

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО
ПЛАНИРАЊЕ**

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето

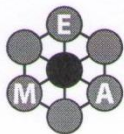


**БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА
ЗА ИНСТАЛАЦИЈАТА АД ОРАНЖЕРИИ С.ХАМЗАЛИ, БОСИЛОВО -
ПОДРУЖНИЦА: РАБОТЕН ПОГОН НОВА СЛОГА РЕСЕН**

Јуни 2010

СОДРЖИНА

I	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ	4
II	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ	8
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	9
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА .	10
V	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ	11
VI	ЕМИСИИ	13
VII	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА .	17
VIII	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ.....	21
IX	ТОЧКИ НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ ..	22
X	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....	23
XI	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ.....	22
XII	ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	25
XIII	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	26
XIV	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....	27
XV	ИЗЈАВА	29
	АНЕКС 1 ТАБЕЛИ.....	29



ДЕКОНС-ЕМА | Друштво за Еколошки Консалтинг



Друштво за еколошки консалтинг
ДЕКОНС-ЕМА ДОО увоз-изв
Бр. 03-153
18.06 2010 год.
СКОПЈЕ

Технички број 02-12

Врз основа на член 96 од Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ 53/2005, 81/2005 и 24/2007, 159/2008, 80/2009), Инсталацијата АД „Оранжери“ с. Хамзали, Босилово, подружница Нова слога, Ресен, лоцирана во Општина Ресен, како нова инсталација изготви Барање за добивање А интегрирана еколошка дозвола.

Согласно Законот, ова е инсталација која треба да работи под А-ИСКЗ (Интегрирано Спречување и Контрола на Загадувањето) режимот.

Според Уредбата за определување на инсталациите за кои се издава интегрирана еколошка дозвола, односно дозвола за усогласување со оперативен план и временскиот распоред за поднесување барање за дозвола за усогласување со оперативен план (Сл. В. РМ бр. 89/2005), Инсталацијата припаѓа во групата 63.4. Инсталации за производство на керамички производи со печење, пред се ќерамиди, тули, огноотпорни тули, плочки, каменина или порцелан, со производствен капацитет над 75 t/ден и/или со капацитет на печка над 4 m³ и со насипна густина над 300 kg/m³ по печка што претпоставува добивање А-интегрирана еколошка дозвола.

При подготвувањето на Барањето за добивање А Дозвола за усогласување со оперативен план учествуваа:

- Маја Коцова, дипл. инж. За заштита на жив. сред;
- Менка Спировска, дипломиран биолог;
- Д-р Бошко Ников, дипл. инж. металург.

ДЕКОНС ЕМА

Управител

Менка Спировска



I ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

I.1 Општи информации

Име на компанијата ¹	АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен
Правен статус	Акционерско друштво
Сопственост на компанијата	Мешовита
Адреса на седиштето	Хамзали Босилово
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	Ул. 29-ти Ноември бб. 7310 Ресен
Матичен број на компанијата ²	5613779/2
Шифра на основната дејност според НКД	23.32 Производство на цигли, керамиди и производи од печена глина за градежништво
SNAP код ³	0303
NOSE код ⁴	104.11
Број на вработени	~ 50
Овластен претставник	
Име	Васе Митев
Единствен матичен број	/
Функција во компанијата	Управител
Телефон	070214851
Факс	034375189
e-mail	adhamzali@yahoo.com

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	АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово
Адреса	Хамзали, Босилово

¹ Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

² Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот I.1

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

⁴ Nomenclature for sources of emission дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

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 спомната погоре).

Име:	АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен
Адреса:	Хамзали Босилово

I.1.3 Вид на барањето¹

Обележете го соодветниот дел

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

I.2 Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата ²	АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	Ул. 29-ти Ноември бб. 7310 Ресен
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) ³	N: 41° 04' 57.27" E: 21° 00' 09.53"
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ⁴	3.4. Инсталации за производство на керамички производи со печење, пред се ќерамиди, тули, огноотпорни тули, плочки, каменина или порцелан, со производствен капацитет над 75 t/ден и/или со капацитет на печка над 4 m ³ и со насипна густина над 300 kg/m ³ по печка
Проектиран капацитет	250 t/ден

¹ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

² 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.1.**

³ Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилогот I.2.**

⁴ Внеси го(ги) кодот и активност(е) наброени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ, кодот за секоја технологија треба да се означат. Кодовите треба јасно да се оделени меѓу себе.

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

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

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

Име	Васе Митев
Единствен матичен број	/
Адреса	/
Функција во компанијата	Управител
Телефон	070214851
Факс	034375189
е-маил	adhamzali@yahoo.com

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

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

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

Опис на предложените измени.

Одговор

Детали околу информации за операторот, како и локациска поставеност на инсталацијата се дадени во **Прилог I.1** од барањето за добивање А интегрирана еколошка дозвола.

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 активноста.

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

Дејноста која се обавува во Инсталацијата е производство на цигли, блокови за градежништво. Во **Прилог II** е даден опис на Инсталацијата, процесите кои се одвиваат во истата, нејзините технички делови и директно поврзаните активности. Во прилогот се дадени и мапи на локацијата и дијаграми за процесите на работа.

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

Детали за организацијата на управувањето и контролата на инсталацијата, одговорностите за одделни активности, и сл. се претставени во **Прилог III**.

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

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

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

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

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

Дополнителни информации треба да се дадат во **Прилогот IV**.

Одговор

Инсталацијата ќе оперира со мал број сировини и други помошни материјали. Истите се дадени во соодветните табели подолу во Апликацијата (Анекс 1), а детали за сировините дадени се во **Прилог IV**.

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 м³ 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

Ракување со суровини, како и детали и начин на управување со отпадот е наведен во соодветната табела подолу, а детали за отпадот се дадени во **Прилог V**.

VI ЕМИСИИ

VI.1 Емисии во атмосферата

VI.1.1 Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

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

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

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

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

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

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

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

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

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 нарушување на состојбата на било кои подземни водни тела.

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

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

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 дас е 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 нејонизиращко зрачење

Идентификувај ги изворите на нејонизиращко 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

Поради начинот на производство и поради фактот дека се работи за нова Инсталација, од истата не се очекуваат значајни емисии кои би го нарушиле квалитетот врз животната средина. Детали околу емисиите може да се погледнат во **Прилог VI.**

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 материи 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

Оцена на влијанието на работата на Инсталацијата, како и на емисиите кои се јавуваат при нејзината работа дадени се во **Прилог VII** на ова барање.

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

Во Прилог VIII на ова барање дадени се детали за мерките за спречување на загадување како и мерките за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот.

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

Во **Прилог IX** на ова барање дадени се местата за мониторинг и земање на примероци, како и пополнетата табела IX.1.1.

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

Во **Прилог X** на ова барање дадено е објеснување за НДТ.

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

Во **Прилог XI** дадена е Програма за подобрување.

XII ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

XII.1 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.

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

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

Одговор

Детали за постапките за спречување на несреќи и реагирање во итни случаи, како и постапките во работа во услови надвор од нормалните се дадени во **Прилог XII** на ова барање.

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 активноста, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

Прилог XIII треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Не е направена проценка на периодот за запирање на активностите, ниту пак се планира престанок во догледна иднина. Меѓутоа, согласно Законот за животна средина и Директивата за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, Инсталацијата ќе подготви План за престанок со работа, ремедијација и грижа по престанокот на активностите на локацијата. Основните мерки за овие цели се дадени во **Прилог XIII**.

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,
- сировини 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

Резиме на Барањето за добивање А интегрирана еколошка дозвола е дадено во **Прилог XIV**.

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 : ЛОВА СЛОГА РЕСЕЊ Датум : _____

(во името на организацијата)

Име на потписникот : МИТЕВ ВАСЕ

Позиција во организацијата : УПРАВИТЕЛ



АНЕКС 1 ТАБЕЛИ

ТАБЕЛА IV 1 1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, итн поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁹	CAS ¹⁰ Број	Категорија на опасност ¹¹	Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R ¹² - Фраза	S ¹² - Фраза
1.	Глина	1332-58-7	Не е опасна материја	/	63000	Основна суровина за производство	/	24,25,28,36,37,39,45
2.	Нафта	68476-34-6 64742-34-3	1a	/	По потреба	Гориво за возилата	11,27,28	1,2,20,26,28,36,37,38,45,46
3.	Бунарска вода	7732-18-5	Не е опасна материја	/	13500	Суровина при производство (при мешање на глинак	/	/
4.	ПЕ фолија	9002-88-4	/	/	По потреба	Пакување на готов производ	/	/
5.	Мазут	64741-62-4	1a	/	1800	Гориво за сушара и печка	40	24,43,46
6.	Хидрол и др. масла	9036-19-5	1a	/	По потреба	За подмачкување	40	24,43,46
7.	Масло за подмачкување	Мешавина	3	/	По потреба	За подмачкување	42,43	16,25,39
8.	Дрвени палети	/	/	/	По потреба	За пренос на производот при пакувањ	/	/

⁹ Во случај каде материјалот вклучува одреден број на посебни и достапни опасни супстанции, дадете детали за секоја супстанција

¹⁰ Chemical Abstracts Service

¹¹ Закон за превоз на опасни материи (Сл. Лист на СФРЈ бр. 27/90, 45/90, Сл. Весник на РМ 12/93)

¹² Според Анекс 2 од Додатокот на Упатството

ТАБЕЛА IV 1 2 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, итн поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата

Реф. Бр или шифра	Материјал/ Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹³
		Миризливо ст Да/Не	Опис	Праг на осетливо ст $\mu\text{г}/\text{м}^3$	
1.	Глина	Не	/	/	/
2.	Нафта	Да	Надразлив мирис	/	/
3.	Бунарска вода	Не	/	/	/
4.	ПЕ фолија	Не	/	/	/
5.	Мазут	Да	Надразлив мирис	/	/
6.	Хидрол и др. масла	Да	Надразлив мирис	/	/
7.	Масло за подмачкување	Да	Надразлив мирис	/	/
8.	Дрвени палети	Не	/	/	/

¹³ 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 ^{1,2}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	м ³ / месечно			
Масло (синтетски моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкување)	13 02 06*	Возен парк на Инсталацијата	10.000 литри	/	Привремено складирање во рамките на Инсталацијата се до финално предавање на приватен откупувач или ЈКП	/	/
Стари акумулатори	16 06 01*	Возен парк на Инсталацијата	По потреба	/	Привремено складирање во рамките на Инсталацијата се до финално предавање на приватен откупувач	/	/

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

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

ТАБЕЛА V 2 2 ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европски каталог на отпад	Главен извор ¹	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација ²³ (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 ³ / месечно			
Печен крш	10 12 08	Печење на тули и цигли	10	/	Се потполнуваат искористени копови	/	/
Крш пред печење	10 12 01	Сушара	200	/	Се потполнуваат искористени копови	/	/
Рудничка раскривка	/	Ископ	5000	/	Се користи за реставрација	/	/
Комунален отпад	20 03 01	Работа на Инсталација	9.5	/	Се подига од контејнер во рамки на инсталација од ЈКП	/	/
Хартија	20 01 01	Пакувања/работа на Инсталација	0.100	/	Се подига од приватен откупувач	/	/
Мил од пречистителна станица	20 03 04	Пречистителна станица	0.1	/	Се испумпува со пумпа од ЈКП	/	/
Старо железо	20 01 40	Работа и одржување на инсталација	1	/	Се подига од приватен откупувач	/	/

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

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

³ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата наменет за 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: нема емисии од парен котел

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

Карактеристики на емисијата :

Вредности на парниот котел Излез на пареа: Топлински влез:		kg/h MW
Гориво на парниот котел Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:		kg/h
NO _x		mg/Nm ³ 0°C. 3% O ₂ (Течност или Гас), 6% O ₂ (Цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија		m ³ /h
Температура	°C(макс)	°C(мин) °C(средно)

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

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

ТАБЕЛА VI 1 2 Главни емисии во атмосферата

(1 Страна за секоја емисиона точка)

Емисиона точка Реф. Бр:	AA1
Извор на емисија:	Оџак од печка
Опис:	За потребите на производството неопходно е печење на суровината (тула или цигла)
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	N 41.08166° E 21.00301 °
Детали за вентилација Дијаметар:	1.62 13 m
Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	2010

Карактеристики на емисијата:

(i) Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/ден	Nm ³ /d	Макс./ден	m ³ /d
Максимална вредност/час	30449.19Nm ³ /h	Мин. брзина на проток	7.86 m.s ⁻¹
(ii) Други фактори			
Температура	110 °C(max)	100 °C(min)	101 °C (ср.вредност)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input checked="" type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно 18.96%O ₂			

(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)	<u>60</u> мин/час <u>8</u> час/ден <u>260</u> 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: _____ **AA1** _____

Забелешка: вредностите се дадени на основа на пресметување, а истите ќе се потврдат преку мерења

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис на третманот	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
SO ₂						49		71.01			147700.8
NO _x						529		799			17194480
CO						649		980.25			2038920

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

Не е апликативно

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

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

Не е апликативно

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

¹ 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 податоци (дополнително ќе се внесат со првото мерење на квалитет на површинска вода, каналот во близина на инсталацијата)

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 3 1: Испуштања во канализација

(Една страна за секоја емисија)

Точка на емисија: нема испуштање во канализација

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	m ³	Макс./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 сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

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

ТАБЕЛА VI 4 1: ЕМИСИИ ВО ПОЧВА (1 Страна за секоја емисиона точка)

Емисиона точка или област: не е апликативно

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 рецепиентот)	
Водна класификација на рецепиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и одалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

Детали за емисијата:

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	м ³	Максимум/ден	м ³
Максимална вредност/час	м 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 5 1: Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок ¹ dBA на референтна одалученост	Периоди на емисија
Колен млин	1	/	< 85 dBA	За време на работа
Груб млин	2	/	< 85 dBA	За време на работа
Миксер	3	/	< 85 dBA	За време на работа
Автоматски багер	4	/	< 85 dBA	За време на работа
Фин млин	5	/	< 85 dBA	За време на работа
Вакум преса	6	/	< 85 dBA	За време на работа

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 : В1 и В2

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	15.05.2010	Датум	Датум	Датум			
рН	6.1 – 6.3						
Температура	13 – 13.9						
Електрична проводливост ЕС	86.7 – 69.8						
Амониумски азот NH ₄ -N							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O ₂ (р-р)							
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
	15.05.2010	Датум	Датум	Датум			
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Сулфат SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO ₃)	12.6-12.6						
Вкупен органски јаглерод TOC							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100млс)							
Фосфати PO ₄							

Табела VII 5 1: Квалитет на подземна вода

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : _____ нема податок _____

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 ₄ -N							
Растворен кислород O ₂ (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/тех ника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Фосфати PO ₄							
Сулфати SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичБрст (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод							
Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							
Селен Se							
СреброAg							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
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 е апликативно

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

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент _____

ТАБЕЛА VII.5.3: *Распространување*

Сопственик на земјиште/Фармер _____ не е апликативно _____

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 ³ /ha)	
Процентот количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m ³ /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m ³)	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

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

ТАБЕЛА VII 8 1 Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	$L(A)_{eq}$	$L(A)_{10}$	$L(A)_{90}$
1. Граница на инсталацијата				
Место 1: (ММ1)	N 41.08166°, E 21.00301°	48.3	53.9	42.8
Место 2: (ММ2)	N 41.08249°, E 21.00225°	56.2	57.7	55.3
Место 3: (ММ3)	N 41.08441°, E 21.00295°	49.7	53.8	42.8
Место 4: (ММ4)	N 41.08422°, E 21.00363°	42.2	46.6	39.5
Локации осетливи на бучава				
Место 1:				
Место 2:				
Место 3:				
Место 4:				

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 ¹	Опрема ²	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Во Инсталацијата нема вградена опрема за намалување на емисиите во воздух				

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

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

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

³ Наброи ги мониторинзите на контролните параметри, кои треба да се изведат.

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

Референтен број на емисионата точка: _____ AA1 _____

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
SO ₂	Месечно	Обезбеден	Мерење на самото место	стандардна
NO _x	Месечно	Обезбеден	Мерење на самото место	стандардна
CO	Месечно	Обезбеден	Мерење на самото место	стандардна
Прашина	Месечно	Обезбеден	Мерење на самото место	стандардна

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
Прашина	1 годишно	обезбеден	Мерење на самото место	стандардна

ПРИЛОГ I.1

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ I.1

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

СОДРЖИНА

1. Обем.....	3
2. Вовед.....	4
Додаток 1	6
Додаток 2	10
Додаток 3	14
Додаток 4	17

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање. Според содржината на формуларот на барањето Апликантот треба да достави информации за сопственоста на земјиштето и објектите.

Информациите во овој извештај се уредени така што ги задоволуваат барањата на Регулаторот во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, односно барање за ИСКЗ дозвола.

2. Вовед

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, ќе управува со работните единици на планираната Инсталација, која ќе биде лоцирана покрај Регионалниот пат Катуниште - Болно кај Ресен, на Ул. 29-ти Ноември бб. 7310 Ресен. Основна дејност во планираната Инсталација ќе биде производство на цигли, керамиди и производи од печена глина за градежништво.

Во Додаток 1 е прикажан Извод од Централен регистар.

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен е сопственик на земјиштето на локацијата за која се однесува Барањето за ИСКЗ дозвола. Во Додаток 2 е приложено Решение за приватизација на земјиштето, додека во Додаток 3 е прикажан Записник за продажбата на земјиштето. Површината која ја зафаќа инсталацијата е 10 018 m².

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен е сопственик на објектите на локацијата за која се однесува ова Барање. Копија од Имотниот лист е дадена во Додаток 4. Бидејќи е во тек процедурата за добивање на дозвола за градење, откако ќе се добие дозволата, истата ќе биде приложена како Додаток во овој Прилог. Во рамките на Инсталацијата се наоѓаат копови за глина, која служи како основен материјал при производството на цигли. Коповите се во непосредна близина на Инсталацијата во која што се одвива процесот на производство. АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, ќе ги користи коповите за глина со концесија од државата, за што Инсталацијата ќе потпише Договор за издавање на концесија за експлоатација на минерална суровина. Откако ќе се потпише овој Договор, истиот ќе биде приложен како Додаток во овој Прилог. Наоѓалиштето "Катуниште-Болно" го зафаќа западниот раб на Преспанската котлина. Се протега од ридот Катуниште, јужно од селото Болно, преку Ѓупски рид се до јужната периферија на Ресен. Наоѓалиштето е поделено на два дела, односно две истражни полиња. Првото истражно поле е оддалечено 3 километри од Ресен, западно од патот Ресен - с.Болно. Второто истражно поле е непосредно до јужната периферија на градот Ресен. Во склоп на второто истражно поле спаѓа и просторот на поранешната тулана "Слога" каде се вршела експлоатација,

обработка и печење на глината, која ќе ја користи НОВА СЛОГА Ресен.

Поврзаноста на коповите со Инсталацијата е преку локален пат.

Додаток 1

Извод од Централен регистар

FROM : FAX NO. : Feb. 10 2010 10:24PM P1
28.01.20

Тргован Регистар

ТРГОВАН РЕГИСТАР
СЛУЖБА ЗА РЕГИСТРАЦИЈА И ОБЈАВИ
СКОПЈЕ, КЕНАРИНА БИНАРКА СТИЖИВА БРИГАДА БР.8

Тековна состојба

ЕМБС: 5613779 28.01.2010 10

Целосен назив на Субјектот на Упис:	Акционерско Друштво ОРАНЖЕРИИ с.Хамзали Босилово
Кратко име:	ОРАНЖЕРИИ
Седиште:	ХАМЗАЛИ БОСИЛОВО
Вид на субјект на упис:	АД
Акт:	Друго : Одлука за бришење и организирање на подружница бр.03-1838 од 10.11.2009 година
Датум на основање:	17.01.2002
Вид на сопственост:	Недефинирана сопственост
Единствен даночен број:	4027002132354
Организационен облик:	05.5 - акционерско друштво
Надлежен регистар:	Трговски Регистар
Статус од Регистар на годишни сметки:	Активен

Основна главнина

Непаричен влог MKD:	225.648.566,00
Вкупно основна главнина MKD:	225.648.566,00
Начин на плаќање:	225.648.566,00 денари 3.639.493,00 евра

Сопственици

ЗАБЕЛЕШКА:
Согласно на член 298 став 2 од Законот за трговските друштва (Сл.весник на РМ бр. 28/04, 84/05 и 25/07) промените на податоците наведени во оваа графа не се запишуваат во трговскиот регистар. Состојбата во врска со акционерите и други прашања врсани со акционерството (терети, забрани и др.) ја води Централниот Депозитар за хартии од вредност.

ЕМБГ/ЕМБС:	0504968460038
Име:	ВАСЕ МИТЕВ
Адреса:	Ул. С. ВАСИЛЕВО Бр.327 ВАСИЛЕВО СТРУМИЦА
Тип на сопственик:	Основач/сопственик / Основач
Непаричен влог MKD:	193.707.840,00
Вкупен влог MKD:	193.707.840,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ЕМБГ/ЕМБС:	4064534
Име:	ФОНД ЗА ПЕНЗИСКО И ИНВАЛИДСКО ОСИГУРУВАЊЕ НА МАКЕДОНИЈА
Адреса:	Ул. 12 УДАРНА БРИГАДА Бр.2 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик / Основач
Непаричен влог MKD:	10.384.256,00
Вкупен влог MKD:	10.384.256,00
Вид на одговорност:	Не одговара

ЕМБГ/ЕМБС:	53
Име:	ОТКУПЕН АКЦИОНЕРСКИ КАПИТАЛ НА АКЦИОНЕРИ ВО ДРУШТВОТО
Тип на сопственик:	Основач
Непаричен влог MKD:	21.556.470,00
Вкупен влог MKD:	21.556.470,00

Дејности

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	01.13 Одгледување на зеленчук, дини и лубеници, коренест и трупкаст зеленчук
--	--

ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС

FROM :
 FAX NO. :
 Feb. 10 2010 10:24PM P2

Други дејности: Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

Овластувања

Овластени лица

ЕМБГ/ЕМБС:	0504968460038
Име:	ВАСЕ МИТЕВ
Адреса:	Ул. С.ВАСИЛЕВО Бр.327 ВАСИЛЕВО
Овластувања:	Претседател на Управен одбор со неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот трговски промет

Одбори

Надзорен одбор

ЕМБГ/ЕМБС:	0409973460019
Име:	ДЕЈАН ДЕЛЧЕВ
Адреса:	Ул. С.СЕКИРНИК Бр.93 СЕКИРНИК БОСИЛОВО
Овластувања:	Член на Надзорен одбор

ЕМБГ/ЕМБС:	1003973465026
Име:	ЛЕНЧЕ МИТЕВА
Адреса:	Ул. С.ВАСИЛЕВО Бр.327 ВАСИЛЕВО СТРУМИЦА
Овластувања:	Претседател на Надзорен одбор

ЕМБГ/ЕМБС:	1602951460005
Име:	ЖИВКО МИЦЕВ
Адреса:	Ул. ВР.МИЛАДИНОВИ Бр. 34- 7 СТРУМИЦА
Овластувања:	Независен член на Надзорен одбор

Управен одбор

ЕМБГ/ЕМБС:	0504968460038
Име:	ВАСЕ МИТЕВ
Адреса:	Ул. С.ВАСИЛЕВО Бр.327 ВАСИЛЕВО
Овластувања:	Претседател на Управен одбор

ЕМБГ/ЕМБС:	1101950460002
Име:	ВАНЧО АНГЕЛОВ
Адреса:	Ул. БРАКА МИЛАДИНОВИ Бр. 35/1- 13 СТРУМИЦА
Овластувања:	Член на Управен одбор

ЕМБГ/ЕМБС:	2101974465041
Име:	ЈАСМИНКА ДЕЛЧЕВА
Адреса:	Бр.93 С.СЕКИРНИК БОСИЛОВО
Овластувања:	Член на Управен одбор

Подружници

Подброј:	5613779/2
Назив:	Акционерско друштво ОРАНЖЕРИИ с.Хамзали Босилово-Подружница:Работен погон НОВА СЛОГА РЕСЕН
Тип:	Подружница
Подтип:	Работен погон
Адреса:	Ул. 29-ТИ НОЕМВРИ Бр.ББ РЕСЕН
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра	23.32 Производство на цигли, керамики и производи од

Страна 2 од

FROM :
зитрален Регистар

FAX NO. :

Feb. 10 2010 10:25PM P3

печена глина за градежништвото

Овластени лица на подружницата

ЕМБГ/ЕМБС:	0504968460038
Име:	ВАСЕ МИТЕВ
Адреса:	Ул. С.ВАСИЛЕВО Бр.327 ВАСИЛЕВО
Овластувања:	ВАСИЛЕВО Раководител

Дополнителни Информации

Дополнителни информации:	ОСНОВАЊЕ со СТАТУСНА ПРОМЕНА со поделба во процес на трансформација на ЗИК СТРУМИЦА АДСМ Струмица
--------------------------	---

По овластување на
регистраторот:
Васил Крстевски



Потпис и печат

Стран.

Додаток 2

Решение за приватизација на земјиште

У.бр.19-125/1

Министерство за финансии - Управа за имотно-правни работи, Одделение за управна постапка во Ресен, постанувајќи по барањето за приватизација на градежно земјиште, У.бр.19-125 од 03.08.2007 година, на барателот АД "Оранжериј" - с.Хамзали - Босилово, а врз основа на член 29 од Законот за приватизација и закуп на градежното земјиште во државна сопственост ("Службен весник на РМ", бр.4/05) и член 205 од Законот за општата управна постапка, го донесе следното:

РЕШЕНИЕ
за приватизација на градежно
земјиште стекнато без надомест

1. БАРАЊЕТО за приватизација на градежно земјиште под У.бр.19-125 од 03.08.2007 година, на кое постои право на користење стекнато без надомест, **СЕ УВАЖУВА.**

2. ГРАДЕЖНОТО ЗЕМЈИШТЕ во државна сопственост, што се наоѓа на кл.бр.3594/1 во вкупна површина од 11.198 м² од кои 4.556 м² под објект и 6.642 м² под двор на м.в. "Ајдар Баир" во КО Ресен, **СЕ ПРИВАТИЗИРА.**

3. Градежното земјиште од точка 2 од диспозитивот на ова решение се **приватизира во сопственост** на АД "Оранжериј" с.Хамзали - Босилово, со ЕДБ 4027002132354.

4. Се задолжува барателот АД "Оранжериј" - с.Хамзали - Босилово, во рок од 15 дена по правосилноста на решението да го плати износот од **6.521.715,00** денари, за приватизација на градежното земјиште на кл.бр.3594/1 во површина од 11.198 м² во КО Ресен, на трезорска сметка 1000000000630 95 - банка на примачот е Народна банка на РМ, уплатна сметка 840-06228-168, приходна сметка 733127, цел на дознаката буџет на РМ, приватизација на градежно земјиште сопственост на РМ.

5. По правосилноста на ова решение и исполнувањето на обврската за плаќање, правото на сопственост на градежното земјиште од точка 2 од диспозитивот на решението да се запише во јавната книга за запишување на правата на недвижностите, односно евидентира во катастарот на земјиштето.

6. Доколку не се исполни обврската за плаќање, решението ќе се поништи по службена должност.

7. Со донесувањето на ова решение се поништува претходно донесеното решение У.бр. 19-125/1 од 21.09.2007 година.

SEP. 02 2008 10:42PM

FAX NO. :

FROM :

Образложение

Барателот АД "Оранжери" - с.Хамзали - Босилово, до Одделението за управна постапка во општина Ресен, поднесе барање бр.19-125 од 03.08.2007 година, за приватизација на градежното земјиште во државна сопственост, што се наоѓа на кп.бр.3594/1 во пов. од 11.198 м², со плаќање на надомест на кое има стекнато право на користење без надомест.

Кон барањето барателот ги приложи следните докази:

1. Доказ за идентификација, решение за тековната состојба од 09.05.2007 год. на Централниот регистар на Република Македонија, како и решение за даночен обврзник Уп.бр.10-1004/1052/1 од 01.06.2007 година;
2. Правниот основ, односно актот врз основа на кој без надомест е стекнато право на користење на градежното земјиште на кое се однесува барањето за приватизација, записник за продажба на недвижност со усно јавно наддавање од 04.05.2007 год., заклучок за утврдување најповолен понудувач, заклучок за продажба на недвижност; заклучок за извршена продажба на недвижност; записник за предавање во владение на недвижност од 02.06.2007 год. и записник за предавање во владение на недвижност од 02.06.2007 год. на извршителот Жанета Пријевиќ од Битола;
3. Податоци за градежното земјиште од соодветна јавна книга и тоа: имотен лист од катастар на земјиштето бр.12-9-1475 од 19.10.2007 год.;
4. скица на премерување бр.05-62/06 од 12.07.2007 година;
5. усвоен урбанистички проект бр.2906-044/07 од 16.07.2007 год.;
6. геодетски елаборат за нумерички податоци од 10.06.2007 год. на катастар "Геопроект" ДООЕЛ - Битола, Подружница Катастар "Геопроект" Ресен;
7. писмена пвјава за непосредно фактичко владение на градежното земјиште;
8. уверение за движење на парцели бр.12-15/70 од 31.07.2007 година на ДЗГР - Скопје, Одделение за премер и катастар - Ресен.

Постапувајќи по барањето, оваа Управа утврди дека барањето е доставено до Органот на државната управа надлежен за имотно-правни работи, Одделение за управна постапка во Ресен каде што се наоѓа градежното земјиште што е предмет на барањето за приватизација и одлучи истото да го уважи поради следново:

Од приложените списи кон барањето, Органот утврди дека на АД "Оранжери" - с.Хамзали - Босилово, по пат на јавно наддавање со документација претходно наведена, дадено му е право на користење национализирано градежно изградено земјиште со објект на катастарската парцела наведена во точка 2 од диспозитивот на ова решение.

Од увидот во податоците од ДЗГР, Одделение за премер и катастар во Ресен, Органот утврди дека со купување на објектите барателот стекнал право на користење врз градежното земјиште сопственост на Република Македонија на кп.бр.3594/1 во вкупна површина од 11.198 м² на м.в."Ајдар Баир" во КО Ресен.

From: 02 2008 10:43

FRX NO. :

FROM :

M : INSIDE FAX NO. : +355413 9 Dec. 2007 12:16 P2

Од увидот во урбанистичкиот проект Органот утврди дека земјиште на кп.бр.3594/1 во вкупна површина од 11.198 м2 претставува дел од една урбанистичка парцела. Во истата парцела партиципираат и делови од други катастарски парцели наведени во уверението на ДЗГР Скопје, Одделение за премер и катастар Ресен како и од соседните листови кои се по прилог на барањето, кои парцели се водат на друг субјект, а за кои не се врши приватизација. Истата ќе се изврши после дооформување на градежната прцела.

Висината на надоместот на градежното земјиште во КО Ресен за стопански и производствени објекти во вон централно подрачје на град Ресен изнесува 896,00 денари по м2, или вкупно за 11.198 м2 висината на надоместот изнесува 10.033.408,00 денари, намалена за 35% или износ од 3.511.593,00 денари, а тоа согласно член 5, а во врска со член 2 од Уредбата за висината на надоместот за приватизација на градежното земјиште што се приватизира, начинот и постапката за наплата на надоместот за приватизација на градежно земјиште ("Службеник на РМ" бр.4/05).

При ваква состојба, врз основа на сprovedената постапка и приложените докази се одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Ова согласно член 29, а во врска со член 14 и 20 од Законот за приватизација и закуп на градежно земјиште во државна сопственост ("Службен весник на РМ", бр.4/05).

Решено во Министерството за финансии - Управа за имотно-правни работи, Одделение за управна постапка во Ресен, на ден 07.11.2007 година, под бр.19-125/2.

ПОУКА: Против ова решение може да се изјави жалба во рок од 15 дена сметано од денот на приемот. Жалбата се поднесува преку овој орган до Комисијата на Владата на РМ за решавање во управна постапка во втор степен од областа на имотно-правните работи и градежното земјиште, таксирана со 200,00 таксени марки.

Раководител на Одделение
за управна постапка
Марина Думовска

ДОСТАВЕНО:
-Јавното правобранителство
на Република Македонија
-Бирателот


*ешенето е правосилно
ден 06.12.2007 год.*

Sep. 02 2008 10:44PM P7 FAX NO. : FROM :

Додаток 3

Записник за продажба на земјиште

FROM: FAX NO: Sep. 02 2008 10:40P


Република Македонија
ИЗВРШИТЕЛ
Жанета Пријевик
(име и презиме)
именуван за подрачјето
на Основниот суд
Битола и Ресен

Образец бр.58

И.бр. 210/2006

Извршителот ЖАНЕТА ПРИЈЕВИК од БИТОЛА врз основа на барањето за спроведување на извршување од доверителот ТД „ПЕТРОЛ“ ДОО ОХРИД со седиште во Охрид населба Чекоштина, засновано на извршната исправа Пресуда ПС.бр.326/04 од 01.12.2005 година на Основен суд Битола, против должникот Индустија за градежни материјали АД „Слога“ Ресен увоз-извоз ул.„Борис Кидрик“ бр.148 Ресен со ЕДБМ 4024989103327 и ж.с.200000001086877 во Стопанска банка АД Скопје, за спроведување на извршување во вредност ≈4.867.129,00 денари, на ден 04.05.2007 година го составува следниот:

ЗА ПИСНИК
од 04.05.2007 год.

ЗА ПРОДАЖБА НА НЕДВИЖНОСТ СО УСНО ЈАВНО НАДДАВАЊЕ
(врз основа на чл.175 од ЗИ)

Започнато во 13,15 часот.

Присутни:

Извршител:
Жанета Пријевик

Доверител:
ТД „ПЕТРОЛ“ ДОО ОХРИД со
седиште во Охрид населба Чекоштина,
преку Директорот Перо Милевски
Должник:
АД „Слога“ Ресен увоз-извоз
ул.„Борис Кидрик“ бр.148 Ресен
преку извршен директор Горги Јовановски

4.заложните доверители:
5.лицата со право на првенствено купување:
6.други лица и тоа:

FROM :

FAX NO. :

Sep. 02 2008 10:42PM

понуда, извршителот ќе утврди дека најповолен понудувач е АД.Оранжери с. Хамзали Босилово - преку овластено лице за застапување Васе Митев со ЕМБГ 0504968460038 и бр.лк. 207555 –Увр Струмица за цена од 15.800.000,00 ден. па го заклучува на давањето во 14 часот и потоа го донесува и објавува следниот:

ЗАКЛУЧОК

СЕ УТВРДУВА дека најповолен понудувач е АД.Оранжери с. Хамзали Босилово - преку овластено лице за застапување Васе Митев со ЕМБГ 0504968460038 и бр.лк. 207555 –Увр Струмица , кој понуди цена од 15.800.000,00 денари и нему му се продава недвижноста.


Посебен заклучок за продажба ќе се изготви во рок од 8 дена и ќе се достави до сите учесници на на давањето и против него е дозволена тужба во рок од 15 дена од неговиот прием.
Данокот на промет пага на терет на купувачот

На учесниците во на давањето и тоа: Харбур, Доел Гостивар преку директорот Ерџан Дерала со ЕМБГ 3108969473026 и бр. Лк. 259317 УВБ Гостивар , да им се врати износот од по 1.100.000,00 денари положен на име гаранција.

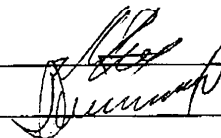
Завршено во 14 часот.

Препис од овој записник се врачува на странките и учесниците.

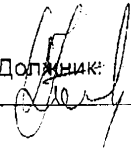
Доверител



Учесници:



Должник:



Извршител:



Додаток 4

Имотен лист

Барање за интегрирана еколошка дозвола

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
-Центар/оде.за катастар на недвижности-

ИМОТЕН ЛИСТ број 6311

бр. 105-710 бр. 2-2200 год.

ИЗВОД ИЗВОД И ПРЕПИС ЗВОД ИЗ КАТАСТАРСКА ОПШТИНА

ЛИСТ А

Матичен број на граѓанинот	Имотен на правото на недвижноста: за граѓанинот-приватен, правно лице и имено за правното лице-точен назив на организацијата	Место на живеење	Улица
000005613779	АД "ОРАНЖЕРИИ"	С. ХАМЗАЛИ	Улица "МАРИЦА СЛОГА"

Број на куќата			Дел на посед		Список на измени/год.
број	алеа	стан	а	б	
			1	1	166

ЛИСТ Б

парцела	дел	згр.	вл.	кат.	стан.	Број на Викано Место (улица)	КАТАСТАРСКА КУЛТУРА	Сопственик	кат.	нат.	општ.	ка	површина		пр. НЕД.
													ади	м ²	
5579	2		024	120		АД "ОРАНЖЕРИИ"	70000						10	19	
5579	2		031	120		АД "ОРАНЖЕРИИ"	50000						04	42	
5579	2		024	120		АД "ОРАНЖЕРИИ"	50000						17	47	
						ВКУПНО							31	08	

ПРАВО НА НЕДВИЖНОСТ	цифра приоб. товари	обем во Е.Л.	град. парц.	Список на измени/год.
531	357		2	489
531	378		2	489

ЛИСТ В

парцела	дел	згр.	вл.	кат.	стан.	намена на зградата	Викано Место (улица)	Сопственик	кат.	нат.	општ.	ка	површина	пр. НЕД.

ПРАВО НА НЕДВИЖНОСТ	цифра приоб. товари	основ на граѓаба	година на граѓаба	Список на измени/год.

ЛИСТ Г

парцела	дел	згр.	вл.	кат.	стан.	Број на Товари	Сопственик	кат.	нат.	општ.	ка	површина	пр. НЕД.

Список на измени/год. 166

ЗА ДИРЕКТОР



ШИФРАРНК

КАТАСТАРСКИ КУЛТУРИ	263 сајмиште	3 трособен стан
110 ниви	264 гробишта	4 четирособен стан
120 градини	265 забавен парк	5 петособен стан
130 овоштарници	266 депонија за отпадоци	6 шестособен стан
140 лозја	267 сточни гробишта	7 седмособен стан
150 ливади	271 споменик	8 осмособен стан
160 пасишта	272 ботаничка градина	9 деветособен стан
170 шуми	273 зоолошка градина	
180 трстици	481 базен	ОСНОВА НА ГРАДБА
190 оризови ниви	482 стрелиште	1 со градежна дозвола
131 инт.овоштарници	483 спортски центар	2 без градежна дозвола
141 инт.лозја	484 хиподром	3 дозвола за градба од времен карактер
211 извор	485 плажа	
212 чешма	486 парк	КАТНОСТ
213 бунар	487 камп	
214		
215 гејзер	НАМЕНА НА ЗГРАДИТЕ	ПО - визба
216 фамарола	500 земјиште под зграда	СУ - сутерен
217 извор на мин.вода	509 лоџи, балкони и тераси	ПР - приземје
218 извор на тер.вода	510 стамбена зграда - стан	МЕ - меѓукат
219 извор на тер.-мин.вода	511 помошни простори	01 - први кат
222 река	518 гаража	02 - втори кат
223 поток	520 станбено деловна зграда	
231 јаз	530 деловна зграда во стопанството	10 - десетти кат
232 природно езеро	532 згради на СРР	11 - единаесетти кат
233 вештачко езеро	534 републички органи	
234 бара	535 општински органи	МА - масандра
235 полииште	536 месни заедници	
311 рибник	537 згради на ЗПП	ПРАВА НА НЕДВИЖНОСТИТЕ
312 дол	538 судски згради	810 права на недвижностите во општествена сопственост
313 кањон	540 деловна зграда вон стопанство	811 права, на користење, управување и располагање
314 пештера	541 училишта и научни институции	812 право на користење на градежно неизградено земјиште до одземанье
315 голинка	542 зграда за култура,уметност и информации	813 право на користење на градежно неизградено земјиште заради изградба
316 камењар	543 зграда за здравство	814 право на користење на изградено градежно земјиште врз кое постои зграда
317 лизгалиште	544 зграда за социјална заштита-детска градинка	815 права на користење на заеднички делови од зграда во општествена сопственост
318 песочиште	545 зграда за физичка култура и рекреација	816 право на користење на земјоделско земјиште во општествена сопственост
319 суво речно корито	546 зграда за ДДЗ,ОНО,СНЗ и МР	
321 неизград. земјиште	547 зграда за ССНО и општествена самозаштита	831 право на сопственост
322 материјален ров	548 зграда за дипломатско-конзуларни претставништва	832 право на сосопственост
323 шанец	550 зграда во индустрија и рударство	833 право на заедничка сопственост
324 ерозивен материјал	551 македонска православна црква	
325 жив песок	552 католичка црква	
326 депонија на јаловина	553 исламски верски објект-џамија	
327 пепелиште	554 објекти на други верски заедници	
328 нафрлен камењар	555 трафостаница	
411 стар бунар	560 згради во земјоделство и шумарство	ПРИБЕЖУВАЊЕ - ТОВАРИ
412 брани и насипи	570 згради во останато стопанство	851 куќна службеност
413 канали	580 зграда во комунална делатност	852 полска службеност
414 објекти за корисна вода	600 земјиште под помошни згради	853 плодоуживање
415 објекти за отпадна вода	691 помошни згради	854 употреба
421 водостопански објекти	700 земјиште покрај згради - двориште	855 становање
422 јавни патништа	800 градежна парцела	856 реални товари
423 улици		857 залог (хипотека)
424 плоштад	МАТЕРИЈАЛ НА ГРАДБА	858 други товари и ограничувања
425 паркиралиште	891 бетон	
426 железничка пруга	892 тула	
427 објекти за езерска и речна пловидба	893 бетон - тула	
428 аеродроми	895 дрво	
429 патеки по населби	896 дрво - тула - плитар	
431 електроенергетски објекти	897 стакло	871 малолетност
432 објекти за телекомуникација	898 метал	872 продолжување на родителско право
441 нафтовод	899 камен	873 старателство
442 гасовод		874 други ограничувања
443 парновод	СОБНОСТ	875 спор
444 цевовод	0 1 или 2 соби, гарсонџера	876 поведување постапка за експроприација
450 површински копови рудници	1 едноособен стан	877 поведување постапка за испитување на потеклото на имотот
461 пазар	2 двособен стан	878 други ограничувања
462 складиште		

ПРИЛОГ I.2

ЛОКАЦИЈА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катунште Болно-Ресенско
Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ I.2

ЛОКАЦИЈА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, КЛИМАТСКИ, ГЕОЛОШКИ И ХИДРОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

СОДРЖИНА

1. Обем	3
2. Локација на Инсталацијата	4
3. Инфраструктура.....	8
3.1 Сообраќајно решение	8

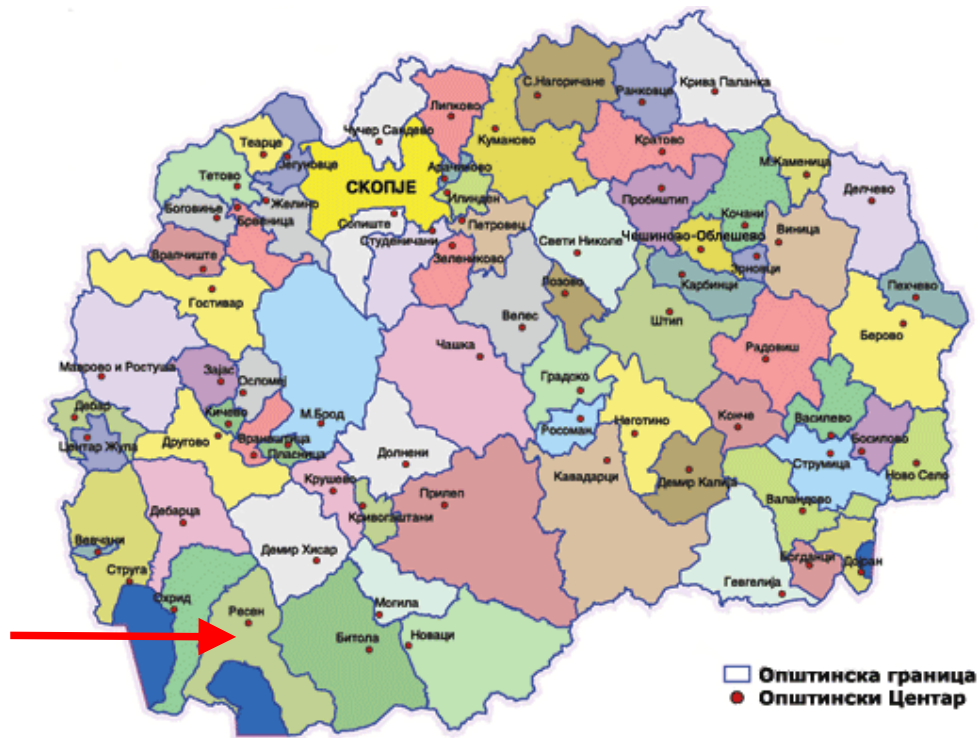
1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање. Според содржината на формуларот на барањето Апликантот треба да достави информации за локацијата на инсталацијата.

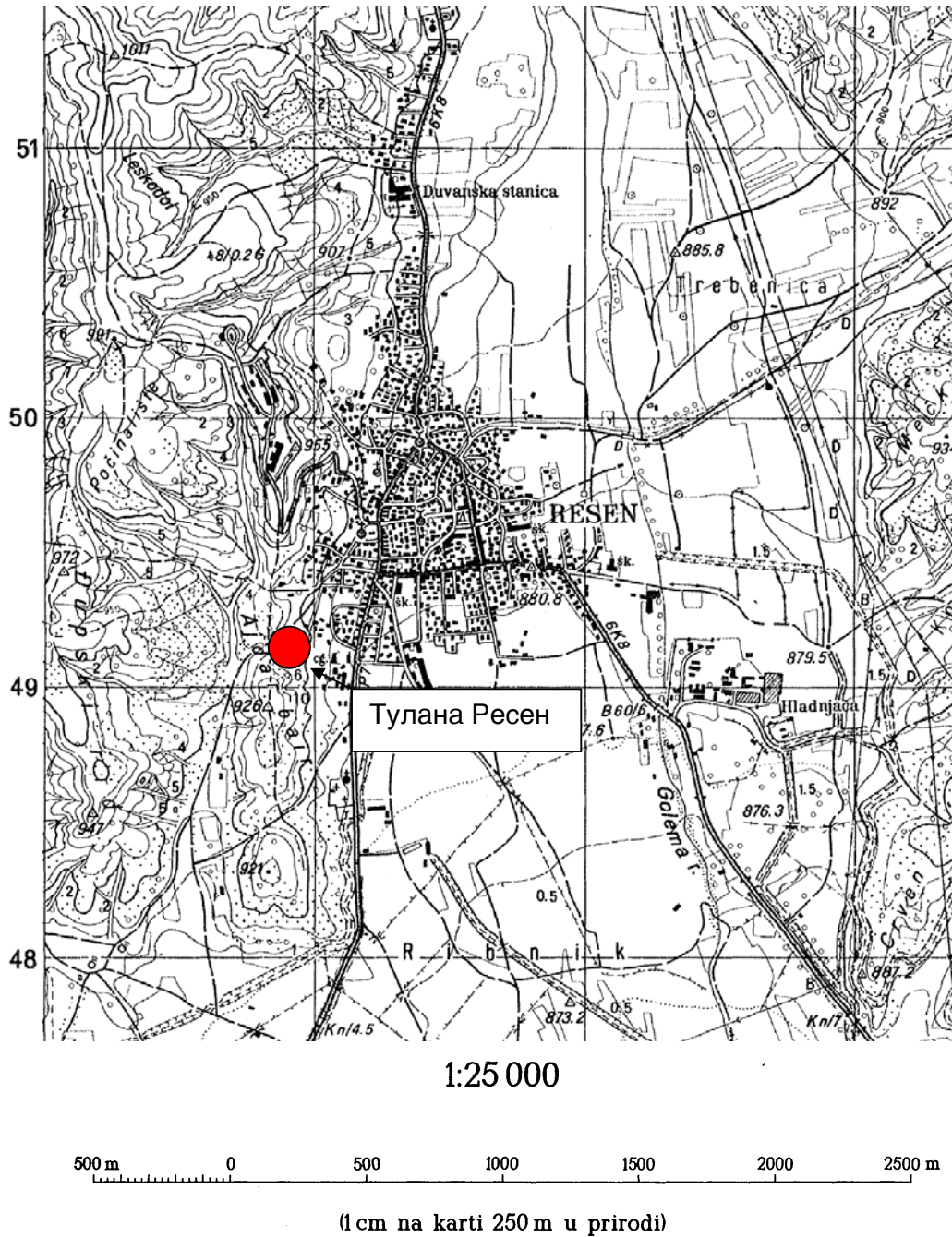
Информациите во овој извештај се уредени така што ги задоволуваат барањата на Регулаторот во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, односно барање за ИСКЗ дозвола.

2. Локација на Инсталацијата

Инсталацијата се наоѓа на територија на општина Ресен. Локацијата на која што ќе се вршат градежни активности, се наоѓа на КП бр. 5579/2 во близина на Ресен, во зона која со ГУП за град Ресен е предвидена како зона за индустрија.



Слика 1 Локација на општина Ресен



Слика 2 -Топографска карта на инсталацијата



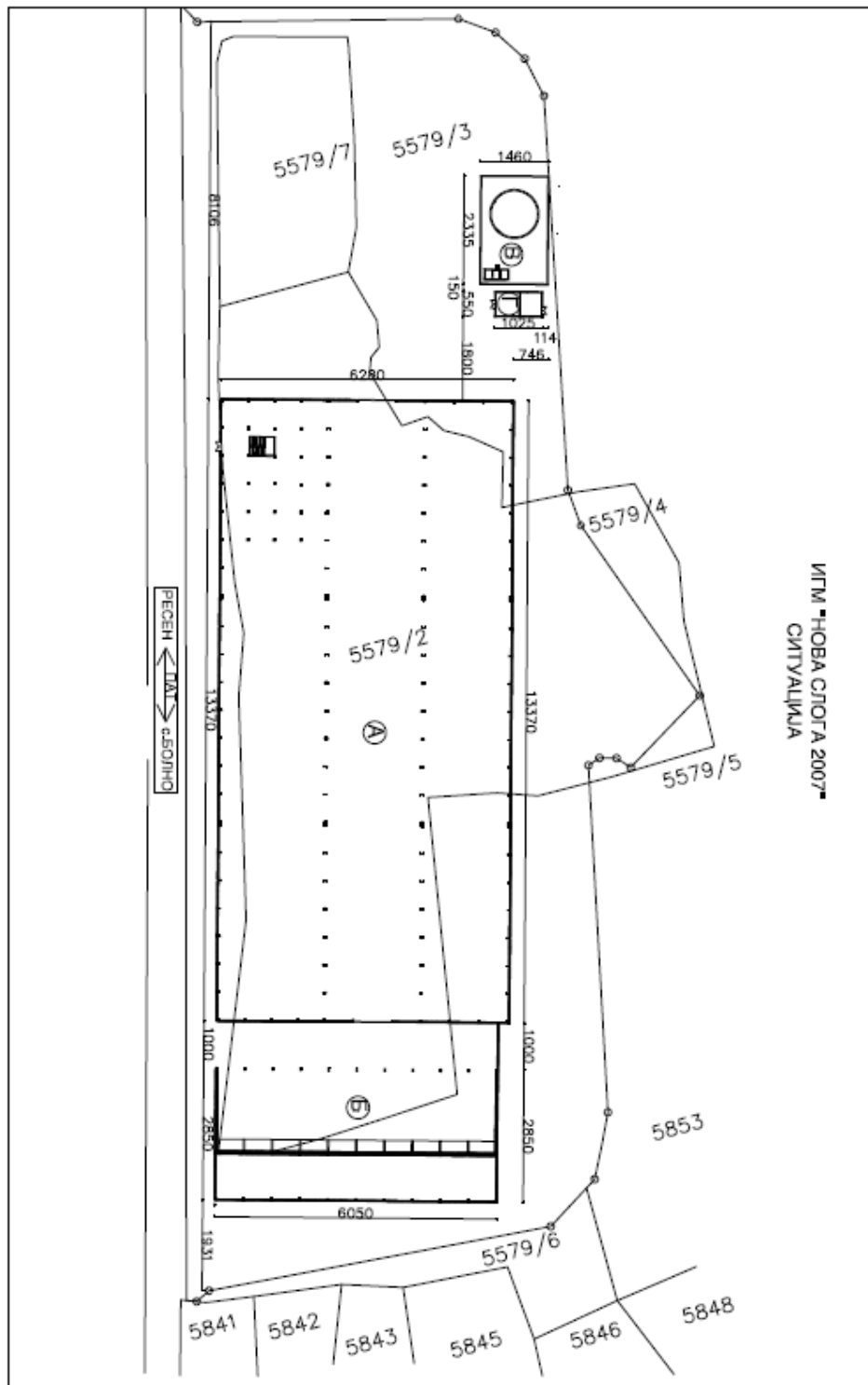
Слика 3 Сателитска снимка со граница на инсталацијата

Координатите на инсталацијата се:

N: 41° 04' 57.27"

E: 21° 00' 09.53"

Површината на парцелата 5579/2 изнесува 10 018 m².
Инсталацијата на запад граничи со локален пат, на север со населено место, на исток и југ со земјоделски површини.



Слика 4 Катастарска скица на локацијата

3. Инфраструктура

Општина Ресен има релативно добра патна инфраструктура. Низ Општината поминуваат магистралниот патен правец М5 Битола - Ресен - Охрид, како и регионалните:

- Р505 Макази - граница со Р. Грција, во должина од 25 km;
- Р503 Макази - Царина - Стење - граница со Р. Албанија, во должина од 24 km и ширина на патот од 6 m;
- Р504 Царина - Галичица - Охрид, должина 29 km.

Фреквенцијата е најголема на магистралниот пат М5 со просек од 3000 возила дневно, додека пак во летниот период изнесува околу 5000 возила дневно.

Општина Ресен е во близина на два активни гранични премина:

- Со Р. Грција (Меџитлија со 45 km);
- Со Р. Албанија (Стење со 23 km), како и со граничниот премин Маркова Нога со Р. Грција.

Наблиска железница е железничката станица Битола, оддалечена 50 km од градот Ресен и аеродромот Охрид на 55 km од Ресен.

Сите селски населби поврзани се со градот со асфалтирани патишта.

Во Општината локални патишта се со вкупна должина од 145 km и земјени 8 km (од село Стење до село Коњско).

Истражниот терен, локалитетот "Катуниште-Болно", се карактеризира со добро развиена патна мрежа. Низ истражното поле Б поминува асфалтен пат Ресен - с.Болно. Истиот пат поминува источно од истражното поле А. Во јужниот дел и источниот дел на истражното поле А постои макадамски пат кој води за село Петрино.

3.1 Сообраќајно решение

Пристапот до објектот и до самата локација е од постојниот патен правец кој е со ширина 4 m, од село Болно кон Ресен со предвиден сообраќаен приклучок со влез и излез од локацијата, односно кружно движење и со пристап до сите делови на

објектот, со простор предвиден за паркирање кој според намената и површината на објектот изнесува 130 паркинг места.

ПРИЛОГ II

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуните Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ II

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

СОДРЖИНА

1. Обем	3
2. Вовед.....	3
3. Суровина и производи.....	3
4. Руднички активности	6
5. Процес на производство	7
5.1 Преработка на суровината	13
5.2 Формирање на елементите.....	14
5.3 Сушење на елементите	14
5.4 Печење на елементите	15
6. Мазутара.....	17

1. Обем

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за процесот на производство, шеми, цртежи итн.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Вовед

Инсталацијата за која се бара дозволата има основна дејност производство на цигли, блокови за градежништво.

Производството се планира да се извршува во производна хала на фабриката за тули, составена од два дела. Во првиот дел ќе биде сместена опрема која ќе се користи за подготовка и обработка на влезната минерална суровина - туларската глина, до фаза на обликување на форми, а во вториот дел, нивно сушење и печење. Во вториот дел, исто така ќе се врши палетизирање на готовиот производ, кој потоа ќе се изнесува на отворениот простор за складирање и товарање.

Објектите во кои ќе се одвива производниот процес се изградени од црста градба, со скелетен конструктивен систем од армирано бетонски столбови 50/70, армирано бетонски греди во подолжен правец и челични I-носачи во попречен правец. Над нив се поставуваат рожници, на кои се поставува кровниот покривач - челични панели со исполна од камења шрафени за кровната конструкција. Темелите се АБ самци со АБ затеги.

Покрај производните објекти, во фабричкиот круг има котлара и резервоар за мазут со преточителна сатаница и заштитен базен.

Пристапот до објектот и до самата локација е од постојниот патен правец кој е со ширина од 4 m, од с. Болно Ресен, со предвиден сообраќаен приклучок со влез и излез од локацијата. На локацијата на Инсталацијата е предвиден и простор за паркирање.

3. Суровини и производи

Суровини

Во овој технолошки процес на производство на керамички производи како главна суровина се јавува глината.

Глината е мешавина на повеќе минерали, во основа Алумо силикати со одредени физичко, хемиски и гранулометриски особини.



Слика 1 Ископ на суровина

Во следната табела е даден гранулометрискиот состав на глината која се употребува како суровина во производниот процес:

Табела 1 Гранулометриски состав

Сито во mm	%
Над 1 mm	2,1
0,5-1,0 mm	1,76
0,1-0.5 mm	22,19
0.063-0,1 mm	6,63
Под 0,063 mm	67,3

Со извршените минеролошки испитувања утврдено е дека суровината која се употребува, во себе ги содржи следните минерали: кварц, фелспат, илит, хидролискун, хлорит, каолинит и калцит.

Преовладува илитско - хидролискунска група на глини.

Следува приказ на хемиските карактеристики на глината која се употребува технолошиот процес:

Табела 2 Хемиски карактеристики

	%
Загуби при жарење	4,73 - 8,13 ср. вредност (5,81)
SiO ₂	56,10 - 60,93 / ср. вредност (58,52)
Al ₂ O ₃	18,74 - 20,39 / ср. вредност (19,56)
Fe ₂ O ₃	5,09 - 6,84 / ср. вредност (5,96)
CaO	1,64 - 3,94 / ср. вредност (2,79)
K ₂ O	2,85 - 3,2 / ср. вредност (3,02)
Na ₂ O	0,95 - 2,1 / ср. вредност (1,53)
MgO	1,95 - 2,78 / ср. вредност (2,36)
CO ₂	0,08 - 0,25 / ср. вредност (0,16)

Глината се експлоатира од претходно испитани рудни тела, во непосредна близина на Инсталацијата.

Глината се остава да одлежи, односно под влијание на надворешни услови, дожд, сонце или мраз, истата потполно да се уситни, односно да се хомогенизира, како по големина така и по влажност. Ова е многу важно за понатамошниот тек на преработка на глината, како и за целиот технолошки процес, со цел да се добие квалитетен производ. Во тек на овие активности ќе се врши испитување на физичките карактеристики на глината. Имено ќе се земаат проби од секоја пратка, па ќе се изработува среден % на влага, коефициент на линиско собирање и % на рудничка влага. На овој начин ќе се следи квалитетот и количината на донесената глина, која треба да ги задоволи основните критериуми, кои ги бараат погоните.

Производи

Инсталацијата во почетокот од своето работење планира да ги произведува следните видови на производи, прикажани во Табела 3:

Табела 3 Производи добиени од Инсталацијата

Ред.бр.	Назив	Формат	Тежина на печен производ	% влага кг	Тежина на сиров производ
1.	Блок	12x25x40	8,5	22	11,22
2.	Блок	16x25x40	10	22	13,22
3.	Блок	25x19x19	8	22	10,56
4.	Блок	25x20x25	7	22	9,24
5.	Блок	32x14x25	7	22	9,24
6.	Цигла	25x12x6,5	2,5	22	3,3
7.	Цигла	25x12x6,5	3	22	3,96
8.	Блок	34x16x25	10	22	13,2

4.Руднички активности

На претходно геолошки испитаниот терен во првата фаза, се отстрануваат растенијата - дрвата, а потоа се отстранува слојот на земја кој се наоѓа над глината. Овој материјал се нанесува на местото каде што глината е веќе експлоатирана, со што истовремено се создаваат услови за ископување на нова глина и воедно се врши култивирање на теренот на кој глината е веќе ископана. Со користење на багер, утоварач и камион, се вршат следните активности:

- ископување на глината се врши со багер;
- за утовар се користат директно багер или утоварач, по потреба;
- превоз на глината од копот до полигонот за преработка на глината е со кипер на камионите.

Во почетокот на својата работа Инсталацијата ќе го употребува копот кој е во непосредна близина, до самата локација на производство на тули и цигли. По исцрпување на резервите на овој коп, операторот ќе започне со ископ на глина од другинаоѓалишта, за чие користење ќе потпише договор за користење на земјиштето под концесија.

Основна технолошка шема за ископување на глина:



5.Процес на производство

Производството на керамички производи се одвива во различни типови на печки за сушење, во бројни форми, големини и бои. Општиот процес за производство на керамички производи е униформиран, освен линијата за производство на сидни и подни плочки, керамика за домаќинство, санитарна и техничка керамика кога се користи повеќе степенски процес на печење.

Основна технолошка шема во производство на градежна керамика:



На почетокот на процесот се врши исполнување на сандучести додавачи со утоварна лопата (УЛТ). Потоа, со автоматски мешалки се врши хомогенизацијата на глината. Транспортот на глината помеѓу машините е со лентовидни транспортери со гумена лента.

На следната слика се прикажани додавачите, каде се врши дотур и хомогенизација на глината:



Слика 2 Дотур и мешање на суровина

Шема на подготовка на суровината:



Управувањето со сите машини е преку командните ормани и пултови. На сите машини и транспортери се предвидени соодветни мерки за заштита при работа.

Генерално, по мешањето на суровинските материјали (хомогенизирањето), истите можат да се калапат, да се потиснуваат или да се истиснуваат во соодветна форма. Во процесот на производство водата се користи за темелно мешање и обликување. Откако ќе се обликува производот, истиот се суши во сушални, каде водата испарува. Исушените производи, по сушењето, се поставуваат на колички и се транспортираат во печка со огниште.

Печењето се врши на многу точен температурен градиент за да се обезбеди одржување на квалитетот на производот. По печењето, потребен е контролиран процес на ладење, за да постепено се испушти топлината на продуктите и да се задржи нивната керамичка структура (регалите полека се инесуваат од печката, каде температурата се намалува). Потоа производите се пакуваат и складираат за испорака.

Опремата која се користи за производство на керамички производи за градежништвото е од италијанско потекло, од фирмата BEDESCHI Spa, Padova и истата е прикажана на следната слика:



Слика 3 Опрема за производство на керамички производи од фирмата BEDESCHI Spa, Padova

Сушара

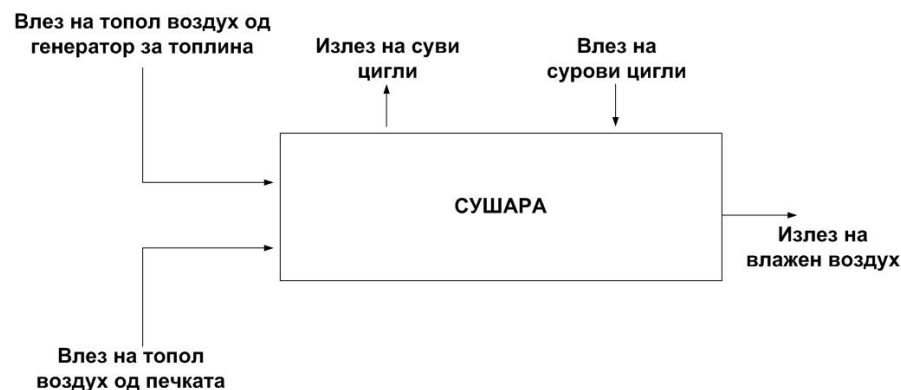
Сушарата е од тунелски тип со палетна претоварна автоматика.

Циглите се поставуваат на метални палети, а палетите се пакуваат на полици кои поминуваат низ сушарата, каде по утврден дијаграм се врши сушење.

Пуштање на топол воздух во сушарата и извлекување на влажниот воздух од сушарата е со посредство на соодветни вентилатори. Рециркулација на воздухот во самата сушара се врши, со посебни вентилатори, кои се поставени на плафонот на сушарата.

Манипулацијата со суровите и сувите цигли се врши со посредство на претоварна автоматика, а транспортот на полиците со помош на соодветни транспортни уреди.

На следната слика е прикажана технолошка шема на сушарата:



Целиот процес компјутерски се води и следи во командната кабина, која се наоѓа на платформата помеѓу печката и сушарата.

Генераторот на топлина е индиректен. Во сушарата доаѓа чист топол воздух од печката, а издувните гасови кои во случајот се единствено пареа со посредство на вентилатор и оџак се исфрлаат во атмосферата.

Дополнително се користи мала печка за загревање која е поставена близу до контролната табла и истата се употребува во случај кога треба да се обезбеди дополнителна топлина за сушење. Процентот е исто така автоматизиран,

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

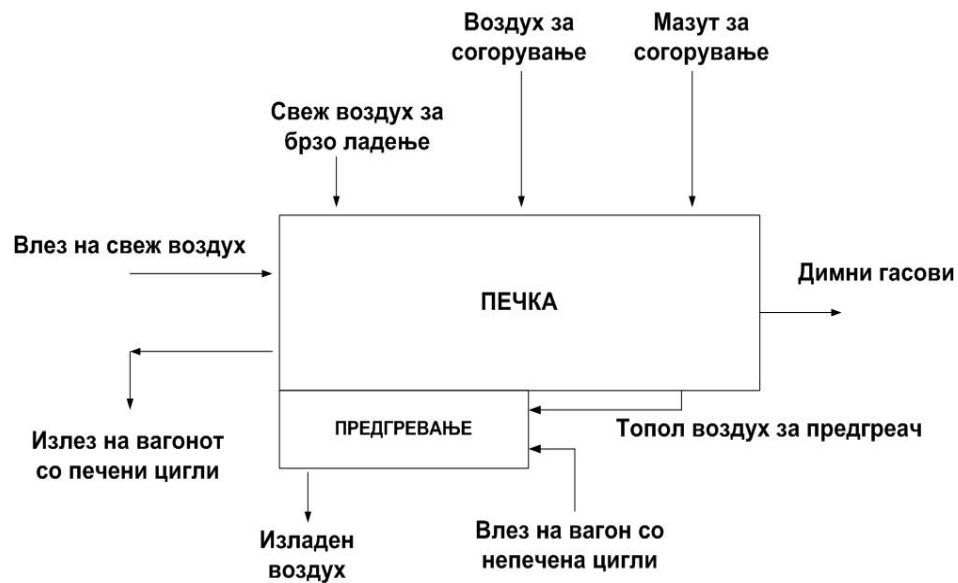
1. количество на суров материјал кој влегува во сушарата 350 t/ден;

2. количество на сув материјал, кој излегува од сушарата 250 t/ден;
3. количество на топол воздух од печката максимален 160 000 m³/час;
4. количество на влажен воздух максимум 180 000 m³/ час;
5. должина на сушарата 96 450 mm;
6. ширина на сушарата 22 700 mm;
7. број на канали во сушарата 5+1;
8. температура на влезен воздух 120 °C;
9. температура на излезен воздух 40 °C;
10. време на сушење 48 часа.

Печка

Печката за печење е од тунелски тип. Процесот на печење се врши при премин на вагонот со материјалот низ печката.

На следната слика е прикажана технолошка шема на печката:



Покрај печката, на влезната страна, се наоѓа предгревач (мала печка која работи на мазут), во кој се доведува топол воздух од печката кој настанал со ладење на шаржата и со него се врши делумно загревање (види следна слика).



Слика 6 Котел (печка) за делумно загревање

Работата на печката е целосно автоматизирана со компјутерско водење на процесот и контрола на сите параметри.

Внесување на воздухот во печката и одведување на топлиот воздух од печката се врши со помош на соодветни вентилатори со фреквентни регулатори.

Контролата на температурата е со соодветни термоелементи и терморегулатори.

Притисоците во печката се контролираат со пресочасовници.

Режимот на печење и температурниот дијаграм се задаваат на компјутер, а потоа се врши автоматска контрола и водење на процесот.

Согорување на претходно загреаниот мазут се врши со помош на горилник поставен на таваницата на печката.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

1. должина на печката 114,05 m;
2. ширина на печката 5,70 m;
3. температура на печење 960 °C;
4. количество на вода која влегува во печката 150 t/ден;
5. количество на вода која излегува од печката 150 t/ден;
6. количество на свеж воздух кој се внесува на влезот од печката максимум $2 \cdot 49\,000 \text{ m}^3/\text{h}$;

7. количество на свеж воздух за нагло ладење максимум $4 \cdot 10\,000 \text{ m}^3/\text{h}$;
8. количество на топол воздух кој оди во сушара максимум $160\,000 \text{ m}^3/\text{h}$;
9. количество на топол воздух за предгреачот $Q_{\text{max}}=20.000 \text{ m}^3/\text{h}$;
10. температура на воздухот која оди во сушара $130 \text{ }^\circ\text{C}$;
11. количество на мазут за печење 120 kg/h ;
12. количество на воздух за согорување $2000 \text{ m}^3/\text{h}$;
13. количество на димни гасови $90.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Напомена:

Потребните количества на воздух се регулираат преку фреквентни регулатори на моторите на вентилаторот.

Капацитетот на овој погон е 250 t/ден .

Асортиманот на производи е даден на следната табела со можност да се менуваат во зависност од потребата.

5.1 Преработка на суровината

Багерот ја црпи глината движејќи се по должина и по висина на самиот простор, а на тој начин обезбедува дополнително хомогенизирање.

Багерот со своето контролирано движење овозможува постојан проток на материјал кој се транспортира до систем за мелење на глината.

Мелењето се изведува со валци, кои со помош на електро мотори овозможуваат глината да се иситни на големина на честичи $< 3, 2$ или 1 mm . Тоа се робусни валци со дијаметар од 1000 mm , и ширина од $500, 750$ и 1000 mm .

Вака иситнетата глина паѓа во мешалка, во која се додава вода. Во оваа машина со додавање на вода, глината се претвора во материјал кој понатаму може да се обликува. Со интензивно вртење на двата спирални мешачи во сандакот на мешалката, глината се меша и хомогенизира.

Разните нечистотии од ископот што ја следат глината се задржуваат на решетките, а глината потполно подготвена се

складира во голем бетонски покриен базен, каде одлежува пред да се употреби. Ова е важно во керамичката индустрија, бидејќи се добива производ со одличен квалитет.

Во погонот, самата манипулација со глината создава ситен прав, од кој дел се емитува во атмосферата како фугитивна емисија. Во погонот постојат прозорски вентилатори кои успеваат да направат почиста работна атмосфера, но останува проблемот на емисија на прашина во воздухот.

5.2 Формирање на елементите

Глината која е веќе иситнета, сомелена, навлажнета и "одлежена" се црпи и се донесува во погонот за формирање.

Дозирањето се врши во "Сандачест транспортер" кој овозможува контролирано транспортирање кон опремата за формирање на глината. Со помош на транспортерот, глината се транспортира до дво-осовинска мешалка која е во склоп на Вакуумска Преса.

Вакуум системот кој обезбедува и до -0,9 bar потпритисок, создава материја која потисната од силен систем, се екструдира низ одредени попречни површини. Така формира бесконечна профилирана "паста" која се отсекува на точно одредена димензија (должина). Со сечењето се добиваат влажни глинени блокови кои имаат одреден профил и точна должина.

Со помош на транспортни ролни добиените влажни блокови се редат на решетки на транспортни колички (РЕГАЛИ).

Во исто време од истите транспортни колички се истовараат сувите блокови кои се транспортираат со помош на гумени транспортери и се редат рачно на вагони за понатамошно технолошка операција.

Влажните блокови од решеткастите колички (регали) одат на сушење во сушара.

5.3 Сушење на елементите

Вака формираните елементи имаат во себе помеѓу 16.5-17,5 % влага. Оваа влага со понатамошниот технолошки третман треба да се одстрани. Тоа се изведува во Тунелска сушара.

Заедно со количките во резервниот (излезниот) колосек сушарата има капацитет на околу 210 x 240, вкупно 50.400 влажни блокови. Процесот на сушење трае 48 часа.

Со цел да се остварат услови за интензивно сушење, во каналите има рото-миксери. Тоа се подвижни вентилатори со голем капацитет и со променлива насокана вртење во определен временски интервал. Овие вентилатори создаваат силно струење на топлиот воздух и со тоа го зголемуваат контактот на влагата со топлиот воздух, а со турбулентното движење овозможуваат и изнесување на испарената вода (пареата).

Топлиот сув воздух, потиснуван од вентилаторите влегува низ отвори на таванот во каналите на сушарата. Со нивна помош може да се регулира топлотниот режим на сушарата. Овој воздух влегува со температура од 120° C.

Дел на топлината за загревање на воздухот за сушарата се обезбедува со ладење на испечените блокови (отпадна топлина), а дел од генератор за топол воздух. За оваа цел со помош на вентилатори за отпадна топлина се обезбедува потпритисок во печката, кој всисува ладен воздух од надворешноста на печката. Овој воздух патувајќи низ каналите и загреаните блокови се загрева и излегува низ отвори на таваницата на печката. Од овие отвори низ цевоводи со регулациони клапни топлиот воздух се транспортира до собирна комора за мешање. Овде се соединуваат двата вода, од отпадната топлина и од генераторот за топол воздух. Во сушарата влегува сув загреан воздух, а од неа илегува изладен воздух (40°С) со релативна влажност од 30 %. Влажниот воздух ја напушта сушарата низ цевоводи (дифузори), во кои има сместено радијални вентилатори на електромоторен погон кои го исфрлаат влажниот воздух во атмосферата.

Влажните елементи патуваат низ сушарата во спротивна насока од насоката на движење на топлиот воздух. Кога ќе стигнат до крај на сушарата елементите низ резервниот колосек се враќаат суви и одат на утоварно-истоварен лифт. Потоа елементите се редат на вагони и така наредени се внесуваат во тунелска печка.

5.4 Печење на елементите

Печката за печење на сувите блокови е од тунелски тип.

Во печката постојат три зони: зона на предгревање, зона на печење (жарна зона) и зона на ладење.

Во првата зона, или зоната на предгревање имаме потполно испарување на кристално сврзаната влага. Овде блоковите се загреваат до околу 450 °C.

Како се доближуваат наредените елементи на вагон кон втората, односно жарната зона така се зголемува температурата. Во оваа зона температурата се покачува и изнесува максимум до 960 °C. Оваа температура треба да се постигне бидејќи на 870 °C кристална форма на α - кварц (која е стабилна) поминува во стабилна кристална форма α - тридимит. Оваа кристална модификација (α - тридимит) покажува најслабо ширење и затоа температурата на печење треба да обезбеди претворба на кварцот во тридимит.

Претворба на кристални модификации на кварц

α -кварц 870 °C	α -тридимит 1470 °C	α -кристобалит 1713 °C
растоп		
573 °C	163 °C	180 °C -270 °C
β - кварц	β - тридимит	кристобалит
тридимит		

Од зоната на печење (жарната зона), елементите одат во третата зона, зона на ладење, каде постепено се ладат со ладен воздух. Овде се добива загреан воздух кој со цевовод се спроведува во комора на мешање на воздухот и таму се доведува воздухот на средна температура од околу 100 °C до 110 °C. Овој воздух се користи во сушара каде што се врши сушење.

Испечени и изладени елементите излегуваат од печката со температура од околу 20 °C до 30 °C и се палетизираат на дрвени палети.

Овде се врши селекција според квалитет, а палетите со прва класа се замотуваат со пластична фолија, обележуваат со сериски број и лого на компанијата. Истите се редат на соодветна локација каде одделението за контрола го констатира квалитетот и количината на истите.

Начин на печење на елементите

Печката се загрева со мазут со брениери. Брениерите во кои континуирано се врши вбризување на мешавина на воздух и мазут, со помош на импулсивни искри се палат и го овозможуваат процесот на печење на глината. На овој начин се овозможува потполно печење на блоковите по целата висина на вагоните.

Потрошувачката на мазутот е околу 120 kg/час.

При согорување на мазутот како производ од реакцијата се добиваат: CO₂, CO, SO₂, SO₃, и NO_x како гасови.

Согорувањето на мазутот треба да се врши секогаш со оптимално количество на кислород. Согорување со помало количество кислород ја зголемува кличината на CO (јаглероден моноксид) што преставува несакана појава. Ако пак согорувањето се врши со вишок на кислород, се добива поголем процент на SO₃ (сулфур триоксид) што исто така преставува несакан ефект, бидејќи поради присуството на големо количество влага, се создава сулфурна киселина:



Добиената сулфурна киселина силно ги нагризува сите метални површини.

Димните гасови создадени во жарната зона движејќи се кон влезот на печката ја предаваат потполно својата топлина на влажните блокови и низ оџак на кровот на печката ја напуштат истата. Тие усисувани од радијален вентилатор излегуваат од печката на температура од 80 до 90 °C.

Мазутара

Покрај главните производни објекти, предвидено е во фабриката да има котларница во која ќе работи топловоден котел тип BIAZI (италијански) со капацитет од 250 kW и максимална потрошувачка на мазут од 25 kg/h. Висината и димензиите на оџакот од котларницата се 8,0 m и Ф 300 mm. Во непосредна близина на котларницата се наоѓа резервоар за мазут со волумен од 750 m³.

Котелот ќе служи за проиводство на водена пареа која ќе се користи за загревање на мазутот во резервоарот и напојните цевоводи за гориво потребно за горилниците од тунелската печка. Резервоарот и цевоводите се надземни и се термички изолирани заради одржување на потребната температура за согорување на мазутот.

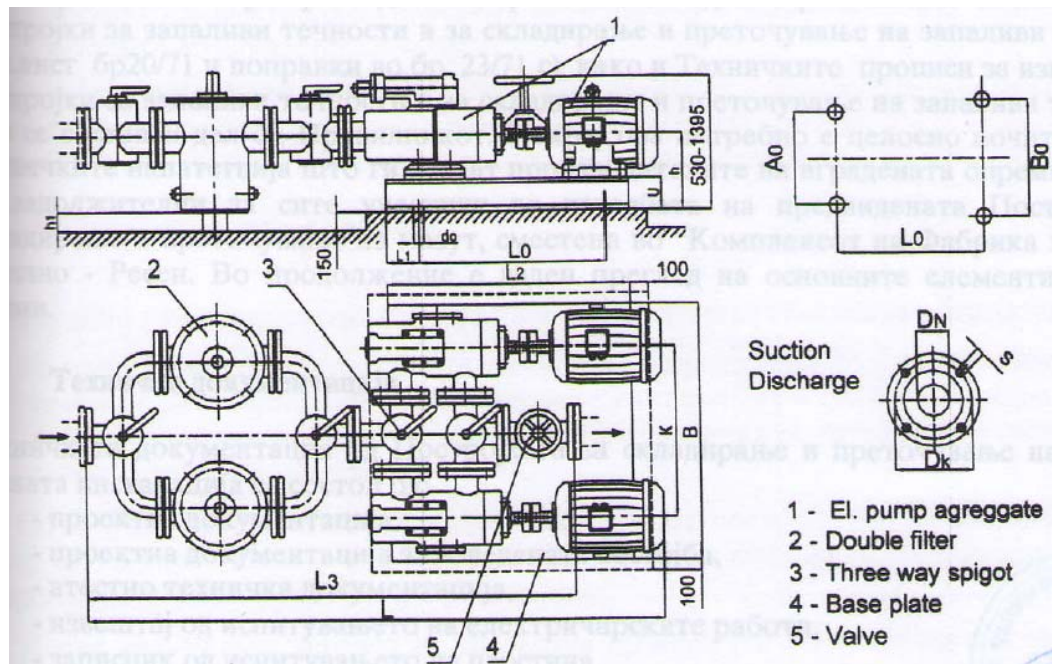
Резервоарот каде што се складира мазутот е со капацитет од 750 m³. Околу него е изградена такнвана и пропратни објекти: автопреточувалиште, мазутна пумпна станица, сепаратор за мазут и надворешен развод.

Потребното количество на мазут за печката за керамички производи е 1000 kg/h. Потребното количество на мазут за генераторот е 225 kg/h.

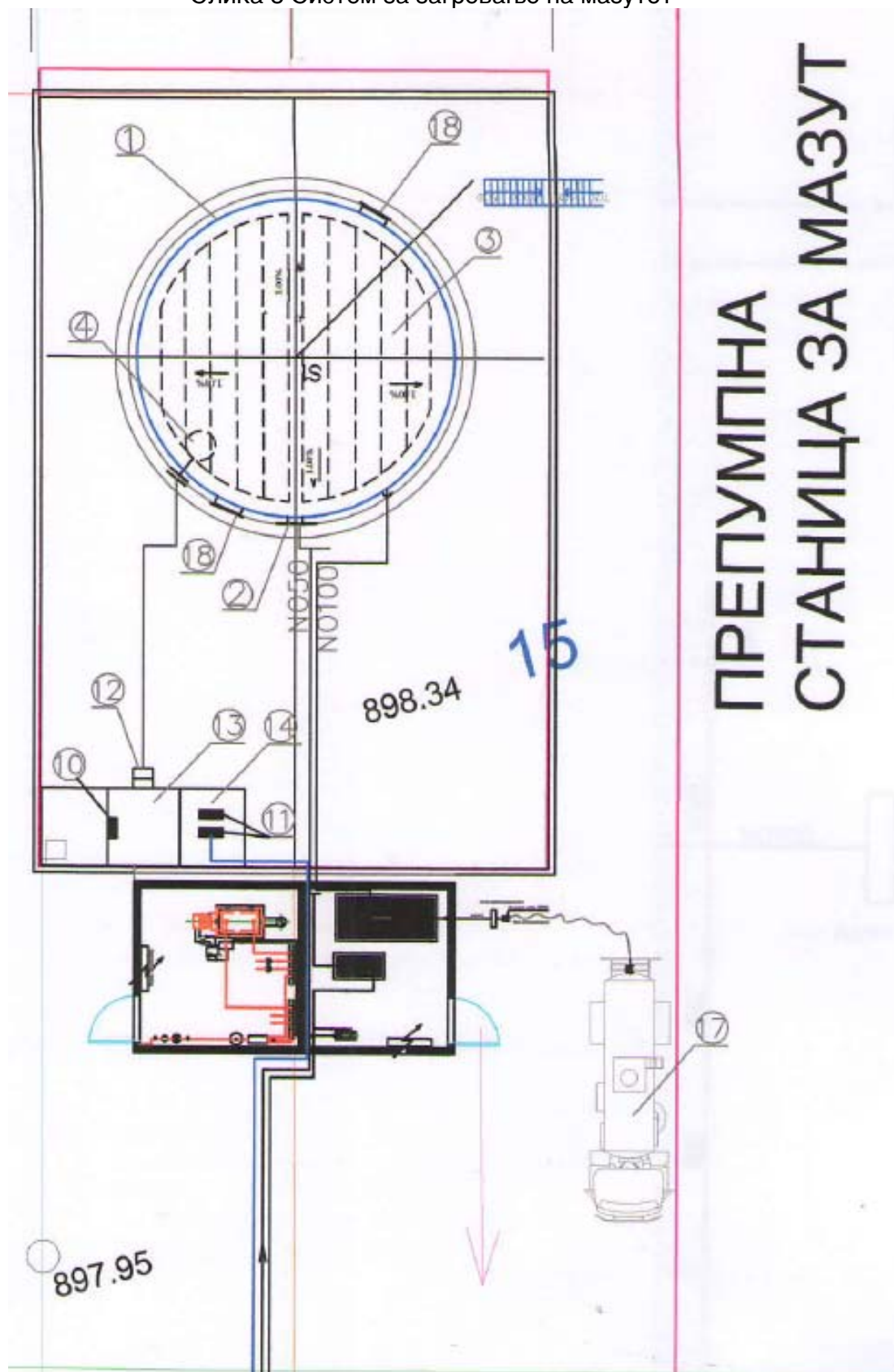
Пред да се користи мазутот во процесот на сушење и печење истиот се припрема во топловодна котлара преку систем за загревање до 90/70 °C.

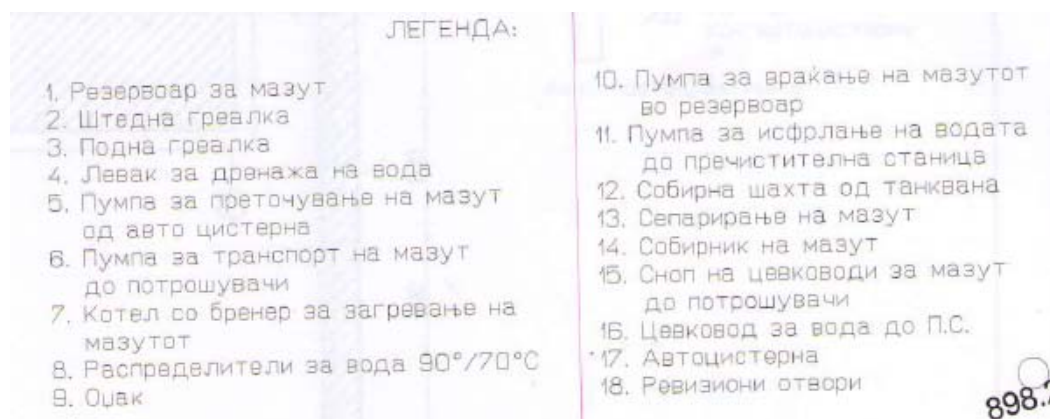


Слика 7 Мазутара



Слика 8 Систем за загревање на мазутот

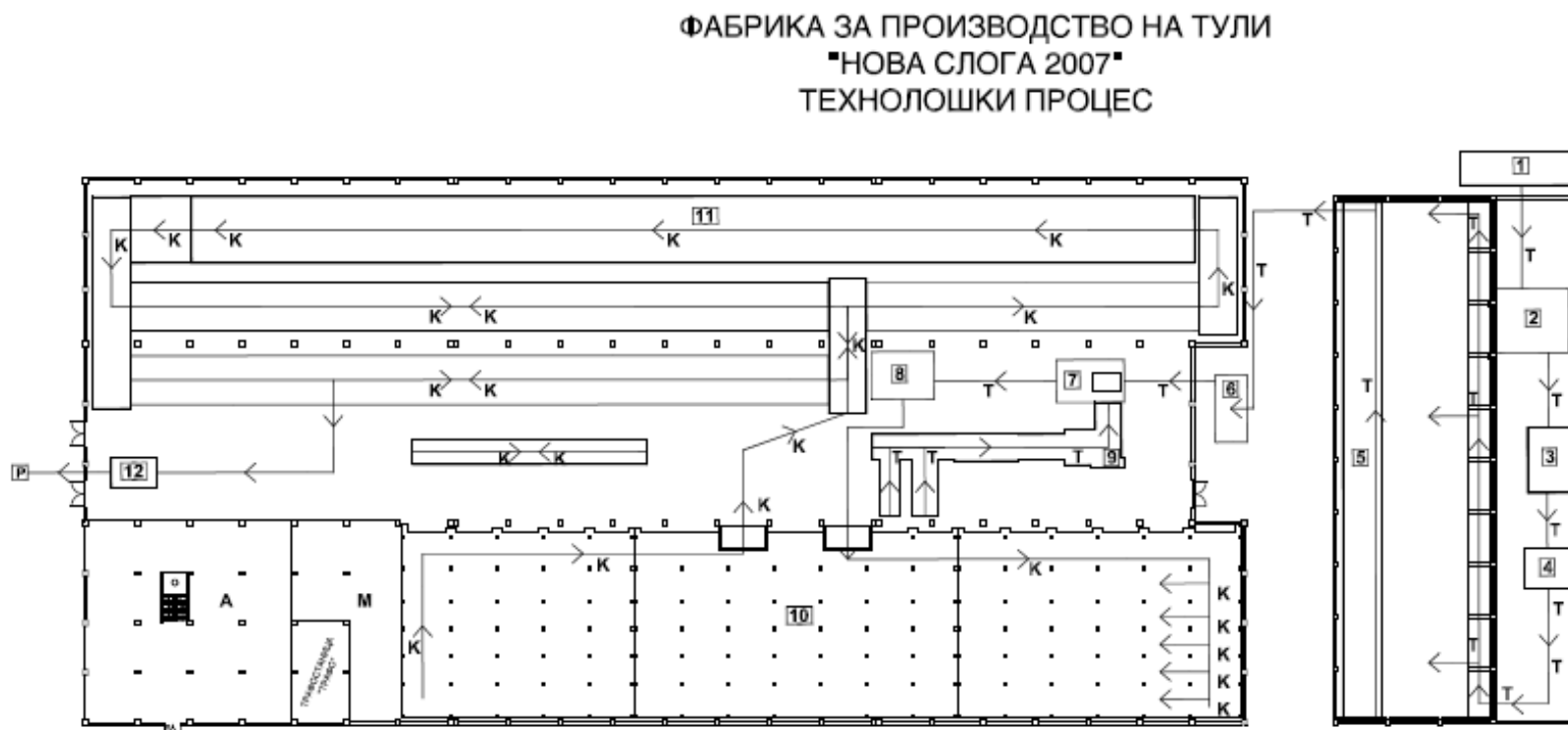




Слика 9 Препумпна станица за мазут

Графички прилози

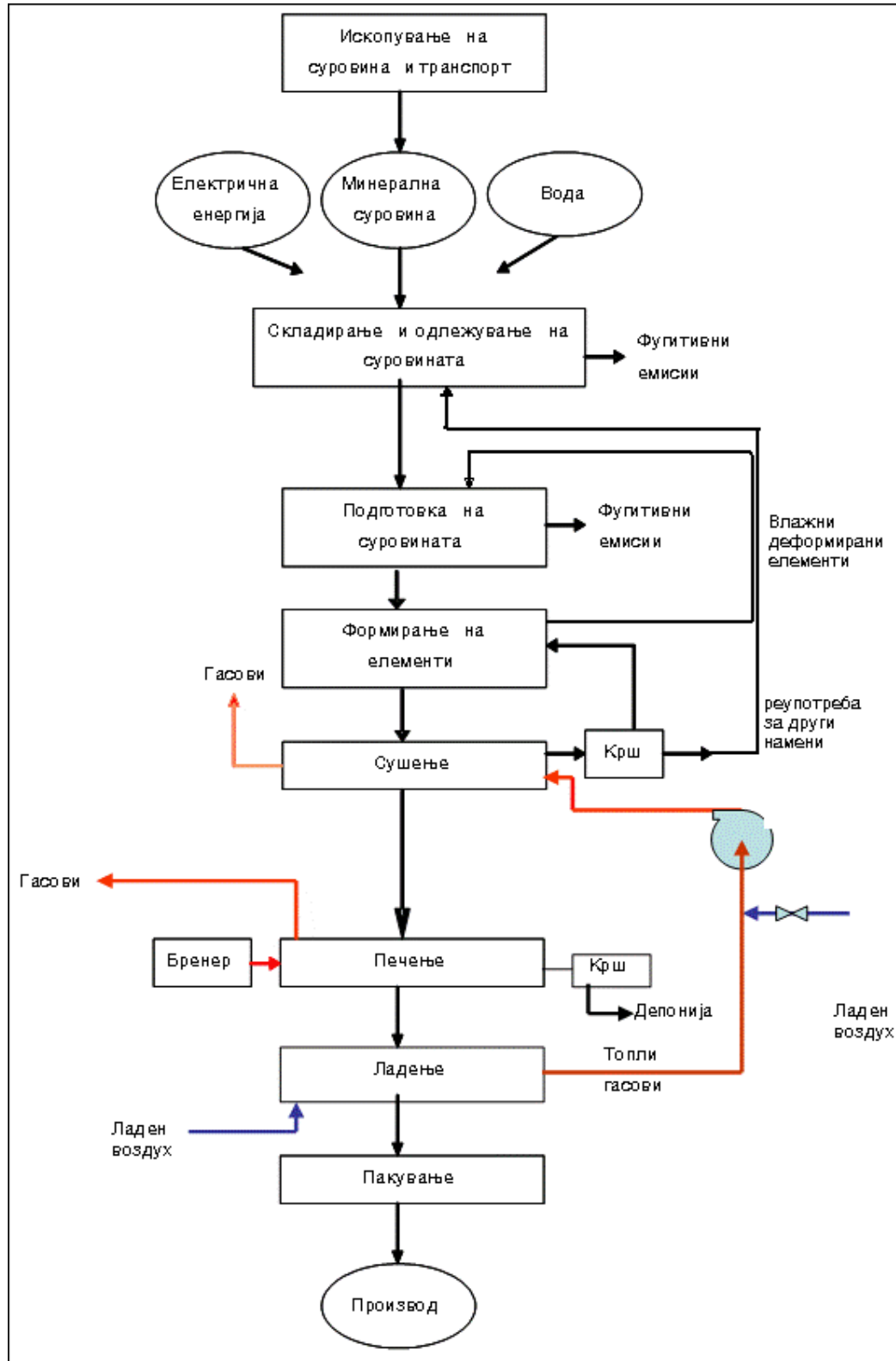
На цртежот е претставена катастарската скица на поставеност на објектите и поврзаност на процесите во погонот.



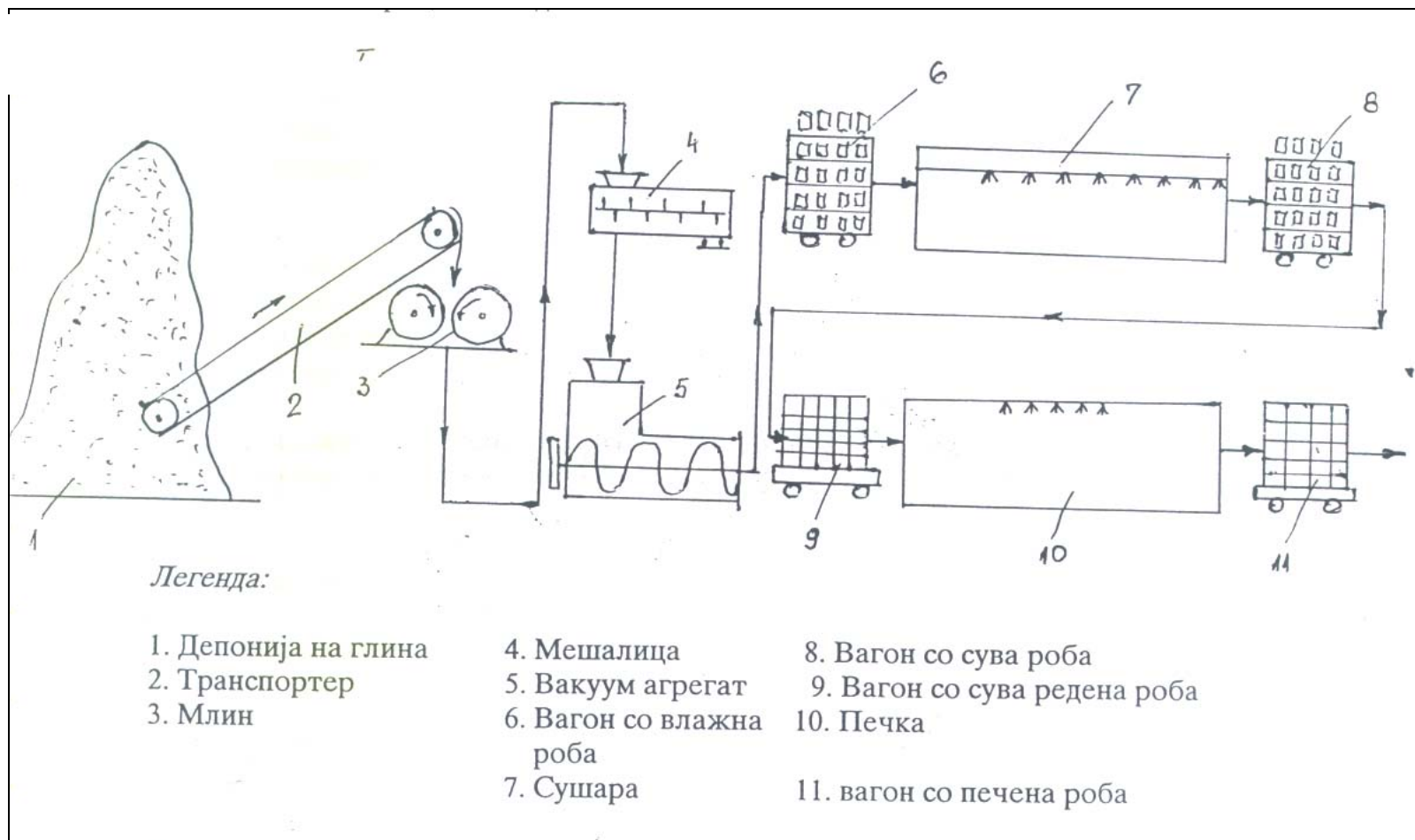
Слика 10 Поставеност на објекти во Инсталацијата

ЛЕГЕНДА

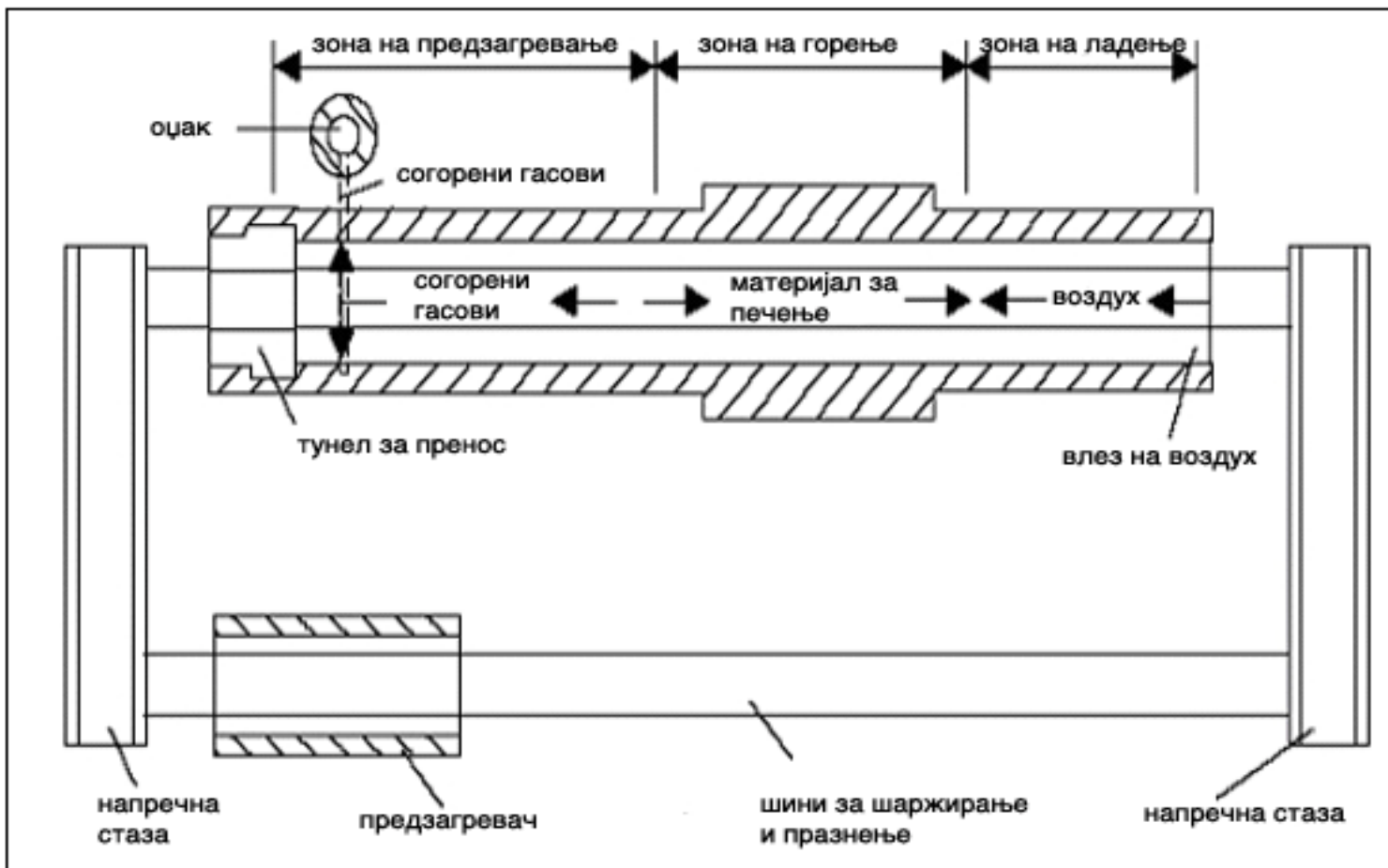
- 1 ДОДАВАЧИ
- 2 КОЛЕН МЛИН (ДОВОД ЗА ВОДА)
- 3 ГРУБ МЛИН (ДОВОД ЗА КОМП. ВОЗДУХ)
- 4 МИКСЕР (ДОВОД ЗА ВОДА И КОМП. ВОЗДУХ)
- 5 АВТОМАТСКИ БАГЕР
- T ТРАНСПОРТЕРИ
- 6 ДОДАВАЧ
- 7 ФИН МЛИН (ДОВОД ЗА КОМП. ВОЗДУХ)
- 8 ВАКУМ ПРЕСА (ДОВОД ЗА ВОДА И КОМП, ВОЗДУХ)



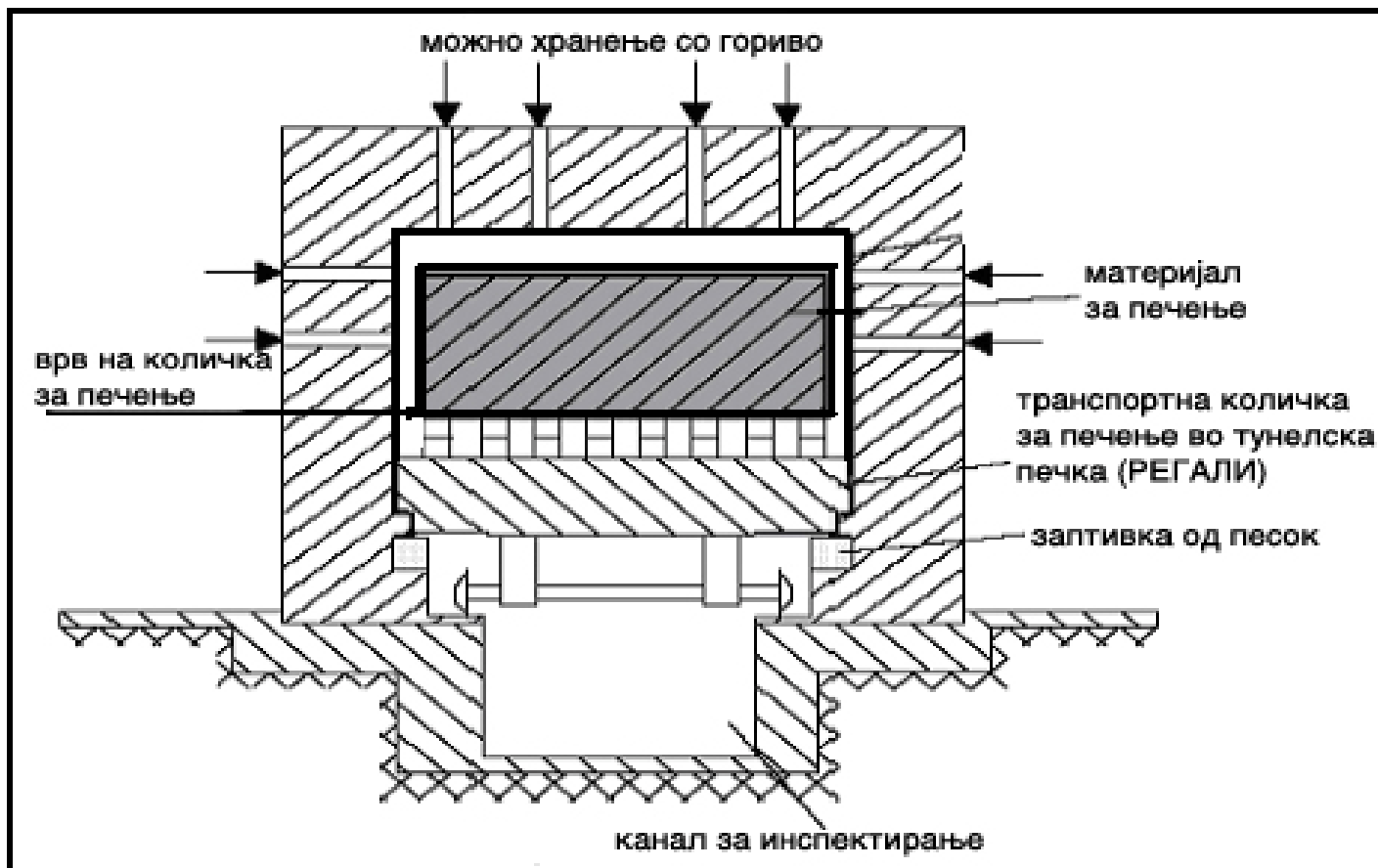
Слика 11 Технолошка шема на производството со извори на емисии



Слика 12 Шематски приказ на производството



Слика 13 Шематски приказ на сушење и печење на суровината



Слика 14 Скица на печката за сушење и печење

ПРИЛОГ III

УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ III

УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА

СОДРЖИНА

1. Обем	3
2. Вовед.....	3
3. Организациона структура на управувањето.....	3
4. Обука и квалификации	4
5. Систем за управување со квалитетот	4
6. Органограм на управување.....	5

1. Обем

АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето. треба да се достават информации за организационата структура и управувањето со Инсталацијата.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Вовед

АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, е Инсталација во која ќе се произведуваат материјали кои се дел од керамичката индустрија. Седиштето на истата ќе се наоѓа во близина на Ресен, веднаш до регионалниот пат Катунеште - Болно. Производството е планирано да почне во 2010 година. Инсталацијата ќе се бави со производство на цигли и блокови, производи од печена глина за потребите во градежништвото во Македонија.

Сопственоста на Инсталацијата е од мешовит карактер. Систематизацијата ќе биде поставена со отпочнување со работата на Инсталација.

3. Организациона структура на управувањето

Организационата шема на Инсталацијата е направена така што ќе можат сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решат. Структурата на раководење и раководниот тим шематски се претставени на дијаграм подолу во овој Прилог.

Како одговорно лице за заштитата на животната средина се предлага раководителот на производство. Покрај улогата во производниот процес, ова лице ќе има одговорност за прашањата поврзани со животната средина, вклучувајќи ги и здравјето и безбедноста. Тој ќе биде одговорен и за спроведувањето на Планот за подобрување, мониторингот на

целата опрема, мониторингот на емисиите, за тековна проценка на еколошките перформанси на Инсталацијата и за подобрување на процесот каде што ќе биде потребно.

4. Обука и квалификации

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

Праксата во компанијата ќе биде таква што раководителите и сменоводителите ќе се поставуваат откако менаџментот ќе се увери дека се доволно обучени и имаат доволно искуство да одговорат на задачите.

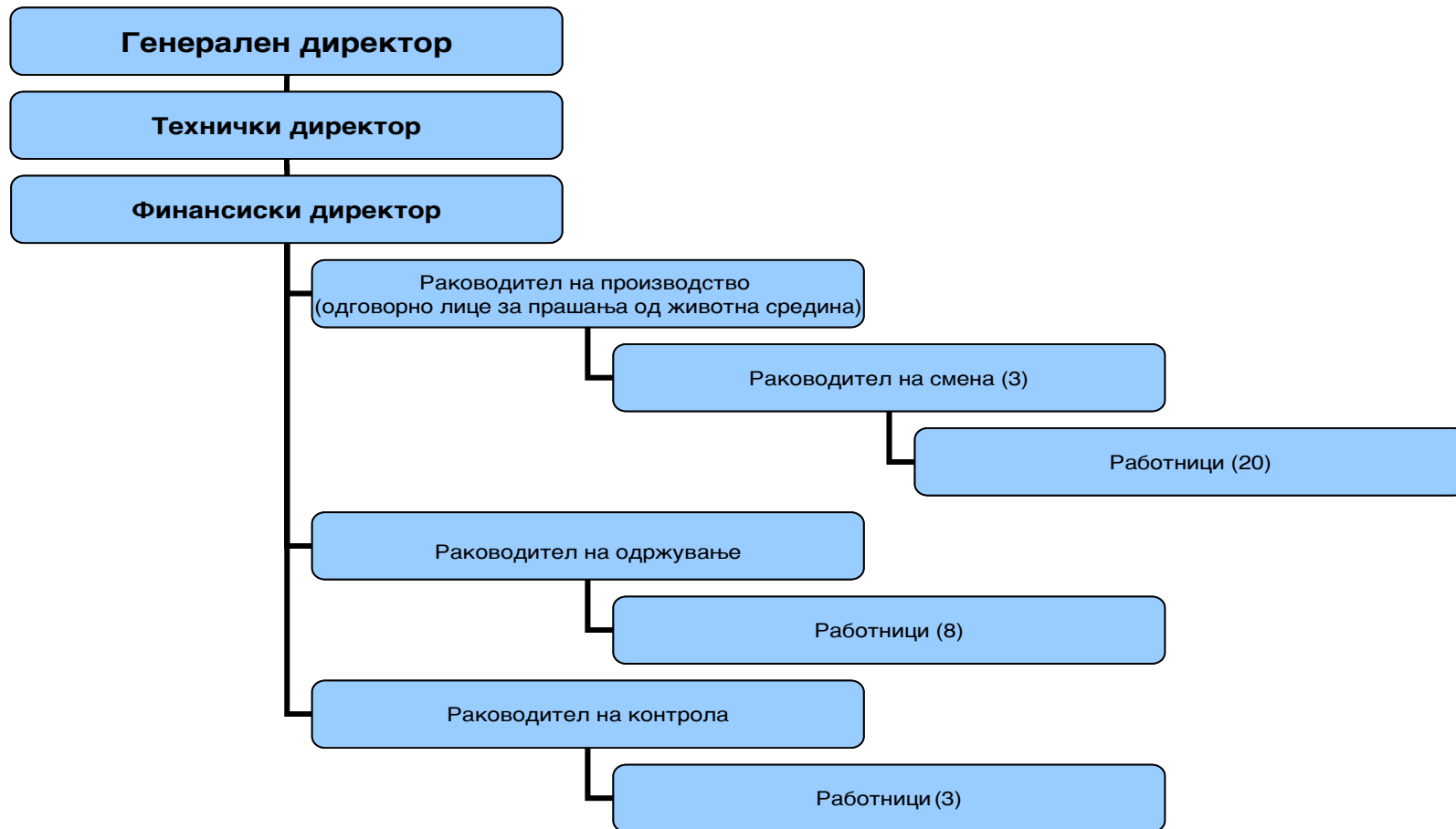
Персоналот за одржување ќе има независни соодветни квалификации.

Лицето одговорно за состојбата и следењето на квалитетот на животната средина ќе има соодветни квалификации и стручна подготвеност да одговори на сите работи поврзани со заштита на животната средина. Ова лице паралелно ќе посетува соодветни обуки со цел збогатување на знаењето околу проблематиките поврзани со животната средина.

5. Систем за управување со квалитетот

Во компанијата се предвидуваат активности за воведување систем за управување со квалитетот ISO 9001/2000. Во наредниот период ќе се превземат мерки за изготвување и следење на истиот.

6. Органограм на управување



Органограм на управување

ПРИЛОГ IV

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

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен
погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина
-туларска глина на локалитетот Катунште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ IV

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

СОДРЖИНА

1. Обем	3
2. Вовед.....	3
3. Сировини/енергенци	3
3.1 Глина	3
3.2 Вода	5
3.3 Мазут.....	5

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за суровините и горивата кои се користат во Инсталацијата.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Вовед

Согласно типот на Инсталацијата, се очекува истата да оперира со релативно мал број суровини, помошни материјали и енергенси. Листата на суровини и енергенси се во Табелите IV.1.1 и IV.1.2 од Барањето за А интегрирана еколошка дозвола.

Подолу во текстот се елаборирани трите главни суровини/енергенси: глина, вода и мазут. По почетокот со работа на инсталацијата ќе се увидат точните количини и на другите потребни материјали и ќе се приложат кон Барањето.

3. Суровини/енергенси

3.1 Глина

Во технолошкиот процес на производство на керамички производи во Инсталацијата, како главна суровина се јавува глината.

Согласно податоците за капацитетот на Инсталацијата, (околу 250 t/ден) се очекува дека на годишно ниво за околу 300 работни дена потрошувачката на глина ќе изнесува околу 63.000 тони.

Глината е мешавина на повеќе минерали, во основа Алумо силикати со одредени физички, хемиски и гранулометриски особини.

Следува приказ на некои карактеристики на глината која се употребува технолошкиот процес :

Гранулометриски состав

Сито во mm	%
Над 1 mm	2,1
0,5-1,0 mm	1,76
0,1-0.5 mm	22,19
0.063-0,1 mm	6,63
Под 0,063 mm	67,3

Со извршените минеролошки испитувања утврдено е дека суровината која се употребува, во себе ги содржи следните минерали: кварц, фелспат, илит, хидролискун, хлорит, каолинит, калцит преовладува илитско-хидролискунска група на глини.

Хемиски карактеристики

	%
Загуби при жарење	4,73 - 8,13 ср. вредност (5,81)
SiO ₂	56,10 - 60,93 / ср. вредност (58,52)
Al ₂ O ₃	18,74 - 20,39 / ср. вредност (19,56)
Fe ₂ O ₃	5,09 - 6,84 / ср. вредност (5,96)
CaO	1,64 - 3,94 / ср. вредност (2,79)
K ₂ O	2,85 - 3,2 / ср. вредност (3,02)
Na ₂ O	0,95 - 2,1 / ср. вредност (1,53)
MgO	1,95 - 2,78 / ср. вредност (2,36)
CO ₂	0,08 - 0,25 / ср. вредност (0,16)

Глината се експлоатира од претходно испитани рудни тела, во непосредна близина на Инсталацијата.

Глината се остава да "одлежи" односно под влијание на надворешни услови, дожд, сонце, или мраз, истата потполно да се уситни, односно да се хомогенизира, како по големина така и по влажност.

Ова е многу важно за понатамошниот тек на преработка на глината, како и за целиот технолошки процес.

Во тек на сите овие активности на секторот за рударство се врши секојдневно испитување на физичките карактеристики на глината.

Имено се земаат проби од секоја пратка, па се изработува среден % на влага, Коефициент на линиско соборање, и % на Рудничка влага.

На овој начин се следи квалитетот и количината на донесената глина, која треба да ги задоволува основните критериуми, кои ги бараат погоните.

3.2 Вода

Инсталацијата ќе биде мал потрошувач на вода, но со оглед на природата на дејноста таа е сериозен предмет за разгледување. Снабдувањето со вода во Инсталацијата е преку водоснабдителниот систем на Ресен.

Мерки за ефикасно користење на водата

Потрошувачката на вода во Инсталацијата се очекува да биде околу 20% од вкупната количина на влезен материјал во процесот или околу 13.500 тони на годишно ниво. Потрошувачката директно ќе зависи од режимот на работа на Инсталацијата.

Во Инсталацијата ќе се почитуваат упатствата од производителите на опремата во врска со потрошувачката на вода. Меѓутоа, со оглед на фактот што најголемиот дел отпаѓа на процесна вода која се употребува за добивање на суровина, останува отворен просторот за предвидување на дополнителни мерки за правилно искористување и следење на водата која се користи за комунални потреби, се до нејзиното финално испуштање.

По почетокот со работа на Инсталацијата ќе се утврдат точните количини на потребна вода и во зависност од резултатите во Програмата за подобрување ќе се вклучи и Програма за ефикасно користење на водата, која редовно ќе се надоградува понатаму на годишно ниво.

3.3 Мазут

Согласно потребите на печката, потрошувачката на мазут е предвидена да изнесува 120 л/час.

ПРИЛОГ V

РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИ и УПРАВУВАЊЕ СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катунште Болно-Ресенско
Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ V

УПРАВУВАЊЕ СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

СОДРЖИНА

1. Обем.....	3
2. Вовед	3
3. Видови цврст отпад	3
3.1 Комунален отпад	3
3.2 Цврст отпад	4
3.3 Акумулатори.....	4
4. Течен отпад.....	4
4.1 Технолошка и комунална вода	4
4.2 Масти и масла	7
5. Електрично напојување.....	7

1. Обем

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето треба да достави информации за управувањето со цврстиот и течниот отпад произведен од Инсталацијата.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Вовед

Ракувањето со основната суровина, глината е опишана во Прилог 2 и 4 од Барањето за добивање на А интегрирана еколошка дозвола.

Во новата Инсталација за производство на производи од печена глина (блокови, цигли) ќе се создаваат повеќе типови на отпад за кои се дадени детали во соодветната табела во Апликацијата.

Операторот ќе управува со отпадот согласно важечките закони и прописи. Детали за управувањето со типовите на отпад се дадени подолу.

3. Видови цврст отпад

Неопасниот отпад е составен од цврст отпад од печен крш, крш пред печење, рудничка раскривка, комунален отпад во кој како фракции се одделуваат хартија и старо железо. Во Инсталацијата се очекува појава на мали количини на отпадни масла и масти од возилата.

3.1 Комунален отпад

Комуналниот отпад од Инсталацијата ќе биде превземен од Локалното Комунално Претпријатие Пролетер.

3.2 Цврст отпад

Цврст отпад (суров крш и глина) што се рециклира (се враќа во процесот на производство).

Цврст отпад (печен крш) - делумно ќе се меле (зависно од побарувањето на пазарот), а дел оди во рудниците од кои што веќе е експлоатирана суровина.

3.3 Акумулатори

Стари акумулатори се очекува да бидат во мал број и ќе настануваат како отпад поради нивната искористеност, од возилата на Инсталацијата. Пракса ќе биде да се скалдираат во магацински простор и да се чуваат се до момент кога би можеле да се дадат на некој од преработувачите ширум Републиката.

4. Течен отпад

4.1 Технолошка и комунална вода

Согласно предвидениот технолошки процес од Инсталацијата нема да се емитураат технолошки отпадни води, ќе се јават само комунални (санитарни -фекални) отпадни води. Комуналните отпадни води ќе се одведуваат во пречистителна станица за комунални отпадни води која е поставена во кругот на Инсталација пред административната зграда. Милта од пречистителната станица ќе се празни по потреба од страна на Јавното Комунално Претпријатие.

Третманот на отпадните води е преку постројка за аерационен биолошки третман на фекалните отпадни води кои треба да преработат максимална дневна количина на отпадна вода од 5 m³/ден. Предвидени се:

- влезна и излезна армирано бетонска шахта со димензии 60x60 см;
- шахта за препумпување
- базен за биолошки третман

- базен за активна мил.

Пречистителната станица претставува армирано бетонска вкопана конструкција во која е сместена сета опрема за одвивање на технолошкиот процес.

Досегашните решенија за пречистување на биоразградливи отпадни води се засниваат на познати принципи, односно во постројката да се создадат оптимални услови во развој на микроорганизми кои за својот развој користат органски материи кои се наоѓаат во отпадните води. Самиот процес се обавува во присуство на доволна количина на растворен кислород.



Слика бр.1 Пречистителна станица

Во склоп на пречистителната станица на почетокот е предвидена влезна шахта со две комори, од кои првата служи за таложник, а во втората е сместена пумпата за префрлање на фекална вода во контејнерите, односно самите постројки за пречистување на фекалните води.

Самата постројка за пречистување на отпадни фекални води ги содржи сите делови на третман на водата, во истата е сместена сета опрема за вршење на биолошки третман (дифузори).

Функциите на постројката се обезбедени со следните системи содржани во самата постројка:

- систем за фин механички третман
- систем на напојни пумпи за пренос на отпадната вода
- биоаерационен базен
- систем за аерација
- систем за рецикулација, таложеење и изнесување на милта од пречистителната станица.

Конструкцијата на компактната постројка е од армиран бетон заштитена од внатре со 3 премази хидромал. Над горната покривна површина со која е покриена пречистителната станица се предвидени ревизиони отвори покриени со капаци од рамен челичен рифилован лим. Преку нив се прави увид во работа на станицата во одредени временски периоди.

Самиот процес на пречистување на отпадната вода се одвива на следниот начин: водата преку колекторот за отпадни води влегува преку приемната шахта која е составена од две комори меѓусебно поврзани со преливна сифонска цевка. Шахтата е армирано бетонска со димензии 60x60x60 см волумен и со дебелина на ѕидовите од 20 см, а на дното 25 см. Во првата комора се врши прием на нечистата вода каде доаѓа до таложеење на милта и другите цврсти материи со поголема тежина. Лесните материи кои остануваат на површината на водата се вадат по механички пат. Во втората комора е сместена пумпата за препумпување на нечистата вода до биолошкиот реактор. Пумпата има улога да ја пренесе водата од шахтата до базенот за биолошки третман. По извршениот механички третман водата со помош на пумпи навлегува во биоаерациониот базен каде има присуство на активна мил и каде се врши постојана аерација. Со аерацијата се овозможува интензивен развој на микроорганизмите кои се хранат со органските материи присутни во отпадната вода. Аерацијата е овозможена со помош на систем за аерирање кој се состои од:

- Бесшуми дувалки (компресори)
- Систем за разводни цевки
- Дифузори

Така пречистената вода која има степен на пречистување од 90-98% преку базенот за мил доаѓа до излезната шахта. Понатаму

преку систем од цевки водата се испушта во блискиот канал покрај патот каде што е поставена Инсталацијата.

Проблем претставува активната мил. Милта по извесно време на користење на пречистителната станица треба да се отстрани. Истото се врши со помош на пумпа околу 3-4 пати годишно по механички пат. Во Додаток 1 на овој Прилог се дадени графичките прилози за пречистителната станица.

4.2 Масти и масла

Хидрол и други масла ќе се чуваат во буриња, во магацински простор. Хидролот се користи за возниот парк, виљушкари и истиот се набавува со различна густина 48, 60 и 100. При негово користење често истекува од самите возила, па како превенција од излевање понатаму во Инсталацијата ќе постои пракса од расфрлање со глина, при што се налепува истата, а потоа механички се собира и се враќа во процесот, т.е. гори или пак се враќа како суровина или пак се собира и се депонира во ископите за глина.

Останатите масла, безбедно во специјални буриња или пак боци ќе се чуваат во магацинскиот простор на Инсталацијата. Отпадните масла делумно ќе се користат за подмачкување на помалку захтевни позиции (ракавци, шини, спори запчаници итн.).

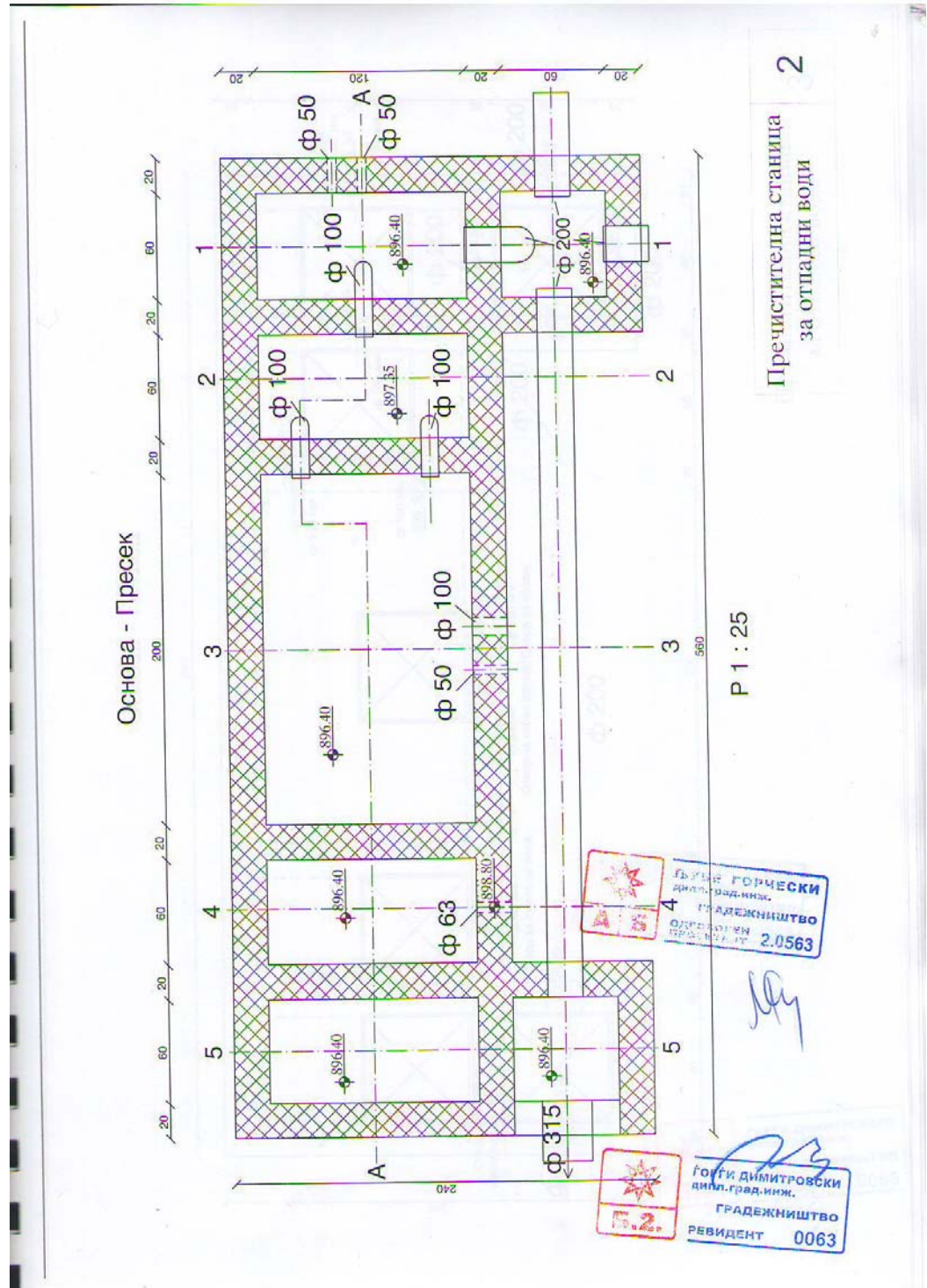
АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, ќе изработи програма за управување со отпад согласно Законот за отпад и ќе го реализира согласно упатствата од Министерството за животна средина и просторно планирање.

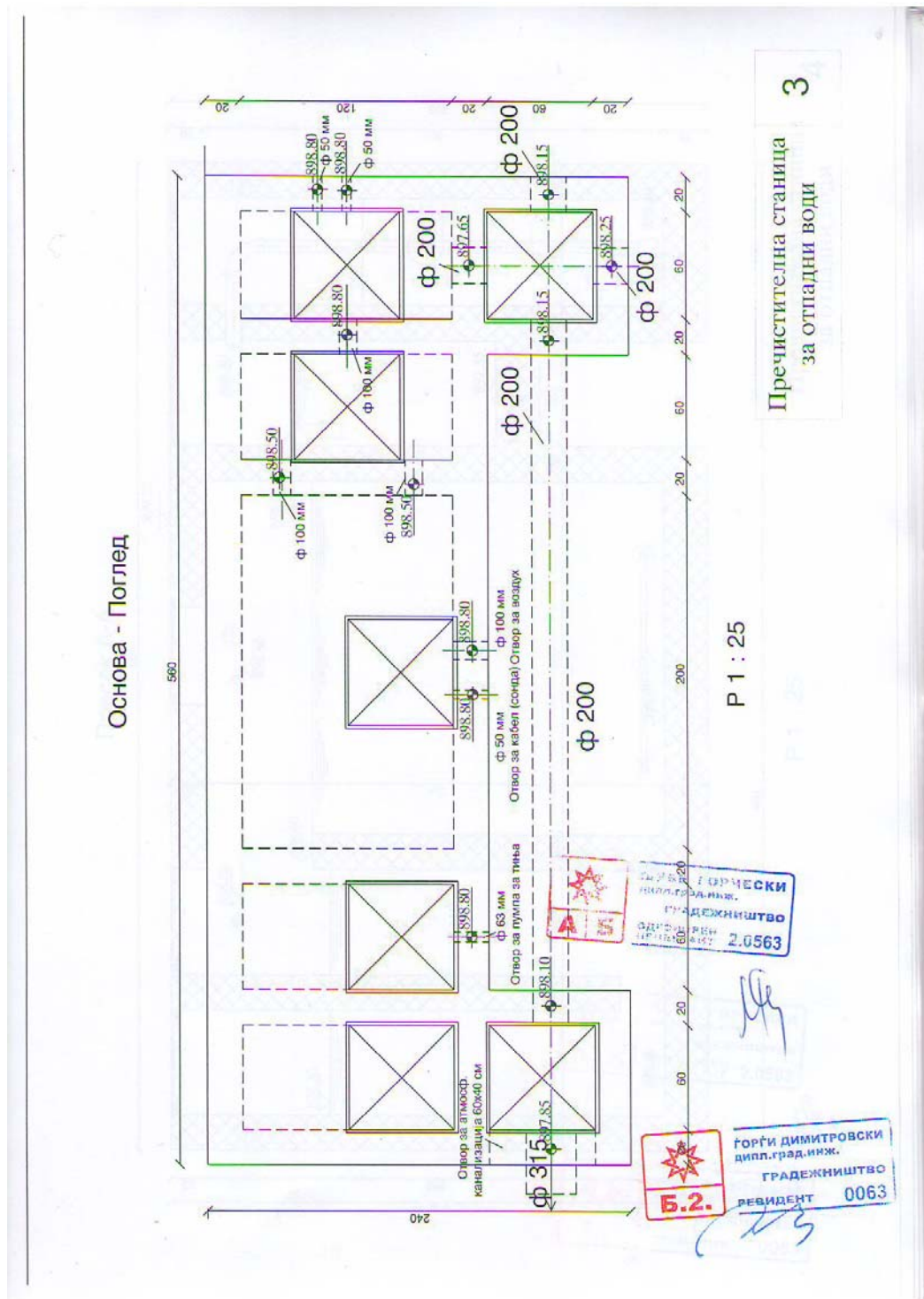
За соодветно управување со отпадот, Инсталацијата ќе изготви **Програма за управување со отпад** и ќе го достави до Регулаторот на одобрување.

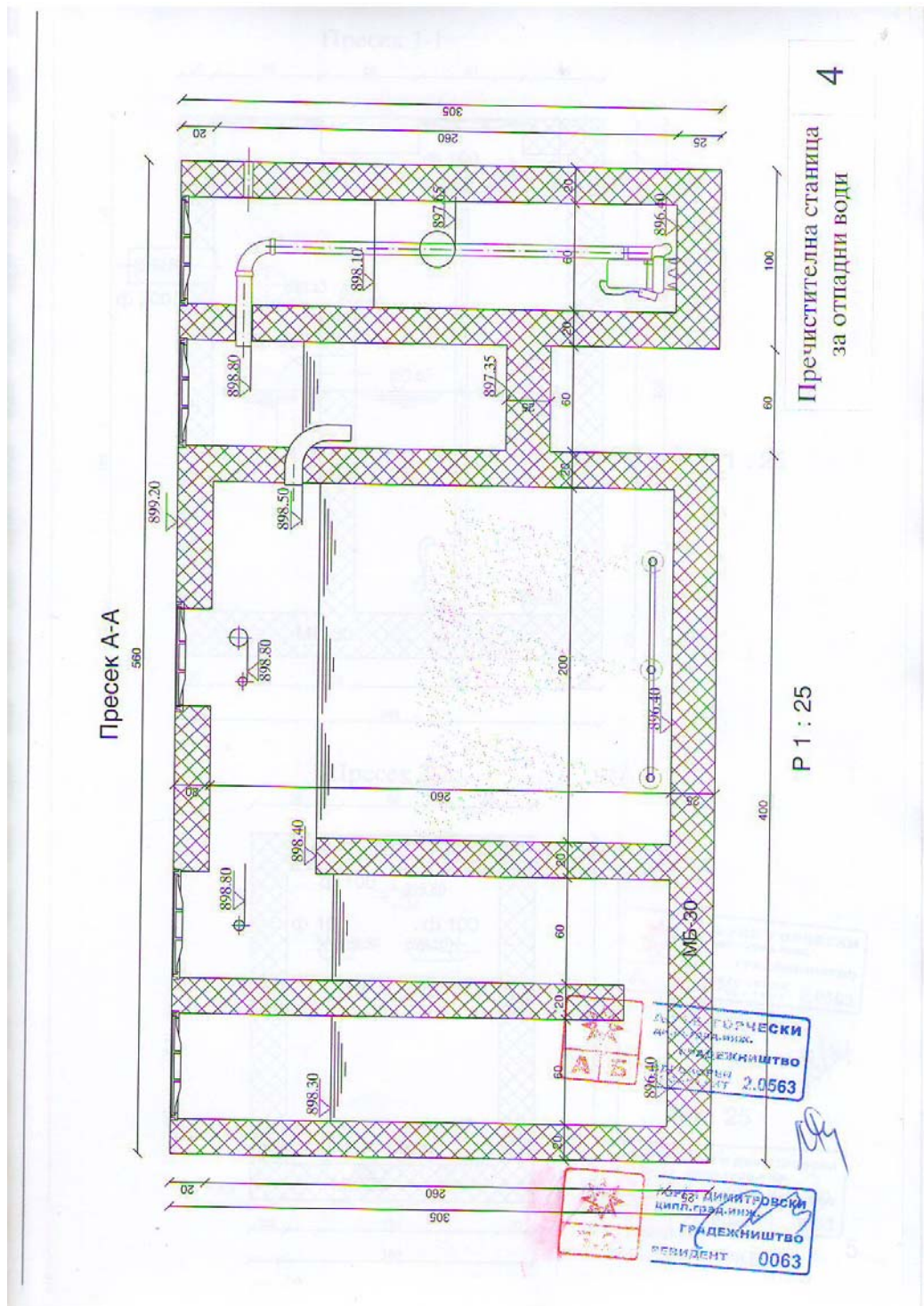
5. Електрично напојување

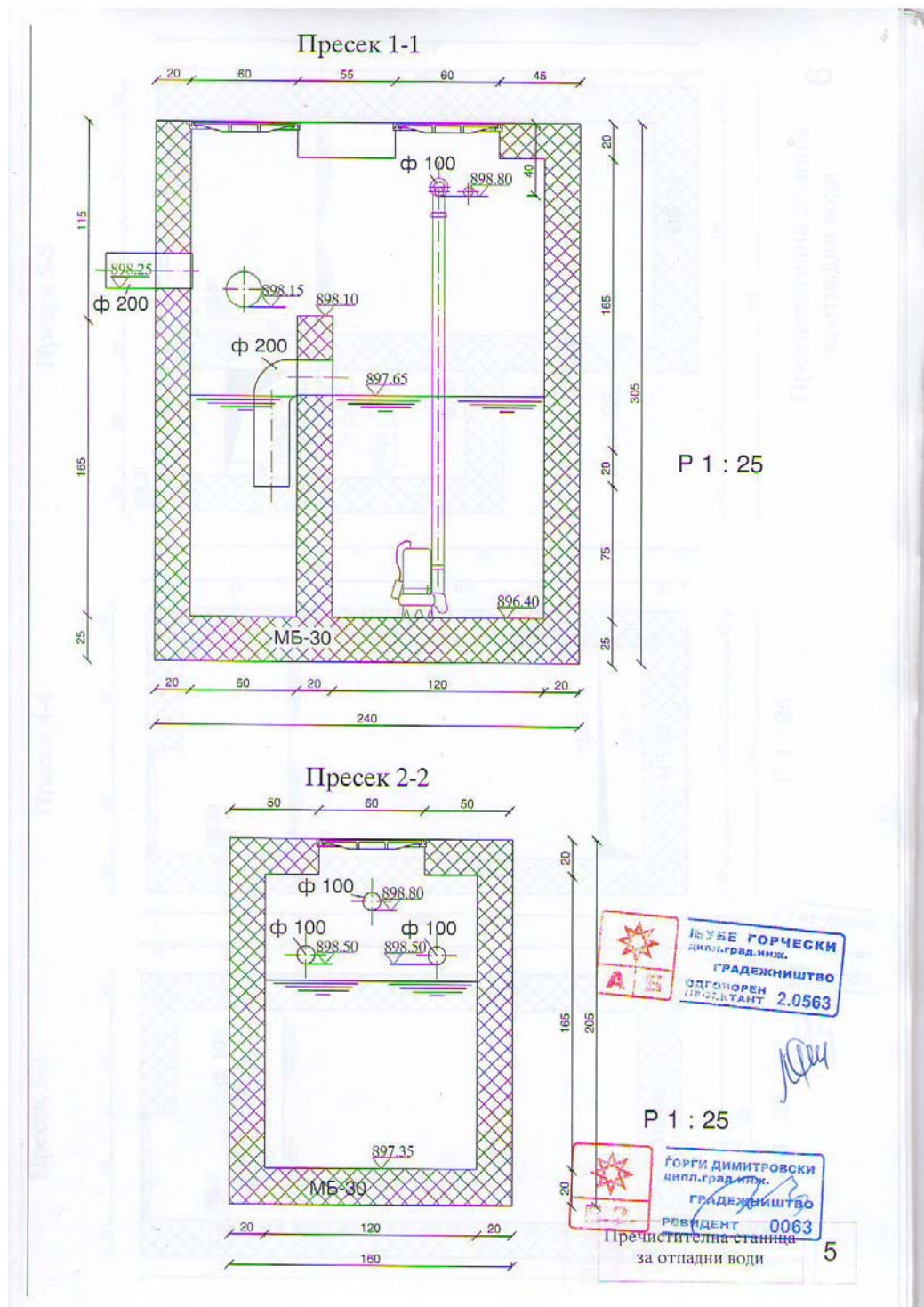
Напојувањето со електрична енергија ќе се обезбедува преку сопствена трафостаница која е во состав на самата фабрика.

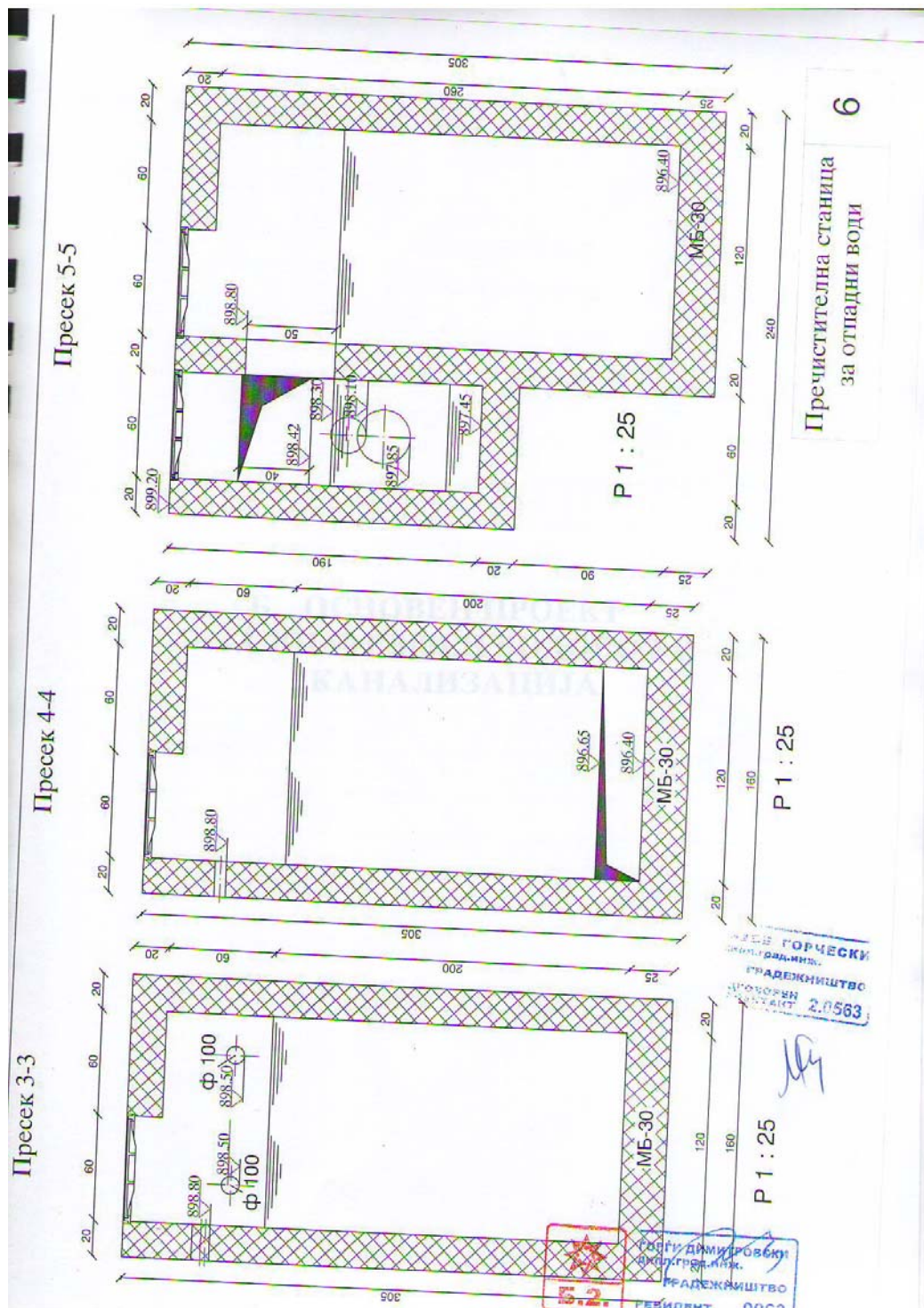
Додаток 1
Графички прилози











ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина - туларска глина на локалитетот Катунште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ

СОДРЖИНА

1.	Обем	3
2.	Емисии во атмосферата.....	3
2.1	Главни извори на емисии	5
2.2	Споредни извори на емисија.....	9
2.3	Фугитивни емисии	9
4.	Карактеристични полутанти во емисии во воздухот од керамичка индустрија	11
4.1	Сулфурни Оксиди.....	12
4.2	Азотни оксиди.....	12
4.3	Емисии на стаклинички гасови	12
4.4	Хлориди и флуориди.....	13
4.6	Посебни материи.....	13
5.	Емисии во површински води и канализација	13
6.	Емисии во почва	14
7.	Емисии на бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење	14

1. Обем

АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за сите извори на емисија. Во овие емисии спаѓаат сите точкести емисии и фугитивни емисии кои се резултат на работењето на Инсталацијата, потоа емисии во површински води и канализација, емисии во почва, емисии на бучава, вибрации и извори на нејонизирачко зрачење.

Информациите во овој извештај се уредени така што ги задоволуваат барањата на Регулаторот во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, односно барање за ИСКЗ дозвола.

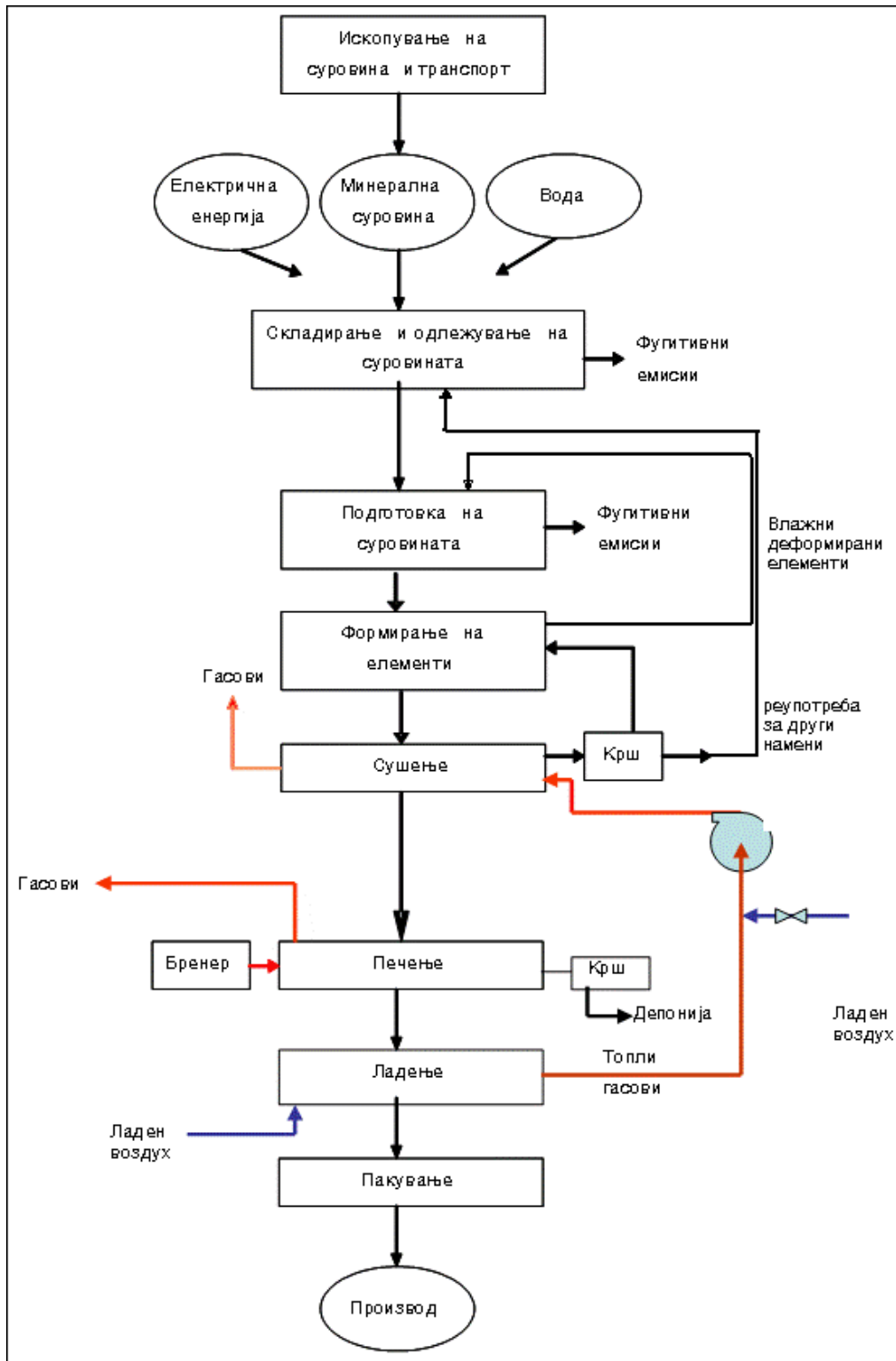
2. Емисии во атмосферата

Врз основа на деталниот преглед на сите процеси и активности на локацијата, технолошките шеми, податоците за материјалите, обемот на производството и производната пракса, одредени се сите извори на емисии од Инсталацијата за производство на производи од печена глина на АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен.

Емисиите од Инсталацијата се класифицирани на следниот начин.

- Главни извори на емисии;
- Споредни извори на емисии;
- Фугитивни емисии.

Емисиите кои се јавуваат од ваков тип на Инсталации се претставени на слика бр.1 подолу.



Слика бр.1 Точки на емисии во производниот процес на керамичката индустрија

Списокот на емитерите е претставен подолу во табела бр. 1. Евидентирани се вкупно четири точкasti извори на емисији.

Табела бр.1 Емисији во воздух (емитери)

Бр.	Емисиона точка	Тип на емисија	Ознака
1.	Оџак на тунелска печка	Главен извор	AA1
2.	Дифузор за влажен воздух во сушара	Спореден извор	AA2
3.	Дифузор за влажен воздух во сушара	Спореден извор	AA3
4.	Дифузор за влажен воздух во сушара	Спореден извор	AA4

2.1 Главни извори на емисији

Во главни извори на емисија спаѓа точкастиот извор од оџакот на печката (AA1). Оваа емисија всушност е најголема точкаста емисија од Инсталцијата и за неа се направени пресметки за влијанието подолу во текстот. Точката на излез на гасовите (висина на оџакот) се наоѓа на 13,5 m.

Локацијата на главниот извор на емисија (AA1) и на споредните извори на емисији, (AA2, AA3 и AA4) се обележани на приложената шема подолу (слика бр.2).

Полутантите кои се очекуваат од емисијата од оџакот од печката се: сулфурни оксиди (SO₂), азотни оксиди (NO_x), јаглерод моноксид (CO), испарливи органски соединенија (ИОС) и прашина (цврсти честички).

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

1. должина на печката 114,05 m;
2. ширина на печката 5,70 m;
3. температура на печење 960 °C;
4. количество на вода која влегува во печката 68 t/ден;
5. количество на вода која излегува од печката 66 t/ден;

6. количество на свеж воздух кој се внесува на излезот од печката максимум $2 \cdot 49\,000 \text{ m}^3/\text{h}$;
7. количество на свеж воздух за нагло ладење максимум $4 \cdot 10\,000 \text{ m}^3/\text{h}$;
8. количество на топол воздух кој оди во сушара максимум $160\,000 \text{ m}^3/\text{h}$;
9. количество на топол воздух за предгреачот $Q_{\text{max}}=20.000 \text{ m}^3/\text{h}$;
10. температура на воздухот која оди во сушара $130 \text{ }^\circ\text{C}$;
11. количество на мазут за печење 120 kg/h ;
12. количество на воздух за согорување $2.000 \text{ m}^3/\text{h}$;
13. количество на димни гасови $90.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Печката која што се користи претставува процесна печка, па резултатите кои се добиваат не требаат да бидат сведени на 3% кислород. Детали околу измерените вредности на емисија во воздухот се дадени во Додаток на овој прилог.

Емисиите се минорни и според пресметките употребувајќи го Fire625 и производствениот капацитет, тие ќе бидат:

Супстанција/полутант	Фактор по Fire625	Емитирана количина (kg/h)
SO ₂	формула	6,012
NO _x	1,05	2,23
CO	$1,2 \times 10^{-1}$	0,255
Цврсти честици	$5,9 \times 10^{-1}$	1,25
ИОС	7×10^{-3}	0,015

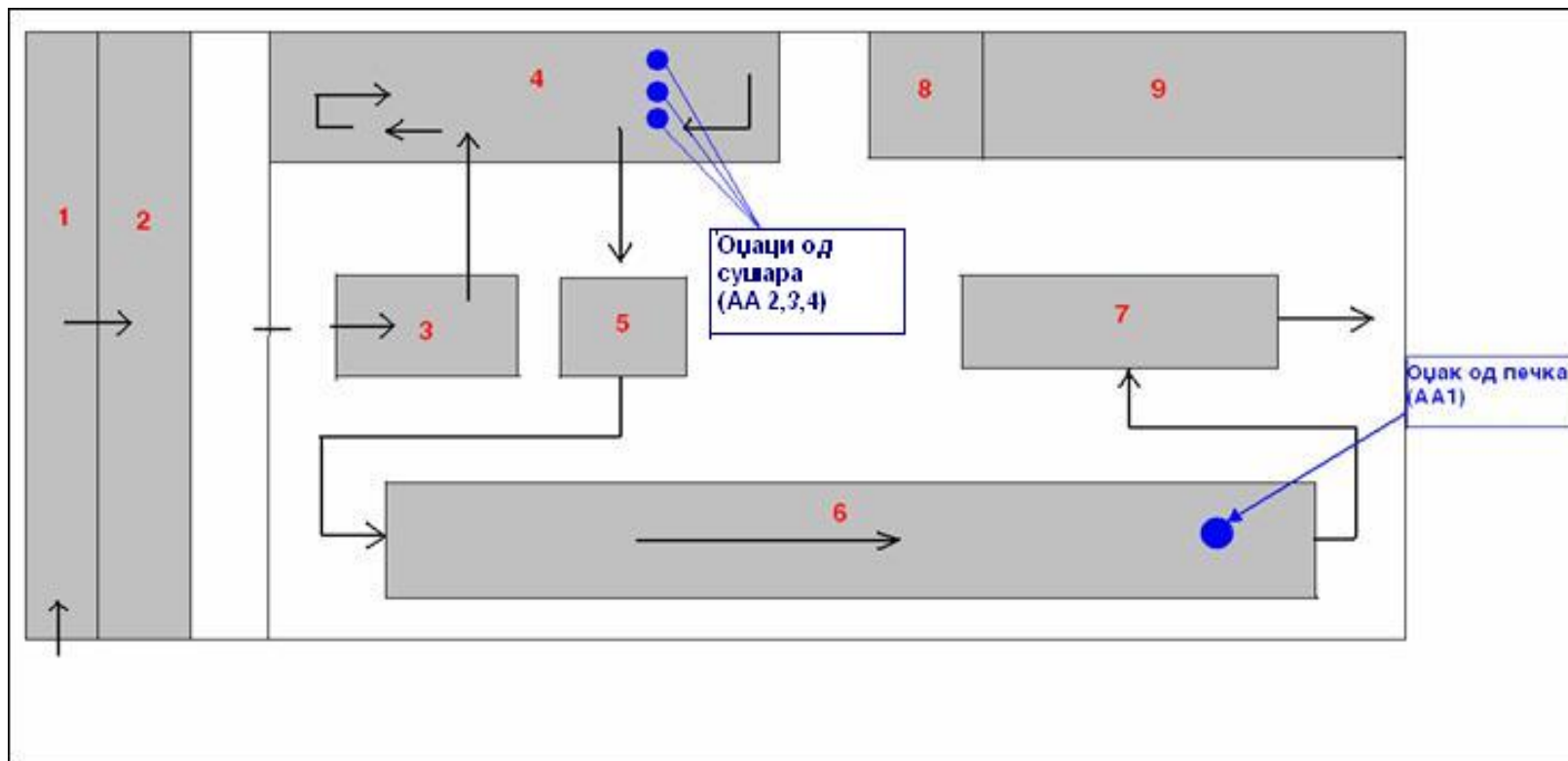
Мерки за намалување на емисиите

Превенција од загадувањето и контролните техники за редуција на SO₂ емисиите вклучуваат:

- Употреба на горива со ниска содржина на сулфур, како што е природен гас (во моментот на почетокот со работа не е можно, но Операторот ќе ја има во предвид опцијата по исполнување на технички услови за тоа);
- Употреба на суров минерален материјал кој содржи ниски концентрации на сулфур или адитиви кои содржат помали концентрации на сулфур за да се редуцира нивото на сулфур во произведените материјали (употреба на десулфуризатори, доколку содржината на сулфурот во суровиот материјал е со високи концентрации);
- Оптимизирање на процесот на греење и температурата на печење редуцирање во подоцнежните фази до најниски температури (до 400 °C);
- Употреба на суви или влажни скрепери.

Мерките кои ќе ги превземе Операторот за редуција на NO_x емисиите го вклучуваат следното:

- Оптимизирање на температурните пикови во печката и употреба на компјутеризирана контрола на печерењето во печката;
- Редуцирање на содржината на азот во минералниот суров материјал и адитивите;
- Употреба на ниски NO_x горилници.



Слика бр. 2 Поставеност на објектите во локацијата со означени точкasti извори на емисија

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Влез на материјал / преработка на глина (суровина) | 6. Тунелска печка |
| 2. Одлежувалиште | 7. Истовар на печен материјал |
| 3. Линија за обликување | 8. Трафо станица |
| 4. Сушара | 9. Управна зграда |
| 5. Пакување на вагони за печката | |

2.2 Споредни извори на емисија

Изворите на емисија од оџаците (AA2, AA3, AA4) во сушарата спаѓаат во споредни извори поради предвидените концентрации на полутанти и вкупните емисиони количини од овој извор.

Оџакот од котелот за греење на просториите исто така спаѓа во овие емисии поради јачината на котелот (која се очекува да биде не повеќе од 1 MW). Поради малите емисиони количества од овие емисиони точки, не се направени пресметки за влијанието врз животната средина.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

1. количество на суров материјал кој влегува во сушарата 250 t/ден;
2. количество на сув материјал, кој излегува од сушарата 250 t/ден;
3. количество на топол воздух од печката максимален 160.000 m³/час;
4. количество на влажен воздух максимум 180.000 m³/ час;
5. должина на сушарата 96.450 mm;
6. ширина на сушарата 22.700 mm;
7. број на канали во сушарата 5+1;
8. температура на влезен воздух 120 °C;
9. температура на излезен воздух 40 °C;
10. време на сушење 48 часа.

2.3 Фугитивни емисии

Фугитивната емисија ја чинат само честички од најфината фракција на гранулатот, понесени од ветрот.

Во таа фина фракција која што може да биде подигната од ветерот посебно треба да се истакне PM10, честички со големина помала од 10 микрони во дијаметар и PM 2,5, честички со големина помала од 2,5 микрони во дијаметар. Оваа фракција може да има големо влијание врз квалитетот на воздухот. PM10 претставува респираторна прашина која може да има многу негативно влијание врз здравјето на луѓето. Генерално, PM10 се карактеризира како непријатност за луѓето. Неговото влијание

долго време е цел на различни испитувања и студии од страна голем број светски организации и институти. Податоците за неговото влијание се ограничени и главно потекнуваат од изведените студии. До сега не постојат цврсти докази за значително негативно влијание врз здравјето на луѓето, освен непријатноста што ја предизвикува. Сепак, еден документ на Светската здравствена организација - Упатства за квалитетот на воздухот за Европа, Второ издание посочува на сериозни импликации поврзани со краткотрајно, односно долготрајно влијание на одредени концентрации на ситни цврсти честичи. Во зависноста од траењето на влијанието и од концентрациите, негативното влијание се поврзува со низа респираторни болести, па дури и појава на смртност.

При експлоатацијата на глината од коповите, емисиите во атмосферата ќе настанат при ископувањето на глината и од издувните гасови на возилата кои маневрираат на теренот. Емисиите се од локален карактер и се јавуваат во период на ископување на глината, кога фреквенцијата на копот е поголема.

Во периодот на изградба/реконструкција на погонот за производство на керамика, ќе има зголемени емисии на прашина и издувни материји од возилата и користените градежни материјали.

Обработката на глина и друг вид на суровински материјал за производство на керамика води до формирање на прашина-особено во случајот на сувите материјали. Сушењето, мелење, проверка, мешање и спроведување, може да резултира со испуштање на ситна прашина. Прашина може да се формира за време на декорирање и печење на продуктите и за време завршните операции на печените продукти. Емисиите на прашина не се појавуваат само од суровите материјали, но исто така и горивата допринесуваат за емисиите во воздухот. Емисиите на прашина во воздух можат да се создадат при складирање и управување на суровиот материјал и за време на спалување или ладење на керамиката.

Фугитивните емисии од оваа Инсталација се во врска со активностите кои се одвиваат во неа и материјалите со кои се работи или се произведуваат. Изворите на фугитивна емисија можат да се сумираат како:

- Манипулација на рудник;
- Транспорт на суровина, глина, до местото на складирање;
- Истовар на суровина, глина на местото за складирање;
- Подготовка на суровина;
- Пакување и утовар на готови производи.

Фугитивните емисии неможат прецизно да се измерат, туку се проценуваат врз база на начинот на манипулација со материјалите, големината на објектите и технолошкото ниво.

Мерки за намалување на фугитивните емисии

Превенцијата и контролните техники за редуцирање на фугитивните емисии кои ќе ги преземе Операторот го вклучуваат следното:

- Сегрегација на складишните простори од другите оперативни простори;
- Употреба на затворени силоси за да се чуваат голем дел од прашкастите материјали;
- Употреба на заштита од ветер, бариери за заштита од ветер (на пр: вештачки бариери или вертикално зеленило, како што е густо наседен дрворед или грмушки) ако минералниот суров материјал е складиран во отворени окна;
- Затворени транспортни системи за сув минерален суров материјал (на пример: транспортни ленти);
- Редуцирање на протекување на воздухот со одржување на опремата.

Одржување на негативен притисок во затворени системи користени за управување со материјалот.

2.3.- Карактеристични полутанти во емисии во воздухот од керамичка индустрија

Гасовитите компоненти кои се испуштаат за време на печењето и сушењето главно се појавуваат од суровинските материјали, но горивата дополнително ја зголемуваат концентрацијата на гасовити полутанти. Тоа се: SO_x, NO_x, HF, HCl, VOC и тешки метали.

2.3.4.1 Сулфурни Оксиди

Емисијата на SO₂ во испушните гасови керамичката индустрија зависи од содржината на сулфур во горивото и во минералниот суров материјал (на пример: гипс, пирит, и други сулфурни компоненти). Присуството на карбонати во минералниот суров материјал, можат да го спречат формирањето на сулфурните емисии поради нивната реакција со SO₂.

2.3.4.2 Азотни оксиди

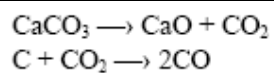
Главните извори на NO_x се создавање на термални NO_x предизвикани од високи температури при печење (> 960° C) во печката, содржина на азотот во минералниот суров материјал и оксидација на азотот содржан во горивата.

Азотните компоненти кои се присутни во горивата (главно цврсти или течни видови) или во органски адитиви формираат NO_x за време на спалувањето на многу пониски температури.

2.3.4.3 Емисии на стаклинички гасови

Емисиите на стаклинички гасови, особено CO₂ се главно поврзани со употреба на енергија во печката и сушењето. Општите Упатства овозможуваат дополнителна информација што се однесува за стратегиите на управувањето, вклучувајќи ја конзервацијата на енергија, за емисии на стакленички гасови.

Јаглерод монооксидот CO, настанува при согорувањето на органската компонента во телото на керамичкиот производ, особено при услови на мало количество на кислород. Исто така, може да се појави како реакција на фиксиран јаглерод во телото со CO₂, испуштен при термалната дисоцијација на алкални и земно алкални карбонати, на пример калциум или магнезиум карбонат за време на печење:



Испарливи органски компоненти (ИОК)

Керамичките суровински материјали содржат органска материја, а и дополнително во процесот на производство на керамика се додаваат широк спектар на адитиви со органско потекло, поради што се јавуваат и емисии на испарливи органски компоненти. .

2.3.4.4 Хлориди и флуориди

Хлоридите и флуоридите се полутанти кои можат да се најдат во отпадните гасови од керамичките печки и се создадени од нечистотиите во глинените материјали. Употребата на адитиви и вода кои содржат хлориди за време на подготовката на суровиот материјал можат да создадат HCL емисии. HF киселината може да се создаде преку разградување на глинените флуоросиликати.

2.3.4.5. Посебни матери

Главните извори на емисии од посебни матери ги вклучуваат:

- управувањето со суров материјал (на пример: ископување, проверка, мешање, вагање, транспотирање);
- суво мелење (не толку познати како влажно мелење);
- сушење ;
- глазирање-процес со распрскување ;
- декорирање и печење; и
- финални работи.

3. Емисии во површински води и канализација

Самиот процес на производство не предизвикува појава на технолошки отпадни води бидејќи водата која се употребува во процесот се меша со суровината (глината) и истата испарува при процесите на печење и сушење.

Санитарните отпадни води кои ќе се јават од Инсталацијата ќе се испуштаат во пречистителна станица која ќе биде поставена во кругот на самата Инсталација.

Оваа инсталација не генерира *Технолошки отпадни води*.

Бидејќи нема канализациона мрежа Операторот ќе изгради пречистителна станица која ќе ги прифаќа *Санитарните отпадни води*. Пречистителната станица (детали за истата може да се погледнат во Прилог V) која ќе ги прима овие води ќе биде редовно одржувана и празнета од Локалното Комунално Претпријатие со што практично се елиминираат шансите за емисија на овие води во почвата, површински или подземни води.

4. Емисии во почва

Не постојат историски податоци за загадување на почвата и подземните води на локацијата на Инсталацијата. Согласно типот на Инсталацијата, емисии во почвата не се очекуваат. Малите количини на отпадни води кои ќе се јавуваат од измивање на опремата и платоата на Инсталацијата ќе се прифаќаат во пречистителната станица. Со тоа се елиминираат шансите за евентуално продирање на овие води во почвата.

5. Емисии на бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење

Бучава

Бучавата се јавува во неколку операции од процесот на производство кај Инсталациите за преработка на неметална минерална суровина.

Главни извори на емисии на бучава од Инсталацијата се очекува да се јават од следните операции:

Подготовка на суровината

- Примарно и секундарно кршење и мелење;
- Суво мелење и суво мешање;
- Мокро мелење и мокро мешање;
- Селектирање и класификација;
- Складирање во силоси.

Формирање/обликување

- Пресување.

Сушење

- Континуирани и неконтинуирани сушачи.

Печење

- Континуирани и неконтинуирани печки.

Други значајни извори на емисии на бучава можат да бидат и пневматски чистачи на филтри, компресори и моторите на машините и возилата во Инсталацијата. На сликата подолу шематски се претставени изворите на бучава во Инсталацијата.

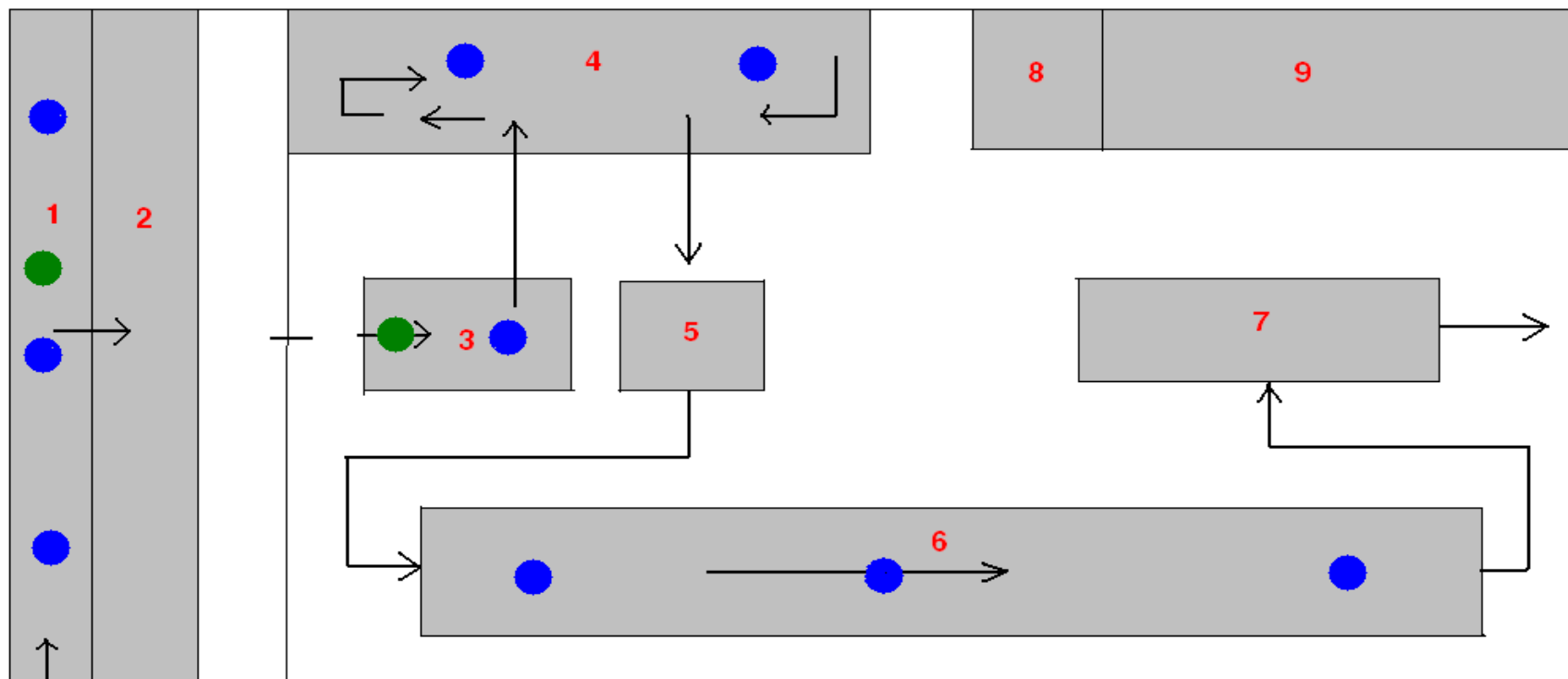
Со тоа што производниот погон на Инсталацијата е целосно затворен, емисиите на бучава значително ќе се намалат. Покрај тоа, сите извори на бучава во погонот се со помал интензитет од оној при копање и утовар. Според тоа, влијанието на бучавата врз животната средина од операциите кои се изведуваат внатре во погонот, ќе биде незначително. Детали за мерењата на бучавата може да се погледнат во Додаток на овој Прилог.

Вибрации

Технолошкиот процес за кој се поднесува барањето, не се карактеризира со значителни вибрации. Локално тие се присутни кај неколку операции како: кршење и мелење на суровината или на отпадниот материјал, пресување и мешање. На сликата подолу шематски се претставени локалните извори на вибрации во Инсталацијата.

Нејонизирачко зрачење

При производството на цигли и блокови нема појава на нејонизирачко зрачење.



- — Извори на емисија на бучава
- — Извори на вибрации

Фабрика за производство на тули

1. Влез на материјал / преработка на глина (суровина)
2. Одлежувалиште
3. Линија за обликување
4. Сушара
5. Пакување на вагони за печката

6. Тунелска печка
7. Истовар на печен материјал
8. Трафо станица
9. Управна зграда

Додаток
Мерење на емисии во воздухот, бучава и површинска вода



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Екологија, технологија, безбедност и заштита при работа, природа

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

П.фах 827, Бул. К. Ј. Питу бр.28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 384 194

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

Друштво за технолошки, лабораториски
испитувања, проектирање и услуги
ТЕХНОЛАБ ДОО
Бр. 0702-18311
20.06.2012 год.
СКОПЈЕ

Лабораториски Извештај

за најдена состојба од извршени мерења на емисија на загадувачки супстанции
во воздухот, концентрација на цврсти честички ЦЧ10 и бучава во околина на
АД "Оранжерии" - Хамзали, ИГМ "НОВА СЛОГА 2007" Ресен



ИЗРАБОТУВАЧ:

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ

Друштво за технолошки и лабораториски испитувања,
проектирање и услуги

Директор

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





ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

Нарачател: АД "Оранжерии" - Хамзали, ИГМ "Нова Слога 2007" Ресен

Адреса: ул. 29 Ноември б.б., Ресен

Лице за контакт: Игор Терзиоски

Период на извршени мерења: април 2010 год.

Мерењата се извршени од: Дејан Митревски дипл. инж. по заш. при работа
Бошко Блажевски град. тех.

Датум на обработка на податоците: 19.04.2010 год.

Датум на издавање на извештајот: 20.04.2010 год.

Одговорен:

Бошко Блажевски град. тех.
(тел: 02 2 448 058/лок 17)

Бошко Блажевски

Проверил:

Марјан Гуровски дипл. инж. по заш. на жив. сред.

MG

Одобрува:

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



Број на копии: 3

Број на копија: 3

Број на страни: 18

Број на прилози: 5



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

СОДРЖИНА

1.0.	ВОВЕД.....	4
2.0.	МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА ЕМИСИЈА ВО ВОЗДУХОТ	5
3.0.	МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ	6
4.0.	МЕТОДОЛОШКИОТ ПРИОД ВО АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НИВО НА БУЧАВА	8
5.0.	РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ ИСПИТУВАЊА	9
5.1.	Емисија на загадувачки супстанции во воздух од испуст на тунелска печка	9
5.2.	Концентрација на цврсти честички ЦЧ 10	10
5.3.	Бучава во животна средина	11
6.0.	МИСЛЕЊА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ	12
	ПРИЛОЗИ.....	13

СЛИКИ

1/3	Слика бр. 1, 2 и 3: Инструменти testo 512, testo 925 и testo 350-XL.....	5
4/5	Слика бр.4 и 5: Инструменти за мерење на фракција ЦЧ10 на суспендирани цврсти честички	6
6/7	Слика бр.6 и 7: Инструменти за мерење на бучава	8
8.	Слика бр. 8: Мерно место каде се извршени мерења на емисија на загадувачки супстанции во воздухот.....	13
9.	Слика бр.9: Мерни места каде се извршени мерења на концентрација на ЦЧ 10	14
10.	Слика бр.10: Мерни места каде е извршено мерење на нивото на бучава	15

ТАБЕЛИ

1.	Табела бр.1: Измерени концентрации на загадувачки супстанции во воздухот	9
2.	Табела бр.2: Измерени концентрации на цврсти честички ЦЧ10 на М.М.1	10
3.	Табела бр.3: Измерени концентрации на цврсти честички ЦЧ10 на М.М.2	11
4.	Табела бр.4: Измерени вредности на бучава во животна средина	11



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање на АД "Оранжерии" - Хамзали, ИГМ "НОВА СЛОГА 2007" Ресен, "ТЕХНОЛАБ" доо Скопје Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, превзема обврска, во месец април 2010 год., да изврши мерења на емисија на загадувачки супстанции во воздухот, концентрација на цврсти честички ЦЧ10 во амбиентниот воздух и ниво на бучава во околината на фабриката ИГМ "НОВА СЛОГА 2007" Ресен.

Извештајот може да послужи за оценка на:

- > состојбата на емисионите параметри во согласност со Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества на загадувачки супстанции што можат да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл. весник на СРМ, бр.3/1990год.),
- > најдената состојба на квалитетот на амбиентниот воздух во однос на концентрацијата на цврсти честички ЦЧ10 во согласност со Уредбата за граничните вредности за нивоата и видовите на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух (Сл. весник на Р.М. бр.50 од 2005 год.), Закон за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. весник на Р.М. бр.67/2004 год.) и Законот за заштита на воздухот од загадување (Сл. весник на СРМ бр.20 од 1974год.),
- > најдената состојба со нивото на бучава во согласност со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл.весник на РМ бр.147/2008 год.).

Во Извештајот се прикажани методолошкиот приод за:

- > мерење на емисија на загадувачки супстанции во воздухот (Поглавје 2.0)
- > испитување на квалитетот на амбиентниот воздух (Поглавје 3.0.)
- > анализа и оценка на нивото на бучава (Поглавје 4.0.)

Резултатите од снимањата и анализите се дадени во (Поглавје 5.0.)

Резимето од испитувањата е дадено во (Поглавје 6.0.) како мислења и интерпретации.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА ЕМИСИЈА ВО ВОЗДУХОТ

Методологијата за следење на емисија на загадувачки супстанции во воздухот што ја применува Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, "ТЕХНОЛАБ" Доо - Скопје се изведува според методите: ISO 10780:1994, ISO 7935:1992, ISO 12039:2001 и ISO 10849 :1996.

Во согласност со овие стандарди, мерењето на емисија на загадувачки супстанции во отпадните гасови се состои од:

- одредување на температурата во отпадните гасови [$^{\circ}\text{C}$];
- одредување на статички и динамички притисок [kPa];
- одредување на брзината на струење на гасната смеша [m/s];
- одредување на волуменскиот проток на отпадните гасови [m^3/h и Nm^3/h];
- одредување на концентрација на загадувачки супстанции (CO , SO_2 и NO_x) во отпадните гасови [mg/Nm^3]

При опробувањето водено е сметка за изборот на местото на поставување на отворите на испустот, со цел да се обезбеди земање проби кои ќе ја претставуваат просечната содржина на составот на гасовите кои се емитираат во животната средина.

Слика од мерното место каде е извршено мерењето, прикажана е во Прилог 1.

Мерењата на статички притисок (P_{st}), динамички притисок (P_{din}) и брзината (v) на гасната смеша во каналот е вршено со инструмент testo 512, според стандардот ISO 10780:1994 (Слика бр.1).

Температурата на гасната смеша (t) во каналот е мерена со инструмент testo 925, според стандардот ISO 10780:1994 (Слика бр.2).

Земањето на проби од O_2 , CO , CO_2 , SO_2 , NO_x и определувањето на концентрацијата на истите, вршено е со гасен анализатор тип testo 350 - XL според методата ISO 7935:1992, ISO 12039:2001 и ISO 10849 : 1996 (Слика бр. 3).



Слика бр.1, 2 и 3: Инструменти testo 512, testo 925 и testo 350-XL

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

Страница 5 од 18



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

3.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА НА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ

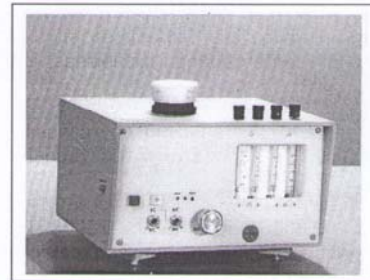
Методологијата за следење на имисијата на загадувачки супстанции во воздухот опфаќа: земање мостри (опробување), лабораториска анализа и интерпретација на податоците.

Од причина што концентрацијата на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух најчесто е променлива, точни резултати може да се добијат ако се анализираат поголем број на примероци земени во одреден временски период на повеќе мерни места.

Мерните места на кои се врши опробување зависат од близината на изворите на загадување, загадувачките супстанции кои се одредуваат и метеоролошките услови.

Мерењата на концентрацијата на фракција ЦЧ10 на суспендирани цврсти честички, се извршени согласно EN 12341:2007, EN 50081-1:1992 и EN 50082-2:1993, стандардите за мерења на генерички емисии во резиденцијални, комерцијални, лесни индустриски и индустриски средини.

Мерењата се вршени со сет за мерење и узоркување на цврсти честички (прашина) во реално време Micro Dust Pro Realtime Aerosol Monitor, Apex lite pump - Cassela Cel (Слика бр.4) и инструмент APA 30 (Слика бр.5).



Слика бр.4 и 5: Инструменти за мерење на фракција ЦЧ10 на суспендирани цврсти честички

Сетот е целосно опремен за узоркување и мерења на вкупна и респирабилна прашина во воздухот (TSP, ЦЧ10, ЦЧ2,5) во реално време со можност за меморирање на податоците (data logging).

Во сетот е вклучен и комплетен систем за калибрација во лабораториски услови. Со инструментите на располагање е контролен софтвер WinDust Pro Pump Manager, за управување со податоците од мерењата и синтенизирање на извештаи.

Инструментот е фабрички калибриран согласно ISO 12103-1 A2.

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

Страница 6 од 18



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

Селекцијата на честичките се врши со циклонски узоркувач и PUF ЦЧ10 филтер при конторлирана брзина и проток на воздухот.

Мерењето на моменталната концентрација се врши со методот на Forward light scattering 880nm infrared source, со опсег на мерење $0,001-2500\text{mg}/\text{m}^3$ и се читава моментално или се логира во базата на податоци за формирање синтезен извештај.

Во конкретниот случај мерени се среднодневните концентрации на респирабилна прашина во избрани точки - мерни места (Прилог 2) во зоната на максимални активности, согласно препораките дадени во Determination and Evaluation of Ambient Air Quality ISSN 0722-186X, UMWELTBUNDESAMT Berlin, February 2004.

Среднодневните концентрации се синтетизирани согласно препораките за синтетизирање на основ на минимален период на мерење од 8 часа и дефинирање на интензитетот на активностите и микроклиматските услови за три периода од денот (наутро, попладне и вечер).

Синтетизирањето се врши со помош на посебна софтвер програм интегрирана во WinDust Pro Pump Manager®.

Среднодневната просечна концентрација е одредена со гравиметриска метода, согласно препораките дадени во EN 12341:2007 и DIN EN 12341/5, 129.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

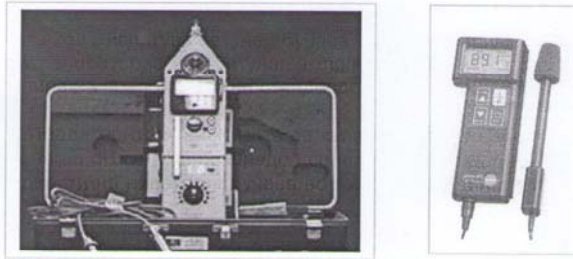
4.0. МЕТОДОЛОШКИОТ ПРИОД ВО АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НИВО НА БУЧАВА

Методологијата за испитување на бучава што ја применува Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, "ТЕХНОЛАБ" Доо Скопје се потпира на препораките на стандардот ISO 1996-2:1987.

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

Слика од мерните места на кои се извршени мерења е прикажана во Прилог 3.

Мерењата се вршени со инструмент за мерење бучава Bruel+Kjaer тип 2209 со Filter Set 1613 (единаесет октавен филтер со мерно подрачје од 31,5Hz - 31,5KHz) во согласност со IEC R179, IEC R179A и ANSI 1 (слика бр. 6) и инструмент testo 815 со класа на точност според IEC 60651 (Слика бр. 7).



Слика бр. 6 и 7: Инструменти за мерење на бучава



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

5.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ ИСПИТУВАЊА

5.1. Емисија на загадувачки супстанции во воздух од испуст на тунелска печка

Табела бр.1: Измерени концентрации на загадувачки супстанции во воздухот

Објект	АД "Оранжерији" - Хамзали, ИГМ "Нова Слога 2007" Ресен						
Мерно место 1	Испуст од тунелска печка Алпина						
Датум и време на мерење	09.04.2010 год. во 14 ³⁵ h						
Податоци за постројката							
Тип на постројка	Снага [MW]	Гориво	Потрошувачка на гориво	Намена	qA [%]	λ	Чаден број
Тунелска печка Алпина	/	мазут	/	технолошка	/	/	/
Основни физички параметри							
Параметар	Метода			Единици		Измерени вредности	
Површина на попречниот пресек на каналот	/			[m ²]		1,62	
Температура на излезни гасови	ISO10780:1994			[°C]		101,00	
Средна брзина на гасот во каналот	ISO10780:1994			[m/s]		7,86	
Волуменски проток на гасот	ISO10780:1994			[m ³ /h]		45.839,52	
Волуменски проток на гасот сведен на норм. услови	ISO10780:1994			[Nm ³ /h]		30.349,19	
Концентрација на загадувачки супстанции во димни гасови							
Параметар	Метода	Емисиони величини за 3% O ₂					
		Концентрација		МДК	Емит. колич.		
		[mg/m ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[kg/h]		
Кислород (O ₂)	ISO10780:1994	18,96%	/	/	/		
Јаглерод монооксид (CO)	ISO12 039:2001	649,00	980,25	170	29,75		
Сулфур двооксид (SO ₂)	ISO 7935:1992	49,00	71,01	1.500	2,25		
Азотни оксиди (NOx)	ISO 10849:1996	529,00	799,00	1.500	24,25		
Јаглерод двооксид (CO ₂)	ISO10780:1994	1,54%	/	/	/		

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

Страница 9 од 18



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

5.2. Концентрација на цврсти честички ЦЧ10

Табела бр.2: Измерени концентрации на цврсти честички ЦЧ10 на М.М.1

Објект	АД "Оранжери" - Хамзали, ИГМ "Нова Слога 2007" Ресен			
Датум на мерење	09.04.2010 год.			
Мерно место 1	Јужна граница на локацијата			
Координати	N 41,08166 ⁰ E 21,00301 ⁰			
Микроклиматски услови				
Температура	Брзина и правце на ветер	Влажност		
18,2 ⁰ С	0,83m/s - север - југ	58%		
Загадувачка супстанција	Измерени вредности [µg/m ³]			МДК [µg/m ³]
	min	max	среднодневна вредност	
ЦЧ10	22,00	28,00	26,5	50



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

Табела бр.3: Измерени концентрации на цврсти честички ЦЧ10 на М.М.2

Објект	АД "Оранжери" - Хамзали, ИГМ "Нова Слога 2007" Ресен			
Датум на мерење	09.04.2010 год.			
Мерно место 2	Северна граница на локацијата			
Координати	N 41,08415° E 21,00336°			
Микроклиматски услови				
Температура	Брзина и правец на ветер		Влажност	
17,9°C	0,75m/s - север - југ		58,5%	
Загадувачка супстанција	Измерени вредности [µg/m ³]			МДК [µg/m ³]
	min	max	среднодневна вредност	
ЦЧ10	20,00	25,00	24,08	50

5.3. Бучава во животна средина

Табела бр.4: Измерени вредности на бучава во животна средина

Објект	АД "Оранжери" - Хамзали, ИГМ "Нова Слога 2007" Ресен				
Дата на мерење	09.04.2010 год.				
Мерно место		М.М.1	М.М.2	М.М.3	М.М.4
Координати	N	41,08166	41,08249	41,08441	41,08422
	E	21,00301	21,00225	21,00295	21,00363
Период на отчитување на мерење	sec	5	5	5	5
Број на отчитани мерења		15	15	15	15
LAeq вредност	dB	48,3	56,2	49,7	42,2
Гранична вредност	dB	60	60	60	60
МАХ вредност	dB	53,9	57,7	53,8	46,6
MIN вредност	dB	42,8	55,3	42,8	39,5
Фреквентно подрачје		A	A	A	A
Време на одзив		брзо	брзо	брзо	брзо

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

Страница 11 од 18



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

6.0. МИСЛЕЊА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења и анализи, може да се констатира следното:

- > Резултатите од снимањата и анализите покажуваат дека, во согласност со "Правилникот за максимално дозволени концентрации и количества" (Сл. весник на СРМ бр. 3/90 год.) нема надминување на дозволените граници за ниедна загадувачка супстанција освен за концентрацијата на јаглерод моноксид (СО).
- > Среднодневните вредности за концентрациите на цврсти честички ЦЧ10 се под граничните вредности во согласност со Уредбата за граничните вредности за нивоата и видовите на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух (Сл. весник на Р.М. бр.50 од 2005 год.), Закон за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. весник на Р.М. бр.67/2004 год.) и Законот за заштита на воздухот од загадување (Сл. весник на СРМ бр.20 од 1974год.).
- > Квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (dBA) добиени при мерењето, во споредба со нормативните акти Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.), се во рамките на дозволеното ниво.
- > Се препорачува редовен мониторинг на емисија на загадувачки супстанции во воздухот, загадувачките супстанции во амбиентниот воздух во околината на објектот и нивото на бучава во животна средина што е во согласност со законската регулатива.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1

Мерно место каде се извршени мерења на емисија на загадувачки супстанции во воздухот.



Слика бр. 8: Мерно место каде се извршени мерења на емисија на загадувачки супстанции во воздухот



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

ПРИЛОГ 2

Слика со мерните места каде се извршени мерења на концентрација на цврсти честички ЦЧ10 во амбиентниот воздух .



Слика бр.9: Мерни места каде се извршени мерења на концентрација на ЦЧ 10



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

ПРИЛОГ 3

Слика со мерните места каде се извршени мерења на ниво на бучава.



Слика бр.10: Мерни места каде е извршено мерење на нивото на бучава



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

ПРИЛОГ 4

Сертификат за акредитација.





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

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА
Бр. ЛТ - 008

Accreditation Certificate No. LT-008

**Технолаб доо Скопје, Друштво за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги
Лабораторија за еколошки испитувања**

*Tehnolab Ltd., Skopje, Company for technological and laboratory testing,
project development and services
Laboratory for environmental testing*

е акредитиран од
Институтот за акредитација на Република Македонија

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

МКС ИСО/ИЕЦ 17025:2006

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

Сертификатот важи до неговото повлекување.

*This above-named entity is accredited by Accreditation Institute of the Republic of Macedonia.
By this Certificate the fulfillment of the requirements of the standard
MKS ISO/IEC 17025:2006
is acknowledged for the field of accreditation in its full scope as described in the Annex to this Certificate
marked with the same number.
This Certificate is valid until withdrawn.*



Директор
Director
Д-р Трпе Ристовски
Dr. Trpe Ristovski

Скопје, 22.01.2009
Skopje, 22.01.2009

Број: 07-249
Number: 07-249

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

Страница 16 од 18



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

Прилог кон сертификатот за акредитација.

M ИНСТИТУТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Прилог кон Сертификатот за акредитација на лабораторија
Образец: OIBS-23

Прилог кон сертификатот за акредитација
Annex to the Accreditation Certificate
Бр. ЛТ-008 / No. LT-008

Број: 07-249
Датум: 22.01.2009

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО	Технолаб зрво Скопје, Друштво за технолошки и лабораториски консултантски, проектирални и услуги
<i>Accredited body</i>	<i>Tehnolab Ltd., Skopje, Company for technological and laboratory testing, project development and services</i>
2. СТАНДАРД	МКС ЕН/ИСО/ИЕЦ 17025
<i>Standard</i>	<i>MS EN/ISO/IEC 17025</i>
3. ОПСЕГ НА АКРЕДИТАЦИЈА	Во рамките на Сертификатот за акредитација, Институтот за акредитација на Република Македонија му признава на акредитираното тело способност за вршење на следните дејности: Терелски и лабораториски тестирања во областа на животна средина и безбедност и здравје при работа <i>IARM hereby acknowledges the accredited body as being competent for performing the following activities:</i> <i>On-site and in laboratory testing in the field of environment and occupational safety and health</i>
<i>Scope of accreditation</i>	
4. КРАТОК ОПИС НА АКРЕДИТАЦИЈАТА	Тестирања во областа на животна средина и заштита и безбедност при работа
<i>A short description of the scope</i>	<i>Testing in the field of environment and occupational safety and health</i>

Издание 27 Јуни 2009 Датум на последно промена: 22.01.2009 Страна 1/2

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

Страница 17 од 18



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

ПРИЛОГ 5

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

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

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

1. Се овластува Друштвото за технолошки, лабораториски испитувања, проектирање и услуги ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, да врши изготвување стручна документација од доменот на заштита и унапредување на животната средина и природата, мерење и следење на состојбите и промените во животната средина, во дејностите за кои е регистриран и тоа:
 - изведување на научно-истражувачки, истражувачко-развојни проекти и проектирање на нови производи во доменот на екологијата;
 - мониторинг на емисијата на штетни материји во отпадните гасови, како и на цврст, течен и полутечен индустриски отпад и отпадни води и предлагање на мерки за заштита;
 - обработка и интерпретација на податоци врзани за заштита на животната средина, со соодветна компјутерски програми;
 - трансфер на знаења, консалтинг и сервис од областа на заштита на животната средина;
 - комуникација со државни институции, домашни и странски асоцијации и фондации, научни и високошколски институции во земјата и странство, во областа на заштита на животната средина и
 - издавачка дејност од областа на заштита и унапредување на животната средина.
2. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во "Службен Весник на Република Македонија".
3. Со влегување во сила на ова Решение престанува да важи решението за вршење определени стручни работи за заштита и унапредување на животната средина и природата бр. 23-2732/1, објавено во "Службен Весник на РМ" бр. 57/98.



МИНИСТЕР
Владимир Цабирски

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



**ИЗВЕШТАЈ ОД
ХЕМИСКА АНАЛИЗА НА ТРЕТИРАНА ОТПАДНА ФЕКАЛНА И
АТМОСФЕРСКА ВОДА ОД ЦИГЛАНА НОВА СЛОГА, РЕСЕН**

Клиент:	АД ОРАНЖЕРИИ с. Хамзали, Босилово Подружница: Нова слога, Ресен
Предметна инсталација:	АД ОРАНЖЕРИИ с. Хамзали, Босилово Подружница: Нова слога, Ресен
Проектно ID:	14-018/10
Извршител:	Фармахем ДООЕЛ Лабораторија за животна средина Адреса: Манчу Матак 23, Скопје Телефон: + 389 2 2033 846; Факс: + 389 2 2031 434 E-mail: ekolab@farmahem.com.mk;
Изработка на извештај:	Милена Тасеска, м-р на хемиски науки стручен соработник
Одговорно лице:	Борка Ковачевиќ, д-р на хемиски науки Шеф на Лабораторија за животна средина
Датум:	15.05. 2010

I. Вовед

На ден 11 јуни 2010, во Фармахем Лабораторијата за животна средина од страна на АД Оранжери, с. Хамзали- подружница Нова слога- Ресен, беа доставени два примероци од третирана отпадна фекална и атмосферска вода за анализа од поставената пречистителна станица во инсталацијата.

II. Прибор и хемикалии

За тестирање на параметрите - рН и електролитска спроводливост беа употребени рН-метар HANNA HI 98128 со температура сонда и кондуктометар HANNA HI 9033. Како дополнителна опрема беа употребени стерилизатор BINDER ED 53, вага Mettler Toledo AL204-IC, дополнителна стакларија и хемикалии.

III. Персонал

Анализата на параметрите во примероците вода беше извршено од страна на м-р Милена Тасеска, стручен соработник во Фармахем Лабораторијата за животна средина. Микробиолошката анализа на примероците беше извршена во Микролаб, Скопје.

IV. Опис на примероците

На ден 11 јуни 2010 беа доставени примероци од третирана фекална отпадна и атмосферска вода за анализа од страна на АД Оранжери, с. Хамзали- подружница Нова слога- Ресен, од две места, пред и после пречистителна станица во инсталацијата. Примероците се доставени во пластична амбалажа, означени со 38/10 (пред пречистителна станица) и 39/10 (после пречистителна станица) и во стаклени стерилни шишиња за микробиолошка анализа соодветно означени со 38/10 и 39/10. Примероците имаат визуелно заматување и нијанса на жолтеникава боја. До Фармахем Лабораторијата за животна средина примероците се транспортирани при погодни услови (во ладилник).

V. Резултати од хемиската анализа на третирана фекална отпадна и атмосферска вода од пречистителна станица поставена во Нова слога, Ресен

Двата примероци од отпадна вода земен за анализа од пречистителната станица поставена во Нова слога, Ресен, беа анализирани во Фармахем Лабораторијата за животна средина.

На земените примероци беа извршени лабораториски анализи за определување на следните параметри:

- рН
- Спроводливост $\mu\text{g}/\text{cm}$
- Температура / $^{\circ}\text{C}$
- Вкупен сув остаток / mg/L
- Растворени материи / mg/L
- Суспендирани честици / mg/L

Во Табела 1 се претставени резултатите добиени од хемиската анализа на примероците третирана фекална отпадна и атмосферска вода од пречистителната станица поставена во Нова слога, Ресен. Во првата колона се дадени параметрите што се определуваат, во втората колона следуваат методите по кои се работи анализата, а во наредните две колони се добиените резултати од хемиската анализа на примероците обележани со броевите 38/10 и 39/10.

Табела 1. Резултати од хемиската анализа на третирана фекална отпадна и атмосферска вода од пречистителната станица во Нова слога, Ресен

Параметар	Метод на работа	Примерок 38/10	Примерок 39/10
- рН	MKS EN ISO 10523:2007	6,1	6,3
- Спроводливост $\mu\text{g}/\text{cm}$	MKS EN ISO 27888:2007	86,7	69,8
- Температура / $^{\circ}\text{C}$	-	13,0	13,9
- Вкупен сув остаток /mg/L	-	133	149
- Растворени материи /mg/L	-	117	120
- Суспендирани честици /mg/L	-	16	29
- Алкалитет / mg/L CaCO_3	MKS EN ISO 9963-1:2007	12,6	12,6

VI. Заклучок

Добиените резултати за примероците број 38/10 и 39/10 од третирана фекална отпадна и атмосферска вода од пречистителната станица во Нова слога, Ресен, дадени во Табела 1, не можат да се толкуваат бидејќи нема правилник за отпадни води комплементарен на Законот за Води од 2008.

Микробиолошките анализи се извршени во микробиолошката лабораторија „Микролаб“, Скопје и во прилог се дадени извештаите со резултати од анализите извршени од нивна страна.

Борка Ковачевиќ, д-р на хемиски науки
Шеф на Лабораторија за жи вотна средина

Напомена: Презентираните вредности важат за услови и работни процеси кои биле вршени во времето кога се вршени мерењата.
 Забелешка: Умножување на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение на Еколошкиот консултинг на Фармахеџ.



ПЗУ ДИЈАГНОСТИЧКА МИКРОБИОЛОШКА ЛАБОРАТОРИЈА
Ул. Железничка бр.32/1-1 Скопје
Тел: 02/3109 115 Факс: 02/3111 067
e-mail: mikrolabsk@yahoo.com

Депонент : ИНВЕСТБАНКА А.Д. Скопје жиро сметка 250001 002 1837 41 МК 4030008020281

До:
ФАРМАХЕМ
Ул.
Место: СКОПЈЕ

Микробиолошко испитување на вода

Реден број: **521-1**

Датум на прием: 11.06.2010

Име и Презиме: Циглана во Ресен
Воден објект: Истечна вода од технолошки процес

Наод:

Вкупен број на бактерии во 1 мл на 37° Ц: **112** бактерии

Вкупен број на бактерии во 1 мл на 22° Ц: **618** бактерии

Во 100 мл испитувана вода:

Escherichia coli: **46** бактерии

Enterococci: прекумерен број на *Streptococcus faecalis*

Pseudomonas aeruginosa: Не се изолирани бактерии

Enterobacter spp **612** бактерии

Hafnia alvei; **6165** бактерии

Аеробни спорогени бактерии (АСБ) прекумерен број

Интерпретација на наодот:

ИСПИТУВАНАТА ВОДА БАКТЕРИОЛОШКИ Е НЕИСПРАВНА И НЕ Е ЗА НИКАКВА УПОТРЕБА!

Во Скопје
14.06.2010

Мр сци мед д-р Јане Марков
М.И.С.Р.О.Б.И.С.Л.О.Г.А.
микробиолошка лабораторија
J. Markov



ПЗУ ДИЈАГНОСТИЧКА МИКРОБИОЛОШКА ЛАБОРАТОРИЈА
Ул. Железничка бр.32/1-1 Скопје
Тел: 02/3109 115 Факс: 02/3111 067
e-mail: mikrolabsk@yahoo.com

Депонент : ИНВЕСТБАНКА А.Д. Скопје жиро сметка 250001 002 1837 41 МК 4030008020281

До:
ФАРМАХЕМ
Ул.
Место: СКОПЈЕ

Микробиолошко испитување на вода

Реден број: **521-2**
Датум на прием: 11.06.2010

Име и Презиме: Циглана во Ресен
Воден објект: Истечна вода од технолошки процес

Наод:

Вкупен број на бактерии во 1 мл на 37° Ц: **214** бактерии
Вкупен број на бактерии во 1 мл на 22° Ц: **825** бактерии

Во 100 мл испитувана вода:

Escherichia coli: **144** бактерии

Enterococci: прекумерен број на *Streptococcus faecalis*

Pseudomonas aeruginosa: Не се изолирани бактерии

Enterobacter spp **514** бактерии

Hafnia alvei; **645** бактерии

Аеробни спорогени бактерии (АСБ) прекумерен број

Интерпретација на наодот:

ИСПИТУВАНАТА ВОДА БАКТЕРИОЛОШКИ Е НЕИСПРАВНА И НЕ Е ЗА НИКАКВА УПОТРЕБА!

Во Скопје
14.06.2010

Мр сци мед д-р Јане Марков
микробиолошки лаборант

Прилог VII.1

СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

Прилог VII.1

СОСТОЈБА НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

СОДРЖИНА

1	Климатско-метеоролошки карактеристики.....	3
2	Квалитет на воздухот.....	5
3	Квалитет на површинските води на локацијата.....	6
3.1	Водоснабдување.....	6
3.2	Отпадни води.....	6
4	Геолошки и хидрогеолошки карактеристики на локацијата.....	8
5	Карактеристики на наоѓалиштето на глина.....	10
5.1	Литостратиграфски состав.....	10
5.2	Структурно - тектонски карактеристики на наоѓалиштето.....	12
6	Сеизмолошки карактеристики на наоѓалиштето.....	13
7	Педолошки карактеристики на наоѓалиштето.....	14
8	Отпад.....	15
9	Културно наследство.....	16

1 Климатско-метеоролошки карактеристики

Според специфичните орографски услови, влијанието на планинаскиот масив Галичица (од запад), планинскиот масив Баба, со врвот Пелистер (од исток), Палкенска Планина и Бигла (од север), Сува Гора и Горбеч (од југ), кои влијаат врз динамичките фактори на климата (транспортот на воздушните маси и нивната модификација), како и под влијанието на физичко географските фактори (пошуменоста, влијанието од обработливите површини на земјиштето и др.), интензитетот на сончевото зрачење, облачноста, како и под влијанието на локалните фактори (водената маса на езерото, влијанието на обработливите површини на земјиштето), во Преспанскиот регион се јавуваат следните видови на клима:

- топло субмедитеранско подрачје, до 900 m надморска висина;
- ладно субмедитеранско климатско подрачје, од 900 до 1100 m н.в.;
- подгорско субмедитеранско климатско подрачје од 1100 до 1300 m н.в.;
- горско субмедитеранско климатско подрачје од 1300 до 1650 m н.в.;
- субалпско и алпско климатско подрачје од 1650 до 2250 и над 2250 m н.в.

Климатските услови влијаат врз компонентите на водниот биланс. Најзначајни метеоролошко климатски елементи на водниот режим се врнежите и сумарното испарување од почвата и од слободна езерска водена површина. Вредностите на испарувањето од слободната езерска површина се значително поголеми од испарувањата од почвата од копнениот дел од сливот од планинските масиви од планината Галичица, Баба Планина, Плакенска Планина и Бигла. На поголема надморска височина, испарувањето се движи во границите помеѓу 400 и 500 mm, а врнежите во тие подрачја изнесуваат помеѓу 800 до 1000 mm. Исто така, на поголеми надморски височини, врнежите се во облик на снег во зимскиот период од годината.

Поголемиот дел од оваа котлина е под водата на Преспанското Езеро, кое во одредена мера се јавува како климатски модификатор на својата околина. Езерото се наоѓа на надморска височина од 850 m и претставува терморегулатор за околниот

воздух, посебно на температурата на воздухот во зимските месеци и тоа во декември и јануари.

Просечната годишна температура изнесува 10,2 °C, со најтопол месец јули, со просечна месечна температура од 21 °C, минимална вредност од 0,3 °C во месец јануари. Преспанската Котлина се одликува со долготрајно сончево зрачење и просечната годишна сума изнесува од 1400 до 2600 часови.

Врнежите се со медитерански режим. Поголеми количини паѓаат во зимскиот отколку во летниот период. Просечните врнежи се движат од 753-1500 mm. Најврнежлив месец е ноември, додека најсушни месеци се август, јуни и јули.

Снежни денови има од 35 во котлината, а до 5 месеци на планината Галичица.

Поизразити ветрови дуваат од источен и северен правец, потоа јужен правец, со зголемена зачестеност од североисточен и југозападен правец. Поблаго се изразени оние кои што дуваат од северозападен и југоисточен правец. Ветровите се со брзина од 1- 2 m/s до максимум 19 m/s. Најсилен е Стрмецот.

Маглата во Преспанското подрачје е ретка појава, главно поради честото проветрување и присуство на големите езерски водени површини. Се јавува во период од декември до февруари.

Климата во потесното подрачје, околу локалитетот на наоѓалиштето кој се наоѓа на надморска височина од 900 до 1000 m, е умерено – континентална, со медитеранско влијание преку клисурата Грло на југо-запад од Преспанско Езеро и преку планинскиот превој Превтис на југо-западниот дел од Мала Преспа. Тоа условува топли лета со свежи ноќи и благи зими. Просечната годишна релативна влажност на воздухот изнесува 64 %.

2 Квалитет на воздухот

Во општина Ресен не постојат податоци за измерени концентрации на емисии во воздухот за NO_x , SO_2 , CO_2 , CO и прашина.

3 Квалитет на површинските води на локацијата

3.1 Водоснабдување

Водните ресурси на подрачјето на општината Ресен целосно не ги задоволуваат потребите на граѓаните како со вода за пиење, така и за наводнување на земјоделските површини. Најголем дел од изворите на вода за пиење се планински и повеќето населби имаат здрава вода за пиење. На регионалниот водовод Крушје - Ресен - Сирхан, приклучени се 17 населби и градот Ресен. Сопствени водоводи имаат 22 месни заедници, додека уште 2 (Лескоец и Коњско) за сега го немаат решено проблемот со вода за пиење. Во тек е решавањето на овој проблем.

Од локалниот систем Курбиново - Претор - Асамати, се снабдуваат три села со 500 жители. Сопствени водоводи имаат 16 села со околу 4000 жители. Водоснабдувањето не е решено само во 1 село.

Снабдувањето со вода од регионалниот водовод се врши од два каптирани извори во местото викано Спаса во Крушје, а во летен период, кога се намалува штедроста на изворите, вода се пумпа и од трите длабински бунари во близина на Царев Двор. Издашноста на изворите варира во текот на зимските и летните месеци. Потребните дневни количини на вода на жителите се различни и зависно од периодот на снабдување тие можат да се движат од 70 l/s во зимскиот период и во рана пролет до 110 l/s во лето. Досегашното искуство на неколкуте поселедни хидролошки неповолни лета укажува на фактот дека во летниот период недостигаат околу 30 l/s.

Водата се дезинфицира во базени со помош на натриумхлорид. Хлорирањето се врши со две дозир пумпи. Секојдневно на дваесет места се врши проверка на квалитетот на водата. Тоа го врши Заводот за здравствена заштита од Битола правејќи биолошки и биохемиски анализи. Државниот завод за санитарни прегледи редовно врши анализи на квалитетот на водата.

3.2 Отпадни води

Канализационата мрежа во градот е сепарациона, фекална и атмосферска, со должина од над 35 km.

Отпадните води од домаќинствата се зафатени на подрачјето на градот и во селата Езерени, Царев Двор и во дел од Јанковец, додека за индустриските води нема изградени системи.

Отпадните води од домаќинствата се собираат во одвоен колекторски систем преку кој се доведуваат до пречистителната станица која се наоѓа во близина на селото Езерани и има доволен капацитет да ги преработи не само овие количини на отпадни води туку и отпадните води на други населени места.

Атмосферските води со посебна атмосферска канализација се зафатени само за подрачјето на градот.

За одржување на регионалниот водовод и канализацијата во општината се грижи ЈКП Пролетер.

4 Геолошки и хидрогеолошки карактеристики на локацијата

Наоѓалиштето се наоѓа на северозападниот дел од Преспанската котлина.

Релјефот на поширокиот простор на наоѓалиштето "Катуниште-Болно" е мошне сложен и е составен од повеќе морфолшки облици.

Во најголем дел истражниот простор претставува ридски терен, а помал дел е рамничарски. Ридскиот дел од теренот го зафаќаат ридовите Катуниште (со висина од околу 980 метри) и Ѓупски рид (970 метри), а рамничарскиот терен ја зафаќа реката Болска со најниска кота од околу 900 метри.

Теренот е изграден од слабо врзани неогени седименти, кои како последица на интензивните ерозивни процеси формирале карактеристични геоморфолошки облици (долини, алувијални корита и јаруги).

Хидрографијата на поширокиот терен е релативно развиена. Главната водна артерија е Болска река која е со постојан тек и минува помеѓу двете истражни полиња, поточно низ средината на истражниот терен. На јужната страна на наоѓалиштето кај Катуниште поминува поток кој е повремени водотек. Рамничарскиот дел од теренот е претворен во обработливи површини кои се засадени со разновидни земјоделски култури.

Издашноста на подземната вода во овој регион, е во групата на средна издашност, има издани со слободно ниво на подземната вода.

Вид и обем на изведените геолошки испитувања

За истражуваниот терен постојат податоци од истражувањата за глина за поранешното наоѓалиште на локалноста Слога - Ресен.

Со оглед на генетската и просторната поврзаност на овие две истражни полиња се претпоставува дека во поглед на квалитетот и минерално-петрографскиот состав истите нема многу да се разликуваат.

Содржината на глината во наоѓалиштето Слога – Ресен, е следната: SiO₂- 72.46%; Al₂O₃- 10.1 %; Fe- 4.28%; Fe₂O₃- 6.12 %; CaO 1.56 %; MgO- 1.38 %; K₂O 2.69 %; SO₂-1.64 %; остаток 5.18%.

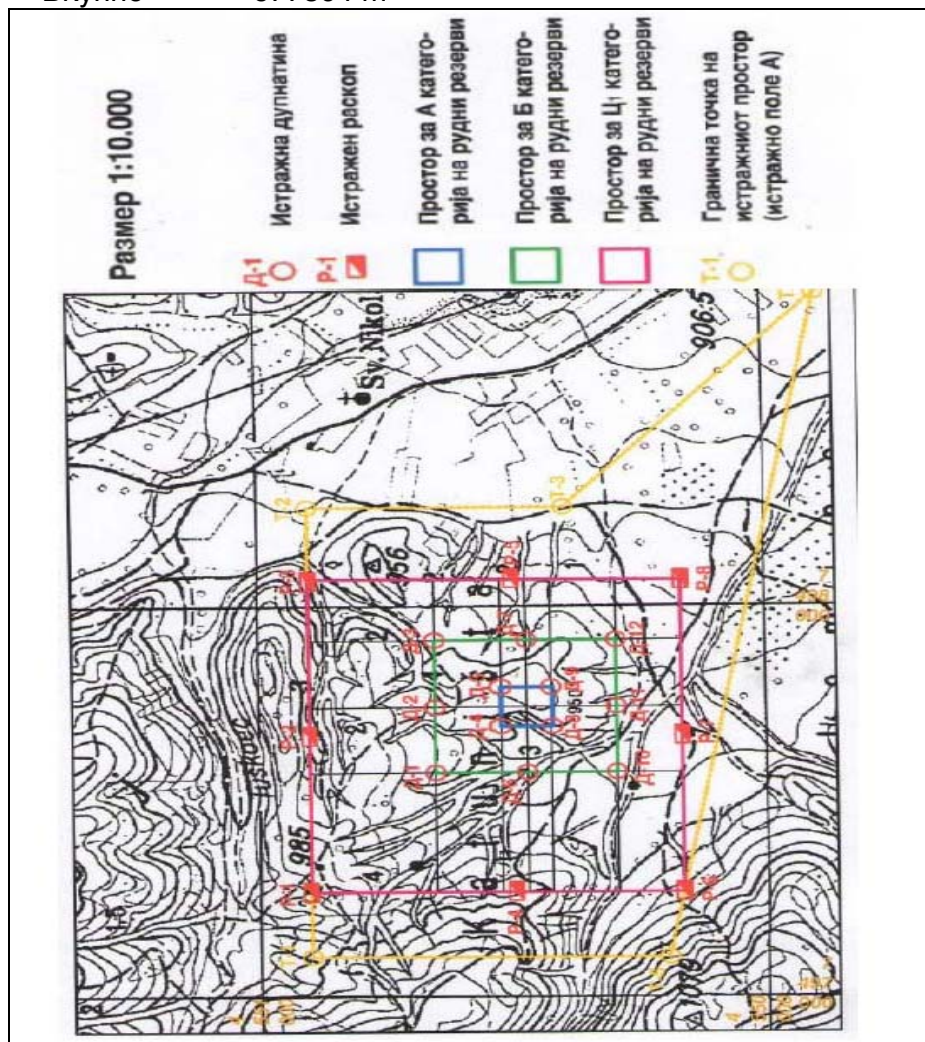
Рудните резерви на глина се пресметани по следнава застапеност на поедини категории:

А-категорија 117 030 m³

Б-категорија 373 732 m³

Ц₁-категорија 187 042 m³

Вкупно 677804 m³



Слика 1 Ситуациона карта на проектирани истражни активности на локалитетот Катуниште-Болно, Ресенско

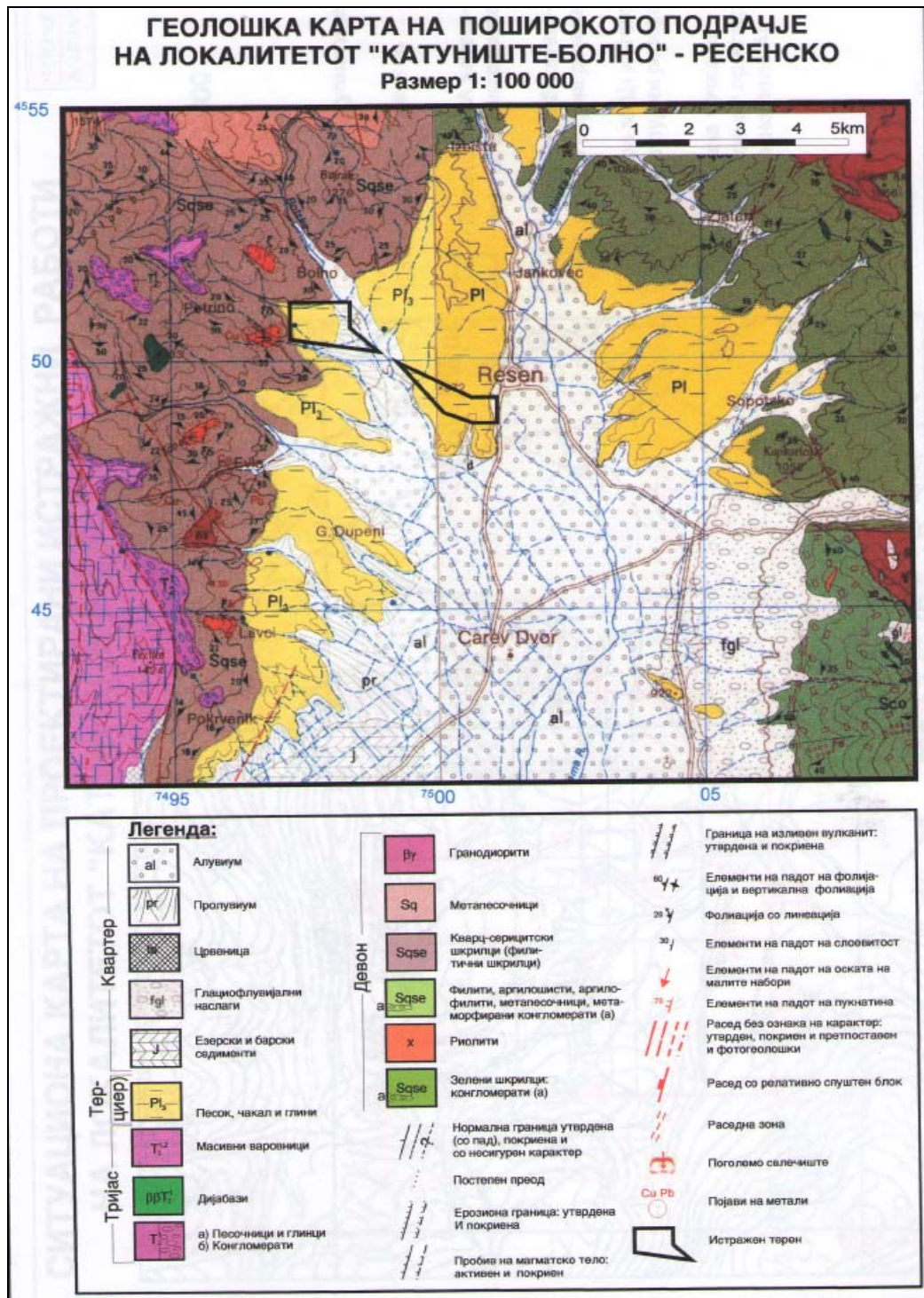
Дел од овие резерви се најверојатно исцрпени, но се смета дека и на тој терен со дополнителни истраги, постојат можности за зголемување на резервите.

5 Карактеристики на наоѓалиштето на глина

5.1 Литостратиграфски состав

Основата на наоѓалиштето и неговите крајни ободни делови е изградена од палеозојски метаморфни карпи, кои се претставени со филитични шкрилци (Sqse). Во склоп на овие филитични шкрилци се јавуваат: кварцно - серицитско - глиновити шкрилци, кварцно - серицитски и кварцно - серицитски - графитични шкрилци. Од сите овие шкрилци најголема застапеност имаат кварцно - серицитско - глиновитите шкрилци кои се сивкасти, ситнозрни и изградени претежно од серцит и кварц, а послабо од глиновита материја.

Овие метаморфни карпи се покриени со плиоценски седименти кои трансгресивно и дискордантно лежат врз палеозојските карпи, а се претставени со чакали, песоци и глини. Од поранешни истражувања врзани за овој литолошки комплекс, утврдено е дека горно плиоценските седименти, започнуваат со сиво - кафеави и кафеави глини кои преминуваат во песок, чакал, а најгоре завршуваат во неklasифициран материјал составен од чакал и песокливи глини. Преку нив се наталожени квартерните пролувијални и алувијални наслаги, претставени со несортиран, слабо до добро обработен песокливо - глиновит материјал.



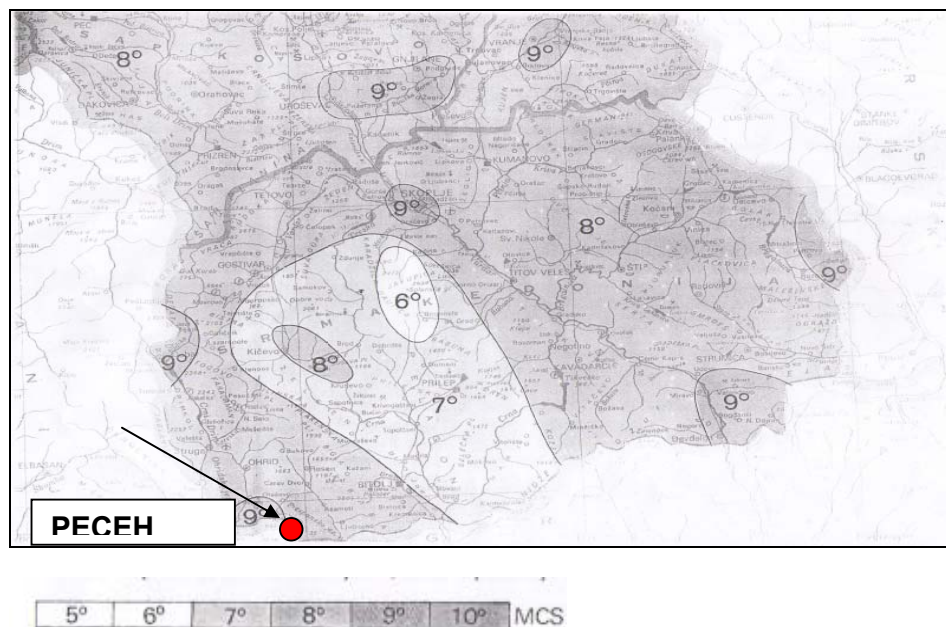
Слика 2 Геолошка карта на поширокото подрачје на локалитетот Катунеште Болно-Ресенско

5.2 Структурно - тектонски карактеристики на наоѓалиштето

Од досегашните сознанија за геолошката градба на поширокото подрачје, може да се констатира дека Преспанската котлина претставува една целина, за чие настанување голема улога одиграле подоцнежните фази на алписката орогенеза кога се формирани и повеќе пликативни структури. Меѓу нив значајни за наоѓалиштето се Болнската антиклинала и Петринската брахисинклинала кои ја градат основата на теренот врз кои се таложени плиоценските седименти и кварталните наслаги. Горноплиоценските седименти, во чиј склоп се јавува глината, се одликуваат со слаба стратификација и лежат хоризонтално врз средноплиоценските седименти. Од досегашните сознанија не е утврдено постоење на раседни структури во самото наоѓалиште, што не е исклучено.

6 Сеизмолошки карактеристики на наоѓалиштето

Теренот во подрачјето на локалитетот за наоѓалите на глина Катуниште - Болно спаѓа во категорија на 8 степени според MSC скалата и е во групата на претежно нестабилни терени, изградени од езерски седименти претставени од песокливо глиновити компоненти кои лежат врз цврсто врзани карпести маси. Овие материјали на теренот генерално имаат ниски вредности на физичко - механички карактеристики. Површински се подложни на ерозија и можни деформации на теренот во природни услови, тектоника и делување на човекот.



Слика 3 Сеизмолошка карта за повратен период од 500 години

7 Педолошки карактеристики на наоѓалиштето

Тип на почва

Матичниот супстрат има големо значење за одредувањето на правецот и текот на педогенетските процеси во почвата, како и за развојот и типот на вегетацијата. Исто така, има и големо значење за ерозијата и ерозивните процеси. Почвата односно типот на почвата има големо влијание врз образувањето на типот на вегетацијата, но и врз ерозивните процеси и нивните несакани последици.

Застапени се следните типови почви:

1. Литосоли;
2. Рендзина;
3. Хумусно силикатна почва-Ранкер;
4. Еутерично кафеава шумски почви-Еутеричен Камбисол;
5. Циметни шумски почви-Хромичен камбисол;
6. Кафеава почва врз варовник и доломит-Калкокамбисол.

8 Отпад

Во Општината постои една градска депонија која иако целосно не ги задоволува прописите, сепак одговара на потребите. Покрај оваа депонија има место за индустрискиот отпад, додека сеуште нема одредено место за градежен шут. Освен градската депонија има и една временна на потегот Сливница - Крани, каде што се депонира отпад. И оваа депонија не е според прописите.

Во Општината има голем број на диви депонии. Во селските населби отпадниот материјал најчесто се фрла околу населбите, покрај патиштата, покрај, но и во реките, вклучувајќи ги и националните паркови Пелистер и Галичица.

Индустрискиот отпад се депонира несоодветно.

Неконтролирано се исфрла и амбалажата од употребените пестициди, најчесто во каналите и реките. Во последно време големи количества отпад прават и трулите јаболка, кои ја загадуваат почвата и водите.

9 Културно наследство

На предметната локација, фабриката за производство на ќерамички производи и двата копа на наоѓалиштето Катунште - Болно, не се најдени објекти од културното - историско богатство на Република Македонија.

Прилог VII.2

ОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ЕМИСИИТЕ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

Прилог VII.2

ОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ЕМИСИИТЕ

СОДРЖИНА

1	Обем	3
2	Оценка на влијанието на емисиите во атмосферата	4
3	Оценка на влијанието на емисиите врз површинскиот реципиент, испуштања во канализација, почва и подземни води и отпад	14
4	Оценка на влијанието на емисиите од бучавата, вибрациите и нејонизирачко зрачење	15

1 Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за оцена на влијанието врз животната средина.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2 Оценка на влијанието на емисиите во атмосферата

За оценка на влијанието на емисиите се користени софтверските пакети H1 на британската EPA и техничкото упатство на германската агенција (TA Luft). H1 е наједноставниот, но и најстрог модел, во кој не се земаат во предвид ниту метеоролошките услови, ниту пропулзијата на гасот по излезот од оџакот. Затоа, пак, ако резултатот добиен со оваа едноставна пресметка покаже дека квалитетот на животната средина не е загрозен, тогаш нема потреба од натамошни анализи. Ако резултатите оставаат сомнение во квалитетот на животната средина поради одвивање на активноста на Инсталацијата, се применуваат посложени проверки, како онаа на TA Luft и конечно, ако и така не се обезбеди доказ дека влијанијата на емисиите нема да го загорзат квалитетот на животната средина, треба да се примени комплексно моделирање на дисперзијата на загадувачките супстанции за да се добие попрецизна слика.

Наспроти природот на H1 за определување на висина на оџакот за одредена емисија, пресметките на TA Luft се базираат на проверка на висината на оџакот земајќи го предвид и подигањето на перјаницата поради температурата и брзината на гасот на излезот.

Пресметки за оцена на влијанието на емисиите врз амбиенталниот воздух

Точкасти извори на емисија

Оценка на влијанието е извршена за најзначајниот точкест извор на емисија во атмосферата - оџакот од печката во Инсталацијата (AA1) и се користени софтверските пакети H1 на британската EPA и техничкото упатство на германската агенција (TA Luft).

Според англиската Агенција за животна средина, максималната можна контрибуција на процесот во концентрацијата на определена супстанција во амбиенталниот воздух се пресметнува од изразот:

$$UP_{\text{vazduh}} = DF \cdot EK$$

(1)

во кој:

UP_{vozduh} = учество на процесот во концентрацијата на полутантот во амбиенталниот воздух ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

EK = емитирано количество полутант (g/s)

DF = фактор на дисперзија, изразен како максимална просечна концентрација на ниво на тлото на единица емитирана маса $\left(\frac{\mu\text{g} / \text{Nm}^3}{\text{g} / \text{s}}\right)$ сметано на годишно ниво за долготрајни емисии или на часовни концентрации за краткотрајни емисии. Факторите на дисперзија се претставени во следната табела:

Табела бр.1 Фактори на дисперзија (според IPPC H1 Horizontal Guidance Note)

Ефективна висина на тоцката на емисија (m)	Фактор на дисперзија $\left(\frac{\text{mg} / \text{Nm}^3}{\text{g} / \text{s}}\right)$	
	Долгорочно Максимален годишен просек	Краткорочно Максимален часовен просек
0	148	3900
10	32	580
20	4.6	161
30	1.7	77
50	0.52	31
70	0.24	16
100	0.11	8.6
150	0.048	4
200	0.023	2.3

Направени се пресметки за максималното можно зголемување на концентрацијата на азотни оксиди според методата H1, односно на сите полутанти користејќи го пакетот P&K.

H1

Прашина

$$UP_{vazduh} = DF \cdot EK$$

$$H = 13,5 \text{ m}$$

$$EK = 0.25 \text{ g/s}$$

$$DF = 260$$

$$UP = 0.25 \cdot 260 = 65 \text{ } \mu\text{g/Nm}^3$$

Флуориди

$$UP_{vazduh} = DF \cdot EK$$

$$H = 13,5 \text{ m}$$

$$EK = 0.075 \text{ g/s}$$

$$DF = 260$$

$$UP = 0.075 \cdot 260 = 19.5 \text{ } \mu\text{g/Nm}^3$$

(SO₂)

$$UP_{vazduh} = DF \cdot EK$$

$$H = 13,5 \text{ m}$$

$$EK = 1.67 \text{ g/s}$$

$$DF = 260$$

$$UP = 1.67 \cdot 260 = 434.2 \text{ } \mu\text{g/Nm}^3$$

(NO_x)

$$UP_{vazduh} = DF \cdot EK$$

$$H = 13,5 \text{ m}$$

$$EK = 0.12 \text{ g/sDF} = 260$$

$$UP = 0.12 \cdot 260 = 31.2 \text{ } \mu\text{g/Nm}^3$$

TA Luft

Наместо работа со номограмот, искористен е софтверскиот пакет P&K за проверка на соодветноста на висината на оџакот. Според проверката, висината на оџакот е на границата на толерантноста, а со оглед на локацијата треба детално да се предвидат мерки за намалување или спречување на загадувањето. Резултатите од пресметките на минималната висина на оџакот се прикажани во табелата во продолжение.

Табела бр.2 Висина на оџакот според TA Luft

Параметар:	
Проток на гас во стандардни услови [m ³ /h]	90000
Температура на излезот [°C]	80
Дијаметар на врвот на оџакот [m]	1.02
Висина на зградите и вегетацијата [m]	0
Пресметки:	
Подигање на перјаницата на отпадниот гас [m]	49.2692
Минимална висина според номограмот (H') [m]	14.0334
Висина на оџакот (H) [m]	14.0334

Листа на материјали					
Назив	S -Вредност	Емисија		Q/S	Висина
		[mg/m ³]	[kg/h]	[]	[m]
Прашина	0,08	10	0,9	11,25	3,8662
Флуориди	0,0018	3	0,27	150	14,0334
Сулфур диоксид	0,14	66,8	6,012	42,942 9	7,29375
Азотни оксиди	0,1	4,88	0,439 2	4,392	2,4758

Од измерените вредности кои се дадени во Прилог VI може да се види дека освен CO, останатите вредности се под дозволените за емисии во атмосферата. Причината за зголемените вредности на CO е поради тоа што измерените вредности се сведени на 3%кислород, а истите не треба да се бидат сведени на таа количина, поради фактот дека станува збор за процесна пека, каде овие усоби на пресметување на соодветствуваат. Операторот ќе врши редовен мониторинг и редовно ќе ги следи емисиите во атмосферата. Доколку постојат надминувања на одредени параметри, тогаш ќе се внимава на вбризгувањето на кислород во печката или ќе се контролира горилникот.

Фугитивни емисии

► Емисии при манипулација (ископ и пресипувања)

Според NPI за производство на цигли и керамички производи, како и при експлоатација на минерална сировина (како пример е земен документот за производство на цемент), емпириска формула преку која може да се пресмета фугитивната емисија при ископување на сировина, како и при нејзина манипулација е следната:

$$EF_{PM_{10}} = 0.75 \cdot 0.001184 \cdot \left[\frac{\left(\frac{U}{2.2} \right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2} \right)^{1.4}} \right] \cdot ER_{PM_{10}}$$

Во горната равенка:

$EF_{PM_{10}}$ - Фактор на емисија на честички до 10 μm [kg/t]

U - Просечна брзина на ветарот [m/s]

M - Просечна влажност на материјалот [%]

$ER_{PM_{10}}$ - Фактор на ефикасност на редукцијата

И покрај тоа што нема систем за редукција на емисиите, влажноста на материјалот (>10%) и сразмерно малата просечна брзина на ветрот (≈ 2 m/s) придонесуваат емисијата на цврсти честички во животната средина од манипулацијата да биде занемарлива:

$$EF_{PM_{10}} = 0.75 \cdot 0.001184 \cdot \left[\frac{\left(\frac{2}{2.2} \right)^{1.3}}{\left(\frac{10}{2} \right)^{1.4}} \right] \cdot 1$$

$$EF_{PM_{10}} = 0.75 \cdot 0.001184 \cdot \left[\frac{0.8835}{9.518} \right]$$

$$EF_{PM_{10}} = 8.243 \cdot 10^{-5} \text{ kg/t}$$

$$E_{PM_{10}} = 8.243 \cdot 10^{-5} \cdot 14500$$

$$E_{PM_{10}} = 1.195 \text{ kg/god}$$

$$E_{pm\ 10} = 6,91 \times 10^{-5} \text{ g/s}$$

► Емисии при транспорт

За возила чија вкупна маса надминува 5 t, може да се користи следната равенка за процена на емисиите на PM10 во kg/VK (Килограми по возило и километар)

$$EF_{PM_{10}} = 0.0019 \cdot (NT)^{3.4} \cdot (Sed)^{0.2} \cdot ER_{PM_{10}}$$

во која:

$EF_{PM_{10}}$ [kg/t] - Фактор на емисија на честички до 10 μ m

NT - Број на тркала на едно возило

Sed - Седимент-Количество наталожен материјал со честички меѓу 0.39 и 60 μ m (g/m^2)

Вкупната емисија во текот на една година се добива според изразот:

$$E_{PM_{10}} = EF_{PM_{10}} \cdot VK$$

а

$$VK = 2 \cdot L \cdot \frac{Q}{q}$$

каде

VK - Возило километар (вкупно поминат пат) (km/година)

L - Растојание (km)

Q - Вкупно пренесен терет (t/година)

q - просечно оптоварување по возило (t)

Во Инсталацијата, транспортот на глина од рудникот до фабричките складови ќе се одвива со камиони. Секој камион има минимум шест тркала и се товари просечно по 25 t. Растојанието во двете насоки е приближно 0,5 km, на патот има приближно 150

g/m² седимент, а патот ќе се попрскува со вода за намалување на емисиите на прашина. Според тоа:

$$EF_{PM_{10}} = 0.0019 \cdot (6)^{3.4} \cdot (150)^{0.2} \cdot 0.5$$

$$EF_{PM_{10}} = 0.0019 \cdot 442.3 \cdot 2.724 \cdot 0.5$$

$$EF_{PM_{10}} = 1.1446 \text{ kg / VK}$$

$$VK = 0,5 \cdot \frac{14500}{25}$$

$$VK = 290 \text{ km}$$

$$EF_{PM_{10}} = 331,9 \text{ kg / god}$$

$$E_{pm \ 10} = 0,019 \text{ g/s}$$

► Емисии од отворени површини

Вообичаено, емисиите од отворени складишта се проценуваат според изразот:

$$E_{PM_{10}} = EF_{PM_{10}} \cdot A \cdot ER_{PM_{10}}$$

Во кој:

$EF_{PM_{10}}$ - Фактор на емисија на честички до 10 μ m [kg/(ha h)]

A - Површина на складот [ha]

$ER_{PM_{10}}$ - Фактор на ефикасност на редукцијата

Во недостаток на податоци за факторот се препорачува вредност од 0.3 kg/(ha h).

Вкупната површина на складиштата за глина се проценуваат на околу 0.5 ha. Не се применуваат мерки за намалување на емисијата.

Според тоа:

$$E_{PM_{10}} = 0.3 \cdot 0.5 \cdot 1$$

$$E_{PM_{10}} = 0.15 \text{ kg / h}$$

$$EF_{PM_{10}} = 720 \text{ kg / god}$$

$$E_{pm_{10}} = 0,04 \text{ g/s}$$

$$E_{PM_{10}} = 0.15 \cdot 8760 = 1314 \text{ kg / god}$$

$$\sum E_{PM_{10}} = 2048,8 \text{ kg / god}$$

$$\sum E_{pm_{10}} = 0,117 \text{ g/s}$$

За пресметување на придонесот на фугитивната емисија од базата во воздухот користен е британскиот прирачник за оценка на влијанието врз животната средина - Н1. Придонесот се пресметува според формулата:

$$PC_{\text{vozduh}} = DF \cdot RR$$

Фугитивната емисија ја земаме како емисија од точкаст извор со висина од 0 метри (тоа е најлош случај сценарио). Факторот за дисперзија за таа висина за дисперзија за долг рок, за максимален годишен просек е 148 (изразен како $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{g/s}$). Факторот за максимален часовен просек, краток рок, е 3900.

- FD е фактор на дисперзија,
- RR емитирана количина ($E_{PM_{10}}=RR$).

Фугитивните емисии од трите извори во базата:

Извор на фугитивна емисија	Пресметана фугитивна емисија (g/s)
1. емисии од манипулација	$6,9 \times 10^{-5}$
2. емисии од транспорт	0,019

3. емисии од отворени површини	0,04
Вк. фугитивна емисија од Инсталацијата	0,117

Придонесот од фугитивна емисија по извори е:

1. Емисии од манипулација

$$PC_{vozduh} = DF \cdot RR$$

$$PC_{vozduh} = 148 \cdot 6,9 \times 10^{-5} \text{ g / s}$$

$$PC_{vozduh} = 0,01 \mu\text{g / m}^3$$

2. Емисии од транспорт

$$PC_{vozduh} = DF \cdot RR$$

$$PC_{vozduh} = 148 \cdot 0.019 \text{ g / s}$$

$$PC_{vozduh} = 2,81 \mu\text{g / m}^3$$

3. Емисии од отворени површини

$$PC_{vozduh} = DF \cdot RR$$

$$PC_{vozduh} = 148 \cdot 0,04 \text{ g / s}$$

$$PC_{vozduh} = 5,92 \mu\text{g / m}^3$$

Сумирано:

Од трите наведени извори на фугитивна емисија, заедничкиот придонес на емисија на PM_{10} во воздухот е:

$PC_{vozduh} = 0,01 + 2,81 + 5,92 = 8,75 \mu\text{g / m}^3$

Оцена на влијанието од точкастите извори на емисии во воздухот

Прашина

Според вредностите, прашина не е во рамките на стандардите за квалитет на животната средина. Според тоа, потребни се дополнителни анализи за да се определи попрецизно влијанието на емисиите од прашина.

Флуориди

Според вредностите, флуориди во нашето законодавство не се обработени. Дополнително ќе се анализира за да се определи попрецизно влијанието на емисиите од флуориди.

SO₂

Според вредностите, SO₂ не е во рамките на стандардите за квалитет на животната средина. Според тоа, потребни се дополнителни анализи за да се определи попрецизно влијанието на емисиите од SO₂.

NO_x

Според вредностите, се во рамките на стандардите за квалитет на животната средина. Според тоа, не се потребни дополнителни анализи за да се определи попрецизно влијанието на емисиите од NO_x.

Оцена на влијанието од фугитивните емисии

Според Уредбата за гранични вредности на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух:

Вкупен придонес на фугитивна емисија од Инсталацијата, максимален годишен просек	Годишна гранична вредност за заштита на човековото здравје (според Уредбата за гранични вредности на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух)
--	--

8,75 µg/m³

54 µg/m³

Од споредбата на вредностите во горната табела може да се заклучи дека дозволените вредности според Уредбата не се надминати.

3 Оценка на влијанието на емисиите врз површинскиот реципиент, испуштања во канализација, почва и подземни води и отпад

Самиот процес на производство не предизвикува појава на технолошки отпадни води бидејќи водата која се употребува во процесот се меша со суровината (глината) и истата испарува при процесите на печење и сушење. Оваа инсталација не генерира *Технолошки отпадни води*.

Бидејќи нема канализациона мрежа Операторот ќе изгради пречистителна станица која ќе ги прифаќа *Санитарните отпадни води*. Пречистителната станица која ќе ги прима овие води ќе биде редовно одржувана и празнета од Локалното Комунално Претпријатие со што практично се елиминираат шансите за емисија на овие води во почвата и подземните води.

Со изградба на соодветна канализациона мрежа, санитарните отпадни води ќе бидат одведени таму.

Водите од перење (измивање) на платоата, машините и другата механизација која се наоѓа на локацијата, ќе се спроведуваат во пречистителната станица и истите нема да ги загадуваат ниту почвата ниту подземните води.

Детали околу управувањето отпадот се дадени во Прилог V од Барањето за добивање А интегрирана еколошка дозвола.

4 Оценка на влијанието на емисиите од бучавата, вибрациите и нејонизирачко зрачење

Од Инсталацијата не се очекуваат *емисии на бучава* кои би имале сериозно влијание врз животната средина. Од процесите кои ќе се вршат во Инсталацијата не се сретнува надминување на пропишаните гранични емисии на бучава.

Вибрациите кои иако се мали можат да се јавуваат во неколку операции во текот на производствениот процес. Истите не претставуваат негативно влијание врз животната средина.

Емисии на *нејонизирачко зрачење* не се очекуваат.

Прилог VIII

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

АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина
-туларска глина на локалитетот Катунште Болно-Ресенско
Барање за интегрирана еколошка дозвола

Прилог VIII

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

СОДРЖИНА

1. Обем	3
2. Вовед.....	3
3. Процес и контрола на процесот.....	5
4. Избор на гориво	5
5. Мерки за намалување на фугитивните емисии	7
6. Мерки за намалување на точкасти извори на емисии.....	7
7. Намалување на отпад.....	8

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за применетите или планираните мерки за спречување, а кадешто тоа не е можно, за намалување на емисиите на штетни материи.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето.

2. Вовед

Во производството на производи од глина, се применети и ќе се применуваат низа мерки за спречување или намалување на емисиите во процесот. Мерките за спречување воглавно се однесуваат на оние мерки кои се превземаат при процесот на производството, додека мерките за намалување на штетните материи се насочени кон применување на различни системи за третман на отпадните гасиви и третман и одлагање на отпадот.

**МЕРКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА ЗАГАДУВАЊЕТО ВКЛУЧЕНИ ВО
ПРОЦЕСОТ**

3. Процес и контрола на процесот

Производство на тули во печки од тунелски тип со искористување на топлината од печката од бренирот како што тоа се прави во АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, претставува НДТ.

Користењето на излезните гасови од печката за предгревање на воздухот за сушарата покрај тоа што ја намалува потрошувачката на гориво, директно влијае врз квалитетот на животната средина, бидејќи количеството вкупни отпадни гасови е намалено за половина.

На ова поле сеуште има место за подобрување, пред се преку натамошно зголемување на ефикасноста на користењето на енергијата. Анализата на искористувањето на енергијата со примена на методата на најголемо доближување се очекува да покаже и економски подобрувања.

4. Избор на гориво

За да се намалат емисиите на SO_2 , Вкупни органски материи и цврсти честички (прашина) уште на самиот извор, се препорачува користење на природен гас или течен нафтен гас наместо цврсти горива и нафта поради енергетска ефикасност и контрола на температурата.

МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЗАГАДУВАЊЕТО ПО ПРОЦЕСОТ

5. Мерки за намалување на фугитивните емисии

Фугитивните емисии од оваа Инсталација се во врска со активностите кои се одвиваат во неа и материјалите со кои се работи или се произведуваат. Изворите на фугитивни емисии можат да се сумираат како:

- Манипулација на рудник;
- Транспорт на суровина, глина, до местото на складирање;
- Истовар на суровина, глина на местото за складирање;
- Подготовка на суровина;
- Пакување и утовар на готови производи.

Со цел да се намалат или да се минимизираат ваквите емисии во Инсталацијата АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, ќе се превземат одредени мерки. Тие воглавно се насочени кон техниката на мокро сузбивање. Редовно/секојдневно, патиштата на кои што се врши транспорт на суровината ќе се прскаат со вода.

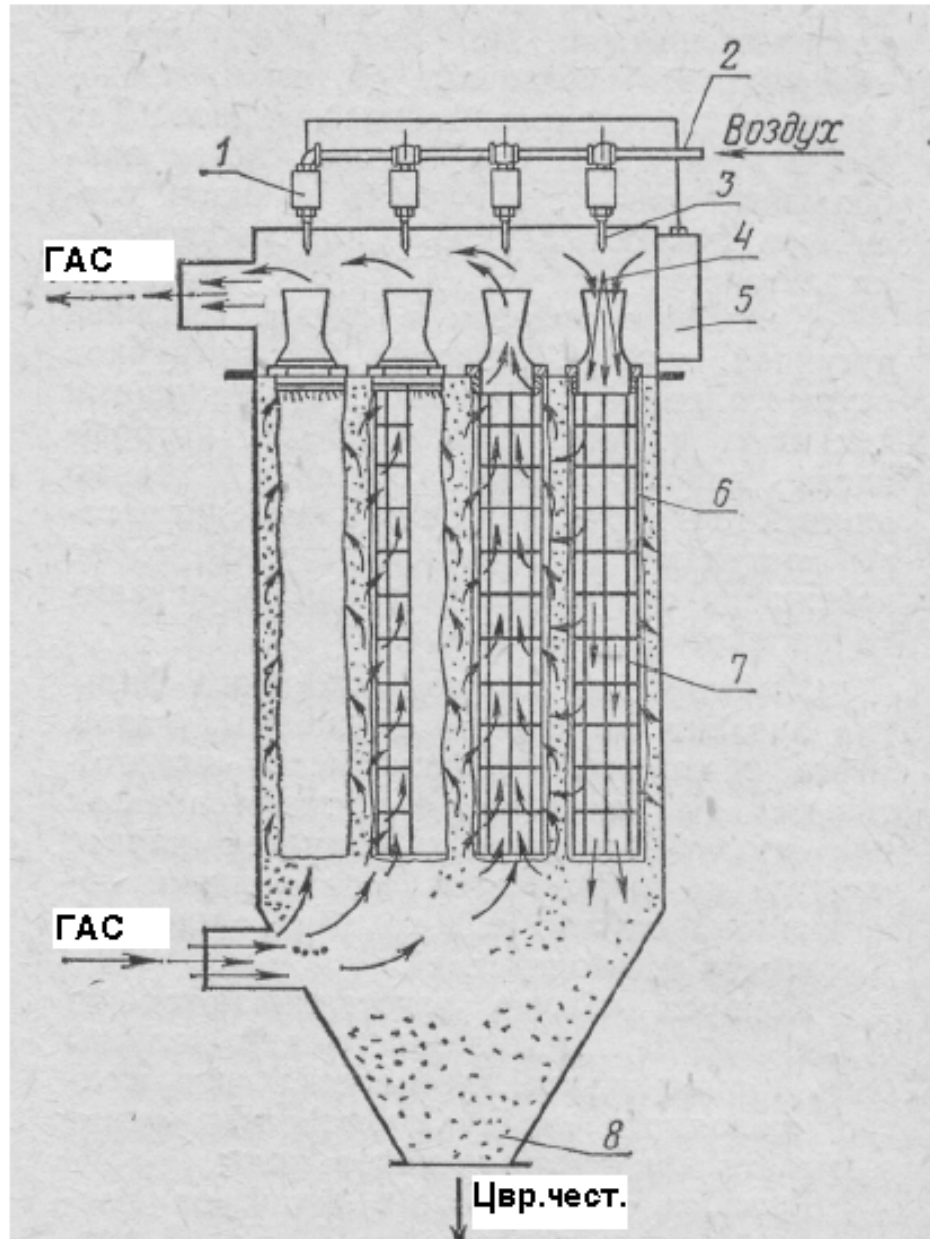
Дополнително како мерки кои ќе се земат во предвид за намалување на фугитивните емисии освен прскањето со вода (кое е планирано да се воведи и на местата на складирање на суровината) е преку:

- Затворање на делот за складирање, ракување и пренос на материјалите;
- Добро одржување на просториите;
- Заштита од прелевање на резервоарите;
- Чистење на тркалата и патиштата (спречување на пренос на загадувањето во вода и воздух).

6. Мерки за намалување на точкасти извори на емисии

Со оглед на процесот кој што се одвива во Инсталацијата АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен и карактеристиката на отпадниот гас препорачливо е да се воведи сув систем на пречистување на истиот. Најдобар начин е преку употреба на вреќаест филтер.

Вреќастите филтри треба да се користат за собирање на фините честички од точкастите извори независно дали протокот на воздух е голем или мал.



Слика бр.1 Вреќаст филтер

7. Намалување на отпад

Типовите на отпад кој се создава во АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, се однесуваат на:

- Материјалите кои се настанати од процесите на чистење
- Непечен крш
- Печен крш
- Отпадни тули од облогата на печките
- Употребено масло за подмачкување
- Контејнери за хемикалии и друг основен инертен индустриски отпад
- Отпад од пакувањата

Дел од кршот се реупотребува во процесот, дел се користи како подлога на спортски и рекреативни терени, патеки и сл.

Маслата од процесните машини се собираат и складираат во кругот на Инсталацијата пред да се предадат на откупувачите.

ПРИЛОГ IX

МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуните Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XI

МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

СОДРЖИНА

1. Обем.....	3
2. Емисии и мониторинг	3

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето треба да достави информации за местата на кои ќе се следат емисиите во атмосферата, почвата и површинските води.

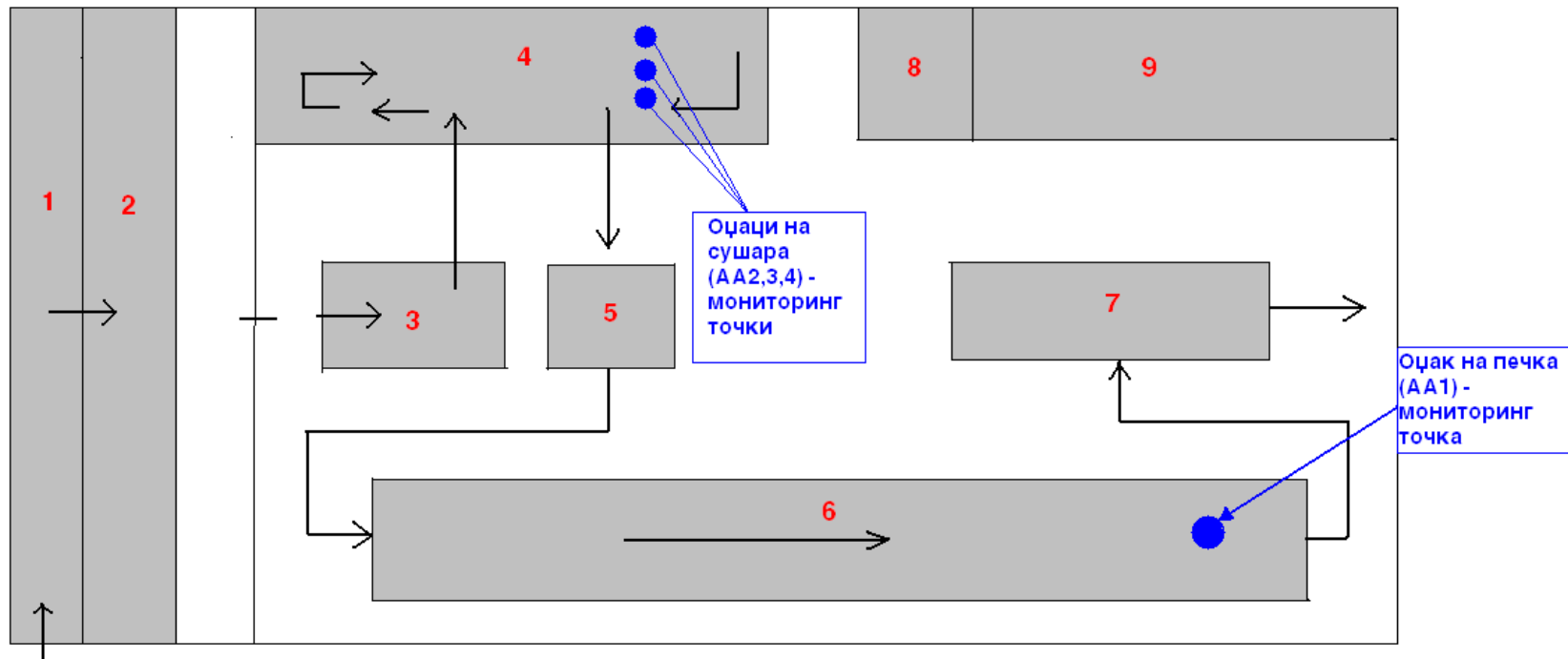
Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Емисии и мониторинг

Најзначајни емисии кај ваков тип на Инсталации се емисиите во атмосферата. Како споредни емисии кои ќе се јават од работењето на Инсталацијата, а кои немаат влијание врз животната средина се фугитивни емисии и емисии во површински води. Поради ова, редовен мониторинг е предвиден да се врши само на точкати емисии во воздухот и бучавата. Мониторингот ќе се врши на Главниот емитер - оџакот од печката (AA1) и по потреба на трите оџаци од сушарата (A1,2,3). Фреквенцијата и параметрите на кои ќе се врши мониторингот се дадени во соодветната табела во барањето.

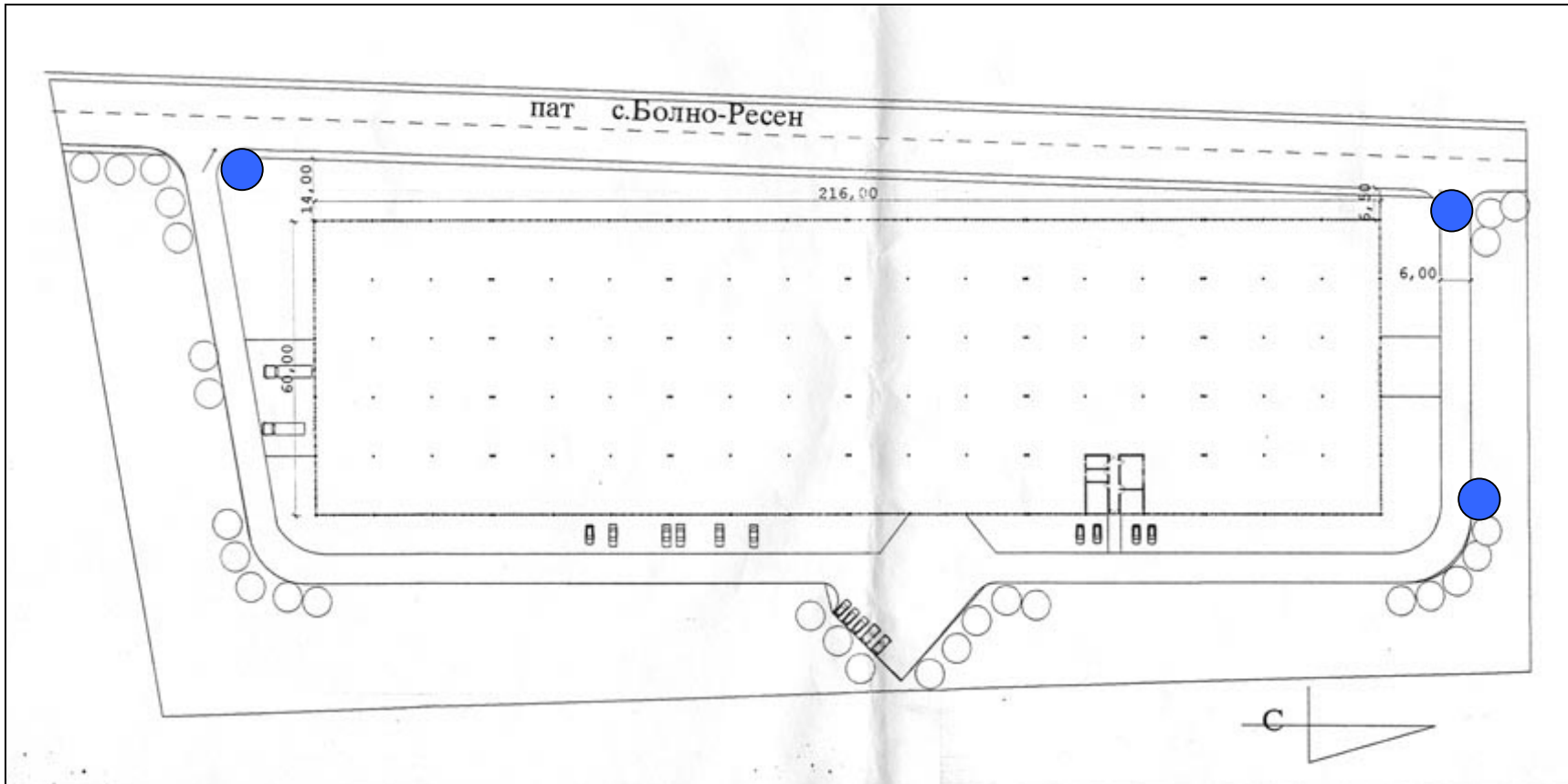
По пуштањето во работа на погонот, ќе се изврши и мерење на емисиите на бучава со цел да се утврди влијанието на овие емисии врз животната средина и потребата од превземање на мерки за намалување на истите.

На сликите подолу шематски се претставени точкастите извори на емисија во атмосферата на кои ќе се врши редовен мониторинг и локацијата на точки за мониторинг на бучава.



Слика бр.1 Поставеност на објектите во локацијата со означени точкasti извори на емисија во атмосферата

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Влез на материјал / преработка на глина (суровина) | 6. Тунелска печка |
| 2. Одлежувалиште | 7. Истовар на печен материјал |
| 3. Линија за обликување | 8. Трафо станица |
| 4. Сушара | 9. Управна зграда |
| 5. Пакување на вагони за печката | |



Слика бр.2 Локацијата на точки за мониторинг на бучава

ПРИЛОГ X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

АД Оранжерији с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катунеште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

Прилог X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

СОДРЖИНА

1. Обем	3
2. Вовед.....	3
3. Процес и контрола на процесот	3
4. Ракување со материјалите, складирање суровини, репроматеријали, горива итн.....	4
5. НДТ за намалување на емисиите	4
6. Управување со отпад.....	6
7. Управување со Инсталацијата.....	7

1. Обем

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за еколошките аспекти и најдобро достапни техники.

Информациите во овој извештај се уредени така што ги задоволуваат барањата на Регулаторот во врска со процесот на поднесување барање за интегрирано спречување и контрола на загадувањето, односно барање за ИСКЗ дозвола.

2. Вовед

Европското биро за Интегрирано спречување и контрола на загадувањето во Севиља, Шпанија, нема изготвено БРЕФ (Референтен документ за најдобрите достапни техники) за производство на керамички производи, каде што е опфатено и производството на цигли, керамиди и производи од печена глина за градежништвото.

Во натамошниот текст користен е наведениот извор за споредба со најдобрите достапни техники, како и техничкото упатство за најдобри достапни техники за керамичка индустрија, подготвено од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање.

3. Процес и контрола на процесот

Производство на тули во печки од тунелски тип со искористување на топлината од печката од брениерот како што тоа ќе се прави во инсталацијата во Ресен, претставува НДТ.

Во додаток, НДТ е:

- Добро затворање на печките за да се минимизираат топлинските загуби, како резултат на преголемиот проток на воздух,

- Соодветна и добро одржувана термичката изолација на печките,
- Минимизирање на топлинскиот капацитет на количките за печките, преку што е можно поизразено намалување на големината на количките, или пак намалување на дуплирање и избор на градежен материјал со низок топлински капацитет,
- Автоматска контрола на температурниот профил на печката.

НДТ за искористување на топлината е:

- Користење на останатата топлина од печката за загревање на погонот за сушење и пред-сушење на продуктите,
- Користење на флуиди за пренос на топлина загреани во зоната за ладење на печката наместо греачи во погонот за сушење,
- Предгревање на воздухот за согорување со помош на излезните гасови од печката, користејќи топлотен изменувач воздух-воздух.

Поголем дел од наведените мерки се применуваат во Инсталацијата, иако има поединости кои ќе се усовршуваат.

4. Ракување со материјалите, складирање сировини, репроматеријали, горива итн.

Најголемиот дел од сировината која што се користи се скалдира на отворен простор. Глината по нејзиното ископување од рудните тела, се транспортира со помош на возила до самата Инсталација. При нејзиниот транспорт, како и при складирањето се создава прашина поради фината фракција која ја има во својот состав. Со цел да се намали распространувањето на фината прашина, а што е препорачано упатствата за НДТ, е употреба на навалжнувачи/прскалки, кои спречуваат да се носи прашина поради различните временските прилики (ветришта, висока температура). Просечниот фактор на ефикасност на такви системи е 0.5.

5. НДТ за намалување на емисиите

Намалување на емисии во воздухот

Прашина

Документите за НДТ препорачуваат примена на вреќасти филтри. Вреќастите филтри се препорачуваат поради својата едноставност, сигурност, повисок степен на пречистување, споредено со ЕСП (електростатски преципитатор) и економска исплатливост. Освен тоа, тие може да го отстранат сулфур диоксидот преку апсорпција во алкалните наслаги собрани на површината на вреќите. Исто така се филтрираат супстанции кои што се апсорбираат на честичките, т.е диоксини и фурани и метали.

Азотни оксиди

За керамичката индустрија карактеристични се високи концентрации на азотни оксиди во отпадните гасови, поради големиот вошок на воздух во согорените гасови неопходен за одржување на температурниот режим.

Следните техники овозможуваат редуција на количината на ослободени азотни оксиди во атмосферата:

Примарни NO_x мерки

Контрола на процесот на согорување

Внимателно контролирање на параметрите на горење во печките можат да го намалат формирањето на NO_x и да ја израмнат варијабилноста на емисиите. Компјутеризирана контрола на температурата на палење и користење на бренери со низок NO_x ќе ги минимизираат NO_x емисиите од печките.

Контролата на количината на кислород во печките може да се искористи како елемент за обезбедување на оптимална ефикасност на согорувањето.

Избор на гориво и суровини

Избегнувањето жаришта во комората за согорување преку избор на лесни гасни горива, овозможува минимизирање на количините на NO_x во емисиите на печката.

Сулфур диоксид

Основниот потенцијален извор на SO₂ од керамичката индустрија припаѓа на сулфурот кој што се содржи во горивата.

Примарни SO₂ мерки

Суровини и избор на гориво

Ако сулфурот не влегува во печките, не може да дојде до негова емисија. Ограничувањето на содржината на сулфур во суровините и горивата ќе ги намали емисиите на SO₂.

Особено употребата на течен нафтен гас (Пропан-Бутан) или природен гас, како гориво и користење на суровини и адитиви со низок процент на сулфур, ќе го намалат SO₂ во изворот.

Инсталацијата оваа опција ја поврзува со проширување на гасоводната мрежа низ Република Македонија.

Секундарни мерки за намалување на SO₂

Со оглед на тоа дека предност е дадена на суво отстранување на цврстите честички, логично е да се очекува дека при тоа на ист начин ќе се отстранува и сулфурниот диоксид. Во реактор пред филтерот се додава прашкаст апсорбент кој ги врзува сулфурните оксиди.

Потрошениот апсорбент се заменува со нов материјал.

Намалување на емисиите во вода и ефикасно користење на водата

Оваа Инсталација не е значителен извор на емисии во вода.

6 Управување со отпад

НДТ за управување со отпад од секторот керамика, т.е производство на производи од глина, вклучува:

- Реупотреба на кршот колку што е можно повеќе како суровина во печката. Редовна пракса во Инсталацијата е

кршот кој што настанува при прозводството да се врати повторно во процесот. Доколку тоа не е возможно (кршот не е соодветен за враќање во процесот) истиот се одложува во копот од каде што се црпи суровината;

- Сепарација на отпадот и негово одлагање што е можно поблиску до местото на продукција. Во Инсталацијата ќе има воспоставено систем за сепарирање на отпад и тоа на хартијата и на комуналниот отпад, како и метален отпад;
- За супстанциите кои што се запаливи, сензитивни на топлина и светлина итн., потребно е да бидат обезбедени посебни услови за нивно складирање;
- Редовна проверка на контејнерите, бурињата за складирање итн. Ова ќе биде редовна пракса во Инсталацијата.

7 Управување со Инсталацијата

НДТ подразбираат постоење и спроведување на систем за управување со животната средина. Таков сèуште не е воспоставен во Инсталацијата.

Независно од активностите на системот за управување со квалитетот, Инсталацијата ќе ги подготви и ќе спроведува систем за управување со животната средина кој ќе ги има основните компоненти како:

- Определување приоритети и задачи;
- Оцена на ризиците и план за управување со ризици;
- Оцена на операциите и можности за примена на почисто производство;
- Утврдување на план за управување со животната средина.

ПРИЛОГ XI

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XI

ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

СОДРЖИНА

1. Вовед	3
2. Технологија на производство	3
3. Програма за подобрување	3

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за предложената технолошка линија и предлог активности за подобрување на перформансите на истата кон заштитата на животната средина.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Технологија на производство

Операторот предлага нова технолошка линија која одговара на сите европски стандарди и е од европско (италијанско) производство. Дека се работи за технологија која ги зема предвид стандардите на животната средина кажува и фактот дека технологијата се карактеризира со исклучително добра енергетска ефикасност по единица производ.

Пресметките за енергетската ефикасност и нивната споредба со референтните BREF документи на Европската Комисија се дадени во Прилог IV на барањето.

3. Програма за подобрување

Со оглед на тоа дека Операторот почнува со работа со нова опрема која е предвидена да соодветствува со европските прописи и регулативи кои се однесуваат на заштитата на животната средина, Програмата за подобрување која треба да ја предложи Операторот се сведува на Програма за управување со животната која ги опфаќа следните аспекти:

- Обезбедување на соодветна обука за вработените во делот на заштита на животната средина;
- Редовен мониторинг на емисиите во воздухот;
- Мониторинг на бучавата;
- Ефективно и ефикасно користење на суровините, енергенсите и водата во процесот на производството;

- Соодветно управување со суровини, други материјали и отпад во рамките на Инсталацијата (изготвување на планови);
- Подготовка / пресметка на оцена на влијанието на емисиите во воздухот врз животната средина по првиот мониторинг;
- Оставање на можност за промена на горивото од мазут на гас кога ќе се овозможат технички услови за тоа;
- Подготовка на План за ремедијација и минимизирање на влијанијата врз животната средина од престанокот со работа, како и за доведување на локацијата во задоволителна состојба;
- Подготовка на план за управување со отпад;
- Подготовка на план за редовно одржување на опремата и машините во Инсталацијата;
- Подготовка на план за заштита од пожар.

Сите изготвени материјали за потребите на Инсталацијата уредно ќе бидат поднесени до Регулаторот за нивно одобрување и следење на работата на Инсталацијата.

ПРИЛОГ XII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

СОДРЖИНА

1. Обем.....	3
2. Вовед.....	3
3. Инцидентни емисии во атмосферата.....	3
4. Складирање и ракување со суровини, производи и отпад.....	4
5. Цевководи.....	5
6. Заштита од пожар.....	5

1. Обем

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за активностите кои би се превземале во случај на појава на хаварија и во итни случаи.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Вовед

Спречување на загадувањето во сите фази на производниот процес е приоритетна цел во заштитата на животната средина во новата Инсталација за производство на керамички производи на АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен. Имајќи предвид дека се работи за нова Инсталација и опрема која е во согласност со европските стандарди, се очекува ризиците од хаварија и инциденти да бидат сведени на минимум.

Сепак во дополнение, се планираат мерки за спречување на инциденти, како и за минимизирање на последиците од нив доколку тие сепак се случат. Најголем дел од мерките за спречување на инциденти се веќе опишани во претходните поглавја, па затоа овде ќе се набројат критичните точки и ќе се наведат мерките за спречување на појава на инциденти.

3. Инцидентни емисии во атмосферата

Основните потенцијални (и инцидентни) емисии кои може да се јават во Инсталацијата се наведени во долната табела.

Бр.	Емисиона точка	Ознака
-----	----------------	--------

1.	Оџак на тунелска печка	AA1
2.	Дифузор за влажен воздух во сушара	AA2
3.	Дифузор за влажен воздух во сушара	AA3
4.	Дифузор за влажен воздух во сушара	AA4

Операторот, согласно Програмата за подобрување, редовно ќе ја одржува опремата во Инсталацијата, со особено внимание на работата на печката и вреќастите филтри во сушарата. Со тоа воедно се намалува опасноста од настанување на хаварија.

Сепак доколку се јави таков случај, Операторот ќе реагира во најкус можен рок со исклучување од работа на печката и другите придружни елементи со цел спречување на појава на поголем инцидент.

4. Складирање и ракување со сировини, производи и отпад

Вода

Отпадна вода од процесот нема, освен малите количини на вода за измивање на опремата и платоата која завршува во пречистителна, како и санитарната (комуналната) отпадна вода, која редовно ќе се празни според потребите од страна на овластен сервис (ЈКП), со што не се очекува да дојде до инцидентно излевање на истата во животната средина.

Мазут

Мазутот ќе се складира во резервоари со танкавани конструирани за таа намена. Тие ќе бидат сместени во затворен ѕидан простор со бетонски базен, кој би можел да го прими мазутот во случај на хаварија на резервоарите. Позицијата на резервоарите е во непосредна близина на погонот. Служи за загревање на тунелската печка и генераторот за топол воздух.

Хидрол и други масла

Хидролот и другите масла ќе се чуваат во буриња, во магацинскиот простор. Хидролот ќе се користи за возниот парк, виљушкарите и истиот се набавува со различна густина 48, 60 и 100. При негово користење често истекува од самите возила, па како превенција од излевање понатаму во Инсталацијата постои пракса од расфрлање на глина, при што се налепува истата, а потоа механички се собира и се враќа во процесот, т.е. гори или пак се враќа како суровина или пак се собира и се депонира во ископите за глина.

5. Цевководи

Цевководите ќе бидат надземни и подземни. Подземно ќе се постават цевководите за вода. Надземно ќе се постават цевководите за дотур на мазут. Со оглед на фактот дека се работи за нова Инсталација не се очекуваат протекувања од спојките и вентилите на двата типа на цевководи.

Сепак доколку дојде до протекување, мазутот ќе се собере во буриња и ќе се врати во процесот.

6. Заштита од пожар

Со оглед на присуството на запалливи супстанции во Инсталацијата, евентуален пожар би можел да предизвика значителни емисии со негативни ефекти врз животната средина.

Операторот ќе подготви **План за заштита од пожар**. Овој документ ќе ги задоволува законските обврски, но за потребите на ИСКЗ Планот за подобрување ќе се доработи со детали за известување, обука на вработените и сл.

ПРИЛОГ XIII

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

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XIV

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

СОДРЖИНА

1. Обем.....	3
2. Вовед.....	3
3. Престанок со работа.....	3
4. Реставрација на локацијата.....	4

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави информации за мерките за минимизирање на влијанијата врз животната средина од престанокот со работа, како и за доведување на локацијата во задоволителна состојба.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Вовед

Операторот нема план ниту за делумен ниту за целосен престанок со работа во блиска иднина.

Сепак, согласно обврските од Законот за животна средина, односно А - дозволата, Операторот е обврзан да достави предлог мерки за контрола на влијанијата од Инсталацијата по нејзин делумен или конечен престанок со работа.

Предложените мерки за минимизирање на влијанието врз животната средина во случај на целосен или делумен престанок со работата на дел на активноста на Инсталацијата се дадени подолу во текстот.

3. Престанок со работа

Не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на оваа Инсталација. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна залиха на материјали;
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми;

- Процесната опрема ќе биде исчистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми;
- Зградите ќе бидат темелно исчистени пред напуштање;
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период;
- Ќе бидат превземени мерки и на ископите за суровина (глина) со цел нивно доведување до прифатлива состојба. Мерките ќе вклучуваат:
 - o Израмнување на теренот колку што истиот дозволува;
 - o Зазеленување на користените површини.

4. Реставрација на локацијата

Објектите кои се наоѓаат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена демонтажата на опремата и чистење на просториите според Планот кој ќе го подготви Инсталацијата.

Операторот ќе ангажира стручни лица за ревитализација на таков вид локации и Планот ќе го достави на одобрување во службите на локалната самоуправа.

ПРИЛОГ XIV

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

АД Оранжерии с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен

Инсталација за обработка на неметална минерална суровина -туларска глина на локалитетот Катуниште Болно-Ресенско

Барање за интегрирана еколошка дозвола

ПРИЛОГ XV

НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

СОДРЖИНА

1. Обем.....	3
2. Информации за операторот/барателот	3
3. Опис на Инсталацијата, нејзините технички делови и директно поврзаните активности	4
4. Управување и контрола на Инсталацијата	8
5. Суровини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во Инсталацијата.....	9
6. Цврст и течен отпад	10
7. Емисии во атмосферата	10
8. Емисии во површински води и канализација.....	11
9. Емисии во почва	11
10. Земјоделски и фармерски активности	12
11. Бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење.....	12
12. Точки на мониторинг на емисии и земање на примероци.....	12
13. Програма за подобрување	12
14. Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите	13

1. Обем

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, поднесува барање за Интегрирана еколошка дозвола до Министерство за животна средина и просторно планирање и според содржината на формуларот на Барањето, треба да достави сумирани информации во вид на нетехнички преглед. Информациите во овој нетехнички преглед ќе ги опфатат најбитните аспекти од сите поглавја во барањето.

Информациите во овој извештај се уредени така да ги задоволат барањата на Министерството за животна средина и просторно планирање во врска со процесот на поднесување Барање за А - Интегрирана еколошка дозвола.

2. Информации за операторот/барателот

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен, е Инсталација за производство на цигли, керамиди и производи од печена глина за градежништвото. Со оглед на активностите и капацитетите, оваа Инсталација спаѓа во категоријата:

3.4. Инсталации за производство на керамички производи со печење, пред се керамиди, тули, огноотпорни тули, плочки, каменина или порцелан, со производствен капацитет над 75 t/ден и/или со капацитет на печка над 4 m³ и со насипна густина над 300 kg/m³ по печкаод Прилог 1 на Уредбата за определување на активностите за кои е потребна Интегрирана еколошка дозвола односно Дозвола за усогласување со оперативен план и роковите за поднесување барање за добивање интегрирана дозвола односно дозвола за усогласување со оперативен план (Сл.В. на РМ бр. 89/05 од 21 Октомври 2005).

АД Оранжери с.Хамзали, Босилово - Подружница: Работен погон НОВА СЛОГА Ресен е правен субјект - акционерско друштво. Инсталацијата е сопственик на објектите и на земјиштето каде ќе се гради Инсталацијата.

Инсталацијата се наоѓа во индустриска зона во непосредна близина на градот Ресен и истата е поврзана со локален пат со градот.

3. Опис на Инсталацијата, нејзините технички делови и директно поврзаните активности

Инсталацијата за којашто се бара дозволата ја сочинуваат:

- рудник за ископ на глина (руднички активности) и
- погон за производство на цигли и блокови.

Руднички активности

На претходно геолошки испитаниот терен во првата фаза, се отстрануваат растенијата- дрвата, а потоа се отстранува слојот на земја кој се наоѓа над глината. Овој материјал се нанесува на местото каде што глината е веќе експлоатирана, со што истовремено се создаваат услови за ископување на нова глина и воедно се врши култивирање на теренот на кој глината е веќе ископана. За овие активности се користат:

- булдожер, багер, утоварач и камион;
- ископувањето на глината се врши со багер;
- за утовар се користат, директно багер или утоварач по потреба;
- превоз на глината од копот до полигонот за преработка на глината е со кипер на камионите.

Сушењето и печењето е континуиран процес.

Погон за производство на блокови

Преработка на суровината

Производството на ќерамички производи се одвива во различни типови на печки за сушење, со широк спектар на суровински материјали и во бројни форми, големини и бои. Општиот процес за производство на ќерамички производи е униформиран. Генерално, суровинските материјали се мешаат, се калапат, се потиснуваат во соодветна форма. Водата се користи за темелно мешање и обликување. Водата е испарена во сушални и продуктите се поставуваат во тунелски печки со огниште со форма на ваљак.

Печењето се врши на многу точен температурен градиент за да се обезбеди одржување на производството на продуктите со соодветен третман. После печењето, контролиран процес на ладење е потребен, за да се испушти топлината на продуктите

постепено и да се задржи нивната керамичка структура. Потоа производите се пакуваат и складираат за испорака.

Технолошкиот процес е следниот:

Багерот ја црпи глината движејќи се по должина и по висина на самиот простор, а на тој начин обезбедува дополнително хомогенизирање.

Овој агрегат со своето контролирано движење овозможува постојан проток на материјал кој се транспортира кон систем за мелење на глината.

Мелењето се изведува со валци, кои со помош на електро мотори обезбедуваат глината се иситни на под 3, под 2 и под 1 mm. Тоа се робусни валци со дијаметар од 1000 mm, и ширина од 500, 750, и 1000 mm.

Вака иситнетата глина паѓа во мешалка, во која се додава вода. Во оваа машина со додавање на вода, глината се претвора во материја која понатаму може да се обликува. Со интензивното вртење на два спирални мешачи во сандакот на мешалката, глината се меша и хомогенизира.

Разните нечистотии од ископот што ја следат глината се задржуваат на решетките, а глината потполно подготвена се складира во голем бетонски покриен базен, каде одлежува пред да се употреби. Ова е важно во керамичката индустрија, бидејќи лесно се формираат елементи со минимална влага.

Во погонот, самата манипулација на глина создава ситен прав, од кој еден дел се емитува во атмосферата како фугитивна емисија. Во погонот постојат прозорски вентилатори кои успеваат да направат почиста работна атмосфера, но останува проблемот на емисија на прашина во воздухот.

Формирање на елементите

Глината која е веќе иситнета, сомлена, навлажнета и "одлежена" се црпи и се донесува во погонот за формирање.

Дозирањето се врши во „Сандачест транспортер,, кој овозможува контролирано транспортирање кон опремата за формирање.

Вака транспортираната глина се донесува до дво - осовинска мешалка која е во склоп на вакуумска преса .

Вакуум системот кој обезбедува потпритисок, создава материја која потисната од силен систем, се екструдира низ одредени

попречна површина. Така формира бесконечна профилирана "паста" која на одредена точна димензија се одсекува. Се добиваат влажни глиненни блокови кои имаат одреден профил и точна должина.

Со помош на транспортни ролни добиените влажни блокови се редат на решетки на транспортни колички (РЕГАЛИ).

Во исто време од истите транспортни колички се истовараат сувите блокови кои со помош на гумени транспортери се редат рачно на вагони за понатамошно технолошка операција.

Влажните блокови на решеткасти колички (регали) одат на сушење во сушара.

Сушење на елементите

Вака формираните елементи имаат во себе помеѓу 16.5-17,5 % влага.

Оваа влага со понатамошниот технолошки третман треба да се отстрани. Тоа се изедува во тунелска сушара. Процесот на сушење трае 48 часа.

Со цел да се создадат услови за интензивно сушење во каналите има рото-миксери. Тоа се подвижни вентилатори со голем капацитет и со променлива насока на вртење во определен временски интервал. Овие вентилатори создаваат силно струење на топлиот воздух и со тоа го зголемуваат контактот на влагата со топлиот воздух, а со турбулентното движење овозможуваат и изнесување на испарената пара.

Топлиот сув воздух, потиснуван од вентилаторите влегува низ отвори на таванот во каналите на сушарата (отворите со регулациони клапни се во последната третина по должината на сушарата). Со нивна помош може да се регулира топлотниот режим на сушарата.

Дел на топлината за загревање на воздухот за сушарата се обезбедува со ладење на испечените блокови (отпадна топлина), а дел од генератор за топол воздух. За оваа цел со помош на вентилатори за отпадна топлина се обезбедува потпритисок во печката, кој всисува ладен воздух од надворешноста на печката. Овој воздух патувајќи низ каналите и загреаните блокови се загрева и излегува низ отвори на таваницата на печката. Од овие отвори низ цевоводи со регулациони клапни се транспортира топлиот воздух во собирна комора за мешање. Овде се соединуваат двата вода, од отпадната топлина и од генераторот

за топол воздух. Во сушарата влегова сув загреан воздух, а од неа излегува изладен воздух (40°C) со релативна влажност од 30 %. Влажниот воздух ја напушта сушарата низ цевоводи (дифузори), во кои има сместено радијални вентилатори погонувани од електромотори кои го исфрлаат влажниот воздух во атмосферата.

Влажните елементи патуваат низ сушарата во спротивна насока од насоката на движење на топлиот воздух. Кога ќе стигнат до крај на сушарата елементите низ резервниот колосек се враќаат суви и одат на утоварно-истоварен лифт. Потоа елементите рачно се редат на вагони и така наредени се внесуваат во тунелска печка.

Печење на елементите

Печката за печење на сувите блокови е од тунелски тип.

Во печката постојано се одржуваат три зони: зона на предгревање, зона на печење и зона на ладење. Како се доближуваат наредените елементи на вагон кон жарната зона така се зголемува температурата.

Во првата зона, или зоната на предгревање имаме потполно испарување на кристално сврзаната влага. Овде блоковите се загреваат до околу 450 °C.

Во втората, жарната зона, температурата се покачува и изнесува максимум до 960° C. Оваа температура треба да се постигне бидејќи на 870° C кристална форма на α - кварц (која е стабилна) поминува во стабилна кристална форма α - тридимит. Оваа кристална модификација (α - тридимит) покажува најслабо ширење и затоа температурата на печење треба да обезбеди претворба на кварцот во тридимит.

Од зона на печење елементите одат во зона на ладење каде постепено се ладат со ладен воздух. Овде се добива загреан воздух кој со цеводот се спроведува во комора на мешање на воздухот и таму се доведува воздухот на средна температура од околу 100°C до 110°C.

Овој воздух се користи во сушара каде што се врши сушење.

Испечени и изладени елементите излегуваат од печката со температура од околу 20°C до 30°C и се палетизираат на дрвени палети.

Овде се врши селекција според квалитет, а палетите со прва класа се замотуваат со пластична фолија, обележуваат со сериски број и лого на компанијата.

Истите се редат на дневна локација каде одделението за контрола го констатира квалитетот и количината на истите.

Начин на печење на елементите

Печката се загрева со мазут со бренери.

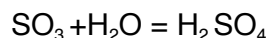
Бренерите со континуирано вбризување на мешавина на воздух и мазут и со импулсивни апарати кои дисконтинуирано испуштат мазут во мали количини (капки) кои согоруваат по висина на тунелската печка. На овој начин се овозможува потполно печење на блоковите по целата висина на вагоните.

Потрошувачката на мазутот е околу 120 kg/час.

При согорување на мазутот како производ од реакцијата се добиваат: CO₂, CO, SO₂, SO₃, и H₂O како гасови.

Согурувањето на мазутот треба да се врши секогаш со оптимално количество на кислород. Согурување со помало количество кислород ја зголемува кличината на CO (јаглероден моноксид) што преставува несакана појава.

Ако согурувањето се врши со вишок на кислород се добива поголем процент на SO₃ (сулфур триоксид) што исто така преставува несакан ефект, бидејќи поради присуството на големо количество влага:



Добиената сулфурна киселина силно ги нагризува сите метални површини.

Димните гасови создадени во жарната зона движејќи се кон влезот на печката ја предаваат потполно својата топлина на влажните блокови и низ оџак на кровот на печката ја напуштат истата. Тие усисувани од радијален вентилатор излегуваат од печката на температура од 70 до 80 °C.

4. Управување и контрола на Инсталацијата

Организационата шема на Инсталацијата е направена така што ќе можат сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решат. Предлогот за воведување и назначување на одговорно лице за животна

средина дадено е во истото поглавје. Во политиката на управувањето на Инсталацијата, животната средина е земена како фактор на кој што посебно ќе се посвети внимание со цел да се намалат влијанијата врз неа.

Целосната одговорност за работата и контролата на системите за намалување и третман на емисиите е на генералниот директор и на техничкиот директор. Оваа одговорност е делегирана на персоналот одговорен за производство и одржување, како и следење на состојбата со животната средина.

Во компанијата се предвидуваат активностите за воведување систем за управување со квалитетот ISO 9000/2000. Во наредниот период ќе се превземат мерки за изготвување и следење на истиот.

ISO 14001 се планира да се воведи и да се сертифицира по заживувањето на системот за управување со квалитет.

5. Суровини и помошни материјали, други супстанции и енергии употребени или произведени во Инсталацијата

Во барањето е даден список на употребуваните суровини, помошни материјали, енергија, како и на производите и меѓупродуктите во инсталацијата. За сите материјали за кои има достапни податоци наведени се CAS броевите, класата на опасност, како и R и S фразите.

Потрошувачката на вода ќе се проучи по почетокот со работа на Инсталацијата и ќе се направи план за нејзино ефикасно користење. Тоа ќе придонесе кон намалување на притисокот врз животната средина.

Заради непречено одвивање на процесот на производството, во погоните на Инсталацијата, суровините, меѓупродуктите и производите ќе се складираат во складови распоредени низ погоните според природата на складираниот материјал. Зависно од материјалот складовите ќе бидат покриени, сосема затворени или пак цистерни и резервоари.

Глината како основен репроматеријал при производството се ископува во близина на производниот процес од Инталацијата. Глината е мешавина на повеќе минерали, во основа Алумо силикати со одредени физичко, хемиски и гранулометриски особини.

Вода за потребите на Инсталацијата ќе се испумпува од непосредна близина на погонот на локацијата на Инсталацијата. Водата се црпи од 4 бунари. Потоа со помош на цевовод ќе се носи до резервоар од кој ќе се користи како индустриска вода.

Мазутот ќе се складира во резервоари со танкавани конструирани за таа намена. Тие ќе бидат сместени во затворен ѕидан простор со бетонски базен, кој би можел да го прими мазутот во случај на хаварија на резервоарите. Позицијата на резервоарите е во непосредна близина на погонот. Служи за загревање на тунелската печка и генераторот за топол воздух.

6. Цврст и течен отпад

Видовите на отпад кои што ќе се создаваат при работата на инсталацијата се следните:

Печен крш

Крш пред печење

Рудничка раскривка

Комунален отпад

Хартија

Старо железо

Масло (синтетски моторни и трансмисиони масла и масла за подмачкување

Течниот отпад, т.е. отпадните води кои настануваат при нормалната работа на Инсталацијата се поврзани со одржувањето на Инсталацијата и санитарните (комунални-фекални) отпадни води. Истите ќе се прифаќаат во септичка јама и со помош на Јавното Комунално Претпријатие ќе се празнат.

Инсталацијата ќе изготви План за управување со отпадот со цел следење на состојбата со отпадот и негово правилно управување.

7. Емисии во атмосферата

Врз основа на деталниот преглед на сите процеси и активности на локацијата, технолошките шеми, податоците за материјалите, обемот на производството и производната пракса, направен е

попис на сите емисии од Инсталацијата. Направена е поделба на емисиите на примарни извори на емисии и секундарни извори на емисии.

Првично идентификуван е еден примарен извор - оџакот од печката и 3 помали или секундарни извори - оџаците од сушарата.

За најголемиот континуиран точкаст извор на емисија во атмосферата - оџакот од печката, направена е оцена на влијание врз животната средина. Направена е проценка на влијанието на емисиите врз животната средина според методологијата на британската агенција за животна средина, или позната како H1 пакет. Тоа е најконзервативната (најстрога) методологија и доколку се според утврди дека емисиите не предизвикуваат нарушување на стандардите на животната средина, тогаш тоа ќе го потврдат сите други пресметки и модели на дисперзија. Во дополние, направена е проверка на висините на оџаците според номограмот на TA LUFT, а користен е софтверскиот пакет на P&K.

Пресметките покажуваат дека емисиите на SO₂ од печката имаат потенцијал да доведат до локално нарушување на стандардот за амбиентниот воздух во услови на апсолутна тишина и без подигање на гасниот столб по излезот од оџакот. Решението на овој проблем е системско и се очекува да се елиминира со транспонирањето на Директивата за ограничување на концентрацијата на сулфур во течните горива. Операторот исто така ја остава отворена можноста за замена на горивото (мазутот) со гас кога ќе се исполнат технички услови за тоа.

8. Емисии во површински води и канализација

Отпадни технолошки води од инсталацијата нема, освен малите количини на вода од измивање на платоата и опремата која ќе се собира во санитарна јама, заедно со комуналните отпадни води и ќе се празни по потреба со помош на Јавното Комунално Претпријатие.

9. Емисии во почва

Историски податоци за загадување на почвата и подземните води на локацијата на Инсталацијата нема. Согласно типот на Инсталацијата, емисии во почвата не се очекуваат. Малите количини на отпадни води кои ќе се јавуваат од измивање на опремата и платоата на Инсталацијата ќе се прифаќаат во

бетонска санитарна септичка јама. Со тоа се елиминираат шансите за евентуално продирање на овие води во почвата.

10. Земјоделски и фармерски активности

Инсталацијата нема да создава отпад кој би можел да се користи во земјоделски и/или фармерски активности.

11. Бучава, вибрации и нејонизирачко зрачење

Од Инсталацијата не се очекуваат *емисии на бучава* кои би имале сериозно влијание врз животната средина. Сепак емисиите на бучава се придружна појава на неколку од процесите кои ќе се вршат во инсталацијата.

Вибрациите се јавуваат во неколку операции во текот на производствениот процес.

Емисии на *нејонизирачко зрачење* не се очекуваат.

12. Точки на мониторинг на емисии и земање на примероци

Сите места на мониторинг на емисиите и земање примероци за испитување на емисиите во воздух и бучава ќе бидат достапни и видливо одбележани. Ознаките на местото на емисија или непосредно до него ќе одговараат на ознаките во ова Барање за дозвола за усогласување со оперативен план.

13. Програма за подобрување

Спречување на загадувањето во сите фази на производниот процес е приоритетна цел во заштитата на животната средина во компанијата. Со цел Операторот успешно да управува со прашањата од областа за заштитата на животната средина ќе се раководи од Програмата за управување со животната средина и доследно ќе ги почитува сите аспекти наведени во Програмата.

- Обезбедување на соодветна обука за вработените во делот на заштита на животната средина;
- Редовен мониторинг на емисиите во воздухот;
- Мониторинг на бучавата;
- Ефективно и ефикасно користење на суровините, енергенсите и водата во процесот на производството;
- Соодветно управување со суровини, други материјали и

- отпад во рамките на Инсталацијата (изготвување на планови);
- Подготовка / пресметка на оцена на влијанието на емисиите во воздухот врз животната средина по првиот мониторинг;
- Оставање на можност за промена на горивото од мазут на гас кога ќе се овозможат технички услови за тоа;
- Подготовка на План за ремедијација и минимизирање на влијанијата врз животната средина од престанокот со работа, како и за доведување на локацијата во задоволителна состојба;
- Подготовка на план за управување со отпад;
- Подготовка на план за редовно одржување на опремата и машините во инсталацијата;
- Подготовка на план за заштита од пожар.

14. Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

Доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, АД Оранжерији се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење. Тоа вклучува:

- Искористување на сите сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна залиха на материјали.
- Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми.
- Процесната опрема ќе биде очистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми.
- Зградите ќе бидат темелно исчистени пред напуштање.
- Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период.

- Ќе бидат превземени мерки за донесување на локацијата за искористување на суровината (ископите), во задоволителна состојба.