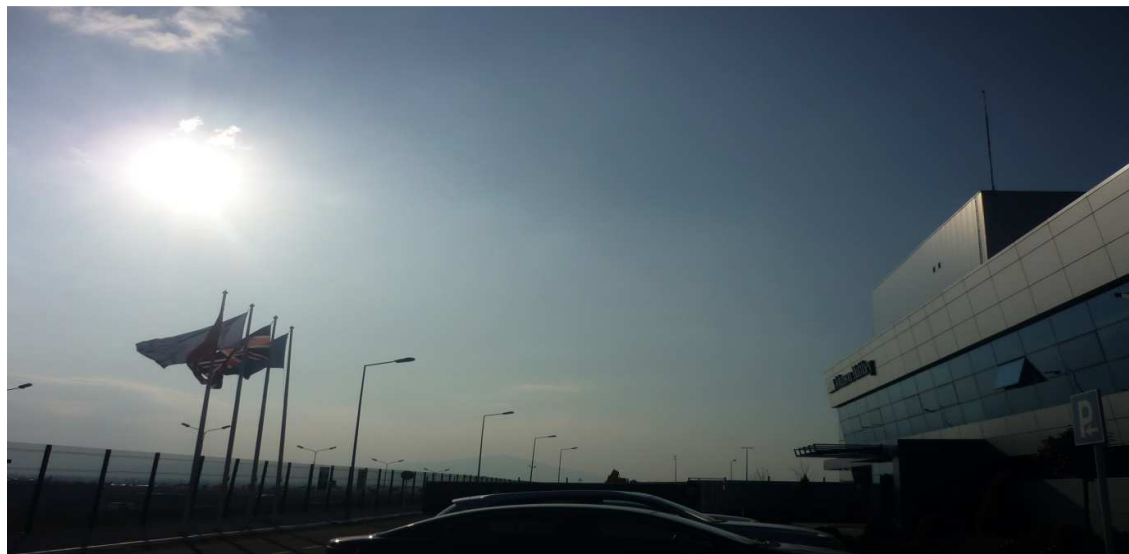


# Интегрирано спречување и контрола на загадувањето



## БАРАЊЕ ЗА ИЗМЕНА НА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

Џонсон Мети ДООЕЛ Скопје



Johnson Matthey



## СОДРЖИНА

<b>I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ.....</b>	<b>3</b>
<b>II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ.....</b>	<b>27</b>
<b>III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА СО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....</b>	<b>46</b>
<b>IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА.....</b>	<b>58</b>
<b>V РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ.....</b>	<b>73</b>
<b>VI ЕМИСИИ.....</b>	<b>83</b>
<b>VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕ НА АКТИВНОСТА.</b>	<b>89</b>
<b>VIII ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ ИЛИ ДОКОЛКУ Е ТОА МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИ МАТЕРИИ.....</b>	<b>95</b>
<b>IX ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ.....</b>	<b>98</b>
<b>X ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....</b>	<b>102</b>
<b>XI ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ.....</b>	<b>110</b>
<b>XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ.....</b>	<b>113</b>
<b>XIII РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ.....</b>	<b>117</b>
<b>IV НЕ ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....</b>	<b>120</b>
<b>ИЗЈАВА .....</b>	<b>123</b>
<b>АНЕКС 1 ТАБЕЛИ.....</b>	<b>124</b>

---

## ПРИЛОГ I

### ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

### I.1 Општи информации

Име на компанијата <sup>1</sup>	Друштво за производство, трговија и услуги Џонсон Мети ДООЕЛ Скопје
Правен статус	ДООЕЛ
Сопственост на компанијата	Џонсон Мети ДООЕЛ Скопје
Адреса на седиштето	ТИРЗ Скопје 1, 1041 Илинден, Република Македонија
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	
Матичен број на компанијата <sup>2</sup>	6246648
Шифра на основната дејност според НКД	34.30
SNAP код <sup>3</sup>	0603; 0910; 0602
NOSE код <sup>4</sup>	107.03; 105.14; 107.02
Број на вработени	409
<b>Овластен претставник</b>	
Име	Јатин Јадавји Тхакрар
Единствен матичен број	761041113
Функција во компанијата	Генерален директор
Телефон	00389 (0) 23521259
Факс	00389 (0) 23251303
e-mail	jatin.thakrar@matthey.com

#### Судска регистрација:

<sup>1</sup> Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

<sup>2</sup> Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот I.1

<sup>3</sup> Selected nomenclature for sources of air pollution, дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

<sup>4</sup> Nomenclature for sources of emission дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

**Судска регистрација:**

следното:

**РЕШЕНИЕ**

ЕМБС:	6246648
-------	---------

**Деловодник**

Прием на пријавата:	26.09.2008
Вид на упис:	Упис на промена
Одобрвање на пријавата:	29.09.2008
Деловоден број:	30120080064474
Начин на доставување:	лично

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за производство, трговија и услуги ЦОНСОН МЕТИ ДООЕЛ Скопје
Акт:	Изјава : пречистен текст од 24.09.2008 година
Потекло на капиталот:	Странски

**Видови на промени**

Промена на овластено лице
---------------------------

**Овластувања**

**Управител**

ЕМБГ/ЕМБС:	761041113
Име:	ЈАТИН ЈАДАВЈИ ТАКРАР
Адреса:	Ул. ХАЈМЕДС ЛАНЕ 43 БИШОПС СТОРТФОРД - ХЕРТФОРДШИР
Држава:	ОБЕДИНЕТО КРАЛСТВО
Овластувања:	Управител - Проект Директор
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет

**Податокот е избришан.**

ЕМБГ/ЕМБС:	800366507
Име:	ЏЕФРИ КОЛИН
Адреса:	Ул. ХЕЈДОНБУРИ, ФАРМХАУСЕ ХЕРДФОРДШИР-ХЕЈДОН
Држава:	ОБЕДИНЕТО КРАЛСТВО
Овластувања:	Управител-Директор за стратешко планирање
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет

Датум и време на прием

\_\_\_\_\_

По овластување на  
регистраторот:  
Ленче Петрова-Киралииска

Потпис и печат



### **I.1.1 Сопственост на земјиштето**

Име и адреса на сопственикот(-ците) на земјиштето на кое активностите се одвиваат (доколку е различна на барателот именуван погоре).

Име на сопственикот	Република Македонија
Адреса	Технолошко индустриска развојна зона Скопје 1, с.Бунарџик, Општина Илинден, Република Македонија

### **I.1.2 Сопственост на објектите**

Име и адреса на сопственикот(-ците) на објектите и помошните постројки во кои активноста се одвива (доколку е различно од барателот спомнатата погоре).

Име:	Џонсон Мети ДООЕЛ Скопје
Адреса:	ТИРЗ Скопје 1, 1041 Илинден, Република Македонија

### **I.1.3 Вид на барањето<sup>5</sup>**

Обележете го соодветниот дел

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

<sup>5</sup> Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата



## 1.2 Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата <sup>6</sup>	Фабрика за автокатализатори Џонсон Мети ДООЕЛ Скопје
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	ТИРЗ Скопје 1, 1041 Илинден, Република Македонија
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) <sup>7</sup>	41°59` 09.76``N 21°37`24.41``E
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето <sup>8</sup>	<p><b>Прилог 1</b></p> <p>4. Хемиска Индустрија</p> <p>4.1 Хемиски инсталации за производство на базични органски хемикалии, како што се:</p> <p>(а) органометални соединенија</p> <p>4.2 Хемиски инсталации за производство на базични неоргански хемикалии, како што се:</p> <p>(б) соли, како што се амониум хлорид, калиум хлорат, калиум карбонат, натриум карбонат, перборат, сребро нитрат.</p> <p><b>Прилог 2</b></p> <p>6.7. Инсталации за површини третирани од супстанци, објекти или продукти кои користат органски решенија, посебно за вештачко ѓубрење, печатење, пластување, спуштање, водотпорност, големина, боење, чистење или неплодност, со капацитет на трошење од 10 и 150 кг на час</p>
Проектиран капацитет	850 000 парчиња

<sup>6</sup> Се однесува на името на инсталацијата како што е регистрирана или ќе биде регистрирана во судот. Да се вклучи копија на регистрацијата во **Прилогот 1.2.**

<sup>7</sup> Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилогот 1.2.**

<sup>8</sup> Внеси го(ги) кодот и активноста(е) наброени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ, кодот за секоја технологија треба да се означат. Кодовите треба јасно да се оделени меѓу себе.

--	--

Да се вклучат копии од сите важечки дозволи на денот на аплицирањето во **Прилогот Бр. 1.2.**

Во продолжение следат приложени копија од централен регистар (тековна состојба), договор за долготраен закуп на градежно земјиште и геодетски елаборати на објектите кои се предмет на проширувањето.

НАШ БРОЈ 0805-10/5321/1

**ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Регионална Регистрациона канцеларија Скопје  
Дата 08.02.2013 год.

**Тековна состојба на правното лице од  
единствениот трговски регистар  
и регистарот на други правни лица**

ЕМБС:	6248648
-------	---------

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за производство, трговија и услуги ЏОНСОН МАТИ ДООЕЛ Скопје
Кратко име:	ЏОНСОН МАТИ ДООЕЛ Скопје
Седиште:	Ул. ТЕХНОЛОШКО ИНДУСТРИСКА РАЗВОЈНА ЗОНА БУНАРЦИК БУНАРЦИК ИЛИНДЕН
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основане:	18.06.2007
Времетраење:	Неограничено
Вид на одговорност:	Правна одговорност
Единств. личен број:	4030007641185
Потекло на капиталот:	С. рански
Големина на субјектот:	голем
Организационен облик:	ДООЕЛ
Надлежен регистар:	Трговски Регистар
Статус од Регистар на годишни сметки:	Активен

Основна главнина	
Перичен влог EUR:	190.006.000,00
Уплатен дел EUR:	190.006.000,00
Вкупно основна главнина EUR:	190.006.000,00

Сопственици	
ЕМБГ/ЕМБС:	14500043
Име:	Џонсон Матхеу Б.В.
Адреса:	Ул. ФРЕГАТВЕГ Бр.38 6222 ХЗ МАСТРИХТ
Држава:	ХОЛАНДИЈА
Тип на сопственик:	Основен/сопственик / Основач
Перичен влог EUR:	190.006.000,00
Уплатен дел EUR:	190.006.000,00
Вкупен влог EUR:	190.006.000,00

Деловности	
Приоритетна делност/ Главна приклучна:	29.32 Производство на други делови и дополнителен прибор за моторни возила

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНОЛОШКО И ИНДУСТРИЈСКО ИНИЦИЈАТИВНО ЗАСТОЈЛИВИ БИЌИ

Државна агенција за регулаторна и стандардизациона политика  
Скопје, Бр. 11, 11001  
Тел: 02/311-1111  
Факс: 02/311-1111

ДОГОВОР ЗА  
ДОЛГОТРАЕН ЗАКУП НА ГРАДЕЖНО ЗЕМЛИШТЕ  
СКОПЈЕ

Скопје на ден 06/11/2008 година појдегу

**ДОГОВОРНИ СТРАНИ:**

1. Република Македонија Влада на Република Македонија, како Особена ка  
Телко динко индустријската развојна зона СКОПЈЕ, застапувана од Дирекцијата за Технолошко  
индустријски иницијативно зона, ул.св. Димитаров ка Дирекцијата, Марјан Јованов од Скопје, со  
заказанието на ул. Каврска бр. 19, со БМБГ 1302963/50942, како закуподавач, и

2. Друштво за производство, трговија и услуги ДОНСОН МЕТИ ДООЕЛ СКОПЈЕ  
со седиште во Скопје, со ЕМБС 624668, застапувано од Управителот Јито Љакиќ од  
Обединетото Кралство, со пасош бр. 781541113 издаден од страна на Канцеларијата за пасоши  
на Обединетото Кралство и Северна Ирска, како закупприемач.

**ПРЕДМЕТ**

**Член 1**

Предмет на овој договор е регулирање на црпача и објектите помеѓу дотипирани и равни во  
врело со законите за долготраен закуп на градежно земјиште кои дотипирани во тек  
КП 0025 од зградата површена од 29 622 м<sup>2</sup>, според Имотен лист бр.1, за ЈСО Букарлик, и  
Градбата на Пилебра на шумарски каменит бр.1144006 од 19.08.2008 година, површен од  
ДЗТР Скопје за промет и ка. асена Скопје, сите имоти на Република Македонија, и престапува  
градежно земјиште, според извод од Урбанистичкиот план бр.18, локалитет/базовно место  
Илиџден, Општина Илиџден, издаден од Р.Македонија Општина Илиџден под бр. 10/196372 од  
19.09.2008. пре закон на Урбанистички проект за ТИРЗ Скопје 1 со технички бр. 01497 од  
2008 година, одобрен по извршена ревизија, од Комисијата при Министерството за транспорт и  
просвет под бр.16-87747 од 01.09.2008 година и саканото градежно земјиште и објектите со  
драсно на планот во прилог на овој договор. (градежното земјиште е во рамките на блок 10).

Документите идентификувани и описани на овој член 1 се приложени во прилог 1 кон овој  
договор.

**ЦЕЛ НА ДОГОВОРОТ**

**Член 2**

Со овој Договор, закуподавачот како сопственик, го дава на закупприемачот во долготраен  
закуп градежното земјиште опишано во член 1 од овој Договор, со право на граѓаби на објект  
објекти и инфраструктура, согласно урбанистичкиот проект за ТИРЗ Скопје 1 од член 1 на овој  
договор за локалитетот на кој се наоѓа земјиштето, заради остварување на функционалноста  
на планираните објекти на градежното земјиште, на граѓаби и објекти на функција на објектите,  
утврдени според член 8 од овој Договор.

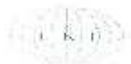
**ВРЕМЕНТРАСЬЕ**

**Член 3**

Градежното земјиште предмет на овој Договор се дава под закуп на определен временски  
период во вредност од 50) години, смитајќи од датум на склучување на овој Договор.  
Правото на предолжување на долготрајно закуп на градежно земјиште се врши со  
склучување на нов договор за долготраен закуп на градежно земјиште по истите одредби, со  
иста важност и наредено во член 4 на овој Договор, со времетраење од најмногу 25 години.

*[Handwritten signature]*

JTC



Друштво за трговија, картирање и проектирање  
ЛЕНД КАД ИНЖИЊЕРИНГ ДОО увоз-извоз Скопје

Договорен број : 005-121/12  
Доум 06.04.2012

# ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ

ЗА ПРОТОКОЛ ЗА ОБЈЕКТ НА  
КП 602/13  
КО Бунарџик



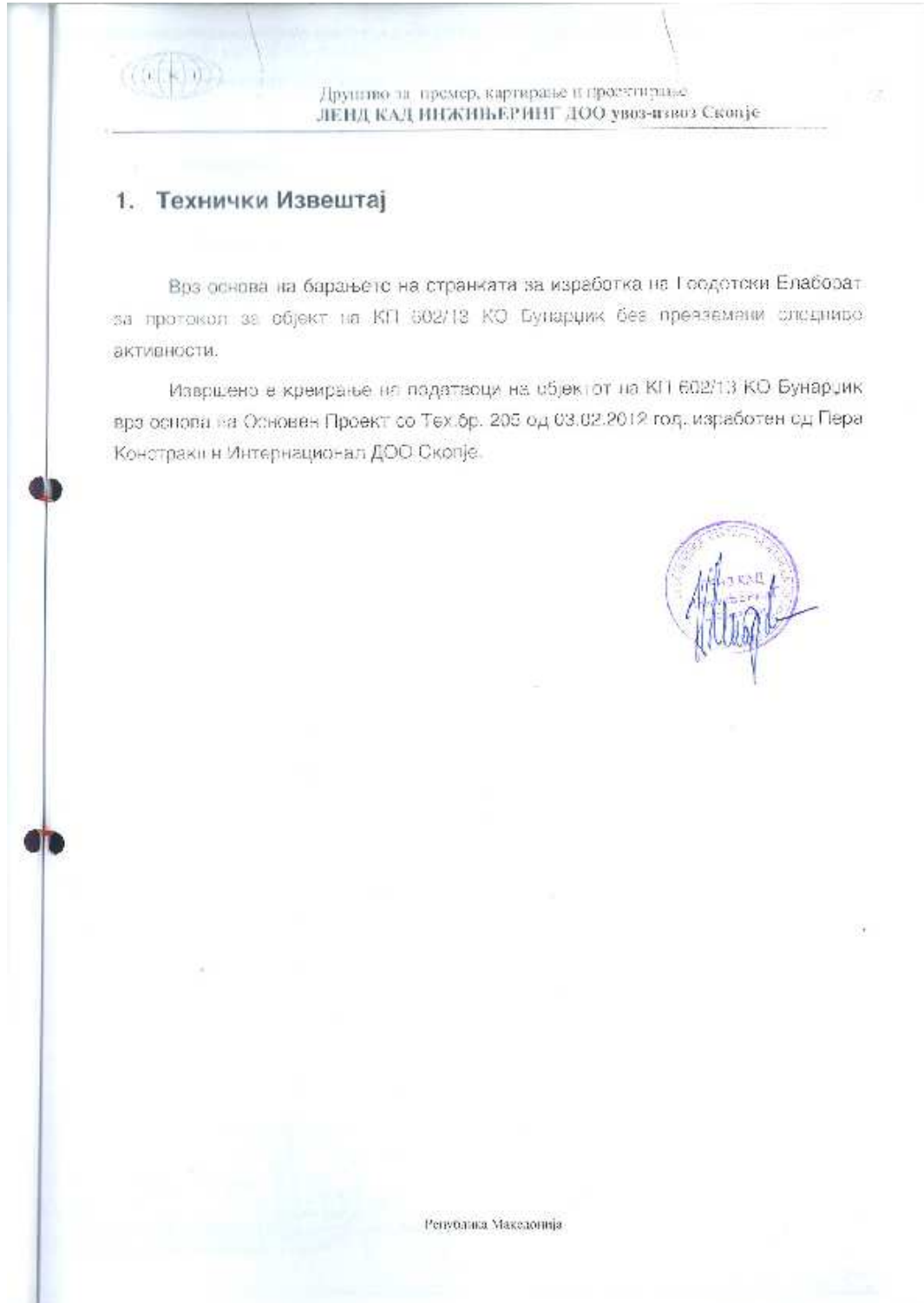
Овластен геодезист  
Митровски Наум дипл. геод. инж

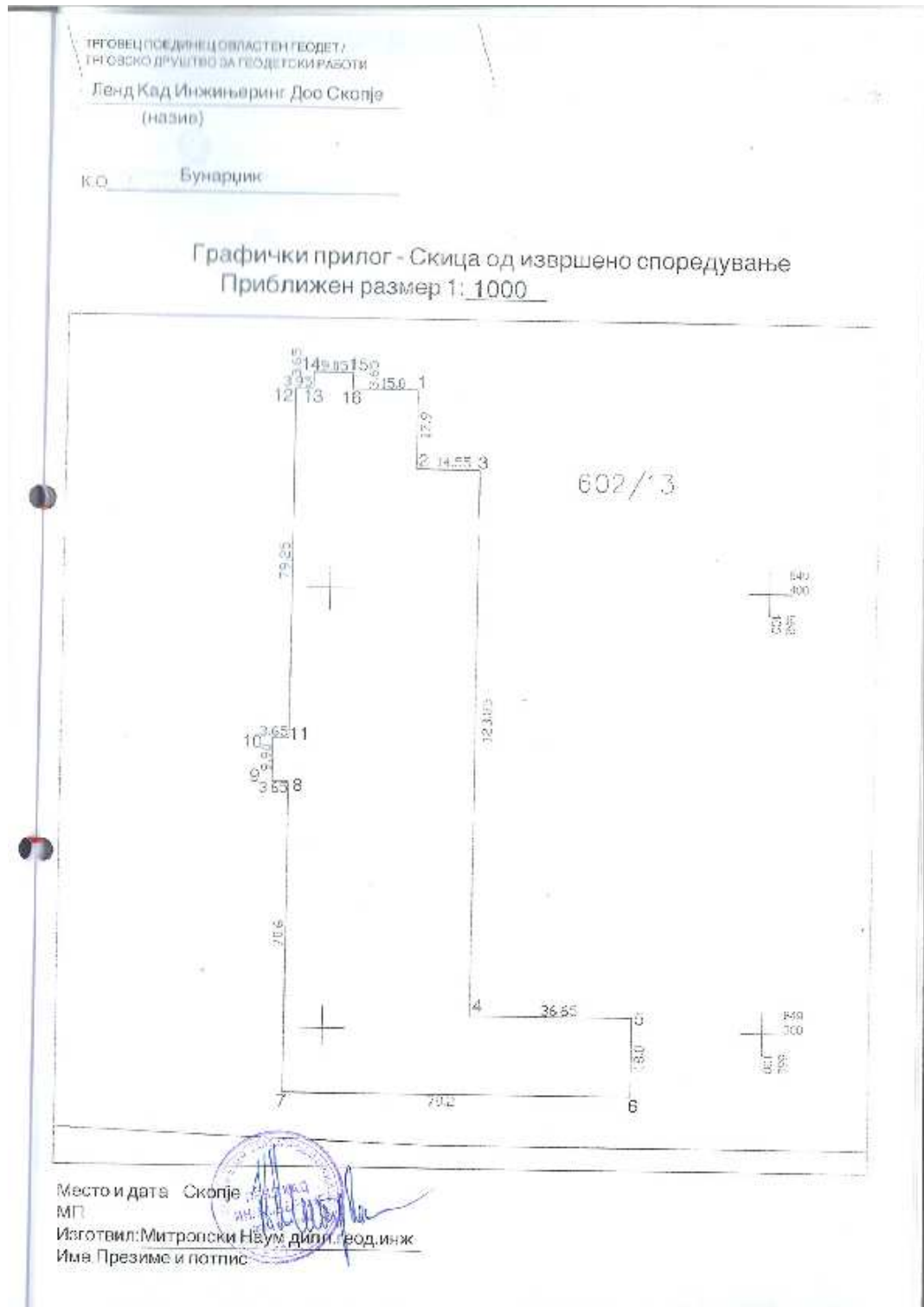


Скопје,

Април, 2012 година

Република Македонија  
070 597 517





  
 РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

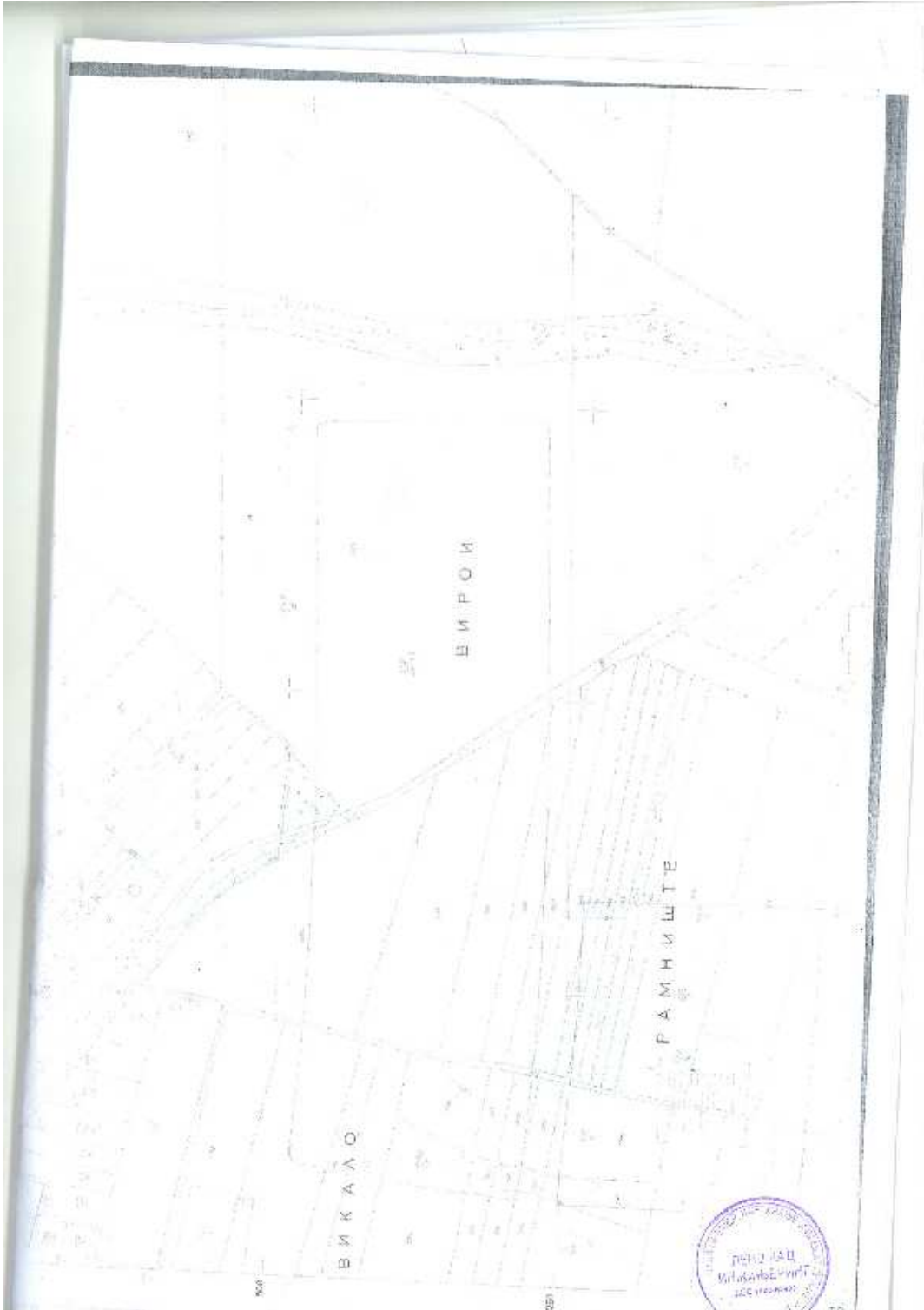
\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_

**СПИСОК НА КРЕИРАНИ КООРДИНАТИ**  
 Ојект на КП 602/13  
 КО Бунарџик

1	552010.3502	649445.0022
2	552010.3461	649427.1022
3	552012.8961	649427.0961
4	552053.8681	649303.7481
5	552070.8228	649503.2491
6	552070.5184	649285.2407
7	552191.3144	649285.2507
8	551991.2299	649305.8067
9	551967.6802	649255.8163
10	551987.6616	649305.7303
11	551991.1174	649305.7585
12	551991.3502	649445.0094
13	551991.3002	649445.0176
14	551995.3010	649448.6175
15	552004.3509	649448.6585
16	552004.3501	649445.0020

  
 МП  
 Виолета Трајковска геод.тех.  
 (име, презиме и потпишано гостетско стручно лице)





ТРГОВЕЦ ПОСРЕДНИЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ  
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ  
Пат. Кад. Инженеринг ДОО Скопје  
(назив)  
Тел. 070 567-617  
Број: 857/11  
Датум: 30.11.2011 година

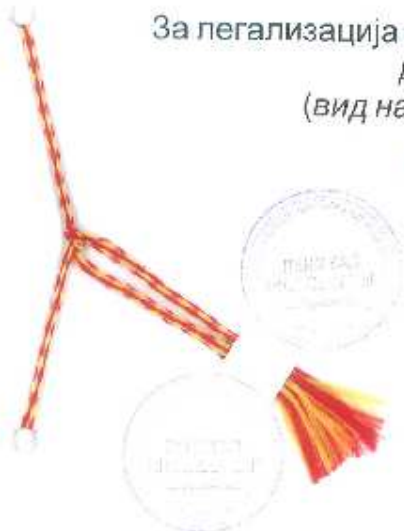
Приемен Штамбил

Датум: 21.12.11  
Број: 252/0308  
СКОПЈЕ

### ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

За легализација на бесправно изградени објекти и делови на објекти  
(вид на геодетскиот елаборат)

**КО БУНАРЦИК  
кп 602/13**



Со заверката Агенцијата за катастар на недвижности  
тврди дека при изработката на геодетскиот елаборат се  
користени податоци од ГКИС и дека за истите е платен  
надоместок согласно со Законот, а дека за квалитетот и  
точноста на податоците одговорен е геодетскиот елаборатор.

ТРГОВЕЦ ПОСРЕДНИЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ  
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

Заверил: *[Signature]*  
Наум Митровски, директор геодетски работи

Има, прекин на потпис на одговорен геодет

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Одобрил: *[Signature]* М.П.

Има, презиме и потпис на стручно лице од катастарски одел

ТРИОМЦ ПОВЕДИНЕЦ, ОБИКОТЕН ГЕОДЕТ,  
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

Лонд Кад Инженеринг Доо Скопје  
(назив и седиште)

## ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

### 1. Податоци за КО,КП,ИЛ.

- КО Бунарцик;
- КП 602/13;
- ИЛ 457;

### 2. Податоци за извршениот премер:

По барање на ДПТУ Џонсон Мати ДООЕЛ Скопје од Скопје, изработен е геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени - фактичка состојба на бесправно изграден објект согласно член 6 од Законот за постапување со бесправно изградени објекти (Сл.весник на РМ број 24/2011), изграден на катастарска парцела број КП 602/13, записана во имотен лист број 457 за КО Бунарцик.

Геодетскиот елаборат е изработен во канцелариска и теренска достапка.

Согласно барањето на странката и во негово присуство, излезено о на лице место и извршен е премер на габаритот и внатрешната површина на објектот.

Од извршениот премер изработени се скици на премерување и скици за внатрешните површини на објектот и истито се составен дел на овој елаборат.

Снимањето на изградениот објект е извршено со инструмент GNSS Leica Viva, додека внатрешните површини се измерени со рачен дигиталат Leica. Површините за габаритот и посебните делови на објектот по катност дадени се во рекапитуларот.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Предмет на легализација претставуваат зграда 4, влез 1, кат приземје и зграда 5, влез 1, кат приземје.

### 3. Податоци за извршителите на премерот:

Премерот го изврши Наум Митровски.

Изготвил

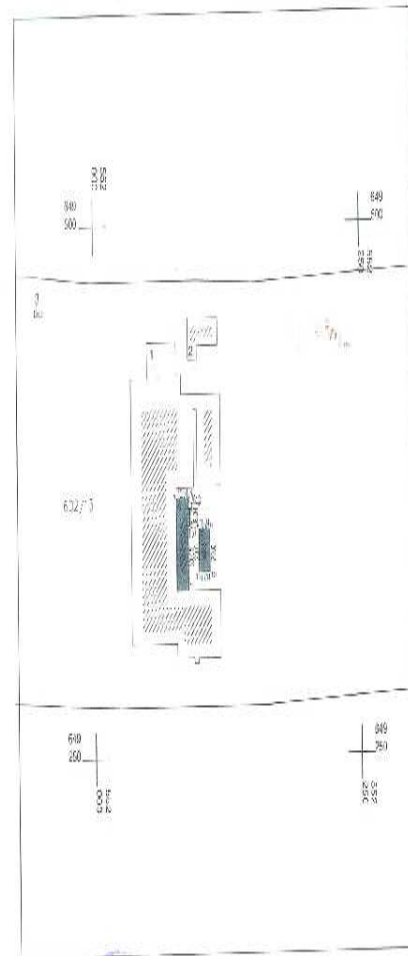
Виолета Трајковска геод.тех.  
(имс, везанје и потпис)



Институт за инженеринг и геодети  
Инженеринг, проект и геодети  
Лесна Кад, Училишна Платина Скопје  
(2516)

Б-вршик

Графички прилог - Скица од извршено споредување  
Приближен размер 1: 2.500



Место и датум: Скопје  
МП  
Изготвил: Емилија Тавковска-Геодет  
Име: Павлина Митреска



\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_

СПИСОК НА КРЕИРАНИ КООРДИНАТИ ЗА  
објект на кп 602/13  
КО Бунарцик

Бр. на точка	Y	X
1	552088.435	649326.233
2	552088.435	649326.880
3	552089.805	649326.800
4	552089.305	649326.920
5	552088.445	649326.820
6	552088.445	649371.520
7	552077.505	649371.520
8	552094.264	649357.132
9	552104.505	649357.132
10	552108.452	649337.105
11	552008.211	649337.132

М.П.  
Виолета Трпачинска геод.тех.

(име, презиме и потпис на геодетско/судуно лице)

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
 АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТА НА ОКРУЖИЈАТА  
 БР. 1306-0426/2021-05.11.12.20.11.29.1.02.7



ИМОТЕН ЛИСТ БРОЈ: 457 ПУРЕПИС  
 Катастарска општина: БУНАРЦИК

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ		Датум на издавање: 12.11.2021		Датум на последна измена: 27.01.2020	
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ/ИМЕ И ПРЕЗИМЕ НА СЕДИЦАЛА	Адреса: Бунарцик	ОПШТИНА	БУНАРЦИК	БРОЈ НА КАРТИКА	1/2.0
ЛИСТ Б: ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЛИШТО (КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА) И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ	ПЛОШТИНА: 0,0000	ПЛОШТИНА ЗА СТРАЖАВАЊЕ: 0,0000	БРОЈ НА КАРТИКА	БРОЈ НА ПОДАТОЦИ ЗА ЗЕМЛИШТО	БРОЈ НА ПОДАТОЦИ ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА	0000	0000	0000	0000	0000
<p><b>Г12. ОГРАНИЧУВАЊА И ПРИМЕЛУВАЊА, ПРЕЗЕМЕНИ ОД СТАРИОТ КАТАСТАРСКИ СИСТЕМ</b></p> <p>Ограничувања: <b>С/Д/П</b></p> <p>Примелувања: <b>С/Д/П</b></p> <p>ОДНОС НА ПЛОШТИНИТЕ: <b>С/Д/П</b></p> <p>ОДНОС НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ: <b>С/Д/П</b></p>					
<p>Листови до високоста стандарти и картони:</p> <p>ОДНОС НА ПЛОШТИНИТЕ: <b>С/Д/П</b></p> <p>ОДНОС НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ: <b>С/Д/П</b></p>					





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ  
СКОПЈЕ

Врз основа на чл. 88, од Законот за катастар на недвижности  
жбен весник на Република Македонија“ број 40/08), Агенцијата за  
тар на недвижности издава

**Л И Ц Е Н Ц А**

на

*Дрцнииво за премер, картирање и проектирање*

**ЛЕНД КАД ИНЖИЊЕРИНГ ДОО Скопје**

жив на трговецот поединец овластен геодет, односно трговското друштво  
за геодетски работи/

од Скопје со ЕМБС 6294898

дшште ца. "Бизебар Кочо Рацин" бр.14-Б9/5-6, Скопје, Центар

книва со **ЛИЦЕНЦА** за вршење на теренските геодетски работи кои се  
гваат на основните геодетски работи, премерот и топографските карти,  
за вршење на геодетски работи за посебни намени.

  
Д. ИНЖ

Агенција за катастар на недвижности

02-2174/2

02. 2009 г.

сец и година на издавање)





**1.2.1 Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата**

Име	Давид Грахам
Единствен матичен број	761041113
Адреса	ТИРЗ Скопје 1, Илинден, Р. Македонија
Функција во компанијата	Менаџер за животна средина, безбедност и здравје при работа
Телефон	070 410 280
Факс	00389 (0) 23251303
е-маил	matosv@matthey.com

**1.3 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)	Џонсон Мети ДООЕЛ
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	12. 07. 2012
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистрот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	07. 09. 2012
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	ТИРЗ Скопје 1, 1041 Илинден, Република Македонија
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	Скопски регион, Општина Илинден, КП 602/13
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	Значително зголемување на обемот на производство преку изградба на дополнителна производствена хала, магацински простор и склад за течни хемикалии, како и промена во користените енергенци.

## Опис на предложените измени.

Џонсон Мети ДООЕЛ прави проширување на првичниот објект преку изградба на две нови производни линии, со што вкупниот број на производствени линии ќе изнесува четири. Новите производствени линии, т.е. Линија 3 и Линија 4 ќе бидат сместени во комплетно нова производствена хала. Технологијата на производство ќе биде ист како и на претходните две линии, со таа разлика што наместо природен гас, како енергенс ќе се користи електрична енергија. Природен гас ќе се користи само за работата на клима уредите. Дополнително ќе биде изградена линија за рачно дозирање наречена Линија 10 во која ќе биде организирано производство на мали нарачки, како и чистење на метални катализатори кои се извалкани со облога. Веднаш до Линијата за рачно дозирање ќе се наоѓа и новоизграден магацин за резервни делови како потреба на одделот за одржување во ЦММК.

Проширувањето исто така опфаќа изградба на дополнителен магацински простор кој ќе биде изграден веднаш до постоечкиот магацин, како и склад за течни хемикалии кој ќе се наоѓа северо-источно од постоечкиот објект.

Исто така ќе се врши проширување на производствениот капацитет на погонот за производство на соли од платинестата група на метали со додавање на дополнителни реактори за производство на Платина Нитрат, како и воведување на нов производ, Платина Малонат.

Проширувањето ќе опфаќа и комплетно нова зграда во која ќе бидат сместени канцеларии на менаџментот и техничкиот кадар кој е директно инволвиран во производството.



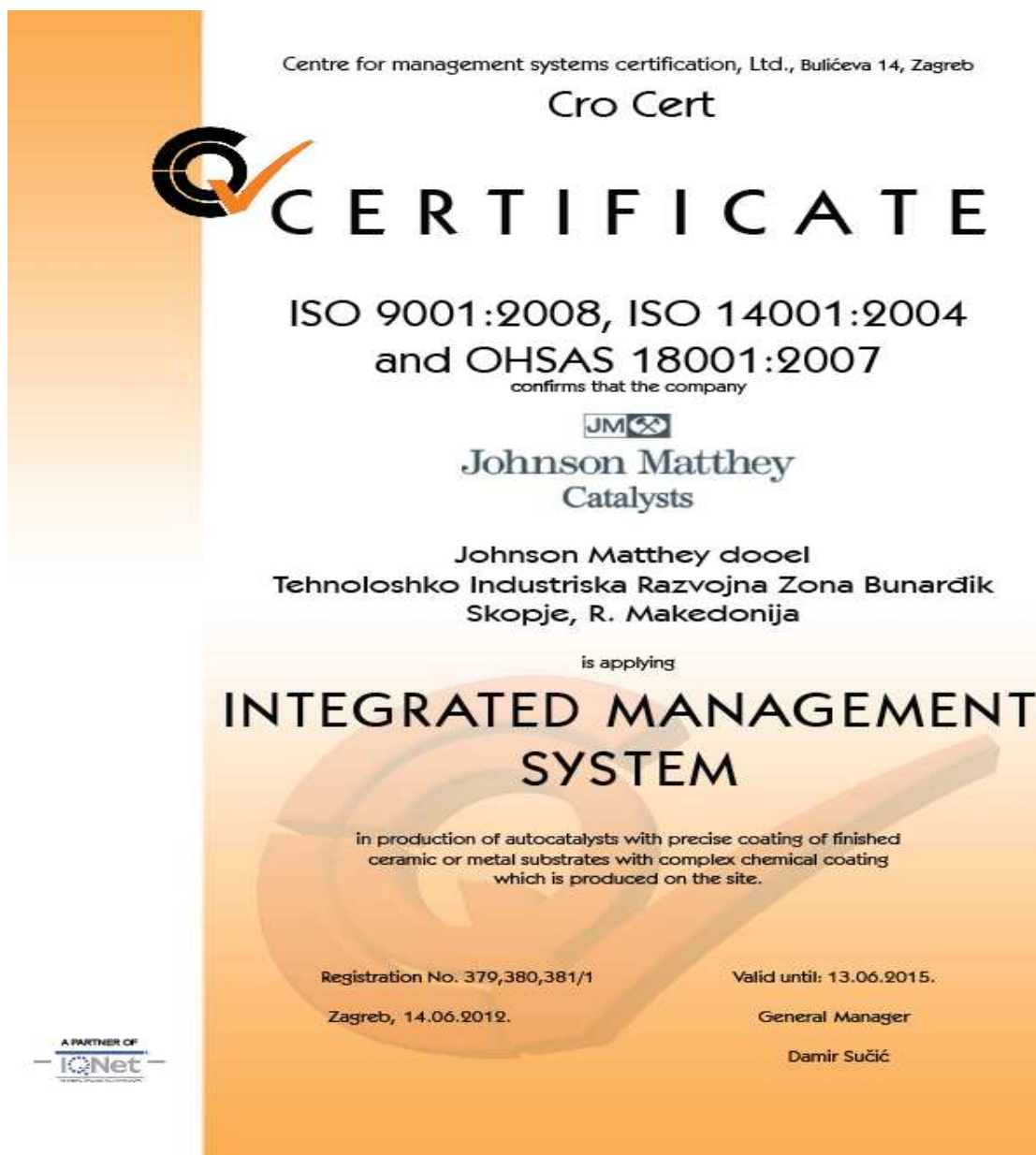
## ПРИЛОГ II

### ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, ТЕХНИЧКИ ЕДИНИЦИ И АКТИВНОСТИ КОИ СЕ ВО ДИРЕКТНА ПОВРЗАНОСТ

## 2.1. ОПИС

Описот на технолошкиот процес останува ист како и во претходно доставеното барање по кое е издадена дозволата.

Во меѓувреме, Џонсон Мети ДООЕЛ ги имплементираше Системот за управување со Животна Средина ISO 14001:2004 и Системот за управување со Безбедност и здравје при работа OHSAS 18001:2007 и успешно ја помина Сертификациската проверка од страна на акредитирана компанија за што го приложуваме следниот сертификат:



Слика 2.1 – Сертификат за ISO 14001:2004, ISO 9001:2008 и OHSAS 18001: 2007

### 2.1.1 Авто-Катализаторите и Смесата за Хемиско Обложување на Каталитичките Супстрати (во понатамошниот текст „Облога“)

Нема промена во овој дел од барањето.

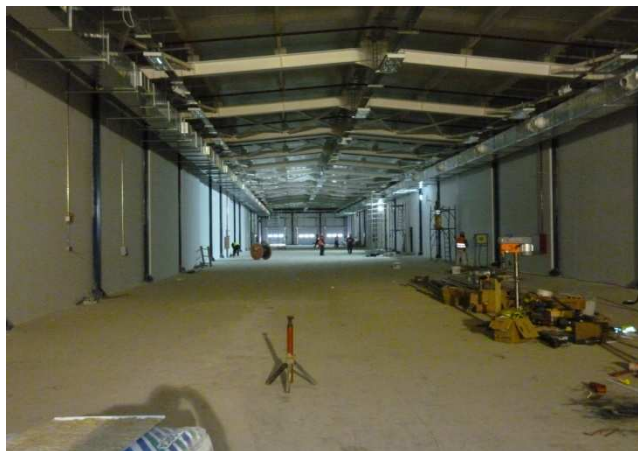
### 2.1.2 Опис на Фабриката

Во овој дел ќе се опишат значителните проширувања на инсталацијата.



Слика 2.2 – Сателитски приказ на проширувањето на постоечката инсталација

(i) Дополнителен магацински простор (Диспеч): Функција - Складирање на завршни производи кои чекаат транспортирање. Приземјето е на единечно ниво и во халата нема да има рафтови туку се ќе биде складирано на подот. Димензии- 15,5м широчина, 124 м должина, 6м висина. Конструкција- Рабови од челик со слоеви од изолиран челик и бетонски под.



Слика 2.3 – Приказ на Дополнителниот магацински простор

(ii) Нова Производствена хала: Функција-Новата производна хала ќе се состои од два ката од кои на приземниот кат ќе има две производни линии (Линија 3 и 4) за обложување на катализаторите со облога, додека на горниот кат ќе се произведува Облогата збогатена со ПГМ метали. Во новата производна хала нема да се произведува Основна суспензија и истата ќе продолжи да се подготвува во постоечката производна хала и преку Автоматски Управувани Возила ќе се носи до новата производна хала на збогатување со ПГМ метали. Во постоечката зграда ќе се инсталираат дополнителни садови за подготовка на Основна Суспензија за да се задоволат потребите на производството кое се очекува да се удвои со проширувањето на инсталацијата. Димензии - 27м широчина, 141м должина, 17,3м височина. Конструкција- Рабови од челик со слоеви од изолиран челик и бетонски под.



Слика 2.4 – Поглед на новата производна хала од запад кон исток





Слика 2.5 – Приказ на внатрешноста на погонот за обложување на катализатори



Слика 2.6 – Поглед на издувните канали од Печката на Линија 3



Слика 2.7 – Приказ на вториот кат на новата производна хала-Погон за производство на Облога



(iii) Нова Административна зграда: Функција - Новата административна зграда всушност има две функции. Првата функција е да обезбеди канцелариски простории и трпезарија за техничкиот кадар кој е директно инволвиран во производството. Тука спаѓаат одделите за Производство, Одржување, Автоматика, Животна средина, безбедност и здравје, Постојано подобрување, Лин и Контрола на квалитет. Втората функција на новата зграда е да обезбеди премин (мост) помеѓу постоечката и новата производна хала со цел транспорт на основната суспензија со помош на Автоматски Управуваните Возила. Новата зграда се состои од 4 нивоа на кои се сместени канцелариите, трпезаријата, лифтот и преминот за АУВ. Димензии: 17,5м широчина, 78м должина, 17,3м височина. Конструкција- Зајакнат бетон.



Слика 2.8 – Поглед на новата административна зграда од запад кон исток



Слика 2.9 – Приказ на преминот за АУВ во внатрешноста на новата административна зграда

(iv) Фабрика за Соли од ПГМ (Платинеста Група на Метали): Функција - Производство на соли од благородни метали, кои се користат за производството на авто-катализатори. Во зградата ќе се инсталираат два нови реактори за потребите на зголемениот обем на производство од кои еден реактор за Платина Нитрат и еден реактор за Платина Малонат кој е нов производ во рамките на Џонсон Мети ДООЕЛ. Зградата се состои од две нивоа. Димензии- 21м широчина, 43 м должина, 10 м височина. Конструкција: Рабови од челик со слоеви од изолиран челик и бетонски под.

(v) Магацин за складирање на течни хемикалии: Функција - Соодветно складирање на течните хемикалии. Зградата е на едно ниво поделено на три дела кои физички ќе ги разделуваат течните хемикалии кои можат да реагираат меѓу себе при евентуално излевање. Зградата е ќе биде снабдена со уреди за вентилирање, загревање и ладење на воздухот, противпожарен систем, собирен канал со јама за собирање на излеани течности. Димензии: 17м широчина, 24 м должина, 7м височина. Конструкција: Рабови од челик со слоеви од изолиран челик и бетонски под.

(vi) Оџаци : Функција: Отстранување на процесните гасови во атмосферата. За потребите на проширувањето ќе се инсталираат два оџаци, т.е. по еден за секоја производна линија. Оџаците ќе бидат 24,5м високи и со дијаметар од 1,1м. Истите ќе бидат со кружен пресек, направени од челик и поставени на бетонски темели со цел обезбедување на нивната стабилност. На висина од 18м ќе бидат поставени кружни пристапни платформи кои ќе служат за мерење на емисии од подготвените мерни приклучоци. Бидејќи како енергенс за работата на сушарите и печките за калцинирање на производот во новата фаза ќе се користи електрична енергија наместо природен гас, се очекува емисиите во атмосферата да опаднат за параметрите CO, CO<sub>2</sub> и прашина. Димензии: Висина 24,5м, Дијаметар 1,1м.



Слика 2.10 – Приказ на првиот инсталиран сегмент на оџакот за Линија 3 со бетонскиот темел



**Слика 2.11 – Приказ на сегментот од оцакот со заварена пристапна платформа за вршење на мерења на емисија на полутанти во атмосфера**

(vii) Линија за рачно дозирање (Линија 10) : Функција: Производство на мали серии за кои е неисплатливо да се работаат на големите производни линии, како и чистење на метални катализатори извалкани со облога. Зградата е на едно ниво со вкупна површина од 480m<sup>2</sup>. Во неа е сместена линија за мали нарачки (серии) и истата се состои од преносна трака, туш за дозирање на облога со ротирачка маса и сушара. Разликата е во тоа што на оваа линија производот нема да се калцинира во индустриска печка како на останатите линии, туку после сушењето ќе се складира и ќе се калцинира на Линија 1 за време на викенд кога бројот на исушени катализатори од Линија 10 ќе го достигне доволниот број. Во јужниот дел на халата на Линија 10 ќе биде сместена таканаречена CNC машина на која металните катализатори извалкани со облога ќе се чистат. Димензии- 18м широчина, 24 м должина, 10 м височина. Конструкција-челична конструкција со фасадни панели.



**Слика 2.12 – Приказ на внатрешноста на Линија 10**



Слика 2.13 – Линија 10 гледана од исток кон запад

(viii) Магацин за резервни делови: Функција: Складирање на резервни машински делови за опремата на залиха. Зградата е на едно ниво и зафаќа 200m<sup>2</sup> површина. Резервните делови се наредени на полици по должината на објектот. Димензии: 20м должина, 10м широчина, 5м височина. Конструкција: челична конструкција со фасадни панели.



Слика 2.14 – Магацин за резервни делови гледан од југ кон север

## **2.2 ИСТОРИЈАТ НА ОБЈЕКТОТ И ДЕТАЛИ ОКОЛУ ПРОЦЕНКАТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Целосна процена на аспектите од животната средина беше направена од специјализирана под-изведувачка организација, пред отпочнувањето со градежните активности на Џонсон Мети Македонија.

За потребите на проширувањето беше изготвен Еколошки Елаборат доставен до Министерството за Животна Средина и Просторно Планирање како еден од условите за добивање на градежна дозвола. Еколошкиот Елаборат беше доставен и до Одделот за Интегрирано Спречување и Контрола на Загадувањето во рамките на Министерството за Животна Средина и Просторно Планирање.

### **2.3. ОПИС НА ПРОЦЕСОТ**

Производниот процес во глобала останува ист како и тој што е опишан во претходното барање.

Разликите се следниве:

1. Како енергенс за работа на Сушарите и Печките за калцинирање ќе се користи електрична енергија наместо природен гас. Со тоа емисијата на полутанти во атмосферата како што се CO, CO<sub>2</sub> и прашина се очекува да се намалат.
2. Се воведува нов производ во Фабриката за ПГМ соли, Платина малонат. За таа цел се воведува нова суровина, Малонска киселина.
3. Процесот на сушење на катализатори во Линија 10 е ист како и кај останатите производни линии. Се воведува нова работна активност – чистење на метални катализатори извалкани со облога на барање на нашите клиенти. Чистењето ќе се врши со CNC машина која ќе биде опишана подолу во овој Прилог.

#### ***2.3.1. Прием на сирови материјали и складирање.***

Во делот за Прием и складирање на сирови материјали се врши промена на подобро со тоа што како дел од проширувањето, Џонсон Мети ДООЕЛ гради засебен Магацин за складирање на течни хемикалии. Магацинот ќе биде поделен на три дела во кои посебно ќе се складираат запаливи материи, органски соединенија и оксидирачки соединенија, за да се спречи нивен контакт при евентуално истекување при кој може да настане несакана хемиска реакција која би довела до пожар или експлозија. Просториите во магацинот ќе бидат обрабени со собирни канали кои завршуваат во непропусна јама за собирање на евентуалното истекување на хемикалии. Подот ќе биде направен од материјал кој не дозволува создавање на статички електрицитет. Магацинот ќе биде обезбеден со систем за дојава и спречување на пожари, систем за вентилација и систем за греење и ладење со цел складирање на хемикалиите на оптимална температура.



Слика 2.15 – Приказ на магацинот за складирање на течни хемикалии во целост



Слика 2.16 – Приказ на собирниот канал и собирната јама во една од просториите



Слика 2.17 – приказ на една од просториите во магацинот за складирање на течни хемикалии



### 2.3.2 Производство на Суспензија и складирање на истата

Производството на основната суспензија останува да се прави во постоечката производна хала на вториот кат. Како промена може да се истакне само проширувањето на капацитетот на производството преку додавање на дополнителни садови за подготовка на суспензијата за да го задоволи зголемениот обем на производство. Како мерка на претпазливост, подот на вториот кат е појачан со дополнителни челични потпорни греди според претходно изготвен проект и добиена градежна дозвола.

### 2.3.3 Производство на Облога

Во новата производна хала ќе има идентичен погон за производство на Облога како и во постоечката производна хала. Главната суспензија ќе се транспортира од постоечката производна хала во новата производна хала со АУВ. Како премин за АУВ ќе се користи дел од новата административна зграда споецијално дизајниран за таа намена.

Процесот за производство на Облогата не се менува.



Слика 2.18. Автоматски управувани возила (АУВ) се користат за транспорт на мобилни резервоари кон станици за разни хемиски адитиви во областа за производство на Облога.

### **2.3.4 Производствена Хала- Каталитичко Обложување.**

Процесот на каталитичко обложување останува комплетно ист. Единствена разлика е во тоа што како енергенс нема да се користи гас на Линија 3 и 4. Сушарите и печките за калцинирање се дизајнирани за работа на електрична енергија со што се очекува емисијата на јаглерод моноксид, јаглерод диоксид и прашина значително да се намали.

#### **2.3.4.1 Линија 10 – Сушење на катализатори**

Линијата за обложување и сушење на катализатори се состои од преносна трака и индустриска сушара. Индустриската сушара работи на електрична енергија, за разлика од сушарите на Линија 1 и 2. Издувните гасови од сушарата се исфрлаат низ оцак висок 25м кој се наоѓа на западната страна од погонот на Линија 10. Мерења на емисија од овој испуст се планирани со добивањето на Измената на А-Интегрирана еколошка дозвола.

Производниот процес се состои од дозирање на облога од едната страна на катализаторите со вакуум тушеви и сушење на катализаторите во индустриската сушара. По излегувањето на катализаторите од сушара, операторите рачно ги превртуваат катализаторите од другата страна (на линија 10 нема работи како на останатите линии) и ги враќаат на почеток на линија за да се обложат и исушат од другата страна. Така исушените катализатори се складираат во областа на Линија 10 и се чека погоден момент за нивно калцинирање во индустриската печка на Линија 1.

#### **2.3.4.2 Линија 10 – Чистење на метални катализатори со CNC машина**

Чистењето на металните катализатори се врши на барање на клиентот. За таа цел Џонсон Мети ДООЕЛ има набавено CNC машина за чистење на индустриски делови од типот AXYZ 4000 CNC Router. AXYZ 4000 CNC Router е една од најпопуларните машини за чистење на метални делови во индустријата. Ширината на преносната трака изнесува 145cm, додека должината изнесува 244 cm. Истата се напојува со електрична енергија.

На почетокот од линијата се ставаат по 4 катализатори на преносната трака и истите поминуваат низ сноп од вртливи челични четкички кои го отстрануваат вишокот на облога од страните на катализаторите. Откако ќе дојдат до крајот на линијата операторите ги вртат на спротивната страна со цел да се исчистат од двете страни. Откако ќе се исчистат од обете страни, катализаторите се пакуваат и се испраќаат до клиентот. Делот од преносната трака каде што се врши чистењето на облогата со челични четкички е целосно застаклен од сите страни. Во застаклениот дел е поставено црево за екстракција на фината прашина од облога која настанува



како резултат на чистењето. Екстракцијата служи за спречување на фугитивна емисија на прашина во работната и животната средина.



Слика 2.19 – Приказ на машината за чистење на метални делови XYZ 4000 CNC Router

### ***2.3.5 Производство на ПГМ Соли - Фабрика за ПГМ Соли***

Како дел од проширувањето на постоечката инсталација, во фабриката за ПГМ соли ќе се инсталираат два нови реактори за да се задоволат потребите за планираното зголемување на производството. На слика 2.20 е прикажано местото на дополнителните реактори.



Слика 2.20-Зграда на Фабриката за ПГМ Соли со прикажаната локација на проширувањето

Новоинсталираните реакторски садови ќе бидат од ист тип како и претходните. Пример за реакторски сад е приложен на слика 2.21.



Слика 2.21- Хемиски отпорен реакторски сад, обложен со стаклен слој, типичен за Фабриката за ПГМ соли.

Процесите на добивање Платина Нитрат, Паладиум Нитрат и Влажното пречистување на хлороводородната киселина и хлорот се опишани во претходното барање и истите нема да се променат.

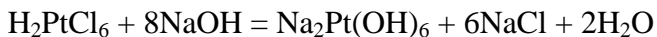
Како нов процес може да се издвои производството на Платина Малонат:

- **Производство на Платина Малонат**

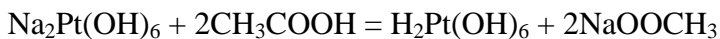
Процесот за добивање на Платина Малонат започнува исто како и процесот за добивање на Платина Нитрат. Најпрво се врши хлоринација на платината со хлороводородна киселина и хлор за да се добие хлороплатинеста киселина.



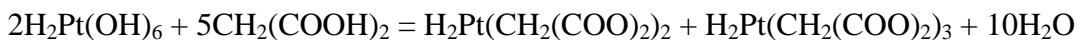
Потоа на хлороплатинестата киселина се додава натриум хидроксид при што се добива натриум хексахидрокси платинат, натриум хлорид и вода.



На натриум хексахидрокси платинатот се додава оцетна киселина при што се добива хексахидрокси платинеста киселина и натриум ацетат. Дотука процесот за добивање на платина малонат е ист како и тој за добивање платина нитрат.



На крај на процесот наместо азотна киселина се додава малонска киселина при што се добиваат двата типа на Платина Малонат и вода.



## **2.4 СИСТЕМИ И ОПРЕМА НА ФАБРИКАТА**

Во оваа секција е опишана клучната процесна опрема која се употребува и ќе се идентификува како оваа опрема се одржува.

Џонсон Мети Македонија вградува најмодерни возможни погонски системи и опрема. Декади од знаење и искуства од слични објекти на Џонсон Мети низ светот се селективно применети кон Македонската фабрика.

Најдобри возможни технологии се употребуваат како протокол за системите во фабриката и за инсталираната опрема.

Сите фабрички системи и опрема се вклучени кон програмата за Планирано Превентивно Одржување (ППО). Честотата на ППО е во зависност од спецификациите на производителот и веројатноста за емисии во животната околина или од загриженоста за безбедноста

### ***2.4.1 Системи за Вентилација***

Системите за вентилација се опишани во претходното барање.

### ***2.4.2 Заштитни Системи за Надпритисок***

Заштитните системи за надпритисок се опишани во претходното барање.

### ***2.4.3 Пумпи, Вакуум Системи, Компресори за Гас, Системи за Миксирање и Вентили.***

Пумпите, вакуум системите, компресорите за гас, системите за миксирање и вентилите се опишани во претходното барање.

### ***2.4.4 Процесни системи за ладење и затоплување***

Процесните системи за ладење и затоплување се опишани во претходното барање.

### ***2.4.5 Систем за контрола на процесите***

Системите за контрола на процесите се опишани во претходното барање.

### ***2.4.6 Систем за снабдување со електрична енергија и дистрибуција:***

Системите за снабдување со електрична енергија и дистрибуција се опишани во претходното барање.

Вреди да се напомене дека заради зголемената потреба од електрична енергија предизвикано од промената на енергенсот за сушарите и печките, во новата производна хала има зголемен број на високо напонски, средно напонски и ниско напонски дистрибутивни електрични панели, како и 4 трансформатори. Потрошувачката на електрична енергија поради промената на енергенсот се очекува да се зголеми од сегашните 15500 MWh на 70000 MWh годишно.

Трансформаторите се сместени секој во посебна просторија. Истите се од Dry Feed тип, т.е. не содржат трансформаторски масла. Тоа ги прави поеколошки заради фактот што од нив не може да дојде до излевање на масло како и загадување со масла кои содржат полихлорорани бифенили (ПХБ).

Акумулаторите кои се користат за снабдување со електрична енергија се од запечатен тип, т.е. кај истите не постои опција од излевање на сулфурна киселина заради фактот што истите се за една употреба и не се дополнуваат со киселина. Тоа ги прави пбезбедни за ракување и поеколошки од незапечатениот тип на акумулатори. Акумулаторската соба е снабдена со систем за вентилација кој служи за отстранување на евентуална појава на водород кој се јавува при реакцијата помеѓу олово оксид и сулфурна киселина.



Слика 2.22 – Акумулатор од запечатен тип користен во Акумулаторската соба



Слика 2.23 – Дел од нисконапонските дистрибутивни панели во Електричната соба



Слика 2.24 – Засебни простории во кои се сместени високонапонските трансформатори и среднонапонските дистрибутивни панели

#### ***2.4.7 Систем на пожарен аларм и дојава:***

Системот за пожарен аларм и дојава е опишан во претходното барање.

**ПРИЛОГ III**  
**УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА**

Содржина:

<b>III.1 Управување и контрола.....</b>	<b>48</b>
<b>III.1.1 Генерален директор.....</b>	<b>48</b>
<b>III.1.2 Менаџери на оддели.....</b>	<b>48</b>
<b>III.1.3 Управување со системот за задржување на емисии.....</b>	<b>48</b>
<b>III.2 Работно време.....</b>	<b>49</b>
<b>III.3 Обука за животна средина, безбедност и здравје при работа.....</b>	<b>49</b>
<b>III.4 Обука за употреба.....</b>	<b>49</b>
<b>III.5 Обука за управување.....</b>	<b>49</b>
<b>III.6 Специфични програми за обука.....</b>	<b>49</b>
<b>III.7 Анекси.....</b>	<b>50</b>
<b>III.7.1 Индикативни НДТ барања за управување.....</b>	<b>50</b>
<b>III.7.2 Организациска диспозиција на менаџерскиот тим на Johnson Matthey Royston.....</b>	<b>54</b>
<b>III.7.3 Организациска диспозиција на менаџерскиот тим на Johnson Matthey dooel.....</b>	<b>55</b>
<b>III.7.4 Политика за безбедност, здравје и заштита на животната средина.....</b>	<b>56</b>
<b>III.7.5 Сертификација за ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007 системите за управување.....</b>	<b>57</b>



### **III.1 Управување и контрола**

Џонсон Мети ДООЕЛ останува да работи во три смени, 5 дена во неделата. Бројот на вработени е пораснат и изнесува 409 во моментот на подготовка на ова барање.

#### **III.1.1 Генерален директор**

Директорот е одговорен за сите активности во компанијата. Тој е одговорен за целокупното работење на инсталацијата.

#### **III.1.2 Менаџери на оддели**

Точката заменик управител од претходното барање ја сметам за несоодветна, бидејќи во Џонсон Мети ДООЕЛ не постои таква работна позиција.

Во Џонсон мети ДООЕЛ постојат менаџери на оддели кои се одговорни за работата во својот оддел. Одделите се следниве:

- Производство
- Финансии
- Логистика
- Човечки ресурси
- Одржување
- ПГМ соли
- Информатичка поддршка
- Квалитет
- Проекти
- Животна средина, безбедност и здравје при работа

#### **III.1.3 Управување со системот на задржување на емисии**

Одговорноста за управување со системот за задржување и третман на емисии е на одделот за животна средина, безбедност и здравје при работа во соработка со одделот за одржување.

### **III.2. Работно време**

Работното време останува непроменето од тоа кое е приложено во претходното барање.

### **III.3. Обука за животна средина, безбедност и здравје при работа**

Вработените во Џонсон Мети ДООЕЛ се должни да посетуваат интерна обука за животна средина, безбедност и здравје при работа.

Дополнително, компанијата работи на своја интерна обука за постапување на сите вработени со различните видови отпад кој се генерира во инсталацијата.

### **III.4. Обука за употреба**

Останува исто.

### **III.5. Обука за управување**

Останува исто.

### **III.6 Специфични програми за обука**

Останува исто.

### III.7. Анекси

#### III.7.1 Индикативни Н.Д.Т барања за управување

Индикативни Н.Д.Т.	Инсталациона активност
<b>Операции и одржување</b>	
<p>Ефективните операциони и управувачки системи треба да се применуваат во сите аспекти на процесот чиешто нефункционирање може да влијае на животната средина, а особено треба да има:</p> <p>Документирани процедури за контрола на операциите кои можат да имаат негативно влијание на животната средина</p>	<p>Документираните процедури ќе бидат на место според барањата на ISO9001/ISO14001 системите за деловен менаџмент. Операционите процедури ќе бидат достапни во процесните погони за да ги контролираат операциите кои можат да имаат негативно влијание на животната средина. Релевантните процедури вклучуваат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Почетна процедура</li> <li>▪ Завршна процедура</li> <li>▪ Работа на погонот за намалување</li> <li>▪ Процедури при итен случај</li> <li>▪ Автоматско гасење на аларми и протоколи</li> <li>▪ Операциони проверки на процесите и намалувањето</li> </ul>
<p>Дефинирана процедура за идентификација, прегледување и приоритизирање на делови од погонот за кои е соодветен заштитен одржувачки режим.</p>	<p>Системот за управување на животната средина ќе идентификува главен погон за кој ќе биде потребен испланиран систем за одржување.</p>
<p>Документирани процедури за следење на емисиите и влијанието</p>	<p>Процедури за надгледување на емисии</p> <p>Влијанија врз животната средина - EMC ќе има процедура да ги идентификува и приоритизира влијанијата врз животната средина.</p>
<p>Превентивна програма за одржување која ќе го покрива целиот погон</p> <p>Системот за одржување треба да вклучува ревизија на изведбата наспроти барањата кои произлегуваат од гореспоменатото и извештај за резултатот на ревизиите на менаџментот.</p>	<p>Деловната единица ќе има програма за одржување која ја покрива клучната опрема каде што некој дефект може да има негативен ефект врз животната средина. Проверката на цистерните, цевките и танкваните ќе бидат вклучени во системот за одржување.</p>
	<p>Поголеми дефекти пронајдени за време на одржувањето и проверката ќе бидат запишани во известувачкиот систем и ќе циркулираат до сениорскиот менаџмент доколку е потребно.</p>

---

### Способност и обука

---

<p>Системите за обука, кои ги покриваат следниве области, треба да бидат подготвени за целиот релевантен персонал кој опфаќа:</p> <p>Свесност за регулаторните импликации на Дозволата за активноста и нивните работни активности</p> <p>Свесност за сите потенцијални ефекти врз животната средина од операциите при нормални и абнормални услови</p> <p>Свесност за потребата од известување при девијации од Дозволата</p> <p>Заштита од несакани емисии и акции што треба да се преземат при таква појава</p> <p>Вештините и способностите потребни за клучни прашања треба да се документираат и записите од потребите за обука и одржаните обуки по овие прашања да се одржуваат. Клучните прашања треба да вклучуваат договорни странки и оние кои купуваат опрема и материјали,</p> <p>Потенцијалните ризици по животната средина наметнати од страна на работата на договорните странки треба да се оценуваат и да се обезбедат</p>	<p>Персоналот е соодветно обучен од аспект на животната средина според нивната улога.</p> <p>Овој аспект ќе биде опфатен во оперативните процедури за погонот и последователната обука.</p> <p>ЕМС ќе дополни со извештаи за девијации до регулаторните власти во врска со ИСКЗ Дозволата.</p> <p>Операторите ќе имаат целосна одговорност за работата со истекувања и обуки. Деловната единица ќе има план за итен случај. Новите вработени ќе бидат запознаени со овој план преку воведна обука. Процедурата ќе покрива несакани емисии како и други итни случаи.</p> <p>Записите од обуките ќе бидат задржани од Човечки Ресурси. Персоналот ќе биде обучен за работните процедури, кои ги опфаќаат операциите, безбедносните и аспектите во врска со животната средина за процесот. Онаму каде што е применливо одговорностите за животната средина се вклучени во описот за работа на главните работни места. Потребите од обука ќе се оценуваат и разгледуваат постојано во согласност со менаџерот на човечки ресурси. Функцијата за набавка ќе се поврзе со техничкиот персонал за да се осигури дека нема да се набават нови материјали без да се прегледаат. Ризиците за животната средина се покриени со законите за работа со договорните странки и со системот за дозвола за работа.</p> <p>Сите договорни страни ќе добијат копија од Правилата за инсталација на договорните страни од компанијата, овие правила вклучуваат избегнување на потенцијалните загадувачи.</p>
--	--

инструкции на странките во врска со заштита на животната средина додека се работи на фабриката. Договорните страни исто така ќе се предмет на процедурата за дозвола за работа.

Системот за управување моментално усвоен при инсталацијата обезбедува соодветство со релевантните индустриски стандарди и кодови за работа во однос на нивоата за компетентност на персоналот. Според тоа, операторот соодветствува со барањата за обука во согласност со ISO9001 / ISO 14001

---

### Незгоди/инциденти/ несогласности

---

Треба да има план за незгоди кој: Ги идентификува сличностите и последиците од незгодите

Ги идентификува дејствата за да спречи незгоди и да ги ублажи последиците

Треба да има пишани процедури за управување, истражување, комуницирање и известување за фактичките или потенцијални несогласувања со оперативните процедури и граници на емисија  
Треба да има пишани процедури за управување, истражување, комуницирање и известување за животната средина и имплементација на соодветните акции.

Известувањето за несогласностите со границите на емисиите ќе биде контролирано преку моменталното ППЦ овластување за бизнис. Со системот за управување ќе има пишана процедура за известување и истражување за прашањата по однос на несогласувањата.

Системот за управување со инсталацијата ќе вклучува процедура за управување и следење на животната средина. Ова ќе го опфаќа описот на инцидентот/поплагата, причината и корективната мерка. Формата ќе биде потпишана по завршувањето на истражувањето и прегледот (види Корпоративен EHS прирачник)

Процедурата за извештајот за можни последици ќе се користи за запишување на инциденти и последователно истражување. (види Корпоративен EHS прирачник).

Треба да има пишани процедури за истражување на инциденти, (и пропусти) вклучувајќи идентификација на соодветна корективна акција и следење

Ова го запишува инцидентот со временски врзаната корективна мерка. Записите и истражувањето од инцидентите во фабриката е во целосна одговорност на деловниот менаџмент.

---

### Организација

Следните индикатори покажуваат добра изведба која може да влијае врз изворите на Регулаторот, но не значи дека сите ќе бидат побарани како услови за Дозвола:

---

Компанијата треба да усвои полиса за животна средина и програма кои ќе:

Вклучуваат обврзаност за постојано напредување и заштита од загадување, Вклучуваат обврзаност за соодветствување со релевантната легислатива и други барања за кои се обврзува, и

Идентификуваат сетови, набљудувања и прегледи на целите за животната средина и клучни индикатори за изведба независни од дозволата.

Компанијата треба да има демонстративни процедури (на пример, пишани инструкции) кои вклучуваат прашања во врска со животната средина во следниве области:

Контрола на процесите и инженерска промена врз инсталацијата

Проектирање, конструкција и преглед на новите простории и другите големи проекти (вклучувајќи одредби за нивно затварање)

Одобрување на средства и полиса за набавка

Компанијата треба да известува годишно за изведувањето поврзано со животната околина, целите и задачите и идно планираните подобрувања. Се препорачува тоа да бидат објавени изјави за животната околина

Компанијата треба да ракува формален Систем за менаџирање на животната околина (ЕМС). Се препорачува ова дфа биде регистриран или сертифициван ЕМАС/ИСО 14001 систем (издаден и прегледан од акредитирано тело за сертификати)

Компанијата треба да има јасен и логичен систем за чување на извештаи од, меѓу другото: полиси, улоги и одговорности, цели, постапки, резултати од ревизии, резултати од прегледи

Џонсон Метју имаат корпоративна полиса за животна околина, здравје и безбедност.

ЕHS планот ќе вклучува цели и прави одредби за набљудување на прогресот во согласност со овие цели. Поставените цели се во согласност со вкупните цели на бизнисот.

Поставувањето ќе раководи преку Процедура за менаџирање на промени која ги покрива новите процеси, инженерството и други промени во бизнисот.

Разгледувањата за животната средина ќе бидат разгледувани и документирани за време на процесите на главно одобрување и експендитура во установата.

Бизнисот ќе биде акредитиран со ISO 14001. Акредитацијата и последователните процеси вклучуваат независно разгледување.

Бизнисот ќе произведува месечен ЕHS извештај, кој ќе вклучува проценување на прогресот во согласност со клучни индикатори за изведба за секоја процесирани област.

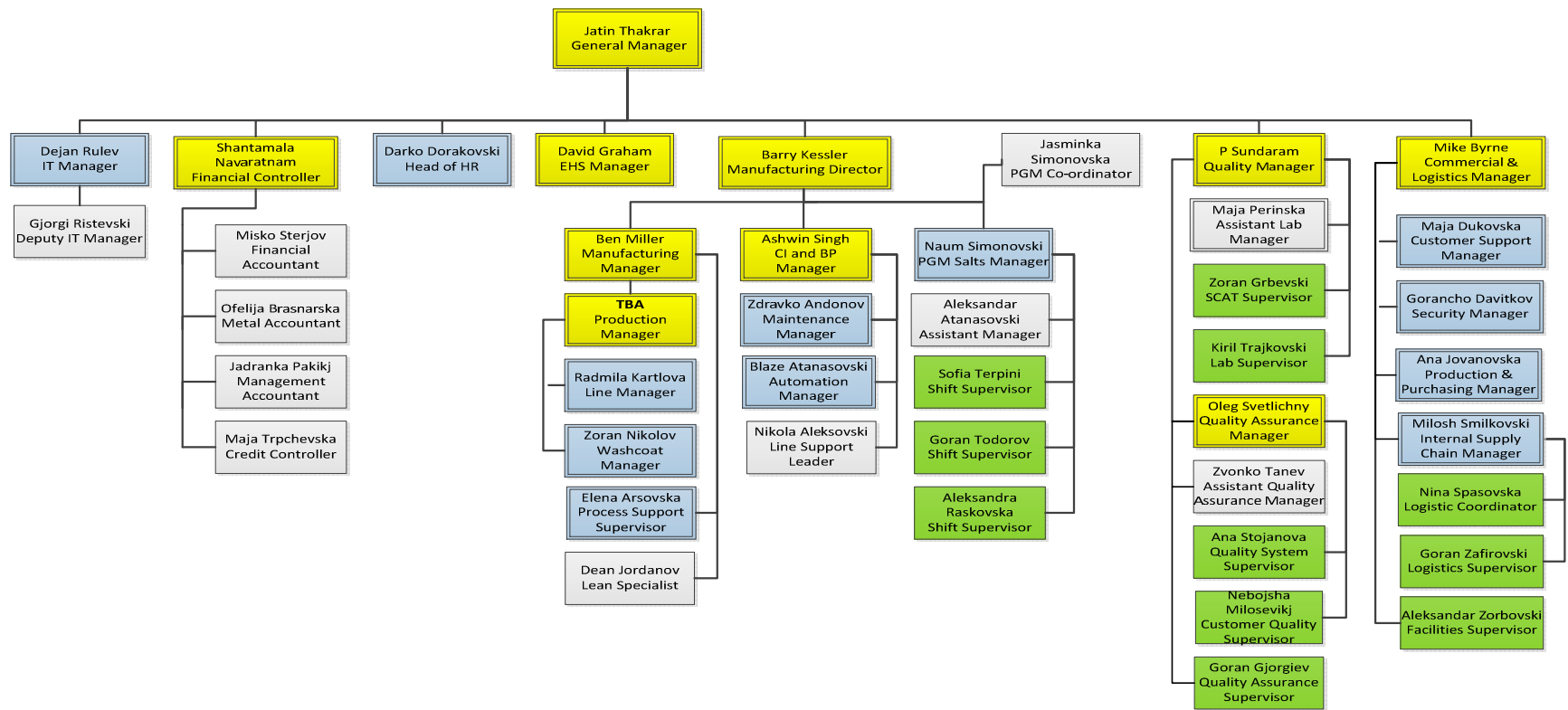
Компанијата ќе има поставен систем за менаџирање кој ги исполнува условите на корпорацијата за компанијата во поглед на животната околина, здравјето и безбедноста и е акредитиран со ISO 1401.

Доменот на системот за менаџирање моментално имплементиран во Установата врши одредби за чување извештаи во поглед на целите, постапките за ревизии и прегледи.

III.7.2 Организациона диспозиција на менаџерскиот тим при Johnson Matthey Royston - Општ оддел



III.7.3 Организациска диспозиција на менаџерскиот тим при Џонсон Мети ДООЕЛ - Скопје (ревидирана на 17.01.2013)





### III.7.4 Политика за здравје, безбедност и заштита на животната средина

Политиката на за животна средина, безбедност и здравје при работа е изготвена и приложена:



## Johnson Matthey Catalysts Macedonia

Политика за животна средина, здравје и безбедност

**Политиката на „Џонсон Мети Македонија“ за животната средина, здравје и безбедност е усогласена со “EHS” политиката на групацијата „Џонсон Мети“. Системот е предмет на редовна ревизија и обезбедува средства за елиминација од опасност и ублажување на ризикот и е средство за постојано подобрување на нашето “EHS” управување.**

Оваа политика и нејзините поврзани процедури ќе ги постигнат корпоративните и целите на деловната единица преку следниве параметри:

- **Идентификување на “EHS” ризиците и спроведување на систем за управување во согласност со ЦМ групацијата и барањата на „ISO 14001“ и „OHSAS 18001“ стандардите.**
- **Придржување и каде што е можно, надминување на Македонските правни барања и барањата на ЦМ групацискиот “EHS” оддел.**
- **Контрола и постојано подобрување на здравствените и безбедносните перформанси.**
- **Намалување на влијанието врз животната средина, зачувување ресурси и постојано подобрување на еколошките перформанси.**

Со цел да се постигнат овие цели, напредокот ќе се мери преку следното:

- **Формирање и одржување на систем за управување што е во согласност со групациската “EHS” политика и процедуралните барања до 2011/2012.**
- **Спроведување на системот „ISO 14001“ за управување со животната средина за сертификација до 2011/2012.**
- **Спроведување на системот „OHSAS 18001“ за управување со здравје и безбедност за сертификација до 2011/2012.**
- **Одржување на изгубеното време за постапки при несреќа под 2% од достапните работни денови во 2011/2012.**
- **Постигнување нулта вредност за повеќе од 3 изгубени работни денови поради несреќа во 2011/2012.**
- **Постигнување нулта вредност за професионални болести за 2011/2012.**

- **Зголемување на стапката на настани со поука до 0.25 настани/личност/месец до 2012/2013.**
- **Намалување на нивоата на енергетска употреба на 14 MJ /Литар за произведен автокатализатор за 2012/2013.**

Успехот кон остварувањето на овие цели ќе биде поддржан преку следните одговорности на раководителите

- **Водење на “EHS” практики, преку примери.**
- **Обезбедување на финансиски и човечки ресурси за да се овозможи приоритетно решавање на “EHS” проблемите.**
- **Уверување дека “EHS” правилата на фабриката се пропишани во нивните оддели.**
- **Организирање соодветни нивоа на обука за нивниот персонал за прашањата кои се однесуваат на “EHS” тематиката.**
- **Уверување дека новите инвестиции вклучуваат најдобрите практики да ги елиминираат или минимизираат ризиците за здравјето, безбедноста и животната средина.**
- **Учество во тимско истражување на инцидентите, истите да се идентификуваат од почеток и да се преземе акција за да се спречи нивнот повторување.**
- **Промовирање на програми за да се постигне ефикасност на енергијата и ресурсите и поставување на цели за одржливост.**
- **Спроведување на редовни “EHS” инспекции и ревизии во нивните оперативни области.**

Оваа политика ќе биде периодично разгледувана, соопштувана и јавно достапна за сите релевантни заинтересирани страни.

### **III.7.5 Сертификација за ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 системите за управување**

Џонсон Мети ДООЕЛ ги имплементираше системот за управување со животната средина ISO 14001:2004 и системот за управување со безбедност и здравје при работа OHSAS 18001:2007 и истите ги интегрираше заедно со Системот за управување со квалитет ISO 9001:2008. За истите е издаден сертификат за успешно помината проверка од страна на сертификациското тело Кроцерт од Хрватска. Сертификатот е приложен во Глава 1 од ова барање.

## ПРИЛОГ IV

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

Содржина:

<b>IV Суровини.....</b>	<b>60</b>
<b>IV.1 Листа на суровини.....</b>	<b>60</b>
<b>IV.2 Помошни материјали.....</b>	<b>60</b>
<b>IV.3 Основни суровини.....</b>	<b>61</b>
<b>IV.4 Метали од групата на Платина ПГМ.....</b>	<b>65</b>
<b>IV.5 Материјали за одржување на опремата.....</b>	<b>66</b>
<b>IV.6 Гасови за тестирање и калибрациони гасови.....</b>	<b>67</b>
<b>IV.7 Индикативни НДТ барања за избор на репроматеријали.....</b>	<b>67</b>
<b>IV.8 Запаливи материјали.....</b>	<b>67</b>
<b>IV.9 Користење на енергија.....</b>	<b>67</b>
<b>IV.10 Услови за складирање.....</b>	<b>67</b>
<b>IV.10.1 Танквани.....</b>	<b>68</b>
<b>IV.10.2 Контејнери за складирање.....</b>	<b>68</b>
<b>IV.11 Белешки за заштита и сигурност.....</b>	<b>68</b>
<b>IV.11.1 Основни репро материјали.....</b>	<b>68</b>

## IV. Суровини

Овој дел останува ист како и во претходното барање со таа разлика што течните хемикалии кои се користат како суровини ќе бидат складирани во магацинот за складирање на течни хемикалии. Магацинот за складирање на течни хемикалии е опишан во глава 2 од ова барање.

### IV.1 Листа на суровини

Листата која е наведена претставува збир на основните суровини кои се употребуваат:

1. ПГМ (Метали од групата на Платина) соли - набавени од други ЦМ инсталации или од сопствено производство
2. Прашоци од мешани метални оксиди
3. Кордиерит супстрат од НГК & Цорнинг Еуропа (во рециклирачки кутии)
4. Стронциум нитрат
5. Хлоро водороди и јонски изменувачи
6. Оцетна киселина
7. Азотна киселина
8. Дејонизирана вода
9. Каустична сода (раствори за јонски изменувачи и воден скруббер)
10. Хлорски гас
11. Бариум хидроксид
12. Амоњачни раствори
13. Целулозни згуснувачи
14. Малонска киселина

### IV.2 Помошни материјали

1. Различни масла и масти за одржување на опремата
2. Амонијачен раствор - намалување на емисии со SCR (Селективна Каталитичка Редукција)

### IV. 3 Основни суровини

Заради удвојувањето на производниот капацитет на инсталацијата, годишната потрошувачка на суровини се очекува да се удвои. Во продолжение следи проценка на годишната потрошувачка на суровини и со додадена вредност за Малонска киселина како нова суровина која ќе се употребува со проширувањето.

Суровина	Хемиски состав и состојба	Типична годишна употреба (кг/м <sup>3</sup> )	Биланс, % во производ, % канализација, % отпад, % воздух	Еколошко токсичен потенцијал доколку постои (пр. разградливост, потенцијал за биоакумулација, токсичност кон поедини организми)	Дали постои алтернатива за оние со значително еколошко влијание
Оцетна киселина	80% раствор	58000 kg	100% во воздух како CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O	Биоразградлива во вода, токсична за риби при средна концентрација	Нема алтернатива
Алуминиум соли	15% раствор (1.5% AI)	7500 kg	99% AI во производ, 1% повторна употреба	Тератогени ефекти забележани кај зајаци и глвци. Сол на млечна киселина која е лесно биоразградлива	Нема алтернатива

Алуминиум оксид	>99% прашок	120000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Непознати еколошки штетности	Нема алтернатива
Амонијак	20% раствор	16000 kg	100% во воздух како CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O	Многу токсичен за водни организми	Нема алтернатива
Натриум нитрат	100% прашок	1000 kg	100% во воздух како CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O	Вода, биоразградлив, вештачко ѓубриво	Нема алтернатива
Мешани оксиди	13%-75% Zr оксид, 20%-49% Ce оксид, 15-15% La оксид, 1% - 10% Nd оксид, 1% - 99.5% Si оксид, 1% - 100% Al оксид As прашок	55000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Почва, седимент, безопасни	Нема алтернатива
Течен Аргон	100% течност	20 ton	100% аир	Воздух - безопасен	Нема алтернатива
Бариум соли, пр. нитрати, ацетати или карбонати	>98% прашок	9500 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Можна акумулација во вода и почва	Нема алтернатива

Бариум хидроксид	99% прашок	7000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Можна акумулација во вода и почва	Нема алтернатива
Средство против пена	Смеса од хидрокарбон	1600 kg	100% во воздух како CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O	Непознато	Нема алтернатива
Калциум хидроксид	> 98% прашок	1000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Почва, седимент, безопасни (без R5X фраза)	Нема алтернатива
Цериум хидроксид	98% прашок (вклучено 20% вода)	5600 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Почва, седимент, безопасни (без R5X фраза)	Нема алтернатива

Суровина	Хемиски состав и состојба	Типична годишна употреба	Биланс, % во производ, % канализација, % отпад, % воздух	Еколошко токсичен потенцијал доколку постои (пр.разградливост, потенцијал за биоакумулација, токсичност кон поедини организми)	Дали постои алтернатива за оние со значително еколошко влијание
Цериум соли пр.ацетати или карбонати	99.5% раствор (29% Ce)	12500 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Вода: Оксиданс, Токсичен за риби (како азотна киселина)	Нема алтернатива



Лимонска киселина	99% раствор	197000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Вода:Биоразградлив	Нема алтернатива
Хлор	гас	13250 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Отровен, иритантен, реактивен	Нема алтернатива
Хлороводородна киселина	37% раствор	72,5 m <sup>3</sup>	99% производ, 1% повторна употреба	Отровен, иритантен, реактивен	Нема алтернатива
Натриум Хидроксид	Течен раствор	16250 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Отровен, иритантен, реактивен	Нема алтернатива
Целулозен прашок	целулоза прашок	25000 kg	100% во воздух како CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O	Вода:Биоразградлив	Нема алтернатива
Железо оксид пигмент	прашок (58%Fe)	500 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Почва, седимент, дамки	Нема алтернатива
Никел оксид	прашок (50 - 80%Ni)	20 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Сомнителен карциноген, може да се биоакумулира во акватични инвертебрати и риби	Нема алтернатива
Азотна киселина	Течност 10 - 50%	1000 kg	95% во канализација 5% воздух	Вода: оксиданс, токсичен за риби	Нема алтернатива

Малонска киселина	Прашок	10200 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Вода: Биоразградлив	Нема алтернатива
Стронциум нитрат	прашок (42% Sr)	26000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Вода: оксиданс, токсичен за риби (како азотна киселина)	Нема алтернатива
Циркониумсоли	раствор (20% Zr)	65000 kg	99% производ, 1% повторна употреба	Вода: безопасни за водниот свет	Нема алтернатива

#### IV.4 Метали од групата на Платина ПГМ

Суровина	Хемиски состав и состојба	Типична годишна употреба	Биланс, % во производ, % канализација, % отпад, % воздух	Еколошко токсичен потенцијал доколку постои (пр. разградливост, потенцијал за биоакмулација, токсичност кон поедини организми)	Дали постои алтернатива за оние со значително еколошко влијание
Платина нитрат	10% раствор	70000 kg	95% производ, 5% повторна употреба	Непознато	Непозната алтернатива
Паладиум нитрат	15% раствор	8500 kg	95% производ, 5% повторна употреба	Непознато	Непозната алтернатива
Родиум нитрат	13% раствор	200 kg	95% производ, 5% повторна употреба	Непознато	Непозната алтернатива

Тетраамин паладиум нитрат хидро карбонат	10 - 50% цврста состојба	400 kg	95% производ, 5% повторна употреба	Непознато	Непозната алтернатива
--	-----------------------------	--------	---------------------------------------	-----------	--------------------------

#### IV.5 Материјали за одржување на опремата<sup>1</sup>

Инхибитор за корозија	Натриум нитрит (10 - 30%)	200 L	100% канализација	Вода	Непозната алтернатива
Биоцид 1	Исотиазин	80 L	100% канализација	Вода : биоцид	Непозната алтернатива
Биоцид 2	Мешани материјали во лимонска киселина	80 L	100% канализација	Вода : биоцид, биоразградлив	Непозната алтернатива
Масла за подмачкување	Течност	400 kg	100% отпад	Вода: почва	Непозната алтернатива

<sup>1</sup> Биоцидите се употребуваат во процесор на бојлерот, се дестилираат и потоа се испуштаат во одводниот канал.

#### IV.6 Гасови за тестирање и калибрациони гасови

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### IV.7 Индикативни НДТ барања за Избор на репро материјали

	НДТ барање	Преземени активности во инсталацијата
1	Операторот треба да води листа на суровини и нивни карактеристики според соодветен прирачник	Посочено во претходните табели
2	Операторот треба да води процедура за редовен преглед на новините во развојот на суровините и соодветна примена на еколошко побезбедни .	Суровините ќе бидат проверени со цел да се оцени дека нема влијание врз животната средина во согласност со потребните технолошки особини
3	Операторот треба да обезбеди процедури за осигурување на квалитет за контрола на содржината на нечистотиите во суровините	Доколку е потребно ќе се прават тестирања на суровините за да се осигура дека нечистотиите се познати и во согласност со наведените спецификации.
4	Операторот треба да обезбеди долгорочни студии потребни за еколошко почисти можности и обезбеди посочување за супституција на материјалите	Изборот на производите кои се помалку еколошки штетни се дел на бизнисот, регулативата која се однесува на векот на производот се унапредува така што бизнисот ги зема во предвид еколошките аспекти како дел од самиот процес.

#### IV.8 Запаливи материјали

Останува исто како и во претходното барање.

#### IV.9 Користење на енергија

Останува исто како во претходното барање.

#### IV.10 Услови на складирање

Овој дел останува ист со претходното барање.

Единствена разлика е промената на подобро со изградбата на Магаџинот за складирање на течни хемикалии кој е претходно опишан во Прилог 2.

#### **IV.10.1. Танквани**

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### **IV. 10.2 Контејнери за складирање**

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### **IV.11 Белешки за заштита и сигурност**

##### **IV.11.1 Основни репро материјали**

Сигурносните белешки за основните репроматеријали се дадени со претходното барање. Дополнително е приложена сигурносната белешка за малонска киселина која е нова суровина која доаѓа со проширувањето на инсталацијата.

- **Сигурносна белешка за малонска киселина**

##### **Секција 1 – Основни информации за суровината**

Назив – Малонска Киселина

Синоним – Карбокси оцетна киселина, Дикарбокси метан, 1,3 Пропанонска киселина, Метан дикарбоксилна киселина, Метан дикарбонска киселина

##### **Секција 2 – Информации за состојките**

CAS# - 141-82-2

Концентрација – 99%

EINECS# - 205-503-0

Симбол за опасност – XN

##### **Секција 3 – Идентификација на опасности/штетности**

Предупредување! Може да е опасно доколку се проголта. Предизвикува надразнување на очите, кожата и респираторниот тракт.

Потенцијални негативни последици по здравјето:

-Очи: Предизвикува иритација на очите.

-Кожа: Предизвикува иритација на кожата.

-Голтање: Може да предизвика гастроинтестинално надразнување пропратено со лошење, повраќање и пролив.

-Вдишување: Предизвикува надразнување на респираторниот тракт

-Хронична изложеност: нема информација

#### **Секција 4 – Мерки за прва помош**

-Очи: Измиј ги очите со многу вода во рок од 15 минути. Побарај медицинска помош веднаш.

-Кожа: побарај медицинска помош веднаш. Измиј ја кожата со многу вода во рок од 15 минути од изложувањето. Отстрани ги контаминираниите парчиња облека и обувки.

-Голтање: Доколку изложената личност е во свесна состојба дајте и да испие 2-4 чаши млеко или вода. Побарајте итна медицинска помош.

-Вдишување: Побарај итна медицинска помош. Отстрани ја изложената личност на свеж воздух. Доколку не дише дајте и вештачко дишење. Доколку дишењето е отежнато дајте му на изложеното лице кислород.

#### **Секција 5 – Противпожарни мерки**

Општи информации: Како и при секој пожар доколку учествувате во гасење треба да се носи апарат за дишење и целосна лична заштитна опрема за гасење на пожари. Правот од малонска киселина може да формира експлозивна мешавина со воздухот.

Средства за гасење на пожар: Може да се употребува вода, сув прав, јаглерод двооксид или противпожарна пена.

Температура на самозапалување: не е применливо

NFPA рејтинг: Штетен по здравјето 2; Запалив 1; нестабилен 0

#### **Секција 6 – Мерки за справување со несакани испуштања/истекувања**

Општи информации: Користи лична заштитна опрема како што е наведено во

Секција 8.

Истекување/испуштање: Избриши го или абсорбирај го материјалот, потоа складирај го во сув, чист и затворен сад за соодветен транспорт до овластена депонија за опасен отпад. Избегнувај создавање на прашина од малонска киселина.

#### **Секција 7 – Ракување и складирање**

Ракување: Добро измијте се после ракување. Отстранете ја контаминираната облека и исперете ја пред повторна употреба. Намалете ја можноста од

создавање на прашина од малонска киселина. Избегнувајте контакт со очите, кожата и облеката. Избегнувајте вдишување на прав од малонска киселина.

Складирање: Складирајте ја малонската киселина во ладен и добро вентилиран простор и на место каде не може да дојде во контакт со други соединенија.

### **Секција 8 – контролни мерки и лична заштитна опрема**

Контролни мерки: Работните простории во кои се употребува или складира малонска киселина треба да биде снабдена со туш и мијалник за итно измивање при евентуално изложување на вработените, како и соодветна вентилација за отстранување на прашина од малонска киселина од воздухот.

Лична заштитна опрема:

-Очи: Задолжителна употреба на заштитни очила.

-Кожа: Задолжителна употреба на заштитни ракавици

-Облека: Задолжителна употреба на заштитна облека заради спречување на изложеност на малонска киселина.

-Дишни органи: Задолжителна употреба на респиратор според Европскиот Стандард EN 149 доколку границите на изложеност се надминати или доколку се појават симптоми на иритација.

### **Секција 9 – Физички и хемиски својства**

-Агрегатна состојба: Цврста (кристали)

-Боја: Бела

-Мирис: Нема

-рН: нема информација

-Притисок на пареа: Занемарлив

-Густина на пареа: Нема информација

-Брзина на испарување: Незанемарливо

-Вискозитет: Нема информација

-Точка на вриење: Се распаѓа

-Точка на топење: 133-137 °C

-Температура на распаѓање: Нема информација

- Растворливост во вода: Растворливо
- Специфична густина: 1,63 N/m<sup>3</sup>
- Хемиска формула: C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub> или CH<sub>2</sub>(COOH)<sub>2</sub>
- Моларна маса: 104,06 g/mol

### **Секција 10 – Стабилност и реактивност**

Хемиска стабилност – Стабилно под нормални температури и притисоци

Услови кои треба да се одбегнуваат – Создавање на прашина од малонска киселина, изложеност на зголемено количество топлина

Некомпатибилност со останати материјали: Треба да се избегнува контакт со силно оксидирачки и редуцирачки супстанции

Опасни продукти на разлагање – Јаглерод монооксид и јаглерод двооксид

### **Секција 11-Токсиколошки информации**

CAS# - 141-82-2 : 000175000

Резултати од испитување врз заморчиња.

- 100mg предизвикува сериозни оштетувања на очите кај зајаци
- 500mg/24h предизвикува блага иритација на кожата кај зајаци
- 8900mg/m<sup>3</sup>h вдишување – летална доза за стаорци
- 4g/kg орална изложеност – летална доза кај глувци
- 1,31g/kg орална изложеност – летална доза кај стаорци
- Испитување на канцерогеност – не е канцерогено

### **Секција 12 – Еколошки информации**

Не се квалификува како опасна супстанција по животната средина

### **Секција 13 – Постапување со отпад од малонска киселина**

Да се отстрани од локацијата во согласност со важечката законска регулатива.

### **Секција 14 – Информации за транспорт**

Транспортен назив: Нема



Класа на опасност: Не е идентификувана како опасна материја

ОН број: Нема

### **Секција 15 – Регулаторни информации**

Да се означува во согласност со директивите на Европската Комисија

Симбол за опасност: XN

Фрази за ризик: R22 Штетно доколку се проголта; R36/37/38 Надрозливо за очи, кожа и респираторен систем

Фрази за безбедност: S26 Во случај на контакт со очи веднаш измијте се со многу вода и побарајте медицинска помош; S37/39 Носете соодветни ракавици и лична заштитна опрема за очите и лицето.

**ПРИЛОГ V**  
**РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИ**

Содржина

<b>V Складирање и ракување на суровини, производи и отпадни материјали....</b>	<b>75</b>
<b>V.1 Погонски системи и опрема.....</b>	<b>75</b>
<b>V.1.1 Системи за вентилација.....</b>	<b>75</b>
<b>V.1.2 Системи за заштита од преголем притисок.....</b>	<b>75</b>
<b>V.1.3 Пумпи, бакуум системи, плински компресори, системи за мешање и вентили.....</b>	<b>75</b>
<b>V.1.4 Системи за греење и ладење.....</b>	<b>75</b>
<b>V.1.5 Заштитно чување.....</b>	<b>76</b>
<b>V.1.6 Системи за складирање.....</b>	<b>76</b>
<b>V.2 Опис на подготовки за враќање и исфрлање на цврст и течен отпаден материјал прифатен или произведен од инсталацијата.....</b>	<b>76</b>
<b>V.2.1 Ракување на отпаден материјал.....</b>	<b>76</b>
<b>V.2.2 Области за складирање на различни видови отпад.....</b>	<b>79</b>
<b>V.2.2.1 Преземање на мерки за заштита од емисии при складирање или ракување со отпад.....</b>	<b>79</b>
<b>V.3 Исфрлање на отпаден материјал во депонија.....</b>	<b>80</b>
<b>V.3.1 Повторна употреба и исфрлање на отпаден материјал.....</b>	<b>80</b>
<b>V.4 Најдобри Достапни Техники.....</b>	<b>82</b>

## **V. Складирање и ракување на суровини, производи и отпадни материјали**

Нема промена во овој дел од барањето освен за делот на Магацинот за складирање на течни хемикалии.

Течните хемикалии ќе се складираат во посебна зграда која е изградена северо-источно од постоечката инсталација. Зградата ќе биде оградена со ограда од челична жица за да спречи влез на неовластени лица во истата. Магацинот е поделен на три засебни простории во кои ќе бидат физички одделени органските соединенија, запаливите соединенија и оксидирачките соединенија. Секоја просторија ќе содржи засебен собирен канал и јама за собирање на евентуално истечени хемикалии. Подовите во просториите ќе бидат со благ пад кој ќе овозможува насочување на истечената хемикалија кон собирниот канал. Магацинот ќе биде снабден со системи за вентилација, греење и ладење со цел одржување на оптимална температура во просториите, т.е. обезбедување на идеални физички услови за складирање на течните хемикалии.

### **V.1 Погонски системи и опрема**

Овој дел останува ист.

#### **V.1.1 Системи за вентилација**

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### **V.1.2 Системи за заштита од преголем притисок**

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### **V.1.3 Пумпи, вакуум системи, плински компресори, системи за мешање и вентили**

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### **V.1.4 Системи за греење и ладење**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **V.1.5 Заштитно чување**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **V.1.6 Системи за складирање**

Овој дел останува ист со претходното барање.

## **V.2 Опис на подготовки за враќање и исфрлање на цврст и течен отпаден материјал прифатен или произведен од инсталацијата/постројката**

### **V.2.1 Ракување на отпаден материјал**

Џонсон Мети ДООЕЛ се грижи за управувањето со отпад според Законот за управување со отпад. За таа цел двајца инженери за заштита на животната средина од одделот за животна средина, безбедност и здравје при работа посетуваа обука за Управители со отпад и го положија стручниот испит во Министерството за животна средина и просторно планирање одржан на 18ти и 31 Мај, 2012 година. Во прилог на овој дел ќе бидат приложени потврдите за посетувана обука за Управители со отпад, одржан од овластената компанија за држење на истата обука, Технолаб ДОО-Скопје. Уверенијата за положен стручен испит до денешен ден не ни се доставени од страна на вашето министерство.

Управителите со отпад редовно доставуваат Годишен извештај за управување со отпад, како и Програма за управување со отпад за наредната година.

Управителите со отпад се во постојана комуникација со овластените компании за транспорт на отпад, како и со Овластените компании за складирање, откуп и/или третман на опасен и/или неопасен (комунален) отпад со цел запазување на барањата од Законот за управување со отпад. За таа цел Управителите со отпад редовно подготвуваат Идентификациони и Транспортни листи за отпад во кој видот на отпадот е идентификуван според Листата на видови отпад која е унифицирана за сите земји членки и кандидати за влез во Европската Унија. На истите листи се наоѓа и податок за количините и датумот на испраќање на отпадот до соодветна компанија за депонирање, складирање, третман или откуп на отпад и тие податоци се евидентираат во Дневникот за управување со отпад чиј што образец е исто така подготвен од страна на Министерството за животна средина.



## ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа

П. факс 827, Бул. Кузман Јосифовски Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 384 194  
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

### ПОТВРДА

ЗА УЧЕСТВО ВО ОБУКА ЗА СТРУЧНО ОСПОСОБУВАЊЕ ЗА  
УПРАВУВАЊЕ И/ИЛИ ПОСТАПУВАЊЕ СО ОТПАД

Лицето **ВЛАДО МАТОСКИ** со ЕМБГ 1504979434032  
и адреса на живеење Ул. Маршал Тито 64/12, Струга  
редовно ја посетуваше обуката од 17.04.2012 год. до 27.04.2012 год. во  
"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје (П. факс 827, Бул. Кузман Јосифовски  
Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје) за УПРАВУВАЊЕ И/ИЛИ ПОСТАПУВАЊЕ СО  
ОТПАД.

Скопје, 27.04.2012 год.



Директор:

М-р Магдалена Трајковска Трпевска,  
дипл. хем. инж.



**ТЕХНОЛАБ доо Скопје**  
Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа

П. фах 827, Бул. Кузман Јосифовски Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; телефони: 02 7448 058, 070 384 194  
www.tehnolab.com.mk, e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

## ПОТВРДА

### ЗА УЧЕСТВО ВО ОБУКА ЗА СТРУЧНО ОСПОСОБУВАЊЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ И/ИЛИ ПОСТАПУВАЊЕ СО ОТПАД

Лицето **ИВАН ВЕЛЕВ** со ЕМБД 2311981450011  
и адреса на живеење Ул Будимпештанска бр. 216, Скопје  
редовно ја посетуваше обуката од 17.04.2012 год. до 27.04.2012 год. во  
"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје (П. фах 827, Бул. Кузман Јосифовски  
Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје) за УПРАВУВАЊЕ И/ИЛИ ПОСТАПУВАЊЕ СО  
ОТПАД.

Скопје, 27.04.2012 год.



Директор:  
М-р Магдалена Трајковска, Трпевска,  
дипл. хем. инж.

## **V.2.2 Области за складирање на различни видови отпад**

Џонсон Мети ДООЕЛ врши сегрегација на отпадот на местото на негово создавање и го складира во согласност со видот на отпадот се до неговото транспортирање на соодветен третман.

Неопасниот отпад се дели на самото место на создавање (кантина, канцеларии, тоалети, производство исл.) и потоа така селектиран се складира во засебни контејнери за комунален отпад, хартија, пластика, метал исл. Комуналниот отпад кој не може да се рециклира се носи во санитарната депонија Дрисла. Останатиот сепариран отпад се дава на рециклирање. Дрвените палети се складираат на место одредено за таа намена и истите се даваат на овластена компанија која врши откуп за отпадни материјали.

Опасниот отпад во зависност од видот се складира во посебна област за таа намена. Течниот опасен отпад кој не содржи ПГМ се складира во ИВС контејнери кои се поставени врз садови за собирање на евентуално истекување. Истиот се испраќа на третирање во овластена депонија за третман на опасен отпад.

Опасниот отпад кој содржи ПГМ се испраќа во рафинеријата за ПГМ во Бримздаун, Велика Британија.

### **V.2.2.1 Преземање на мерки за заштита од емисии при складирање или ракување со отпад**

Сите соодветни мерки ќе се преземат за да се минимизираат фугитивните зрачења од одпадниот материјал додека се складира или ракува со него. Одпадниот материјал може да се складира во различни садови соодветни на природата на ризикот. Ова вклучува цилиндри, политенски вреќи, канти на тркала, и затворени заштитени резервоари.

Целиот течен отпад ќе се складира во заштитен простор.

JMMM како место е подложен цело време на континуирани проверки на интегритетот и адекватноста на заштитата.

Количината на одпаден материјал кој се произведува во погонот е даден подолу во Табела 1.



**Табела 1 Извори и количина на отпаден материјал што се предвидува да се произведе од погонот**

Вид на отпад	Извор	Типична количина (годишно)	Карактеристики	Начин на исфрлање
<b>Неопасен отпад</b>				
Картони	Производс тво	12 тони	Отпад од пакување	Рециклирано на друго место (поддоговарач)
Вообичаен отпад на погонот	Производс тво	18 тони	Пакувања, хартија, неискористени керамички супстрати (неоргански цврсти состојки)	Рециклирани на друго место (поддоговарач)
Дрво	Производс тво	10 тони	Палети	Рециклирани на друго место(поддоговарач)

<b>Отпад (повторно употребен во ЈМ)</b>				
Отпад што содржи ПГМ (Платинеста Група на Метали)	Производс тво (вклучувајќ и лаборатор ии)	960 тони	Неупотребени катализатори, измиен премаз, погонски средства за чистење, контаминирани бришачи	ПГМ повторно употребени во ЦМ Бримсдаун.

### V.3 Исфрлање на отпаден материјал во депонија

Само комуналниот отпад кој не може да се рециклира се транспортира до санитарната депонија Дрисла.

#### V.3.1 Повторна употреба и Исфрлање на отпаден материјал

Овој дел останува ист со претходното барање.

## Опасен отпад

Според годишниот извештај за 2012 година, во Џонсон Мети можат да се идентификуваат следниве видови опасен отпад:

1. Отпадни води што содржат опасни супстанции (шифра по листа на видови отпад 161001\*). Се генерира во Фабриката за ПГМ соли. Вкупна количина за 2012 година на овој вид на отпад е 584 тони и истата ќе се зголеми во иднина како резултат на проширување на производниот капацитет. Отпадната вода од овој вид се испраќа на третман во овластена пречистителна станица.
2. Отфрлени неорганични хемикалии што се состојат од опасни супстанции или се загадени од нив (шифра по листа на видови отпад 160507\*). Се генерира во погонот за производство на облоги како резултат на измивање на резервоари. Вкупна количина за 2012 изнесува 119,68 тони и истата во иднина ќе се зголеми како резултат на удвоеното производство. Овој вид на отпад се транспортира до овластена депонија за опасен отпад на понатамошен третман.
3. Пакувања со остатоци или пакувања кои се загадени со опасни супстанции (шифра според листа на видови отпад 150110\*). Се создава како резултат на употребени пакувања кои содржеле опасни супстанции и заради тоа не можат да подлежат на рециклирање. Вкупна количина за 2012 г изнесува 12,4 тони и истата се очекува да се зголеми во иднина како резултат на зголемениот обем на производство. Овој вид на отпад се транспортира до овластена депонија за опасен отпад на понатамошен третман.
4. Отпадни бои и лакови што содржат органски растворувачи или други опасни супстанции. (шифра според листа на видови отпад 080111\*). Овој вид на отпад се појави како резултат на поминат рок на материјалот и истиот не се очекува да се појави во иднина од инсталацијата заради воведување на систем за подобро планирање на залихите. Вкупна количина за 2012г изнесува 2,1 тон. Овој вид на отпад се транспортира до овластена депонија за опасен отпад на понатамошен третман.
5. Отпад од Калиум Хидроксид. (шифра според листа на видови отпад 060204\*). Овој вид на отпад се појави како резултат на поминат рок на материјалот и истиот не се очекува да се појави во иднина од инсталацијата заради воведување на систем за подобро планирање на залихите. Вкупна количина за 2012г изнесува 0,25 тони. Овој вид на отпад се транспортира до овластена депонија за опасен отпад на понатамошен третман.
6. Трансмисиони масла и масла за подмачкување. (шифра според листа на видови отпад (130206\*). Овој вид на отпад се јавува како резултат на редовното одржување на машините. Количината на годишно ниво е незначителна и изнесува 0,2 тони. Истата не се очекува значително да се зголеми. Овој вид на отпад се транспортира до овластена депонија за опасен отпад на понатамошен третман.
7. Акумулатори. (шифра според листа на видови отпад 160601\*). Овој вид на отпад се јавува како резултат на редовните проверки на дотраеноста на акумулаторите од акумулаторските соби и заради фактот што овој вид на акумулатори се за една употреба, т.е. не се дополнуваат со сулфурна киселина. Вкупниот број на отпадни акумулатори за 2012 г изнесува 2 и нивниот број не се очекува да се зголеми значително во иднина. Овој вид на отпад се дава на овластена компанија за рециклирање на отпад.

**Опис на процесот на добивање на опасните отпади:**

Овој дел останува ист со претходното барање

**V.4 Најдобри достапни техники**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**ПРИЛОГ VI**  
**ЕМИСИИ**

Содржина

<b>VI Емисии во атмосферата</b>	<b>85</b>
<b>VI.1 Поединости за емисијата од фиксни извори во атмосферата</b>	<b>85</b>
<b>VI.1.1 План на земјиштето и оформени оџаци</b>	<b>85</b>
<b>VI.1.1.1 Фугитивни и потенцијални емисии</b>	<b>87</b>
<b>VI.2 Емисии во површински води и емисии во канализација</b>	<b>87</b>
<b>VI.2.1 Фугитивни емисии во површинските води, канализацијата и подземните води</b>	<b>87</b>
<b>VI.2.1.1 Потповршински структури</b>	<b>87</b>
<b>VI.3 Контрола на бучавата и акустично испитување</b>	<b>88</b>

## VI. Емисии во атмосферата

### VI.1 Поединиости за емисија од фиксни извори во атмосферата

Видете и Прилог за проценка на влијанието VII.

#### VI.1.1 План на земјиштето и оформени оџаци

##### Поединиости за емисијата:

Како промена од практиката за Линија 1 и 2 каде што има по 4 испусти од секоја линија од кои две од процесни гасови и две од гасови од согорување на природен гас, на Линија 3 и 4 ќе има само по еден испуст по линија и тоа само процесни гасови поради фактот што нема да постои согорување на природен гас. Испустот од Линија 10 е само од сушара, бидејќи на Линија 10 нема да се врши калцинирање на производот во индустриска печка. Локацијата и димензиите на трите оџаци е дадена во Прилог 2 од ова барање.

##### Предвидувани вредности на емисија

##### Азотни оксиди

Опис	Висина (m)	Пластов Дијаметар (m)	Брзина на емисии на гасови (m/s)	Излезна температура (°C)	Максимално NOx (mg/m <sup>3</sup> )	Просечно NOx (mg/m <sup>3</sup> )
Испуст од Линија 3 (печка и сушари)	25	1,1	13,62	200	300	100
Испуст од Линија 4 (печка и сушари)	25	1,1	15,32	200	300	100
Испуст од Линија 10 (сушара)	25	0.5	14.1	40	30	15

**Амонијак**

Опис	Висина (m)	Пластов Дијаметар (m)	Брзина на емисији на гасови (m/s)	Излезна температура (°C)	Максимално NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Просечно NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
Испуст од Линија 3 (печка и сушари)	25	1,1	13,62	200	20	2
Испуст од Линија 4 (печка и сушари)	25	1,1	15,32	200	20	2
Испуст од Линија 10 (сушара)	25	0.5	14.1	40	20	2

**Оцетна киселина**

Опис	Висина (m)	Пластов Дијаметар (m)	Брзина на емисији на гасови (m/s)	Излезна температура (°C)	Максимално Оцетна (mg/m <sup>3</sup> )	Просечно Оцетна (mg/m <sup>3</sup> )
Испуст од Линија 3 (печка и сушари)	25	1,1	13,62	200	20	2
Испуст од Линија 4 (печка и сушари)	25	1,1	15,32	200	20	2
Испуст од Линија 10 (сушара)	25	0.5	14.1	40	20	2

### **VI.1.1.1 Фугитивни и потенцијални емисии**

Овој дел останува ист со претходното барање.

## **VI.2 Емисии во површински води и емисии во канализација**

Џонсон Мети ДООЕЛ не емитира индустриска отпадна вода во реципиент. Отпадната индустриска вода се носи на пречистување или друг третман во овластени компании за таа дејност.

Единствена отпадна вода која се емитира од Џонсон Мети ДООЕЛ е таа од пречистителната станица за фекални води. Пречистената вода од канализацијата за фекални води од Џонсон Мети ДООЕЛ подлежи на редовни контроли од страна на овластена компанија и резултатите се доставуваат до Министерството за животна средина и просторно планирање. За потребите на проширувањето и заради зголемениот број на вработени во компанијата, Џонсон мети ДООЕЛ инсталира дополнителна пречистителна станица веднаш до постоечката.

### **VI.2.1 Фугитивни емисии во површинските води, канализацијата и подземните води**

Фабриката е направена да осигура дека ќе нема фугитивни емисии во површинските води канализацијата или подземните води.

#### **VI.2.1.1 Потповршински структури**

Во поглед на високата вредност на многу материјали кои се користени на локацијата, сите згради на локацијата се направени да задржуваат одлевање.

Сите области кои се користат се покриваат со цврста постојка. Состојбата на израмнувањето е подложна на неформална инспекција и постојано одржување, како што се бара.



### **VI.3 Контрола на бучавата и акустично испитување**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**ПРИЛОГ VII**  
**СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА**

**СОДРЖИНА:**

VII.1.1 Проценка на влијанието врз животната средина.....	91
VII.1.2 Проценка на влијанието врз површинските води.....	92
VII.1.3 Проценка на влијанието врз истекувањата во канализација.....	92
VII.1.4 Проценка на влијанието на емисиите во почвата и подземните води...	93
VII.1.4.1 Расфрлање на земјоделски/неземјоделски отпад.....	93
VII.1.5 Загадување на земјиштето или подземните води.....	93
VII.1.6 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата или негово одлагање.....	93
VII.1.7 Влијание на бучавата.....	93
VII.1.7.1 Нивоа на бучава во околината.....	93
VII.1.7.2 Проценка на влијанието на бучавата.....	93
VII.1.8 Индикативни НДТ услови за контрола на зрачење во воздухот од фиксен извор.....	94

**VII.1.1 Проценка на влијанието врз животната средина**

**1) Емисии во воздухот**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**Оксиди на азот**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**Поединиости за емисијата:**

Опис	Висина (m)	Пластов Дијаметар (m)	Брзина на испарување (m/s)	Излезна температура (°C)	Максимално NOx (mg/m <sup>3</sup> )	Просечно NOx (mg/m <sup>3</sup> )
Оџак на Линија 3	25	1,1	13,62	200	350	100
Оџак на Линија 4	25	1,1	15,32	200	350	100
Оџак од сушара на Линија 10	25	0,5	14	40	30	15

**Амонијак и оцетна киселина**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**Нивоа за проценка на животната средина (НПС)**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**Поединости за зрачењето:**

1. Амонијак

Опис	Висина (m)	Пластов Дијаметар (m)	Брзина на испарување (m/s)	Излезна температура (°C)	Максимално NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Просечно NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
Оџак на Линија 3	25	1,1	13,62	200	20	2
Оџак на Линија 4	25	1,1	15,32	200	20	2
Оџак од сушара на Линија 10	25	0,5	14.1	40	20	2

2. Оцетна киселина

Опис	Висина (m)	Пластов Дијаметар (m)	Брзина на испарување (m/s)	Излезна температура (°C)	Максимално Оцетна (mg/m <sup>3</sup> )	Просечно Оцетна (mg/m <sup>3</sup> )
Оџак на Линија 3	25	1,1	13,62	200	20	2
Оџак на Линија 4	25	1,1	15,32	200	20	2
Оџак од сушара на Линија 10	25	0,5	14.1	40	20	2

**Резиме**

Овој дел останува ист со претходното барање.

**VII.1.2. Проценка на влијанието врз површинските води**

Единствена емисија во површински води ќе биде пречистената санитарна вода од пречистителната станица.

**VII.1.3 Проценка на влијанието врз истекувањето на канализација**

Овој дел останува ист со претходното барање.

#### **VII.1.4 Проценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води**

Со новиот магацин за течни хемикалии кој е опишан во претходните глави, емисиите во почва и површински води од инсталацијата се оневозможени.

##### **VII.1.4. 1 Расфрлање на земјоделски/ неземјоделски отпад**

Не е применливо за оваа апликација.

##### **VII.1.5 Загадување на земјиштето или подземните води**

Не е применливо за оваа апликација.

##### **VII.1.6 Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата или негово одлагање**

Не е применливо за оваа апликација.

#### **VII.1.7 Влијание на бучавата**

##### **VII.1.7.1 Нивоа на бучава во околината**

Џонсон Мети ДООЕЛ спроведува редовни мерења на емисија на бучава во животната средина во согласност со условите пропишани во веќе издадената дозвола и планира да го спроведува истото и во иднина.

##### **VII.1.7.2 Проценка на влијанието на бучавата**

Прилично големата оддалеченост на населените места, како и досега евидентираното ниво на бучава емитирана од Џонсон Мети ДООЕЛ во животната средина не остава простор за загриженост во врска со надминување на дозволените вредности на нивото на бучава во животната средина.

**VII.1.8 Индикативни НДТ услови за контрола на зрачење во воздухот од фиксен извор**

Овој дел останува ист со претходното барање.

## **ПРИЛОГ VIII**

### **ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ПРЕВЕНТИВНИ ТЕХНИКИ, ИЛИ ДОКОЛКУ ИСТИТЕ СЕ НЕПРИМЕНЛИВИ, РЕДУКЦИЈА НА ЕМИСИИТЕ ОД ПОЛУТАНТИТЕ**



СОДРЖИНА:

<b>VIII.1 Систем за киселинско-хемиско прочистување: ПГМ Соли.....</b>	<b>97</b>
<b>VIII.2 Селективна Каталитичка Редукција (SCR) – NO<sub>x</sub> редукција.....</b>	<b>97</b>
<b>VIII.3 Погон за третман на отпадни води (WWTP).....</b>	<b>97</b>

### **VIII.1 Систем за киселинско-хемиско пречистување: ПГМ Соли**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **VIII.2 Селективна каталитичка редуција (SCR) – NOx редуција**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **VIII.3 Погон за третман на отпадни води ( WWTP)**

Овој дел останува ист со претходното барање. Новата единица за пречистување на санитарни отпадни води е идентична со постоечката.

**ПРИЛОГ IX**  
**ЕМИСИОНЕН МОНИТОРИНГ И ЕДНОСТАВНИ ЗАКЛУЧОЦИ**

СОДРЖИНА:

<b>IX Мониторинг</b>	<b>100</b>
<b>IX.1 Одговорност за мониторинг</b>	<b>100</b>
<b>IX.2 Мониторинг и извештај за емисија во воздух</b>	<b>100</b>
<b>IX.3 Мониторинг и извештај за емисии во вода</b>	<b>100</b>
<b>IX.4 Мониторинг и извештај за емисија на прочистена вода од прочистителна станица</b>	<b>100</b>
<b>IX.5 План за мониторинг на емисии</b>	<b>100</b>
<b>IX.6 Индикативни НДТ барања за емисионен мониторинг</b>	<b>100</b>
<b>IX.7 Индикативни НДТ барања за мониторинг на околината</b>	<b>100</b>
<b>IX.8 Индикативни НДТ барања за мониторинг на процесот на варијабли</b>	<b>100</b>
<b>IX.9 Индикативни НДТ барања за мониторинг на стандарди</b>	<b>100</b>
<b>IX.10 Едноставен план со главни поенти</b>	<b>101</b>

## **IX Мониторинг**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **IX.1 Одговорност за мониторинг**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **IX.2 Мониторинг и извештај за емисија во воздух**

Овој дел останува ист со претходното барање

### **IX.3 Мониторинг и извештај за емисии во вода**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **IX.4 Мониторинг и извештај за емисија на прочистена вода од пречистителна станица**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **IX.5 План за мониторинг на емисии**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **IX.6 Индикативни НДТ барања за емисионен мониторинг**

Овој дел останува ист со претходното барање

### **IX.7 Индикативни НДТ барања за мониторинг на околината**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **IX.8 Индикативни НДТ барања за мониторинг на процесот на варијабли**

Овој дел останува ист со претходното барање

### **IX.9 Индикативни НДТ барања за мониторинг на стандарди**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### IX.10 Едноставен план со главни поенти



Слика 9.1 – Приказ на новите точки на емисија кои доаѓаат како резултат на проширувањето. Точките за емисија на бучава остануваат исти како и од претходното барање.

---

**ПРИЛОГ X**  
**ПРОЦЕНКИ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И НДТ**

.....

СОДРЖИНА:

<b>Х.1 Проценки за животната средина.....</b>	<b>104</b>
<b>Х.1.1 Внатре процесни управувања.....</b>	<b>104</b>
<b>Х.1.2 Контрола на емисиите.....</b>	<b>104</b>
<b>Х.1.3 Техники за менаџирање.....</b>	<b>104</b>
<b>Х.1.4 Суровини.....</b>	<b>104</b>
<b>Х.1.5 Управување со отпад.....</b>	<b>104</b>
<b>Х.1.5.1 Селектирање и намалување на отпадот.....</b>	<b>107</b>
<b>Х.1.6 Енергија.....</b>	<b>107</b>
<b>Х.1.7 Несреќи.....</b>	<b>107</b>
<b>Х.1.8 Бучава и вибрации.....</b>	<b>107</b>
<b>Х.1.9 Мониторинг.....</b>	<b>108</b>
<b>Х.1.10 Планови во случај на затворање на местото.....</b>	<b>109</b>
<b>Х.2 испитување на влијанието врз животната средина.....</b>	<b>109</b>
<b>Х.2.1 испитување на најдобрите достапни техники (НДТ).....</b>	<b>109</b>



## **X.1 Проценки за животната средина**

### **X.1.1 Внатре-процесни управувања**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **X.1.2 Контрола на емисиите**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **X.1.3 Техники на менаџирање**

Џонсон Мети ДООЕЛ во меѓувреме ги имплементираше Меѓународните стандарди:

-ISO 9001:2008 – Систем за управување со квалитет

-ISO 14001:2004 – Систем за управување со животната средина

-OHSAS 18001:2007 – Систем за управување со безбедност и здравје при работа.

Овие системи за управување беа предмет на сертификациска проверка од страна на акредитирано сертификациско тело Кроцерт од Загреб, Р. Хрватска. Кроцерт е членка на најголемата меѓународна асоцијација на сертификациски тела, IQ NET.

### **X.1.4 Суровини**

Овој дел останува ист со претходното барање.

### **X.1.5 Управување со отпад**

Џонсон Мети ДООЕЛ управува со отпадот на начин пропишан со Законот за управување со отпад. За таа цел двајца вработени инженери од одделот за животна средина, безбедност и здравје го положија стручниот испит за управување со отпад во Министерството за животна средина и со одлука на раководството на Џонсон Мети ДООЕЛ се назначени за Управители со отпад.

TI02 Skopje 1 1041 Ilinden  
T +389 (0)2 32 91 301  
F +389 (0)2 32 91 303



Во согласност со членот 38, параграф 1 од Законот за Управување со отпад, Сл. Весник на Република Македонија бр. 9/11, Генералниот Директор на Џонсон Мети довел Скопје на 02/04/2012 ја донесе следнава:

**ОДЛУКА**  
**За назначување СТРУЧНО ЛИЦЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД**

За назначување на Владо Матоски, вработен во Џонсон Мети довел во одделот за Животна Средина, Безбедност и Здравје при работа како ЕХС Супервизор за СТРУЧНО ЛИЦЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД, врз основа на исполнети услови и положен стручен испит во Министерство за животна средина во согласност со член 38 параграф 3 и 4 од Законот за Управување со отпад, Сл. Весник на Република Македонија бр. 9/11. Во согласност со член 38 параграф 2 од Законот за Безбедност и Здравје при работа, Сл. Весник на Република Македонија бр. 92/07, пропишани се следниве одговорности за Стручното лице за Управување со отпад:

- се грижи за реализација и ја спроведува годишната програма на правните и на физичките лица ;
- ја следи тековната состојба во управувањето со отпадот;
- да преземе активности и мерки за намалување и отстранување на создадениот отпад;
- се грижи за спроведување и примена на постапките за постапување со отпад согласно со овој закон или друг пропис;
- води евиденција и изготвува извештаи и ги спроведува обврските согласно со членот 39 на овој закон и прописите за управување со отпад;
- изготвува извештаи за поголеми незгоди или хаварији кои можат да настанат при постапувањето со отпадот;
- ги информира раководните органи на правното и физичкото лица за можното загрозување на животната средина, животот и здравјето на луѓето што е резултат на производството, третманот, преработката и отстранувањето на отпадот и предлага конкретни решенија;
- е одговорен за правилното постапување со отпад;
- го контролира видот и количеството на отпадот што се создава, преработува и се отстранува и
- ја следи тековната состојба во управувањето со отпадот.

Генерален Директор  
Џатин Такарар

Доставено до Владо Матоски

Доставено до Дарко Дораковски

EMISSION CONTROL TECHNOLOGIES

Johnson Matthey DOOEL TI02 Skopje 1 1041 Ilinden Skopje Macedonia

Слика 10.1 – Одлука за назначување на Управител со отпад

Во согласност со членот 38, параграф 1 од Законот за Управување со отпад, Сл. Весник на Република Македонија бр. 9/11, Генералниот Директор на Џонсон Мети дооел Скопје ја донесе следнава:

## ОДЛУКА

За назначување на Иван Велев, вработен во Џонсон Мети дооел во одделот за Животна Средина, Безбедност и Здравје при работа како ЕХС Асистент за СТРУЧНО ЛИЦЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД, врз основа на исполнети услови и положен стручен испит во Министерство за животна средина во согласност со член 38 параграф 3 и 4 од Законот за Управување со отпад, Сл. Весник на Република Македонија бр. 9/11.

Во согласност со член 38 параграф 2 од Законот за Безбедност и Здравје при работа, Сл. Весник на Република Македонија бр. 92/07, пропишани се следниве одговорности за Стручното лице за Управување со отпад:

- се грижи за реализација и ја спроведува годишната програма на правните и на физичките лица ;
- ја следи тековната состојба во управувањето со отпадот;
- да преземе активности и мерки за намалување и отстранување на создадениот отпад;
- се грижи за спроведување и примена на постапките за постапување со отпад согласно со овој закон или друг пропис;
- води евиденција и изготвува извештаи и ги спроведува обврските согласно со членот 39 на овој закон и прописите за управување со отпад;
- изготвува извештаи за поголеми незгоди или хаварии кои можат да настанат при постапувањето со отпадот;
- ги информира раководните органи на правното и физичкото лица за можното загрозување на животната средина, животот и здравјето на луѓето што е резултат на производството, третманот, преработката и отстранувањето на отпадот и предлага конкретни решенија;
- е одговорен за правилното постапување со отпад;
- го контролира видот и количеството на отпадот што се создава, преработува и се отстранува и
- ја следи тековната состојба во управувањето со отпадот.

Генерален Директор

Џатин Такрап

\_\_\_\_\_

Доставено до Иван Велев \_\_\_\_\_

Доставено до Дарко Дораковски \_\_\_\_\_

Слика 10.2 – Одлука за назначување на Управител со отпад

#### Х.1.5.1 Селектирање и намалување на отпад

Во програмата за управување со отпад за 2012 година, Џонсон Мети ДООЕЛ со помош на своите управители за управување со отпад се заложи за постојано намалување на количините на создаден комунален отпад. За таа цел Џонсон Мети ДООЕЛ планира да вложи средства во опрема за минимизирање и пресување на отпадна пластика, хартија и дрво, како и за компостирање на органскиот отпад кој се создава во кантината.

Селектирањето на неопасниот отпад кој може да се рециклира при добивање на секундарни сировини е процес кој постојано се подобрува и количините на селектиран отпад за рециклирање постојано расте. Целта на Џонсон Мети е драстично да ја намали количината на отпад депониран во санитарна депонија.

Опасниот отпад се одделува од неопасниот и се транспортира до единствената овластена компанија за депонирање и третман на опасен отпад во Р. Македонија.

#### Х.1.6 Енергија

Ефикасноста на енергијата е клучна карактеристика на дизајн на погонот. Каде што е можно, енергетските побарувања за новата опрема ќе бидат снабдени од нашите постоечки, во локацијата, погон за комбинирана топлина и моќност која произведува поуспешни, извори на енергија кои загадуваат помалку отколку оние од националната мрежа.

Џонсон Мети ДООЕЛ за потребите на новите производни линии воведува употреба на електрична енергија наместо природен гас како енергенс за работата на печките и сушарите со што емисиите на јаглерод моноксид, јаглерод двооксид и прашина значително ќе се намалат.

#### Х.1.7 Несреќи

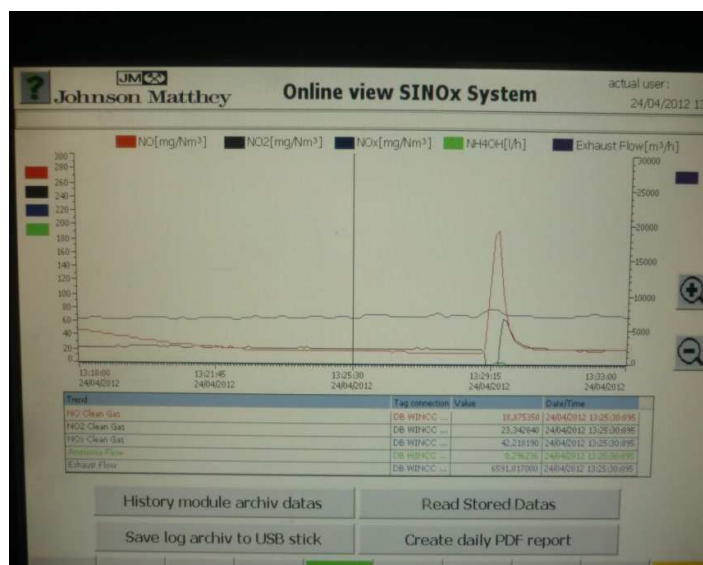
Овој дел останува ист со претходното барање.

#### Х.1.8 Бучава и вибрации

Со изградба на проширувањето на постоечката инсталација, Џонсон Мети ДООЕЛ ќе продолжи со редовен мониторинг на емисијата на бучава во животната средина. Од досегашното работење може да се каже дека и по проширувањето Џонсон Мети ДООЕЛ нема да ги надминува дозволените граници на ниво на бучава на границите на инсталацијата.

### Х.1.9 Мониторинг

Џонсон Мети ДООЕЛ покрај мониторингот вршен од страна на овластени компании кои се акредитирани според меѓународниот стандард ISO 17025 што е законско барање во Република Македонија. За свои потреби врши и сопствен мониторинг со висококвалитетни мерни инструменти кои се подложни на редовна калибрација од страна на овластени сервисери во земјава и странство.



Слика 10.3 – Приказ на екранот на системот за 24 часовен мониторинг на емисијата на NO<sub>x</sub> од испустите во инсталацијата



Слика 10.4 – Приказ на дел од мерните инструменти кои се користат во инсталацијата за вршење на внатрешен мониторинг на емисии во животна средина

#### Х.1.10 Планови во случај на затворање на местото

Овој дел останува ист со претходното барање

#### **Х.2 Испитување на влијанието врз животната средина**

Како дел од проектната документација за добивање на решение за градење од страна на Министерството за транспорт и врски, изработен е Еколошки Елаборат кој е доставен до Министерството за Животна средина и просторно планирање.

##### Х.2.1 Испитување на Најдобрите Достапни Техники (НДТ)

Овој дел останува ист со претходното барање.

**ПРИЛОГ XI**  
**ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

СОДРЖИНА:

<b>XI.1 Предложена програма за подобрување.....</b>	<b>112</b>
---	------------



### XI.1 Предложена програма за подобрување

Референца	Барање	Датум (од издавање на Дозволата)
1	Зголемување на енергетската ефикасност во претпријатието, т.е. намалување на потрошувачката на енергија на 14MJ/l произведена облога.	1 година
2	Развивање на програма за интерна обука на сите вработени во Џонсон Мети ДООЕЛ за соодветно справување со создадениот отпад.	1 година
3	Намалување на комуналниот отпад кој се праќа во санитарна депонија за 20%	1 година

## ПРИЛОГ XII

### ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

СОДРЖИНА:

<b>XII Несреќи.....</b>	<b>115</b>
<b>XII.1 Справување со несреќи.....</b>	<b>115</b>
<b>XII.2 Оценување на несреќи за исполнување на еколошки услови во погон за катализатори.....</b>	<b>115</b>
<b>XII.3 Постапки и оценување на несреќа.....</b>	<b>115</b>
<b>XII.4 Индикативни НДТ услови при несреќи и невообичаени дејствија.....</b>	<b>115</b>

## **XII. Несреќи**

Останува исто со претходното барање.

### **XII.1 Справување со несреќи**

Останува исто со претходното барање.

### **XII.2 Оценување на несреќи за Исполнување еколошки услови во погон за катализатори**

Останува исто со претходното барање.

### **XII.3 Постапки и оценување на несреќа**

Останува исто со претходното барање.

### **XII.4 Индикативни НДТ услови при несреќи и невообичаени дејствија**

Останува исто со претходното барање.



**ПРИЛОГ XIII**

**ЕКОЛОШКО ПРОЧИСТУВАЊЕ И ДЕКОНТАМИНАЦИЈА, ПОВЛЕКУВАЊЕ,  
ОБНОВА И ПОСЛЕДОВАТЕЛНА ГРИЖА**

СОДРЖИНА:

<b>XIII.1 Делокруг.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.2 Информации за локацијата.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.3 Делумно затворање на локацијата и пренамена.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.4 Затворање на локацијата.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.5 План за локацијата, остатоците и отпадот по затворање на локацијата.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.6 Предложени регулативи за најдобри достапни техники при затворање.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.7 Предложени регулативи за најдобри достапни техники при дизајнирање и градење на локацијата.....</b>	<b>119</b>
<b>XIII.8 Предложени регулативи за најдобри достапни техники при планот за затворање на локацијата.....</b>	<b>119</b>

**XIII.1 Делокруг**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.2 Информации за локацијата**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.3 Делумно затварање на локацијата и пренамена**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.4 Затворање на локацијата**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.5 План за локацијата, остатоците и отпадот по затварањето на локацијата**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.6 Предложени регулативи за најдобра достапна техника при затварање**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.7 Предложени регулативи за најдобра достапна техника при дизајнирање и градење на локацијата**

Останува исто со претходното барање.

**XIII.8 Предложени регулативи за најдобра достапна техника при планот за затварање на локацијата**

Останува исто со претходното барање.



**ПРИЛОГ XIV**  
**НЕ ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД**

СОДРЖИНА:

<b>XIV Не технички преглед.....</b>	<b>122</b>
-------------------------------------	------------

#### **XIV. Не технички преглед**

Овој дел останува ист со претходното барање.

## **АНЕКС I ТАБЕЛИ**

**ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата**

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција <sup>1</sup>	CAS <sup>2</sup> Број	Категорија на опасност <sup>3</sup>	Складира на количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R <sup>4</sup> - Фраза	S <sup>12</sup> - Фраза
	<b>PGMS</b>					PGMS		
1.	Платина Нитрат	18496-40-7			70	PGMS	R52, R34	
2.	Паладиум Нитрат	10102-05-3			8.5	PGMS	R34	
3.	Родиум Нитрат	10139-58-9			0.2	PGMS	R34	
4.	Тетрамин Паладиум Нитрат Хидроген Карбонат				0.4	PGMS		
6..	Основни репро материјали					Основни репро материјали		
7.	Цериум соли, на пр. Ацетати, или карбонати				12.5	Основни репро материјали		
8.	Пигменти на железен оксид	1345-25-1			0.5	Основни репро материјали	R11	S7 S9 S16 S33

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

<sup>2</sup> Chemical Abstracts Service (Служба на хемиски изводи)

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

<sup>4</sup> Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

9.	Мешани метални Оксиди 13%-75% Zr-оксид, 20%-49% Се оксид, 15-15% La оксид, 1% - 10% Nb оксид, 1% - 99.5% Si оксид, 1% - 100% Al Оксиди како прашок	20281-00-9 1312-81-8 01314-23-4 10097-28-6 1313-96-8			55	Основни репро материјали	R36 R37 R38	S26 S36.
10.	Алуминиум Оксид	1344-28-1			120	Основни репро материјали		S22 S36 S38.
11.	Алуминиум соли				7.5	Основни репро материјали		
12.	Кордиер супстрат					Основни репро материјали		
13.	Стронциум Нитрат	10042-76-9	9		26	Основни репро материјали	R8 R36 R37 R38.	S26
13.	Оцетна киселина	64-19-736	5.1; 8		58	Основни репро материјали	R10 R35	S23 S26 S45.
14.	Малонска киселина	141-82-2			10,2	Основни репро материјали	R22, R36, R37, R38	S26, S37, S39
15.	Лимонска киселина		5.1; 8		197	Основни репро материјали		
16.	Азотна киселина	7697-37-2	5.1; 8		1	Основни репро материјали	R8 R23 R24 R25	S23 S26

17.	Никел оксид	1314-06-3	9	0.02	Основни репро материјали	R34 R41	S36 S37 S39 S45
18.	Дејонизирана вода				Основни репро материјали		
19.	Натриум Хидроксид	1310-73-2	5.1; 8	16.25	Основни репро материјали	R35.	S26 S37 S39 S45.
20.	Хлор	7782-50-5	2; 5.1	13,25	Основни репро материјали	R23 R36 R37 R38 R50	S7 S9 S44 S45 S61.
21.	Хлороводородна киселина	7647-01-0	8	72,5m <sup>3</sup>	Основни репро материјали	R34 R37	S26 S36 S45
21.	Бариум хидроксид	17194-00-2	5.1	7	Основни репро материјали	R20 R21 R22 R34 R41	S26 S28.
22.	Амониум хидроксид	1336-21-6	5.1; 8	16	Основни репро материјали		S26 S36 S37 S39 S45 S61.
23.	Амониум нитрат	6484-52-2	9	1	Основни репро материјали	R8 R20 R21 R22 R36 R37	S17 S26 S36

24.	Целулозен прашок	9004-34-6			25	Основни репро материјали	R38.	
25.	Течен аргон	7440-37-1	2		20	Основни репро материјали		S38
26.	Барiumски соли, пример нитрати, ацетати или карбонати	543-80-6; 513-77-9; 10022-31-8	9		9.5	Основни репро материјали	R20 R22. R20 R21 R22 R36 R38. R8 R25 R37	S24 S25 S26 S28
27.	Калциум хидроксид	1305-62-0	5.1		1	Основни репро материјали	R34 R36 R37 R38 R41	S22 S26 S39 S45.
28.	Цериум хидроксид	12014-56-1	5.1		5.6	Основни репро материјали		
29.	<b>Дополнителни материјали</b>							
30.	Натриум Нитрат	7631-99-4	9		0.2	Дополнителни материјали	R8 R22 R36 R37 R38	S17 S26 S27 S36 S37 S39
31.	Исотиазин				0.08	Дополнителни материјали		
32.	Вода					Дополнителни материјали		
33.	Маслаза подмачкување	56-81-5; 7325-17-9	9		0.4	Дополнителни материјали		S26 S36



34.	<b>Енергии</b> Земјен гас MWh	74-82-8	2; 3		11.000	Енергии	R12.	S9 S16 S33
35.	Електрицитет MWh				75000	Енергии		
36.								

**ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата**

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција <sup>(1)</sup>	Мирис			Приоритетни супстанции <sup>5</sup>			
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$				

<sup>5</sup> Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. Весник 18-99).

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

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор <sup>1</sup> e <sup>2</sup>	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)
			Тони/месечно	м <sup>3</sup> / месечно			
Отпадни води што содржат опасни супстанции	161001*	Фабрика за ПГМ соли	92			Преработка-Неутрализација ОХИС Пеом	
Отфрлени неоргански хемикалии што се состојат од опасни супстанции или се загадени од нив	160507*	Испирање на танкови од производство на облога	20			Преработка-Неутрализација-Топинг Зоран доел	
Пакувања со остатоци или пакувања кои се загадени со опасни супстанции	150110*	Искористени суровини од производство	2			Преработка-Инсинерација-Топинг Зоран доел	
Трансмисиони масла и масла за подмачкување	060204*	Одржување на машините	0.0333			Преработка-Инсинерација-Топинг Зоран доел	
Акумулатори	160601*	Одржување	0.005			Рециклирање-Еко Инос	

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

<sup>2</sup> Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

Отпадни бои и лакови што содржат органски растворува чи или други опасни супстанции	080111*	Производство на катализатори	0.175			Преработка-Инсинерација-Топинг Зоран доел	
Отпад од калиум хидроксид	060204*	Производство	0.02			Преработка-Инсинерација-Топинг Зоран доел	



**ТАБЕЛА V.2.2 ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад**

Отпаден материјал	Број од Европски каталог на отпад	Главен извор <sup>1</sup>	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација <sup>23</sup>  (Метод, локација и превземач)	Преработка, повторна употреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата  (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м <sup>3</sup> / месечно			
Измешан комунален отпад	200301	Кантина, производство, администрација	52.8				Одложување во санитарна депонија-ЈКП Илинден- Дрисла
Метали	200140	Одржување	0.6			Рециклирање-Уни Трејд 2012	
Хартија и картон	200101	Пакување и канцелариски отпад	0.83			Рециклирање-Уни Трејд 2012	
Пластика	200139	Кантина, администрација	0.83			Рециклирање-Уни Трејд 2012	
Отфрлена електрична и електронска опрема	200136	Одржување	0.013			Рециклирање-Уни Трејд 2012	
Мил од преработка на комунални отпадни воид	190805	Пре;истителна станица		7			Одложување-ЈКП Илинден
Дрво	200838	Отпадни палети-магацин	0.75			Рециклирање-Уни Трејд 2012	

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

<sup>2</sup> Методот на искористување или одлагање на отпадот треба да биде јасно опишан и посочен во Прилогот Е1.

<sup>3</sup> Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

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

Со проширувањето не се предвидени нови котли, а со тоа табелите за двете емисиони точки од котлите остануваат непроменети.

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. бр:	E010
Опис:	<b>котел за пареа за производство</b>
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	21°37'23``E 41°59'14``N
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина(м):	0,4м 9,0м
Датум на започнување со емитирање:	14.04.10

**Карактеристики на емисијата :**

<b>Вредности на парниот котел</b> Излез на пареа: Топлински влез:	1250 kg/h 1,2 MW
<b>Гориво на парниот котел</b> Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:	Природен гас (метан) kg/h 20 mg/m3
NO <sub>x</sub>	60 mg/Nm <sup>3</sup> 0°C. 3% O <sub>2</sub> (Течност или Гас), 6% O <sub>2</sub> (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија	m <sup>3</sup> /h
Температура	°C(макс)    °C(мин)    °C(средно)

- (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)	24 час/ден 270 ден /год
-----------------------------	-------------------------

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. бр:	E011
Опис:	<b>котел за греење со топла вода</b>
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	21°37'23``E 41 ° 59'14 ``N
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина(м):	0,4м 9,0м
Датум на започнување со емитирање:	14.04.10

**Карактеристики на емисијата :**

<b>Вредности на парниот котел</b> Излез на топла вода: Топлински влез:	3 MW 4 MW
<b>Гориво на парниот котел</b> Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:	Природен гас kg/h 20 mg/m3
NOx	<i>Не релевантно</i> mg/Nm <sup>3</sup> 0°C. 3% O <sub>2</sub> (Течност или Гас), 6% O <sub>2</sub> (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија	m <sup>3</sup> /h
Температура	°C(макс) °C(мин) °C(средно)

(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)	_____ мин/час 24 час/ден 180 ден /год
-----------------------------	---------------------------------------

**ТАБЕЛА VI.1.2 Главни емисии во атмосферата**  
(1 Страна за секоја емисиона точка)

За емисионите точки од E001 до E011 дадени се податоци во претходното барање. Во продолжение ќе бидат дадени вредности за емисионите точки E019 (оџак на Линија 3), E020 (оџак на Линија 4) и E021 (оџак на Линија 10).

Емисиона точка Реф. Бр:	E019
Извор на емисија:	Печка и сушари, Линија 3
Опис:	Оџак за процесни гасови од печење и сушење
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	21°37'23``E 41°59'12``N
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина(м):	1.1 м 25 м
Датум на започнување со емитирање:	Јуни 2013

**Карактеристики на емисијата:**

(i) Волумен кој се емитува:			
Средна вредност/ден	1 392 000 Nm <sup>3</sup> /d	Макс./ден	1 800 000 м <sup>3</sup> /d
Максимална вредност/час	75 000 Nm <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	13,62 m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	4430 °C(max)	125°C(min)	200 °C(ср.вредност)
Извори од согорување: Волуменските изрази изразени како: <input checked="" type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____%O <sub>2</sub>			

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



Периди на емисија (средно)	_____ мин/час <u>24</u> час/ден <u>260</u> ден /год
-------------------------------	---

Емисиона точка Реф. Бр:	E020
Извор на емисија:	Печка и сушари, Линија 4
Опис:	Оџак за процесни гасови од печење и сушење
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	21°37'23``E 41 ° 59'12 ``N
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина(м):	1.1м 25м
Датум на започнување со емитирање:	Јануари 2014

**Карактеристики на емисијата:**

(i) Волумен кој се емитува:			
Средна вредност/ден	1 548 000Nm <sup>3</sup> /d	Макс./ден	1 920 000 м <sup>3</sup> /d
Максимална вредност/час	80 000 Nm <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	15,32 m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	443 °C(max)	125 °C(min)	200 °C (ср.вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input checked="" type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____%O <sub>2</sub>			

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

Периди на емисија (средно)	_____ мин/час <u>24</u> час/ден <u>260</u> ден /год
----------------------------	---

Емисиона точка Реф. Бр:	E021
Извор на емисија:	Сушара, Линија 10
Опис:	Оџак за процесни гасови
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	21°37'23``E 41 ° 59'12 ``N
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина(м):	0,5м 25м
Датум на започнување со емитирање:	Јуни, 2013

**Карактеристики на емисијата:**

(i) Волумен кој се емитува:			
Средна вредност/ден	240 000 Nm <sup>3</sup> /d	Макс./ден	480 000 m <sup>3</sup> /d
Максимална вредност/час	20 000 Nm <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	14, 1 m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	120 °C(max)	20 °C(min)	40 °C (ср.вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input checked="" type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно _____%O <sub>2</sub>			

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

Периди на емисија (средно)	_____ мин/час <u>24</u> час/ден <u>260</u> ден /год
----------------------------	---

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

Референтен број на точка на емисија: E019 (Печка и сушари на Линија 3 – процесни гасови)

Параметар	Пред да се третира				Краток опис на третманот	Како ослободено					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/годишно	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
NO <sub>x</sub>	200	500	2	5	Со SCR систем за прочистување на гасови	200	500	2	5	12480	31200
CO	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	Не е потребно	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	< 88	< 88
SO <sub>2</sub>	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	Не е потребно	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	< 88	< 88
NH <sub>3</sub>	2	20	0,04	0,4	Не е потребно	2	20	0,04	0,4	250	2496
Limonska kisilina	2	20	0,04	0,4	Не е потребно	2	20	0,04	0,4	250	2496

Референтен број на точка на емисија: E020 (Печка и сушари на Линија 4 – процесни гасови)

Параметар	Пред да се третира				Краток опис на третманот	Како ослободено					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/годишно	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
NO <sub>x</sub>	200	500	2	5	Со SCR систем за прочистување на	200	500	2	5	12480	31200

					гасови						
CO	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	Не е потребно	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	< 88	< 88
SO2	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	Не е потребно	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	< 88	< 88
NH3	2	20	0,04	0,4	Не е потребно	2	20	0,04	0,4	250	2496
Limonska kisilina	2	20	0,04	0,4	Не е потребно	2	20	0,04	0,4	250	2496

Референтен број на точка на емисија:       E021 (Сушара, Линија 10 – процесни гасови)

Параметар	Пред да се третира				Краток опис на третманот	Како ослободено					
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/годишно	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
NOx (Azotni oksidi)	200	500	2	5	Не е потребно	15	30	0.6	12	3744	7488
NH3	2	20	0,04	0,4	Не е потребно	2	20	0,04	0,4	250	2496
Limonska kisilina	2	20	0,04	0,4	Не е потребно	2	20	0,04	0,4	250	2496
CO	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	Не е потребно	<1.00	<2.5	<0.01	<0.01	< 88	< 88

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

Точки на емисија Референтни броеви	Опис	Детали на емисијата <sup>1</sup>				Применет систем за намалување (филтри,...)
		материјал	mg/Nm <sup>3(2)</sup>	kg/h.	кг/год.	

<sup>1</sup> Максималните вредности на емисии треба да се зададат за секој емитиран материјал, концентрацијата треба да се наведат за максимум 30 минутен период.

<sup>2</sup> Концентрациите треба да се базираат при нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C/101.3kPa). Влажно/суво треба јасно да се истакне. Вклучете референтни услови на кислородот за изворите на согорување.

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

Точки на емисија реф.бр. (претставен во дијаграмот)	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии) <sup>1</sup>		
			Материјал	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h

<sup>1</sup> Пресметајте ги потенцијалните максимални емисии за секој идентификуван дефект.

**ТАБЕЛА VI.2.1: Емисии во површински води**

(1 страна за секоја емисија)

**Точка на емисија:**

Точка на емисија Реф. Бр:	
Извор на емисија	
Локација :	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на реципиентот (река, езеро...):	
Проток на реципиентот:	_____ m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> проток при суво време _____ m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	_____ кг/ден

**Детали за емисиите:**

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	m <sup>3</sup>	Максимално/ден	m <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	m <sup>3</sup>		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	_____ мин/час _____ час/ден _____ ден /год
--------------------------------------	--



**ТАБЕЛА VI.2.2: Емисии во површинските води - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на точки на емисија: \_\_\_\_\_

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

**ТАБЕЛА VI.3.1: Испуштања во канализација  
(Една страна за секоја емисија)**

**Точка на емисија: Пречистителна станица**

Точка на емисија Реф. Бр:	E012
Локација на поврзување со канализација:	Канал на ТИРЗ Скопје 1, Бунарџик
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	21°37'16.30"E 41°59'14.66"N
Име на превземачот отпадните води:	Канализациски систем на ТИРЗ Скопје 1, Бунарџик
Финално одлагање	По соодветен третман, река Вардар

**Детали за емисијата:**

(i) Количина која се емитира			
Просечно/ден	18 m <sup>3</sup>	Макс./ден	30 m <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	0.6 m <sup>3</sup>		

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

Периоди на емисија (средна вредност)	мин/час _____ час/ден <u>6</u> ден /год <u>260</u>
--------------------------------------	--

**ТАБЕЛА VI.3.2: Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на точка на емисија: E012

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	
Растворен кислород		8.38				6.55			
ХПК перманганатно		35.2				3.28			
ХПК бихроматно		127				43			
БПК <sub>5</sub>		83.21				7.82			
Вкупно суспендирани честички		92				11			
Вкупен фосфор		3.66				1.40			
Вкупен азот		5.03				3.95			

**ТАБЕЛА VI.4.1: Емисии во почва (1 Страна за секоја емисиона точка)**

**Емисиона точка или област:**

Емисиона точка/област Реф. Бр:	
Патека на емисија: (бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн.)	
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на реципиентот)	
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и одалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

**Детали за емисијата:**

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	$m^3$	Максимум/ден	$m^3$
Максимална вредност/час	$m^3$		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се направени, или ќе се направат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____ мин/час _____ час/ден _____ ден /год
--------------------------------	--

**ТАБЕЛА VI.4.2: Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)**

Референтен број на емисиона точка/област: \_\_\_\_\_

Параметар	Пред третманот				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Мах. на час средно (мг/л)	Мах. Дневно средно (мг/л)	кг/ден	кг/година	Мах.средна вредност на час (мг/л)	Мах. средна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

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

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок <sup>1</sup> dBA на референтна одалеченост	Периоди на емисија
Фенови за клима	E013	TESTO 815	58.73	Континуирано
Котлари и Компресиска станица	E014	TESTO 815	66.21	Интервал од 3-4 минути

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

**Табела VII.3.1:      Квалитет на површинска вода**

(Лист 1 од 2) Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : \_\_\_\_\_



Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH <sub>4</sub> -N							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O <sub>2</sub> (p-p)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							

**Квалитет на површинска вода (Лист 2 од 2)**

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Сулфат SO <sub>4</sub>							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO <sub>3</sub> )							
Вкупен органски јаглерод TOC							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO <sub>2</sub>							
Нитрати NO <sub>3</sub>							
Фекални колиформни бактерии во раствор ( /100млс)							
Вкупно бактерии во раствор ( /100млс)							
Фосфати PO <sub>4</sub>							

**Табела VII.5.1: Квалитет на подземна вода**

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : \_\_\_\_\_

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH <sub>4</sub> -N							
Растворен кислород O <sub>2</sub> (p-p)							
Остатоци од испарување (180°C)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Цијаниди Cn, вкупно							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							

**Квалитет на подземна вода**

Параметар	Резултати (мг/л)				Метода на земање примерок (смеса, зафат и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Фосфати PO <sub>4</sub>							
Сулфати SO <sub>4</sub>							
Цинк Zn							
Вкупна базичБрст (како CaCO <sub>3</sub> )							
Вкупен органски јаглерод							
Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							
Селен Se							
СреброAg							
Нитрити NO <sub>2</sub>							
Нитрати NO <sub>3</sub>							
Фекални бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Ниво на водата (според надмор. всина на Пула)							

**ТАБЕЛА VII.5.2: Список на сопственици/поседници на земјиштето**

Сопственик на земјиштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент \_\_\_\_\_

**ТАБЕЛА VII.5.3: Распространување**

Сопственик на земјиште/Фармер \_\_\_\_\_

Референтна мапа \_\_\_\_\_

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
(a) Употреблива површина (ha)	
Тест на почвата за Фосфор Mg/l	
Датум на правење на тестот за Фосфор	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m <sup>3</sup> /ha)	
Процентото количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m <sup>3</sup> /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m <sup>3</sup> )	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	- кг Фосфор/м <sup>3</sup>
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	- кг Азот/м <sup>3</sup>

**ТАБЕЛА VII.8.1 Оценка на амбиенталната бучава**

	Национален координатен систем (5 Север, 5 Исток)	Нивоа на звучен притисок		
		Л(А) <sub>ељ</sub> (dB)	Л(А) <sub>10</sub> (dB)	Л(А) <sub>90</sub> (dB)
<b>Граница на инсталацијата</b>				
<b>Место 1: E015</b>	21°37'25.09"E 41°59'14.91"N	48.12	44.20	50.40
<b>Место 2: E016</b>	21°37'18.70"E 41°59'15.11"N	45.78	44.20	48.20
<b>Место 3: E017</b>	21°37'18.03"E 41°59'9.33"N	44.92	42.90	45.90
<b>Место 4: E018</b>	21°37'25.15"E 41°59'9.09"N	42.37	39.40	45.80
<b>Локации осетливи на бучава</b>				
<b>Место 1: E013</b>	21°37'23.73"E 41°59'14.25"N	58.73	54.89	59.75
<b>Место 2: E014</b>	21°37'23.88"E 41°59'12.66"N	66.21	62.43	68.96

**Забелешка: Сите локации треба да бидат назначени на придружните цртежи.**



**Мерни места за мерење и анализа на бучавост:**



**ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман**

Референтен број на емисионата точка: E019, E020, E021

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
NOx (во NO и NO2)	Систем за намалување на база на селективна каталитичка редуција (SCR)	Фиксна	Калибрацијата е обврска на компетентни лица од Џонсон Мети Редвиц - Германија	Џонсон Мети Македонија-оддел за одржување

Контролен параметар <sup>1</sup>	Мониторинг кој треба да се изведе <sup>3</sup>	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
NOx ( во NO и NO2)	Споредување на резултатите од мерењата на концентрациите на излезните параметри од мерните места, со состојбата на емисиони параметри во согласност со „Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на загадувачки супстанции што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување“	Гасен анализатор тип „TESTO 350-XL“	Технолаб доо- Скопје, согласно македонската легислатива за акредитација и имплементиран меѓународен стандард ISO 17025

**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:** \_\_\_\_\_

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
O <sub>2</sub>				
CO				
SO <sub>2</sub>				
NO <sub>x</sub>				
CO <sub>2</sub>				

**ТАБЕЛА IX.1.2 Мерни места и мониторинг на животната средина**  
 (1 табела за секоја точка на мониторинг)

**Референтен број на точката на мониторинг:** \_\_\_\_\_

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника