

ТРУД АД - Русе

ГОДИШЕН ДОКЛАД

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ
ПО КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО

№ 243-Н1-И0-А2/2023г.



Русе

2024 г.

Съдържание:

1. Увод.....	3
2. Система за управление на околната среда	7
3. Използване на ресурси.....	10
3.1. Използване на вода	10
3.2. Използване на енергия.....	11
3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива.....	12
3.4. Съхранение на суровини, спомаг. материали, горива и продукти.....	13
4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда.....	13
4.1. Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества (ЕРЕВВ) и PRTR	11
4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух.....	14
4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води.....	20
4.4. Управление на отпадъците.....	23
4.5. Шум.....	28
4.6 Опазване на почвата и подземните води от замърсяване.....	30
5. Доклад по Инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на КР (ИППСУКР).....	31
6. Прекратяване работата на инсталацията или части от нея.....	31
7. Свързани с околната среда, оплаквания и възражения.....	31
7.1. Аварии.....	31
7.2. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за които е издадено КР.....	31
8. Подписване на годишния доклад.....	32

1. Увод

- **Наименование на инсталацията, за която е издадено комплексно разрешително:**

Инсталация за изработване на керамични продукти чрез изпичане (т.3.5 от Приложение 4 на ЗООС)

- **Адрес по местонахождение на инсталацията** - гр. Русе, бул. „Тутракан” № 19
- **Регистрационен номер на КР** – 243-Н1/2009 г.
- **Дата на подписване на КР** – 20.07.2023г.
- **Дата на влизане в сила на КР** – 20.07.2023г.
- **Оператор на инсталацията**, като се посочва конкретно кой е притежател на разрешителното – „Труд” АД

- **Адрес, тел. номер, e-mail на собственика/оператора**

7003, гр. Русе

- **Лице за контакти**

- **Адрес, тел. номер, e-mail на лицето за контакти**

7

e-mail: info@trud-bg.com

- **Кратко описание на всяка от дейностите/процесите, извършвани в инсталацията:**

„ТРУД”АД, гр. Русе е дружество, специализирано в производството на огнеупорни шамотни изделия чрез изпичане.

Производствения процес се дели на две технологични линии – пластично и полусухо производство. И при двата процеса преди изпичане материалът се пресова.

Основните технологични процеси са:

- Подготовка на суровините - Суровините се закупуват и доставят от външни фирми и са придружени със сертификат за качество. Основни суровини са шамот, глини и каолини и трошки. Шамотът представлява изпечена глина и е основната

суровина. Глината и каолина се използват като свързващ елемент. Трошките се получават при натрошаване на образувания брак.

Доставката и складирането на суровините се извършва на открит склад за суровини /бетонирана площадка/, където се обработват посредством грайферен кран.

За смилане на шамот се използва топкова мелница. След нея преминава през три вида сита, където се разделя на фракции.

Смилането на глината се извършва в чукова мелница.

В челюстна трошачка се натрошават твърди огнеупорни изделия, отпаднали от производственият процес по технологични причини, с цел връщането им отново в процеса под формата на суровина. Получените трошки се съхраняват в траншея.

Подготвените суровини посредством елеватор се отвеждат до смесители в закрито производствено помещение, като преди това се дозират автоматично.

- Пластично производство – Готовата смес за пластичното производство преминава в бункер, а оттам се натоварва на камион и транспортира до технологичната линия, в която постъпва чрез сандъчен подавател. От там се подава последователно в колерганг и двувална глиномеска – в тези две съоръжения сместа се надробява, хомогенизира и овлажнява. От там чрез транспортна лента суровината преминава през гладки валци, където се осъществява допълнително стриване. След гладките валци се подава във вакуум преса, където се оформя заготовка с необходимата форма. Получените заготовки при необходимост преминават през следваща вакуум преса, като крайното оформяне на изделията става на хидравлични преси, след което постъпват в сушилня за сушене.

- Полусухо производство - След участък „Подготовка на суровините“, готовата смес се подава чрез транспортни ленти за пресоване в хидравлични преси, след което заготовките се подреждат на пещни вагони.

Получените заготовки от двете технологични линии постъпват в тунелна пещ, където премиват процес на изпичане.

- Сушене - Сушенето се осъществява в тунелни противотокови сушилни – 2 бр. Изделия с тегло до 5 кг. и проста форма се вкарват в сушилнята непосредствено след отпресоването им. Изделия с тегло над 5 кг., сложнофасонни и лековес се оставят на гаражни линии за поне 24 ч. за предварително подсушаване. Като

топлинно-сушилнен агент се използва топъл въздух от тунелната пещ. Температурата в сушилня № 1 е 100-170°C, а в сушилня №2 е 100-150°C.

Формуваните изделия се подреждат по определен начин в сушилни

вагони, които преминават през сушилнята по релсов път. След сушенето влажността на изделията е под 8%, тези с пукнатини, подбивания и изкривяване се отделят.

- Изпичане - Заготовките се редят върху пещни вагони по определен начин, като се оставят вертикални и хоризонтални канали за осигуряване на равномерно изпичане. Между редовете се посипва кварцов пясък, за да се предотврати слепването на изделията при изпичане.

На територията на площадката се използват две пещи:

- Тунелна пещ

Тунелната пещ е основна и през нея преминава по-голямата част от продукцията. Тя е с производствен капацитет 35t/24h, плътност на подреждане 1220 kg/m³ и максимална температура на изпичане 1300°C. Като гориво се използва природен газ.

Използва се за изпичане на огнеупорни изделия, произведени по полусух и пластичен способ. Цялата ѝ дължина може да се раздели на няколко зони, в които протичат различни процеси – сушене, подгряване, изпичане и охлаждане.

- Камерна пещ

Камерната печ е капацитет е 4 t/24h, плътност на подреждане 1305 kg/m³. Като гориво използва природен газ. Максимална работна температура 1300°C. Камерната печ се използва само при спешни поръчки за малки количества, тъй като производствения цикъл е кратък – 24 часа;

- Сортиране, пакетиране и складиране - След изпичането и охлаждането готовите изделия се сортират. По време на сортирането се отделят и повредените изделия, които се бракуват и отнасят за раздробяване и смилане. След сортирането изделията се подреждат на палети в участък „Изпичане”, а след това се предават в склада за готова продукция.

• **Производствен капацитет на инсталацията** - производителността на инсталацията по Условие 4 от КР е както следва:

Таблица 1.

№	Инсталация	Капацитет на пещта за изпичане (m ³)	Производствен капацитет (t/24 h)	Плътност на подреждане (kg/m ³)	Капацитет (t/y)
1	Инсталация за изработване на керамични продукти чрез изпичане				60 414
	• Тунелна пещ /стара/	580	170	1305	60 000
	• Камерна пещ	4	4	1305	414
	• Тунелна пещ /нова/	-	35	1220	12 000

През отчетния период инсталацията има отработени 237 дни /5688 ч/, като е работила само Тунелна пещ /нова/. Произведената продукция от Тунелна пещ е общо 1547,8 t.

• **Организационна структура на фирмата, отнасяща се до управлението на околната среда** - в Дружеството е въведена специфична организационна структура, която да гарантира ефективното управление на околната среда.

Определени са длъжностни лица за изпълнение на инструкции, водене на записи и докладване по всички условия на Комплексното разрешително.

- **РИОСВ, на чиято територия е разположена инсталацията:**

РИОСВ – Русе, 7000 Русе, бул. „Придунавски булевард” № 20

- **Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията:**

Басейнова дирекция „Дунавски район”, център гр. Плевен, ул. “Чаталджа” № 60

2. Система за управление на околната среда

В „Труд” АД екологосъобразното производство е един от основните приоритети за компанията и определящ фактор за дългосрочно и устойчиво развитие. Поради тази причина Дружеството прилага специфична екологична политика и системно управление на околната среда, съгласно изискванията на Комплексно разрешително № 243-Н1-И0-А2/2023 г.

- **Структура и отговорности**

Изготвен и утвърден е от Изпълнителния Директор списък на лицата отговорни за изпълнение на условията на Комплексно разрешително № 243-Н1-И0-А2/2023г.

Във всяка една процедура и инструкция са определени конкретните отговорници по нейното прилагане, по осъществяване на заложените отговорности и по изпълнение на изисквания се контрол по нейното изпълнение.

- **Обучение**

Във връзка с изискванията на комплексното разрешително Условие 5.2.1 в дружеството е въведена система за обучение на персонала.

Обучението по екология на персонала в дружеството обхваща всички равнища на ръководен и изпълнителски, съобразно структурата за управление и дефинираните отговорности.

Прилагат се следните видове обучения:

- Начална професионална подготовка – при постъпване на работа;
- Периодична професионална подготовка – на всяко тримесечие;
- Ежегодна – за повишаване на квалификацията;
- Инцидентна – при възникване на авария и/или инцидент.

В зависимост от нормативните екологични изисквания ежегодно се определят потребностите от обучения на персонала и се изготвят съответните програми, съгласувани от управителя на дружеството. В случай на промяна на потребностите за обучение на персонала, програмите се актуализират.

- **Обмен на информация** – в „Труд“ АД, гр. Русе е утвърден списък на лицата - имена, длъжности, месторабота и актуални телефони, отговарящи за изпълнение на Условието на Комплексното разрешително.

- Поддържа се актуален списък на органите /лицата, които трябва да бъдат уведомявани при настъпване на обстоятелства, свързани с изпълнение на КР.

- **Документиране**

Изготвен е и се поддържа актуален списък с нормативната уредба по околна среда, регламентираща работата на инсталацията. Отговорното лице по околна среда следи за своевременното му актуализиране целогодишно.

На площадката е осигурен списък на всички необходими инструкции, изисквани с комплексното разрешително на достъпно за всички служители място, както и лицата отговорни за тяхното изпълнение.

Изготвен е приемо-предавателен протокол съдържащ списък, на кого от персонала (отговорните лица), какъв документ и кога е предоставен, като всички дейности се документират по дати, а получаването на съответните документи (процедури, инструкции и др.) става задължително срещу подпис.

- **Управление на документите**

Изготвена е инструкция за актуализация на документите, изисквани с настоящото разрешително. Тяхното поддържане в актуално състояние е част от провежданата политика по околната среда и изискванията на нормативните документи.

Съгласно тази инструкция, управлението на документите се извършва в следната последователност:

1. Определяне отговорността за длъжностни лица, отговорни за изготвяне на документа;
2. Проверка на създадените документи за съответствие с поставените изисквания на дружеството;

3. Утвърждаване на документите за издаване и разпространяване за употреба по работни места;

4. Преглед и актуализация, при необходимост и съобразно променящите се условия с последващо утвърждаване;

5. Разпространение на документите до съответните вътрешни потребители;

6. Изземване на невалидната документация.

- Оперативно управление – оперативното управление, свързано с изпълнение на Условието на Комплексното разрешително се осъществява на база създадените инструкции за отделните дейности.

- Оценка за съответствие, проверка и коригиращи действия – изготвени са и се прилагат писмени инструкции за периодична оценка на съответствие със стойностите на емисионните и технически показатели с определените с Условието на разрешителното, установяване на причините за допуснатите несъответствия и предприемане на коригиращи действия.

- Предотвратяване и контрол на аварийни ситуации - В дружеството се прилага Аварийен план за действие при бедствия и аварии, изготвен съгласно разпоредбите на Закона за защита при бедствия. Отразени са специфичните особености на производствения процес и характерните ситуации при евентуалното възникване на аварии и бедствия.

- Записи - данните от наблюдението на емисионните и технически показатели, резултатите от оценката на съответствието им с изискванията на условията в КР, причините за установените несъответствия и предприетите коригиращи действия се документират и се съхраняват на производствената площадка.

• Докладване

Настоящият доклад се разработва в изпълнение на условие 5.10 от Комплексно разрешително № 243-Н1-И0-А2/2023г. Същият е изготвен съгласно „Образец на годишен доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексното разрешително”, утвърден със Заповед № РД-806/31.10.2006 г.,

издадена от Министъра на околната среда и водите и се представя в определения срок.

3. Използване на ресурси

3.1. Използване на вода

На производствената площадка се използват води за:

- битови нужди – от селищната водопроводна мрежа на град Русе, сключен договор с оператора „Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Русе. Измерването се осъществява посредством водомер, пломбиран от “ВиК” ЕООД, гр. Русе.
- производствени и охлаждащи нужди – от собствен водоизточник, с Разрешително № 11530071 от 12.11.2007 г. изменено и продължено с Решение №1214/ 12.11.2013 г., изменено и продължено с Решение №2822/ 05.12.2019 г., изменено с Решение №3903/ 24.07.2023 г. на директора на БДДР. Разрешените количества за водовземане са 77 792 м³/годишно по две цели на водовземане: за охлаждане на производствени машини и съоръжения и за производствените нужди, съобразени с технологичните изисквания за постигане на необходимата формовъчна влажност на формовъчната смес. Отчитането на изетите количества води се извършва чрез монтирани измервателни устройства, пломбирани от Басейнова дирекция „Дунавски район“. За 2024 г. в БДДР е представен годишен отчет за водовземане, динамично и статично ниво на водата в тръбния кладенец, включително резултатите от извършения мониторинг за качеството на подземните води.

Поддръжката и ремонта на водоснабдителните съоръжения се извършва в съответствие с изискванията на организация на дейности по поддръжка и ремонт. Не се допускат нерегламентирани течове. Евентуални текущи пробиви и аварии се отстраняват своевременно.

Таблица 3.1.

Инсталация	Годишна норма	Използвано	Годишна норма за	Съответствие
------------	---------------	------------	------------------	--------------

	за ефективност при употребата на вода, m ³ /t продукт по КР	годишно количество	ефективност при употребата на вода, m ³ /t продукт за 2024	
Инсталация за изработване на керамични продукти чрез изпичане	1,42 m ³ /t	3648 m ³	2,4	Не*

*Несъответствието при Годишна норма за ефективност при употребата на вода за промишлени цели се дължи на факта, че влажността на формовъчната смес по рецептура трябва да е 14-16% при пластичния метод на производство и 5-7% при полусухия метод на производство. Влажността на суровините, получавани от доставчиците е значително по-ниска и това налага в повечето случаи тяхното допълнително овлажняване.

Потокът охлаждаща вода е непрекъснат. Той минава през охладителите на пресите. През лятото охлажда маслото, а през зимата предотвратява прекомерното съгъстяване на маслото и неговото замръзване.

През зимните месеци, с цел предотвратяване замръзването на тръбопроводи, респективно недопускане на аварийни ситуации, в системата за подаване на води се поддържа минимален, но непрекъснат воден поток, дори и при неработещи смесители.

3.2. Използване на енергия

Поддържането и ремонта на енергетичното оборудване се основава на общоприетите държавни наредби и правилници за експлоатация, ремонт и техника за безопасност при работа с енергетичното оборудване. Подготвят се графици за планово предупредителни ремонти и се извършват ремонти и профилактика.

Профилактика на съоръженията на страна средно напрежение (20 kV) се провежда два пъти годишно под ръководството и с наряд от страна на електроснабдителната организация.

Таблица 3.2

Инсталация	Годишна норма за ефективност по КР, MWh/t	Използвано количество през 2024 г., MWh	Годишна норма за ефективност за 2024 г., MWh/t	Съответствие
Ел. енергия	0,302	311,006	0,2	Не
Топлоенергия	2,82	557,53	0,360	Не

Годишната консумация на електроенергия за производството на тон готова продукция надвишава заложената в Условие 8.2.1.1 норма. Като причина за влошаване на този показател може да се изтъкне драстичният спад в обема на поръчаните от нашите клиенти готови продукти. Този спад наложи режим на работа, при който мощни и високопроизводителни машини и съоръжения да преработват суровини и материали, в количества в пъти по-малки от конструктивно заложените им производителности, което е и причината за отклонението от Годишната норма за ефективност при използване на електрическа енергия.

3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива

Годишната употреба за производството на единица продукт за всяка от контролираните суровини и горива

Таблица 3.3.1 Годишен разход на суровини

Суровини	Количество (t/t продукт) съгласно КР	Количество (t/y) за 2024г.	Количество (t/t продукт)	Съответствие
Глини и Каолини	0,65772	644,23	0,416	Да

Шамот	0,514082	270,283	0,175	Да
-------	----------	---------	-------	----

От таблицата е видно, че изразходваните суровини /глини, шамот и каолини/ са в нормата и съответстват на заложеното в Условие 8.3.1.1.

Разходът на природен газ се отчита посредством монтиран разходомер на входа на Тунелна пещ.

Таблица 3.3.2. Годишна консумация на горива

Горива	Количество (Nm ³ t продукция) КР	Количество (Nm ³ t продукция)	Количество (Nm ³ /y)	Съответствие
Природен газ	165	203,36	314 766	НЕ*

Експлоатацията на тунелна пещ (Riedhammer TWR 47/250/80/145-G) и камерна пещ FORNOCERAMICA се осъществява съгласно Инструкция за работата на ТП и КП на природен газ, и Наредбата за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи, на съоръженията, инсталациите и уредбите за природен газ .

Годишната консумация на природен газ надвишава заложената в Условие 8.3. от КР годишна норма за ефективност, което се дължи основно на факта, че през отчетния период поради силното свиване на обема поръчани от нашите клиенти продукти , се наложи съоръжението да премине от непрекъснат режим на работа, в прекъснат такъв неколkokратно за различни периоди . Спазването на технологичните инструкции на ТП Riedhammer налага при преминаване от непрекъснат в прекъснат режим на пещта тя да бъде заредена с баластни вагони /с предварително изпечени продукти/ т.е. газовите горелки работят в продължение на 52-60 часа, при което отново не се осъществява изпичане на сурови продукти а се подгръват вече изпечени такива. Спазването на технологичните инструкции при преминаване от прекъснат в непрекъснат работен режим на ТП Riedhammer

налага, при стартиране на печта и нейното подгряване, газовите горелки да работят с повишена мощност в продължение на 48-56 часа, при което не се осъществява изпичане на сурови продукти /печта е заредена с предварителни изпечени изделия /. Поради това по време на периодите , през които ТП преминава от един режим на работа към друг, тя консумира газ, без да се осъществява изпичане на продукти.

В заключение през 2024 г. ТП Riedhammer е била в преходен режим в продължение на 2556 ч. от общо 5688 работни часа.

Този факт обуславя понижената енергийна ефективност при експлоатацията на съоръжението.

3.4. Съхранение на суровини, спомагателни материали, горива и продукти

При работата с горивните съоръжения на Тунелна пещ (нова) и Камерна пещ се работи според посочените по-горе Инstrukция и Наредба. Ежемесечно се контролира изправността на газопроводите и управляващата апаратура.

През 2024 г. не са констатирани нередности, пропуски и нерегламентирани течове.

Резултати от проверките на площадките за съхранение:

- брой извършени проверки – 4 бр. проверки;
- брой установени несъответствия – не са установени несъответствия;
- причини за несъответствия няма;
- предприети/планирани коригиращи действия – няма.

4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда

4.1 Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества (ЕРЕВВ) и PRTR

Таблица 4.1.1 Замърсители по ЕРЕВВ и PRTR

№	CAS номер	Замърсител	Емисионни прагове (колона 1)	Праг за пренос на	Праг за Произв.,
---	--------------	------------	---------------------------------	----------------------	---------------------

			ВЪВ ВЪЗДУХ (колона 1а) kg/год.	ВЪВ ВОДИ (колона 1 б) kg/год.	В ПОЧВА (колона 1 с) kg/год.	ЗАМЪРСИТЕЛ И ИЗВЪН ПЛОЩ (колона 2) kg/год.	ОБРАБОТКА ИЛИ УПОТРЕБА (колона 3) kg/год.
1#		Метан /CH ₄ /	<u>100 000</u> 4,39 (C)				
2#		Въглероден оксид /CO/	<u>500 000</u> 1931,67 (C)				
3#		Въглероден диоксид /CO ₂ /	<u>100 000 000</u> 609 243,79 (C)	-	-	-	-
5#		Диазотен оксид /N ₂ O/	<u>10 000</u> 10,975 (C)				
7#		Общ органичен въглерод NMVOC	<u>100 000</u> 43,902 (C)	-	-	-	-
8#		Азотни оксиди (NO _x /NO ₂)	<u>100 000</u> 548,769 (C)				
11#		Серни оксиди (SO _x /SO ₂)	<u>150 000</u> 4,390 (C)	-	-	-	-
86#		Прахови частици (PM 10)	<u>50 000</u> 773,900 (C)				
76#		Общо органичен въглерод (TOC) (като ХПК/3)				<u>50 000</u> 469,452 (C)	

Съгласно условие 9.5 Собствен мониторинг и таблица 9.5.1 от комплексното разрешително на оператора, собствените периодични измервания (СПИ) на

източниците на вредни емисии са заложили да се извършват с честота веднъж на две календарни години. Такива СПИ са извършени през 2023 г.

Изчисленията за емисии по показатели: Хлор и неорганични /като HCL/ и Флуор и неорганични съединения /като HF/ са извършени на база собствен мониторинг на изпускащите устройства на инсталацията, съгласно приложение Протоколи от изпитване №№ 1335 и 1336/12.08.2024 г. на ЛАКОС към „ЕКО-КОНСУЛТ-ИНЖЕНЕРИНГ“ ООД.

Замърсител	Единица мг/Нм ³	ИУ	Резултати от мониторинга	Масов поток кг/ч	Работни часове	Резултат кг/г
Хлор и неорганични /като HCL/	Мг/Нм ³	ИУ 1	0	-		0
		ИУ 2	0			0
Флуор и неорганични съединения /като HF/	Мг/Нм ³	ИУ 1	0	-		0
		ИУ 2	0			0

Изчисленията за емисиите на замърсителите, които не са измерени, но попадат в Приложение II на Регламент 166/2006г. са извършени съгласно раздел 31 от Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха (Заповед № РД-165/20.02.2013г. на МОСВ) за дейностите по КОД на процес (СНЕВ-94) 030319 – тухли и керемиди.

$$E = EF \times A$$

където:

E – годишна емисия

EF - емисионен фактор за дадения атмосферен замърсител (g/GJ)

A - дейност (GJ)

$$A = F \times Q'_{i} \times A_{\text{stat}}$$

F - 203,36 (m³/Mg продукт) - к-во природен газ

$$Q^r_i - 34,869 \text{ MJ/m}^3$$

$$\text{Actat} - 1547,8 \text{ Mg}$$

$$A = 203,36 \times 34,869 \times 1547,8 \times 10^{-3} = 10\,975,388 \text{ GJ}$$

$$\text{Емисиите на (CO) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 189 \text{ g/GJ} \times 10^{-3} = 1931,67 \text{ kg}$$

$$\text{Емисиите на (CO}_2\text{) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 55,51 \text{ kg/GJ} = 609\,243,79 \text{ kg}$$

$$\text{Емисиите на (N}_2\text{O) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 1 \text{ g/GJ} \times 10^{-3} = 10,975 \text{ kg}$$

$$\text{Емисиите на (CH}_4\text{) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 0,4 \text{ g/GJ} \times 10^{-3} = 4,39 \text{ kg}$$

$$\text{Емисиите на (NMVOC) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 4 \text{ g/GJ} \times 10^{-3} = 43,902 \text{ kg}$$

$$\text{Емисиите на (NO}_x\text{/NO}_2\text{) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 50 \text{ g/GJ} \times 10^{-3} = 548,769 \text{ kg}$$

$$\text{Емисиите на (SO}_x\text{) са: } 10\,975,388 \text{ GJ} \times 0,4 \text{ g/GJ} \times 10^{-3} = 4,390 \text{ kg}$$

Изчисленията на емисиите на вредни вещества за замърсител прах при емисионен фактор в мерни единици g/Mg се извършва, както следва:

$$E = t \times EF/1000 \text{ където:}$$

^ E- годишна емисия

t- годишно количество произведена продукция

EF- емисионен фактор

$$\text{Емисиите на прах са: } 1547,8 \times 500/1000 = 773,900 \text{ kg}$$

Не са превишени праговите стойности на следените замърсители посочени в Приложение II към Регламент 166/2006г.

Съгласно Условие 10 от КР от показателите за контрол на отпадъчните води само Общ органичен въглерод (изчислен като ХПК/3) следва да се докладва в рамките на ЕРИПЗ. Изчисленията са извършени на база добития поток води за охлаждане, тъй като същите се заустват в канализационната мрежа през ТП 2.

Данни за Общо органичен въглерод (ТОС) (като ХПК/3) се получава по следната формула: Умножаваме осреднената стойност на замърсителя годишно от протоколите по количеството зауствени води – **10 367 м³** и се разделя на 3.

$$(((/135,9 + 145,8 + 113,2 + 148,5 / :4) \times 10367) : 10^{-3}) : 3 = 469,452 \text{ кг/год.}$$

Не са превишени праговите стойности на следените замърсители посочени в Приложение II към Регламент 166/2006г.

Таблица 4.1.2. Емитирани количества на замърсители във въздуха за единица продукт

№	CAS номер	Замърсител	Емитирани количества за година kg/год.	Емитирани количества за единица продукт kg/ т.
1#	74-82-8	Метан (CH ₄)	4,39	0,003
2#	630-08-0	Въглероден оксид (CO)	1931,67	1,248
3#	124-38-9	Въглероден диоксид (CO ₂)	609 243,79	393,619
5#	10024-97-2	Диазотен оксид (N ₂ O)	10,975	0,007
7#		Общ органичен въглерод NMVOC	43,902	0,028
8#		Азотни оксиди (NO _x /NO ₂)	548,769	0,355
11#		Серни оксиди (SO _x /SO ₂)	4,390	0,003
86#		Прахови частици (PM 10)	773,900	0,5

4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух

Процесите, при които се отделят вредни вещества във въздуха са от изпичане и сушене.

Инсталацията за изработване на керамични продукти чрез изпичане няма пречиствателни съоръжения за отпадъчните газове поради липса на необходимост.

Съгласно Условие 9 от КР, на площадката са налични следните изпускащи устройства /ИУ/:

Таблица 4.2 Изпускащи устройства

Изпускащо устройство	Източник на отпадъчни газова	Пречиствателно съоръжение	Максимален дебит на газовете (Nm ³ /h)	Височина на ИУ (m)
T1	Комин тунелна пещ основен	-	30 000	12
T2	Комин тунелна пещ резервен	-	30 000	12
K1	Комин Камерна пещ	-	20 000	13
ИУ1	Комин горивна зона нова тунелна пещ	-	8500	14
ИУ2	Комин сушилна зона нова тунелна пещ	-	6900	12
ИУ3	Комин Подвагонна аспирация	-	4820	13

Няма промяна в максималните дебита на организирани източници на емисии на площадката. За същите се води необходимата по КР отчетност в съответния регистрационен документ.

Собствените периодични измервания (СПИ) на източниците на вредни емисии са заложи да се извършват с честота веднъж на две календарни години. Последният извършен мониторинг е през 2023 г. Предстои извършване на СПИ през 2025 г.

Интензивно миришещи вещества - Производството на шамотни огнеупори не предизвиква изпускането на неприятно миришещи вещества.

4.3 Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води

Характерът на технологичния процес при производство на шамотни огнеупорни изделия не предполага образуването и попадането в канализационната мрежа на емисии от вредни и опасни вещества. Водата за промишлени цели се използва само като добавка за овлажняване на формовъчната смес (глини, пясък и шамот), за да придобие определена пластичност. При изсушаване и изпичане на изделията се освобождава физически и химически свързаната влага (вода) и същата се изпарява в атмосферата. Не съществуват предпоставки за отделяне на вредни емисии, свързани с тези процеси.

Охлаждащите води преминават през добре изолирани серпентини, което ги предпазва от замърсяване със суровини и спомагателни материали.

Смесеният поток отпадъчни води (охлаждащи, битово-фекални и дъждовни води) се заустват в канализационната система на град Русе, на база актуален договор с ВиК Русе, точка на заустване ТЗ № 2 с точка на пробонабиране ТП № 2.

Смесеният поток отпадъчни води (битово-фекални и дъждовни води) се заустват в канализационната система на град Русе, на база актуален договор с ВиК Русе, точка на заустване ТЗ № 1 с точка на пробонабиране ТП № 1.

Измервания през 2023 г. са извършвани. Резултатите са отразени в протоколи.

Съгласно организация на дейностите по поддръжка и ремонт и изискванията на Условията от КР се провежда наблюдение на канализационната мрежа за охлаждащи и дъждовни води. Не са констатирани течове и загуби на вода, поради което не са предприемани коригиращи действия.

Таблица 4.3.1 Емисии в отпадъчни води (охлаждащи, битово-фекални и дъждовни) във водни обекти

Съгласно условие 10.2.2.1 от Комплексното разрешително индивидуалните емисионни ограничения са:

за 1-во тримесечие

Показател	Индивид. Емисионни ограничения за производствени отпадъчни води	Резултати от емисии			
		ТП2	Съответствие ДА/НЕ	ТП1	Съответствие ДА/НЕ
Температура	Да не надвишава с 3 ⁰ С средната температура за сезона	15,8±0,3	-	няма данни	-
Активна реакция рН	6,5-9,0	8,24±0,03	ДА	6,81±0,03	ДА
Неразтворени вещества	200 mg/dm ³ за ТП2 100 mg/dm ³ за ТП1	10,8±0,6	ДА	11,8±0,4	ДА
Нефтопродукти	5 mg/dm ³	1,2±0,2	ДА	-	-
ХПК	700 mg/dm ³	135,9±7,0	ДА	-	-
БПК ₅	400 mg/dm ³	46±1	ДА	-	-

за 2-ро тримесечие

Показател	Индивидуални емисионни ограничения за производствени отпадъчни води	Резултати от емисии			
		ТП2	Съответствие ДА/НЕ	ТП1	Съответствие ДА/НЕ
Температура	Да не надвишава с 3 ⁰ С средната температура за сезона	16,3±0,3	да	няма данни	-
Активна реакция рН	6,5 -9,0	8.31±0,03	ДА	7,41±0,03	ДА

Неразтворени вещества	200 mg/dm ³ за ТП2 100 mg/dm ³ за ТП1	10,5±0,3	ДА	10,3±0,3	ДА
Нефтопродукти	5 mg/dm ³	1,1±0,1	ДА	-	-
ХПК	700 mg/dm ³	145,8±3,6	ДА	-	-
БПК ₅	400 mg/dm ³	51±1	ДА	-	-

за 3-то тримесечие

Показател	Индивидуални емисионни ограничения за производствени отпадъчни води	Резултати от емисии			
		ТП2	Съответствие ДА/НЕ	ТП1	Съответствие ДА/НЕ
Температура	Да не надвишава с 3 ⁰ С средната температура за сезона	18,5±0,3	ДА	няма данни	-
Активна реакция рН	6,5 -9,0	8,24±0,03	ДА	7,96±0,03	ДА
Неразтворени вещества	200 mg/dm ³ за ТП2 100 mg/dm ³ за ТП1	10,8±0,4	ДА	10,6±0,4	ДА
Нефтопродукти	5 mg/dm ³	1,4±0,1	ДА	-	-
ХПК	700 mg/dm ³	113,2±7,0	ДА	-	-
БПК ₅	400 mg/dm ³	51±1	ДА	-	-

за 4-то тримесечие

Показател	Индивидуални емисионни ограничения за производствени отпадъчни води	Резултати от емисии			
		ТП2	Съответствие ДА/НЕ	ТП1	Съответствие ДА/НЕ
Температура	Да не надвишава с 3 ⁰ С средната температура за сезона	12,3±0,3	ДА	няма данни	-

Активна реакция рН	6,5 -9,0	8,15±0,03	ДА	7,99±0,03	ДА
Неразтворени вещества	200 mg/dm ³ за ТП2 100 mg/dm ³ за ТП1	10,3±0,3	ДА	11,0±0,3	ДА
Нефтопродукти	5 mg/dm ³	1,5±0,1	ДА	-	-
ХПК	700 mg/dm ³	118,5±3,6	ДА	-	-
БПК ₅	400 mg/dm ³	87±2	ДА	-	-

Получените стойности на отразените в таблицата замърсители са в резултат от измерванията на независима акредитирана лаборатория – ЛИ „Мобил Лаб - Русе“
Не са констатирани несъответствия по показателите посочени в условия 10 от КР.

4.4. Управление на отпадъците

Таблица 4.4.1

Отпадък	Код	Годишно количество		Годишно количество за единица продукт		Времено съхранение на площадката	Транспортиране- собствен транспорт /външна фирма	Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	К-ва определени с КР	Реално измерено			
Прахови частици и прах (от подаване на суровините и почистване на съоръженията)	10 12 03	150 t	0t	0,0114т	0т	0т	0т	Да
Отпадъчни керамични изделия, тухли, керемиди,	10 12 08	11920 t	187,34т	0,197т	187,34	0т	187,37 т	Да

плочки и строителни материали (трошки)								
Трици, талаш, изрезки, парчета дървен материал, талашитени плоскости и фурнири, различни от упоменатите в 03 01 04	03 01 05	1t	0,1т	-	0т	0т	0т	Да
Отпадъци неупоменати другаде (ремъци и гумени ленти)	10 12 99	0,5t	0,06т	-	-	0,06т	0т	Да
Стърготини, стружки и изрезки от черни метали	12 01 01	2t	1,0т	-	—	0	1,0т	Да
Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали	12 01 03	0,2t	0т	—	—	0т	0т	Да
Отпадъци от заваряване	12 01 13	0,05t	0т	—	—	0т	0т	Да
Хартиени и картонени опаковки	15 01 01	2t	0,04т	—	—	0,04т	0т	Да
Пластмасови опаковки (полиетилен)	15 01 02	2t	2,13т	—	—	2,13	0т	Да

Опаковки от дървесни материали	15 01 03	0,2t	0t	-	-	0т	0т	Да
Абсорб, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпаз облека, различни от упоменатите в 15 02 02*	15 02 03	0,05t	0т	-	-	0,5t	0т	Да
Излезли от употреба гуми	16 01 03	0,5t	0,1т	-	-	0т	0т	Да
Отпадъци от желязо и стомана	19 10 01	30т	8т	-	-	0	0т	Да
Отпадъци от цветни метали	19 10 02	0,5t	0т	-	-	0т	0т	Да
Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	13 01 10*	5t	0,6t	-	-	0т	0т	Да
Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	13 02 05*	2t	0т	-	-	0т	0т	Да
Опаковки съдържащи остатъци от	15 01 10*	0,025t	0	-	-	0т	0т	Да

опасни в-ва или замърсени с опасни в-ва (стъклени opak.)								
Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества (метални опакровки)	15 01 10*	1t	0т	-	-	0	0т	Да
Абсорб, филтърни материали,кърпи за изтриване и предпаз облекла, замърсени с опасни в-ва (омаслени дървени пилки)	15 02 02*	3t	0,7т	-	-	0,7т	-	Да
Маслени филтри	16 01 07*	0,05т	0т	-	-	0т	0т	Да
Оловни акумул. батерии	16 06 01*	4т	0.03т	-	-	0,03т	0т	Да
Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	0,1t	0,003т	-	-	0,003т	0т	Да

Технологията за производство на шамотни огнеупорни изделия обуславя оползотворяването на отпадъците, получен като брак след изпичане на продукцията (нестандартни тухли и плочи). Той се заделя на специално

определена площадка за временно съхранение. Същият отпадък след това се смила и се получават трошки, които са един от компонентите в производството на формовъчна смес.

Таблица 5

Отпадък	Код	Оползотворяване на площадката	Обезвреждане на площадката	Име на външна фирма, извършваща операция по оползотворяване/обезвреждане	Съответствие
Отпадъчни керамични изделия, тухли, керемиди, плочки и строителни материали (трошки)	10 12 08	Да	-	R5 Труд АД	Да
Утайки от пречистване на отпадъчни води на мястото на образуване	10 12 13	Да	-	R5 Труд АД	Да
Отпадъци от желязо и стомана	19 10 01	-	-	ПРОИНТЕРМЕД ЕООД	Да

Количества приети на площадката през 2024 г. отпадъци с кодове:

През 2024 г. от производствената дейност на „ТРУД“ АД са образувани 10 458 т отпадък с код 10 12 08. От „Идеал Стандарт-Видима“ АД е приет отпадък с код 10 12 08 – 187,34т.

През отчетната 2024 г. от „Идеал Стандарт-Видима“ АД е приет отпадък с код 10 12 13 в количество 83,5т. Наличното количество на кейк към 31.12.2024г. е 5,476т.

Смесените битови отпадъци регулярно се извозват от общинска фирма.

Резултати от оценката на съответствието на количествата образувани отпадъци с определените в КР количества:

- брой установени несъответствия – 0;

- предприети/планирани коригиращи действия – няма.

Резултати от оценката на съответствието на събирането на отпадъци с условията на разрешителното:

- брой извършени проверки – ежемесечно;
- брой установени несъответствия – не са установени несъответствия;
- предприети/планирани коригиращи действия – няма.

Резултати от оценката на съответствие на временното съхранение с изискванията на настоящото разрешително/

- брой извършени проверки – 2 бр.;
- брой установени несъответствия – не са установени несъответствия;
- предприети/планирани коригиращи действия - няма ;

Резултати от оценката на съответствие на дейностите по транспортиране на отпадъците с условията на разрешителното:

- брой извършени проверки – 1бр.;
- брой установени несъответствия – не са установени несъответствия;
- предприети/планирани коригиращи действия – няма.

4.5 Шум

През отчетния период е извършено измерване на шума в околна среда.

Съгласно Условие 12.2.2 притежателят на настоящото разрешително прилага инструкция за наблюдение веднъж на две години на показателите по Условие 12.3.3 от КР.

Шумови емисии

Таблица 6. Шумови емисии

Дневно

Място измерването	на	Ниво на шума в dB (A) КР	Ниво на шума в dB (A) измерено	Съответствие
----------------------	----	-----------------------------	-----------------------------------	--------------

ИТ1	70	52,8	Да
ИТ2	70	55,1	Да
ИТ3	70	52,1	Да
ИТ4	70	50,4	Да
ИТ5	70	53,2	Да
ИТ6	70	49,9	Да
ИТ7	70	51,7	Да
ИТ8	70	55,3	Да
ИТ9	70	58,8	Да
ИТ10	70	62,3	Да
ИТ11	70	60,4	Да
ИТ12	70	58,4	Да
ИТ13	70	51,8	Да
Изчислено еквивалентно ниво на шум/ жилищна територия - ул. „Алея Ален мак” №5, гр. Русе / - ИТ14	55	54,0	Да
Ниво на обща звукова мощност	107,5		-

Вечерно

Място измерването	на	Ниво на шума в dВ (А) КР	Ниво на шума в dВ (А) измерено	Съответствие
ИТ1		70	51,2	Да
ИТ2		70	53,3	Да
ИТ3		70	49,9	Да
ИТ4		70	50,4	Да
ИТ5		70	49,3	Да
ИТ6		70	46,3	Да
ИТ7		70	48,8	Да
ИТ8		70	52,3	Да
ИТ9		70	56,0	Да
ИТ10		70	57,3	Да
ИТ11		70	54,4	Да
ИТ12		70	52,1	Да
ИТ13		70	49,8	Да
Изчислено еквив.		50	48,9	Да

ниво на шум/ жилищна територия - ул. „Алея Ален мак” №5, гр. Русе / - ИТ14			
Ниво на обща звукова мощност	103,6		-

Нощно

Място измерването	на	Ниво на шума в dB (A) КР	Ниво на шума в dB (A) измерено	Съответствие
ИТ1		70	46,0	Да
ИТ2		70	43,0	Да
ИТ3		70	46,2	Да
ИТ4		70	43,3	Да
ИТ5		70	41,4	Да
ИТ6		70	38,8	Да
ИТ7		70	42,4	Да
ИТ8		70	45,7	Да
ИТ9		70	44,3	Да
ИТ10		70	46,4	Да
ИТ11		70	47,3	Да
ИТ12		70	45,2	Да
ИТ13		70	42,5	Да
Изчислено еквивалентно ниво на шум/ жилищна територия - ул. „Алея Ален мак” №5, гр. Русе / - ИТ14		45	42,0	Да
Ниво на обща звукова мощност		95,5		-

За отчетния период няма постъпили жалби и оплаквания от живущи или работещи в близост до района на площадката.

4.6 Опазване на почвата и подземните води от замърсяване

На територията на инсталацията, няма източници, които да създават замърсители, проникващи в подземните води.

Всички производствени помещения са с бетонен под. Транспортните пътища и откритите складови площадки за съхранение на суровини и готова продукция са асфалтирани или бетонирани. Пряк достъп на замърсители до почвата няма.

През отчетния период са извършени периодични проверки за наличие на течове от тръбопроводи и оборудване, като не са констатирани несъответствия.

Не са образувани разливи и/или изливания на вредни и опасни вещества върху производствената площадка.

За всички действия се водят съответните записи, съгласно инструкциите по Условия 13.2 и 13.4

5. Доклад по Инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на КР (ИППСУКР)

На оператора не е заложена инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на комплексното разрешително.

6. Прекратяване работата на инсталацията или части от нея

През 2013 г. е въведена в редовна експлоатация новата тунелна площ и съгласно изискванията на Условие 4.1.1 старата тунелна пещ не е експлоатирана. Съгласно изискванията на Комплексното разрешително на оператора има изготвени "План за закриване на дейностите на площадката или на части от тях" и "План за временно прекратяване на дейностите на площадката или части от тях".

7. Свързани с околната среда, оплаквания и възражения

7.1 Аварии

През отчетния период 2024 г. на Тунелната пещ (нова) и Камерна пещ няма регистрирани аварии. Старата тунелна пещ е изведена от експлоатация, при спазване на условията в КР на оператора.

Взети са всички необходими превантивни мерки за недопускане на аварийни ситуации, нарушаване на производствения ритъм и замърсяване на околната среда и здравето на населението.

7.2 Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за които е издадено КР

По време на експлоатация на инсталацията през 2024 година няма постъпили и регистрирани оплаквания, възражения и други, свързани с дейността на същата или свързани с изпълнение на Условията на КР.

8. Подписване на годишния доклад

ДЕКЛАРАЦИЯ

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в Годишният доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено Комплексно разрешително № 243-Н1-И0-А2/2023г. на „Инсталация за изработване на керамични продукти чрез изпичане“, с оператор „Труд“ АД - гр. Русе за отчетния период 01.01.2024 г. – 31.12.2024 г.

Подпис:

Име на подписващия: I

Длъжност в организацията: Изпълнителен директор