

**Интегрирано спречување и  
контрола на загадувањето**

**МИКЕЛИ ДООЕЛ**

**с. Порој Тетово**

## СОДРЖИНА

I	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ .....	3
II	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ .....	7
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА .....	20
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА .....	24
V	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ .....	27
VI	ЕМИСИИ.....	33
VII	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА.....	40
VIII	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ.....	47
IX	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ .....	49
X	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ .....	50
XI	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ.....	22
XII	ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ .....	56
XIII	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ .....	62
XIV	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД .....	64
XV	ИЗЈАВА .....	76
	АНЕКС 1 ТАБЕЛИ .....	77

## I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

### I.1 Општи информации

Име на компанијата <sup>1</sup>	Друштво за комунално градежништво трговија и услуги МИКЕЛИ Ефраим ДООЕЛ експорт-импорт с. Порој Џепчиште
Правен статус	Приватна
Сопственост на компанијата	Приватна
Адреса на седиштето	с.ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	
Матичен број на компанијата <sup>2</sup>	4915194
Шифра на основната дејност според НКД	012130
SNAP код <sup>3</sup>	0303
NOSE код <sup>4</sup>	104,11
Број на вработени	30
Овластен претставник	
Име	ЕФРАИМ РАМАНИ
Единствен матичен број	4915194
Функција во компанијата	Управител
Телефон	070 240 245
Факс	
e-mail	info@mikeli.com.mk

<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

**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	МИКЕЛИ ДООЕЛ
Адреса	МИКЕЛИ ДООЕЛ с.ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ

**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:	МИКЕЛИ ДООЕЛ
Адреса:	МИКЕЛИ ДООЕЛ с.ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ

**I.2 Вид на барањето<sup>1</sup>**

Обележете го соодветниот дел

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

<sup>1</sup> Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

**I.3 Информации за инсталацијата**

Име на инсталацијата <sup>1</sup>	МИКЕЛИ ДООЕЛ
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	с.ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) <sup>2</sup>	42° 01` 08`` N 21° 0`03`` E
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето <sup>3</sup>	3.4 Инсталации за производство на керамички производи со печење, пред се ќерамиди, тули, огноотпорни тули, плочки, каменина или порцелан, со производствен капацитет над 10 t/ден и/или со капацитет на печка над 4 m <sup>3</sup> и со насипна густина над 300 kg/m <sup>3</sup> по печка
Проектиран капацитет	6400 керамички производи во смена

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

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

<sup>1</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 I.2.**

<sup>2</sup> Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилогот I.2.**

<sup>3</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.

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

Име	ЕФРАИМ РАМАНИ
Единствен матичен број	0106971470030
Адреса	с. Порој Џепчиште
Функција во компанијата	Управител
Телефон	070 240 245
Факс	
е-маил	info@mikeli.com.mk

**1.4 Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола**

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

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

Опис на предложените измени.

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

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

Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

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

**ОДГОВОР:**

### **II Опис на технички активности**

#### **II.1 Опис на локацијата на инсталацијата**

МИКЕЛИ ДООЕЛ с. Порој Џепчиште е специјализирана компанија за производство на грубо керамички градежни производи и други производи од печена глина, керамички тули, кои наоѓаат примена во градежништвото.

Инсталацијата за производство на керамички производи МИКЕЛИ ДООЕЛ е лоцирана во с. Порој Џепчиште. Фабриката се наоѓа во јужниот дел од селото Порој. Најлесно може да се ориентира по близината на пругата Скопје – Тетово која е во непосредна близина на комплексот каде постои и стариот пат Тетово – Ратае, кој е споен со стопанскиот комплекс.

Предметната локација КП.бр. 1402/3, 1403, 1404, 1405, КО. Порој се наоѓа јужно од населеното место с. Порој тетовско во непосредна близина на железничката пруга Кичево – Скопје, која е паралелна со парцелата каде се гради стопанскиот комплекс, во непосредна близина односно споен со парцелата е и стариот пат Тетово – Ратае. Локацијата е приближно како триаголна форма со површина од 40000м<sup>2</sup>. Вкупен број на вработени лица изнесува 30.

Работните дејности се поделени на два дела:

- а) СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНА
- б) ПРОИЗВОДСТВО НА КЕРАМИЧКИ ТУЛИ

Теренот на локацијата е во пад према југ со просечен нагиб 1 – 1,5%, а према исток 1,5 – 2%. Тлото е добро носива. На длабина од 1 метар се наоѓа хомус и земја, а подоле е речен наносен чакал и камења – шамци. Подземните води се на длабочина од околу 20м а нивното ниво е константно и не постои веројатност за нивно покачување под дејство на атмосферски врнежи, а со тоа и од агресивно делување на овие води брз стабилноста на објектите кои се изградени на локацијата. На теренот нема висока вегетација, грмушести растенија и други ниски вегетации. Поголемиот дел на парцелата е покриен со трева.

Климата во овој дел е исто како во целиот регион – континентална т.е. со четири годишни времиња кои не делуваат штетно за развитокот на регионот. Во овој регион ветровите се северозападни и не предизвикуваат оштетувања. Објектите и локацијата се обезбедени со вода од приватно избушен бунар за вода кој е пак претворен во самостојна водоводна мрежа за потребите на стопанскиот комплекс.

Поширокото подрачје е дел на регионалната геотектонска целина наречена северозападна македонска зона. Основната карактеристика е нејзиното тектонско потекло и мошне дебели депозити на езерски седименти од плиоцен и квартерни творевини. Во основа на плиоценско квартерните депозити лежат карпести маси со палеозојска старост претставени главно со шкрилци и мермер.

На локацијата на објектите и пошироката околина на теренот доминираат квартерните седименти претставени со падиска делувијална распадина составена од глиовно – песоклива доломитна дробина и адински бречи во основата. Според хидрогеолошките критериуми овие седимент претставуваат средина со интергрануларна порозност и променливи филтрациони својства па со оглед на општиот хидрогеолошки статус на околината, не се очекуваат плитки подземни води интересни за водоснабдување.

Од генетички аспект, овие седименти од подлогата на теренот се одликуваат со мошне поволни геомеханички својства и висока носивост што е основен услов за стабилноста на објектите.

Од гледиште на сеизмотектонските карактеристики ова подрачје спаѓа во сеизмогена зона и се одликува со висока сеизмичност.



Со оглед на габаритот и катноста на објектот, посебни мерки за заштита освен применетите стандардни асейзмички конструкции, нема да бидат неопходни.

Објектот е поделен на:

1. Произволната хала е претставена како приземјен објект со подрумски простории од одделни места и тоа потребно за примање на материјал и за складирање на истиот.
2. Административната зграда е проектирана како објект со подрум, приземје и кат.

Во кругот на фабриката МИКЕЛИ, се наоѓа складиштето-магацинот на главната суровина за производство на грубо керамичките производи.

МИКЕЛИ ДООЕЛ е формирана 1994 година и главни производи се грубо керамичките производи-цигли, ќерамиди и производи од печена глина за градежништвото.

Локацијата на предметниот комплекс КП.бр.1402/3, 1403, 1404/1, 1405. КО. ПОРОЈ е надвор од градежниот реон на село Порој (урбанизиран е со мини ГУП за стопански комплекс) и се наоѓа во јужниот дел од селото Порој.

Вкупната површина на која е сместена и функционира фабриката е  $40000\text{m}^2$ , од кои  $10000\text{m}^2$  е затворен објект (сушара, печка за печење на производот) и  $30000\text{m}^2$  кои се користат за суровина, складиште за готов производ-блокови и транспортни возила.



Слика 1 Одлежувалиште за глина (плац за складирање на глина)

На локацијата на инсталацијата се наоѓаат:

- одлежувалиште за глина (или плац за складирање на глина)
- хала за подготовка на минерална суровина
- хала за производство на грубо керамички производи
- хала за производство на гитер
- плац за складирање на готови производи
- магацин за складирање на помошни материјали
- браварска работилница
- гаража за транспортни возила
- управна зграда

#### ПРИСТАП

Стопанскиот комплекс е лоциран на такво место што му овозможува непречен пристап до патот Тетово – Ратае, кој пак е врзан со пат кој овозможува лесен пристап до регионалниот пат Тетово – Јажинце. Исто така стопанскиот комплекс е лоциран на такво место што му овозможува непречен пристап и до пругата зависно од потребите.

Непосредно до влезот од стопанскиот комплекс се наоѓа објект кој е предвиден како административен кој ќе се користи како канцелариски простор за потребите на администрацијата која ќе биде потребна за функционирање на стопанскиот комплекс. Димензиите на објектот се: 20x6м. На оддалеченост од 20 метри од административната зграда се наоѓа халата за производство на тули. Споени со неа се: просториите за примање на суров материјал, делот каде што се складира материјалот, дробилките и сушарата. Првата хала е со димензии 20x90м, паралелно со неа е споен просторот за примање суровина со димензии 18x5м. Исто така на таа положба е просторот каде што се лоцирани дробилките со димензии 30x11,20. Споено со неа а паралелно со главната хала се наоѓа објектот за складирање на материјал кој е со димензии 25x20м. Споен со главната хала (споен во должина) се наоѓа сушарата со димензии 33x20м. Кота на венец на административната зграда е 6м, а на производните простории е главната хала. Сушарата е 6м, а другите објекти се во ниво од 4м до венец. Ваквиот начин на поставување на објектите е условен од технолошкиот процес на производство како и обликот и големината на парцелата. Околу објектите е предвидена комуникација така што до целиот објект да има пристап од сите страни. Паркингот е предвиден од југоисточната страна на објектот која подобро може да се види од ситуацијата на целиот комплекс. Оваа положба овозможува пристап на ПП возилата до сите страни на објектот.

#### ФУНКЦИЈА НА ОБЈЕКТОТ

Објектот (административната зграда) е изведена како рамкова конструкција како примарна конструкција составена од армиран бетон,

рамки во двете ортогонални правци. Меѓукратната конструкција има вкрстено АБ плоча. Објектот 1 е изведен од АБ рамки главната конструкција, кровната конструкција ќе се изведе од челична конструкција решетка.

Објектот е изведен од АБ рамковен систем на двата правца, а делот каде што се прима суровината е градена со АБ платна. Објектот е со АБ рамковна конструкција со челична кровна конструкција.

Меѓукратната конструкција е изведена како АБ континуална плоча. Покривањето на сите објекти е изведен со ребраст пластифициран лим.

Водоводната мрежа е изведена од поцинкувани водоводни цевки прописно монтирани на место кое е најсоодветно за таа намена. Канализационата мрежа во објектот е изведена од пластични цевки со потребни фасонски делови, а опадните води се приклучуваат во засебна септичка јама. Во комплексот во нејзина близина нема посебни објекти кои се природна реткост како и ретки заштитени растителни и животински видови.

### **Опис на технолошки процес**

Технолошки процес е поделен на седум дела и тоа: складирање на суровината (глина), дробење и подготовка за производство на глината, складирање, пресирање и оформување на тулите од преработената глина, сушење на истата, после сушењето на тулите технолошкиот процес продолжува со печење во печка кои после 24 часа излегуваат од печката и се подготвени за пакување кои се погодни за продажба. Во сите делови од технолошки процес има по два или три вработени кои се надлежни за управување со автоматиката која е вградена во технолошкиот процес и за евентуални други потреби кои се карактеристични за секој дел од технолошкиот процес. Во склоп на стопанскиот комплекс се наоѓа и административната зграда во која се вршат административните работи, место за испитување на производениот материјал и други дејности кои се потребни за непречено функционирање на производниот процес и пласирање на пазар на производениот материјал. Заштитните средства потребни во процесот на работење се чуваат на соодветен пропишан начин за ваков вид на производи односно во заштитна амбалажа со контролно издавање на потребните количини во третманите. Поради овие причини не се создава штетен отпад кој би ја нарушил природната еколошка рамнотежа во околното подрачје.

Технолошкиот процес на производство на грубо керамички производи во МИКЕЛИ се состои од:

1. Складирање и подготовка на минералната суровина
2. Обликување на глината
3. Сушење
4. Печење на производите
5. Складирање на готов производ

Керамичките елементи како циглите, ќерамидите и другите производи од печена глина, се производи наменети за градежништво. Се изработуваат во различни облици и димензии и поради својата намена мора да имаат високи физичко механички карактеристики. Годишно се произведуваат околу 10 000 000 единици нормален формат керамички производи, во зависност од работните налози и снабденоста со работа.

Производите од градежната керамика се добиваат од керамички глини, богати со железни оксиди и хидроксиди кои по печењето се носители на ќерамидно црвената боја.

Дневно се употребуваат околу 10 тона земја, капацитетот во една смена е околу 30 м<sup>3</sup> и се произведуваат 6400 парчиња блокови (со димензија 16 см x 25 см x 40 см). Во зависност од влажноста на земјата која се употребува за изработка на блокови се употребува техничка вода од сопствен бунар, санитарна вода се користи од водоводната мрежа која по употребата оди во јама.

#### **Примарна подготовка на глината (Подготовка на минералната суровина)**

Од платото за складирање на глина, со утоварна лопата и со машини и возила за таа намена се дозира во додавач за глина и со транспортна лента се носи до колерганг каде се врши дробење на покрупната фракција од глина.



Слика 2 и 3 Товарање на глина

Во колергангот се додава потребната количина на вода за да се добие потребната влага во самата глина, а со тоа се олеснува и работењето на колергангот. Од колергангот глината излегува во вид на резанци со дебелина од 12-15 мм и се транспортира до хомогенизатор во кој се врши мешање на глината.



Слика бр. 4 Пренос на глина во Погон за примарна подготовка

Преку систем на транспортни ленти се префрла до млинови со валци (три млина со валци со различен отвор меѓу себе) во кои се врши мелење (уситнување) на глината до 1мм. Од тука вака примарно подготвената глина се префрла до одлежувалиште за готова суровина каде глината одлежува до една недела.

### **Производство на грубокерамички производи**

Од одлежувалиштето за глина, претходно подготвената суровина со помош на утоварна лопата се додава во сандучест додавач каде истовремено се врши и влажнење на суровината. Со помош на транспортни ленти суровината се внесува во прочистувач на глина во кој

се врши темелно чистење од корења и други заостанати органски и неоргански компоненти.

➤ Формирање на керамички производи

Преку додавач и транспортна лента глината се транспортира до вакум преса и во зависност од тоа каков производ е потребно да се добие, се става соодветен калап за формирање на производите. Вака формираното тесто за одреден керамички производ, со помош на резачки нож се сече на одредена димензија и се редат на летви. Се врши слагање (редење) во магацин за сирови производи.



Слика 5 и 6 Ситнење, мешање и транспорт

➤ Сушење на керамички производи

Од магацинот за сирови производи, со помош на подвижен лифт, се пренесуваат сировите блокови до рел за прифаќање. Со помош на електрична шибер-бина се земаат наслаганите производи и се транспортираат во коморни сушари. Секоја сушара работи засебно со посебен режим. Во секоја сушара има клапна за топол, влажен и повратен воздух. Сушењето се врши со однапред направен режим на сушење, во зависност од тоа за кој керамички производ се работи. Во самата сушара има вентилатор кој се врти во три положби, подвижен вентилатор и го распоредува топлиот воздух во кружен вертикален тек.



Слики бр. 7 и 8 Сушари

Во сушарите се врши одземање на влагата која се содржи во сировиот производ. Сушарите користат топол воздух од печката кој се одзема во зоната на ладење. Температурата во сушарите е околу 100-110°C.

Основната карактеристика на коморните сушари е да сушењето во нив се врши по дисконтинуирана постапка која се состои од три основни операции:

- доведување на сирови производи во сушарите
- сушење на производите
- одведување на исушените производи од сушарите

Сушењето се изведува со топол воздух кој циркулира измеѓу производите кои се поставени на летви. Всушност, сушарата се состои од повеќе поединечни комори со што се остварува привидно континуиран процес.

Воздухот користен за сушење содржи одредена количина на вода испарена од производите кои се сушат и се одведува од коморните сушари преку посебен отвор поставен на таваницата на комората. Во почетната фаза на сушење овој воздух се одведува во атмосферата. Во завршната фаза на сушење, отпадниот воздух е практично сув и не се испушта во атмосферата туку се одведува во комора во која во тек отпочнува процесот на сушење.

- Реденење на сувите керамички производи

Откако ќе се исушат керамичките производи, со електрична шибербина се вадат производите и се носи на прифатен регал, од каде со помош на рачна количка и лифт се одземаат и се ставаат на гумена лента која ги транспотрира до вагоните за реденење. На вагоните производите се редат во шест реда со одредена висина и ширина за да не дојде до закачување

на самите производи на сидовите од печката и на таваницата. На средината на вагонот се остава простор за горење на брениерите, односно за согорување на мазутот.

➤ Печење на керамички производи

После сушењето сувите блокови се транспортираат со шибербина до делот за пакување на сува роба каде што се врши слагање на вагони. Вагоните со помош на преносници и ланци се префрлаат на влез до печка каде што се врши внесување во печката во зависност од брзината на печење, во зависност од типот на производот. Приближно целиот процес на печење трае од 35-48 часа.

Со внесување на вагон на влезот на печката, на излезот на печката се потиснува вагонот со готови производи кој со преносница се исфрла на трет колосек каде што се врши палетирање на готовите производи. Со помош на вилушкари палетите се одвезуваат на соодветно место на складот за готов производ.

Печењето на производите се врши во континуирана тунелска печка, при одреден режим на печење и при температура од 900-1000<sup>0</sup>Ц, зависно од карактерот и особините на суровината. Со оглед дека температурата на печење е околу 1000<sup>0</sup>Ц, тунелската печка е осидана со шамотен материјал, а со комплетен осид на печката овозможува помали губитоци на топлина, а тоа се постигнува со соодветна изолација од лесен шамот и киселгур, четвртасти цевки од керамика низ кои струи воздух, минерална волна и фасадна опека.

Печката има три зони:

1. зона на предгревање
2. зона на печење
3. зона на ладење

Во првата зона настанува предгревање на производите со постепено покачување на температурата, во втората зона се постигнува максималната температура на печење и временското изотермичко задржување на производите при таа температура, а во третата зона се врши ладење на производите.

Зоната на предгревање е многу важна во фазата на печење на производите. Брзината на покачување на температурата е ограничена, зависно од видот на производите и неговите особини. Во оваа зона се одделуваат и последните остатоци од влага при цца 200<sup>0</sup>Ц без волуменски промени. Во случај на брзо покачување на температурата, притисокот на заостанатата влага може да доведе до рушење на производите.

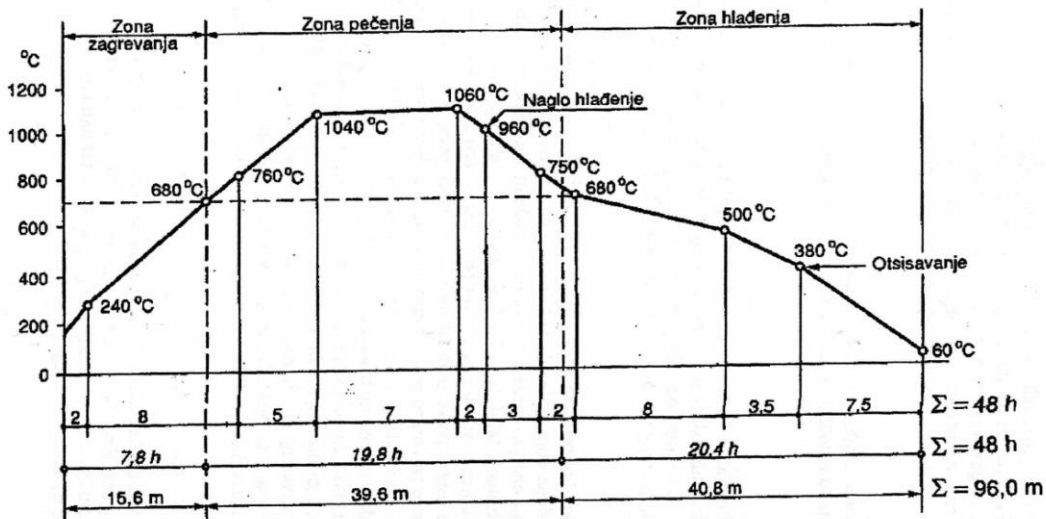
Одделувањето на хидроксилната вода (хемиски врзана) и термичката дисоцијација на карбонатите, се извршува во поширок температурен



интервал, така што многу ретко може да дојде до дефекти при побрзо покачување на температурата.

Втората зона на печењето се одвива во областа на максималните температури, при што се врши и одредено временско задржување, доволно за одвивање на процесите на синтерување. Времето на задржување на производите во зоната на печење зависи и од формата и димензиите на производите. Производите со поголеми димензии и посложена форма, подолго се задржуваат поради изедначување на температурата во целата маса на производот.

Третата зона е ладење на производите. За време на оваа периода, ретко се забележуваат некои суштествени физичко хемиски процеси, со исклучок на полиморфни трансформации. Опасности за дефекти кај производите се јавуваат во областа на пониските температури. Во тие области керамичкиот производ може да ја изгуби еластичноста и да стене крт. затоа ладењето мора да се врши со намалена брзина.



Sl. 10.263.- Grafički prikaz dužina zona u tunelskoj peći

Слика 9 Графички приказ на должина на зона во тунелската печка  
Техничките карактеристики на тунелската печка се дадени во Прилог II.

➤ Утовар и складирање на готовите производи

Откако производот ќе се испече, со помош на електро-преносница, вагонот со печена роба се пренесува до рампата за утовар. Се реди на дрвени палети, се обележува и се складира на плацот за складирање на готови производи во кругот на фабриката.



Слики 10 и 11 Складирање на готови производи

Опрема и технички карактеристики на опремата

Бр.	Опрема	Технички карактеристики на опремата
1.	Прочистувач на глина	Капацитет: 20-25 m <sup>3</sup> /h Должина на цилиндар: 480/1000 Отвор за излез на глина: 6*200 Снага на погонски мотор: 90 kW Тежина: 9000 кг
2.	Млин колерганг	Капацитет: Q=18-22 m <sup>3</sup> /h Снага на електромотор за главен погон: П=37 kW
3.	Сандучаст додавач	Капацитет: зависи од брзината на траката: 8-28 m <sup>3</sup> /h Погон на траката: 5,5 kW Погон на гребилницата: 7,5 kW
4.	Автоматски резачки нож	Прогил на режење: 500*280 мм Должина на режење маџ: 888 мм Должина на режење мин: 52 мм Снага на мотор: 2,2 kW Тежина: 750 кг Број на резови на час: преку 6000
5.	Коморни сушари	Вкупно: 24
6.	Тунелска печка	

**Методи за третман/намалување на загадувањето**

Со цел спречување/намалување на влијанието врз животната средина, Микели превзема методи и мерки за намалување на загадувањето на животната средина.

Методите кои се превземаат се следните:

- За заштита на животната средина од емисија на прашина, при суво време се превзема мерка прскање со вода на суровината. Глината се откопува од подолните слоеви и содржи влага, со што емисијата на прашина се намалува.
- При истовар на глина се применува мокро сузбивање на прашината.
- со цел спречување на фугитивните емисии при истовар и складирање на кварцен песок, се прска со вода.
- Просторот за складирање на суровината (одлежувалиште) е покриен, затворен простор, со што се спречуваат фугитивните емисии.
- Се применувачистење на тркалата од транспортните возила.
- Пристапниот пат од лежиштето за глина до фабриката е тампониран со дробен крш, со што се спречуваат емисиите на прашина при транспорт.
- Платформите за складирање на готови производи и индустрискиот двор, секојдневно се чистат со индустриска правосмукалка, со што се спречуваат емисиите од фугитивна прашина.
- За дренирање на атмосферските води од индустрискиот двор, направени се соодветни канали за дренирање.
- Со цел да се избегнат и навремено да се отстранат можните дефекти, се врши постојана контрола на резервоарот за мазут и системот за довод на гориво до печката.
- Се врши постојана контрола на возилата, машините и опремата, односно на исправноста на нивните резервоари.
- Снабдувањето со мазут за потребите на печката се врши со дотур на цистерна од добавувачот, а доставата на гориво за потреба на транспортните возила се врши преку сопствена пумпа на локацијата на инсталацијата.
- Во однос на цврстиот комунален отпад се превземаат мерки за склучување на Договор со јавното комунално претпријатие за превземање на комуналниот отпад.
- Технолошкиот отпад-јаловина (корења од растенија и карпи) се депонира на местото на ископите (се пополнуваат вештачки создадените депресии од ископите), со што се подготвува и теренот за ремедијација.

### **III УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА**

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

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

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

Овие информации треба да го сочинуваат **Прилог III**.

#### **ОДГОВОР:**

### **III Управување и контрола на организацијата**

Микели ДООЕЛ - с. Порој Џепчиште работи континуитано. Производството работи во две смени, а одделението за одржување во три смени.

Отстапување од оваа динамика има само по потреба, во случај на ремонт на печката (чистење, репарација на оштетен ѕид и сл.). Вообичаено оваа постапка трае 10-тина дена.

Ископот на суровина не се врши во зимски период, при многу ниски температури. За непречена работа и во зимски услови, Микели ДООЕЛ има простор за складирање на суровината и платоа за одлежување на суровината. Микели има вработени 30 работника.

Со цел зачувување и рационално и одржливо користење на природните богатства, како и обезбедување на висок степен на заштита на животната средина и здравјето на луѓето, раководството на МИКЕЛИ ДООЕЛ С. Порој Џепчиште, ги применува Законските правила и прописи за заштита и унапредување на животната средина и ги следи Насоките од:

- Закон за управување со животната средина
- Закон за управување со отпад
- Закон за квалитет на амбиенталниот воздух
- Закон за спречување на штетна бучава.

Одговорен во врска со прашањата за животната средина е ЕФРАИМ РАМАНИ, управител. МИКЕЛИ ДООЕЛ С. Порој Џепчиште нема

сертифициран систем за управување со животната средина. При тоа се вршат следните активности:

- се врши направа на потребни пробни и контролни узорци
- визуелно се врши контрола на чистотата на материјалот
- безбедноста и здравјето на вработените се обезбедува согласно законските одредби, организацијата и унапредувањето на технолошкиот процес и процесот на работа.
- обезбедени се простории за пресоблекување на вработените со одредено место за лични работи и заштитна опрема
- постои просторија за јадење и одмор
- на видно место истакнато е предупредување за можните опасности на одредени работни места, машини, уреди и инсталации.

Се вршат периодични прегледи и испитувања на орудјата за работа и инсталациите се врши согласно законските прописи и визуелно пред секое отпочнување со работа особена на места каде постои причина за настанување на повреди. Инсталациите од електрична струја за напојување на електромоторите мора да бидат прописно заземјени и заштитени од удар на електрична -струја. Сите ротирачки и подвижни делови од машината мора да бидат обележани и прописно заштитени. Сите вработени кои непосредно се вклучени во процесот на работа се запознаени и обучени од аспект на заштитните мерки.

### ***Организациона структура на управувањето***

Друштвото работи според зацртаната програма во која се содржани следните активности:

- Прием и складирање на сировини и производи,
- Носење на сировината со соодветна гранулација во зависност од рецептурата, со транспортни раки,
- Подготвување на смеса,
- Утовар и испорака на готовиот производ
- Контрола на квалитет

## **РАКОВОДЕЊЕ**

Раководењето со фирмата е организирано на следниот начин. На чело на фирмата е поставен управител кој заедно со своите помошници раководи со целата фирма. Административните работи се доверени на заеднички служби.

### ***Управител***

Според систематизацијата, на чело на компанијата е управител чии надлежности и одговорности се прецизно дефинирани.

Управителот е одговорен за сите активности во фирмата. Тој е одговорен за спроведување на бизнис планот на фирмата, за исполнување на обврските кои произлегуваат од работењето на фирмата кон државата и деловните партнери, за обезбедување на материјални ресурси, се грижи за човечките ресурси, за односите со локалната заедница и ја застапува фирмата. Управителот во чија одговорност се прашањата во врска со животната средина има неколку соработници кои раководат со производството, одржувањето и животна средина.

### ***Раководител на Производство***

Раководителот на производство е одговорен за управувањето со процесот на производство и за квалитетот на производите. Во таа смисла тој е одговорен за планирањето на производството, одржувањето вклучувајќи ги и системите за намалување, контрола и третман на емисиите, за безбедноста на персоналот и за транспортот. Во негова надлежност е истражувањето и развојот во смисла на испитување и воведување на нови технологии, нови машини и сл.

### **Раководител на одржување**

Раководителот на одржување е одговорен за исправноста на производните машини од аспект на машинство, електрика и мерно регулационата техника. Во таа смисла тој е одговорен за планирањето на одржувањето посебно на превентивното одржување.

### **Обука и квалификации**

Сите вработени имаат соодветни квалификации, искуство и обука за извршување на своите задачи и функции.

Фирмата има постојано вработени одржувачи. Наједноставните операции ги обавуваат вработените одржувачи, а за посложените има ангажирано сервисери.

Вработените се обучени за работа со опремата која им е доверена. Дадени им се инструкции за секоја забележана неправилност при вообичаени или невообичаени услови на работа да го известат раководителот доколку сами не можат да се справат со неправилноста.

Одржувачите се директно одговорни за правилно одржување на системите. Тоа вклучува благовремена замана на елементи на опремата, одржување на сретствата со кои се манипулира.

Сите вработени се запознаени со постапката за спречување или намалување на последиците од непредвидени ситуации (поплава, земјотрес, пожар, гром и сл.) и се обучени за тоа.

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

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

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

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

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

Дополнителни информации треба да се дадат во Прилогот IV.

#### **ОДГОВОР:**

#### **IV Сировини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата**

##### **IV.1 Сировини**

Како основни сировини за производство на градежните материјали се кориси:

1. Глина
2. Песок
3. Технолошка вода

##### **IV.1.1 Глина**

Производите од градежната керамика се добиваат од најразлични т.н грубо керамички глини, богати со железни оксиди и хидроксици кои по печењето се носители на керамидно црвената боја. Глините кои се употребуваат за градежната индустрија се обично нискотопиви глини (1350°C) и покрај железните оксиди можат да содржат карбонати во различен минеролошки вид и органски материји.

Глината која се употребува за производство на градежни материјали во Микели е од ископи кои ги доставуваат добавувачи.



Од извршените хемиски анализи на примероци земени од производните слоеви на глините, произлегува дека се работи за карбонатни (лапорови) глини со следната содржина:

Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12.75
SiO <sub>2</sub>	56.57
TiO <sub>2</sub>	0.49
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.22
Mn	0.13
MgO+CaO	9.60
Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O	0.61
Sulfati	не содржат
Sulfidi	не содржат
Vкупен sulfur	не содржат
з.ж	9.96

Утоварот на суровината се врши со булдожери, разни конструкции на багери. Изборот на механизацијата за утовар зависи од карактерот на лежиштето и самата суровина односно физичко механичките карактеристики на работната средина.

До фабриката за производство на градежни материјали глината се транспортира со транспортни товарни возила.

#### IV.1.2 Песок

Песокот како поснителна компонента при производството на градежните керамички материјали учествува со околу 30 % од вкупното количество глина.

Се користи кварцен песок со гранулација од 1 мм, кој понатаму во процесите на подготовка на минералната суровина се дроби и меле.

#### IV.1.3 Технолошка вода

За влажнење на глината се додава вода. Водата со цел зголемување на пластичноста на керамичката смеса.

Технолошката вода се црпи од бунар кој се наоѓа во кругот на инсталацијата.

#### IV.2 Енергенси

Како енергенси се употребуваат:

- Течно гориво: мазут
- Електрична енергија

#### IV.2.1 Течно гориво

Како погонско гориво за потребите на печката во Микели се користи мазут. Печењето на керамичките производи со мазут дава поквалитетни производи, а и ракувањето, дозирањето и другите операции се далеку поедноставни и автоматизирани.

#### Масла

Како помошен материјал при производството на керамички материјали се маслата, кои се употребуваат за одржување на опремата, машините и транспортните возила. Се употребуваат следните видови на масла:

Hidro1- за хидраулика, преносници

Histo1- за одржување на вакум пресата, како редукторско масло

Моторно масло- за одржување на транспортните возила, вилушкарите и другата механизација

Matic- за машини и механизација за утовар

Годишната потрошувачка е дадена во табелата IV.1.1.

## **V РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ**

### **V.1 Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи**

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

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

Дополнителните информации треба да бидат дел од **Прилогот V.1**

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

За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

- (а) Името;
- (б) Опис и природа на отпадот;
- (в) Извор;
- (г) Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;
- (д) Количина/волумен во м<sup>3</sup> и тони;
- (е) Период или периоди на создавање;
- (ж) Анализи (да се вклучат методи на тестирање и Контрола на Квалитет);
- (з) Кодот според Европскиот каталог на отпад.

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

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

Дополнителните информации треба да го сочинуваат **Прилогот V.2**

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

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

Дополнителните информации да се вклучат во **Прилогот V.3.**

**ОДГОВОР:**

## **V Ракување со материјалите**

### **V.I Ракување со суровини, меѓупроизводи и производи**

#### **Транспорт и складирање на суровини**

Глината од ископот до складот за суровина се врши со камион кипер со корисна носивост од 8 м<sup>3</sup>. За непречена работа и во зимски услови, на локацијата на инсталацијата е предвиден соодветен простор за складирање на суровината и посебен простор за одлежување на подготвената суровина (со операциите: дроберње, мелење).

Од одлежувалиштето глинестата суровина се зема со утоварач, а дозирањето во опремата за подготовка на минералната суровина се врши со сандучест додавач, каде што истовремено се врши и влажнење на суровината. Со помош на транспортна лента, суровината се пренесува до колерганг, каде што започнува процесот на подготовка на суровината.

Песокот кој се употребува како поснител при производството на керамички производи се складира на простор одреден за складирање на суровини.

## Помошни материјали

### Складирање на течно гориво-мазут- Резервоар за мазут

Течното гориво-мазут кое се употребува како енергенс за потребите на печката за печење на керамички производи се складира во надземен резервоар. Резервоарот се наоѓа на бетонирана подлога. Доставата на мазут се врши со цистерна од добавувачот.

Резервоарот за мазут е обезбедени со хидрантска мрежа и противпожарна мобилна опрема.

### Масла

Маслата се складираат во посебен дел во магацинот за помошни средства, одвоен како дел од магацин за складирање на масла и мазива.

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

### V.2.1 Цврст отпад

Цврстиот отпад кој што се создава од активностите на инсталацијата може да се категоризира во следните групи:

- Комунален отпад
- Индустриски неопасен отпад
- Отпад од пакувања

### Комунален отпад

Комуналниот отпад е неопасниот отпад што се создава од физичките лица во кругот на инсталацијата и е отпад сличен на комуналниот отпад што се создава во домаќинствата.

Комуналниот отпад што се создава на локацијата на инсталацијата е отпад што се создава при секојдневната работа на вработените, претежно во вид на отпадоци од храна (14%), хартија и амбалажа (35%), стакло (4%), пластика (9%), гума (3%) и други предмети.

Со оглед на искуствата, секој поединец дневно создава по околу 1 кг отпад, а во Микели се вкупно 30 вработени, при што дневно се создаваат околу 30-40 кг отпад (земајќи го во предвид тросменското работење на инсталацијата), односно на годишно ниво се создава околу 10 т комунален отпад.

Пластичната амбалажа од водата за пиење, се собира во посебен контејнер и се превзема од заинтересирани страни.

Овој отпад се собира на одредени места на локацијата на инсталацијата во метални контејнери и се превзема од општинското јавно претпријатие.

Во листата на отпадоци е специфициран во поглавје 20- Комунални отпади (од домаќинстава и слични комерцијални, индустриски и институционални отпади), вклучувајќи ги посебно собраните фракции. На овој отпад не се препишуваат опасни својства.

Комуналниот отпад се превзема од страна на ЈКП кое стопанисува на подрачјето на општината.

### **Индустриски неопасен отпад**

Индустрискиот неопасен отпад е отпадот што се создава при производствените процеси во индустријата и не содржи опасни карактеристики, а според својствата, составот и количеството се разликува од комуналниот отпад.

Како индустриски неопасен отпад се јавува:

- јаловина од суровината
- отпад од процесот на производство на грубо керамички производи

Цврст отпад- јаловина од суровина

Согласно Законот за управување со отпад (Сл.весник на РМ бр.68/04), односно член 2 од Законот, одредбите на Законот се однесуваат на сите видови отпад наведени во Листата на видови отпад (Сл.весник на РМ бр.100/05), освен на:

- отпадот што настанува при истражување, експлоатација, преработка и складирање на минерални суровини и работа во каменоломите;

Јаловината е природен материјал, каков што бил во земјата, на неа не се употребуваат хемиски дредства и не подлежи на значителни физичко-хемиски трансформации. Исцедокот од јаловината не влијае на другите материјали со кои што доаѓа во допир, на начин на кој може да се загрози животната средина, животот и здравјето на луѓето.

Врз основа на усвоената динамика на експлоатација и средниот коефициент на искористување, вкупните количини на јаловина се во зависност од налозите за работа, односно производниот процес.

Отпадот од прочистување на глината повторно се депонира на ископите, со што терените се подготвува за ремедијација.

## **Отпад од процес на производство на грубо керамички производи**

Во текот на производството и складирањето на керамичките производи, може да дојде до нивно оштетување и зависно од оштетувањето, може да се непогодни за употреба и продажба. Количеството на овој отпад е зависно од оштетеноста на производите и варира околу 0.5% од готов производ.

Цврстиот отпад се селектира и се депонира во кругот на инсталацијата. Откако ќе се собере поголема количина, се врши дробење на истиот во Погонот за мелење на печен крш, при што се враќа повторно во процесот на производство и служи како опоснител.

Евентуалниот остаток се користи за тампонирање на оној дел од кругот од фабриката кој не е асфалтиран.

Дел од издробениот крш се употребува како полнило при репарација на вагоните на кои се редат производите за печење.

Со тоа се избегнува создавање на поголеми депонии на крш, односно непотребна деградација на просторот.

## **Отпад од пакување**

Отпад од пакување е секое пакување или материјал за пакување што создавачот или поседувачот ги исфрла, има намера да ги исфрли или од него се бара да ги исфрли, освен остатоците од производството.

Тоа се:

- пакување од метал: дел од празната метална амбалажа се користи за друга намена (пр. складирање на употребени масла), а останатиот дел се отстапува на заинтересирани страни
- пакување од пластика:
- хартија и картон: вреќи, се депонираат заедно со комуналниот отпад.
- дрво: оштетени палети, се реупотребуваат.

Искористените гуми се создаваат како резултат на истрошување на гуми од возила кои се користат како транспотрни средства.

Меѓутоа искористените гуми се сервисираат и менуваат во овластени сервиси за таа намена, кои си имаат воспоставен систем за постапување со нив.

## **V.2.2 Течен отпад**

При процесот на производство на грубо керамички производи не се јавува отпадна технолошка вода, бидејќи самиот процес на производство е во основа сув процес, односно вода се додава само за навлажнување на суровината и зголемување на пластичноста на истата.

Течниот отпад кој што се создава од процесите на работа се категоризира во следните групи:

- Отпадна вода од чистење на платформи
- Санитарно- фекални отпадни води
- Отпадни масла

### **Отпадна вода од чистење на платформи**

Отпадната вода од процесот на производство на грубо керамички градежни материјали е поврзана само со водата од чистањето на платформите за складирање на репроматеријали и производи. Оваа отпадна вода е во многу мало количество и се влева во собирни канали долж платформите за складирање.

Секојдневно се врши чистење на индустрискиот двор со индустриска правосмукалка, а чистењето со вода се врши по потреба.

### **Санитарна отпадна вода**

Санитарно-фекалните отпадни води се резултат на влезните количини на вода, кои според досегашните искуства се приближно 10 л/ден по лице, односно 300 л/ден, или 80 м<sup>3</sup>/годишно, кои по процесот на употреба се јавуваат како излезни отпадни води во количина од 80% од влезните води односно околу 60 м<sup>3</sup>/годишно.

Санитарно фекалните води од кругот на фабриката се собираат во септичка јама, бетонирана, водонепропусна. Редовно се чисти со специјална цистерна Договор за превземање на отпадот од септичките јами е склучен со ЈКП.

### **Отпадни масла**

Отпадните масла и другите слични течности се резултат на влезните количини на масла, мазива и други слични течности кои се користат во машините и опремата за производство и транспортните возила.

Замената на маслата во транспортните возила се врши во гаражата за транспортни возила.

Отпадните масла се собираат во посебни метални буриња, се селектираат според типот на маслото и се складираат во посебен затворен магацин.

Собраните и селектирани масла се превземаат од овластени фирми. Договорот за превземање на отпадните масла е даден во Прилог V.



## **VI ЕМИСИИ**

### **VI.1 Емисии во атмосферата**

#### **VI.1.1 Детали за емисија од точкasti извори во атмосферата**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **VI.2 Емисии во површинските води**

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

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

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

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

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

### **VI.3 Емисии во канализација**

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

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

За емисии надвор од Белешките за НДТ, потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување

насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ. Секој неуспех во постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ треба да биде објаснет и оправдан. Дадете детали за сите емисии кои може да имаат влијание на интегритетот на канализацијата и на безбедноста во управувањето и одржувањето на канализацијата.

#### **VI.4 Емисии во почвата**

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

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

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

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

#### **VI.5 Емисии на бучава**

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

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

Придружната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 5**

За емисии надвор од опсегот предвиден со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), потребно е да се

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

### **VI.6 Вибрации**

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

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

Дополнителната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 6**

### **VI.7 Извори на нејонизирачко зрачење**

Идентификувај ги изворите на нејонизирачко зрачење (светлина, топлина и др.) кои влијаат на животната средина надвор од хигиенската зона на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се извршени.

**ОДГОВОР:**

## **VI Емисии**

### **VI.1 Емисии во атмосферата**

#### **VI.1.1 Детали за емисија од точкasti извори во атмосферата**

##### **Емисии од парни котли**

На локацијата на Микели, нема парен котел.

##### **Главни (помали) емисии во атмосферата**

Точкаст извор на емисија во атмосферата претставува оџакот од тунелската печката за печење на грубо керамички производи.

Како енергенс за печката се користи течно гориво-мазут.

Тунелската печка се карактеризира со помала потрошувачка на гориво, а употребата на мазут за печење на грубо-керамички производи дава поквалитени производи. Потрошувачката на мазут изнесува од 1 тон дневно. Капацитетот на вентилаторот за издувување на димните гасови изнесува 45 000 м<sup>3</sup>/х.

Емисиите од овој точкест извор на емисија во атмосферата се сведуваат на гасови од согорување на горивото-мазутот и евентуално емисија на цврсти честици.

Како емисија во атмосферата од овој точкест извор на емисија се емитуваат гасови кои се продукт од согорувањето на горивото: SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>.

SO<sub>2</sub> може да биде и производ при печење на глини кои во себе содржат поголемо количество на сулфурни оксиди. Направени се повеќе хемиски анализи на примероци земени од различни локации од лежиштето на глина, при што е утврдено дека истите не содржат сулфати, сулфиди и вкупен С.

При производството на грубо керамичките производи не се додаваат адитиви, односно се произведуваат само од глина, песок и вода.

Од тука произлегува, дека количината на CO<sub>2</sub> во излезните гасови од оџак на тунелска печка е резултат од согорување на горивото.

Систем за третман/намалување на загадувањето нема. Гасовите се испуштаат во атмосферата низ оџак со висина од 4,5м. Извршени се мерења и анализа на емисија на гасови и цврсти честици кои се испуштаат во атмосферата. Резултатите од извршените мерења се дадени во табела VI.1.4 Помали емисии во атмосферата.

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

Имајќи предвид дека за добивање на грубо керамички производи се користат суровини (глина и песок) со помала гранулација, можеме да констатираме дека како фугитивни емисии во атмосферата се:

- Прашина, која се појавува за време на транспорт и истовар на глината од камион - кипер и песокот. Количеството на прашина се зголемува во сушниот период. Бидејќи глината содржи во себе влага. Емисиите на прашина се намалуваат.
- Фугитивни емисии на прашина од платформите за скалдирање.
- Отпадни гасови кои се ослободуваат при работа на транспортните возила, но во овој случај станува збор за многу мала емисија во животната средина.

- Појава на прашина може да има и кај одлагалиштата на јаловинскиот материјал, поради нехомогеноста на одложениот материјал.

Фугитивната прашина од суровините не е ниту механички, ниту хемиски агресивна, како за животната средина, така и за луѓето.

Сепак се превземаат посебни мерки со цел спречување на фугитивните емисии.

Со цел спречување на фугитивните емисии се превземаат следните мерки:

- Прскање на суровината со вода при истовар.
- прскање на складираната глина и песок во сушни периоди и при сушно ветровито време.
- Редовно чистење на погоните и платформите за складирање со индустриска правосмукалка и прскање на иститите со вода.
- Редукцијата на отпадните гасови од согорувањето на горивото во транспортните возила се регулира со пропишан режим на управување со возилата во кругот на комплексот.

## **VI.2 Емисии во површинските води**

Нема директна емисија во површински води.

Процесот на производство на грубо керамички производи е процес каде водата се употребува како додаток за зголемување на пластичноста на смесата. Отпадна технолошка вода од процесот на производство на градежни керамички материјали нема.

Отпадната вода се сведува на атмосферска вода која се слива од платформите за складирање во канали за прифаќање на атмосферската вода.

Многу мало количество на отпадна вода се јавува и при прскање на платформите за складирање со вода. Оваа вода се собира во каналите кои минуваат долж платформите за складирање (во истите канали како и атмосферската вода) и се слеваат во надворешен канал.

## **VI.3 Емисии во канализација**

Не е применливо.

Микели ДООЕЛ се наоѓа во селско подрачје, низ кое не минува канализација. Затоа, се исклучуваат емисиите во канализација.

#### **VI.4 Емисии во почвата**

Нема директна емисија во почва од активностите кои се извршуваат при производство на грубо керамички градежни материјали и досега не е познато историско загадување на почвата.

Нема ниту познато историско загадување на почвата или подземните води.

Со цел девастираните површини да се ремедираат и да се вратат нормалните биолошки функции на истите, превидени се низа технички и агро-биолошки мерки. Со предвидените мерки се нуди успешна биолошка рекултивација и генерирање на нова почва која ќе одговара на локалните карактеристики.

Согласно тоа, биолошката ремедијација на површините во зоната на инсталацијата ќе се одвива според следните основни концепти:

- пошумување
- озеленување
- засадување на земјоделски култури.

Во Поглавјето XIII: Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок со активностите, предвидени се мерки за биолошка рекултивација на копот, дадени во План за ремедијација.

Со овие мерки во целост се остварува концептот за времено користење на замјиштето за рударски активности и враќање на замјиште во целосно одржлива состојба.

#### **VI.5 Емисии на бучава**

Микели е лоцирана оддалечена од селско подрачје, а најблиската куќа е оддалечена околу 1 км од границата на фабриката.

Главни извори на бучава на локацијата на Микели се опремата за подготовка на минералната суровина, како и бучавата предизвикана од транспорт и истовар на минералната суровина, работа на багери и друга машинерија, итн.

Со оглед на тоа дека опремата за подготовка на минералната суровина се наоѓа во речиси затворен простор не предизвикува бучава која штетно би влијаела на животната средина, надвор од границите на локацијата. Податоците од мерењата и анализа на бучавата се дадени во прилог на Барањево.

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

### **VII.1 Опишете ги условите на теренот на инсталацијата**

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

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

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

### **VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата**

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

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

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

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

### **VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент**

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

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



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

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

#### ***VII.4 Оценка на влијанието на испуштањата во канализација***

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

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

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

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

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

Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

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

##### ***VII.5.1 Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад***

Табелите [VII.5.2](#) и [VII.5.3](#) треба да се комплетираат онаму каде што е соодветно. Повеќе информации се достапни во Упатството за ова барање.

Доколку отпадот се расфрлува на земјиште во туѓа сопственост, да се приложи соодветен договор со сопственикот.

### **VII.6 Загадување на почвата/подземната вода**

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

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

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

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

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

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

### **VII.8 Влијание на бучавата**

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

Мерења од амбиенталната бучава

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

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

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

## ОДГОВОР:

### VII. СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

#### VII.1 Услови на теренот на локацијата

Микели с. Порој, Џепчиште се занимава со производство на керамички тули и поседува градежно земјиште на КП.бр. 1402/3, 1403, 1404, 1405 на КО Порој каде е изградена фабрика со придружни објекти. Вкупен број на вработени лица изнесува 30.

Работните дејности се поделени на два дела:

- а) СКЛАДИРАЊЕ НА СУРОВИНА
- б) ПРОИЗВОДСТВО НА КЕРАМИЧКИ ТУЛИ

Во продолжената ситуација на КП.бр.1402/3, 1403, 1404, 1405 позиционирани се сите производни единици поединечно.

Пошитокото подрачје е дел на регионалната геотектонска целина наречена северозападна македонска зона. Основната карактеристика е нејзиното тектонско потекло и мошне дебели депозити на езерски сендimenti од плиоцен и квартерни творевини. Во основа на плиоценско квартерните депозити лежат карпести маси со палеозојска старост претставени главно со шкрилци и мермер.

На локацијата на објектите и пошироката околина на теренот доминираат квартерните седименти претставени со падиска делувијална распадина составена од глиновно – песоклива доломитна дробина и адински бречи во основата. Според хидрогеолошките критериуми овие седимент претставуваат средина со интергрануларна порозност и променливи филтрациони својства па со оглед на општиот хидрогеолошки статус на околината, не се очекуваат плитски подземни води интересни за водоснабдување.

Од генетички аспект, овие седименти од подлогата на теренот се одликуваат со мошне поволни геомеханички својства и висока носивост што е основен услов за стабилноста на објектите.

Од гледиште на сеизмотектонските карактеристики ова подрачје спаѓа во сеизмогена зона и се одликува со висока сеизмичност.

Со оглед на габаритот и катноста на објектот, посебни мерки за заштита освен применетите стандардни асеизмички конструкции, нема да бидат неопходни.

Теренот на локацијата е во пад према југ со просечен нагиб 1 – 1,5%, а према исток 1,5 – 2%. Тлото е добро носива. На длабина од 1 метар се наоѓа хомус и земја, а подолу е речен наносен чакал и камења – шамци.

Подземните води се на длабочина од околу 20м а нивното ниво е константно и не постои веројатност за нивно покачување под дејство на атмосферски врнежи, а со тоа и од агресивно делување на овие води брз стабилноста на објектите кои се изградени на локацијата. На теренот нема висока вегетација, грмушести растенија и други ниски вегетации. Поголемиот дел на парцелата е покриен со трева. Климата во овој дел е исто како во целиот регион – континентална т.е. со четири годишни времиња кои не делуваат штетно за развитокот на регионот. Во овој регион ветровите се северозападни и не предизвикуваат оштетувања. Објектите и локацијата се обезбедени со вода од приватно избушен бунар за вода кој е пак претворен во самостојна водоводна мрежа за потребите на стопанскиот комплекс.

Водоводната мрежа е извена од поцинкувани водоводни цевки прописно монтирани на место кое е најсоодветно за таа намена.

Канализационата мрежа во објектот е изведена од пластични цевки со потребни фасонски делови, а опадните води се приклучуваат во засебна бетонска непропуслива септичка јама. Во комплексот во нејзина близина нема посебни објекти кои се природна реткост како и ретки заштитени растителни и животински видови.

## **VII.2 Оценка на емисиите во атмосферата**

Со цел да се одреди концентрацијата на штетните материи во излезните гасови кои се емитираат во животната средина преку вентилациониот канал (оџак) на тунелска печка во фабриката за градежни метеријали Микели, извршени се мерења на концентрациите на : јагленмоноксид, сулфурдиоксид, азотни оксиди, јаглен диоксид, цврсти честици и температура.

Од резултатите кои се прикажани во табела од извештајот на мерењата се заклучува дека најдената состојба ЗАДОВОЛУВА во согласност со Правилникот за максимално дозволените концентрации и количества и за другите штетни материи што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување.

## **VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент**

При технолошкиот процес на производство на цигли, ќерамиди и производи од печена глина за градежништво не се создава отпадна вода.

Санитарно-фекалните води од кругот на инсталацијата се собираат во септичка јама, кои редовно се празни и чисти. Со тоа се исклучува влијанието на животната средина од отпадните фекални води од кругот на фабриката.

Атмосферската вода од покривите на производните погони, другите објекти и индустрискиот двор преку одводни канали се сливаат во канал.

Со оглед на тоа дека индустрискиот двор секојдневно се чисти со индустриски правосмукалки, емисијата на цврсти честици од минералната суровина во атмосферската вода значително се намалува. Оттука се заклучува дека атмосферските води од кругот на фабриката не влијаат врз површинскиот реципиент.

#### **VII.4 Оценка на влијанието на испуштањата во канализација**

На локацијата на фабриката и во околината не постои канализационен систем. Нема емисија во канализација.

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

Од видот на отпадот кој се создава од активноста на инсталацијата не постои влијание на емисиите врз почвата и подземните води.

##### **VII.5.1 Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад**

Не е применливо

#### **VII.6 Загадување на почвата/подземните води**

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

Од технолошкиот процес на производство на производи од печена глина наменети за градежништво, како отпад во Микели се создава:

1. Отпад од прочистување на глината-јаловина
2. Цврст отпад од технолошки процес-крш
3. Отпадни масла
4. Комунален отпад
5. Отпад од пакување

Во однос на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата може да се заклучи следното:

1. Отпадот кој се создава при прочистување на глината- јаловина, повремено се складира во индустрискиот двор, се до негово враќање на местото на ископите. Јаловината е природен материјал, каков што бил во земјата, на неа не се употребуваат хемиски дредства и не подлежи на значителни физичко-хемиски трансформации. Исцедокот од јаловината не влијае на другите материјали со кои што доаѓа во допир, на начин на кој може да се загрози животната средина, животот и здравјето на луѓето. Отпадот од прочистување на глината повторно се депонира на ископите, со што терените се подготвуваат за ремедијација.

2. Отпадот кој се јавува при производството на производите од глина, во фазата на печење се искористува за следните цели:
  - кршот се враќа повторно во процесот на производство и служи како опоснител
  - се користи за тампонирање на оној дел од индустрискиот двор кој не е тампониран

Дел од кршот се привремено се депонира на одредена локација во кругот на фабриката се до негово искористување.

Комуналниот отпад се превзема од Јавното комунално претпријатие во општината.

Отпадните масла се превземаат од овластени постапувачи за собирање и третман на отпадни масла.

Отпадот од пакување се превзема од заинтересирани страни.

Од видот на отпадот кој се создава при вршење на одредени активности во фабриката за производство на керамички производи, не се создава отпад кој штетно би влијаел врз животната средина.

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

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

### **VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот**

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

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

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

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

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

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

## **ОДГОВОР:**

## **VIII Опис на технологиите и другите техники за спречување, или доколку тоа не е можно, намалување на емисиите на загадувачките материи**

### **VIII.1 Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот**

Превентивни мерки кои се превземаат за намалување на загадувањето се следните:

1. Се превземаат мерки за спречување на емисии од прашина од суровината

При истовар, сладирање и ракување на суровината која е во прашкаста

состојба се превземаат соодветни мерки за спречување на емисија на прашина. Иако се работи за глина која се вади од подолните слоеви на почвата и која во себе содржи влага, сепак при истовар на истата се прска со вода со цел намалување на емисиите од прашина.

Истата постапка се превзема и при истовар и складирање на песок.

При суво и ветровито време, складираната суровина во прашкаста состојба се прска со вода. Со ова се спречуваат емисиите на прашина во работниот круг и надвор од границите на локацијата.

2. Секојдневно чистење на платформите од индустрискиот двор со индустриски правосмукалки

Со ова се спречуваат емисии на прашина во индустрискиот двор и животната средина.

## **VIII.2 Системи за третирање, намалување и контрола**

Системи за третман на емисиите со оперативни контролни параметри и калибрации нема.

Табела VIII.1.1 не се пополнува.



## IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

Идентификувајте ги места на мониторинг и земање на примероци и опишете ги предлозите за мониторинг на емисиите.

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

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

Прилогот IX треба да ги содржи сите други придружни информации.

### ОДГОВОР:

#### IX Места на мониторинг и земање на примероци

Досега не е вршен мониторинг на емисии во атмосфера, површински води или бучава.

Во иднина ќе се врши мониторинг на емисиите во атмосфера и влијанието на бучавата врз животната средина. Мерењата, земањето на примероците и анализите ќе се прават од страна на овластена лабораторија.

Како предлог места на мониторинг се предложени:

##### 1. Емисија во атмосфера

оџак од печка за печење на керамички производи

Параметар	Фреквенција на предложен мониторинг	Пристап до мерни места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа-техника
T	Еднаш, годишно	Лесен	Мерењата ќе ги врши овластена лабораторија	
CO				
SO <sub>2</sub>				
NO <sub>x</sub>				
Цврсти честици				

##### 2. Бучава

на граница на локација

## **X ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ**

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

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

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

1. Најдобрите достапни техники се или ќе се употребат за да се спречи или елиминира или, онаму каде што не е тоа изводливо, генерално да се намали емисијата од активноста;
2. не е предизвикано значајно загадување;
3. создавање на отпад е избегнато во согласност со Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
4. енергијата се употребува ефикасно;
5. преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици (како што е детално опишано во Делот XI);
6. преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба (како што е детално опишано во Делот XII);

**Прилогот X** треба да ги содржи сите други придружни информации.

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

**ОДГОВОР:**

### **X Еколошки аспекти и најдобри достапни техники**

Цел на ова поглавје е опишување на еколошките аспекти кои произлегуваат од постоечките активности во инсталацијата со цел употреба на почисти технологии и минимизирање на отпад.

Согласно препораките за Најдобро Достапните Техники Микели ДООЕЛ ги применува следните НДТ:

### **1. Селекција на процесот**

За печење на производите се применува тунелска печка. Тунелските печки имаат предности во однос на потрошувачката на гориво, начинот на редување на суровините и празнење на печените производи и во можноста за механизација и автоматизација на процесот на печење.

### **2. Селекција на гориво**

Како погонско гориво за потребите на печката се користи мазут. Доставата на горивото се врши од страна на добавувачот и при секоја достава на гориво се добива листа со содржината на С во горивото. Со употребата на чисто гориво со низок % на С, се намалуваат емисиите на С во излезниот гас при согорување на горивото во печката.

### **3. Енергетска ефикасност**

#### **3.1 Искористување на топлиите гасови од печката за сушење на керамичките производи**

Сушењето претставува процес на отстранување на влагата од производите преку испарување. Испарувањето на водата е јак ендотермен процес и за испарување на 1 кг вода, потребни се околу 2500 кЈ/л.

Керамичките маси содржат помало или поголемо количество на влага. Пред фазата на печење, влагата од производите треба да се отстрани по пат на сушење од следните причини:

- влажните производи немаат доволна механичка јачина, за внатрешен транспорт и манипулација со нив
- отстранувањето на влагата е поврзано во волуменски промени, (собирање) и таа треба да се отстрани бавно и рамномерно, за да не дојде до големи напрегања и до создавање на дефекти.
- брзото загревање во печките, може да доведе до рушење на производите поради бурното и нерамномерно издвојување на влагата.

Заштедата на енергија е со тоа што се искористуваат топлиите гасови од зоната на ладење на печката за сушење на керамичките производи.

#### **3.2 Дизајн на печка**

Најдобра достапна техника која се применува со цел заштеда на гориво и енергетска ефикасност е примена на соодветна термичка изолација на печките и нејзина контрола и одржување. При оштетување на одсидот на

печката, се прави ремонт со цел отстранување и корекција на оштетениот термоизолационен материјал.

#### **4. Емисии во воздухот**

Минимизирање на фугитивните емисии на прашина со превземање на следните мерки:

- Покривање на делот за складирање на подготвена глина (одлежувалиште)
- Погонот за подготовка на минералната суровина е затворен, покриен, со што се спречуваат евентуалните фугитивни емисии
- Секојдневно чистење на погоните и индустрискиот двор со индустриски правосмукалки
- Примена на техника на мокро сузбивање при истовар и складирање на минералните суровини

## **XI ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина.

### **ОДГОВОР:**

#### **ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ**

##### **Мерки за спречување на загадувањето интегрирани во процесот**

Превентивни мерки кои се превземаат за намалување на загадувањето се следните:

1. Се превземаат мерки за спречување на емисии од прашина од суровината

При истовар, сладирање и ракување на суровината која е во прашкаста состојба се превземаат соодветни мерки за спречување на емисија на прашина. Иако се работи за глина која се вади од подолните слоеви на почвата и која во себе содржи влага, сепак при истовар на истата се прска со вода со цел намалување на емисиите од прашина.

Истата постапка се превзема и при истовар и складирање на песок.

При суво и ветровито време, складираната суровина во прашкаста состојба се прска со вода. Со ова се спречуваат емисиите на прашина во работниот круг и надвор од границите на локацијата.

2. Секојдневно чистење на платформите од индустрискиот двор со индустриски правосмукалки

Со ова се спречуваат емисии на прашина во индустрискиот двор и животната средина.

##### **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ВОЗДУХОТ**

- За заштита на животната средина од емисија на прашина, при суво време се превзема мерка прскање со вода на суровината. Глината се откопува од подолните слоеви и содржи влага, со што емисијата на прашина се намалува.

- При истовар на глина се применува мокро сузбивање на прашината.
- со цел спречување на фугитивните емисии при истовар и складирање на кварцен песок, се прска со вода.
- Просторот за складирање на суровината (одлежувалиште) е покриен , затворен простор, со што се спречуваат фугитивните емисии.
- Се применува чистење на тркалата од транспортните возила.
- Пристапниот пат од лежиштето за глина до фабриката е тампониран со дробен крш, со што се спречуваат емисиите на прашина при транспорт.
- Платформите за складирање на готови производи и индустрискиот двор, секојдневно се чистат со индустриска правосмукалка, со што се спречуваат емисиите од фугитивна прашина.

#### **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ПОВРШИНСКАТА И ПОДЗЕМНАТА ВОДА**

- За дренирање на атмосферските води од индустрискиот двор, направени се соодветни канали за дренирање.
- Со цел да се избегнат и навремено да се отстранат можните дефекти, се врши постојана контрола на резервоарот за мазут и системот за довод на гориво до печката.
- Се врши постојана контрола на возилата, машините и опремата, односно на исправноста на нивните резервоари.
- Снабдувањето со мазут за потребите на печката се врши со дотур на цистерна од добавувачот, а доставата на гориво за потреба на транспортните возила се врши преку сопствена пумпа на локацијата на инсталацијата.

#### **МЕРКИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД**

- Во однос на цврстиот комунален отпад се превземаат мерки за склучување на Договор со јавното комунално претпријатие за превземање на комуналниот отпад.
- Во однос на целиот друг цврстиот отпад (отпад од пакување, пластика, гуми, железо и сл. ) што настанува некогаш повремено при одвивање на дејностите и активностите на фабриката Микели за производство на керамички производи, се превземаат мерки за

склучување на Договори со овластени компании за постапување со тие видови отпад.

- Технолошкиот отпад-јаловина (корења од растенија и карпи) се депонира на местото на ископите (се пополнуваат вештачки создадените депресији од ископите), со што се подготвува и теренот за ремедијација.

## **XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ**

### **a. Спречување на несреќи и итно реагирање**

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

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

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

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

### **b. Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина**

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

## **ОДГОВОР:**

## **XII Опис на други планирани превентивни мерки**

### **XII.1 Спречување несреќи и итно реагирање**

#### **Законски и општи обврски за спречување и контрола на хаварии**

Согласно член 145 од Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05), секое правно и физичко лице, кое е сопственик или врши дејност во производствен, транспортен или систем за складирање во кој се присутни опасни супстанции во количества поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности (прагови), определени со пропис од ставот (2), е должно:

- да ги превземе сите мерки неопходни за спречување на хавариите и за ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето пропишани со овој закон, и



- за превземените мерки да го известува органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Од друга страна, во однос на ископот на суровина, согласно член 146 од Законот за животна средина, одредбите за спречување и контрола на хаварији, во присуство на опасни супстанции, не се однесува на екстрактивните индустриски дејности, односно во случајов, не се однесуваат на истражување и експлоатација на минералните суровини, бидејќи тоа прашање е уредено со посебен закон, Закон за минерални суровини (Сл.весник на РМ бр.24/07).

### **Доставување на информации до надлежниот орган**

Во случај на хаварија, согласно член 151 од Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05), раководството на МИКЕЛИ ДООЕЛ с. Порој Тетово заедно со лицето надлежно за прашањата во врска со животната средина, ќе достави извештај до органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина-градоначалникот на општината, со следните податоци:

- 1) околностите во кои се случила хаваријата
- 2) присутните опасни супстанции за време на и после хаваријата
- 3) податоците потребни за проценување на последиците по здравјето на луѓето и по животната средина, до кои дошло како резултат на хаваријата, и
- 4) превземените вонредни мерки

### **Поими и дефиниции**

**Подготовеност за реагирање/одзив при вонредни состојби** - креирање на одговор, при ситуации за кои постои мала веројатност дека ќе се случат.

**Хаварија**- во однос на спречување и контрола на хаварији, е појава на голема емисија, пожар или експлозија настаната како резултат на неконтролирани настани во текот на работењето на било кој систем, со учество на една или повеќе опасни супстанции, а што доведува до сериозна опасност за животот и здравјето на човекот и за животната средина, веднаш или подоцна, во или надвор од системот што вклучува една или повеќе опасни супстанции.

**Инцидент** - непланирано случување кое може да доведе до помали незгоди.

**Акцидент** - непланирано случување кое може да биде причина за смрт, тешки повреди, професионални заболувања, оштетувања, штета или друг вид на загуба.

**Опасност** - извор или ситуација со можности на предизвикување на штета во областа на повреда на работно место, професионални заболувања, штета за имотот, штета на работната средина или комбинација на истите.

**Идентификација на опасностите** - постапка за утврдување на постоењето на опасност и одредување на нејзините својства.

### **Идентификација на потенцијални инциденти и хавари**

Со оглед на активностите кои се одвиваат на локацијата на Микели с. Порој, Џепчиште, при производство на керамички производи, можните хавари и штетните влијанија кои може да се појават при оваа активност се во многу мал процент.

Првенствено, со изборот на технологијата и опремата, овозможено е појавата на хавари и инциденти и временски и просторно да биде сведена на минимум.

Од постоењето на Микели, не се случил инцидент или хаварија која штетно би влијаела на животната средина.

Во технолошкиот процес на производство на грубо керамички градежни материјали и други производи од глина, не се употребуваат суровини и репроматеријали чие што ниво во отпадната вода, воздухот и почвата штетно би влијаело и би ја прекорачиле максимално дозволената концентрација.

Детали за складирање на суровините и помошните материјали како и за транспортот на суровините на локацијата се дадени во Прилог IV од апликацијата.

Според технолошкиот процес на производство, стопанскиот комплекс кој служи за производство на цигли спаѓа во петта ( 5 ) категорија на загрозеност од пожари (според правилникот за технички нормативи на хидрантска мрежа за гасење на пожари).

Стопанскиот комплекс е составен од шест ( 6 ) објекта кои се изградени од следниве материјали:

1. Армиранобетонска конструкција од столбови, греди и армиранобетонски платна (негорливи материјали кои имаат степен на отпорност на пожар со коефициент 3.0.
2. Меѓукатната масивна плоча е негорлив материјал кој има степен на отпорност на пожар со коефициент 2.0.
3. Сидови од бетонски блокови со  $d = 20$  цм, негорлив материјал со степен на отпорност на пожар со коефициент 2.0.

4. Прозори и врати кои се од метални профили и стакло негорлив материјал со степен на отпорност на пожар со коефициент 1.5.
5. Метална конструкција на кровот со степен на отпорност на пожар со коефициент 3.0.
6. Материјали кои се условени од потребата: метални маси, разни машини кои се метални со висок степен на отпорност на пожар.

Одредување на бројот на ПП апаратите е според категоризација дадена во Службен Весник. Така според површината на објектот поединечно на нивоа предвидени се во производствените хали 16 ПП апарати и во административната зграда по 2 ПП апарати на секое ниво, вкупно 6 ПП апарати од типот S 9. Апаратите се ставени на карактеристични места, кои се претставени во графичкиот прилог. Диспозиција на ПП апарати и смер на евакуација во мерка 1:100 за секоја просторија.

Во објектот со ниско пожарно оптоварување, кое е добиен брз основа на незначително малите вредности за пожарен ризик, како и средствата за заштита од пожар е предвидена хидрантска мрежа, разни апарати за гасење на пожар како и громобранска инсталација. Диспозицијата на ПП апарати е прикажана во графичкиот прилог. Диспозиција на ПП апарати и смер на евакуација во мерка П = 1:100 за секоја просторија поединечно.

Објектот ќе се штити со противпожарни апарати чија можност и ефикасност за гасење е голема, бидејќи моментално го елиминира, задушува пламенот во почетна фаза. Сувиот прав не е штетен за човекот. Типот на апаратот за гасење на пожар S 9 не смее да се чува на температура поголема од 45 степени целзиусови.

Корисникот на објектот треба да ги запознае лицата кои се вработени во објектот за правилна употреба на апаратите за гасење на пожар.

Сите метални површини да се намачкаат со против пожарен премаз за заштита на метални површини. Како превентива да не дојде до појава на пожар вработениот или дежурниот е должен по завршувањето на работното време да врши повремени контрола на просториите, проверка на исправноста на електричните уреди и да ги отстрани сите отпадоци кои можат да бидат причинители на појава на пожар.

Лицата кои се вработени на објектот мора да бидат запознаени со правилно ракување со средства за гасење на пожар и да ги знаат сите

мерки кои треба да се преземат за да се спречи опасноста од појава на пожар.

При појава на пожар во работно време, вработените се должни да ги преземат следниве активности:

1. Да ја исклучат електричната енергија.
2. Да пристапат кон гасење на пожарот со средства за гасење на пожар.
3. Да ги извршуваат сите наредби од одговорно лице за гасење на пожар.

При појава на пожар по работно време, а при дежурање на дежурно лице, неговата должност е следна:

1. Да провери на кое место е пожарот и колкав е неговиот интензитет.
2. Ако пожарот е со помал интензитет веднаш да се пристапи кон локализирање и гасење користејќи ги средствата за почетно гасење.
3. Веднаш да се пријави во професионалната против пожарна служба и да ја информира за пожарот со точни податоци каде се наоѓа и со колкав интензитет.
4. Да ја информира дежурната служба на управата за внатрешни работи.
5. Да го информира сопственикот или управителот на објектот.

Со цел да се идентификуваат можните инциденти и хаварии и да се постигне елиминирање на загадувањето и опасноста по животната средина, превземени се следните активности:

- Идентификувани се потенцијалните инциденти и вонредни ситуации:
  - инциденти при вообичаените работни активности
  - инциденти при одржување на опремата и објектите
  - индустриски хаварии
  - елементарни непогоди (поплава, земјотрес и сл.)
- Изработен е список на потенцијални инциденти и вонредни ситуации
- Изработен е План за реагирање при потенцијални инциденти и вонредни ситуации

- Изработени се правилници за:
  - ПРАВИЛНИК за безбедност и здравје при работа на вработените во Микели
  - ПРАВИЛНИК за заштита и спасување
  - ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра на Микели
  - ПРАВИЛНИК за лична заштитна опрема при работа на вработените
  - ПРАВИЛНИК за безбедност и здравје при употреба на опремата за работа
- Запознавање на вработените со потенцијалните инциденти и вонредни ситуации и планот за реагирање при инцидентите и вонредните ситуации

Вработените се запознати со потенцијалните инциденти и вонредни ситуации и со планот за реагирање при инцидентните ситуации.

Како превентивна мерка е опфатено поставувањето на лесно воочливи пригодни табли или други знаци за забрани и предупредувања, со натписи или цртежи кои информираат за опасностите и забранетите постапки.

Потребно е преиодично преиспитување и каде што е потребно повторно разгледување на постапките за итни подготовки и хаварији, особено после случај на несреќа или итни ситуации.

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

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

Прилог XIII треба да ги содржи сите други придружни информации.

#### **ОДГОВОР:**

### **XIII Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите**

#### **XIII.1 Вовед**

Микели е специјализирана компанија за производство на грубо керамички градежни производи и други производи од печена глина кои наоѓаат примена во градежништвото.

Инсталацијата за производство на керамички производи Микели е лоцирана во с.Порој.

Земја како суровина потребна за производство се носи од ископи од приватни лица со камиони-кипери. Со помош на багери и кипер се носи на транспортна трака во дробилица-мешалица, со вода се прави смеса за блокови и цигли. Смесата преку ваљак оди во преса каде се формираат блокови во зависност од барањето на купувачот. Од пресата понатаму блоковите одат во сушара каде со помош на топлиот воздух кој се влече од печката истите се сушат 2-3 дена. По сушењето блоковите е редат на таканаречени вагони, по што се носат во печка каде се печат на температура од 850°C. Готовиот производ (блоковите) од печката се редат на палети и со виљушкар се носат во складиште за готови производи во кругот на фабриката.

Дневно се употребуваат околу 10 тона земја, капацитетот во една смена е околу 30м<sup>3</sup> и се произведуваат 6400 парчиња блокови (со димензија 16см x 25см x 40см). Во зависност од влажноста на земјата која се употребува за изработка на блокови се употребува техничка вода од сопствен бунар, санитарна вода се користи од водоводната мрежа која по употребата оди во јама.

Технолошкиот процес на производство на керамички производи-тули во Микели се состои од:

1. Складирање на минерална суровина-глина во кругот на фабриката
2. Подготовка на минерална суровина-Погон за примарна подготовка на минерална суровина
3. Производство на грубо керамички градежни елементи -тули-Погон производство

За екстреман случај на затварање на инсталацијата за производство на грубо керамички градежни производи, предложени се мерки со цел да се минимизираат краткорочните и долгорочните ефекти на активноста врз животната средина по престанок на активноста на инсталацијата.

Опис на предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по целосен престанок на активностите на инсталацијата (лежиштето на глина и фабриката за производство на керамички производи) е презентираан во **План за управување со резидуи** даден во Прилог XIII.

Планот за управување со резидуи ќе се преиспитува и дополнува по потреба, на секои 5 години.

## **XIV НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД**

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

Следните информации мора да се вклучат во нетехничкиот преглед:

Опис на :

- инсталацијата и нејзините активности,
- суровини и помошни материјали, други супстанции и енергија кои се употребуваат или создаваат од страна на инсталацијата,
- изворите на емисии од инсталацијата,
- условите на теренот на инсталацијата и познати случаи на историско загадување,
- природата и квантитетот на предвидените емисии од инсталацијата во секој медиум поодделно како и идентификацијата на значајните ефекти на емисиите врз животната средина,
- предложената технологија и другите техники за превенција или, каде не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата,
- проучени главни алтернативи во однос на изборот на локација и технологии;
- каде што е потребно, мерки за превенција и искористување на отпадот создаден од инсталацијата,
- понатамошни планирани мерки што соодветствуваат со општите принципи на обврските на операторот, т.е.
  - (а) Сите соодветни превентивни мерки се преземени против загадувањето, посебно преку примена на најдобрите достапни техники;
  - (б) не е предизвикано значајно загадување;
  - (в) создавање на отпад е избегнато во согласност Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
  - (г) енергијата се употребува ефикасно;
  - (д) преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици;
  - (е) преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.
- планираните мерки за мониторинг на емисиите во животната средина.

**Прилогот XIV** треба да ги содржи сите други придружни информации.



## ОДГОВОР:

### XIV НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Локацијата на Микели е на КП.бр.1402/3, 1403, 1404/1, 1405. КО. ПОРОЈ е надвор од градежниот реон на село Порој (урбанизиран е со мини ГУП за стопански комплекс) и се наоѓа во јужниот дел од селото Порој, најлесно може да се ориентира по близината на пругата Скопје – Тетово која е во непосредна близина на комплексот каде постои и стариот пат Тетово – Ратае, кој е споен со стопанскиот комплекс.

Стопанскиот комплекс е лоциран на такво место што му овозможува непречен пристап до патот Тетово – Ратае, кој пак е врзан со пат кој овозможува лесен пристап до регионалниот пат Тетово – Јажинце. Исто така стопанскиот комплекс е лоциран на такво место што му овозможува непречен пристап и до пругата зависно од потребите.

Непосредно до влезот од стопанскиот комплекс се наоѓа објект кој е предвиден како административен кој се користи како канцелариски простор за потребите на администрацијата која ќе биде потребна за функционирање на стопанскиот комплекс. Димензиите на објектот се: 20x6 м. На оддалеченост од 20 метри од административната зграда се наоѓа халата за производство на тули. Споени со неа се: просториите за примање на суров материјал, делот каде што се складира материјалот, дробилките и сушарата. Првата хала е со димензии 20x90м, паралелно со неа е споен просторот за примање суровина со димензии 18x5м. Исто така на таа положба е просторот каде што се лоцирани дробилките со димензии 30x11,20. Споено со неа а паралелно со главната хала се наоѓа објектот за складирање на материјал кој е со димензии 25x20м. Споен со главната хала (споен во должина) се наоѓа сушарата со димензии 33x20м. Кота на венец на административната зграда е 6м, а на производните простории е главната хала. Сушарата е 6м, а другите објекти се во ниво од 4м до венец. Ваквиот начин на поставување на објектите е условен од технолошкиот процес на производство како и обликот и големината на парцелата. Околу објектите е предвидена комуникација така што до целиот објект да има пристап од сите страни. Паркингот е предвиден од југоисточната страна на објектот која подобро може да се види од ситуацијата на целиот комплекс. Оваа положба овозможува пристап на ПП возилата до сите страни на објектот.

На локацијата на инсталацијата се наоѓаат:

- хала за подготовка на минерална суровина
- хала за производство на грубо керамички производи
- хала за производство на гитер
- плац за складирање на готови производи
- магацин за складирање на помошни материјали
- браварска работилница

- гаража за транспортни возила
- управна зграда

Вкупната површина на која е сместена и функционира фабриката е 40000м<sup>2</sup>, од кои 10000м<sup>2</sup> е затворен објект (сушара, печка за печење на производот) и 30000м<sup>2</sup> кои се користат за суровина, складиште за готов производ-блокови и транспортни возила.

Керамичките елементи како циглите, ќерамидите и другите производи од печена глина, се производи наменети за градежништво. Се изработуваат во различни облици и димензии и поради својата намена мора да имаат високи физичко механички карактеристики.

Технолошкиот процес на производство на грубо керамички производи во Микели се состои од:

- Складирање и подготовка на минералната суровина
- Обликување на глината
- Сушење
- Печење на производите
- Складирање на готов производ

Примарната подготовка се врши на следниот начин:

Од платото за складирање на глина, со утоварна лопата се дозира во додавач за глина и со транспортна лента се носи до колерганг каде се врши дробење на покрупната фракција од глина.

Во колергангот се додава потребната количина на вода за да се добие потребната влага во самата глина, а со тоа се олеснува и работењето на колергангот. Од колергангот глината излегува во вид на резанци со дебелина од 12-15 мм и се транспортира до хомогенизатор во кој се врши мешање на глината.

Преку систем на транспортни ленти се префрла до млинови со валци (три млина со валци со различен отвор меѓу себе) во кои се врши мелење (уситнување) на глината до 1мм. Од тука вака примарно подготвената глина се префрла до одлежувалиште за готова суровина каде глината одлежува до една недела.

Производството на кермамички производи се одвива по следните фази:

Дозирањето на глинестата суровина се врши преку додавач, каде истовремено се врши и влажнење на суровината. Со помош на транспортни ленти суровината се внесува во прочистувач на глина во кој се врши темелно чистење од корења и други заостанати органски и неоргански компоненти.

Преку додавач и транспортна лента глината се транспортира до вакум преса и во зависност од усникот (муштик-калап) се произведува бараниот профил на блок. Автоматски се сечат блоковите на потребната

должина и се редат на летви. Се врши слагање (редење) во магацин за сирови производи.

Од магацинот за сирови производи, со помош на шибербина се пренесуваат сировите блокови до сушарите.

Во сушарите се врши одземање на влагата која се содржи во сировиот производ. Сушарите користат топол воздух од печката кој се одзема во зоната на ладење. Температурата во сушарите е околу 100-110°C.

После сушењето сувите блокови се транспортираат со шибобина до делот за пакување на сува роба каде што се врши слагање на вагони. Вагоните со помош на преносници и ланци се префрлаат на влез до печка каде што се врши внесување во печката во зависност од брзината на печење и во зависност од типот на производот. Приближно целиот процес на печење трае од 35-48 часа.

Со внесување на вагон на влезот на печката, на излезот на печката се потиснува вагонот со готови производи кој со преносница се исфрла на трет колосек каде што се врши палетирање на готовите производи. Со помош на вилушкари палетите се одвезуваат на соодветно место на складот за готов производ.

Печењето на производите се врши во континуирана тунелска печка, при одреден режим на печење и при температура од 900-1000°C, зависно од карактерот и особините на суровината.

Печката има три зони:

- зона на предгревање
- зона на печење
- зона на ладење

Во првата зона настанува предгревање на производите со постепено покачување на температурата, во втората зона се постигнува максималната температура на печење и временското изотермичко задржување на производите при таа температура, а во третата зона се врши ладење на производите.

Зоната на предгревање е многу важна во фазата на печење на производите. Брзината на покачување на температурата е ограничена, зависно од видот на производите и неговите особини. Во оваа зона се одделуваат и последните остатоци од влага при цца 200°C без волуменски промени. Во случај на брзо покачување на температурата, притисокот на заостанатата влага може да доведе до рушење на производите.

Одделувањето на хидроксилната вода (хемиски врзана) и термичката дисоцијација на карбонатите, се извршува во поширок температурен интервал, така што многу ретко може да дојде до дефекти при побрзо покачување на температурата.

Втората зона на печењето се одвива во областа на максималните температури, при што се врши и одредено временско задржување, доволно за одвивање на процесите на синтерување. Времето на задржување на производите во зоната на печење зависи и од формата и димензиите на производите. Производите со поголеми димензии и посложена форма, подолго се задржуваат поради изедначување на температурата во целата маса на производот.

Третата зона е ладење на производите. За време на оваа периода, ретко се забележуваат некои суштествени физичко хемиски процеси, со исклучок на полиморфни трансформации. Опасности за дефекти кај производите се јавуваат во областа на пониските температури. Во тие области керамичкиот производ може да ја изгуби еластичноста и да стане крт. Затоа ладењето мора да се врши со намалена брзина.

Со цел спречување/намалување на влијаниетз врз животната средина, Микели ДООЕЛ превзема методи и мерки за намалување на загадувањето на животната средина.

Методите кои се превземаат се следните:

- За заштита на животната средина од емисија на прашина, при суво време се превзема мерка прскање со вода на суровината при истовар. Бидејќи глината се откопува од подолните слоеви, таа во себе содржи влага, а емисијата на прашина се зголемувањето на влагата во глината се намалува.
- со цел спречување на фугитивните емисии при истовар и складирање на кварцен песок, се прска со вода.
- Просторот за складирање на суровината (одлежувалиште) е покриен простор, со што се спречуваат фугитивните емисии.
- Пристапниот пат од лежиштето за глина до фабриката е тампониран со дробен крш, со што се спречуваат емисиите на прашина при транспорт.
- Платформите за складирање на готови производи и индустрискиот двор, секојдневно се чистат со индустриска правосмукалка, со што се спрчуваат емисиите од фугитивна прашина.
- За дренирање на атмосферските води од индустрискиот двор, направени се соодветни канали за дренирање.
- Со цел да се избегнат и навремено да се отстранат можните дефекти, се врши постојана контрола на резервоарот за мазут и системот за довод на гориво до печката.

- Се врши постојана контрола на возилата, машините и опремата, односно на исправноста на нивните резервоари.
- Снабдувањето со мазут за потребите на печката се врши со дотур на цистерна од добавувачот, а доставата на гориво за потреба на транспортните возила се врши преку сопствена пумпа на локацијата на инсталацијата.
- Во однос на цврстиот комунален отпад се превземаат мерки за склучување на Договор со јавното комунално претпријатие за превземање на комуналниот отпад.
- Отпадните масла од различно потекло се превземаат од страна на овластена фирма за прочистување и рециклажа на отпадни масла.
- Технолошкиот отпад-јаловина (корења од растенија и земја) се депонира на местото на ископите (се пополнуваат вештачки создадените депресији т.е одржување на манипулативните патишта во инсталацијата), со што се подготвува и теренот за ремедијација.

Микели работи континуитано, во една смена или 24 часа, 365 дена во годината, во зависност од снабденоста со работа и работните налози. Производството се организира во една или две смени, а одделението за одржување во три смени.

Отстапување од оваа динамика има само по потреба, во случај на ремонт на печката (чистење, репарација на оштетен ѕид и сл.). Вообичаено оваа постапка трае 10-тина дена.

Одговорен во врска со прашањата за животната средина е ЕФРАИМ РАМАНИ, управител.

Како основни сировини за производство на градежните материјали се користи:

- Глина
- Песок
- Технолошка вода

Глината која се употребува за производство на градежни материјали во Микели е од приватни добавувачи.

Песокот како поснителна компонента при производството на градежните керамички материјали учествува со околу 30 % од вкупното количество глина.

Се користи кварцен песок со гранулација од 1 мм, кој понатаму во процесите на подготовка на минералната сировина се дроби и меле.

При производството на керамички производи наменети за градежништво, не се употребуваат адитиви или други помошни средства кои би можеле да имаат негативно влијание врз животната средина.

За влажнење на глината се додава вода. Водата со цел зголемување на пластичноста на керамичката смеса. Технолошката вода се црпи од бунар (сопствен извор) кој се наоѓа во кругот на инсталацијата.

Како енергенси се употребуваат:

- Течно гориво: мазут
- Електрична енергија

Цврстиот отпад кој што се создава од активностите на инсталацијата може да се категоризира во следните групи:

- Комунален отпад
- Индустриски неопасен отпад
- Отпад од пакувања
- Отпадни масла

Комуналниот отпад се превзема од Јавното комунално претпријатие на Општината.

Отпадот кој се создава при прочистување на глината- јаловина, повремено се складира во индустрискиот двор, се до негово враќање на местото на ископите. Јаловината е природен материјал, каков што бил во земјата, на неа не се употребуваат хемиски дредства и не подлежи на значителни физичко-хемиски трансформации. Исцедокот од јаловината не влијае на другите материјали со кои што доаѓа во допир, на начин на кој може да се загрози животната средина, животот и здравјето на луѓето. Отпадот од прочистување на глината повторно се депонира на ископите, со што терените се подготвуваат за ремедијација.

Отпадот кој се јавува при производството на производите од глина, во фазата на печење се искористува за следните цели:

- кршот се враќа повторно во процесот на производство и служи како опоснител
- се употребува како полнило при репарација на вагоните
- се користи за тампонирање на оној дел од индустрискиот двор кој не е тампониран

Дел од кршот се привремено се депонира на одредена локација во кругот на фабриката се до негово искористување.

Отпадот од пакување се селектира во посебни контејнери и се превзема од заинтересирани страни (овластени фирми за постапување со отпад).

Отпадните масла (редукторски, хидраулични, моторни) се превземаат од овластена фирма за прочистување и рециклирање на отпадни масла.

Од видот на отпадот кој се создава при вршење на одредени активности во фабриката за производство на керамички производи, не се создава отпад кој штетно би влијаел врз животната средина.

Точкаст извор на емисија во атмосферата претставува оџакот од тунелската печката за печење на грубо керамички производи. Емисиите од овој точкаст извор на емисија во атмосферата се сведуваат на гасови од согорување на горивото-мазутот и евентуално емисија на цврсти честици.

Имајќи предвид дека за добивање на грубо керамички производи се користат суровини (глина и песок) со помала гранулација, можеме да констатираме дека како фугитивни емисии во атмосферата се:

- Прашина, која се појавува за време на транспорт и истовар на глината од камион - кипер и песокот. Количеството на прашина се зголемува во сушниот период. Бидејќи глината содржи во себе влага. Емисиите на прашина се намалуваат.
- Фугитивни емисии на прашина од платформите за скалдирање.
- Појава на прашина може да има и кај одлагалиштата на јаловинскиот материјал, поради нехомогеноста на одложениот материјал.

Фугитивната прашина од суровините не е ниту механички, ниту хемиски агресивна, како за животната средина, така и за луѓето.

Сепак се превземаат посебни мерки со цел спречување на фугитивните емисии. Со цел спречување на фугитивните емисии се превземаат следните мерки:

- Прскање на суровината со вода при истовар.
- прскање на складираната глина и песок во сушни периоди и при сушно ветровито време.
- Редовно чистење на погоните и платформите за складирање со индустриска правосмукалка и прскање на иститите со вода.
- Редукцијата на отпадните гасови од согорувањето на горивото во транспортните возила се регулира со пропишан режим на управување со возилата во кругот на комплексот.

Со цел да се одреди концентрацијата на штетните материи во излезните гасови кои се емитураат во животната средина преку вентилациониот канал (оџак) на тунелска печка во фабриката за градежни метеријали Микели, извршени се мерења на концентрациите на : јагленмоноксид, сулфурдиоксид, азотни оксиди, јаглен диоксид, цврсти честици и температура.

Од резултатите кои се прикажани во табела се заклучува дека најдената состојба ЗАДОВОЛУВА во согласност со Правилникот за максимално дозволените концентрации и количества и за другите штетни материи што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување.

Процесот на производство на грубо керамички производи е процес каде водата се употребува како додаток за зголемување на пластичноста на смесата. Отпадна технолошка вода од процесот на производство на градежни керамички материи нема.

Микели се наоѓа во селско подрачје, низ кое не минува канализација. Затоа, се исклучуваат емисиите во канализација.

Микели е лоцирана во с.Порој, а најблиската куќа е оддалечена околу 1 км од границата на фабриката.

Главни извори на бучава на локацијата на Микели се опремата за подготовка на минералната суровина, како и бучавата предизвикана од транспорт и истовар на минералната суровина, работа на багери и друга машинерија, итн.

Со оглед на тоа дека опремата за подготовка на минералната суровина се наоѓа во речиси затворен простор не предизвикува бучава која штетно би влијаела на животната средина, надвор од границите на локацијата.

За во иднина се планира мониторинг на емисија на гасови и цврсти честици што се емитураат од оџак на тунелска печка и мониторинг на ниво на бучава.

Согласно препораките за Најдобро Достапните Техники Микели ДООЕЛ с. Порој ги применува следните НДТ:

### **Селекција на процесот**

За печење на производите се применува тунелска печка. Тунелските печки имаат предности во однос на потрошувачката на гориво, начинот на редување на суровините и празнење на печените производи и во можноста за механизација и автоматизација на процесот на печење.



### **Селекција на гориво**

Како погонско гориво за потребите на печката се користи мазут. Доставата на горивото се врши од страна на добавувачот и при секоја достава на гориво се добива листа со содржината на С во горивото. Со употебата на чисто гориво со низок % на С, се намалуваат емисиите на С во излезниот гас при согорување на горивото во печката.

### **Енергетска ефикасност**

#### **Искористување на топлиите гасови од печката за сушење на керамичките производи**

Сушењето претставува процес на отстранување на влагата од производите преку испарување. Испарувањето на водата е јак ендотермен процес и за испарување на 1 кг вода, потребни се околу 2500 кЈ/л.

Керамичките маси содржат помало или поголемо количество на влага. Пред фазата на печење, влагата од производите треба да се отстрани по пат на сушење од следните причини:

- влажните производи немаат доволна механичка јачина, за внатрешен транспорт и манипулација со нив
- отстранувањето на влагата е поврзано во волуменски промени, (собирање) и таа треба да се отстрани бавно и рамномерно, за да не дојде до големи напрегања и до создавање на дефекти.
- брзото загревање во печките, може да доведе до рушење на производите поради бурното и нерамномерно издвојување на влагата.

Заштедата на енергија е со тоа што се искористуваат топлиите гасови од зоната на ладење на печката за сушење на керамичките производи.

### **Дизајн на печка**

Најдобра достапна техника која се применува со цел заштеда на гориво и енергетска ефикасност е примена на соодветна термичка изолација на печките и нејзина контрола и одржување. При оштетување на одсидот на печката, се прави ремонт со цел отстранување и корекција на оштетениот термоизолационен материјал.

### **Емисии во воздухот**

Минимизирање на фугитивните емисии на прашина со превземање на следните мерки:

- Покривање на делот за складирање на подготвена глина (одлежувалиште)
- Погонот за подготовка на минералната суровина е затворен, покриен, со што се спречуваат евентуалните фугитивни емисии
- Секојдневно чистење на погоните и индустрискиот двор со индустриски правосмукалки
- Примена на техника на мокро сузбивање при истовар и складирање на минералните суровини

Со оглед на активностите кои се одвиваат на локацијата на Микели, при производство на керамички производи, можните хаварии и штетните влијанија кои може да се појават при оваа активност се во многу мал процент.

Првенствено, со изборот на технологијата и опремата, овозможено е појавата на хаварии и инциденти и временски и просторно да биде сведена на минимум.

Во технолошкиот процес на производство на грубо керамички градежни материјали и други производи од глина, не се употребуваат суровини и репроматеријали чие што ниво во отпадната вода, воздухот и почвата штетно би влијаело и би ја прекорачиле максимално дозволената концентрација.

Со цел да се идентификуваат можните инциденти и хаварии и да се постигне елиминирање на загадувањето и опасноста по животната средина, превземени се следните активности:

➤ Идентификувани се потенцијалните инциденти и вонредни ситуации:

- инциденти при вообичаените работни активности
- инциденти при одржување на опремата и објектите
- индустриски хаварии
- елементарни непогоди (поплава, земјотрес и сл.)

➤ Изработен е список на потенцијални инциденти и вонредни ситуации

➤ Изработен е План за реагирање при потенцијални инциденти и вонредни ситуации

➤ Изработени се правилници за:

- ПРАВИЛНИК за безбедност и здравје при работа на вработените
- ПРАВИЛНИК за заштита и спасување
- ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра на Микели
- ПРАВИЛНИК за лична заштитна опрема при работа на вработените во Микели

- ПРАВИЛНИК за безбедност и здравје при употреба на опремата за работа

Вработените се запознати со потенцијалните инциденти и вонредни ситуации планот за реагирање при инцидентите и вонредните ситуации и горенаведените правилници.

За екстрем случај на затварање на инсталацијата за производство на грубо керамички градежни производи, предложени се мерки со цел да се минимизираат краткорочните и долгорочните ефекти на активноста врз животната средина по престанок на активноста на инсталацијата.

Опис на предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по целосен престанок на активностите на инсталацијата (лежиштето на глина и фабриката за производство на керамички производи) е презентираан во **План за управување со резидуи** даден во Прилог XIII.

## XV ИЗЈАВА

# Изјава

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

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

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

**Потпишано од :** МИКЕЛИ ДООЕЛ

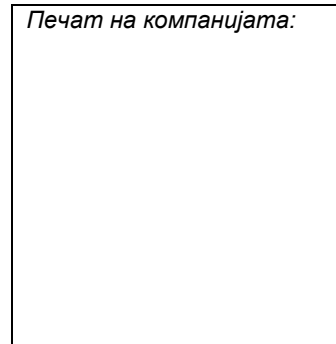
Датум : 01.12.2014

(во името на организацијата)

**Име на потписникот :** ЕФРАИМ РАМАНИ

**Позиција во организацијата :** УПРАВИТЕЛ

Печат на компанијата:



***АНЕКС 1 ТАБЕЛИ***

**ТАБЕЛА IV.1.1 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>	CAS <sup>2</sup> Број	Категорија на опасност <sup>3)</sup>	Количина	Годишна употреба	Единица меркка	Природа на употребата	R <sup>4</sup> - Фраза	S <sup>12</sup> - Фраза
1.	Глина	НП	не е опасно	10	3.000	toni	сировина	нема податоци	нема податоци
2.	Песок	10097-28-6	не е опасно		1000	m <sup>3</sup>	сировина		
3.	Мазут	НП	запалив	0.3	1920	t	енергенс		
4.	Масло Hidrol	НП	запалив	0.2	1970	l	одржување		
5.	Масло Hipol	НП	запалив	0.3	2060	l	редукторско масло		
6.	Моторно масло	НП	запалив	0.3	2490	l	моторно масло		
7.	Масло Matic	НП	запалив	0.1	510	l	одржување		

<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

<sup>3</sup> Закон за превоз на опасни материи (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

**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>1</sup>			
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$				

<sup>1</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>1,2</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 масла		Машини, транспортни возила	0.25			Овластена фирма за третман на отпадни масла	

<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



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, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата  (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м <sup>3</sup> / месечно			
Крш	10 12 08	производство	0,5		Реупотреба		
Јаловина од чистење на глина	10 12 01	ПМС		300	Одлагалиште		
Комунален отпад	20 03 01	менза	3			ЈП	
Пакување од хартија и картон	20 01 01	набавка на репроматеријали		20		Заинтересирани страни Овластени фирми)	
Пакување од пластика	20 01 39	амбалажа од вода за пиење		30		Заинтересирани страни	
Оштетени палети	20 01 38	складирање на готови производи		5			
Искористени гуми од возила	16 01 03	Транспортни возила и маханизација	Број 2		привремено одложување во кругот на фабриката		

<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)

**Точка на емисија: НЕ Е ПРИМЕНЛИВО, НА ИНСТАЛАЦИЈАТА НЕМА ПАРЕН КОТЕЛ**

Точка на емисија Реф. бр:	Не е применливо
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар: Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	

**Карактеристики на емисијата :**

<b>Вредности на парниот котел</b> Излез на пареа: Топлински влез:	kg/h MW
<b>Гориво на парниот котел</b> Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:	kg/h
NO <sub>x</sub>	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(max)      °C(min)      °C(avg)

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

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

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

Емисиона точка Реф. Бр:	
Извор на емисија:	
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	
<b>Детали за вентилација</b> Дијаметар:  Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	

**Карактеристики на емисијата:**

(i) Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/ден	Nm <sup>3</sup> /d	Макс./ден	m <sup>3</sup> /d
Максимална вредност/час	Nm <sup>3</sup> /h	Мин. брзина на проток	m.s <sup>-1</sup>
(ii) Други фактори			
Температура	°C(max)	°C(min)	°C(ср.вредност)
Извори од согорување: Волуменските изрази изразени како: <input 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):

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

**ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата -Хемиски карактеристики на емисијата** (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија: \_\_\_\_\_

Параметар	Пред да се третира <sup>(1)</sup>				Краток опис на третманот	Како ослободено <sup>(1)</sup>														
	mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h			mg/Nm <sup>3</sup>		kg/h.		kg/year										
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.									

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

**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.	kg/година	
A1	Вентилационен канал (ошак) од печка -Издвни гасови од согорување на течно гориво-мазут во тунелска печка за печење на керамички производи	T <sup>0</sup> Ц	50	-		Не е применет систем за третман/намалување на загадувањето
		O <sub>2</sub> %	18.9	-		
		CO	210,3	9,1		
		SO <sub>2</sub>	63,3	0,49		
		NO <sub>x</sub>	78,0	0,2		
		CO <sub>2</sub> %	1,2	-		
		Цврсти честици	0,02	-		
		Волум.проток на гас Nm <sup>3</sup> /h	12040	-		
		Масен проток на гас	-	15565		

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

2 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>	кг/час

<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: НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКИ ВОДИ**

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:	_____ $m^3 \cdot s^{-1}$ проток при суво време _____ $m^3 \cdot s^{-1}$ 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	_____ кг/ден

**Детали за емисиите:**

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	$m^3$	Максимално/ден	$m^3$
Максимална вредност/час	$m^3$		

(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: Не е применливо

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: Не е применливо**

Точка на емисија Реф. Бр:	
Локација на поврзување со канализација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на превземачот отпадните води:	
Финално одлагање	

**Детали за емисијата:**

(i) Количина која се емитира			
Просечно/ден	м <sup>3</sup>	Максимум/ден	м <sup>3</sup>
Максимална вредност/час	м <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 _____ ден/год.
--------------------------------------	--

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

Референтен број на точка на емисија: Не е применливо

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

Не е применливо

**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 оддалеченост 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: не е применливо**

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
Производен погон	Северна страна на објектот-мерно место бр. 1	Прецизен модуларен анализатор на звук тип CIRRUS модел CR 831		
Производен погон	Југоисток - мерно место бр. 2	Прецизен модуларен анализатор на звук тип CIRRUS модел CR 831		

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 : \_\_\_\_\_ Не е применливо \_\_\_\_\_

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/техн ика 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  
Не применливо

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**

**Не е применливо**

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)	
Процентот 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	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{eq}$	$L_{af}(max)$	$L_{crk}(maxP)$
<b>1. Граница на инсталацијата</b>				
<b>Место 1: северозапад</b>		56,5	61	74
<b>Место 2: југоисток</b>		52,5	56	63
<b>Место 3:</b>				
<b>Место 4:</b>				
<b>Локации осетливи на бучава</b>				
<b>Место 1:</b>				
<b>Место 2:</b>				
<b>Место 3:</b>				
<b>Место 4:</b>				

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

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

**Референтен број на емисионата точка:** \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата

Контролен параметар <sup>1</sup>	Мониторинг кој треба да се изведе <sup>3</sup>	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг

<sup>1</sup> Наброи ги оперативните параметри на системот за третман/намалување кои ја контролираат неговата функција.

<sup>2</sup> Наброј ја опремата потребна за правилна работа на системот за намалување/третман.

<sup>3</sup> Наброи ги мониторинзите на контролните параметри, кои треба да се изведат.

**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
Вентилационен канал (оџак) од печка -Издувни гасови од согорување на течно гориво-мазут во тунелска печка за печење на керамички производи	Еднаш годишно	Со помошни скали и опрема за изведување на земањето на пробата		
Бучава-на граница на инсталацијата	Еднаш годишно	Од дворното место-на границата на инсталацијата	Со анализатор за бучава	

**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
Вентилационен канал (оџак) од печка -Издувни гасови од согорување на течно гориво-мазут во тунелска печка за печење на керамички производи	Еднаш годишно	Со помошни скали и опрема за изведување на земањето на пробата		
Бучава-на граница на инсталацијата	Еднаш годишно	Од дворното место-на границата на инсталацијата	Со анализатор на бучава	



## **ПРИЛОЗИ**

# **ПРИЛОГ I**

I.Копија од Централен Регистар

**ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Маршал Тито бр.40 1200 Тетово

Тел.044/337-742

www.centralenregistar.org.mk

**РЕГИОНАЛНА РЕГИСТРАЦИОНА КАНЦЕЛАРИЈА-ТЕТОВО**

**Тековна состојба**

ЕМБС:	4915194
-------	---------

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Друштво за комунално градежништво трговија и услуги МИКЕЛИ Ефраим ДООЕЛ експорт-импорт с.Порој Џепчиште
Кратко име:	Друштво МИКЕЛИ Ефраим ДООЕЛ експорт-импорт с.Порој Џепчиште
Седиште:	ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ
Датум на основање:	25.10.1994
Вид на сопственост:	Приватна сопственост
Единствен даночен број:	4028994116050
Големина на субјектот:	мал
Статус од Регистар на годишни сметки:	Активен

**Основна главнина**

Паричен влог MKD:	3.855.600,00
Непаричен влог MKD:	91.544.600,00
Уплатен дел MKD:	95.400.200,00
Вкупно основна главнина MKD:	95.400.200,00

**Сопственици**

ЕМБГ/ЕМБС:	0106971470030
Име:	<b>ЕФРАИМ РАМАНИ</b>
Адреса:	С.ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ
Тип на сопственик:	Основач
Паричен влог MKD:	3.855.600,00
Непаричен влог MKD:	91.544.600,00
Уплатен дел MKD:	95.400.200,00
Вкупен влог MKD:	95.400.200,00

**Дејности**

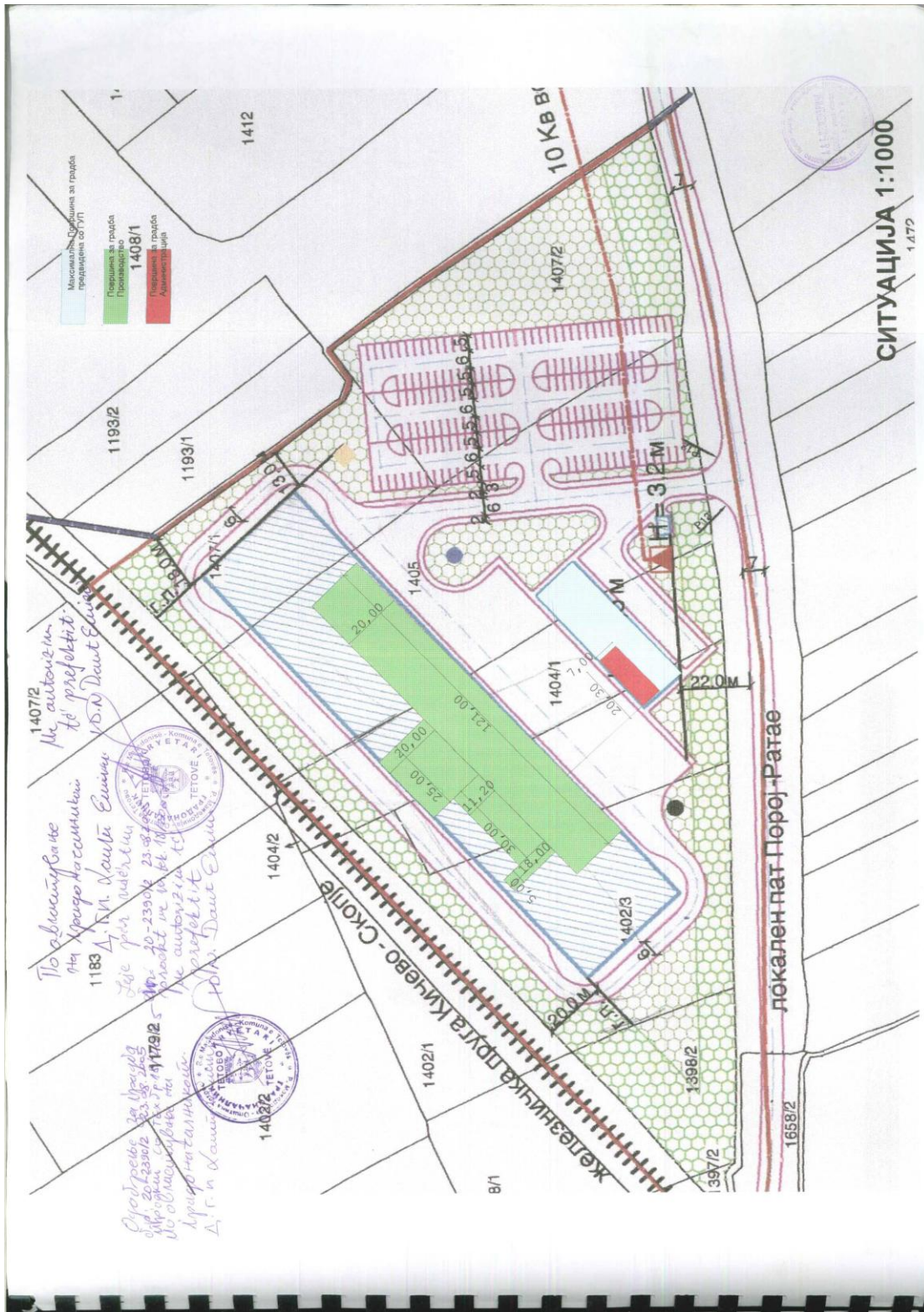
Евидентирани се дејности во надворешниот промет
Други дејности: Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

**Овластувања**

**Овластени лица**

ЕМБГ/ЕМБС:	0106971470030
Име:	<b>ЕФРАИМ РАМАНИ</b>
Адреса:	С.ПОРОЈ ЏЕПЧИШТЕ
Овластувања:	Управител без ограничување во внатрешниот и надворешниот трговски промет

2. Скица на локација МИКЕЛИ ДООЕЛ



### 3. Локација на МИКЕЛИ с. Порој, Цепчиште



*МИКЕЛИ ДООЕЛ с. Порој Тетово*

#### 4. Локација на МИКЕЛИ заедно со околните населени места



МИКЕЛИ ДООЕЛ с. Порој Тетово

БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

5. Поседовен лист за земјиштето

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ  
Сектор: Сдделение за катастар на недвижности

УБр. 1213-7491  
2008 год.  
ТЕТОВО

ПОСЕДОВЕН ЛИСТ

ПРЕПИС ИЗВОД ПРЕПИС ПРЕПИС

БРОЈ: 1106

КАТАСТАРСКА ОПШТИНА: ПОРОЈ

Презиме, таково име и име - Назив на правното лице	Место на живеење	Улица	К. број	ДЕЛ НА ПОСЕД	БРОЈ НА	
					ЛИЧНА СМЕТКА	СПИСОК ПРОМЕНИ
МИКЕЛИ МИКЕЛА СТЕФАН ДОЕЛ ЕКОЛ ДООЕЛ ПОРОЈ				17	1059000806	237

БРОЈ НА			ВИКАНО МЕСТО - УЛИЦА - К. БРОЈ	КУЛТУРА	КЛАСА	ПОВРШИНА			Катастарски приход Денари	ЗАБЕЛЕШКА	
ЦЕЛА/ПОДБРОЈ	ПЛАН	СКИЦА				ха	а	м <sup>2</sup>			
1402 / 3	4	23	ЛОГАЧЕ	ДВОР	5	00	0	0	0	П.С	
1402 / 3	4	23	ЛОГАЧЕ	НИВА	5	91	75	0	0	П.С	
1402 / 3	4	23	ЛОГАЧЕ	ПОД ОБЈЕКТ	5	3	30	0	0	П.С	
1403	4	23	ЛОГАЧЕ	ДВОР	5	5	00	0	0	П.С	
1403	4	14	ЛОГАЧЕ	НИВА	5	18	89	123	1	П.С	
1404	4	23	ЛОГАЧЕ	ПОД ОБЈЕКТ	5	10	15	0	0	П.С	
1404	4	23	ЛОГАЧЕ	ДВОР	5	5	00	0	0	П.С	
1404	4	23	ЛОГАЧЕ	НИВА	5	16	35	115	2	П.С	
1404	4	11	ЛОГАЧЕ	ПОД ОБЈЕКТ	5	10	75	0	0	П.С	
1405 / 1	4	23	ЛОГАЧЕ	ДВОР	5	5	00	0	0	П.С	
1405 / 1	4	23	ЛОГАЧЕ	НИВА	5	60	61	427	3	П.С	
1407 / 1	4	4	ЛОГАЧЕ	ПОД ОБЈЕКТ	5	10	68	0	0	П.С	
1407 / 2	4	4	ЛОГАЧЕ	НЕПЛОДНО	5	27	44	0	0	П.С	
1407 / 2	4	23	ЛЕСНИК	НЕПЛОДНО	5	45	01	0	0	П.С	
ВКУПНО						2	74	94	1040	6	

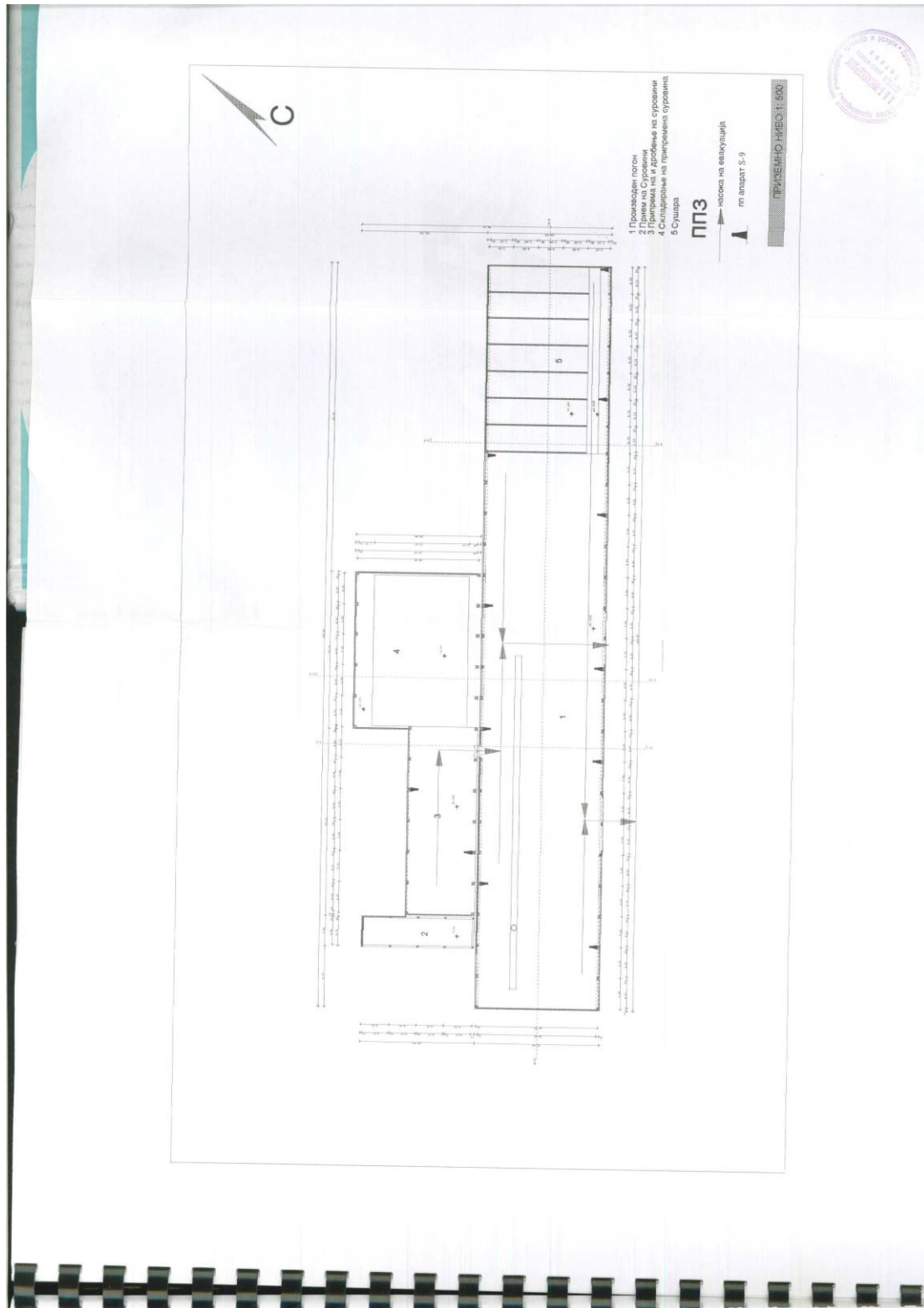
## **ПРИЛОГ II**



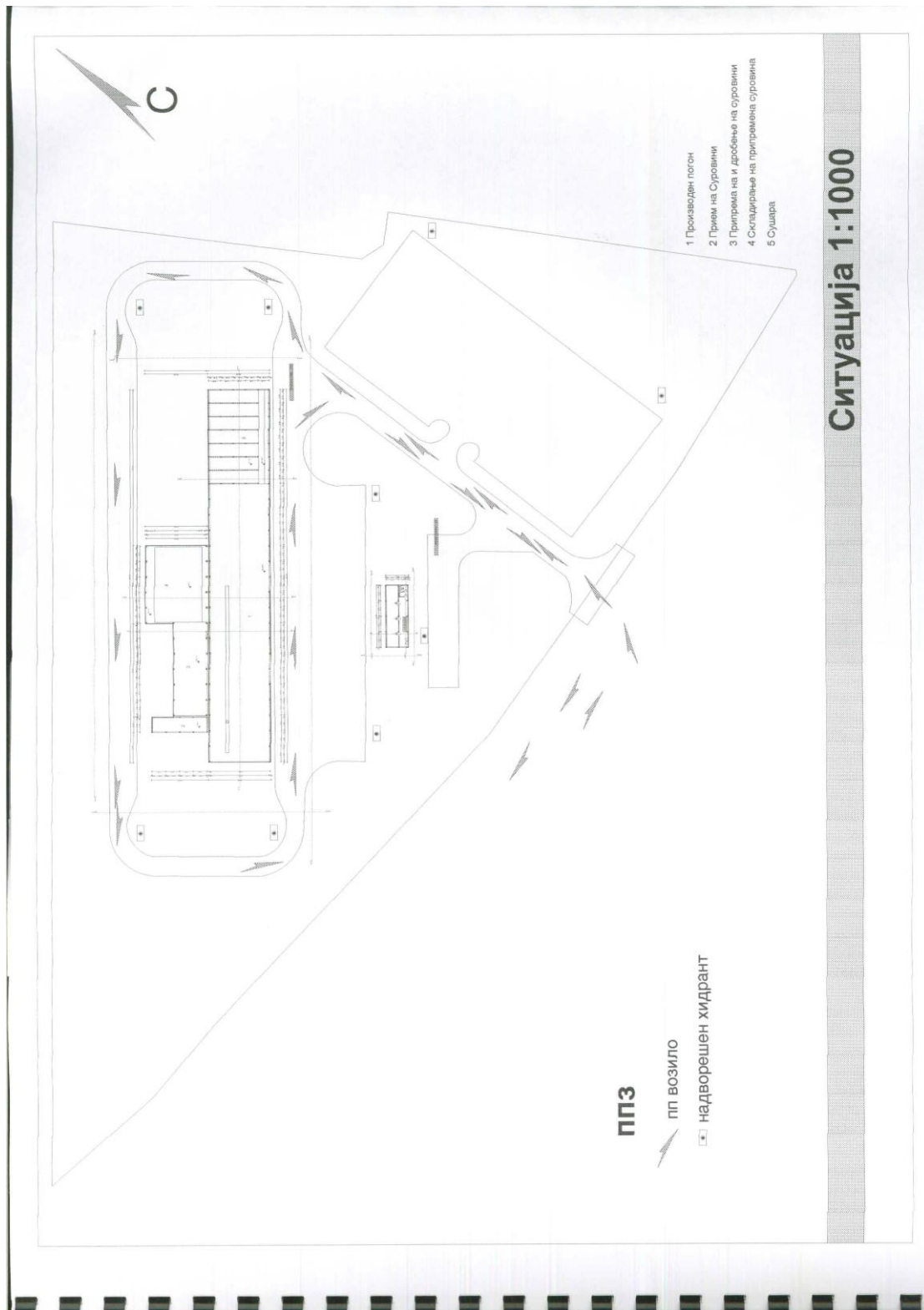
1. Дијаграм на тек на производство на керамички производи



2. Скица на производниот погон



3. Скица на производниот погон и раборноит круг на инсталацијата



3.Извештај за резултати од мерења и анализа на штетни материи во отпадни гасови кои се емитираат во животната средина од вентилационен канал

	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Служба за животна средина <b>ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА</b> ул. „16 <sup>та</sup> Македонска бригада“ бр. 18, 1000Скопје; тел/факс 02 32 87 904
---	---

**ЛАБОРАТОРИСКИ ИЗВЕШТАЈ** бр. 14-065/2012 

Нарачател: **Mikeli ДООЕЛ, с. Порој Тетово.** **РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И  
ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ - I

Датум на извршување на мерењето: 16.06.2012 год. Бр. 14/80  
02-07 2012 год.


Мерењата се извршени од: Централна лабораторија за животна средина  
дип. биол. хем. инж. Беќим Каили  
дип. мет. инж. Адем Сулејмани

Резултатите од мерењата се доставени до лабораторијата: 16.06.2012 год.

Датум на обработка на резултатите од мерењата: 28.06.2012 год.

Датум на издавање на извештајот: 28.06.2012 год.

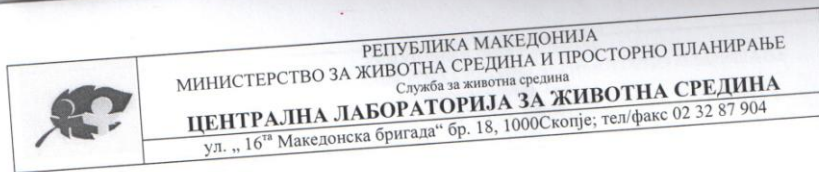
Одговорен: дипл. инж. биол. хем. Беќим Каили   
(тел. 02 3287-904 лок. 106)

Одбрува:   
Калица Василева 

Број на страни: \_\_\_\_\_

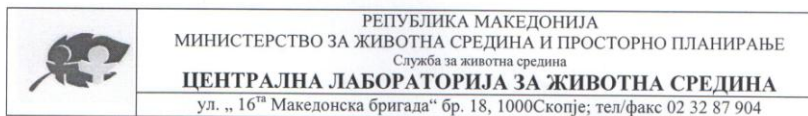
Број на прилози: /

Лабораториски извештај бр. 14-065/2012 Страница 1 од 6



## 1.0 ВОВЕД

Врз основа на барањето на **Микели с. Порој Тетово**. Фабрика за производство на керамички производи на 16.06.2012 год. Централната лабораторија за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање изврши мерења и анализа на емисија на штетни материи во отпадните гасови, а кои се емитираат во животната средина од вентилационен канал согласно Законот за заштита и унапредување на животната средина (“Сл. весник на РМ” бр.51/2000).



## 2.0. МЕТОДОЛОГИЈА НА МЕРЕЊЕ, КРИТЕРИУМИ И НОРМИ

Мерењето за оценка на концентрациите на штетните материи во отпадните гасови извршени се на 16.06.2012 год. а интерпретацијата за најдената состојба од извршените мерења и анализи на емисија на штетни материи е во согласност со Граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (“Сл. весник на РМ” бр. 141/2010) каде се пропишани граничните вредности за емисија (ГВЕ) за отпадни гасови кои содржат цврсти, течни или гасни емисии што смеат да се испуштаат во воздухот од стационарни извори во воздухот.

Земањето примероци и одредување на концентрацијата на цврсти честички во излезните гасови е вршено согласно интернационалниот стандард ISO 9096.

Притисокот, брзината и протокот на гасови се мерени според препораките за мерење емисија на штетни материи од стационарни извори – ISO 10780.

Резултатите од снимањето се дадени табеларно за вентилациони канали (оџаци) со податоци за најдената концентрација ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) и количество ( $\text{kg}/\text{h}$ ) за секоја штетност.

Мерењата на концентрациите на  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_2$ . Користени инструменти во мерењата:

Гас Анализатор тип testo 350 XL, Мерењето на составот на испуштените гасови.

Мерењата на волуменскиот проток на гасот се вршени со testo контролна единица.

EMES Гравиметриски Гас Семплер PPM-SYSTEMS, за Оџак е за земање на примероци во вентилациони канали (оџаци).

SIMENS, ULTRAMAT 23 Гас Анализатор.

Температурата на гасовите во каналите е мерена со testo 350 XL.

Пит-ова сонда L-тип (диференцијален притисок)

БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА



3.0 РЕЗУЛТАТИ ОД МЕРЕЊАТА

ТАБЕЛА 1:

Име на фирмата: <i>Микели ДООЕЛ, с. Порој Тетово.</i>		Лабораториски број на мерењето: 40142								
Мерна локација: Вентилационен канал (одак) од печка		Датум: 16,06,2012,								
Гориво: мазут		Потрошувачка на гориво: -			Можност:					
Податоци од извршените мерења:										
Мерени параметри	t	O <sub>2</sub>	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	Цврсти честички	Волум. проток на гас	Масен проток на гас	Брзина на гасот
Измерени вредности	°C	%	ppm	ppm	ppm	%	mg/m <sup>3</sup>	Nm <sup>3</sup> /h	kg/h	m/s
	80.5	18.9	117.8	15.5	26.6	1.2	0.03	12040	15565	8.6
mg/Nm <sup>3</sup>			210.3	63.3	78.0		0.02			
ГВЕ, mg/Nm <sup>3</sup> (18 % vol. O <sub>2</sub> )	-	-	200	500	500		50			
Емисионо количество, kg/h	-	-	2.53	0.76	0.94		0.639			



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
Служба за животна средина  
**ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА**  
ул. „ 16<sup>та</sup> Македонска бригада“ бр. 18, 1000 Скопје; тел/факс 02 32 87 904

#### 4.0 ЗАКЛУЧОК

##### Користени методи на мерење:

- емисија на гасови - МКС EN 14789:2005
- емисија на гасови - МКС EN 15058:2006
- емисија на гасови - МКС EN 14791:2005
- масен проток - М54 ISO 9096
- проток на гас - М54 ISO 10780
- Одредување на чадениот број - МКС В. Н8. 270

Врз основа на добиените резултати од мерењата на емисија на гасови и прашина од посоечката инсталација во **Mikeli ДООЕЛ, с. Порој Тетово**, на 18.06.2012 год. може да се донесе следниот заклучок:

- Измерените **емисиони концентрации ЗАДОВОЛУВА** согласно Граничните вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (“Сл. весник на РМ” бр. 141/2010 Член 8 точка 3, Прилог 2 точка б).

**Напомена :** Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле во времето кога се вршени мерењата.

**Забелешка :** - Мерните места одговараат на барањата на стандардот ISO 10780 за линеарност на каналот од 5d пред и после мерното место.

- Резултатите соопштени во овој извештај се однесуваат само на извршените мерења.

Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножат без писмено одобрение од Централната лабораторија за животна средина



4. Извештај за резултати од мерења и анализа на бучава што се емитираат во животната средина од работниот процес

	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Служба за животна средина
	<b>ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА</b> ул. „ 16 <sup>та</sup> Македонска бригада“ бр. 18, 1000 Скопје; тел/факс 02 32 87 904

**ЛАБОРАТОРИСКИ ИЗВЕШТАЈ**

Нарачател : " МИКЕЛИ ДООЕЛ " с. ПОРОЈ ТЕТОВО

Датум на извршување на мерењата 16.06.2012 год.

Мерењата се извршени од: Централна лабораторија за животна средина  
дип.мет.инж. Адем Сулемани  
дип. маш инж. Стево Марковски

Резултатите од мерењата се доставени до лабораторијата 16.06.2012 год.

Датум на обработка на резултатите од мерењата: 17.07.2012 год.

Датум на издавање на извештајот: 18.07.2012 год.

---

Одговорен дип.мет.инж. Адем Сулемани  
(тел. 02 3287-904 лок. 106)

Одобрува: Раководител  
Катица Василева

---

Број на страни: 6

Број на прилози: /

	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Служба за животна средина
	<b>ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА</b> ул. „ 16 <sup>та</sup> Македонска бригада“ бр. 18, 1000 Скопје; тел/факс 02 32 87 904

## 1.0 ВОВЕД

На барање на :**" МИКЕЛИ ДООЕЛ " с. ПОРОЈ ТЕТОВО**, до Централната лабораторија за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање на 03.08.2011 год. изврши мерење и анализа на ниво на бучава во животна средина. Согласно Законот за бучава во животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 79-2007), и Правилникот за безбедност и здравје при работа на вработените изложени на ризик од механички вибрации, Сл. Весник на РМ бр.26/08.

**Бучава во животна средина** е бучава предизвикана од несакани или штетен надворешен звук создаден од човековите активности кој што е наменат од блиска средина и предизвикува непријатност и вознемирување, вклучувајќи ја и бучавата од превозни средства, патен, железнички, и воздушен сообраќај и од места на индустриска активност.



## 2.0 МЕТОДОЛОГИЈА НА МЕРЕЊЕ НА БУЧАВА

При мерењето е користен прецизен модуларен анализатор звук тип CIRBUS модел CR831C, конструиран како самостојна единица со логин поддршка од основен софтвер за анализа на звук BSEN60651. Со ваква комбинација инструментот преставува наменска програмибилна звучна платформа за мерење широк спектар на параметри со чија помош се овозможува квалификација на звуците и шумовите за да се одреди нивното влијание врз животна средина.

Квантитативните вредности на интензитетот на бучавата за еквивалентно ниво  $L_{Aeq}$  за широкопојасни фреквенции во подрачје 31,5 – 8000 Hz за 1 октава, вредностите за максимална детектирана вредност на бучава  $L_{AFmax}$  во време на мерењето и максималната вредност на пик при импулсна бучава  $L_{CPR}(maxP)$  детектирана во време на мерењето во временски интервал  $> 1$  sec, сите изразени во dB(A), како и LD широко AS изразено во %, за секое мерно место се дадени во посебни дијаграми.

Резултатите од мерењата се дадени табеларно за секое мерно место посебно со оценка за најдената состојба е во согласност со законските одредби, („Сл. Весник на РМ“ бр.107-2008 Правилник за Примената на Индикаторите за Бучава член 3 точка 1 и 2.), („Сл. Весник на РМ“ бр. 120-2008 Правилник за Локациите на Мерните Станици и Мерни Места.), („Сл. Весник на РМ“ бр. 147-2008 Правилник за Гранични Вредности на Нивото на Бучава во Животната средина член 1, 2 и 3 како и член 5 за гранични вредности за дополнителни индикатори  $L_{Amax}$ ). Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (сл.весник на РМ ,бр.1 од 2009 )

Сите мерења се извршени во мерен опсег на детекторот од 20.8 dB до 100.8dB.

Мерењето на бучава на барање на : " **МИКЕЛИ ДООЕЛ** " с. **ПОРОЈ ТЕТОВО**, се изврши на две мерни место и тоа:

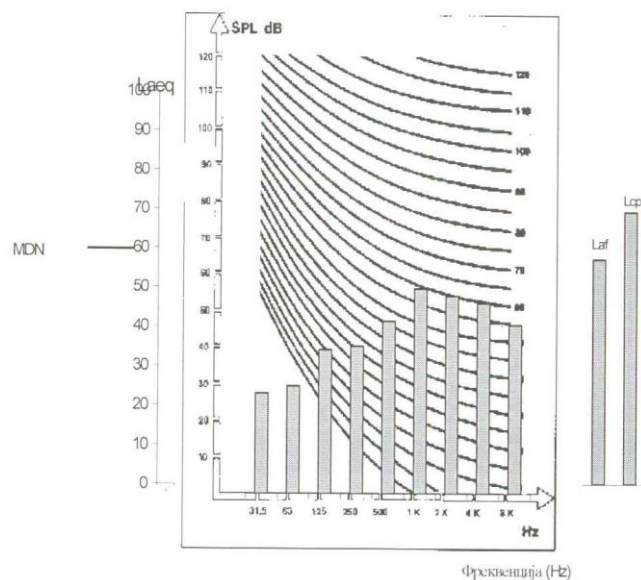
**Мерно Место Бр. 1-** северо запад.

**Мерно Место Бр. 2-** југо исток



### 3.0 РЕЗУЛТАТИ ОД МЕРЕЊАТА

Објект: " МИКЕЛИ ДООЕЛ " с. ПОРОЈ ТЕТОВО  
Датум и време на мерење: 16.06.2012 год.  
Лабораториски број на мерењето:  
Спектрограм бр1. Интензитет на бучава и фреквентен спектар  
на мерно место бр 1- северна страна од објектот  
Време на мерење:13:30 до 14:30 часот  
Интензитет на бучава (dB)



Hz	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Laeq	Laf(max)	Lcpk(maxP)
dB	28,јан	30	40	41	48	57	55	53	47	56,5	61	74

#### Ниво на дистрибуција на звукот:

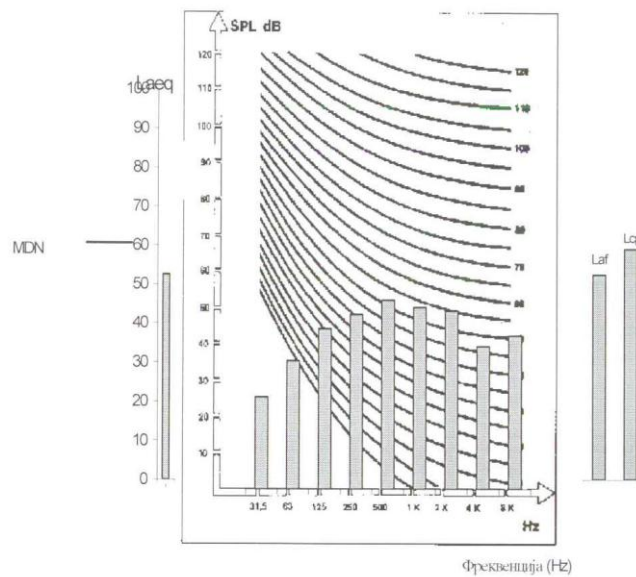
Оценка: Интензитетот на бучава е во граници на МДН

- МДН** - Максимално дозволено ниво на бучава  
**Laeq** - Еквивалентно континуирано ниво на бучава  
**Laf (max)** - Константно ниво на бучава за време од 1 секунда чија енергија е еднаква со оргивалниот звук  
**Lcpk (maxP)** - Звучен пик при импулсна бучава

# БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
	МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
	Служба за животна средина <b>ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА</b> ул. „16 <sup>та</sup> Македонска бригада“ бр. 18, 1000 Скопје; тел/факс 02 32 87 904

Објект: "МИКЕЛИ ДООЕЛ" с. ПОРОЈ ТЕТОВО  
 Датум и време на мерење: 16.06.2012 год.  
 Лабораториски број на мерењето:  
 Спектрограм бр2. Интензитет на бучава и фреквентен спектар  
 на мерно место бр 2, југо исток  
 Време на мерење: 13:30 до 14:30 часот  
 Интензитет на бучава (dB)



Hz	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Laeq	Laf(max)	Lcpk(maxP)
dB	26	36	45	49	53	51	50	40	43	52.5	56	63

**Ниво на дистрибуција на звукот:**

Оценка: Интензитет на бучава е во граници на МДН

- МДН** - Максимално дозволено ниво на бучава
- Laeq** - Еквивалентно континуирано ниво на бучава
- Laf (max)** - Константно ниво на бучава за време од 1 секунда чија енергија е еднаква со оригиналниот звук
- Lcpk (maxP)** - Звучен пик при импулсна бучава

## БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

	РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ Служба за животна средина
	<b>ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА</b> ул. „ 16 <sup>та</sup> Македонска бригада“ бр. 18, 1000 Скопје; тел/факс 02 32 87 904

#### 4.0 ЗАКЛУЧОК

Врз основа на добиените резултати од мерењата и анализата на нивото на бучава и вибрации емитирана од :**" МИКЕЛИ ДООЕЛ " с. ПОРОЈ ТЕТОВО**, извршени на 03.08.2011 год. во период од 13.и30 до 14и 30 часот може да се заклучи следното:

- 1. Интензитетот на бучавата што се емитира во животната средина од :  
МИКЕЛИ ДООЕЛ " с. ПОРОЈ ТЕТОВО**, на мерно место бр 1и 2.  
*- е во граница на максимално дозволеното ниво МДН.*

Резултатите од нивото на бучавата се интерпретирани согласно , Правилник за гранични вредности на ниво на Бучава во животната средина Сл.весник на Р.М.бр.147/2008,член 3 .

#### забелешки:

Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле во времето кога се вршени мерењата, мерењата се извршени во период од 13,30до14,30 часот.  
Резултатите соопштени во овој извештај се однесуваат само на испитуваните параметри.

Мерните места се одредени во договор со одговорни луѓе од барателот на услугите ..

Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение од Централната лабораторија за животна средина. Извештајот може да вклучува мислења и толувања само ако се во согласност со препораките на ISO 17025:2005 точка 5.10.5

5. Извештаи од испитување на квалитет на готов производ



Акредитирано тело, акредитирано од ИАРМ за: Тестирање на градежни материјали под бр. ЛТ - 014  
Методите означени во овој извештај со "НЕ акредитирани" се методи кои не се опфатени со опсегот акредитација добиена од ИАРМ

---

**ИЗВЕШТАЈ**  
ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КЕРАМИЧКИ БЛОК ЗА СИДАЊЕ

АГК 12/2011-762-11

---

НАРАЧАТЕЛ: " МИКЕЛИ " С. ПОРОЈ , ТЕТОВО

МАТЕРИЈАЛ : " ПОЛА ГИТЕР 20x25x33 "

Скопје, ДЕКЕМВРИ 2011

Ул. "Дрезденска" 52-Скопје, Р.Македонија, П.фах. 136,  
факс: 3066-828, централа 02/3066-816,  
Телефони: Ген.Директор: 3066-833, Техн.Директор: 3066-827, Завод за Материјали 3066-821  
e-mail: mat.gim@hotmail.com



НАРАЧАТЕЛ:	" МИКЕЛИ " - С. ПОРОЈ, ТЕТОВО
ИЗВРШИТЕЛ:	ЗАВОД ЗА МАТЕРИЈАЛИ И ПАТИШТА ПРИ ГИМ А.Д. СКОПЈЕ
СОДРЖИНА:	ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КЕРАМИЧКИ БЛОКОВИ ЗА СИДАЊЕ ПОЛА ГИТЕР 20x25x33см
НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧА:	ЗОРАН ДИНОВ , дипл.град.инж.
ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА:	С.Дејановиќ , град.техн.
СТАНДАРДИ:	МКС ЕН 772-1, МКС ЕН 772-16
РАКОВОДИТЕЛ НА ОДДЕЛ:	МИРЈАНА ДАЛАНОВИЌ, дипл.град.инж.
РАКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЈА:	ДРАГАН СОКОЛОВСКИ, дипл.град.инж.
ЗАВОД ЗА МАТЕРИЈАЛИ ИЗВЕШТАЈ БРОЈ:	СКОПЈЕ АГК 12/2011-762-11
СКОПЈЕ, ДЕКЕМВРИ , 2011	





ГРАДЕЖЕН ИНСТИТУТ  
„МАКЕДОНИЈА“ А.Д.



РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊЕТО

1. Димензии на примероците измерени според MKS EN 772-16

Ознака на примерокот	Должина Lu (mm)	Ширина Wu (mm)	Висина Hu (mm)
762/11/1	326	188	248
762/11/2	327	187	252
762/11/3	327	188	248
762/11/4	326	188	250
762/11/5	325	188	249
Средна вредност	326,2	187,8	249,4

2. Определување на јакост на притисок според MKS EN 772-1

Припремање на пробата според 7.2.5.1 и 7.2.5.4

Површина на испитување 330\*250 mm

Испитано на преса CONTROLS со опсег на испитување од 250 -2500 KN

ОЗНАКА НА ПРОБАТА	Димензии(мм)		Површина (mm <sup>2</sup> )	Сила на притисок (N)	Јакост на притисок (N/mm <sup>2</sup> )
	Должина (Lu)	Ширина (Hu)			
762/11/1	326	248	80848	230000	2,84
762/11/2	327	252	82404	250000	3,03
762/11/3	327	248	81096	250001	3,08
762/11/4	326	250	81500	250002	3,07
762/11/5	325	249	80925	250003	3,09
Средна вредност	-	-	-	-	3,02

Мерна неодреденост  $\pm 0,6$  Мра

Изложените резултати се однесуваат исклучиво на испитаниот примерок. Не се превзема никаква одговорност во поглед на веродостојноста на земањето на примероците освен доколку е извршено во присуство на претставник на Градежниот Институт Македонија АД Скопје. Извештајот не смее да се умножува, освен во целина и со одобрение од ГИМ.

Материјалот во ГИ Македонија е донесен од страна на Нарачателот.

Помошник Генерален Директор за Материјали:

В.Горѓиевски, дипл.град.инж.

АГК 11/2011-762-11

Страна 3 од 3



Акредитирано тело, акредитирано од ИАРМ за: Тестирање на градежни материјали под бр. ЛТ - 014  
Методите означени во овој извештај со "НЕ акредитирани" се методи кои не се опфатени со опсегот  
акредитација добиена од ИАРМ

## ИЗВЕШТАЈ

ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КЕРАМИЧКИ БЛОК ЗА СИДАЊЕ

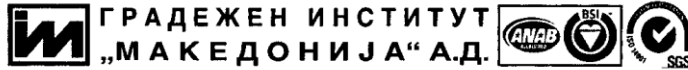
АГК 12/2011-762-9

НАРАЧАТЕЛ: " МИКЕЛИ " С. ПОРОЈ, ТЕТОВО

МАТЕРИЈАЛ: " ЕУРО ТЕРМО БЛОК 30x20x18 "

Скопје, ДЕКЕМВРИ 2011

Ул. "Дрезденска" 52-Скопје, Р.Македонија, П.фах. 136,  
Факс: 3066-828, централа 02/3066-816,  
Телефони: Ген.Директор: 3066-833, Техн.Директор: 3066-827, Завод за Материјали 3066-821  
e-mail: mat.gim@hotmail.com



НАРАЧАТЕЛ:	" МИКЕЛИ " - С. ПОРОЈ, ТЕТОВО
ИЗВРШИТЕЛ:	ЗАВОД ЗА МАТЕРИЈАЛИ И ПАТИШТА ПРИ ГИМ А.Д. СКОПЈЕ
СОДРЖИНА:	ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КЕРАМИЧКИ БЛОКОВИ ЗА СИДАЊЕ ЕУРО ТЕРМО БЛОК 30x20x18мм
НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧА:	ЗОРАН ДИНОВ , дипл.град.инж.
ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА:	С.Дејановиќ , град.техн.
СТАНДАРЦИ:	МКС ЕН 772-2, МКС ЕН 772-16
РАКОВОДИТЕЛ НА ОДДЕЛ:	МИРЈАНА ДАЛАНОВИЌ, дипл.град.инж.
РАКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЈА:	ДРАГАН СОКОЛОВСКИ, дипл.град.инж.
ЗАВОД ЗА МАТЕРИЈАЛИ ИЗВЕШТАЈ БРОЈ:	СКОПЈЕ АГК 12/2011-762-9
СКОПЈЕ, ДЕКЕМВРИ , 2011	



РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊЕТО

1. Димензии на примероците измерени според MKS EN 772-16

Ознака на примерокот	Должина Lu (mm)	Ширина Wu (mm)	Висина Hu (mm)
762/9/1	292	181	195
762/9/2	293	180	197
762/9/3	291	180	195
762/9/4	292	181	196
762/9/5	292	180	195
Средна вредност	292,0	180,4	195,6

2. Определување на јакост на притисок според MKS EN 772-1

Припремање на пробата според 7.2.5.1 и 7.2.5.4  
 Површина на испитување 300\*180 mm  
 Испитано на преса CONTROLS со опсег на испитување од 250 -2500 KN

ОЗНАКА НА ПРОБАТА	Димензии(мм)		Површина (mm <sup>2</sup> )	Сила на притисок (N)	Јакост на притисок (N/mm <sup>2</sup> )
	Должина (Lu)	Ширина (Wu)			
762/9/1	292	181	52852	435000	8,23
762/9/2	293	180	52740	476000	9,03
762/9/3	291	180	52380	415000	7,92
762/9/4	292	181	52852	386000	7,30
762/9/5	292	180	52560	397000	7,55
Средна вредност	-	-	-	-	8,01

Мерна неодреденост  $\pm 0,6$  Мра

Изложените резултати се однесуваат исклучиво на испитаниот примерок. Не се превзема никаква одговорност во поглед на веродостојноста на земањето на примероците освен доколку е извршено во присуство на претставник на Градежниот Институт Македонија АД Скопје. Извештајот не смее да се умножува, освен во целина и со одобрение од ГИМ.

Материјалот во ГИ Македонија е донесен од страна на Нарачателот.

Помошник Генерален Директор за Материјали:

В.Горѓиевски, дипл.град.инж.



Акредитирано тело, акредитирано од ИАРМ за: Тестирање на градежни материјали под бр. ЛТ - 014  
Методите означени во овој извештај со "НЕ акредитирани" се методи кои не се опфатени со опсегот акредитација добиена од ИАРМ

---

## ИЗВЕШТАЈ

ОД ИСПИТУВАЊЕ НА КЕРАМИЧКИ БЛОК ЗА СИДАЊЕ

АГК 12/2011-762-5

---

НАРАЧАТЕЛ: " МИКЕЛИ " С. ПОРОЈ, ТЕТОВО

МАТЕРИЈАЛ: " МОНТА 14, 14x25x32 "

Скопје, ДЕКЕМВРИ 2011

Ул. "Презденска" 52, Скопје, Р.Македонија, П.факс. 136,  
факс: 3066-828, централа 02/3066-816,  
Телефони: Ген.Директор: 3066-833, Техн.Директор: 3066-827, Завод за Материјали 3066-821  
e-mail: mat.gim@hotmail.com

БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

НАРАЧАТЕЛ:	" МИКЕЛИ " - С. ПОРОЈ, ТЕТОВО
ИЗВРШИТЕЛ:	ЗАВОД ЗА МАТЕРИЈАЛИ И ПАТИШТА ПРИ ГИМ А.Д. СКОПЈЕ
СОДРЖИНА:	ИЗВЕШТАЈ ОД ИСПИТУВАЊЕ НА МОНТА 14, 14x25x32 см
НОСИТЕЛ НА ЗАДАЧА:	ЗОРАН ДИНОВ , дипл.град.инж.
ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА:	С.Дејановиќ , град.техн.
СТАНДАРДИ:	МКС Б.Д1.030 ; МКС Б.Д8.030
РАКОВОДИТЕЛ НА ОДДЕЛ:	МИРЈАНА ДАЛАНОВИЌ, дипл.град.инж.
РАКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЈА:	ДРАГАН СОКОЛОВСКИ, дипл.град.инж.
ЗАВОД ЗА МАТЕРИЈАЛИ ИЗВЕШТАЈ БРОЈ:	СКОПЈЕ АГК 12/2011-762-5
СКОПЈЕ, ДЕКЕМВРИ , 2011	

АГК 11/2011-762-5

Страна 2 од 3

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊЕТО

1. Димензии на примероците измерени според МКС Б.Д8.030

Ознака на примерокот	Должина L <sub>i</sub> (mm)	Ширина W <sub>i</sub> (mm)	Висина H <sub>i</sub> (mm)
762/5/1	247	282	138
762/5/2	249	282	139
762/5/3	248	280	140
762/5/4	250	282	140
762/5/5	247	283	141
Средна вредност	248,2	281,8	139,6

Мерна неодреденост  $\pm 0.3\text{mm}$

2. Определување на носивост на блоковите на исполната според МКС Б.Д8.030

При испитувањето на носивост на блоковите на исполна според МКС.Б.Д8.030 на пет блока добиени се следните резултати:

Блок бр 1;  $\beta_{p1}=331 \text{ Kg} = 3.31 \text{ KN}$   
 Блок бр 2  $\beta_{p2}=305 \text{ Kg} = 3.05 \text{ KN}$   
 Блок бр 3  $\beta_{p3}=303 \text{ Kg} = 3.03 \text{ KN}$   
 Блок бр 4  $\beta_{p4}=320 \text{ Kg} = 3.20 \text{ KN}$   
 Блок бр 5  $\beta_{p5}=294 \text{ Kg} = 2.94 \text{ KN}$

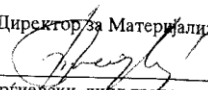
Средна вредност  $\beta_{sr}=310 = 3.106 \text{ KN}$

Мерна неодреденост  $\pm 0.4 \text{ KN}$

Изложените резултати се однесуваат исклучиво на испитаниот примерок. Не се превзема никаква одговорност во поглед на веродостојноста на земањето на примероците освен доколку е извршено во присуство на претставник на Градежниот Институт Македонија АД Скопје. Извештајот не смее да се умножува, освен во целина и со одобрение од ГИМ.

Материјалот во ГИ Македонија е донесен од страна на Нарачателот.

Помошник Генерален Директор за Материјали:

  
 В.Горгиевски, дипл.град.инж.

## **ПРИЛОГ V**



## 1. Договор за снабдување со електрична енергија

08-20/123  
10 ач 2



### ДОГОВОР за снабдување со електрична енергија

склучен помеѓу Договорните страни:

#### Снабдувач

EVN Електростопанство на Македонија, Акционерско друштво за дистрибуција на електрична енергија, Скопје, ЕДБ МК4030005565759 и МБ 5933773, застапувано од Менаџер за Клучни потрошувачи Беркант Шен и Раководител на оддел Продажба Нико Берберу (во понатамошниот текст: Снабдувач)

и

#### Потрошувач

МИКЕЛИ ЕФРАИМ ДООЕЛ, со седиште ул.с.ПОРОЈ, 1200 ТЕТОВО, ЕДБ 4028994116050, жиро сметка 210049151940178, Банка депонент ТУТУНСКА БАНКА А.Д. СКОПЈЕ, застапувано од Ефраим Рамани (во понатамошниот текст: Потрошувач).

#### Член 1

##### Предмет на Договорот

Овој Договор ги регулира условите под кои Снабдувачот ќе врши снабдување со електрична енергија на Потрошувачот, како и меѓусебните права и обврски помеѓу Снабдувачот и Потрошувачот.

За сите прашања кои не се уредени со овој Договор важат одредбите од Законот за Енергетика, Правилникот за снабдување на тарифни потрошувачи со електрична енергија, Тарифниот систем за продажба на електрична енергија на тарифни потрошувачи и Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

#### Член 2

##### Испорака и мерење

Снабдувачот ќе го снабдува Потрошувачот со електрична енергија врз основа на потребите на Потрошувачот.

Мерењето на испорачаната електрична енергија го врши Операторот на дистрибутивниот систем.

Пресметковните мерни места опфатени со овој Договор се наведени во прилог листа составен дел на овој Договор, согласно евиденцијата на Операторот на дистрибутивниот систем.

#### Член 3

##### Пресметка и наплата на испорачаната енергија

Снабдувачот на Потрошувачот ќе му доставува фактура за испорачаната електрична енергија за соодветниот пресметковен период согласно тарифните ставови, кои се во сила.

Во случај кога местото на мерење е различно од местото на предавање на електрична енергија, Снабдувачот има право да фактурира загуби на енергија во трансформаторот и водот.

Снабдувачот има право да врши исправка на пресметките во случаите предвидени со Правилникот за услови за снабдување со електрична енергија, како дефект на мерната опрема или неовластено користење на електричната енергија.

Потрошувачот е должен да ја плати фактурата за испорачаната електрична енергија во рок од 20 (дваесет) дена од денот на завршување на пресметковниот период.

Потрошувачот има право да поднесе приговор на доставената фактура во рок од 15 (петнаесет) дена од денот на нејзиното доставување. Потрошувачот кој не добил сметка или фактура должен е да побара сметка за потрошената електрична енергија.

Снабдувачот има право да преземе мерки за прекин на испораката на електрична енергија во случај на неплаќање на фактурите согласно Правилникот за услови за снабдување со електрична енергија.

#### Член 4

##### Ограничување на испораката

Снабдувачот и Потрошувачот се согласни дека Снабдувачот се ослободува од превземената обврска за снабдување со електрична енергија и надомест на евентуална штета во случај на виша сила согласно Закон и други оправдани околности кои не зависат од волјата на Снабдувачот.

Доколку Потрошувачот е приклучен на електроенергетски објект кој не е во сопственост на ЕВН Македонија, Снабдувачот не сноси никаква одговорност доколку се појават проблеми во сигурноста, безбедноста и квалитетот на снабдување со електрична енергија на Потрошувачот и настанувањето на евентуални штети по неговиот имот и средства, доколку таквото снабдување со електрична енергија е условено и зависи од сопственикот на електроенергетскиот објект и техничката исправност на неговите средства.

Снабдувачот може да ја ограничи испораката и поради вршење на планирани прегледи, испитувања, контролни мерења, одржување, реконструкции, проширување на мрежата, уредите и инсталациите, како и во случај на потреба од спречување на ризик од нарушување во електроенергетскиот систем. За сите планирани прекини Снабдувачот ќе го информира Потрошувачот.

#### Член 5

##### Важност, времетраење и услови за раскинување

Договорот се склучува на неопределен временски рок со важност од денот на потпишување од двете Договорни страни.

Снабдувачот и потрошувачот имаат право да го прекинат Договорот за снабдување согласно Законот за Енергетика, Правилникот за услови за снабдување со електрична енергија и Мрежните Правила за дистрибуција на електрична енергија.

Доколку за времетраењето на овој Договор, Потрошувачот стекне статус на квалификуван потрошувач согласно Законот за Енергетика, овој Договор ќе продолжи да важи само ако Потрошувачот не побарал писмено раскинување на Договорот по испратено известување од Снабдувачот за промена на условите и тарифите за испорака на електрична енергија.

#### Член 6

##### Завршни и други одредби

Потрошувачот е должен да го извести Снабдувачот за секоја промена на податоците од овој Договор во рок од 15 дена од настанувањето на промената.

Во случај ако Потрошувачот го отуѓи или издаде под закуп објект/и за кој/и се вршела испораката на електрична енергија согласно овој договор, неплатените сметки за испорачаната електрична енергија до моментот на склучувањето на Договорот за снабдување со електрична енергија со новиот сопственик или закупопримач се обврска на Потрошувачот.

Во случај кога Потрошувачот на кој наплатата за испорачаната електрична енергија се врши преку редовно плаќање, три пати последователно не ја платил сметката или фактурата во предвидениот рок, Снабдувачот има право да побара потпишување на Анекс на Договорот за снабдување со цел понатамошното вршење на наплата преку авансно плаќање или положување на паричен депозит од страна на потрошувачот.

Доколку потрошувачот не го потпише Анексот од став 3 од овој член од овој Договор во рок од 15 дена од денот на доставувањето, Операторот на дистрибутивниот систем, по барање на Снабдувачот, има право да му ја прекине испораката на електрична енергија на Потрошувачот.

Доколку некои одредби од Договорот станат правно неважечки, тогаш важноста на останатите одредби нема да се промени. Договорните страни се обврзуваат, правно неважечката одредба по можност соодветно да се замени со нова одредба со Анекс договор.

**БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА**

Овој Договор ќе се применува и на правните наследници на Договорните страни кои ќе произлезат од евентуалните структурни промени на Договорните страни согласно Законот за трговски друштва (присоединување, поделба, спојување или основање на трговски друштва).

Договорните страни се согласни дека сите спорни прашања ќе се обидат да ги решаваат првенствено спогодбено. Во случај на спор надлежен е Основниот Суд Скопје II - Скопје.


Договорот е сочинет во 4 (четири) примероци по два за секоја Договорна страна.

МИКЕЛИ-011-0111

**Потрошувач**

**Овластен потписник (потписници):**  
**МИКЕЛИ ЕФРАИМ ДООЕЛ**  
**Ефраим Рамани**

Друштво МИКЕЛИ - Агенција ЗАПИСИ  
Ефраим ДООЕЛ - Експорт - импорт  
екопорт - импорт - експорт - импорт  
с. Порој, Тетово - 1. Порој, Tetova

Потпишано на ден: 

М.П.



**Снабдувач**

**ЕВН Македонија АД Скопје**  
Менаџер за Клучни потрошувачи  
**Беркант Шен**

Раководител на Оддел Продажба  
**Нико Берберу**

## 2. Договор за купување на суровина - кокс



Промислена "УСЈЕ" АД

Бр. 03-1614

ДОГОВОР Бр. 9325001  
За Купопродажба на Петрол Кокс

29-08-2020 год  
СКОПЈЕ

Склучен помеѓу:

1. Цементарница УСЈЕ АД Скопје, со седиште на ул. Првوماјска бб, Скопје, Македонија, со даночен број 4030954259677 и ЕМБС 4053397, застапувана од г-дин Борис Хрисафов, во натамошниот текст "Продавач".

2. Микели ДООЕЛ со седиште во с. Порој б.б., Џепчиште, со даночен број 4028994116050 и ЕМБС 4915194, застапувана од г-дин Ефраим Рамани, во натамошниот текст "Купувач".

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој договор е продажба на петрол кокс.

ИСПОРАКА И ПРИЕМ

Член 2

Продавачот се обврзува да го продава производот предмет на овој Договор според укажаните потреби и порачките за набавки издадени од Купувачот.

Продавачот ќе ги испорачува бараните количини согласно своите можности.  
Купувачот се обврзува да ги прими испорачаните количини на петрол кокс.

Член 3

Купувачот се обврзува да го доставува планот за набавка за седмицата која следи, најдоцна последниот работен ден од тековната седмица. Купувачот јасно ќе ги специфицира своите дневни потреби за набавки во планот за набавки.

Член 4

Во случаи кога Купувачот или Продавачот нема да биде во можност да ги преземе/испорача количините наведени во планот за набавки, тој е должен во рок од 2 дена од појавувањето на неможноста да ја извести писмено другата договорна страна за својата неможност и причините кои ја предизвикале.

Член 5

Испораката на стока ќе се смета како завршена во моментот кога ќе заврши утоварот и кога транспортното возило ќе се позиционира за мерење на официјално призната вага во просториите на Продавачот.

Стоката ќе се смета за примена во моментот кога транспортното возило ќе ги напушти просториите на Продавачот.

Член 6

За секоја испорака Продавачот е должен да издава испратница, званичен документ од вагањето на товарот (кантарска белешка) и комерцијална фактура. Продавачот секоја пратка ќе ја фактурира посебно.

Овластено лице на Купувачот (односно Транспортот) ќе го потврди приемот на стоката преку потпишување на званичната документација на Продавачот.

ГРУПАЦИЈА ТИТАН  
ЦЕНТАРНИЦА "УСЈЕ" АД - СКОПЈЕ  
ЦЕНА И УСЛОВИ НА ПЛАЌАЊЕ

ул. Првوماјска бб, 1000 Скопје, Р. Македонија | Тел.: +389 2 2782 500 | Продажба: 2782 536, Факс: 2786 314

F2a-P.1404

## БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

### Член 7

Договорните страни се договорија цената да биде важечката цена утврдена во ценовникот на продавачот по метрички тон, на паритет FCA Продавач.

Договорните страни се договорија плаќањето на производите да се врши однапред или со одложен рок на плаќање.

Како обезбедување на паричните побарувања за испорачаната стока на одложено плаќање, Купувачот е согласен да достави Банкарска гаранција од банка прифатлива за Продавачот.

Во случај на одложено плаќање, Купувачот се обврзува да го изврши плаќањето на стоката во рок 30 дена од датумот на издавањето на фактурата.

### ВИША СИЛА

### Член 8

Договорните страни нема да бидат одговорни една спрема друга за загуба во случај едната договорна страна да не може да ги извршува сите или дел од своите обврски или пак да е спречена или да доцни во извршувањето на таквите обврски заради причини кои се надвор од нејзина контрола, како што е војна, воени состојби, непријателски дејства, инвазија од странски сили, воена узурпација, било какви застои или прекин на работата од било кои причини, штрајкови или затварања на фабрики, нереди, заплена на машини, постројки, материјали или опрема или било какви други непредвидени причини надвор од контрола на таквата договорна страна, било да се слични на горенаведеното или друго.

Доколку вишата сила продолжи за период подолг од три месеци, секоја договорна страна по свое мислење може да го раскине договорот со доставување до другата договорна страна писмено известување за раскинување 1 месец однапред, во кој случај другата договорна страна нема право да бара надомест на штети или компензација за неиспорачување на преостанатите количини.

### РЕШАВАЊЕ НА СПОРОВИ

### Член 9

Во случај да дојде до побарување или спор кој произлегува од или во врска со овој Договор, договорните страни ќе се обидат да го решат спогодбено по пат на преговори.

Во спротивно, надлежен ќе биде Основниот суд во Скопје.

### ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА ДОГОВОРОТ

### Член 10

Овој Договор стапува на сила на денот на потпишувањето и ќе важи до 31.12.2012 год.

### ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

### Член 11

Сите измени и дополнувања кон овој договор ќе важат само ако се составени во писмена форма, потпишани и верификувани од двете договорни страни.

### Член 12

Овој договор е составен во 4 (четири) еднообразни примероци, по 2 (две) за секоја страна.

### ДОГОВОРНИ СТРАНИ

За Купувачот


За Продавачот  
Главен Извршен Директор  
Борис Хрисафов


  


## **ПРИЛОГ XI**

Правилник за безбедност и здравје при работа на вработените во  
Микели

**ПРАВИЛНИК  
ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА  
ДООЕЛ МИКЕЛИ-ПОРОЈ**

Врз основа на Службен весник на РМ бр. 92/07

  
ДООЕЛ МИКЕЛИ - Shoqëria MIKELI  
Ефраим ДООЕЛ - Efraim SHPKNJR  
експорт - импорт - export - import  
с.Порој, Тетово - f. Poroj, Tetovë

#### Член 4

Работодавачот планираните мерки и средства за обезбедување развој и унапредување на безбедноста и здравјето на вработените во ТД при работа ги спроведува на следниот начин:

- Избегнување ризици;
- Проценување на ризици кои не можат да се избегнат;
- Справување со ризиците на самиот почеток;
- Прилагодување на работата кон поединецот во однос на карактеристиките на работното место и работната средина;
- Избор и обезбедување на лични средства и опрема за ХТЗ;
- Спроведување на мерки за заштита и здравје на работниците при работа;
- Обезбедување на соодветни упатства, инструкции и известувања на вработените;
- Прилагодување на работниот процес кон работната способност на работникот, работната средина и средствата за работа за безбедно безопасни по здравјето на вработените.

#### Член 5

Работодавачот е должен да изготви и спроведе изјава за безбедност за секое работно место согласно подзаконските акти на надлежното министерство.

#### Член 6

Работодавачот при планирањето , набавката на работната опрема и воведување на нова технологија , се консултира и соработува со вработените и нивните преставници.

#### Член 7

Пристапот до работните места изложени на специфична и сериозна опасност да биде дозволен само за оние вработени кои добиле посебни упатства за работа на тие работни места .



### III. ДРУГИ ОБВРСКИ НА РАБОТОДАВАЧОТ

#### 1. Заштита од пожар , евакуација и спасување

##### Член 8

Заштита на вработените од пожар , евакуација и спасување се спроведува врз основа на изложените планови, Правилници и други акти на работодавачот како и врз основа на одредбите од Законот за заштита и спасување и подзаконските акти.

#### 2. Информирање на работниците

##### Член 9

Заради безбедно извршување на работите , работодавачот ги информира работниците со писмени известувања и упатства. Во исклучителни случаи кога вработените се изложени на непосредна опасност по животот и здравјето известувањата и упатствата се пренесуваат и усно.

##### Член 10

Во случај на непосредна сериозна и неизбежна опасност, работодавачот мора да ил даде на вработените соодветни упатства за запирање на работата, брзо напуштање на работните места и евакуација на безбеден простор.

#### 3. Претставник на работниците за безбедност и здравје при работа

##### Член 11

- 1) Претставникот за безбедност и здравје на работниците при работа се избира од редовите на работниците на собирот на основната синдикална организација или на собир на вработените.
- 2) Претставникот од став 1) од овој член има посебна заштита од работен однос што ја има и претставникот на синдикатот кај работодавачот.

Член 12

Претставникот на вработените за заштита на здравјето при работа ги има следните права и обврски:

- Врши обиколка на работните места поради согледување на состојбата во врска со безбедноста при работата;
- Да разговара со Управителот на ТД за потребите и проблемите на безбедноста и здравјето при работа;
- Ја известува инспекцијата на трудот за нејзино посредување, да присуствува и да има удел во записникот составен од инспекторот на трудот;
- Да побара од Управителот, техничката служба и други одговорни лица во ТД за заштита на работа и информации, да има пристап до изјавите за процена за безбедноста и здравјето на работниците;
- Работодавачот мора на претставникот да му овозможи непречено вршење на неговата функција, преку обезбедување на соодветно време и потребни средства.

4. Обука на работниците

Член 13

Работодавачот мора на секој вработен да му обезбеди соодветна обука за безбедност и здравје при работа:

- при вработување;
- во случај на ново работно место, воведување на нова технологија и средства за работа, кое доведува до промени на нивото на безбедноста и здравјето при работа.

5. Испитување на работно место, околината и средствата за работа

Член 14

- (1) Работодавецот е должен средствата за работа да ги одржува во исправна состојба, да ја проверува исправноста и безбедноста за работа со повремени прегледи и испитувања кои ги врши на начин и во рокови пропишани со актите кои ги донесува, упатствата на производителот, техничките прописи и стандарди.

## Правилник за заштита и спасување

### Член 8

Одговорните на групите ја организираат работата на групите по добиените упатства и наредби од одговорниот на одделението за заштита и спасување во ТД и Управителот.

3. Надлежност на одделението за заштита и спасување и групите.

### Член 9

- а) Учество на вработените - обврзници во активностите за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи.
- б) Оспособување, подготвување во заштита и спасување.
- в) Постапување по наредбите, упатствата добиени од Управителот на ТД, Раководителот на одделението и одговорните на групите во спроведувањето на заштита и спасувањето.

## IV. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

### Член 10

Мерките за заштита и спасување во ТД се предвидени во Процената на можни опасности, Плановите и останатите акти за заштита и спасување.

### Член 11

Мерки за заштита и спасување на вработените и материјалните добра во ТД се: евакуација на вработените, засолнување, згрижување, РХБ заштита, спасување од урнатини, поплави, пожари, прва медицинска помош и други мерки за заштита и спасување во случај на природни непогоди и други несреќи.

## V. ПРОЦЕНА НА ШТЕТИТЕ И ОСТВАРУВАЊЕ НА ПОМОШ ВО ОТСТРАНУВАЊЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ

### Член 12

Процената на штетите и остварување на помош од последиците на природните непогоди и други несреќи во ТД се остварува во согласност со член 143 и 146 од Законот за заштита и спасување.

**1. ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра**

Поставеноста на објектите на ТД особено Циглана на теренот и нивната местоположба не дозволуваат поголема опасност од овие природни непогоди.

Во случај на поголеми снежни наноси и атмосферски непогоди во самиот работен круг конкретно во Циглана постојат одводни шахти - сливници за прифаќање и одвод на водите од атмосферските врнежи. Во заштитата и спасувањето на вработените и материјалните добра и средства на ТД од овие незгоди единиците - одделението за заштита и спасување со своите групи.

Во случај на појава на епидемии и слично одговорните во ТД ги превземаат сите потребни мерки за заштита и спасување во соработка со Дирекцијата за заштита и спасување.

**2. Заштита и спасување од урнатини.**

Во случај на појава на урнатини предизвикани од природни непогоди ( земјотреси, воени дејствија, експлозии, пожари, последици од некавалитетна градба) и други несреќи според Процената на загрозеност надлежните органи и одговорни лица во РД ги превземаат сите потребни мерки предвидени со планот на ТД, Општината и упатствата и наредбите од Дирекцијата за заштита и спасување и другите надлежни органи од Општината.

**3. Засолнување на вработените и материјалните добра од природни непогоди, воени дејствија, експлозии и други несреќи во ТД се врши во постоечките објекти ( засолништа) со кој располага.**

Засолнувањето ќе се врши во подрумските простории во Управата на ТД во с.Сарамзалино и просторите во Циглана и други адаптирани простории и заштитни објекти.

Постапката за засолнување ќе се одвива согласно Планот за заштита и спасување, добиените Упатства и наредби од одговорните во ТД, Општината и Дирекцијата за заштита и спасување.

Засолнувањето се врши и со превземање на мерки, задачи и задолженија на одговорните во ТД во случај на непосредна опасност за време на траењето на опасноста и после завршувањето на опасноста.

Скиците на објектите за засолнување се составен дел на овој План.

За начинот на користењето на засолништата, одржавањето се грижи посебна група составена од 13 вработени.

**а) Организација и спроведување на прва медицинска помош.**

Во рамките на заштита и спасување во ТД се спроведува и организира и мерката за заштита и спасување - прва медицинска

помош на вработените загрозени по животот и повредени од природните непогоди и други несреќи.

Организацијата и спроведувањето на првата помош во ТД (згрижувањето, прифаќањето и подготовките) се врши преку одделението за заштита и спасување, раководителот на одделението и Управителот.

За спроведувањето на првата медицинска помош во ТТ во составот на одделението за заштита и спасување постои група од 13 вработени со одговорен на групата.

При укажувањето на првата медицинска помош групата работи во согласност со пропишаните нормативи и стандарди за прва медицинска помош, наредбите и упатствата од раководителот на единицата за заштита и спасување во ТД, Здравствената организација во Општината, Црвениот крст, Дирекцијата за заштита и спасување и други надлежни органи и субјекти.

Во делот на подготовките на активностите за спроведување на првата медицинска помош се врши едукација, обука и вежби на групата за прва медицинска помош во соработка со Здравствената организација во Општината, Црвениот крст и Дирекцијата за заштита и спасување.

Се врши ажурирање и пооптполнување на листата на потребните средства и материјали за укажување на првата медицинска помош.

Укажувањето на прва медицинска помош на повредени вработени затекнати на работа и прифаќање на истите во одредена просторија за прифаќање и згрижување како и упатување на повредените до најблиската здравствена организација.

#### **IV. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ.**

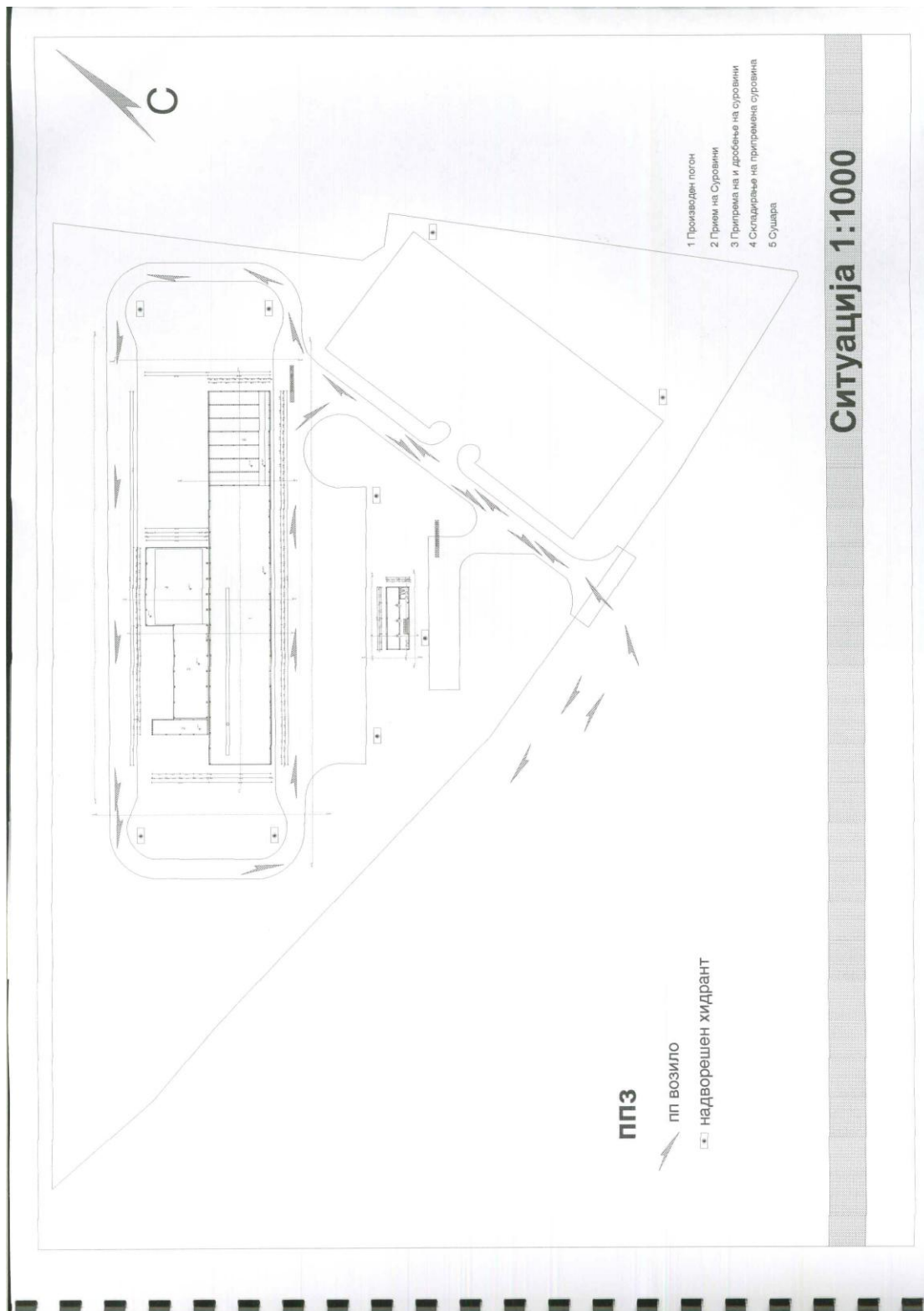
РХБ заштита во ТД ја опфаќа заштитата на вработените за време на работното место и материјалните добра и средства на ТД, преку откривање, контрола, следење на опасностите предизвикани од несреќи со опасни материи од РХБ оружје.

Во делот на единицата за заштита и спасување од РХБ постои група од 13 работника со одговорен на групата,

За спроведување на РХБ заштита ТД со кои располага како и опремата добиена од надлежните органи и институции.

Во спроведувањето на мерките за заштита групата за РХБ заштита соработува со Дирекцијата за заштита и спасување, регионална единица и со останатите надлежни органи и субјекти, постапува по добиените упатства и наредби.


2. Скица на пат за движење на ПП возило и надворешен хидрант



**ПРАВИЛНИК за лична заштита, опрема при работа на вработените**

**ПРАВИЛНИК  
ЗА ЗАШТИТА ПРИ РАБОТА  
ДООЕЛ МИКЕЛИ-ПОРОЈ**

Врз основа на Службен весник на РМ бр.13/98

  
Државен МИКЕЛИ - Shqëria MIKELI  
Ефраим ДООЕЛ - Efraim SHPKUJ  
експорт - импорт - export - import  
с.Порој, Тетово - f. Порој, Tetovë

Член 5

Личната заштитна опрема воглавно е наменета поединечно за секое работно место и работникот ја користи исклучиво на работното место за време на обавување на работата.

Член 6

Доколку е потребно личната заштитна опрема за едно работно место да ја употребуваат повеќе извршители на тоа работно место трба да се користи така што да не доведе до здравствени или хигиенски проблеми за различни корисници.

Член 7

Личната заштитна опрема се употребува само за целите за која е наменета и да се употребува согласно упатствата на производителот и актите и упатствата на работодавачот.

Член 8

Личната заштитна опрема ( ЛЗО ) се бесплатно од страна на работодавачот во добра работна состојба и со задоволителна хигиена со нејзино неопходно одржување, поправање и замена на нова.

Член 9

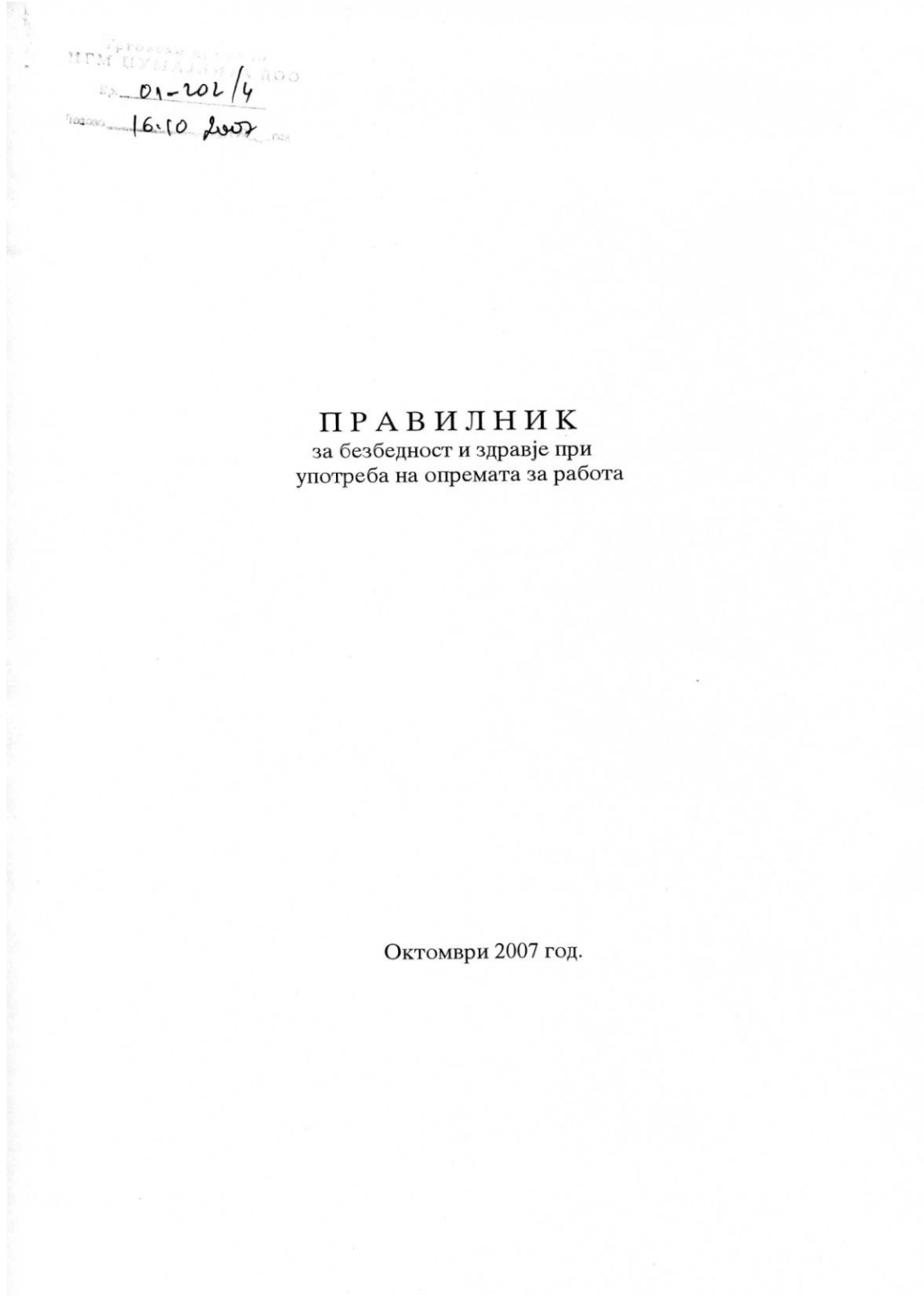
Вработените кој користат ЛЗО претходно се запознаваат од кои ризици ги заштитува истата, со обучување и демонстрирање ( по потреба). Запознавањето и обуката се врши од страна на стручно лице и претставникот на ТД за БЗР.

Член 10

Табелата на ризици за кои треба да се употребува личната заштитна опрема ( ЛЗО ), листатта на делови од личната заштитна опрема и листата на активностите и делови на активности кои бараат употреба на личната заштитна опрема се составен дел од овој Правилник и се дадени во прилог 1,2 и 3.



**1. ПРАВИЛНИК за безбедност и здравје при употреба на опремата за работа**



**ПРАВИЛНИК**  
за безбедност и здравје при  
употреба на опремата за работа

Октомври 2007 год.

Член 5

Личната заштитна опрема воглавно е наменета поединечно за секое работно место и работникот ја користи исклучиво на работното место за време на обавување на работата.

Член 6

Доколку е потребно личната заштитна опрема за едно работно место да ја употребуваат повеќе извршители на тоа работно место треба да се користи така што да не доведе до здравствени или хигиенски проблеми за различни корисници.

Член 7

Личната заштитна опрема се употребува само за целите за која е наменета и да се употребува согласно упатствата на производителот и актите и упатствата на работодавачот.

Член 8

Личната заштитна опрема ( ЛЗО ) се бесплатно од страна на работодавачот во добра работна состојба и со задоволителна хигиена со нејзино неопходно одржување, поправање и замена на нова.

Член 9

Вработените кој користат ЛЗО претходно се запознаваат од кои ризици ги заштитува истата, со обучување и демонстрирање ( по потреба). Запознавањето и обуката се врши од страна на стручно лице и претставникот на ТД за БЗР.

Член 10

Табелата на ризици за кои треба да се употребува личната заштитна опрема ( ЛЗО ), листатга на делови од личната заштитна опрема и листата на активноста и делови на активности кои бараат употреба на личната заштитна опрема се составен дел од овој Правилник и се дадени во прилог 1,2 и 3.

**СПИСОК НА ПОТЕНЦИЈАЛНИ ИНЦИДЕНТИ И ВОНРЕДНИ СИТУАЦИИ**

Елементи на процесот	Опис	Што се работело
<b>Инциденти</b>		
Пожар	Пожар на објектите, инсталациите, возниот парк	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправност на електричната инсталација</li> <li>• Неисправна инсталација за довод на течно гориво</li> <li>• Несоодветен режим на работа на печка-довод-одвод на воздух за согорување на гориво</li> </ul>
Експлозија	Експлозија	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Присуство на експлозивна направа во минералната суровина</li> </ul>
Излевање на хемикалија и други штетни материјали	Излевање на течно гориво	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна инсталација за довод на течно гориво</li> <li>• Оштетување на резервоарот за складирање на течно гориво</li> <li>• Доставка на течно гориво</li> <li>• Невнимание при складирање и транспорт на масла</li> <li>• Неисправност на транспортните возила</li> </ul>
<b>Вонредни ситуации</b>		
Земјотрес		
Поплава		
Саботажа		

с.Порој, Цепчиште  
01.12.2014

Управител

**МЕРКИ ЗА РЕАГИРАЊЕ ПРИ ИНЦИДЕНТНИ СЛУЧАЕВИ**

Вид на инцидент/вонредна ситуација	Можни влијанија на ЖС	Мерки
Пожар	Загадување на воздухот, почвата и водите	<p>Превентивни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обука за користење на ПП апаратите и хидранти. Контрола на превентивното одржување од страна на овластен субјект.</li> <li>• Редовно превентивно одржување на опремата и инсталациите.</li> <li>• Примена на Правилникот за заштита при употреба на опремата за работа и Правилникот за лична заштитна опрема при работа.</li> </ul> <p>Корективни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примена на ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра</li> <li>• Реагирање со расположивите ПП средства, оценка дали е потребно исклучување на доводот на електричната енергија</li> <li>• Итен повик на Службата за ПП заштита, итна помош;</li> <li>• Исклучување на инсталацијата за довод на гориво.</li> <li>• Изолирање и дислокација на запаливите материји складирани во халата (платнени вреќи, боци и сл.)</li> </ul>
Експлозија	Загадување на воздухот, почвата и водите. Опасност по животот на вработените	<p>Превентивни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Редовна контрола на опремата и инсталациите</li> <li>• Во случај на откривање на експлозивна направа во минералната суровина, повикување на овластени органи за елиминирање на оваа опасност.</li> </ul> <p>Корективни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При експлозија на неексплодирани експлозивни тела на складот за минерална суровина или во погонот за производство, се запира производството и се известуваат соодветни установи: брза помош; ПП служба; МВР.</li> <li>• Примена на ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди,</li> </ul>

БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

		<p>епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исклучување на системот за довод на течно гориво.</li> </ul>
Излевање на хемикалија или друг материјал	Загадување на почва, подземни и површински води	<p>Превентивни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соодветно одржување на резервоарот за течно гориво</li> <li>• Соодветно одржување на инсталација за довод на течно гориво</li> <li>• Соодветно складирање на масла и внимателно ракување со истите</li> </ul> <p>Корективни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спречување на проширување на излеаната материја со употреба на апсорбирачки материјали со цел спречување на излевањето на поголема површина</li> <li>• Повик на стручна екипа за санирање на дефектот</li> <li>• Ремедијација на зафатената површина со излеана материја</li> <li>• Примена на ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра</li> </ul>
Земјотрес	Загадување на воздухот, почвата и водите	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примена на ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра и Правилникот за заштита и спасување</li> <li>• Запирање на процесот на производство и сите доводи на енергенси и флуиди.</li> <li>• Итен повик на Службите за ПП-заштита и Прва помош.</li> <li>• Редовно превентивно одржување на опремата и инсталациите.</li> <li>• Санација на оштетувањата од било кој вид во соработка со соодветни стручни екипи.</li> <li>• Испитувања и соодветни мерења пред пуштање во повторна работа на технолошката линија (мерење на ефикасноста на заштитата на воздухот, анализа на технолошката и санитарната вода и анализа на почвата зафатена од елементарната непогода).</li> </ul>

**БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрола на ПП- апаратите на извршени редовни превентивни прегледи и обука за нивно користење.</li> <li>• Примена на Правилникот за заштита при употреба на опремата за работа и Правилникот за лична заштитна опрема при работа.</li> </ul>
Поплава	Загадување на водите и почвата	<p>Превентивни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрола на системите за довод и одвод на технолошка и санитарна вода; редовна контрола и одржување на септичките јами и каналите за атмосферска вода.</li> <li>• Контрола на исправноста на хидрантите.</li> <li>• Контрола на шахтите и нивно превентивно одржување во исправна состојба.</li> <li>• Редовно пратење на хидрометеоролошката прогноза и дефинирање на начинот на прифаќање на атмосферските врнежи.</li> </ul> <p>Корективни мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примена на ПЛАН за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии и други несреќи на вработените, средствата и материјалните добра</li> <li>• Испумпување на водата во каналот кој ги прифаќа за атмосферските води</li> <li>• Постојан контакт во вакви состојби со ПП службата и службата за информации на Општина Лозово</li> <li>• Активно учество при санацијата на последиците од поплавата во соработка со соодветни стручни институции.</li> <li>• Анализа на технолошката вода после санацијата. Во случај на неусогласености, се превземаат мерки за одстранување во соработка Заводот за здравствена заштита</li> </ul>

<b>Одговорни лица</b>	<b>Име</b>	<b>Тел.</b>	<b>Тел. домашен</b>
-----------------------	------------	-------------	---------------------

БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

		<b>службен</b>	
Раководител на производство			
Координатор за животна средина			

<b>Поважни телефони</b>	<b>Број</b>
Противпожарна бригада	<b>193</b>
Полиција	<b>192</b>
Брза помош	<b>194</b>

<b>Опрема</b>	<b>Место на наоѓање</b>	<b>Број</b>
ПП апарати	Тунелска печка	2
	Сушари	2
	Резервоар за течно гориво	1
	бензинска пумпа	1
Хидрант	Производна хала-гитер	2
	Мазутара и бензинска пумпа	4
Песок		

Џепчиште, 01.12.2014

Управител

---

## **ПРИЛОГ XIII**



## План за управување со резидуи на фабриката за производство на грубокерамички градежни материјали

### 1. Вовед

Цел на изготвување на **Планот за управување со резидуи** е дека местото ќе биде напуштено безбедно и слободно од резидуи кои може да резултираат со еколошко загадување.

Микели с.Порој, Џепчиште е инсталација која се занимава со производство на грубо керамички градежни елементи. При производството на истите не се користат адитиви или други супстанции кои штетно би влијаеле на животната средина.

Маслата се складираат во посебен обезбеден складишен простор наменет за таа намена. Мазутот кој се користи како енергенс за печката за печење на керемички производи се складира во 250 м<sup>3</sup> надземен резервоар. Доставата на горивото се врши со цистерна од страна на добавувачот.

Инсталацијата по затварањето/престанокот со работа, ќе ја остави локацијата слободна од резидуи, во согласност со Законите, прописите и законските регулативи ќе ги дислоцира сите објекти, постројки и опрема, или сите отпади, материјали или супстанции кои би можеле да имаат штетно влијание врз животната средина.

Со цел да се одреди развојот на активностите, во Планот за управување со резидуи, направени се бројни претпоставки со оглед на начинот и управувањето со хипотетичкото затварање/престанок со работа на инсталацијата.

Со планот за управување со резидуи се предвидува дека затварањето/престанокот со работа на дел или на цела инсталација би бил познат однапред и складираните количини на суровини, помошни материјали и готови производи би биле исцрпени или сведени на минимум.

## **2. Пренамена на локацијата**

За доведување на локацијата до состојба погодна за земјоделие потребно е да се направат анализи на почвата и дополнителни истражувања со кои би се потврдила можна контаминација.

Доколку се утврди контаминација на површината на почвата, ќе се превземат соодветни мерки во согласност со Законот за заштита на животната средина, Законските регулативи и прописи.

## **3. Контрола на остатоците на материјали на локацијата на инсталацијата**

Со Планот за управување со резидуи се претпоставува дека периодот на затварање би бил однапред познат и складираните количини на сировини, помошни материјали и готови производи би биле исцрпени или сведени на минимум. Дел од материјалите кои не се употребени ако е можно ќе бидат вратени на добавувачот. Останатите материјали ќе бидат соодветно распоредени.

Би се истражувала можноста и начинот на преместување/враќање во нормална состојба/одложување на отпад.

Со цврстиот отпад (опис во Прилог V) ќе се постапува според Законот за управување со отпад .

## **4. Предложени активности за управување со резидуи при напуштањето на локацијата на инсталацијата**

Со цел осигурување на минималното влијание врз животната средина и ослободување од резидуи на локацијата на инсталацијата, предложени се следните постапки:

- Планирано намалено производство
- Дислокација на залихите на сировини, помошни материјали и крајни производи од местото
- Управување со резидуи од отпад кој се смета за опасен
- Дислокација на цела процесна опрема, објекти

Се предвидуваат фазите кои би се одвивале при ремедијација на локацијата на инсталацијата. Меѓутоа треба да се земе предвид дека временските рамки за реализација на поединечните фази може да бидат изменети. Поединечните фази вклучуваат:

### **Фаза 1: Запирање на производство**

Запирање на работата на инсталацијата стартувајќи од набавка на сировини и репроматеријали до производство.

## **Фаза 2: Дислокација на вишокот на суровини и репроматеријали**

Дислокација на складираните суровини, помошни материјали, готови производи, онаму каде можат да се искористат.

Залихата од ископана глина или песок, може да биде вратена на местото на ископ и да бидат употребени за ремедијација на лежиштето на глина, или да се продаде на компанија која има потреба од истата.

При производството на грубокерамички градежни материјали не се користат суровини и репроматеријали кои може да имаат штетно влијание врз животната средина. Не се употребуваат органски адитиви или други компоненти кои би можеле да имаат штетно влијание врз животната средина.

## **Фаза 3: Дислокација на отпад кој се смета за опасен**

Остатоците од маслата од различно потекло, би биле превземени од страна на овластена компанија за превземање и пречистување и рециклажа на отпадни масла.

Резервоарот за течно гориви и инсталацијата би биле соодветно демонтирани и дислоцирани од локацијата на инсталацијата.

## **Фаза 4: Дислокација на постројките, опремата, објектите.**

Предложено е дека дислокацијата би се одвивала во следните фази:

**- Дислокација на опремата , инсталациите и возниот парк кои се во функција на друга локација (фабрика) каде би можеле понатаму да се употребуваат.**

Доколку опремата и машинеријата се сеуште функционални, ќе бидат преместени на соодветна локација за таа намена.

Со оглед на видот на суровината која се користи при производство на фрубокерамички материјали, доколку постројката или опремата е надвор од функција, во зависност од материјалот од кој се изработени ќе бидат селектирани и продадени како секундарна суровина.

Карактеристиките на опремата се дадени во Прилог II од апликацијата.

При растурање на печката за печење на керамички производи, материјалот ќе биде селектиран и ќе се постапува согласно законските прописи.

Оној дел од материјалот кој може да се искористи повторно, може да се продаде, а замастените делови соодветно ќе бидат третирани, во договор со Надлежниот орган.

Со искористената неупотреблива електрична и електронска опрема ќе се постапува во согласност со Член 71 од Законот за управување со отпад (Сл.весник 68/04).

**- Демонтажа и рушење на објектите од цврста градба, објекти кои може да се демантираат и нивна селекција за понатамошно искористување.**

- **Објекти**

Ако е потребно рушење на објектите од цврста градба, бетонскиот отпад може да се искористи како гранулационо полнило и агрегат. Дел од материјалите кои може да се искористат би биле демантирани и дислоцирани, а останатата метална конструкција би била демантирана и продадена како секундарна суровина.

## **5. Управување со отпад од градење/уривање**

Отпадот од градба или уривање може да биде искористен за пополнување на длабнатините кои се направени при ископ на глина при процесот на ремедијација. Во случај на друго можно искористување, материјалот ќе биде соодветно третиран.

## **6. Ремедијација на контаминирана површина**

Ќе се извршат мерења на контаминираност на сите места каде има потенцијална опасност од контаминација и ќе се преземат горенаведените мерки.

## **7. Одржливост и проверка на Планот за управување од резидуи**

Во текот на оперативниот живот на инсталацијата, Планот за управување со резидуи ќе се преиспитува во зависност од потребите и измените кои се направени на локацијата.

Планот ќе се ажурира со секоја измена и со секое ново истражување за загадување, како и истражувања за ризиците кои произлегуваат од активноста од работниот век на инсталацијата.

## 8. Инвестициони вложувања

- трошоци за преместување на опрема и возниот парк
- трошоци за демонтажа на челичната конструкција
  
- трошоци за уривање на подот и фундаментите
- трошоци за одложување на градежниот шут на соодветна депонија
- уредување на земјиштето
- **Вкупно**

Претпоставка е дека со продажба на употребливата опрема на трети лица, како и со продажба на нефункционалната опрема како секундарна суровина би се покриле трошоците за реализација на Планот за управување со резидуи.

с.Порој, Џепчиште

01.12.2014