрекината и постојана по интензитет. Импулсивна и високофреквентна бучава нема.

Мерењата се вршени со инструмент TESTO 815 со класа на точност 2, според IEC 60651, опремен со микрофон и заштитна капа од ветер. Мерено е со режим на работа-бавен, во траење од три минути по мерно место во период од 9 до 14 часот.

На Слика бр.VI.5-1 обележени се местата каде што се вршени мерењата и означени се со ознаки од AN1 до AN6.

Резултатите од мерењата дадени се во Табела VI.5.1, стр. 33 во АНЕКС 1 - Табели.

Во продолжение на овој Прилог приложен е и Извештајот од извршени мерења на ниво на бучава во животна средина од инсталацијата за производство на биодизел од овластена институција Технолаб доо Скопје. Врз основа на добиените податоци, бучавата не ги надминува граничните вредности. Дополнителни мерења на бучавата не се направени со оглед на тоа што Инсталацијата за производство на биодизел-FAME не работи во континуитет, а при тоа и бучавата не припаѓа на групата аспекти кои се од ризик.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Слика бр.VI.5-1: Места каде што се вршени мерења на нивото на бучава

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Екологија, технологија, безбедност и здравје при работа, природа

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 265 992
www. tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

Лабораториски Извештај

од извршени мерења на ниво на бучава во околина на
Фабрика за производство на биодизел - ФАМЕ
АД Макпетрол Скопје

Изработувач

"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје

*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*

Директор

М-р Маѓдалена Трајковска Тријевска д-р хем. инж.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

Нарачател: Фабрика за производство на биодизел-ФАМЕ АД Макпетрол
Скопје

Адреса: ул. 8 бб, населба Илинден

Лице за контакт: Јорданка Кардале / Филип Свонсон

Датум на извршени мерења: 22.12.2008 год.

Мерењата ги извршија: Марјан Ѓуровски дипл.инж.по заш.на жив.сред.
Елена Трпчевска дипл.инж.техн.

Датум на обработка на податоците: 24.12.2008 год.

Датум на издавање на извештајот: 25.12.2008 год.

Одговорен:

Елена Трпчевска дипл.инж.техн.
(тел: 02 2 448 058/лок 15)

Одобрува:

М-р Магдалена Трајковска Трпевска

Број на копии: 3

Број на копија:

Број на страни: 9

Број на прилози: 2



СОДРЖИНА

1.0.	ВОВЕД.....	4
2.0.	МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА НИВО НА БУЧАВА.....	5
3.0.	РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ.....	6
4.0.	МИСЛЕЊА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ.....	7
	ПРИЛОЗИ.....	8
	ПРИЛОГ 1 Мерни места каде се извршени мерења на бучава.....	8
	ПРИЛОГ 2 Овластување за вршење определени стручни работи за заштита и унапредување на животната средина и природата.....	9
	• СЛИКА	
1.	Слика бр. 1: Инструмент за мерење на бучава testo 815	5



1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање од АД Макпетрол, Скопје, "Технолаб" доо Скопје, Друштво за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, Скопје превзема обврска во месец декември 2008 година да изврши мерење на нивото на бучава во кругот на фабриката и на граници од локацијата на инсталацијата.

Извештајот може да послужи за оценка на најдената состојба со нивото на бучава во согласност со Законот за заштита од бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 79/2007), Правилникот за примена на индикатори за бучава, дополнителни индикатори за бучава, начин на мерење на бучава и методите за оценување со индикаторите за бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр.107/2008) и Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.).

Методолошкиот приод за снимање и анализа на нивото на бучава е прикажан во поглавје 2.0.

Резултати од извршените снимања на бучава се прикажани во поглавјето 3.0.

Резимето од испитувањата е дадено во поглавјето 4.0 како мислења и интерпретации.



2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА НИВО НА БУЧАВА

Методологијата за испитување на бучава што ја применува Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, "ТЕХНОЛАБ" доо Скопје се изведува според методата ISO 1996-2:1987.

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на нивото на бучава изразена во dB се врши споредба со нормативите дадени во Сл. Весник на РМ бр. 147/2008 год. (Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина).

Мерните места на кои се извршени мерења на нивото на бучава прикажани се во Прилог 1.

Мерењата се вршени со дигитален инструмент за мерење бучава тип testo 815 (слика бр. 1).



Слика бр. 1: Инструмент за мерење на бучава testo 815



3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ

- Резултати од извршени мерења во близина на изворите на буцава (референтна вредност)

Мерно место	Теренска ознака	Метода	Измерени вредности L_{Aeq} (dBA)
Во близина на изворот			
15 м северозападно од котлара	N1	ISO 1996-2:1987	49,92
До трет резервоар за биодизел	N2	ISO 1996-2:1987	46,15
Во близина на вагон преточувалиште	N3	ISO 1996-2:1987	49,49
Во близина на пумпи	N4	ISO 1996-2:1987	56,04
Во близина на бензиска станица на 10 м од населени куќи	N5	ISO 1996-2:1987	54,32
Влезна капија на локалитетот	N6	ISO 1996-2:1987	51,97
На западна страна од фабрика за биодизел	N7	ISO 1996-2:1987	60,63
На јужна страна од фабрика за биодизел	N8	ISO 1996-2:1987	61,75
На источна страна од фабрика за биодизел	N9	ISO 1996-2:1987	59,27
На северна страна од фабрика за биодизел	N10	ISO 1996-2:1987	59,40

- Резултати од извршени мерења на граница на локацијата

Мерно место	Теренска ознака	Метода	Измерени вредности	МДВ	Оценка
			L_{Aeq} [dBA]	L_{Aeq} [dBA]	
Во околина на објектот					
AN1 на јужна граница на локацијата	AN1	ISO 1996-2:1987	49,26	60	задоволува
AN2 на источна граница на локацијата	AN2	ISO 1996-2:1987	49,34	60	задоволува
AN3 на источна граница на локацијата	AN3	ISO 1996-2:1987	43,07	60	задоволува
AN4 на северна граница на локацијата	AN4	ISO 1996-2:1987	41,54	60	задоволува
AN5 на западна граница на локацијата	AN5	ISO 1996-2:1987	42,07	60	задоволува
AN6 на југозападна граница на локацијата	AN5	ISO 1996-2:1987	42,29	60	задоволува



4.0. МИСЛЕЊА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ¹

Врз основа на податоците добиени од снимањата и анализите на бучавата може да се констатира дека нивоата на бучава изразени во (dBA) добиени при мерењето не ги надминуваат граничните вредности согласно Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.).

Забелешка: Резултатите прикажани во овој извештај важат само за условите и режимот на работа за време на вршење на мерењата.

Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение од ТЕХНОЛАБ доо Скопје

¹ Мислењата/интерпретациите, дадени во овој Извештај, не се однесуваат на активностите во рамките на опсегот на акредитацијата

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1

Мерни места каде се извршени мерења на бучава.



Слика 1: Локација на изворите и мерните места



ПРИЛОГ 2

Овластување за вршење определени стручни работи за заштита и унапредување на животната средина и природата.

Врз основа на член 11 од Законот за заштита и унапредување на животната средина и природата ("Службен Весник на РМ" бр. 69/96, 13/99, 41/00 и 96/00), Министерот за животна средина и просторно планирање донесе:

**РЕШЕНИЕ
ЗА ОВЛАСТУВАЊЕ ЗА ВРШЕЊЕ ОПРЕДЕЛЕНИ СТРУЧНИ
РАБОТИ ЗА ЗАШТИТА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА ЖИВОТНАТА
СРЕДИНА И ПРИРОДАТА**

1. Се овластува Друштвото за технолошки, лабораториски испитувања, проектирање и услуги ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, да врши изготвување стручна документација од доменот на заштита и унапредување на животната средина и природата, мерење и следење на состојбите и промените во животната средина, во дејностите за кои е регистриран и тоа:

- изведување на научно-истражувачки, истражувачко-развојни проекти и проектирање на нови производи во доменот на екологијата;
- мониторинг на емисијата на штетни материји во отпадните гасови, како и на цврст, течен и полутечен индустриски отпад и отпадни води и предлагање на мерки за заштита;
- обработка и интерпретација на податоци врзани за заштита на животната средина, со соодветна компјутерски програми;
- трансфер на знаења, консалтинг и сервис од областа на заштита на животната средина;
- комуникација со државни институции, домашни и странски асоцијации и фондации, научни и високошколски институции во земјата и странство, во областа на заштита на животната средина и
- издавачка дејност од областа на заштита и унапредување на животната средина.

2. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во "Службен Весник на Република Македонија".

3. Со влегување во сила на ова Решение престанува да важи решението за вршење определени стручни работи за заштита и унапредување на животната средина и природата бр. 23-2732/1, објавено во "Службен Весник на РМ" бр. 57/98.

Наш број: 07- 410/2
12 март 2002 година



МИНИСТЕР
Владимир Цабирски

ПРИЛОГ VII. СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

- 1. Прилог VII.1 Опишете ги условите на теренот на инсталацијата**
- 2. Прилог VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата**
- 3. Прилог VII.5 Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог VII.1 Опишете ги условите на теренот на инсталацијата

Фабриката за производство на биодизел FAME се наоѓа во населба Илинден, општина Илинден.

Општина Илинден се наоѓа во непосредна близина на градот Скопје, односно на 10-15km од потесното градско подрачје, а го зафаќа источниот дел на Скопската котлина, на тремеѓата Скопје-Куманово-Велес. Седиштето на Општината се наоѓа во населено место Илинден, поранешно Белимбегово.

Од запад се граничи со општина Гази Баба, од северозапад со општина Арачиново, од северсевероисток со Куманово, а од исток и југ со општина Петровец.

Има многу добра сообраќајна поврзаност, бидејќи преку нејзината територија минуваат делниците М-1, М-3 и М-4 од меѓународните автопати и тоа: коридорот 8 (Е-65) ИСТОК-ЗАПАД и коридорот 10 (Е-75) СЕВЕР-ЈУГ; железничката линија Белград-Скопје-Атина и меѓународниот Аеродром „Скопје“.

Вкупната површина изнесува 106,7km² од која 1.240ha е градежно земјиште, а 9.430ha е аграрно земјиште, од кое: 6.980ha (74%) се обработливо земјиште; пасиштата и ливадите зафаќаат 2.400ha (25%), додека под шуми има само 50ha. Територијата на Општина Илинден се наоѓа меѓу 230 и 550м.н.в.

• Релјефни карактеристики

Во основа општината има рамничарска морфологија на теренот што претставува 80 проценти од површината, а со 20проценти е застапен мал ридест дел во северната и источната област.

Од геолошка гледна точка застапени се претежно делувијални почви настанати со ерозија и транспортирање на матичниот субстрат на почвата од повисоките ридски предели со помош на површинските води и водотеци настанати од поројни врнежи. Почвата најчесто е песокливоилеста, лесно цедлива, пропустлива, топла и добро аерирана. Содржи низок процент на инертна влажност и е со низок воден капацитет, поради што е подложна на суша. Исто така, застапени се разновидни глини, сивобели лапорци, песоци, слабо врзани песочници, крупно зрнести песоци, глиновити песоци. Просечниот литолошки состав претставува глина со тенки прослојки и млазеви од песокливи и прашнестии глини кои се добро збиени и водонепропустливи.

• Хидрографија

Општина Илинден има скромна хидрографија, бидејќи на својата територија нема постојани природни водотеци, освен сливот на Сува Река кој го сочинуваат две помали реки кои се во поголемиот дел од годината пресушени. Оваа состојба ја менуваат каналите за одводнување на површинската и високата подземна вода кои се користат и за наводнување на земјоделските површини. Постојат два главни канали и неколку помали, споредни канали за одводнување на површините, чија вкупна должина изнесува околу 60 km.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

• *Климатски карактеристики на подрачјето*

Климата е субтропска со карактеристични топли и суви лета и влажни и понекогаш остри зими. Средната годишна температура на воздухот изнесува 12,5°C. Апсолутната максимална температура изнесува 41,5°C, а апсолутниот минимум изнесува минус 25,6°C. Во летните месеци средниот месечен максимум изнесува 30,9°C, а дневниот 35,8°C. Минимални температури се регистрираат во јануари со средно месечен просек од +0,2°C и среден месечен минимум од минус 3,4°C.

Висината на атмосферските врнежи се движи околу 500mm годишно, а средно годишната релативна влажност на воздухот изнесува 70 проценти. Врнежите, главно, се застапени со дожд, додека снежната покривка се задржува просечно 25 дена во годината. Има просечно 63 дена со магла, а годишната инсолација изнесува просечно 2.102 сончеви часови.

Ветрови се јавуваат од сите правци и меѓуправци, а преовладува Вардарецот кој дува од северозападен правец. Средната брзина на ветерот е скоро иста во сите правци и се движи од 6 до 8m/s, а максималната брзина е измерена од североисточен правец и изнесува 23m/s.

• *Структура на населените места, социлошки и културолошки параметри на подрачјето*

Во непосредна близина на инсталацијата се наоѓаат:

- √ север патот Скопје - Куманово
- √ југ, исток и запад населбата Илинден.

Поради својата географска положба и богатата инфраструктура: струја, водовод, телефонска мрежа, локални и регионални патишта, железничка линија, аеродром, близината на главниот град, општина Илинден претставува одлична средина за индустриски и економски развој, а тоа го потврдува и присуството на голем број поголеми и помали индустриски капацитети.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

2. Прилог VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата

Во **Прилог VII.2** даден е Извештај за оценка на влијанието на емисиите во атмосферата врз животната средина, односно, врз квалитетот на амбиентниот воздух изработен од страна на Технолаб доо Скопје.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје
Екологија, технологија, заштита при работа, природа

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 265 992

www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

ОЦЕНКА

на влијанието од емисиите на загадувачките супстанции во воздухот од
Фабрика за производство на биодизел-FAME АД Макпетрол Скопје
врз квалитетот на амбиентниот воздух

Изработувач:

"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје

*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*

Директор

М-р Магдалена Трајковска Тријевска д-л. хем. инж.

Скопје, 2009 год.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Оценка на влијанието на емисиите во воздухот од Фабрика за производство на биодизел-ФАМЕ АД Макпетрол Скопје врз квалитетот на амбиентниот воздух

НАРАЧАТЕЛ: Фабрика за производство на биодизел-ФАМЕ
АД Макпетрол Скопје

ИЗРАБОТУВАЧ: "ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ
Друштво за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги

Одговорно лице: М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.

Соработници: Елена Трпчевска дипл. инж. тех.
Анријана Велјаноска, дипл. инж. за заш. на ж.сред.

Период на изработка: 2009 год.

Предадено:

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Оценка на влијанието на емисиите во воздухот од Фабрика за производство на биодизел-ФАМЕ АД Макпетрол Скопје врз квалитетот на амбиентниот воздух

СОДРЖИНА

Вовед	1
Користена методологија	1
Интерпретација на извршените пресметки	3
Резултати	3
Заклучоци и коментари	4
ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА	5
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	5

ТАБЕЛИ

Табела број 1: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за прашина	3
Табела број 2: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за CO	3
Табела број 3: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за SO ₂	3
Табела број 4: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за NO ₂	4

ОЦЕНКА НА ЕМИСИИТЕ ВО АТМОСФЕРАТА ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА ФАБРИКА ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА БИОДИЗЕЛ-FAME АД МАКПЕТРОЛ СКОПЈЕ

■ Вовед

Со цел да се направи проценка на влијанието на емисиите во воздухот, кои се емитуваат од трите главни испути од инсталацијата на Фабрика за производство на биодизел-FAME АД Макпетрол Скопје врз животната средина, односно, врз квалитетот на амбиентниот воздух, направени се пресметки на концентрациите од диспергираните загадувачки супстанции во воздухот и направена е споредба со соодветните референтни концентрации, дефинирани како лимитирачки за заштита на човековото здравје и за рецепторите во животната средина.

Оценката и пресметките се направени во согласност со барањата кои се наведени во "Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање", објавена во Сл. Весник на РМ, бр. 50 од 27 јуни 2005 год.

Оценката на влијанието на емисиите во атмосферата се однесува за загадувачките супстанции SO₂, CO, NO_x и прашина (суспендирани честички). Не е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата.

Влијание на загадувачките супстанции врз квалитетот на амбиентниот воздух е определено врз база на извршени пресметка на придонесите (долгорочни и краткорочни периоди на пресметка) на емисиите на загадувачките супстанции за A2, Испуст од котел WTNO2 кој работи на екстралесно масло. При тоа земена е варијантата дека котелот работи под максимално оптеретување, при што емисијата е со максимален проток, а од досегашните мерења избрани се максималните концентрации како најлош случај. Првиот испуст A1 од котел WTNO1 кој работи на екогориво глицерин не е земен во предвид, поради неговата пробна работа во 2008 год.

■ Користена методологија

Квантифицирањето на придонесите на овие загадувачки супстанции направено е со компјутерскиот софтверски модел H1, кој се базира на H1 Методологијата за пресметка на придонесите на процесите, (Horizontal Guidance Note IPPC H1, Version 6 July 2003, Environment Agency).


✓ *Принципи на методологијата*

H1 ги следи генералните принципи на методологиите за проценка на ризик како што е опишано во заедничкиот документ на Агенцијата за Животна средина, DETR и ИЕН документот "Упатства за Проценка на ризик врз животна средина и Менаџмент".

Методологијата се состои од две основни компоненти: проценка на влијанијата врз животна средина и балансот на влијанијата врз животната средина во однос

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

 *Оценка на влијанието на емисиите во воздухот од Фабрика за производство на биодизел-FAME АД Макпетрол Скопје врз квалитетот на амбиентниот воздух*

на трошоците. Методите за спроведување на овие процедури се базираат на следниве принципи:

- Проценката на директните влијанија на емисиите генерално е врз основа на превенција (заштита) од штетности врз човечките и еколошките рецептори, користејќи сет од дефинирани гранични вредности за животната средина што претставува максимално прифатливо ниво на таа супстанција во однос на рецепторот во медиумот-примател;
- Проценката на не-локалните или индиректните влијанија на емисиите, каде нема максимални прагови за заштита од штетности, е врз основа на квантификација на целокупните оптоварувања врз животната средина или ризици;
- Обемот на оваа методологија е врз основа на барањата на IPPC Директивата а вклучени се и одредени индиректни емисии, додека не вклучува целосни Анализи на животен циклус (LCA) на опишаните активности или активности кои не се опфатени со IPPC (како транспортот).
- Проценките на животната средина се директно споредени со трошоците за нивна контрола, посоодветно,отколку да се назначуваат монетарни вредности на влијанијата;
- Трошоците за контрола на загадувачките емисии се базирани на приватни трошоци на имплементација на техниките на Операторот и не вклучуваат пошироки социални трошоци.

✓ *Квантифицирање (одредување на вредноста) на влијанијата на емисиите во воздухот*

Целта е да се процени директното влијание на супстанциите ослободени во воздухот врз човечките и рецепторите во животната средина.

Ова е направено со пресметка на концентрацијата од секоја диспергирана супстанција во воздухот и споредба со соодветната референтна концентрацијата за животната средина.

✓ *Пресметка на придонесиите на процесите на емисиите во воздух*

Пресметката на придонесите на процесите на емисиите во воздух се врши со користење на формулата:

$$PC_{air} = DF \times RR$$


Каде:

PC = процесен придонес (придонес на процесот) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

RR = вредност на емигирана супстанција во g/s,

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

 *Оценка на влијанието на емисиите во воздухот од Фабрика за производство на биодизел-FAME АД Макпетрол Скопје врз квалитетот на амбиентниот воздух*

DF = фактор на дисперзија, изразен како максимална средна вредност на концентрација на ниво на земја по единица маса на вредност на испуштање ($\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{g}/\text{s}$), базирана на годишна средна вредност за долгорочни испуштања и часовна средна вредност за краткорочни испуштања. Дисперзионите фактори се вградени во софтверската алатка.

■ Интерпретација на извршените пресметки

Интерпретацијата на извршените пресметки се потпира на "Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање (Сл. Весник на РМ бр.50/05)".

■ Резултати

Во табелите број 1, 2, 3 и 4 даден е преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за секој испуст поодделно и збирно од двата испусти, за соодветната разгледувана загадувачка супстанција.

Табела број 1: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за прашина

Референтен број на испуст	ПРАШИНА [$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$]			
	Придонес		Гранична вредност	
	годишно	24 часовно	годишно	24 часовно
A2	0,0641	0,69	40	50
Збирно	0,064	0,690		

Табела број 2: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за CO


Референтен број на испуст	CO [$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$]			
	Придонес		Гранична вредност	
	годишно	8 часовно	годишно	8 часовно
A2	1,03	13,0200	/	10000
Збирно	1,030	13,020		

Табела број 3: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за SO₂

Референтен број на испуст	SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$]			
	Придонес		Гранична вредност	
	1 час	24 часовно	1 час	24 часовно
A2	45,2	26,668	350	125
Збирно	45,200	26,668		

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

 *Оценка на влијанието на емисиите во воздухот од Фабрика за производство на биодизел-FAME АД Макептрол Скопје врз квалитетот на амбиентниот воздух*

Табела број 4: Преглед на резултатите добиени од извршените пресметки за NO₂

Референтен број на испуст	NO ₂ [µg/Nm ³]			
	Придонес		Гранична вредност	
	годишно	1 час	годишно	1 час
A2	4,26	77,2	40	200
Збирно	4,260	77,200		

➤ **Заклучоци и коментари**

Имајќи ги во предвид граничните вредности за ниво на концентрации на горе споменатите загадувачки супстанции, маргини на толеранција и режим за постигнување на граничните вредност наведени во Прилог 1 од споменатата Уредба, може да се констатира следново:

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција-суспендирани честички (PM₁₀) е **под** граничната вредност за заштита на човековото здравје за годишно ниво како и за период на пресметка од 24 часа. Ова се однесува на секој испуст поединечно и збирно на целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција CO е **под** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 8 часа. Ова се однесува на испуст A2, соодветно и збирно на целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција SO₂ е **под** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за двата периода на пресметка, т.е. за период од 1 час и за период на пресметка од 24 часа. Со тоа не е надмината и граничната вредност за испуст A2, а и збирниот придонес од целата инсталација.
- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција NO₂ е **под** граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 1 час, како и за период на пресметка од една календарска година. Ова се однесува на испуст A2 поединечно и збирно на целата инсталација.

"ТЕХНОЛАБ" ДОО СКОПЈЕ

Директор

М-р Мајдалена Трајковска Триевска, дипл. хем. инж.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.



Оценка на влијанието на емисиите во воздухот од Фабрика за производство на биодизел-FAME АД Макпетрол Скопје врз квалитетот на амбиентниот воздух

ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

1. Уставот и уставниот закон на Р.Македонија
2. Закон за измена и дополнување на Законот за животната средина (Сл. весник на РМ 24/2007)
3. Правилник за критериумите, методите и постапките за оценување на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. весник РМ 82/2006)
4. Закон за измена и дополнување на Законот за животната средина (Сл. весник на РМ 81/2005)
5. Закон за животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/05)
6. Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиенталниот воздух и прагови на алармирање (Сл. Весник на РМ бр.50/05)
7. Законот за квалитет на амбиенталниот воздух (Сл.весник бр.67/04)
8. Правилник за максимално дозволени концентрации и количества на други шtetни материји од одделни извори на загадување (Сл. весник на СРМ бр.3/90)

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Environmental Assessment and Appraisal of BAT (Horizontal Guidance Note IPPC H1); Environmental Agency, version 6 july 2003

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

3. Прилог VII.5. Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Нема емисии во почва и во подземни води.

• *Подземни води*

Водоснабдувањето на локалитетот е решено на два начини:

- јавен градски водовод и

- два сопствени артериски бунари, т.е. од подземните води на локалитетот.

Согласно РУ.02.105-Контрола и управување со животната средина преку мерења и ПР.01.103 Контрола на отпадна вода редовно се врши мерење на отпадните и подземните води од Фабриката.

Во продолжение даден е Извештај од физичко хемиска анализа на отпадна вода и Извештај од физичко хемиска анализа на подземна вода од Фабрика за производство на биодизел FAME, направена во март, 2015 година од страна на Фармахем ДООЕЛ-Лабораторија за животна средина.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Извештај од физичко хемиска анализа на отпадна вода од Фабрика за производство на биодизел-FAME

Извештај број: 052-B/15

1. Вовед

За потребите на Фабриката за биодизел ФАМЕ на Макпетрол АД Скопје, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде еден примерок отпадна вода за анализа, со цел да се види квалитетот на отпадната вода кога фабриката е оперативна.

2. Опис на мерно место

Мерно место 1, ММ1 - На мерното место 1 се врши емисија на отпадна вода од пречистителната станица на предметната инсталација. Отпадната вода која се генерира при технолошките процеси на производство на биогориво, се третира во пречистителна станица пред да се емитира во крајниот реципиент. Мерното место е лоцирано под мост кој поминува над реципиентот.

Предметната инсталација е прикажана на сателитската снимка на слика 1 со означено мерно место.



Слика 1. Сателитска снимка на предметна инсталација

3. Методи и стандарди за земање и анализа на отпадна вода

Земањето и транспортирањето на примерокот отпадна вода беше извршено според стандардот **МКС EN ISO 5667-10:2007** - Упатство за земање на примероци од отпадни води (акредитирана метода). Земиот примерок претставува композитен примерок на отпадна вода.

Предмет на анализа беа параметрите: рН, суспендирани материи, хемиска потрошувачка на кислород ($XPK_{K2Cr2O7}$), биохемиска потрошувачка на кислород за 5 дена (BPK_5), вкупно масти и масла и хлориди.

Извештај број: 052-B/15

4. Резултати од физичко хемиска анализа на отпадни води

Резултатите од извршената физичко хемиска анализа на примерокот отпадна вода прикажани се во табела 1.

Табела 1.

Мерен параметар	Метод на определување	Мерна единица	ММ1	ГВЕ	
				површинска вода	канализација
pH	МКС EN ISO 10523:2013	-	8,30 (± 0,17)	6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
Суспендирани материи	Гравиметрија, неакредитиран	mg/L	< 25	35	-
XПК _{K2Cr2O7}	Merck 1.14540.0001, аналоген на МКС ISO 15705; неакредитиран	mg/L O ₂	89	125	700
БПК ₅	МКС EN 1899-1:2002 неакредитиран	mg/L O ₂	23,2	25	250
Хлориди	Spectroquant Cl ⁻ test 1.14897.0001; аналоген на US EPA 325.1:1971	mg/L Cl ⁻	66 (± 6,1)	-	-
Вкупно масти и масла	Гравиметрија, неакредитиран	mg/L	2,7	20	100

5. Дискусија

Отпадната вода која се испушта од системот за третман на отпадни води од Фабриката за биодизел ФАМЕ на Макпетрол АД, Скопје споредени се со нормите пропишани во Правилник за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивно прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони (Сл. В. на РМ, бр. 81/2011, Прилог 1).

ММ1: Доколку добиените резултати се толкуваат во однос на граничните вредности за емисија (ГВЕ) кои се однесуваат за испуштања во површинска вода, може да се наведе дека:

- добиените вредности за параметрите pH, суспендирани материи, XПК_{K2Cr2O7}, БПК₅, и хлориди се во рамките на пропишаните гранични вредности;
- за параметарот хлориди нема пропишано гранична вредност во горенаведениот Правилник.

Доколку добиените резултати се толкуваат во однос на граничните вредности кои се однесуваат за испуштања во канализациска мрежа, може да се наведе дека:

- добиената вредност за параметрите pH, XПК_{K2Cr2O7}, БПК₅, и хлориди се во рамките на пропишаните гранични вредности;
- за параметрите суспендирани материи и хлориди нема пропишано гранични вредности во горенаведениот Правилник.

Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог
Шеф на Лабораторија за животна средина

Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле вршени во времето кога се вршени мерењата. Забелешка: Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Еколошкиот консалтинг на Фармахеџ.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Извештај од физичко хемиска анализа на подземна вода од Фабрика за производство на биодизел-FAME

Извештај број: 039a-B/15

I. Вовед

На ден 25^{ти} март 2015 година, Фармахем Лабораторијата за животна средина зеде еден примерок подземна вода од предметната инсталација Фабрика за биодизел на Макпетрол АД Скопје, која служи за технички потреби.

II. Опис на мерно место

Мерно место 1, MM1 - Примерокот претставува подземна вода која се складира во базен. Подземната вода преку пумпна станица се доведува до базенот. Примерокот за анализа е земен од излезниот канал од пумпната станица преку кој водата се доведува до базенот.

Предметната инсталација е прикажана на сателитската снимка на слика број 1 со означено мерно место.



Слика бр. 1. Сателитска снимка на предметна инсталација

III. Методи и стандарди за земање и анализа на подземна вода

Земањето и транспортирањето на примерокот подземна вода беше извршено според стандардот **МКС EN ISO 5667-11:2007** - Упатство за земање подземни води. Примерокот претставува композитен примерок од подземна вода.

Предмет на анализа беа параметрите: рН, спроводливост, амониумски азот, нитрити, нитрати, хлориди и хемиска потрошувачка на кислород (XPK_{KMnO4}).

Извештај број: 39а-В/15

IV. Резултати од физичко хемиска анализа на подземни води

Резултатите од извршената физичко хемиска анализа на примерокот подземна вода прикажани се во табела 1.

Табела 1.

Мерен параметар	Метод на определување	Мерна единица	ММ1
pH	МКС EN ISO 10523:2013	-	7,76 (± 0,16)
Спроводливост	МКС EN ISO 27888:2013, неакредитиран	µS/cm	742
Амониумски азот	Spectroquant NH ₄ ⁺ test 1.14752.0001, аналоген на МКС ISO 7150-1:2007	mg/L N	< 0,05
Нитрити	Merck 1.14776.0001, неакредитиран	mg/L N	0,04
Нитрати	Spectroquant NO ₃ ⁻ test 1.09713.0001, аналоген на DIN 38405 D9:2011	mg/L N	6,3 (± 0,4)
Хлориди	Spectroquant Cl ⁻ test 1.14897.0001; Аналоген на US EPA 325.1:1971	mg/L Cl ⁻	32 (± 3)
ХПК (К _{MnO4})	МКС EN ISO 8467:2007, неакредитиран	mg/L O ₂	3,4



ФАРМАХЕМ
ДООЕЛ
1

Јулијана Димзова, дипл. инж. технолог
Шеф на Лабораторија за животна средина

Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле вршени во времето кога се вршени мерењата.
Забелешка: Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Еколошкиот консалтинг на Фармахем.

ПРИЛОГ VIII. ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

1. Прилог VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

2. Прилог VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Во текот на процесот превземени се одредени мерки за спречување на загадувањето и тоа:

• *Контролирана природна и принудна вентилација*

Според проектираната технологија согласно точка 5 од техничката документација, во производните простории е обезбедена контролирана природна и принудна вентилација.

Со природната вентилација се обезбедува трикратна измена на амбиентниот воздух преку вентилациони статични решетки предвидени во градежниот дел на проектот.

Со употреба на принудна вентилација се постигнува:

- намалување на обемот на опасните зони,
- намалување на времето на присутност на експлозивна атмосфера,
- намалување на појава на експлозивна атмосфера.

Обезбедена е постојана трикратна измена на воздух во производните простории со нормален погон во прв степен на работа на вентилаторите за концентрација до 10 % од ДГЕ (долна граница на експлозивност).

При зголемена концентрација на метанол, преку принудна вентилација се обезбедува шесткратна измена на амбиентниот воздух.

Активирањето на вториот степен на работа на вентилаторите е обезбедена преку електричен сигнал од детектори на метанол, тип 20/50% DMV (GDS Ex) инсталирани во производните простории 101 (x2), 103, 104 и 105.

При појава на концентрации над 20% од ДГЕ (долна граница на експлозивност) автоматски се вклучува вториот степен на принудна вентилација со форсиран погон на работа на вентилаторите.

Во хавариски услови и зголемена концентрација над 50% од ДГЕ (долна граница на експлозивност).

- автоматски се прекинува комплетната работа на технолошкиот процес,
- работа на системот за вентилација во вториот степен,
- работа на системот за ладење.

При евентуален прекин на електрична енергија, континуирана работа на системот за вентилација, системот за ладење и ПП систем се обезбедува преку дополнително агрегатско напојување од генераторот тип VISA 600 и снага од 600 kVA.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

• *Детектори за метанол*

Според проектираната технологија согласно точка 5 од техничката документација, во производните простории инсталиран е систем за стационарно мерење на критични концентрации на експлозивни смеси.

Овој систем за следење на критични концентрации на опасни материи (метанол) остварен е преку:

- детектори на метанол, тип 20/50% DMV (GDS Ex) кои се инсталирани во производната хала, вакуум просторија, просторија за дестилација и просторија за производство на катализатор
- електричен гас аларм, тип GDU 5 инсталиран на технолошка табла во просторијата за следење на технолошкиот процес.

Во продолжение на овој Прилог приложени се:

- Записник за пробно пуштање во работа на системот за вентилација во производните простории од 14.06.2007 год.
- Записник за извршена функционална проба на принудна вентилација во производните простории од 14.06.2007 год.
- Протокол за испитување на контролирана вентилација во производните простории од 14.06.2007 год.
- Записник за испитување на систем за стационарно мерење на критични концентрации на експлозивни смеси – детектори на метанол од 14.06.2007 год.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Записник за пробно пуштање во работа на системот за вентилација во производните простории од 14.06.2007 год.

ЗАПИСНИК за пробно пуштање во работа

После извршена монтажа на опремата и предвидени испитувања на истата, во присуство на представници на "LUBOCONS CHEMICALS"-P.Словачка како Изведувач на работите и Надзорниот орган-фаза машинство од МАКПЕТРОЛ АД-Скопје, извршено е пробно пуштање во работа на системот за вентилација во производните простории кои се во склоп на комплексот "Рафинерија за производство за Биодизел" и тоа:

-детектори на метанол 20/50% DMV			пар. 5
-просторија 101	вентилатор тип: DQ 500 - 4 Ex,	Rosenberg	пар. 4
-просторија 101	вентилатор тип: DQ 450 - 4 Ex,	Rosenberg	пар. 5
-просторија 102	вентилатор тип: ER 300 - 2	Rosenberg	пар. 2
-просторија 103	вентилатор тип: DQ 400 - 4 Ex,	Rosenberg	пар. 2
-просторија 104	вентилатор тип: DQ 400 - 4 Ex,	Rosenberg	пар. 3
-просторија 105	вентилатор тип: ER 315 Ex,	Rosenberg	пар. 1
-просторија 106	вентилатор тип: ER 200 - 2S	Rosenberg	пар. 1
-просторија 107	вентилатор тип: ER 200 - 2S	Rosenberg	пар. 1
-просторија 108	вентилатор тип: ER 315 Ex,	Rosenberg	пар. 1
-просторија 109	вентилатор тип: ER 200 - 4S	Rosenberg	пар. 1
-просторија 110	вентилатор тип: ER 200 - 4S	Rosenberg	пар. 1
- котлара	вентилатор тип:		пар. 2
- котлара	вентилатор тип:		пар. 1

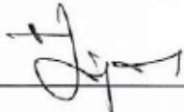
Пробното пуштање во работа на системот за вентилација (вентилатори) помина без никакви забелешки и истата може да се пушти во нормална експлоатација.

Во присуство на:

ИЗВЕДУВАЧ:


Dlano 1, 900 37 Slovaca s.r.o.
SLOVENSKA REPUBLIKA
ICO: 35789256
IC UHM: SK2021534988

НАДЗОРЕН ОРГАН:



Скопје, 14.06.2007г.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел—FAME 2017 г.

Записник за извршена функционална проба на принудна вентилација во производните простории од 14.06.2007 год.

ЗАПИСНИК

за извршена функционална проба на принудно вентилирање

Согласно со проектираните вредности по точка 11 од техничката документација, во присуство на представници на "LUBOCONS CHEMICALS"-Р.Словачка како Изведувач на работите и Надзорниот орган-фаза машинство од МАКПЕТРОЛ АД-Скопје, извршено е функционална проба за принудна вентилација во производните простории кои се во склоп на комплексот "Рафинерија за производство за Биодизел" и тоа за:

просторија	тип на вент.	модел	произведувач	количина	број на измени
-101	усисен	DQ 500-4Ex,	Rosenberg	пар. 4	3+3 измени
-101	одсисен	DQ 450-4 Ex,	Rosenberg	пар. 5	3+3 измени
-102	одсисен	ER 300-2	Rosenberg	пар. 2	3 измени
-103	усисен	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	пар. 2	3+3 измени
-104	усисен	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	пар. 3	3+3 измени
-105	усисен	ER 315-Ex,	Rosenberg	пар. 1	3+3 измени
-106	усисен	ER 200-2S	Rosenberg	пар. 1	3+3 измени
-107	усисен	ER 200-2S	Rosenberg	пар. 1	3+3 измени
-108	усисен	ER 315-Ex,	Rosenberg	пар. 1	3+3 измени
-109	усисен	ER 200-4S	Rosenberg	пар. 1	4
-110		ER 200-4S	Rosenberg	пар. 1	4
- котлара	одсисен	VDA - 355		пар. 2	3+3 измени
- котлара	одсисен			пар. 1	

Функционалната проба на принудната вентилација помина без никакви забелешки и може да се пушти во нормална експлоатација.

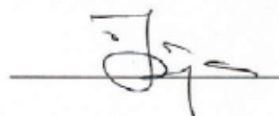
Во присуство на:

ИЗВЕДУВАЧ:



Družstvo, P.O. Box 31 Slupova
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
IČO: 357815530
IČ DPH: SK2020207453

НАДЗОРЕН ОРГАН:



Скопје, 14.06.2007г.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Протокол за испитување на контролирана вентилација во производните простории од 14.06.2007 год.

ПРОТОКОЛ за испитување на контролирана вентилација

Според проектираната технологија за контролирана вентилација согласно точка 5 од техничката документација, во производните простории е обезбедена контролирана природна и принудна вентилација.

Со природната вентилација се обезбедува 3-кратна измена на амбиенталниот воздух преку вентилациони статични решетки предвидени во градежниот дел на проектот.

Со употреба на принудната вентилација се постигнува:

- намалување на обемот на опасните зони
- намалување на времето на присутност на експлозивна атмосфера
- надминување на појава на експлозивна атмосфера

Обезбедена е постојана 3-кратна измена на воздух во производните простории со нормален погон во I степен на работа на вентилаторите за концентрација до 10% од ДГЕ.

При зголемена концентрација на метанол, преку принудната вентилација се обезбедува 6 кратна измена на амбиенталниот воздух или по простории:

101:	DQ 500-4Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	2 грани
	DQ 500-4Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	2+2 грани
	DQ 500-4Ex,	Rosenberg	II-степен	6	измени	2+2 грани
	DQ 450-4 Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	3 грани
	DQ 450-4 Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	3+2 грани
	DQ 450-4 Ex,	Rosenberg	II-степен	6	измени	3+2 грани
103:	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	I-степен	6	измени	1 грана
	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	1+1 грана
	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	II-степен	6	измени	1+1 грана
104:	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	2 грана
	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	2+1 грана
	DQ 400-4 Ex,	Rosenberg	II-степен	6	измени	2+1 грана
105:	ER 315-Ex,	Rosenberg	I-степен	3	измени	1 грана
	ER 315-Ex,	Rosenberg	II-степен	6	измени	1 грана

Активирањето на II-от степен на работа на вентилаторите е обезбедена преку електричен сигнал до детектори на метанол, тип 20/50% DMV (GDS Ex) инсталирани во производните простории 101(x2), 103, 104 и 105.

При појава на концентрации, над 20% од ДГЕ автоматски се вклучува II-от степен на принудната вентилација со форсиран погон на работа на вентилаторите.

Во хавариски услови и зголемена концентрација над 50% од ДГЕ:

- автоматски се прекинува комплетната работа на технолошкиот процес
- работа на системот за вентилација во II-от степен
- работа на системот за ладење

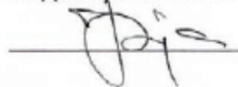
При евентуален прекин на електрична енергија континуирана работа на системот за вентилација, системот за ладење, и ПП систем се обезбедува преку дополнително агрегатско напојување од генератор тип P130SS и снага од 132 kVA.

Согласно точка 5 од техничката документација, системот за вентилација и системот за детекција целосно функционира, при што може да се пуштат во нормална експлоатација.

Скопје, 14.06.2007г.

ИЗВЕДУВАЧ


НАДЗОРЕН ОРГАН:



Производна хала за Биодизел, склад Илинден, МАКПЕТРОЛ АД - Скопје

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел-FAME 2017 г.

Записник за испитување на систем за стационарно мерење на критични концентрации на експлозивни смеси – детектори на метанол од 14.06.2007 год.

ЗАПИСНИК

за испитување на систем за стационарно мерење на критични концентрации на експлозивни смеси - детектори на метанол

Според проектираната технологија за контролирана вентилација во производните простории, во присуство на представници на "LUBOCONS CHEMICALS"-Р.Словачка како Изведувач на работите и Надзорниот орган-фаза машинство од МАКПЕТРОЛ АД-Скопје, извршено е испитување на системот за следење на критични концентрации на опасни материи (метанол) остварен преку:

1. Детектори на метанол, тип 20/50% DMV (GDS Ex) инсталирани во производните простории 101(x2), 103, 104, 105
2. Електричен гас-аларм, тип GDU 5 инсталиран на технолошка табла во просторијата за следење на технолошкиот процес, 125

За цел на испитувањето, во близина на детекторите на метанол тип 20/50% DMV (GDS Ex) инсталирани во просториите 101, 103, 104 и 105, принудно е створена локална концентрација на пари од метанол (лабораториски услови) и тоа:

1. **Нормален режим, концентрација под 10% од ДГЕ:**
 - на детекторите на метанол свети зелено сигнално светло
 - сигналниот уред (ел. гас-аларм) не рагира
2. **Режим на зголемена концентрација, 10-20% од ДГЕ**
 - на детекторите на метанол свети жолто сигнално светло
 - сигналниот уред (ел. гас-аларм) не реагира
3. **Режим на зголемена концентрација, 20-50% од ДГЕ**
 - на детекторите на метанол свети црвено сигнално светло
 - сигналниот уред (ел. гас-аларм) се вклучува и сигнализира црвено сигнално светло
4. **Режим на хавариски услови и концентрација над 50% од ДГЕ**
 - на детекторите на метанол свети црвено сигнално светло
 - сигналниот уред (ел. гас-аларм) сигнализира црвено светло
 - се вклучува звучен алармантен сигнал


Од испитувањето може да се констатира дека пробната работа на детекторите за метанол, согласно точка 5 од техничката документација, целосно функционира, при што системот за детекција може да се пушти во нормална експлоатација.

Скопје, 14.06.2007г.

ИЗВЕДУВАЧ:



НАДЗОРЕН ОРГАН:



Производна хала за Биодизел-склад Илинден, МАКПЕТРОЛ АД - Скопје

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

2. Прилог VIII.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

На крајот од процесот превземени се одредени мерки за спречување на загадувањето и тоа:

• **Отпадна вода**

Во процесот на производство на биодизел се јавува технолошка отпадна вода која се влева во сепаратор и за негово празнење задолжена е фирмата ЈКП Илинден. Во Прилог VI, стр.135-136. приложен е Договор со фирмата ЈКП Илинден за редовно празнење на сепараторот.

Како применета мерка на крај од процесот е отстранување на сапуните од отпадната вода со солна киселина, а потоа неутрализација со раствор од калиумхидроксид. Процесот е опишан во Прилог VI, стр.131 -132.

• **Манипулација со сировини и готов производ**

Најважна мерка при манипулацијата со сировини и готов производ е да не се дозволи истурање и растурање на материите при нивното манипулирање, поради што е неопходно придружување кон пропишаните мерки и упатства за работа.

Технолошките линии се така изведени да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство.

Екцесно истурените сировини се собираат со прирачни средства (црпалки, кофи, памучни крпи или сл. направи) во пластичен контејнер, а откако контејнерот ќе се наполни се носи во магацинот за опасен отпад на привремено чување. Одговорен за преземање на опасниот отпад е фирмата ЕКО-TEAM.

• **Бучава**

При технолошките процеси не се создава зголемена бучава во животна средина која бара посебна заштита. Опремата е од таков вид што не создава бучава поголема од вообичаената во урбаните средини, поради што не се предвидени посебни мерки за заштита од бучава.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ IX. МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

**1. ПРИЛОГ IX.1 Места на мониторинг и мерни места за земање
на примероци**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. ПРИЛОГ IX.1 Места на мониторинг и мерни места за земање на примероци

На Сликите бр. VI.1.1-1 и VI.5.1 (во **Прилог VI**) претставени се местата на мониторинг на емисиите.

1.1 Мониторинг на емисиите во атмосферата

Во фабриката за производство на биодизел мерење на емисиите во атмосферата од двата главни извори A1 и A2 се прави на места определени за таа намена. Анализа на емисијата на загадувачки супстанции во воздухот од овие испусти (доколку се во функција) ќе се прави четири пати годишно од страна на надворешна овластена институција.

1.2 Мониторинг на подземни води

На локалитетот постојат два артерски бунари. Квалитетот на подземните води ќе се проверува четири пати годишно од страна на надворешна овластена институција.

1.3 Мониторинг на отпадни води

Квалитетот на отпадните води редовно ќе се следи од овластена институција четири пати годишно.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ X. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

**1. Прилог X.1 Најдобро достапни техники и сегашна состојба во
Фабриката за производство на биодизел – FAME**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог X.1 Најдобро достапни техники и сегашна состојба во Фабриката за производство на биодизел – FAME

Со цел да се обезбеди употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, Европската Комисија ги дефинира Најдобрите Достапни Техники (БАТ) за групата Органски фини хемикалии (Organic Fine Chemicals), Европска Комисија, август 2006.

Во комбинација со овој БАТ земени се во предвид и Референтните документи за Најдобри Достапни Техники за: Емисии од складишта (Emissions from Storage, ESB), Европска Комисија, јули 2006 год. и Специјални неоргански хемикалии (Specialits Inorganic Chemicals, SIC), Европска Комисија, август 2007 год.

Референтните документи (BREF) за овие Техники се во согласност со Член 16(2) од Директивата 96/61/EC (IPPC Directive).

Најдобрите Достапни Техники (БАТ), како и еколошките аспекти за инсталацијата дадени се во Табела бр. X.1-1, Табела бр. X.1–2, Табела бр. X.1-3 и Табела бр. X.1-4.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела бр. X.1-1: Најдобро Достапни Техники

N°	БАТ Референца	Опис наБАТ	Фабриката за производство на биодизел - ФАМЕ
1.	Превентивни мерки за намалување на влијанието на инсталацијата врз животната средина (OFC_BREF, page 373)	НДТ бара <ul style="list-style-type: none">✓ добар процесен дизајн✓ правилно ракување и примена на супстанции кои се опасни во однос на животната средина✓ намалена употреба на помошни супстанции (пр. растворувачи, сепарациони агенци, и тн.)✓ минимални енергетските барања во однос на поврзаните економски и влијанија на животната средина	Применето. Одбран е добар процесен дизајн кој овозможува правилно ракување и примена на супстанции и превземени се превентивни мерки кои се опишани во Прилог VIII и XII.
2.	Ракување и складирање на опасни материи (OFC_BREF, page 374)	НДТ бара <ul style="list-style-type: none">✓ Операторите со опасните материи да ги поседуваат потребните и соодветни знаења за да може да работат безбедно при нормални услови со минимални ризици по нивното здравје и надворешната животна средина	Применето Превземени се соодветни мерки за безбедност и здравје при работа, со обезбедување на добро обучен кадар и примена на соодветни лични заштитни средства опишани во Прилог XII.
3.	Конструкција на погон (OFC_BREF, page 375)	НДТ бара <ul style="list-style-type: none">✓ Добра локација✓ Цврста градба✓ Затворена и опрема со инсталирани сигурносни вентли✓ Добра централна вентилација✓ Висока автоматика✓ Соодветна градежна, електро и хидро инсталација	Применето, опишани во Прилог V и VIII

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела бр. X.1-2: Најдобро Достапни Техники

N°	БАТ Референца	Опис наБАТ	Фабриката за производство на биодизел - ФАМЕ
4.	Минимизирање на фугитивни емисии (SIC_BREF, page 163) (OFC_BREF, page 377)	Минимизирањето на емисијата на фугитивна емисија за складирање и справување со материјали/продукти со примена на еден или повеќе од следниве техники: јаки материјали во затворени системи, употреба на покриени области заштитени од дожд и ветер, поседување на опрема за производство целосно или делумно вметната, поседување на опрема дизајнирана со затвораи и заптивки за задржување на дифузните емисии на гасови и нивно намалување, и регуларно спроведување на одржувањето. НДТ се однесува на редукција на фугитивните гасови и течни емисии со примена на една или повеќе од следниве мерки: користење на програми за периодично детектирање на истекување и за поправка, замена на затвораи (фланши) со заварувачка конекција, пумпи без запечатување и запирни вентили (bellow valves), употреба на системи за запечатување со високи перформанси и спроведување на регуларно одржување.	Применето
6.	Менаџмент на отпадни води и намалување на емисии на води (OFC_BREF, page 380)	Предтретман во рамките на инсталацијата и краен третман(и) во централната постројка за третман на отпадни води во рамките на локација каде што се наоѓа инсталацијата	Применето, опишано во Прилог VIII.2
7.	Енергија (OFC_BREF, page 379)	Редукција на потрошувачката на енергија со оптимално дизајнирање и работа на постројката	Применето

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела бр. X.1-3: Најдобро Достапни Техники

N°	БАТ референца	Описи на БАТ	Фабрика за производство на биодизел-FAME
8.	Управување со системот за квалитет, животна средина, безбедност на информации и ISCC (OFC_BREF, page 375)	Систем за управување со квалитет, животна средина и безбедност на информации ги вклучува организационата структура, одговорностите, практики, процедури, процеси и ресурси за развивање, одржување и подобрување согласно Политиката за квалитет, животна средина, безбедност на информации и ISCC	Постоис сертифициран систем за управување со квалитет, животна средина, безбедност на информации и ISCC согласно стандардите ISO9001:2015, ISO14001:2015 и ISO27001:2013
9.	Мерки за контрола на емисиите (ESB_BREF, page 257)	<ul style="list-style-type: none"> -Добар дизајн на резервоарите -Добра локација и распоред на резервоарите -Инспекција, одржување и мониторинг, -Мониторинг на VOC (испраливи органски супстанции) -Специјализиран систем, -Принципи (начела) за намалување на емисиите, -Лебдечки (подвижни) флексибилни и фиксни покривачи (затварачи) -Сводови (куполи) -Обојување на резервоарите -Соларни штитници (штитници за сонце) -Природно разладување на резервоари -Надворешни и внатрешни лебдечки (подвижни) кровови и кровни затварачи (запечатувања) -Испусни вентили за притисок и вакуум -Дренажни системи -Третман и урамнотежување на пареа -Мешање и отстранување мил 	Применето
10.	Мерки за контрола на емисиите од резервоарите поради инциденти и несреќи (ESB_BREF, page 257)	<ul style="list-style-type: none"> -Безбедност и управување со ризици -Вентилација -Процедури за работа и обука -Индикатори за ниски нивоа во надворешните лебдечки (подвижни) кровови на резервоарите -Автоматизација и инструментализација за заштита од преполнување и истурање (истекување), Непропустливи (цврсти) бариери и прегради на резервоарите, Резервоари со дупли сидови, Запирање на истекување -Заштита од пожари, противпожарна опрема и запирање на пожари 	Применето

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Табела бр. X.1-4: Најдобро Достапни Техники

№	БАТ Референца	Опис наБАТ	Фабриката за производство на биодизел - FAME
11.	Превенција од несреќи (SIC_BREF, page 285)	Заштита од несреќи Со цел да се избегне “домино ефектот” во случај на експлозија, потребно е да се одделат градбите (зградите) за производство и складирање во пределот за производство. Во насока на редуција на ризикот од експлозии од електрично потекло складирање на SIC во згради опремени со електрична заштита и безбедносни системи.	Применето – опишано во Прилог V.1,VIII.1 и XII.1
12.	Заштита и безбедност на работа (SIC_BREF, page 164)	НДТ се: • Високо ниво на образование и континуирана обука на персоналот што вклучува: √ Обучен кадар со образование од областа на инсталации за производство на биодизел √ Континуирана обука на персоналот за новите методи во работата √ Постојана обука на персоналот за да ги препознаат инцидентните ситуации, обезбедување на здрава и безбедна работна средина и примена на безбедносната законска регулатива • Примена на принципите од Индустрискиот код што вклучува: √ Примена на високи стандарди за безбедност, заштита на животна средина и висок квалитет при производство на отровни препарати √ Активности како тренинзи, сертификати и обука на кадарот	Применето

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ XI. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

- 1. XI.1. Вовед**
- 2. XI.2. Законски прописи и регулативи**
- 3. XI.3. Програма за подобрување за Фабрика за производство на биодизел – FAME**

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог XI.1. Вовед

Фабриката за производство на биодизел – FAME, АД Макпетрол Скопје сите свои активности ги реализира во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина.

Со цел потполно усовршување, поголемо искористување на постоечките капацитети, притоа одржувајќи го постојано квалитетот на своите производи на највисоко ниво и водејќи грижа за животната средина, АД Макпетрол Скопје издвојува и дел од својот буџет за вложување во безбедност и здравје на вработените и заштита на животната средина.

АД Макпетрол Скопје секогаш се стреми кон најновите достигнувања на полето на заштита на животната средина преку:

- намалување на потрошувачката на сировини и енергија,
- намалување на емисиите на штетни материји во животната средина со правилно складирање, третман и обработка на отпадни материји.

2. Прилог XI.2.Законски прописи и регулативи

Како резултат на дејностите кои што се извршуваат во рамките на инсталацијата, а се со цел спречување или онаму каде што е возможно намалување на емисиите во воздух, вода или почва а со тоа и постигнување на високо ниво на заштита на животната средина во целина, во согласност со Директивата за интегрирано спречување и контрола на загадувањето 96/61/ фабриката ќе даде свој придонес кон зачувување на животната средина.

3. Прилог XI.3. Програма за подобрување

Фабриката за производство на биодизел ги користи најдобрите можни техники за производство на биодизел, но секогаш постои можност тој систем да се подобри. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветно производство да се постигне соодветен стандард и квалитет на готовиот производ, но при тоа да не дојде до нарушување на состојбата со животната средина.

Фабриката за производство на биодизел – FAME, АД Макпетрол Скопје има применето мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот и на крај од процес, а кои се веќе опишани во Прилог VIII.

Инсталацијата во својата Програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина предвидува

1. Едукација и обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа за животната средина, што подразбира:
 - обуки на вработените кои управуваат со отпадот во Фабриката,
 - обуки за дејства сврзани со складирањето запаливи течности и гасови и тактичко показни вежби за гаснење пожари.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

2. Планирање и реализирање на технички, организациони и други мерки (инвестиции) за избегнување и намалување на создавањето на отпад и постапување со создадениот отпад (селектирање и отстранување).
3. Селектирање на комерцијален отпад и опасен отпад во посебни садови.
4. Превземање на отпадот од овластена компанија со дозвола од Министерство за животна средина и просторно планирање
5. Почитување на законската регулатива за управување со отпад.
6. Контролни мерења на отпадните води во Фабриката за производство на биодизел.
7. Континуирано развивање и подобрување на Системот за управување со животна средина согласно ISO14001:2015.
8. Континуирано развивање и подобрување на Системот за управување со квалитет согласно ISO9001:2015.
9. Развивање и подобрување на системот за управување со безбедност на информации согласно ISO 27001:2013.
10. Примена на глицеринско екогориво, плин или метан како алтернативно гориво наменето за одржување на потребната температура на резервоарите и за греење во процесот на производство.

Фабриката за производство на биодизел – FAME, АД Макпетрол Скопје ги има остварено потребните техничките подобрувања за работа на инсталацијата и заштита на животната средина и нема значително влијание врз загадувањето на животната средина.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ XII.ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

1. Прилог XII.1. Спечување на несреќи и итно реагирање

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог XII.1. Спречување на несреќи и итно реагирање

При изградбата на сите постоечки објекти водено е сметка од областа на сигурност, заштита и безбедност при работа при што се применети нормите и прописите од областа на сигурност на градбите, заштита од пожар, заштита при безбедност и здравје при работа, како и заштита на животната средина.

Користени се норми и прописи за градба на индустриски објекти од аспект на противпожарна заштита согласно со правилникот за изградба на постројки за запаливи материји и складирање и преточување на запаливи течности.

При градење на објектите, во зависност од нивната намена водено е сметка за материјалите за градба, за нивната цврстина, незапаливост, отпорност на топлина, отпорност на хемикалии, непропустливост, нерастворливост и сл.

Направено е соодветно прилагодување односно нивелирање на подови, прагови, огради со единствена цел да се обезбеди сеопфатна заштита, како на извешителите на работите така и на работната и животната средина.

Сите објекти се обезбедени со прописна громобранска инсталација.

• Постапки во случај на вонредни услови – хаварија

• *Препумпување на сировини или готови производи од автоцистерна во резервоар и обратно*

Како превенција обезбедено е следното:

√ За да се спречи пораст на притисок над потребното ниво што обезбедува безбедност при работа на флексибилните спојници се користат пумпи со рециркулациони сигурносни вентили кои при пречекорувањето на притисок се отвараат, обезбедувајќи кружен тек на течноста во пумпата, со што се спречува оштетувањето на спојниците и цревата.

√ За отстранување на течноста во цревата и цевките истите при завршување на операцијата на преточување се продувуваат со сув воздух под притисок, односно азот под притисок кај линијата за метанол, додека не падне притисокот кој се следи на манометар што е вграден во цевководот. Исто така вграден е вентил за исцедување.

√ Како најголема мерка за безбедност се користи т.н. "хавариски базен" со кој во случај на евентуална хаварија се спречува изливање на штетниот отпад во површински подземни води и почва, заради негова физичка одвоеност од овие медиуми. Не постои поврзување помеѓу подот и сливниците на дното на хаварискиот базен и канализацијата.

√ Сите фиксни цевководи завршуваат над "хаварискиот базен" со што се спречува изливањето на било каква течност дури и при дефект на било каков вентил на цевководот или при дефект на затварачите на пумпите. Сите прифатени течности од "хаварискиот базен" се прифаќаат во збирна шахта, од каде лесно се препумпуваат во соодветниот сад за штетен отпад.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

• Препумпување на суровини или меѓупроизводи како и готови производи помеѓу технолошките уреди во текот на производниот процес

Како превенција обезбедено е следното:

√ Со цел да се спречи пораст на притисокот над нивото предвидено за безбедност при работа се користат пумпи со рециркулациони сигурносни вентили кои при пречекорувањето на притисокот се отвараат самите и обезбедуваат кружен тек во пумпата без пречекорување на притисокот со што се спречува напукнување и оштетување на цевководот, спојките на цевководот и пумпите.

√ Како најважна безбедносна мерка се користи "хавариски базен" во производството кој при евентуално изливање на течности спречува одливање на штетен отпад, заради негова физичка одвоеност од површинските, подземните води, почвата и канализацијата, спречувајќи било какво загадување.

√ При евентуална хаварија штетниот отпад се собира во збирна шахта од кој истиот се препумпува во соодветен сад за штетен отпад и се транспортира во магацин за штетен отпад, можно е да се контролира квалитетот на излиената течност и доколку се докаже неговата исправост и чистота, истиот може да се врати во процесот на производство.

• Мерки и обезбедување при утврдена хаварија и мерки за надминување на состојбата

Во случај на настанување на хаварија потребно е без одлагање да се превземат сите неопходни мерки за спречување на нејзиното ширење, како и мерки за отстранување на последиците, односно штетното влијание врз здравјето на луѓето и животната средина.

Првите чекори што треба да бидат превземени се следните:

√ Дојава за настанатите услови од страна на лицето што ја забележало појавата

√ Да се спречи понатамошно изливање со помош на затварање на сите вентили, исклучување на сите инсталации во кои настанал проблемот и слично, соодветно на настанатите услови

√ Да се спречи ширењето на излиената течност со нејзино заобиколување со соодветен абсорбент, перлит, земја или песок.

√ Излиената течност да се препумпа или да се собере во соодветен сад.

√ Течноста што не може да се собере на поинаков начин, да се посипе со абсорбент, а потоа истата да се собере со лопата, метла во полиетиленска вреќа (со лопата и метла се забрзува процесот на абсорпција). Вреќите понатаму се обележуваат согласно видот на штетниот отпад.

√ Искористениот абсорбент се дополнува според количеството на загубите, за да биде подготвен за евентуално делување во случај на слични несакани појави.

Неопходно е да се назначи одговорно лице кое по интервенција ќе оцени и ќе ја категоризира утврдената хаварија, за што ќе подготви записник. Записникот ќе содржи кои биле причините за настанување на хаварија, кои мерки се превземени и дали се направени штети врз животната средина и здравјето на

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

луѓето. Доколку хаваријата биде од поголем обем и при тоа се загорени животната средина и здравјето на луѓето одговорното лице е должно за тоа да ги информира надлежните органи во фирмата, како и други надлежни институции, со цел да бидат преземени мерки за надминување на штетите надвор од производниот погон.

• Противпожарна заштита

Во случај на манипулација со материјали кои се подложни на ширење на пожар, имаат карактеристики на запаливост или поддржуваат горење, се постапува согласно листата на безбедносни податоци и според се како што е наложено во специјалниот противпожарен проект.

Со оглед на фактот дека се очекуваат релативно мали количества на запалив материјал да излезат надвор од инсталациите за производство бидејќи процесот е целосно затворен, можна е итната интервенција да се превземе со употреба на противпожарни апарати под притисок со прав (рачни апарати). Се забранува употреба на вода како средство, заради карактерот на запаливите супстанции. Растителните масла што во технолошкиот процес се јавуваат со поголеми количества се практично незапаливи (точката на палење им е над 300°C), така што овој материјал не е предмет на превземање на дополнителни мерки за заштита од пожари.

За евентуална заштита од пожар од внатре вградени се пожарни хидранти (ПХ-2), а на приземје (производниот дел) комбинирани П-хидранти тип: ХО-П/2 (вода и пена). Околу објектот постои хидрантска мрежа.

• Организација при хаварија

За ефикасно постапување во случај на евентуална хаварија сите индивидуални постапки во рамките на инсталацијата се усогласени со надлежните институции и локалната власт, а овластеното лице за интервенции при услови на хаварија неопходно е да ги поседува следните телефонски броеви:

- Служба за заштита на животна средина во рамките на локалната самоуправа
- Овластен инспектор за заштита на животна средина во рамките на локалната самоуправа
- Државени инспекторат за заштита на животна средина
- Противпожарна единица / бригада на подрачјето
- ЈП Комунална хигиена – водовод и канализација
- Здравствена дежурна служба
- Полиција
- Републички завод за здравствена заштита

• Место за информирање на вработените во услови на хаварија

- Производна хала,
- Просторија за управување со процесот на производство
- Канцеларија на раководителот на производство
- Котлара (енергана)

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

• Манипулација со отпад настанат при хаварија

Контаминираниот абсорпционен материјал треба да се обележи со соодветен каталожки број за типот на отпадот, се евидентира во дневникот за отпад и се складира во магацинот за опасен отпад. Отстранувањето на сите штетни отпадни материјали се врши од страна на надворешна организација со која претпријатието има склучено договор за вршење на услугата за превземање, транспорт, складирање, третман и одстранување на овој вид на отпад.

• Предвидени мерки за безбедност и здравје при работа

Од областа на безбедност и здравје при работа обезбедено е:

- √ природно и вештачко осветлување во просториите за работа,
- √ загревање на просториите со интерно греење со сопствена котлара,
- √ инсталирани се помошни простории како: гардероби, тоалети, трпезарија и канцеларии,
- √ напаствија за работа,
- √ прибор за пружање прва помош,
- √ атести за погонската опрема,
- √ 24 часовно обезбедување

• Мерки за заштита од механички повреди

Сите вртливи и подвижни делови на погонската опрема се заштитетни со соодветни штитници. Не е дозволена никаква интервенција врз инсталациите додека работат. Пред да се пристапи кон интервенцијата опремата треба да се исклучи од работа и обезбеди од случајно стартување. Работниците обучени за ракувањето со опремата мора крајно внимателно да ракуваат со истата, а интервенциите и одржувањето се дозволени на соодветно обучени стручни лица.

• Мерки за заштита при манипулација со суровини и готови производи

Од причина што се работи за манипулација со различни суровини, односно хемикалии, од кои некои спаѓаат во групата на запаливи, токсични, корозивни и иритирачки супстанции работниците кои манипулираат со нив треба да бидат обучени за работа со истите.

Предвидени се следните мерки:

- √ Забрането е пушење или конзумирање на храна за време на работа со запаливи, токсични, корозивни и иритирачки супстанции;
- √ Задолжително придржување на работниците кон мерките за користење на пропишаните лични заштитни средства за време на работа;
- √ Одржување на лична хигиена (миење на раце, лице и сл.) пред пушење и конзумирање на храна;

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ XIII. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

1. Прилог XIII.1 Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. Прилог XIII.1 Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

Во случај на потреба од престанок на работа на инсталацијата ќе се превземат следните активности:

- Останатата суровина што може да се доработи ќе се доработи во готов производ, додека другиот дел ќе се врати во магацинот за суровини.
- Готовиот производ произведен до тогаш ќе се предаде во резервоар за готови производи.
- Производството ќе престане со работа.
- Постројките во инсталацијата ќе се исклучат.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

ПРИЛОГ XIV. НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

1. ПРИЛОГ XIV: Нетехнички преглед

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

1. ПРИЛОГ XIV: Нетехнички преглед

Фабриката за производство на биодизел согласно Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005) припаѓа на инсталации определени во Прилог 1, точка 4.1(б). - Хемиска индустрија, хемиски инсталации за производство на базични органски хемикалии, како што се хидрокарбонати што содржат кислород, како што се: алкохоли, алдехиди, кетони, карбоксилни киселини, естри, ацетати, етери, пероксиди, епоксидни смоли.

Фабриката за производство на биодизел е лоцирана во општина Илинден, во кругот на постојниот Склад на Макпетрол АД, населба Илинден, при самиот влез на комплексот.

Во близина на фабриката за производство на биодизел се наоѓа на:

- √ север патот Скопје - Куманово
- √ југ, исток и запад населбата Илинден.

Основна дејност на инсталацијата е производство на биодизел.

Во кругот на инсталацијата од Макпетрол АД, Фабрика за производство на биодизел FAME постојат следните објекти:

1. Објект – производна хала за биодизел
2. Резервоари за глицерин $V=2 \times 100 \text{m}^3$
3. Танквана
4. Котлара – енергана
5. Резервоар за метанол
6. Три резервоари за биодизел
7. Два резервоари за репкино масло
8. Преточувалиште за глицерин
9. Азотара
10. Вагон преточувалиште
11. Пумпна станица
12. Склад за суровини
13. Склад за опасен отпад

Процесот на производство се реализира во осум фази и тоа:

- автоматизирано влечење на суровината од резервоарите за масло и метанол, а од магацинот за суровини и материјали доставување со вилушкар и рачно
- рафинација на сурово масло;
- трансестерификација на масло во биодизел;
- деметанолизација (отстранување на метанол од биодизел);
- екстракција;
- отстранување на водата;
- адитивирање и филтрирање;
- складирање на готовиот производ.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Во инсталацијата постојат следните помошни објекти:

- Азотара;
- Енергана;
- Лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел
- Лабораторија за готови производи
- Осум надворешни резервоари

Податоци за инциденти со историско загадување, судски постапки, тужби и.т.н., а кои се однесуваат на работењето на Инсталацијата во изминатиот временски период нема од причини што такви инциденти не се случиле.

Организационата структура на управување со инсталацијата, со посебен осврт кон управувањето со животната средина е дадена е во **Прилог III**.

Ракување со суровини, горива, меѓупроизводи и производи

Основните суровини масло од репка (најголем дел од маслото што се користело како суровина било од репка) и метанол пристигнуваат со вагон и автоцистерни и преку ситем од пумпи и цевки се складираат во надземни резервоари. На локалитетот на инсталацијата постојат два надземни резервоари за масло од 5000m^3 и еден надземен резервоар за метанол од 1.400m^3 .

Помошните суровини како натриумхидроксид (NaOH), калиумхидроксид (KOH), лимонска киселина и солна киселина (HCl) пристигнуваат со камиони и се складираат во посебен магацин за суровини.

Транспортот на маслото и метанолот од резервоарите до фабриката се одвива преку систем од пумпи и цевки, а суровините од магацинот до фабриката се пренесуваат на палети со современ вилушкар кој работи на повеќе нивоа при дотур на суровини.

Биодизелот како готов производ преку систем од пумпи и цевки се складира во 3 надземни резервоари за биодизел со зафатнина од 1.400m^3 . Глицеринот како нуспроизвод преку систем од пумпи и цевки се складира во 2 надземни резервоари за глицерин со зафатнина од 100m^3 .

Управување со отпадот

Од инсталацијата (фабриката, лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел и лабораторија за готови производи) се генерира течен, цврст и комунален отпад.

Опасниот отпад може да се создаде:

- во процесот на производство (главно при манипулација и тековно одржување),
- при лабораториски анализи,
- како материјал за пакување на прашкасти суровини
- при преточување на суровините и готовите производи (по пат на преточување низ транспортните црева).

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Од Лабораторија за контрола на квалитет на производство на биодизел и од фабриката како течен отпад се јавуваат мали количини од хемиски реагенси, метанол, глицерин и биодизел (FAME). Течниот отпад се чува во пластични контејнери од 1m³, сместени во магацинот за опасен отпад.

Од Лабораторија за готови производи употребеното гориво при анализа се собира во метални буриња, додека кисело-базниот отпад се складира во пластични контејнери. Шишињата што се користат во лабораторијата за чување на примероци на гориво за испитување, по употребата се чуваат во контејнери.

Цврстиот отпад од типот на најлонски вреќи од бази и киселини, како и лабораторискиот отпад како што се прирачни средства за бришење на инструментите и садовите (крпи, хартија, шприцови, игли, стаклени епрувети за една употреба и др.) се складира во магацинот за опасен отпад.

Течниот и цврстиот отпад што се создава од инсталацијата и што е категоризиран како опасен отпад се одложува на самата локација на посебно место за отпад (магацин за опасен отпад) и во соодветни садови. Садовите (бурињата, контејнерите) со опасен отпад се сместени на определено и обележано место во магацинот за опасен отпад. Магацинот за опасен отпад е постојано заклучен и достапен само на овластени лица.

Комуналниот отпад од фабриката за производство на биодизел се депонира во контејнер лоциран во кругот на складот. Одговорен за празнење на контејнерот со комунален отпад е ЈКП Илинден.

Спецификацијата на опасниот отпад од фабриката за производство на биодизел

- FAME, е усогласена со каталогот на отпади идентификација на отпадот е според Законот за управување со отпад, Листа на видови отпад од Службен весник број 100 од 2005 година на Република Македонија, согласно EU 2000/53/ES и 91/689/EHS.

Манипулацијата со течни и цврсти опасни отпадни материи кои се создаваат на овој локалитет е коректна и се реализира во согласност со Законот за управување со отпад и процедурите: ПР.01.102-Законска регулатива за аспектите на животната средина и ПР.01.101-Управување со комерцијален и опасен отпад од системот за управување со квалитет, животна средина, безбедност на информации и ISCC.

Емисии во атмосферата

Од котларата (енерганата) евидентирани се два испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина, и тоа:

- A1, Испуст од котел WTNO1 кој работи на глицерин од каде во атмосферата со отпадните гасови се очекува емисија на загадувачки супстанции: цврсти честички (SPM), јаглеродмоноксид (CO), сулфурдиоксид (SO₂) и азотдиоксид (NO₂)

- A2, Испуст од котел WTNO2 кој работи на екстралесно масло од каде во

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

атмосферата со отпадните гасови се очекува емисија на загадувачки супстанции: цврсти честички (SPM), јаглеродмоноксид (CO), сулфурдиоксид (SO₂) и азотдиоксид (NO₂)

Од оценка на емисиите во атмосферата од инсталацијата може да се констатира следното:

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција-суспендирани честички (PM₁₀) е под граничната вредност за заштита на човековото здравје за годишно ниво како и за период на пресметка од 24 часа. Ова се однесува на секој испуст поединечно и збирно на целата инсталација.

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција CO е под граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 8 часа. Ова се однесува на испуст A2, соодветно и збирно на целата инсталација.

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција SO₂ е под граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за двата периода на пресметка, т.е. за период од 1 час и за период на пресметка од 24 часа. Со тоа не е надмината и граничната вредност за испуст A2, а и збирниот придонес од целата инсталација.

- Придонесот на инсталацијата врз загадувањето на воздухот на животната средина од загадувачката супстанција NO₂ е под граничната вредност за заштита на човековото здравје, која се однесува за период на пресметка од 1 час, како и за период на пресметка од една календарска година. Ова се однесува на испуст A2 поединечно и збирно на целата инсталација.

Од инсталацијата не се евидентирани главни (точкасти) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

Не се евидентирани споредни (помали) испусти на отпадни гасови и загадувачки супстанции во воздухот во животната средина.

На локалитетот на инсталацијата постои азотара за производство на азот. Целиот систем од каде што се очекуваат можни испарувања на метанол (резервоар за метанол и цевни системи за транспорт на метанолот до и низ фабриката за производство на биодизел) се под притисок на азот со цел да се спречат можните испарувања, а инсталирана е и дополнителна заштита - кондензатори кои ги фаќаат пареите на метанол кои ја поминуваат првата заштита, го кондензираат испареното количество на метанол и го враќаат метанолот во системот, што упатува на заклучокот дека нема фугитивна емисија од инсталацијата.

Производните линии за производство на биодизел се затворени цевни системи обезбедени со сигурносни вентили.

Технолошките линии се изведени така да обезбедуваат максимална затвореност во процесот на производство. Местата каде е можно излегување на гасови (пареи) се обезбедуваат со контролирана и принудна вентилација, како и

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

детектори за метанол поради што можноста за појава на потенцијална емисија е минимална.

Потенцијална емисија би се јавила при екстремните случувања преку оштетувања на резервоарите, како и при невнимателното ракување со опремата поради што би се создале услови за појава на евентуални загадувања. Можните случувања при хавариски услови се опишани во Прилог XII.1 стр. 184-188.

Емисии во површински води и почви

Емисии во површински води од Инсталацијата нема. Нема емисии во почва.

Емисии во канализација

Од фабриката за производство на биодизел не се евидентирани точки на емисија во канализација. Како што е веќе објаснето во Прилог VI.3 Емисии во канализација технолошките отпадни води завршуваат во сепаратор. Во сепараторот доаѓа до издвојување на два слоја и тоа: потешок дел кој паѓа на дното, а полесниот слој се издвојува на површината од сепараторот. Сепараторот редовно се празни од страна на овластена институција.

Емисии на бучава

Согласно извршените мерења може да се оцени дека не постои влијание од емисија на бучава врз животна средина во согласност со нормативите дадени во Законот за заштита од бучава во животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 79/2007), Правилникот за примена на индикатори за бучава, дополнителни индикатори за бучава, начин на мерење на бучава и методите за оценување со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.).

Извори на вибрации и нејонизирачко зрачење

Нема извори на вибрации и јонизирачко зрачење. Нема расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад.

Историско загадување

Познати случаи на историско загадување на теренот на локацијата на инсталацијата нема.

Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Во текот на процесот превземени се одредени мерки за спречување на загадувањето и тоа:

- Контролирана природна и принудна вентилација
- Детектори за метанол

Согласно дозволата се врши редовен мониторинг на емисијата на загадувачки супстанции во воздухот, подземните и отпадните води од страна на овластена институција.

Места на мониторинг и мерни места за земање на примероци

Местата за мониторинг и мерните места за земање на примероци се дефинирани во Прилог IX.1. За мониторингот на овој локалитет одговорна е надворешна овластена институција.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

Еколошки аспекти и најдобри достапни техники

Со цел да се обезбеди употреба на почисти технологии, минимизирање на отпадот и супституција на суровините, Европската Комисија ги дефинира Најдобрите Достапни Техники (БАТ) за групата Органски фини хемикалии (Organic Fine Chemicals), Европска Комисија, август 2006.

Во комбинација со овој БАТ земени се во предвид и Референтните документи за Најдобри Достапни Техники за: Емисии од складишта (Emissions from Storage, ESB), Европска Комисија, јули 2006 год. и Специјални неоргански хемикалии (Specialits Inorganic Chemicals, SIC), Европска Комисија, август 2007 год.

Референтните документи (BREF) за овие Техники се во согласност со Член 16(2) од Директивата 96/61/EC (IPPC Direktive).

Најдобрите Достапни Техники (БАТ), како и еколошките аспекти за инсталацијата дадени се во Табела бр. X.1-1, Табела бр. X.1–2, Табела бр. X.1-3 и Табела бр. X.1-4.

Програма за подобрување

Фабриката за производство на биодизел ги користи најдобрите можни техники за производство на биодизел, но секогаш постои можност тој систем да се подобри. Целта кон која што се стреми инсталацијата е преку соодветно производство да се постигне соодветен стандард и квалитет на готовиот производ, но при тоа да не дојде до нарушување на состојбата со животната средина.

Фабриката за производство на биодизел – FAME, АД Макпетрол Скопје има применето мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот и на крај од процес, а кои се веќе опишани во Прилог VIII.

Инсталацијата во својата Програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина предвидува

1. Едукација и обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа за животната средина, што подразбира:
 - обуки на вработените кои управуваат со отпадот во Фабриката,
 - обуки за дејства сврзани со складирањето запаливи течности и гасови и тактичко показни вежби за гаснење пожари.
2. Планирање и реализирање на технички, организациони и други мерки (инвестиции) за избегнување и намалување на создавањето на отпад и постапување со создадениот отпад (селектирање и отстранување).
3. Селектирање на комерцијален отпад и опасен отпад во посебни садови.
4. Превземање на отпадот од овластена компанија со дозвола од Министерство за животна средина и просторно планирање
5. Почитување на законската регулатива за управување со отпад.
6. Контролни мерења на отпадните води во Фабриката за производство на биодизел.
7. Континуирано развивање и подобрување на Системот за управување со животна средина согласно ISO14001:2015.

МАКПЕТРОЛ АД-СКОПЈЕ

Фабрика за производство на биодизел–FAME 2017 г.

8. Континуирано развивање и подобрување на Системот за управување со квалитет согласно ISO9001:2015.
9. Развивање и подобрување на системот за управување со безбедност на информации согласно ISO 27001:2013.
10. Примена на глицеринско екогориво, плин или метан како алтернативно гориво наменето за одржување на потребната температура на резервоарите и за греење во процесот на производство.

Фабриката за производство на биодизел – FAME, АД Макпетрол Скопје ги има остварено потребните техничките подобрувања за работа на инсталацијата и заштита на животната средина и нема значително влијание врз загадувањето на животната средина.

Планирани превентивни мерки

Во инсталацијата во изминатиот период на работење нема случаи на хаварии во технолошкиот процес, а превентивните мерки се опишани во глава XII.

Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

План за ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите е изготвен.