



7009 Русе, ул. "ТЕЦ Изток"
Факс: 082/844 068;
Централа: 082/ 883 311

Web: www.toplo-ruse.com
E-mail: toplo@toplo-ruse.com

**ГОДИШЕН ДОКЛАД
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ,
ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО
КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО
№ 46 / 2005 г.**

***“ТОПЛОФИКАЦИЯ - РУСЕ” АД -
ТЕЦ “РУСЕ - ИЗТОК”***

Русе, март 2025г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Увод.....	5
2. Система за управление на околната среда.....	8
3. Използване на ресурси.....	14
3.1. Използване на вода	14
3.2. Използване на енергия.....	16
3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива	17
3.4. Съхранение на суровини, спомагателни материали и горива	20
4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда	22
4.1. Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества	22
4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух	24
4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води	31
4.4. Управление на отпадъците.....	39
4.5. Шум	46
4.6. Опазване на почвата и подземните води от замърсяване.....	50
5. Доклад по Инвестиционна програма за привеждане в съответствие.....	52
6. Прекратяване работата на инсталации или части от тях.....	52
7. Свързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения.....	52
7.1. Аварии	52
7.2. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталацията.....	53
8. Подписване на годишния доклад.....	54

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 – Използване на суровини, спомагателни материали и горива

- Месечни оценки на съответствието на използваните горива и енергия през 2024г.;
- Месечни оценки на съответствието на използваните спомагателни материали в цех ХВО през 2024г. Използвано количество дунавска вода;
- Изразен по месечен разход на ползваното количество дунавска вода, заустената отпадъчна вода от площадка № 1, обработената дунавска вода в цех ХВО в ТЕЦ “Русе -Изток” през 2024г.;

Приложение № 2 – Емисии в атмосферния въздух

- Обобщени резултати от извършени собствени непрекъснати измервания в ТЕЦ "Русе-Изток" през 2024 г.
- Оценка на съответствието на контролираните емисии, причини за настъпилите несъответствия и предприетите коригиращи действия в ТЕЦ "Русе -Изток" през 2024г.
- Изразен по месечен регистриран дебит на отпадъчните газове на работещите парогенератори в ТЕЦ "Русе -Изток" през 2024г.;
- Периодична оценка на съответствието на измерените стойности на контролираните параметри на пречиствателните съоръжения в ТЕЦ "Русе -Изток", съгласно условие № 9 от КР № 46/2005г. ;
- Изпуснати емисии в атмосферния въздух от дейността на “Топлофикация- Русе” АД, ТЕЦ “Русе -Изток” през 2024г.
- Попълнен формуляр за документиране на произведената топло и електроенергия от парогенераторите. Брой и продължителност на периодите на пускане и спиране в „Топлофикация Русе” АД през 2024г.
- Отделени емисии CO₂

Приложение № 3 – Емисии в отпадъчните води

- Резултати от проведен собствен мониторинг през 2024г.;
- Оценки на съответствието на контролираните параметри от сепарационна и неутрализационна шахта в ТЕЦ “Русе -Изток” през 2024г.;
- Изпуснати замърсяващи вещества с отпадъчните води от площадка № 1 на “Топлофикация- Русе” АД, ТЕЦ “Русе -Изток” през 2024г.

Приложение № 4 – Отпадъци

- Образувани отпадъци и месечни оценки на съответствието;
- Месечни отчисления за тон депониран отпадък на Депо за неопасни отпадъци-сгуруотвал на “Топлофикация Русе” АД, ТЕЦ "Русе Изток".

Приложение № 5 – Протоколи с резултати от извършен собствен мониторинг

- Отпадни води - площадка ТЕЦ „Русе-Изток”;
- Химичен анализ – дунавска вода ;
- Измерване на шум- изпратени с писмо с изх.№ ЕКО 926/07.06.23г.
- Периодичен мониторинг след Инсталация за почистване на димни газове /СОИ/ на „Топлофикация Русе” АД –изпратен в РИОСВ Русе с Годешен доклад от СНИ.

1. Увод

Наименование на инсталацията, за която е издадено комплексно разрешително

“Топлофикация- Русе” АД, ТЕЦ “Русе - Изток”

Адрес по местонахождение на инсталацията

гр. Русе, 7009, ул. “ТЕЦ Изток” № 1

Регистрационен номер на КР- № 46/2005

Решение № 46-Н0-И0-А8-ТГ1/2022 г. на ИАОС за актуализиране на КР № 46/2005г.

Дата на подписване на КР

28.05.2005 г.

Дата на влизане в сила на КР - 18.06.2005 г.

Оператор на инсталацията, като се посочва конкретно кой е притежател на разрешителното

“Топлофикация - Русе” АД

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

гр. Русе, 7009, ул. “ТЕЦ Изток” №1

Лице за контакти

Изпълнителен директор на „Топлофикация Русе” АД - инж. Севдалин Желев.

Р-л група “Екология” –

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

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

„Топлофикация- Русе” АД, ТЕЦ “Русе - Изток” е инсталация за производство на топло- и електроенергия. Основните съпътстващи дейности, които се извършват на площадката са: доставка и подготовка на гориво - въглища, мазут, природен газ, биомаса и обработка на дунавска вода в цех ХВО.

▪ Използвани горива

1. Въглища

Доставката на въглища се осъществява по р. Дунав с шлепове. След доставката, въглищата се разтоварват в пристанищен склад, разположен на територията на Пристанищен комплекс.

Чрез транспортни ленти въглищата се изнасят до бункери за сурови въглища или до открит въглищен склад разположен на площадката на ТЕЦ “Русе - Изток”.

Подаването на въглищата към котлите се извършва чрез система от транспортни ленти. Измервателните везни с тензодатчици са монтирани на гумено-лентов транспортър 08А и 08Б. Автоматичните везни са свързани с информационна система за непрекъснато наблюдение (PI). Намират се в “Гориво- транспортен цех”. Всяка лентова везна разполага с по два измервателни моста.

Данните, за натрупания за определен период разход, се въвеждат в информационната система на централата.

2. Мазут

Доставката на мазут се осъществява чрез автоцистерни. Всяка доставка е съпроводена с необходимите документи, съдържащи информация за количеството, качеството и характеристиката на мазута. Цистерните се приемат на специално изградено за целта разтоварище. При разтоварване мазута се подава към съответния резервоар за съхранение.

През 2024г. в „Топлофикация Русе” АД, ТЕЦ „Русе-Изток” котелно гориво (мазут) е доставяно през месец ноември. През останалите месеци на годината мазут не е доставян.

В “Топлофикация - Русе” АД на открития мазутен резервоар е поставена ултразвукова система за измерване нивото. Радарният нивомер Micropilot SFMR 530-KCCWJA C2AA е снабден с датчик за директно отчитане височината на горивото в резервоара. Рискът от загуба на данни и отчитане на неверни стойности се определя като незначителен.

Нивото в мазутния резервоар се измерва посредством електромагнитни вълни, автоматично. Данните от ултразвуковата система се регистрират във внедрената PI – система на дружеството.

3. Природен газ

Доставянето на природен газ се осъществява по изградената газоразпределителна мрежа. Измерването на консумирания пр. газ се извършва на входа на ПГ 4, ПГ 7 и ПГ 8, където са монтирани измервателни устройства. Природният газ за работата на новите КГ се доставя чрез отклонение от съществуващия на площадката газопровод. Дължина на газопроводната връзка с двигателите е 100 m.

4. Биомаса

Създадени са благоприятни температурни и аеродинамични условия в зоната на подаване в горивната камера. Извършва се процес на пълно изгаряне на подадената биомаса при липса на загуба на топлина от механично недоизгаряне.

• Обработка на дунавската вода

Водоснабдяването за производствени нужди на ТЕЦ “Русе - Изток” се осъществява от р. Дунав. За целта на реката са изградени две брегови помпени станции. Използваната от р. Дунав

вода служи за охлаждане, транспортиране на пепелта и сгурията, противопожарни нужди и за компенсиране на технологичните загуби в производството и преноса на пара и гореща вода.

За охлаждане, противопожарни цели и транспортиране на пепелта и сгурията се използва необработена дунавска вода.

Загубите на пара и кондензат в технологичния цикъл се компенсират с обработена в цех ХВО вода. Предварителното очистване на дунавската вода се извършва в реактор-утаители с коагулант ферихлорид, съвместно с варна декарбонизация. Следва механично филтриране с кварцов пясък, след което водата постъпва в два резервоара за декарбонизирана вода, част от която се използва за допълване на топлофикационната мрежа, а друга част се подава към йонитна обезсоляваща инсталация. След преминаване през йоннообменните филтри, деминерализираната вода постъпва в резервоари, от които се подава в производствения цикъл.

Производствен капацитет на инсталацията

Инсталации	Позиция на дейността от Приложение № 4, ЗООС	Капацитет
При спазване на изискванията, посочени в Условие 2.1.		
1.1. Горивна инсталация за производство на топлоенергия: • парогенератор № 4 тип 1В-139-365; • парогенератори № 5 (с предкамерна скарна пещ с мощност 15 MW) (с временно прекратена експлоатация), № 7 и № 8 тип БКЗ 220-100 ПТ2; • когенератор № 1; • когенератор № 2; • когенератор № 3	1.1	Общ капацитет, разрешен за експлоатация 744 MW
		273 MW
		157 MW всеки
		14,7 MW 14,7 MW 14,7 MW
1.2. Горивна инсталация за производство на топлоенергия: парогенератори № 4, № 5 (с предкамерна скарна пещ с мощност 15 MW) (с временно прекратена експлоатация), № 7.	5.2.а)	240 t/24h

744 MW топлинна мощност

През 2024г. производствения капацитет на инсталацията не е увеличаван. Парогенератор № 5 не е пускан в експлоатация, не е изградена предкамерна скарна пещ към него. Парогенератор № 8 не е работил.

Таблица 4.2.

<i>Инсталации, които не попадат в обхвата на Приложение № 4 към ЗООС</i>	Капацитет
3. Мелнична система	48 t/24h
4. Сушилен барабан	48 t/24h

Организационна структура на фирмата, относяща се до управлението на околната среда

В „Топлофикация-Русе” АД планирането и организацията на отчетността и контрола на екологичното съответствие на производствената дейност с нормативните изисквания се извършва от ръководител група „Екология”, който е пряко подчинен на главния инженер на дружеството.

За конкретни дейности, свързани с управлението на околната среда, за чието реализиране е необходимо участието на ръководители и служители от други структурни звена в дружеството, се определят отговорни лица със заповед на изпълнителния директор. Отговорните лица от всички направления са задължени да оказват съдействие и да предоставят информация на ръководителя на група „Екология”.

В изпълнение на условие № 7 е утвърдена Заповед свързана с определяне на отговорни лица, които да извършват уведомяване на Областен управител, кмета на Община Русе, РИОСВ Русе, ГД „ПБЗН”-МВР, БД Плевен в случай на възникнали аварийни или други замърсявания. През 2024г. не са възниквали аварийни ситуации, не се е налагало изпълнението на заповедта.

В изпълнение на условие № 8 е утвърдена Заповед № 59/09.03.2015г. определяща отговорни лица за проследяване на използваните в дружеството спомагателни материали, горива и суровини, да не бъдат надвишени количествата и вида им по КР. Отговорници са н-к Котелен цех и н-к цех ХВО.

РИОСВ , на чиято територия е разположена инсталацията

РИОСВ - Русе
Русе- 7000 , бул. “Придунавски” № 20, п.к. 26
тел.: 082/ 820 772 ; 820 774
е- mail: riosv@ruse.bg

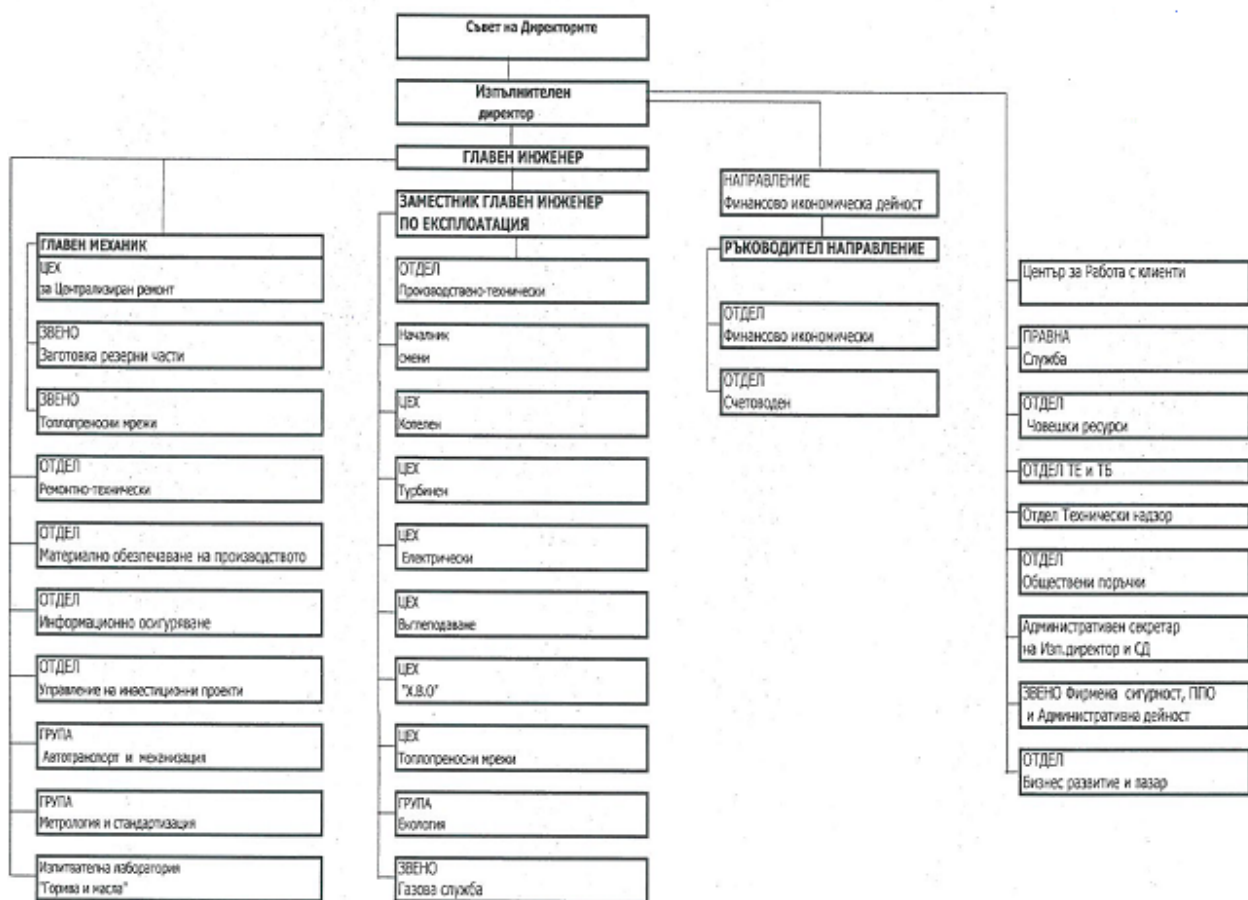
Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията

Басейнова дирекция “Дунавски район с център Плевен”
гр. Плевен, ул. “Чаталджа“ № 60 , п.к. 1237
е-mail: dunavbd@bddr.org

2. Система за управление на околната среда

Основните елементи от системата за управление на околната среда са определени в Условие № 5 на КР № 46/2005г. Системата за управление на околната среда се поддържа и актуализира от служителите на „Топлофикация Русе” АД.

➤ **Структура и отговорности**



➤ Обучение

- Запознаване с мерките за безопасност;
- Постоянно обучение и оценка на персонала;
- Работа с ясно определен диапазон на контролираните параметри, водещо до ниско ниво на риск чрез контрол на промените на производствения процес;
 - Докладване на инцидентите и предотвратените аварии;
 - Анализиране на мерки за въвеждане на подобрения;
 - Извършване на задълбочен анализ на всички реални и потенциални инциденти
 - Стриктно спазване на законите и други нормативни документи, свързани с осигуряване на безопасна експлоатация на съоръженията, поддържане на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда;
- Съпричастност на персонала и външните работници на територията на централата към политиката за предотвратяване на големи аварии, осигуряване на безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

➤ Обмен на информация

Обменът на информация се извършва чрез изготвяне на писма, доклади, заявления, искания за преценки необходимост от ОВОС, при спазване съответно на Наредбата за оценка на въздействието върху околната среда, Наредба № 6/26.03.1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници, Закона за опазване на околната среда.

➤ Документиране

Копия от актуализираните инструкции са предоставени на отговорниците срещу подпис, а оригиналите се съхраняват при група “Екология”.

В изпълнение на условие 5.4.1 от разрешителното в дружеството се поддържа актуален списък с нормативни документи, отнасящи се до работата на инсталацията. Актуализирането на списъка се извършва при промяна в нормативната база по околна среда.

В изпълнение на условие 5.4.2 от разрешителното на основната площадка е осигурен списък с всички необходими инструкции, изискани с настоящето разрешително.

В изпълнение на условие 5.4.3 от разрешителното в дружеството е описурен списък на кого от персонала, какъв документ е предоставен.

В изпълнение на условие 5.7.4. се изпълнява работна инструкция РИ-СУОС 09.23.04-2018 г. за периодична оценка на наличие на нови нормативни разпоредби към работата на инсталациите в „Топлофикация Русе” АД. Периодичната оценка се извършва след запознаване с обнародваните издания на Държавен вестник, анализиране на съответните изменения и при необходимост докладване пред ръководството за предприемане на действия.

Управление на документите

Управлението на документите се извършва в следната последователност:

- ✓ Определяне отговорността за длъжностни лица, отговорни за изготвяне на документа;
- ✓ Проверка на създадените документи за съответствие с поставените изисквания на дружеството;
- ✓ При необходимост изготвяне на нови инструкции или актуализиране на съществуващите такива, утвърждаване на документите и разпространяването им за тяхното прилагане по работни места;
- ✓ Преглед и актуализация при необходимост съобразно променящите се условия с последващо утвърждаване;
- ✓ Разпространение на документите до съответните вътрешни потребители;
- ✓ Изземване на невалидната документация.

Старите списъци се съхраняват при р-л група „Екология”.

➤ Оперативно управление

Инструкциите изисквани с комплексното разрешително в това число и инструкциите за експлоатация и поддръжка са част от фирмените документи за “Управление на околната среда”. Съгласно условие 5.6.1. инструкциите се съхраняват в писмен вид и се предоставят на компетентните органи при поискване. Актуализират се при необходимост.

➤ **Оценка на съответствието. Проверка и коригиращи действия**

Утвърдените писмени инструкции свързани с изпълнение на: оценки на съответствието, норми за ефективност, годишни стойности на нормите за ефективност, предприемането на коригиращи и превантивни мерки се съхраняват от р-л група "Екология".

➤ **Предотвратяване и контрол на аварийни ситуации**

"Топлофикация - Русе" АД притежава План за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия. Планът е изготвен съгласно действащите нормативните изисквания, утвърден е от Изп. Директор и е съгласуван от кмета на община Русе.

С цел осигуряване на безопасна експлоатация на съоръженията и съгласно действащите правилници и наредби в ТЕЦ "Русе-Изток" е създадена система за организация и управление на персонала. Управлението на персонала обхваща: подбор, професионално обучение, повишаване на квалификацията, преквалификация, мотивиране и професионално развитие.

За нормалната и безаварийна работа на съоръженията в „Топлофикация Русе“ АД, съгласно структурата е отговорен оперативния персонал. Ръководител на оперативния персонал на смяна е Дежурният инженер на смяна /ДИС/. За всеки цех по всяко време има Отговорник за безаварийната работа на съоръженията /Старши оператор/ с подчинен оперативен персонал.

Централата е с непрекъснат режим на работа, поради което обслужването на съоръженията се извършва от оперативен персонал с изпълнение на дежурство на смени. Той изпълнява всички нареждания и указания на висшестоящия дежурен персонал и няма право да променя режима на работа на съоръженията без тяхното разрешение или нареждане. При нормална експлоатация на същите и при преходни режими /пускане или спиране/, персонала се ръководи от изготвените производствени инструкции.

При големи аварии влиза в действие Аварийен план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи на ТЕЦ "Русе-Изток", като управлението на всички мероприятия става от Щаб за ръководство на аварийно спасителни работи с ръководител Изпълнителния директор на дружеството.

Дружеството е квалифицирано като предприятие с „нисък рисков потенциал”.

Актуализираното уведомление за класификация на предприятието е изпратено в РИОСВ и ИАОС с писмо с изх. ЕКО-1290/09.08.23г.

Записи. Документиране.

През 2024г. при р-л група „Екология” се съхранява списък с документите, доказващи съответствие с условията на разрешителното.

Записите в “Топлофикация -Русе” АД се създават и поддържат, за да послужат като доказателство, за съответствие с изискванията на законовите и нормативните разпоредби и в изпълнение на условията в комплексното разрешително.

Записите изготвени в съответствие с изискванията на Комплексното разрешително са:

- записите, свързани с наблюдението на емисионните и технически показатели и резултатите от оценката на съответствието с изискванията на условията в разрешителното;
- записите, свързани с документирането и съхраняването на причините за установените несъответствия и предприетите коригиращи действия;
- записите, свързани с преразглеждането и/или актуализацията на инструкциите за работа на технологичното/пречиствателното оборудване;
- записите свързани с документите, доказващи съответствие с условията на разрешителното.

➤ Докладване

Настоящият доклад, представляващ изпълнението на дейностите, за които е предоставено Комплексно разрешително № 46/2005, 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 в изпълнение на чл. 125 т.5 от Закона за опазване на околната среда и се представя в определения срок.

➤ Актуализация на СУОС

През 2024г. не е извършвана актуализация на изградената вътрешна система по управление на околната среда.

➤ Уведомяване

В изпълнение на условие № 7 от Комплексно разрешително № 46/2005 от Изп. Директор на дружеството е утвърдена заповед за незабавно уведомяване в случай на възникнала аварийна ситуация в рамките на работното и извън редовното време, на контролните органи – Областен управител, Кмета на Община Русе, РИОСВ - Русе, Басейнова Дирекция и органите на Главна Дирекция “Гражданска защита” към МВР. Контролът по изпълнение на заповедта се осъществява от Изпълнителния директор.

В изпълнение на условие № 7 са изпратени следните уведомителни писма:

С писмо с изх.№ ЕКО-336/19.02.24г. РИОСВ Русе е уведомена, че на 19.02.2024г. в ТЕЦ „Русе-Изток” ще се извършви пуск и последователно натоварване по график на когенератори № 1, № 2 и № 3.

С писмо с вх.№АО-3894/23.07.24г. дружеството е информирало РИОСВ Русе,че предвижда възстановяване експлоатацията (пуск) на Парогенератор №5.

С писмо с изх. факс № 42/01.04.2024г. РИОСВ Русе е информирана, че на 31 март 2024г. от 12 до 14 часа в ТЕЦ „Русе-Изток” е изключен димен вентилатор 7А. До отстраняване на неизправността на димния вентилатор е намален товара на работещия ПГ № 7 под 140 тона. Понижението на товара налага подаване на мазут за стабилизация на горивния процес. Отпадъчните газови потоци са пренасочени към Комин № 3. След отстраняване на неизправността димните газове са отведени през Инсталация за почистване на димните газове ИОДГ/СОИ/ и Комин №1. По показател „въглероден оксид” в 12 часа на 31.03.2024г. е регистриран калс К 25 (грешка на АСИ). В 14 часа на 31.03.2024г. нормалната експлоатация на съоръженията е възстановена.

С писмо с изх. № ЕКО-780/12.04.24г. дружеството е информирало РИОСВ Русе, че в 1:30 часа на 13.04.24г. „Топлофикация Русе” АД ще преустанови експлоатацията на основното си съоръжение ПГ № 7 и ще продължи производствената си дейност единствено с инсталираните 3 броя когенератора.

С писмо с изх. № ЕКО-1514/30.08.24г., съгласно условие 7.9 от КР № 46/2005г., дружеството е информирало РИОСВ Русе, че в следващата календарна година парогенератори № 4 и № 7 ще бъдат експлоатирани като инсталации за съвместно изгаряне на въглища и биомаса.

На 22.07.2024г. РИОСВ Русе е информирана, че в изпълнение на Условие 2.2. (добавено с Решение № 46-Н0-И0-А5-ТГ1/2018г.) от Комплексно разрешително № 46/2005г., актуализирано с Решение № 46-Н0-И0-А8-ТГ1/2022г., се предвижда възстановяване експлоатацията на Парогенератор № 5 (ПГ № 5). Заложеното за изпълнение условие за възобновяване на дейността на ПГ № 5, (Условие 3.3.8 от Комплексно разрешително № 46/2005 г.), включващо :

1. Реконструкция на горивната система на Парогенератор № 5:
 - подмяна на горелките с нискоемисионни;
 - реконструкция на пещна камера;
 - изграждане на карбамид-базирана селективна некаталитична редукция на азотни оксиди (SNCR).
2. Реконструкция на съществуващия електрофилтър и модернизация на управлението му към ПГ № 5.

е изпълнено, за което са предоставени заверени копия на документи, доказващи осъществяването им.

Промените свързани с пускането в експлоатация на ПГ № 5 са отразени в процедурата за изменение на КР, стартирана с писмо на ИАОС с изх. № ППКР-1635/07.06.24г.

С писмо с факс № ф-77/18.08.24г., РИОСВ Русе е информирана, че на 02.09.2024г. ще се осъществи пуск на Парогенератор № 7 на пр.газ, след спиране на работа, за период от 13.04.2024г. до 02.09.2024г. За посочения период производствената дейност се осъществява само с 3 броя когенерационни мощности, без пуск на парогенератори и пречиствателни съоръжения - електрофилтри и ИОДГ/СОИ/.

В изпълнение на условие 7.4 с писмо с изх. № ЕКО-491/06.03.24г. в РИОСВ Русе е изпратено Решение за въвеждане в експлоатация на „Производствена сграда за монтаж и експлоатация на три броя когенератори, площадка за монтиране на стационарни съоръжения и вентилатори за входяща вентилация”.

3. Използване на ресурси

3.1. Използване на вода

Ползването на вода от повърхностен водоизточник (р. Дунав) се осъществява съгласно издадено от Басейнова Дирекция Дунавски район с център Плевен, Разрешително за водоползване № 100571/30.08.2004 г. при спазване на заложените в него условия.

През 2024г. с писмо с изх.№ ЕКО-1148/24.06.24г., „Топлофикация Русе” АД е подала в Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район – град Плевен, Заявление за продължаване срока на действие на Разрешително за водовземане от повърхностен воден обект № 100571/30.08.2004г. С писмо с изх. № РР-01-43-(1) от 11.07.2024г., БДДР гр.Плевен е изпратила Решение № 4247/10.07.2024г. за продължаване срока действие и изменение на разрешително № 100571/30.08.2004г. за водовземане от повърхностен воден обект -р.Дунав, поречие Дунав, с цели на водовземането: за промишлени цели и за охлаждане.

Разрешеният годишен обем за промишлени цели е 5 613 335.00 куб.м., за охлаждане 42 321 385,00 куб.м.,общо разрешено водно количество е 47 934 720 куб.м./година.

Отчитането на добитата вода се извършва чрез електромагнитен разходомер, с фабр.номер на електронния блок 329 750, поставен на Нова помпена станция. По него се извършва отчитане на количеството употребена дунавска вода.

Добитите водни количества дунавска вода за промишлени цели се измерват в цех ХВО с водомер с фабр.номер на електр.блок 329 967.

Количеството вода използвана за охлаждане се изчислява като от общото добито количество се извади количеството вода използвано за промишлени цели.

Водният обект, от който се извършва водовземането е река Дунав, с код на водното тяло: BG1DU000R001, Дунав RWB01. Мястото откъдето се извършва водовземането е Понтонна помпена станция (нова) с координати WGS84 N-43°52'52.01", E -26°0'39.99".

Съгласно чл.7, т.1 от Тарифа за таксите за водовземане, за ползване на воден обект и за замърсяване през месец януари 2025г. (писмо с изх.№ЕКО-36/09.01.25г.) са изпратени за съгласуване изчислени дължимите такса за водоползване и такса за ползване на воден обект в Басейнова Дирекция “Дунавски район с център Плевен”. Изчислените такси обхващат периода от 01.01.2025г. до 31.12.2025г. С писмо с изх.№ ЕКО-342/21.02.2025г. в БД Плевен са изпратени заверени копия на платежни нареждания за извършено плащане по Закона за водите.

Водоснабдяването на площадката на дружеството с вода за питейно-битови нужди се осъществява при наличие на договор с “В и К” ООД - Русе, съгласно действащото законодателство.

Прилага се инструкция РИ-СУОС 04.16.09-2018 “Инструкция за експлоатация и поддръжка на оборудването, основен консуматор на вода за производствени нужди и охлаждане”, в която са определи процесите/оборудването, свързани с най-голяма консумация на вода за производствени нужди и охлаждане на площадката, тяхната експлоатация и поддръжка.

Работната инструкция е разработена съгласно изискванията определени в Условие 8.1.3. и Условие 8.1.6.3. от актуализирано Комплексно разрешително № 46 / 2005г. и заводските

инструкции, придружаващи монтираното оборудване, което е основен консуматор на вода. Основните консуматори са: помпени станции, цех ХВО, парогенератори, МПС, водни магистрали, охладители по съоръженията, топлообменници и др.

За работещите парогенератори, основните консуматори на вода са:

Котел № 4 - шлакова вана, сгурни канали, мелници 4а и 4б, хидрозатвори под конвекторна шахта, хидрозатвори под ЕФ, допълване към багерни помпи 2а, 2б и 2в, 4. През 2024г. парогенератор № 4 е работил 299 часа..

Котел № 7 - шлакови вани, сгурни канали, мелници, мелнични вентилатори, хидрозатвори под ЕФ. През 2024г. в ТЕЦ „Русе-Изток” е експлоатаран парогенератор № 7 предимно през пролетните и зимните месеци на годината.

Прилага се инструкция РИ-ИС 09.01.09-2018 “Инструкция за извършване проверки и поддръжка на техническото състояние на водопроводната мрежа”, включваща реда и начина за установяване на причините за евентуални течове и предприемане на необходимите коригиращи действия.

През 2024 г. са извършени периодични проверки на техническото състояние на водопроводната мрежа. Проверките са осъществени през месец март и месец август. Не са установени несъответствия.

Съобразно условие 8.1.6.1. от комплексното разрешително се прилага инструкция РИ - СУОС 05.01.09-2018 за “Измерване и документиране на количествата използвана вода”. Измерването на консумираната на площадката вода за производствени нужди се извършва посредством монтираните измервателни устройства. Отчитането на изразходваната вода се извършва месечно от отговорно със заповед лице. В централата е внедрена информационна система за непрекъснат контрол “РІ- система”, чрез която се наблюдават моментните часови разходи на всяко едно измервателно устройство. Данните от измервателните устройства се записват и съхраняват.

За определяне на месечната и годишната консумация на вода за производствени нужди от инсталацията по Условие № 2 от Комплексно разрешително № 46/2005г. се попълват и изчисляват съответните данни съгласно форма РИ-СУОС-05.01/1.

Годишните количества заустена отпадъчна вода от точка на заустване № 1 – изходна площадка ТЕЦ са отчетени по показания на внедрена специализирана програма, чрез която непрекъснато графично и таблично може да се извършва наблюдение на количествата заустени в съответната точка отпадъчни води. Програмата показва показанията на броячите на измервателните устройства. По нея се извършва отчитане и на потреблението на дунавска вода от Нова помпена станция, съответно използваната вода за охлаждане и за промишлени цели. За 2024г. годишните количества за водовземане са 5 623 312 м³, от тях за охлаждане 4 615 722 м³ и за промишлени цели 1 007 590 м³.

Съгласно условията за водоползване в дружеството ежесмесечно се извършва наблюдение и отчет на ползваните водни количества. Годишното количество се определя като сбор от регистрираните по месечни стойности.

През 2024г. съгласно издаденото Разрешително за водоползване № 100571/30.08.2004г. са извършени анализи на използваната дунавска вода. Протоколите от изпитване са изпратени с годишен доклад за спазване на условията в разрешителното, с писмо с изх. № ЕКО-181/30.01.2025г.

През годината не са констатирани несъответствия на измерените водни количества с определените такива.

Използването на вода през 2024г. е докладвано в представената по - долу таблица.

Таблица 3.1

Източник на вода	Годишно количество, лимит на ползваната вода (m ³), съгласно Разрешително за водоползване № 100571/30.08.2004г.	Количество за единица продукт (m ³), съгласно КР	Използвано годишно количество (m ³)	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
р. Дунав	43 934 720	13,7	5 623 312	9,65	Да

3.2. Използване на енергия

Прилага се инструкция РИ-СУОС 04.17.09-2018 “Инструкция за експлоатация и поддръжка на технологичното оборудване, основен консуматор на електро- / топлоенергия”. Инструкцията е разработена съобразно изискванията на условие 8.2.2. и 8.2.4.4. от комплексното разрешително и се изпълнява от оперативния и ремонтен персонал на Котелен цех. Инструкцията обхваща експлоатацията и поддръжката на топлообменните/ електропреобразователните части на технологичното оборудване, което е основен консуматор на топлоенергия и електроенергия.

Прилага се инструкция РИ-ИС 09.04.09-2018 за “Проверка на техническото състояние на топлопреносната мрежа”. Инструкцията е разработена съобразно изискванията на условие 8.2.3. и 8.2.4.3. от комплексното разрешително и изискванията на Наредба за устройството, безопасната експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане. Инструкцията включва реда и начина за извършване на проверки на техническото състояние на топлопреносната мрежа на площадката, установяване на загуби, предприемане на действия за тяхното отстраняване и начина на тяхното документиране.

През 2024 г. са извършени проверки на топлопроводи към Турбинен цех. Проверките са документираны в протоколи. Не са установени несъответствия. Проверките се извършват за първо и за второ полугодие, два пъти годишно.

Протоколите се съхраняват при р-л група „Екология”.

Организацията и извършването на необходимата ремонтна дейност е осъществена от външни организации и от служители на „Топлофикация Русе” АД.

Графиците с извършените проверки на топлопроводи от топлопреносната мрежа се съхраняват при началник цех „Топлопреносни мрежи”. Всички аварии и извършени ремонти са оповестени на сайта на дружеството.

Прилага се инструкция РИ-СУОС 05.02.09-2018 “Инструкция за измерване/изчисляване и документиране на количествата електро- и топлоенергия”.

Измерването на използваната електроенергия за производствени нужди за площадката се извършва посредством следните измервателни уреди:

- ☐ Електромер -тип AINRTAL, фабр. № 04218852 - 13 ГРУ – 6 kV;
- ☐ Електромер -тип AINRTAL, фабр. № 04218854 - 21 ГРУ– 6 kV;
- ☐ Електромер -тип AINRTAL, фабр. № 04218853 - Тр-р № 8;
- ☐ Електромер -тип AINRTAL, фабр. № 04218860 - 9 ГРУ– 6 kV
- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218864 - 10 ГРУ– 6 kV;
- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218861 - 19 ГРУ– 6 kV;

- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218863 - 25 ГРУ– 6 kV;
- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218848 - 2 ГРУ– 6 kV;
- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218856 - Г-5;
- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218851 - Г-6;
- ☐ Електромер - тип AINRTAL, фабр. № 04218858 - ЗРУ 20 kV.

Измерването на използваната топлоенергия за производствени нужди за площадката се извършва посредством следните регистриращи уреди:

- Показващи разходомери за пара и регистриращи термометри;
- ☐ ТГ-1- разходомер с бленда и диференциален преобразувател тип Honeywell 924, фабр. №...1004 с обхват 0-150 t/h;
 - ☐ ТГ-5- разходомер с аниобарна сонди – 2бр. тип Rosemount 3095 MV, фабр. № № 7931800; 7931801, изм.обхват 0- 100 t/h;
 - ☐ ТГ-6- разходомер с аниобарна сонди – 2бр.тип Rosemount 3095 MV, фабр. № № 7931798; 7931799, изм.обхват 0- 100 t/h.

Годишната стойност на изчислената консумация на електроенергия и на топлоенергия за единица продукт не надвишават стойностите посочени в Таблица 8.2.1. от разрешителното.

Използването на електро- и топлоенергия през 2024 г. е докладвано в представената по - долу таблица.

Таблица 3.2

Електроенергия / Топлоенергия	Количество за единица продукт, съгласно КР (MWh / MWh)	Използвано количество за единица продукт, за 2024г. (MWh / MWh)	Съответствие
Електроенергия	0,03725	0,047432	Не*
Топлоенергия	0,02828	0,025281	Да

*Забележка: Нормата за единица продукт не е спазена , поради голямата консумация на енергия за собствени нужди за ИОДГ/СОИ/,поддръжка линии подгрев,съгласно технологични инструкции.

3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива

Данни за количествата на използваните през 2024 г. суровини, спомагателни материали и горива са представени в Приложение №1 към този доклад.

Прилага се инструкция РИ-СУОС 05.03.09-2018 “Инструкция за измерване / изчисляване и документиране на количества спомагателни материали и горива”. Инструкцията определя реда и начина за измерване/изчисляване на използваните количества спомагателни материали и горива (общ разход за производство на единица продукт) и условията за тяхното документиране. Инструкцията е разработена е съгласно условие 8.3.2.1. и условие 8.3.2.3. от Комплексно разрешително № 46/2005г.

За 2024г. на измерване или изчисляване подлежат следните спомагателни материали и горива:

- ☐ Солна киселина;
- ☐ Натриева основа;
- ☐ Железен трихлорид;
- ☐ Негасена вар;
- ☐ Хидразин хидрат;
- ☐ Тринариев фосфат;
- ☐ Йонообменни смоли;
- ☐ Черни въглища;
- ☐ Котелно гориво;
- ☐ Природен газ.
- ☐ Биомаса
- ☐ Карбамид (урея)

С актуализирането на КР № 46/2005г. с Решение № 46-Н0-И0-А7-ТГ1/06.08.2021г. към табл. 8.3.1.2. са добавени следните горива: лигнитни въглища, ОЕГ (обогатено енергийногориво) и нефтошисти. През 2024г. в „Топлофикация Русе” АД са изгаряни черни въглища и през месец декември е изгаряно ОЕГ (обогатено енергийно гориво).

При измерването или изчисляването на количествата консумирани спомагателни материали и горива се спазват разпоредбите на действащото законодателство.

Обобщена справка за месечният разход на спомагателни материали и горива се изготвя в началото на всеки месец и съдържа данни за предходният отчетен период. На база месечните справки се изготвят и годишни такива. Справките се изготвят от ръководители на отдели или цехове, отговорни за отчетността. Справките се предават до пето число на следващия месец, на р-л гр. ”Екология”, съгласно заповед на Изп. Директор на дружеството. Документирането на количествата използвани спомагателни материали и горива за производствената дейност в ТЕЦ “Русе-Изток” се извършва в срок от 15 дни след изтичане на отчетния период.

В комплексното разрешително в таблици 8.3.1.2., 8.3.1.2.1, 8.3.1.2.2. и 8.3.1.2.3. е посочена годишна норма за ефективност (t/MWh) на всички позволени за изгаряне горива.

Актуализирана е инструкция РИ-ИС 09.05.10-2021 “Инструкция за оценка на съответствието на количествата суровини, спомагателни материали и горива”, съгласно условие 8.3.2.2. на КР с определените норми заложи в разрешителното, регламентирани са действията за установяване на причините за документираните несъответствия и предприетите коригиращи действия за тяхното отстраняване. Оценката се извършва на база измерените и документираните количества спомагателни материали и горива през съответният отчетен период. Изчисляването на месечната консумация на спомагателни материали и горива за производството на единица продукт (1MWh) се извършва като месечното изразходвано количество спомагателни материали и горива се раздели на количеството на месечната (за същия месец) произведена продукция (MWh). Годишната консумация на спомагателни материали и горива за единица продукт (1 MWh) е сума от всички месечни консумации.

Използването на суровини, спомагателни материали и горива през 2024 г. е докладвано в представените по - долу таблици.

Таблица 3.3.2

Реагенти	Годишна норма за ефективност t/MWh		Използвано количество за единица продукт, за 2024г.	Съответствие
	т/MWh			
Солна киселина за производство на ед-ца продукт	т/MWh	0,000324	0,0006852	*Не
Натриева основа за производство на ед-ца продукт	т/MWh	0,000295	0,0005828	*Не
Железен трихлорид за производство на ед-ца продукт	т/MWh	0,000098	0,0002135	*Не
Негасена вар за производств во на ед-ца продукт	т/MWh	0,000274	0,0001205	Да
Хидразин хидрат за производство на ед-ца продукт	т/MWh	0,000123	0,0000603	Да
Тринатриев фосфат за производство на ед-ца продукт	т/MWh	0,0000018	0,0000013	Да
Йонообменни смоли за производство на ед-ца продукт	т/MWh	0,00662	0,0000000	-
Използвана урея за единица продукт	т/MWh	0,00240	0,000014	Да
Калциев хидрат за ед-ца продукт	т/MWh	0,0068	0,002919	Да

*Поради безводие и високи температури през летните месеци,обработването на водата от ниските стоежи на р.Дунав е свързано с изразходване на голямо количество реагенти – HCl,NaOH,FeCl₃.За достигане на технологични параметри на обработената дунавска вода, необходими за осъществяване на топло и електро производство,са изразходвани повече реагенти за първична и вторична обработка на дунавската вода.

Таблица 3.3.3

Горива	Количество за единица продукт, съгласно КР	Употреба годишно количество/ тон	Количество за единица продукт	Съответствие
Черни въглища, t/MWh	0,202	54 455,16	0,097178	Да
Лигнитни въглища, t/MWh	0,718	0	-	Не са използвани
ОЕГ, t/MWh	0,3	161,67	0,000278	Да
Нефтошисти, t/MWh	0,638	0	-	Не са използвани
Котелно гориво, t/MWh	Не е посочена норма	1 666,060	0,002868	Не е посочена норма
Природен газ, (в xNm ³ /MWh) за ПГ	0,131	32 292,665	0,005438	Да
Природен газ, (в Nm ³ /MWh) за	232		233,78	не

КГ (1,2 и 3)		28 097,59		
Биомаса, t/MWh	0,307	67 154,52	0,111195	Да

3.4. Съхранение на суровини, спомагателни материали и горива

Съхранението на суровини, спомагателни материали и горива се осъществява единствено на определените за целта площадки и резервоари, отговарящи на съответните изисквания. Безопасното съхранение на химичните вещества и препарати се извършва съгласно утвърденото от Министерството на околната среда и водите “Ръководство за складиране на химични вещества и препарати”.

Промени са извършени в съответствие на Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси и Наредбата за реда и начина на класифициране, опаковане и етиктиране на химични вещества и смеси. Всички химични вещества, присъстващи на производствената площадка, са снабдени с информационни листи за безопасност. От доставчиците на използваните в цен ХВО реагенти са изискани информационни листи за безопасност отговарящи на Приложение II на Регламент (ЕО) 1907/2006.

В изпълнение на Условие 8.3.4 от Комплексно разрешително № 46/2005 резервоарите, посочени в условието са снабдени с необходимите средства за защита на почвите и подземните води от евентуално замърсяване. Изградени са необходимите обваловки, измерва се нивото на мазута в резервоарите.

С оглед осигуряване нормална експлоатация и поддръжка, а също така и предотвратяване на евентуални инциденти и замърсявания се прилагат необходимите инструкции.

Всички резервоари с масла и спомагателни материали са снабдени с нивомери за следене на нивото на съдържащите се в тях вещества. Основните и спомагателните резервоари са комплектовани със специална арматура за работа с агресивни вещества. В близост до резервоарите се съхраняват подходящи сорбиращи материали, за почистване в случай на разливане и замърсяване.

Всички складове, в които се съхраняват химични вещества и препарати, класифицирани в една или повече категории на опасност съгласно ЗЗВХВС, суровини, спомагателни материали и реагенти:

- притежават подова и странична изолация, не допускаща просмукване на води или други течности в почвата;
- нямат гравитационна връзка с канализацията;

Обозначителните табели в цех ХВО са изготвени във връзка с въвеждане на глобална хармонизирана система за класифициране и етиктиране (GHS) под егидата на Организацията на обединените нации. Съобразени са с изискванията на Регламент (ЕО) № 1272/2008 на европейския парламент и на Съвета относно класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

Отстраняването на течове, поддръжката на фланците, уплътненията на помпите по тръбопреносната мрежа за течни спомагателни материали се извършва съгласно утвърдени инструкции към съответните цехове.

При извършване на проверки, предприемане на коригиращи действия и тяхното документиране се спазват инструкциите и изискванията в съответния цех, в който е констатирано наличие на теч. С цел установяване на течове от тръбопреносната мрежа, както за течни спомагателни материали, така и за горива, оперативният персонал на цеховете и обособените звена на територията, на които са разположени съответните тръбопроводи извършва периодичен оглед на съоръженията. Подписват се протоколи в изпълнение на условие 8.3.4.

При установяване на течове от тръбопроводи и/или фланци, арматури, помпи се предприемат следните действия:

- ☐ незабавно се преустановява подаването на течни материали или горива в тази част от тръбопровода, в която е установен теч.
- ☐ уведомява се оперативният персонал и началника на цеха, на територията на който е констатиран теч, а така също и дежурният инженер.
- ☐ предприемат се бързи мерки за неговото локализиране.
- ☐ замърсеният участък следва да се почисти своевременно, но не по - късно от 12 часа след установяването на теч.

Установяването на течове по тръбопроводите за течни спомагателни материали и горива, причините за тяхната поява и предприетите коригиращи действия задължително се отразяват в Констативния протокол, оперативния дневник на дежурния инженер и в експлоатационния журнал на съответния цех или обособено звено, където това е регистрирано.

След извършване на ремонтни дейности и отстраняване на нередностите, се извършва повторно инспектиране на тръбопровода.

С оглед свеждане на минимум на възможните ситуации, които биха довели до появата на течове по тръбопроводите, фланците, уплътненията и арматурата органите на техническия надзор заедно с началник на съответни цех извършват периодично проверка за техническото състояние на тръбопровода.

За осигуряване на безопасно и безаварийно функциониране на тръбопроводите за течни спомагателни материали и горива, периодично на спирателните кранове, фланците и арматурите по тръбопроводите, се подменят гарнитурите, салниците и други части с подходящи за работа устойчиви материали.

През 2024 г. са извършени проверки (два пъти в годината) на резервоари и площадки за съхранение на спомагателни материали и горива. По време на проверките течове не са констатирани. Подписани са протоколи, в които е отразено, че почасови проверки се извършват на Маслено стопанство от експлоатационния персонал на Турбинен цех, на резервоарите за мазут и промишлен газбол се извършват ежедневни обходи от експлоатационния персонал на Котелен цех. В цех „ХВО” се извършват ежедневни проверки на резервоарите от експлоатационния персонал на „ЦЦР” (централизиран ремонт).

Извършват се проверки на техническото състояние на неутрализационния басейн към цех ХВО. Не са установени нарушения в антикорозионното покритие. Не са установени течове. За поддържане в добро състояние съоръжението периодично се почиства. Електронният рН метър функционира нормално. За поддържане на активната реакция в пречистените води в граници от 6 ÷ 9 се извършва автоматично дозиране на реагенти NaOH и HCl. Показанията на моментното рН са визуализирани на монитор в операторската станция в цех ХВО. Количеството на добавените реагенти за извършената неутрализация са отразени в дневник.

Извършват се огледи на открития мазутен резервоар за съхранение на котелно гориво, използвано при разпалване и стабилизация на парогенераторите в ТЕЦ „Русе-Изток”. Не са открити нарушения в целостта на обваловката. Премахната е наличната тревна растителност.

Видео наблюдението върху резервоара функционира нормално. Нивото на мазута се измерва посредством радарен нивомер. Визуализирано е посредством внедрената РІ система.

Извършва се периодично почистване на откритите обваловани зони на резервоарите за съхранение на солна киселина, натриева основа и ферихлорид, разположени в цех ХВО в ТЕЦ „Русе-Изток”. Обваловките са почистени от паднали клони и листа. Насъбраната дъждовна вода, посредством поставените спирателни кранове е изпусната в канализацията. След дренирането на насъбраната вода е прекратен достъпа и връзката с канализацията. Крановете са преместени в изходно положение (затворени), поставена е пломба от специалист към цех ХВО.

В изпълнение на утвърден план график през месеците март и септември от 2024г. от служители към Турбинен цех е извършена проверка на резервоарите за съхранение на спомагателни материали и горива към цеха, разположени в Маслено стопанство в ТЕЦ „Русе-Изток”.

В Маслено стопанство са осигурени сорбиращи материали (пилки), не са констатирани разливи и течове на масла.

През 2024г. в „Топлофикация Русе” АД е изготвен и утвърден график за проверка на водопроводи и техническо водоснабдяване.

Всички протоколи от извършени проверки и направени констатации се съхраняват при р-л гр. ”Екология”.

Към протокола от извършените проверки са приложени допълнителни протоколи с пълно описание и направени констатации.

4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда

4.1. Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества

В представената по-долу таблица е докладвано всяко вещество, чието годишно количество (емисия и/или употреба) е по-голямо от посочената прагова стойност. Отразени са също така и тези вещества, при които не се наблюдава превишение на определеният праг, като мястото им в таблицата е отразено с тире “-”, а в скоби е посочено измереното / изчисленото годишно количество за съответното вещество.

В колона 1 на таблицата (емисионни прагове), при надвишаване на праговата стойност е записана стойността, с която замърсителя надвишава ПДС (пределно допустимата стойност) по *ЕРЕВВ*, съгласно указанията цитирани в графа „забележки” след Приложение № 1 към Методика за реда и начина за контрол на комплексното разрешително и образец на годишен доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексното разрешително.

Данните представени в Таблица 1 - замърсители по *ЕРЕВВ* и *PRTR* са за периода от 01.01.2024г. до 31.12.2024г. Отделеният CO_2 е изчислен съгласно одобрени алгоритми и план за мониторинг към Разрешително за емисии на парникови газове, актуализирано с Решение № 101-Н6-А1/2024г. Изчислението включва изгорените горива и техните характеристики като долна топлина на изгаряне и емисионен фактор за цялата 2024г.

Емисиите във въздуха на живак Hg, HCl и HF са изчислени в резултат на извършван периодичен мониторинг, съгласно условие 9.6.1.1. и условие 9.6.1.2. от Комплексно разрешително № 46/2005г., актуализирано с Решение № 46-Н0-И0-А8-ТГ1/2022г.

Таблица 1. Замърсители по ЕРЕВВ и PRTR

№	CAS номер	Замърсител	Емисионни прагове			Праг за пренос на замърсител, извън площ. kg/год.	Праг за производство, обработка или употреба kg/год.
			във въздуха kg/год.	във води kg/год.	в почва kg/год.		
2#	630-08-0	Въглероден оксид (CO)	- (55 210)	-	-	-	-
3#	124-38-9	Въглероден диоксид (CO ₂)	65 945 000	-	-	-	-
6#	7664-41-7	Амоняк (NH ₃)	- (4 400)				
8#		Азотни оксиди (NO _x /NO ₂)	167 590	-	-	-	-
10#	2552-62-4	Серен хексафлуорид (SF ₆)	0				
11#		Серни оксиди (SO _x /SO ₂)	- (128 340)	-	-	-	-
12#		Общ азот	-	- (340,39)	-	-	-
17#	7440-38-2	Арсен и съединенията му (като As)	5,83	-	-	-	-
18#	7440-43-9	Кадмий и съединения (като Cd)	0,09				
19#	7440-47-3	Хром и съединенията му (като Cr)	- (18,16)	86,96	-	-	-
20#	7440-50-8	Мед и съединенията му (като Cu)	- (10,09)	- (6,23)	-	-	-
21#	7439-97-6	Живак и съединенията му (като Hg)	- (2,02)	-	-	-	-
22#	7440-02-0	Никел и съединенията му (като Ni)	- (34,10)				
23#	7439-92-1	Олово и съединенията му (като Pb)	- (27,64)				
24#	7440-66-6	Цинк и съединенията му (като Zn)	- (181,59)	- (13,73)	-	-	-
76#		Общ органичен въглерод (като общ C или	-	- (8 966,03)	-	-	-

		ХПК/3)					
79#		Хлориди (като общ Cl)	-	(59 732)	-	-	-
80#		Хлор и неорганични съединения (като HCl)	(2018,08)	-	-	-	398 000
84#		Флуор и неорганични съединения (като HF)	(201,81)	-	-	-	-
86#		Фини прахови частици < 10 µm	(10 430)	-	-	-	-

При попълване товарите на годишните замърсители, представени в Таблица 1. са използвани следните подходи (методи):

- за замърсители с № 2#, 8#, 11#, 86# - при спазване изискването на актуализирано с Решение № 46-Н0-И0-А7-ТГ1/2022г. Комплексното разрешително, а именно – общото количество на изпускните емисии от CO, NO_x, SO₂ и прах са определени по данни от собствения непрекъснат мониторинг, попълнени в Таблицы 2.1 - 2.33 и в съответствие с представен “Годишен доклад за собствени непрекъснати измервания (СНИ) за 2024 г.” с писмо с изх. № ЕКО-370/26.02.2025г. Емисията е определена чрез изчисление „С” по данни от проведени собствени непрекъснати измервания.

- количеството на замърсител с № 3# е пресметнато съгласно Методика за осъществяване на мониторинг на емисиите на парникови газове от операторите на инсталации, участващи в схемата за търговия с квоти за емисии. Данните са отразени в Годишен доклад за емисиите на парникови газове на "Топлофикация - Русе" АД – съгласно Наредба за условията, реда и начина за изготвяне на докладите и за верификация на докладите на операторите на инсталации и на операторите на въздухоплавателни средства. Емисията е определена чрез изчисление „С”.

- за замърсители с № 12#, 19#, 20#, 24# и 79# са използвани данните от собствения мониторинг, попълнени в Таблицы 3.1.1. - 3.1.12 (Приложение 3). Емисията е определена чрез изчисление „С”.

- за количеството използван серен хексафлуорид с № 10# са използвани данни от ел. цех. През 2024г. от специализирана фирма се извърши проверка за херметичност. На 28.02.2024г. от фирма „Еко Инженеринг” ЕООД се издадоха досиета на съоръженията съдържащи SF₆, съгласно Наредба № 1 от 17.02.2017г. и Регламент (ЕС) №517/2014. Не е използван елегаз за 2024г.

Всяко от веществата, за което е докладвана информация в Таблица 1 е отразено и в изискващите се Таблицы 2, 3, 4 ,5, 7 и 8 попълнени по - нататък в настоящия доклад.

4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух

Източници на емисии в атмосферния въздух са работещите в дружеството парогенератори. Основните замърсители, изпускани във въздуха са както следва:

- Азотни оксиди (NO_x/NO₂);
- Серни оксиди (SO_x/SO₂);
- Въглероден оксид (CO);

- Прах;
- Амоняк

Пречистването на отпадните газове се осъществява само по отношение на параметър “прах”, като за целта са изградени и се експлоатират електрофилтри.

При представянето на изискващата се информация, попълнена съгласно формата на Таблица 2 са използвани данните, получени през 2024 г. от системата за собствени непрекъснати измервания (СНИ) на емисии на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух, действаща на територията на ТЕЦ “Русе - Изток”.

Представените по-долу данни са за периода от 01.01.2024г. до 31.12.2024г.

Същите са попълнени за всяко изпускащо устройство, всеки източник на емисии и за всеки месец, през който съоръженията са били в експлоатация.

➤ **Комин № 1, Котел № 1**

Таблица 2 Комин № 1, Котел № 1 – Не е попълнена

Парогенераторът временно е изведен от обхвата на Комплексно разрешително № 46/2005г.

➤ **Комин № 1, Котел № 2**

Таблица 2 Комин № 1, Котел № 2 - Не е попълнена

Парогенераторът временно е изведен от обхвата на Комплексно разрешително № 46/2005г.

➤ **Комин № 1, Котел № 7**

Таблица 2.1 Комин № 1, Котел № 7 – (м. Януари 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	129,57	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	108,69	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	7,91	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	37,54	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,26	-	-	Да

Таблица 2.2 Комин № 1, Котел № 7 – (м. Февруари 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	128,77	-	-	Да

SO ₂	mg/Nm ³	194	104,70	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	7,55	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	28,47	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,28	-	-	Да

Таблица 2.3 Комин № 1, Котел № 7 – (м. Март 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	124,93	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	100,07	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	7,54	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	43,16	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,18	-	-	Да

Таблица 2.4 Комин № 1, Котел № 7 – (м.Април 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	135,45	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	99,98	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	8,28	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	27,80	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,19	-	-	Да

Таблица 2.5 Комин № 1, Котел № 7 – (м.Май 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	Не работеща инсталация	-	-	-
SO ₂	mg/Nm ³	194		-	-	-
прах	mg/Nm ³	19		-	-	-
CO	mg/Nm ³	-		-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5		-	-	-

Таблица 2.6 Комин № 1, Котел № 7 – (м.Юни 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	Не	-	-	-

SO ₂	mg/Nm ³	194	работеща инсталация	-	-	-
прах	mg/Nm ³	19		-	-	-
CO	mg/Nm ³	-		-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5		-	-	-

Таблица 2.7. Комин № 1, Котел № 7 – (м. Юли 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	Не работеща инсталация	-	-	-
SO ₂	mg/Nm ³	194		-	-	-
прах	mg/Nm ³	19		-	-	-
CO	mg/Nm ³	-		-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5		-	-	-

Таблица 2.8. Комин № 1, Котел № 7 – (м. Август 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	Не работеща инсталация	-	-	-
SO ₂	mg/Nm ³	194		-	-	-
прах	mg/Nm ³	19		-	-	-
CO	mg/Nm ³	-		-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5		-	-	-

Таблица 2.9. Комин № 1, Котел № 7 – (м. Септември 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	119,62	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	88,57	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	8,07	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	56,39	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,32	-	-	Да

Таблица 2.10. Комин № 1, Котел № 7 – (м. Октомври 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*,	Резултат от мониторинг	Честота на	Съответствие
-----------	---------	-------	------------------------	------------	--------------

		съгласно КР	Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг	мониторинг	/брой
NO _x	mg/Nm ³	200	127,50	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	92,18	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	7,91	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	49,72	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,31	-	-	Да

Таблица 2.11 Комин № 1, Котел № 4 и Котел № 7 – (м. Ноември 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	126,30	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	87,86	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	7,46	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	50,87	-	-	-
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,39	-	-	Да

Таблица 2.12. Комин № 1, Котел № 4 и Котел № 7 – (м. Декември 2024г.)

Параметър	Единица	НДЕ*, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	200	117,59	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	194	91,31	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	19	8,62	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	-	41,49	-	-	Да
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,57	-	-	Да

Забележка: НДЕ*- Среднодневна стойност

Средногодишни стойности при работата на ПГ 4 и ПГ № 7

Параметър	Единица	НДЕ**, съгласно КР	Резултат от мониторинг		Честота на мониторинг	Съответствие /брой
			Непрекъснат мониторинг	Периодичен мониторинг		
NO _x	mg/Nm ³	159	126,77	-	-	Да
SO ₂	mg/Nm ³	123	97,08	-	-	Да
прах	mg/Nm ³	12	7,89	-	-	Да
CO	mg/Nm ³	100	41,76	-	-	Да
NH ₃	mg/Nm ³	5	3,33	-	-	Да

Забележка: НДЕ**- Средногодишна стойност

Котел № 8

➤ Комин № 3, Котел № 8
Не е пускан в експлоатация през 2024г.

В попълнените по - горе Таблици № 2. - 2.12 в графа “Съответствие” при наличие на несъответствие е посочен броя на превишенията над определената норма за допустими емисии.

За докладвания период не са регистрирани стойности над определените емисионни норми.

Попълнени таблици с оценки на съответствието са представени в Приложение № 2 към доклада - Емисии в атмосферния въздух.

Отделени замърсители, представени за единица продукт

Количеството емитиран замърсител във въздуха , за производството на единица продукт се изчислява, като определеното годишно количество замърсител се раздели на годишното количество (за същата година) произведена продукция			прах	SO ₂	NO _x	CO	NH ₃
кг /2024г.			10430	128340	167590	55210	4400
Произведена топлинна енергия от горивната инсталация през 2024г.	580 815,96	MWh	0,017957	0,22097	0,28854	0,0950559	0,007575549

Количеството емитиран замърсител във въздуха за производството на единица продукт:

Hg	HCl	HF
0,000003	0,003475	0,000347

As	Cd	Cr	Cu	Mn - не е замърсител по ЕРЕВВ и PRTR	Ni	Pb	Sb - не е замърсител по ЕРЕВВ и PRTR	Tl - не е замърсител по ЕРЕВВ и PRTR	V - не е замърсител по ЕРЕВВ и PRTR	Zn -	Se- не е замърсител по ЕРЕВВ и PRTR
т/2024г.											
0,02582	0,01008	0,0181	0,01008	0,16888	0,03409	0,0276424	0,01008	0,010088	0,086760	0,18159	0,00403
кг/2024г.											
25,83	10,09	18,16	10,09	168,88	34,10	27,64	10,09	10,09	86,76	181,59	4,04
20	10	100	100	-	50	200	-	10000	5000	200	-
5,83	0,09	не	не	не се нормира	не	не	не се нормира	не	не	не	не се нормира
За единица продукт замърсител kg/MWh											
0,000044	0,000017	0,000031	0,000017	0,0002908	0,000059	0,000048	0,0000	0,0000	0,0001	0,0003	0,000007

4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води

През отчетната 2024 г. е извършван мониторинг на показателите заложиени в разрешителното, анализите са осъществявани от акредитирани лаборатории. Резултатите от тези измервания, установените съответствия/несъответствия и замърсителите, са представени в Таблицы 3.1.1. - 3.2.12.. Таблиците са попълнени за всяка точка на пробовземане и за всяко измерване.

Точка на заустване № 1 с координати X 43° 52' 56,7" ; Y 26° 00' 27" – последна шахта на площадката преди заустване в общ колектор

Таблица 3.1.1. Точка на заустване № 1 за м. Януари 2024 г.
Протокол за изпитване № 1/ 26.01.2024Г. (ХВО)

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,1	ежемесечно	да

Таблица 3.1.2. Точка на заустване № 1 за м. Февруари 2024г.
Протокол от изпитване № 2/ № 2/ 20.02.2024Г. (ХВО)

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,2	ежемесечно	да

Таблица 3.1.3. Точка на заустване № 1 за м. Март 2024г.
Протокол от изпитване №11-0090/23.02.2024г.(контролна проба)

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция /pH/	pH	6,0 - 9,0	7,82	ежемесечно	да
Остатъчен хлор	mg/l	< 2	0,01	на 6 месеца	да

Неразтворени вещества	mg/dm3	<50	25	тримесечие	да
Хлориди	mg/l	< 400	25,7	на 6 месеца	да
Сульфати	mg/l	< 400	28,6	на 6 месеца	да
Амоняк /като азот амониев/	mg/l	< 5	0,203	на 6 месеца	да
Хром общ	mg/dm3	< 0,5	0,002	тримесечие	да
Химична потребност от кислород /ХПК/	mg/dm3	< 125	30	на 6 месеца	да
Биохимична потребност от кислород след 5 деноноция /БПК 5/	mg/dm3	< 25	1,58	на 6 месеца	да
Желязо общо	mg/l	< 1,0	0,971	тримесечие	да
Мед	mg/l	< 0,5	0,004	тримесечие	да
Цинк	mg/l	< 1,0	0,02	тримесечие	да
Температура	° C	не се нормира	13,5	Не е посочена в КР	-
Нефтопродукти	mg/l	< 10	0,3	тримесечие	да

Таблица 3.1.4. Точка на заустване № 1 за м. Март 2024г.

Протокол от изпитване 15/1/2/07.03.2024г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция /рН/	pH	6,0 - 9,0	8,63	ежемесечно	да
Остатъчен хлор	mg/l	< 2	0,05	на 6 месеца	да
Неразтворени вещества	mg/dm3	<50	25	тримесечие	да
Хлориди	mg/l	< 400	167,3	на 6 месеца	да
Сульфати	mg/l	< 400	105	на 6 месеца	да
Амоняк /като азот амониев/	mg/l	< 5	1,146	на 6 месеца	да
Хром общ	mg/dm3	< 0,5	0,3	тримесечие	да
Химична потребност от кислород /ХПК/	mg/dm3	< 125	90,1	на 6 месеца	да
Биохимична потребност от кислород след	mg/dm3	< 25	23	на 6 месеца	да

5 денонощия /БПК 5/					
Желязо общо	mg/l	< 1,0	0,491	тримесечие	да
Мед	mg/l	< 0,5	0,02	тримесечие	да
Цинк	mg/l	< 1,0	0,05	тримесечие	да
Температура	° C	не се нормира	14,7	Не е посочена в КР	-
Нефтопродукти	mg/l	< 10	1,8	тримесечие	да

Таблица 3.1.5. Точка на заустване № 1 за м.Април 2024г.

Протокол от изпитване № 3/ 10.04.2024г. ;

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция /рН/	рН	6,0 - 9,0	8,1	ежемесечно	да

Таблица 3.1.6 Точка на заустване № 1 за м .Май 2024г.

Протокол от изпитване № 4/ 07.05.2024г. (ХВО)

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	рН	6 - 9	8,0	ежемесечно	да

Таблица 3.1.7. Точка на заустване № 1 за м. Май 2024г.

Протокол от изпитване № 4/07.05.2024г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	рН	6 - 9	8,0	ежемесечно	да

Таблица 3.1.8. Точка на заустване № 1 за м. Юни 2024г.

Протокол от изпитване № 131/1/2/ 07.06.2024г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на	m ³ /ден	19 692	1 188	непрекъснат	да

отпадъчните води	m ³ /час m ³ /год.	1 056 7 187 580	49,51 433 728		
Активна реакция	pH	6 - 9	8,42	ежемесечно	да
Остатъчен хлор	mg/l	< 2	-	на 6 месеца	-
Неразтворени вещества	mg/dm ³	<50	10,5	тримесечие	да
Хлориди	mg/l	< 400	183,4	на 6 месеца	да
Сульфати	mg/l	< 400	108,2	на 6 месеца	да
Амоняк /като азот амониев/	mg/l	< 5	-	на 6 месеца	-
Хром общ	mg/dm ³	< 0,5	0,3	тримесечие	да
Химична потребност от кислород /ХПК/	mg/dm ³	< 125	-	на 6 месеца	-
/БПК 5/	mg/dm ³	< 25	-	на 6 месеца	-
Желязо общо	mg/l	< 1,0	0,487	тримесечие	да
Мед	mg/l	< 0,5	0,02	тримесечие	да
Цинк	mg/l	< 1,0	0,05	тримесечие	да
Температура	° C	не се нормира	15,3	Не е посочена в КР	-
Нефтопродукти	mg/l	< 10	1,7	тримесечие	да

Таблица 3.1.9. Точка на заустване № 1 за м. Юли 2024 г.

Протокол от изпитване № 5/ 16.07.2024г. (ХВО)

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,3	ежемесечно	да

Таблица 3.1.10. Точка на заустване № 1 за м. Август 2024 г.

Протокол от изпитване № 6/06.08.2024г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	2 129 88,70 776 988	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,1	ежемесечно	да

Таблица 3.1.11. Точка на заустване № 1 за м. Септември 2024 г.

Протокол от изпитване № 233/1/2/3/16.09.24г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
-----------	---------	------------------	------------------------	-----------------------	--------------

Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,39	ежемесечно	да
Остатъчен хлор	mg/l	< 2	0,05	на 6 месеца	да
Неразтворени вещества	mg/dm ³	<50	11,2	тримесечие	да
Хлориди	mg/l	< 400	195,1	на 6 месеца	да
Сульфати	mg/l	< 400	126,2	на 6 месеца	да
Амоняк /като азот амониев/	mg/l	< 5	1,156	на 6 месеца	да
Хром общ	mg/dm ³	< 0,5	0,3	тримесечие	да
Химична потребност от кислород /ХПК/	mg/dm ³	< 125	93,1	на 6 месеца	да
/БПК 5/	mg/dm ³	< 25	22	на 6 месеца	да
Желязо общо	mg/l	< 1,0	0,474	тримесечие	да
Мед	mg/l	< 0,5	0,02	тримесечие	да
Цинк	mg/l	< 1,0	0,05	тримесечие	да
Температура	° C	не се нормира	17,2	Не е посочена в КР	-
Нефтопродукти	mg/l	< 10	1,9	тримесечие	да

Таблица 3.1.12. Точка на заустяване № 1 за м.Октомври 2024 г.
Протокол от изпитване № 7/23.10.24г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,2	ежемесечно	да

Таблица 3.1.13. Точка на заустяване № 1 за м. Ноември 2024г.
Протокол от изпитване № 8/11.11.2024г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,30	ежемесечно	да

Таблица 3.1.14. Точка на заустяване № 1 за м. Декември 2024 г.
Протокол от изпитване № 342/1/2/11.12.2024г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,41	ежемесечно	да
Остатъчен хлор	mg/l	< 2	0,05	на 6 месеца	-
Неразтворени вещества	mg/dm ³	<50	10,40	тримесечие	да
Хлориди	mg/l	< 400	199,30	на 6 месеца	да
Сульфати	mg/l	< 400	109,70	на 6 месеца	да
Амоняк /като азот амониев/	mg/l	< 5	1,158	на 6 месеца	-
Хром общ	mg/dm ³	< 0,5	0,300	тримесечие	да
Химична потребност от кислород /ХПК/	mg/dm ³	< 125	90,40	на 6 месеца	да
Биохимична потребност от кислород след 5 денонощия /БПК 5/	mg/dm ³	< 25	23	на 6 месеца	да
Желязо общо	mg/l	< 1,0	0,498	тримесечие	да
Мед	mg/l	< 0,5	0,020	тримесечие	да
Цинк	mg/l	< 1,0	0,050	тримесечие	да
Температура	° C	не се нормира	14,30	Не е посочена в КР	-
Нефтопродукти	mg/l	< 10	1,40	тримесечие	да

Таблица 3.1.15. Точка на заустване № 1 за м. Декември 2024 г.
Протокол от изпитване № 11-0881 и 11-0882/10/12/11.12.2024г. контролна проверка РИОСВ

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно актуал.КР	Резултат от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Дебит на отпадъчните води	m ³ /ден m ³ /час m ³ /год.	19 692 1 056 7 187 580	1 188 49,51 433 728	непрекъснат	да
Активна реакция	pH	6 - 9	8,3	ежемесечно	да
Остатъчен хлор	mg/l	< 2	0,01	на 6 месеца	-
Неразтворени вещества	mg/dm ³	<50	16,0	тримесечие	да
Хлориди	mg/l	< 400	55,5	на 6 месеца	да

Сулфати	mg/l	< 400	32,6	на 6 месеца	да
Амоняк /като азот амониев/	mg/l	< 5	0,261	на 6 месеца	-
Хром общ	mg/dm3	< 0,5	0,001	тримесечие	да
Химична потребност от кислород /ХПК/	mg/dm3	< 125	6,48	на 6 месеца	да
Биохимична потребност от кислород след 5 деноноция /БПК 5/	mg/dm3	< 25	1,25	на 6 месеца	да
Желязо общо	mg/l	< 1,0	0,588	тримесечие	да
Мед	mg/l	< 0,5	0,0022	тримесечие	да
Цинк	mg/l	< 1,0	0,01	тримесечие	да
Температура	° C	не се нормира	10,7	Не е посочена в КР	-
Нефтопродукти	mg/l	< 10	0,3	тримесечие	да

В попълнените по - горе Таблици № 3.1.1 – 3.1.15 в графа “Съответствие” при наличие на превишаване на НДЕ е посочено наличие на несъответствие. През 2024г. несъответствия от извършения собствен и контролен мониторинг не са констатирани. Спазени са заложените с КР 46/2005г. емисионни норми.

Основните замърсители, изпускани с отпадъчните води, за които са заложили индивидуални емисионни ограничения са както следва:

□ за точка на заустване № 1:

- рН;
- Неразтворени вещества;
- БПК₅;
- ХПК;
- N-NH₄;
- Нефтопродукти;
- Хром (общ);
- Мед;
- Цинк;
- Желязо;
- Остатъчен хлор;
- Сулфатни йони;
- Хлориди

На територията на дружеството се изградени и се експлоатират следните пречиствателни съоръжения за отпадни води:

□ Сепарационна шахта;

□ Неутрализационна шахта.

Съоръженията се експлоатират съгласно изготвените инструкции за поддържане на оптимален работен режим, като се извършва мониторинг и документирне на контролираните показатели.

За поддържане работата на неутрализационния басейн в цех “ХВО” и предотвратяване на евентуално замърсяване, специалисти от цех „КИП и А” извършват периодични контролни проверки на състоянието и настройката на монтираните измервателни устройства и прилежащото ел. оборудване.

Актуализирана е инструкция РИ-СУОС 04.36.07-2018 за поддържане на оптималните стойности на технологичните параметри осигуряващи оптимален работен режим на пречиствателните съоръжения. В инструкцията се описва принципа на действие на сепарационна шахта и неутрализационна шахта.

Контролът на отпадъчните води след сепарационна шахта се следи винаги при експлоатация на шахтата. Анализът на водата след сепарация по показател нефтопродукти се извършва в лаборатория към цех “ХВО”. Оглед, наблюдение, контрол и проверка за правилното ѝ функциониране е извършен от специалисти в Котелен цех.

Контролът на отпадните води в неутрализационната яма се извършва от апаратчик. Резултатите се отразяват в дневник. Периодичността на извършвания контрол по показател рН на отпадните води е един път на смяна при наличност на филтри за регенерация. Анализът се извършва с лабораторен рН метър.

Извършват се редовни проверки на техническото състояние на неутрализационния басейн. През 2024г. не са установени нарушения на антикорозионното покритие, не са установени строителни нарушения и течове.

**ТЕХНОЛОГИЧНИ ПАРАМЕТРИ
ЗА РАБОТА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИТЕ СЪОРЪЖЕНИЯ
В ТЕЦ “РУСЕ-ИЗТОК”
(СЕПАРАЦИОННА И НЕУТРАЛИЗАЦИОННА ШАХТА)**

Съгласно условие 10.1.1.2. от актуализирано КР № 46/2005г. са определени технологичните параметри за работа на пречиствателните съоръжения в „Топлофикация Русе” АД.

Пречиствателни съоръжения	Неутрализационна шахта	Сепарационна шахта
• контролираните параметри (технологични параметри, чиито контрол осигурява оптималната работа);	Активна реакция- рН	Нефтопродукти
• оптималните стойности за всеки от контролираните параметри;	рН 6,5 ÷ 8,5	< 10 мг/л
• честотата на мониторинг на	Един път на смяна	

стойностите на контролираните параметри;		При работа на съоръжението
• вид на оборудването за мониторинг на контролираните параметри;	Електронен промишлен рН - метър	Нивомерни устройства, за гравитачно отделяне на маслото от водата
• необходимите резервни части за обезпечаване на работата на съоръжението, които е необходимо да бъдат поддържани в наличност на площадката.	1. рН –метри; 2. Куплонзи; 3. Нивомерни устройства ; 4. Резервни части за центробежни (мембранни) киселинни и алкални помпи.	1. Дренажна помпа; 2. Маркучи; 3. Арматура

Резултатите от оценката на съответствието контролираните параметри на пречиствателните съоръжения за отпадъчни води с определените такива са документирани в **Приложение № 3** към настоящия доклад.

Актуализирана е инструкция РИ-ИС 09.13.09-2018 за периодична проверка и поддръжка на състоянието на канализационната мрежа. Съгласно инструкцията на ведомствена проверка и поддръжка подлежи канализационната мрежа, разположена на площадката и колектора, отвеждащ отпадъчните води до мястото на тяхното заустване.

Проверките се извършват най-малко два пъти годишно и обхващат:

- ☐ Външен преглед за техническото състояние;
- ☐ Наличие на обслужващ персонал и качество на знанията му;
- ☐ Наличието / липсата на течове и предпоставки за тяхното появяване;
- ☐ Документация на канализационната мрежа;

4.4. Управление на отпадъците

През 2024г. на територията на “Топлофикация - Русе” АД , ТЕЦ “Русе - Изток” не са генерирани отпадъци, различни по вид и количества от определени в разрешителното.

Данни за образуваните количества отпадъци през отчетната година и оценка на съответствието с допустимите стойности според Комплексно разрешително № 46/2005 г. са представени в Приложение № 4.

Управлението на отпадъците на територията на “Топлофикация - Русе” АД, ТЕЦ “Русе - Изток” се извършва съгласно изискванията на действащото екологично законодателство. Упражнява се постоянен контрол по отношение дейностите извършвани с отпадъците, а предаването им за последващо третиране се извършва единствено след сключване на писмен договор с фирми, притежаващи необходимите разрешителни документи.

Отпадъците, предадени за обезвреждане/оползотворяване извън производствената площадка ТЕЦ “Русе- Изток”, образувани през 2024 г. и останали за съхранение от минали години са както следва:

- ✓ *Сгурия, шлака и дънна пепел от котли (код 10.01.01)*
 - Име на оператора – “Топлофикация Русе” АД– депо за неопасни отпадъци, сгуроотвал.

➤ Код на операцията – код D 13 Прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове D 1 - D 12 (предварително третиране на отпадъците, включващо намяване, утаяване, осушаване) и D15 (съхраняване на отпадъците по условие 11.1.1. до извършване на дейност по обезвреждане, посочена в условие 11.5.2.) на Площадката за предварително съхранение на отпадъци.

■ Общо предадено количество – **3 151,63 т.**

✓ *Увлечена летяща пепел от изгаряне на въглища (код 10.01.02)*

➤ Име на оператора – “Топлофикация Русе” АД – депо за неопасни отпадъци, сгуротвал.

➤ Код на операцията - код D 13 Прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове D 1 - D 12 (предварително третиране на отпадъците, включващо намяване, утаяване, осушаване) и D15 (съхраняване на отпадъците по условие 11.1.1. до извършване на дейност по обезвреждане, посочена в условие 11.5.2.) на Площадката за предварително съхранение на отпадъци.

➤ Общо предадено количество – **12 606,52 т.**

✓ *Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризация на димни газове (код 10.01.05)*

➤ Име на оператора – “Топлофикация Русе” АД – депо за неопасни отпадъци, сгуротвал.

➤ Код на операцията - код D 13 Прегрупиране или смесване преди подлагане на някоя от дейностите с кодове D 1 - D 12 (предварително третиране на отпадъците, включващо намяване, утаяване, осушаване) и D15 (съхраняване на отпадъците по условие 11.1.1. до извършване на дейност по обезвреждане, посочена в условие 11.5.2.) на Площадката за предварително съхранение на отпадъци.

➤ Общо предадено количество – **6 806,60 т.**

През 2024г. се извършва изпълнение на утвърден План за вземане на проби за изпитване на отпадък с код и наименование 10 01 05 Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризацията на димни газове и план за вземане на проби от смесен поток с три отпадъка с код 10 01 01, 10 01 02 и 10 01 05, цел основно охарактеризиране. Плановете са съгласувани от ЛЕТИ „Акватератест” към ИССЕ ООД, където се извършва изпитването на пробите.

✓ *Утайки от изчистване на въглерода (декарбонизиране) с (код 19.09.03),*

➤ Име на оператора – „Берус” ООД (Регионално депо –Русе)

➤ Код на операцията - D5

➤ Общо предадено количество – **19,12 т.**

✓ *Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (код 17 09 04)*

➤ Име на оператора – „Берус” ООД (Регионално депо –Русе)

- Код на операцията - D5
 - Общо предадено количество – **129,96 т.**
- Русе
- *Почва и камъни с код 17 09 04*
 - Име на оператора – „Управление на отпадъци” ЕООД и Регионално депо
 - Код на операцията – **R13** Съхраняване на отпадъци до извършване на която и да е от операциите R1 - R12, освен временното съхраняване до събирането им на мястото на образуване ;
 - Код на операцията – Рециклиране ;
 - Общо предадено количество – **4 504,40 т.**
 - *Мед, бронз, месинг с код 17 04 01*
 - Име на оператора – „Кемстийл” ЕООД
 - Код на операцията – **R13** Съхраняване на отпадъци до извършване на която и да е от операциите R1 - R12, освен временното съхраняване до събирането им на мястото на образуване ;
 - Общо предадено количество – **24,84 т.**
 - *Желязо и стомана код 17 04 05*
 - Име на оператора – „Кемстийл” ЕООД
 - Код на операцията – **R13** Съхраняване на отпадъци до извършване на която и да е от операциите R1 - R12, освен временното съхраняване до събирането им на мястото на образуване ;
 - Общо предадено количество – **184,0 т.**
 - *Изолационни материали с код 17 06 04*
 - Име на оператора – Регионално депо Русе
 - Код на операцията – **R13** Съхраняване на отпадъци до извършване на която и да е от операциите R1 - R12, освен временното съхраняване до събирането им на мястото на образуване ;
 - Код на операцията – депониране
 - Общо предадено количество – **11,36 т.**

През 2024г. на територията на ТЕЦ „Русе-Изток” се приемаха отпадъци за третиране с код 02 03 04 - слънчогледова люспа, с цел извършване на дейност по оползотворяване с код R1 –Използване на отпадъците предимно като гориво или друг начин за получаване на енергия. Оползотвореното количество биомаса охарактеризирана като отпадък, за периода януари-декември 2024г. е 604,54 т.

Изгореното количество биомаса (суровина +отпадък) за отчетната година е 67 154,52т.

Информация за количествата (годишно количество и годишно количество за единица продукт) и дейностите с отпадъците генерирани от “Топлофикация - Русе” АД са представени в изискваните се таблици - Таблица 4 и Таблица 5, както следва:

Таблица 4. Образуване на отпадъци, изразено в тонове за 2024 година.

Отпадък	Код	Годишно количество (t/y)		Годишно количество за единица продукт (t/MWh)		Временно съхранение на площадката	Транспортиране - собствен транспорт / външна фирма	Съответствие
		Количества определени с актуал.КР	Реално измерено	Количества определени с КР	Реално измерено			
Сгурия, шлака и дънна пепел от котли (изключение на пепел от котли, упомената в 10 01 04)	10 01 01	36 279	3 151,63	0,00557	0,00437	не	сгуроизвози	да
Увлечена/леляща пепел от изгаряне на въглища (пепел от електрофилтри)	10 01 02	145 116	12 606,52	0,02227	0,01749	не	сгуроизвози	да
Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризация на димни газове	10 01 05	26 280	3 806,60	0,031	0,00760	не	сгуроизвози	да
Утайки от изчистване на въглерода (декарбонизиране)	19 09 03	789	19,12	-	-	да	Собствен транспорт/ Регионално депо Русе,	да
Мед, бронз, месинг	17 04 01	20	24,84	-	-	да	Кемстийл	Да, подмяна тръбен сноп на основен бойлер
Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	250	4 504,40	-	-	не	Регионално депо Русе,	Аварии по топлопренос на мрежа.
Изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03 (мин.вата несъдържаща азбест)	17 06 04	0,2	11,36	-	-	да	Регионално депо Русе,	не*Изолационни материали от ПГ 5
Отпадъци от желязо (чугун) и стомана	17 04 05	1 000	184				Кемстийл	Арматури от ТЦ
*През 2024г. се извършиха ремонтни дейности по ПГ 5.Съоръжението е с временно прекратена експлоатация.Пуснато е в експлоатация през 2025г.								

Таблица 5. Оползотворяване и обезвреждане на отпадъци

Отпадък	Код	Оползотворяване на площадката	Обезвреждане на площадката	Име на външната фирма извършваща операцията	Съответствие
Утайки от изчистване на въглерода (декарбонизиране)	19 09 03	не	не	„Берус” ООД, ДЗЗД ДУО РУСЕ 2024 (Регионално депо –Русе)	Да
Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17.09.03	17 09 04	не	не	„Берус” ООД, ДЗЗД ДУО РУСЕ 2024 (Регионално депо –Русе)	Да
Изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03 (мин.вата не съдържаща азбест)	17 06 04	не	не	„Берус” ООД, ДЗЗД ДУО РУСЕ 2024 (Регионално депо –Русе)	Да

4.4.1. Образуване на отпадъците

Месечното количество образуван отпадък се докладва до 15 число на месеца, следващ отчетния в Националната информационна система за отпадъци към ИАОС.

Месечните количества образувани отпадъци, за които се изисква да се правят оценки на съответствието се определят като образуваното месечно количество се разделя на месечното количество (за същият месец) произведена продукция.

Годишното количество образуван отпадък при производство на 1MWh се получава по данните за месечните количества генериран отпадък.

За точното и правилно определяне на количествата отпадъци, образувани на територията на площадката се актуализира инструкцията за “Измерване или изчисление на образуваните количества отпадъци”, съгласно Условие 11.7.1. и 11.7.2. от комплексното разрешително.

Количествата образувани отпадъци през 2024 г. са документирани в съответствие с горепосочената инструкция.

4.4.2. Събиране на отпадъците

Събирането на генерираните отпадъци се осъществява съгласно утвърдена схема и в съответствие с изискванията на Наредба №Н-4 от 2 юни 2023г. за условията и изискванията, на които трябва да отговарят площадките за съхранение или третиране на отпадъци, за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци и за транспортиране на отпадъци и за транспортиране на производствени и опасни отпадъци (Обн. ДВ. бр.52 от 16 юни 2023г.). Прилага се инструкция РИ-ИС 09.15.05 “Инструкция за периодична оценка на събирането на отпадъците”. За целта се извършват периодични огледи, а констатациите се отразяват в протокол, резултатите от оценката също се документират.

По време на извършените проверки през отчетната година не са констатирани съществени отклонения и/или несъответствия с изискванията по събирането на отпадъците.

4.4.3. Съхранение на отпадъците

Съхранението на отпадъците се осъществява единствено на обособените площадки за временно съхранение и при спазване изискванията на Приложение № 2 на Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, приета с ПМС № 53/19.03.1999 г.

За осъществяване контрол по спазване на изискванията, свързани със съхранението на отпадъците и експлоатацията на площадките за временното им съхранение са разработени и се прилагат следните инструкции:

Актуализирана е инструкция РИ-ИС НЕ 09.14.02-2018 в съответствие с условие 11.1.2., от актуализирано с Решение № 46-Н0-И0-А5-ТГ1/2018г. на ИАОС, Комплексно разрешително № 46 / 2005г. Инструкцията определя реда и начина за извършване на периодична оценка на съответствието на нормите за ефективност при образуването на отпадъците с определените такива в условието на разрешителното.

Актуализирана е РИ-ИС КР 09.16.09-2018 Инструкция за периодична оценка на съответствието на площадките за временно съхранение на отпадъците.

Площадките, на които се извършва временно съхранение на отпадъци на територията на ТЕЦ “Русе - Изток” са както следва:

- ☐ Площадка № 1 - Площадка за черни и цветни метали - Код 17 04 01; 17 04 02; 17 04 05; 19 10 02;
- ☐ Площадка № 2 - Площадка за стърготини, стружки и изрезки – Код 12 01 01; 12 01 03;
- ☐ Площадка № 3 - Площадка за смесени материали - Код 15 01 06;
- ☐ Площадка № 4 - Площадка за излезли от употреба гуми – Код 16 01 03;
- ☐ Площадка № 5 - Площадка за строителни отпадъци (инертни) – Код 17 09 04;
- ☐ Площадка № 6 - Площадка за изолационни материали , не съдържащи азбест – Код 17 06 04;
- ☐ Площадка № 7 - Площадка за отработени смазочни масла – Код 13 02 08*; 16 07 08*;
- ☐ Площадка № 8 - Площадка за изолационни и топлопредаващи масла - Код 13 03 07*;
- ☐ Площадка № 9 - Площадка за оловни акумулаторни батерии - Код 16 06 01;
- ☐ Площадка № 10 - Площадка за флуоресцентни тръби и отпадъци, съдържащи живак – Код 20 01 21*;
- ☐ Площадка № 11 – Площадка за съхранение на отработени йонообменни смоли – Код 19 09 05;
- ☐ Площадка № 12- Закрита площадка за изолационни материали, съдържащи азбест – Код 17 06 01;
- ☐ Площадка № 13- Площадка за съхранение на утайки от декарбонизирани води – Код 19 09 03;

Складовете с разположението на отпадъците са обозначени на карта № 10, от заявлението за издаване на КР. Отбелязани са кодовите характеристики на отпадъците, наименованието на отпадъците и работното време на площадката.

4.4.4. Транспортиране на отпадъците

За транспортиране се предават всички отпадъци образувани на площадката, единствено и само при наличието на сключен договор с лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ по ЗУО или Комплексно разрешително.

С Решение №10-РД-838-01 от 25.06.2021г. на РИОСВ Русе дружеството има право да извършва транспортиране на отпадъци.

През отчетната 2024г. транспортираните отпадъци са докладвани в НИСО.

4.4.5. Предаване на отпадъците

Предаването на отпадъците за оползотворяване, повторна употреба и/или рециклиране се извършва единствено и само въз основа на писмен договор с организации, притежаващи разрешително за тяхното последващо третиране.

4.4.6. Документиране на дейностите с отпадъците

Съгласно *Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри, месечните и годишните отчети за предходната година са предоставени в ИАОС чрез НИСО (Национална информационна система за отпадъци).*

Годишните отчети за генерираните от дружеството отпадъци са представени **чрез Националната информационна система за отпадъци НИСО.**

През 2024г. не са образувани и не са извършвани дейности със следните отпадъци с код:

- 12 01 01 - Стърготини, стружки и изрезки от черни метали;
- 12 01 03 - Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали;
- 16 01 03 - Излезли от употреба гуми;
- 19 10 02 - Отпадъци от цветни метали;
- 15 01 06 - Смесени опаковки;
- 13 02 08* - Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки;
- 19 10 02 - Отпадъци от цветни метали;
- 13 03 07* - Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа;
- 17 06 01* - Изолационни материали, съдържащи азбест;
- 17 04 02 - Алуминий;
- 20 01 21* - Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак;
- 16 07 08* - Отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти;
- 13 05 02* - Утайки от маслено-водни сепаратори;

4.5. Шум

През отчетната 2024г. са извършвани собствени периодични измервания на нивата на шум. Не са депозиран жалби и сигнали за високи нива на шум в следствие работа на инсталацията.

В изпълнение на чл.27(1) от Наредба № 54 от 13 декември 2010г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (Обн. ДВ. бр.3 от 11 януари 2011г.), с писмо с изх.№ ЕКО-791/15.04.24г. в РИОСВ Русе е изпратен Доклад от проведени собствени периодични измервания на показателите на шум, след въвеждане в експлоатация на нов източник на шум - три броя когенерационни мощности.

1. Период на изпитване - дневно ниво на шум

№ по ред	Наименование на характеристиката	Единица на величината	Стандартизиран и/валидирани методи	№ на образеца по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределено ст)	Стойност и допуск на показателя*	Условия при изпитването
1	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/1	70,4± 0,4	70,0	Средна температура на въздуха 15,8 °C Средна относителна влажност 65,3% Скорост на вятъра:от 0,27 до 0,34 м/с
2	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/2	69,4± 0,4	70,0	
3	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/3	65,3± 0,4	70,0	
4	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/4	60,6± 0,4	70,0	
5	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/5	58,7± 0,4	70,0	
6	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/6	61,1± 0,4	70,0	
7	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/7	63,5± 0,4	70,0	
8	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/8	67,3± 0,4	70,0	
9	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/9	64,1± 0,4	70,0	
10	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/10	61,0± 0,4	70,0	
11	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/11	57,1± 0,4	70,0	
12	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/12	52,7± 0,4	70,0	
13	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/13	56,6± 0,4	70,0	
14	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/14	60,1± 0,4	70,0	
15	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/15	62,2± 0,4	70,0	
16	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/16	64,4± 0,4	70,0	
17	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/17	67,3± 0,4	70,0	
18	Изчислено еквивалентно ниво на шум /жилищна сграда в	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/1-17	37,6± 1,4	50,0	

	гр. Русе, ул. "ТЕЦ изток", № 14 - ИТ 18/						
19	Ниво на обща звукова мощност ИК I	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/1-13	98,9 ± 4,2	-	-
20	Ниво на обща звукова мощност ИК II	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/14-17	93,2 ± 4,0	-	-

2. Период на изпитване - вечерно ниво на шум

№ по ред	Наименование на характеристиката	Единица на величи ната	Стандартизиран и/ валидирани методи	№ на образца по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределено ст)	Стойност и допуск на показател я*	Условия при изпитване то
1	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/19	69,5± 0,4	70,0	Средна температура на въздуха 16,0 °C Средна относителна влажност 64,9% Скорост на вятъра: от 0,30 до 0,37 м/с
2	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/20	68,7± 0,4	70,0	
3	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/21	64,4± 0,4	70,0	
4	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/22	59,9± 0,4	70,0	
5	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/23	57,0± 0,4	70,0	
6	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/24	59,8± 0,4	70,0	
7	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/25	62,0± 0,4	70,0	
8	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/26	65,7± 0,4	70,0	
9	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/27	63,1± 0,4	70,0	
10	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/28	60,1 ± 0,4	70,0	
11	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/29	56,6± 0,4	70,0	
12	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/30	53,0± 0,4	70,0	
13	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/31	55,0± 0,4	70,0	
14	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/32	58,0± 0,4	70,0	
15	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/33	61,0± 0,4	70,0	
16	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/34	63,4± 0,4	70,0	
17	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/35	66,0± 0,4	70,0	
18	Изчислено еквивалентно ниво на	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/19-35	36,4± 1,4	50,0	

	шум /жилищна сграда в гр. Русе, ул."ТЕЦ изток", № 14 - ИТ 18/						
19	Ниво на обща звукова мощност ИК I	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/19-31	97,9 ± 4,2	-	-
20	Ниво на обща звукова мощност ИК II	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/32-35	91,9 ± 3,9	-	-

3. Период на изпитване - нощно ниво на шум

№ по ред	Наименование на характеристиката	Единица на величината	Стандартизиран и/валидирани методи	№ на образеца по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределено ст)	Стойност и допуск на показателя*	Условия при изпитването
1	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/37	69,5± 0,4	70,0	Средна температура на въздуха 12,3 °C Средна относителна влажност 68,5% Скорост на вятъра: от 0,35 до 0,43 м/с
2	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/38	66,9± 0,4	70,0	
3	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/39	62,9± 0,4	70,0	
4	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/40	58,7± 0,4	70,0	
5	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/41	56,8± 0,4	70,0	
6	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/42	58,8± 0,4	70,0	
7	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/43	60,4± 0,4	70,0	
8	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/44	63,9± 0,4	70,0	
9	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/45	61,8± 0,4	70,0	
10	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/46	58,3± 0,4	70,0	
11	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/47	55,0± 0,4	70,0	
12	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/48	52,1± 0,4	70,0	
13	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/49	54,0± 0,4	70,0	
14	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/50	57,1± 0,4	70,0	
15	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/51	60,1± 0,4	70,0	
16	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/52	62,1± 0,4	70,0	
17	Еквивалентно ниво на шум	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/53	64,0± 0,4	70,0	
	Изчислено						

18	еквивалентно ниво на шум /жилищна сграда в гр. Русе, ул. "ТЕЦ изток", № 14 - ИТ 18/	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/37-53	35,2 ± 1,3	45,0	
19	Ниво на обща звукова мощност ИК I	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/37-49	96,9 ± 4,2	-	-
20	Ниво на обща звукова мощност ИК II	dB /A /	ВВЛМ 1/2012	48/50-53	90,4 ± 3,9	-	-

*Съгласно Наредба № 6/26.06.2006 г ., посл. изм. и доп. ДВ бр. 24/25.03.2022г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, Приложение № 2, Таблица № 2

4.6. Опазване на почвата и подземните води от замърсяване

През 2024г. на територията на "Топлофикация - Русе" АД, ТЕЦ "Русе - Изток" не са се отвеждали вредни и опасни вещества в почвите и подземните води.

На територията на производствената площадка на "Топлофикация - Русе" АД, ТЕЦ "Русе - Изток" не са регистрирани течове, разливи или изливания на вредни и опасни вещества, които биха проникнали и нарушили целостта на почвеният профил.

4.6.1. Опазване на почвата

Основните замърсители, изпускани в почвата, подлежащи на собствен мониторинг и за които са заложили индивидуални емисионни ограничения са както следва:

- рН;
- Мед;
- Желязо;
- Хром;
- Цинк;
- Олово;
- Нефтопродукти.

За извършване на собствения мониторинг, местоположението на пунктовете е нанесен на картен материал и е съгласуван с РИОСВ и ИАОС.

Съгласно условие 13.1 от актуализираното с Решение № 46-Н0-И0-А5-ТГ1/2018г. на Изпълнителния директор на ИАОС, КР № 46/2005г. са изготвени:

Работна инструкция РИ-ИС 09.22.10-2018 за определяне на реда и начина за извършване на проверки за наличие на течове на тръбопроводи и оборудване разположени на открито на площадката, установяване на причините, предприемане на действия за тяхното отстраняване и начина на тяхното документиране.

Във връзка с предотвратяване на разливи и изливания на вредни и опасни вещества върху производствената площадка, включително и в обвалованите зони, е подписан протокол от всички началник цехове за предприетите от тях превантивни мерки.

Мерките предвидени за отстраняване на разливи от вещества/препарати, които могат да замърсят почвата или подземните води, разположени на територията и експлоатирани от Турбинен цех, Котелен цех, цех “ХВО” и Електрически цех са описани в инструкцията РИ-СУОС 04.18.09-2018.

Прилага се инструкцията РИ-ИС ПО 09.21.02-2018 за документиране и съхраняване на резултатите от извършена периодична оценка на количеството замърсители в почвите. Сравняване на данните с базовото състояние. Предприемане на необходимите действия при необходимост.

Анализът на почвите се извършва веднъж на 10 години от акредитирана лаборатория. Резултатите от извършените наблюдения се съхраняват на площадката и се представят на контролните органи при поискване.

Прилага се инструкцията РИ-ИС 09.21.09-2018 “Инструкция за периодична оценка на съответствието на данните от мониторинга на почвите”, включваща установяване на причините за настъпилите несъответствия и предприетите коригиращи действия.

Условието за съответствие на документираните концентрации на вредни вещества в почвата е в случай, че измерените стойности са по-малки или равни от тези определени при базовото състояние, т.е. на лице е съответствие.

При наличие и документиране на несъответствие на концентрациите на вредни вещества в почвите с базовото състояние, отговорното лице за извършване на оценката заедно с други длъжностни лица от дружеството предприемат необходимите дейности за установяване на причините довели до несъответствието.

Предприетите коригиращи действия в задължително се документират. Копие от документа се предава на лицето отговорно по изпълнението на инструкцията.

През докладваната 2024г. не се извършвани анализи на почвите на обща площадка ТЕЦ „Русе-Изток”.

4.6.2. Опазване на подземните води

Съгласно условие 13.3 от КР № 46/2005г. актуализирано с Решение № 46-Н0-И0-А5-ТГ1/20218г. на ИАОС, следва да се извършва собствен мониторинг на подземните води, при който се следят веднъж на 5 години следните показатели:

- Водно ниво
- Електропроводимост ;
- Активна реакция ;
- Перманганатна окисляемост ;
- Сулфати;
- Хлориди ;
- Желязо;
- Хром;
- Цинк;
- Мед;
- Нефтепродукти.

Прилага се инструкцията РИ-ИС 09.22.09-2018 за периодична проверка за наличие на течове от тръбопроводи и оборудване, разположено на открито. Периодичните проверки на техническото състояние на тръбопроводи и оборудване разположени на открито се извършват с цел недопускане разливане / изливане на вредни и опасни вещества върху производствената площадка на дружеството. От направените проверки през 2024г. не е констатирано наличие на течове, които биха замърсили подземните води.

Прилага се инструкция, съдържаща информация за мерките за отстраняване на разливи и/или изливания на вредни и опасни вещества върху производствената площадка, включително и в обвалованите зони. Инструкцията е номерирана с индекс РИ-СУОС 04.18.08-2018. С цел осигуряване поддръжка и нормална експлоатация на резервоарите за съхранение на спомагателни материали и горива оперативният персонал на всеки цех – Турбинен цех, Котелен цех, цех “ХВО” и Електрически цех на територията, на който са разположени съответните резервоари, извършва периодичен оглед на съоръженията.

С влизане в сила на актуализираното КР е изготвена нова инструкция включваща конкретни мерки за намаляване и предотвратяване на понататъшното замърсяване. Инструкцията е с номер РИ-СУОС КМ 04.08.02-2018 и се съхранява при р-л група Екология.

Актуализирана е инструкция за периодична оценка на съответствието на данните от мониторинга на показателите по условие 13.2.2.2. и установеното базово състояние на подземните води. Инструкцията е номерирана с индекс РИ-ИС 09.20.09-2018.

През 2023г. се извърши пробовземане и анализиране на подземната вода от ТК № 2. Съгласно условие Условие 13.3.2. анализите се извършват веднъж на 5 години.

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

В ТЕЦ „Русе-Изток” е извършена профилактика и поддръжка на електрофилтрите на работещите съоръжения към ПГ № 4 и ПГ № 7.

Извършена е реконструкция на ПГ № 5 с цел пускане в експлоатация. Котелът е пригоден за работа с ОЕГ и сухо шлакоотделяне.

През 2024г. в отговор на писмо на ИАОС с изх.№ ППКР-1635/07.06.2024г. са внесени документи (изх.№ ЕКО-1417/13.08.24г.) за промяна и актуализиране на КР, свързани с пускане на Парогенератор № 5 в експлоатация без изграждане на предкамерна скарна пещ към него и пускане в експлоатация на нови 2 броя когенератора с номинална входяща топлинна мощност по 19,7 MW всеки.

6. Прекратяване работата на инсталации или части от тях

През отчетната година не са вземани решения за прекратяване работата на инсталации или части от тях, разположени на територията на “Топлофикация - Русе” АД, ТЕЦ “Русе - Изток”.

Съгласно изискванията на Комплексно разрешително № 46/2005 в дружеството се съхранява и при нужда актуализира “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 аварии, оплаквания и възражения

7.1. Аварии

Таблица 9. Аварийни ситуации

През 2024г. не са възниквали аварийни ситуации.

Дата на инцидента	Описание	Причини	Предприети действия	Планирани действия	Органи,които са уведомени
не	не	не	не	не	не

7.2. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталацията**Таблица 10. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталацията**

Не са възниквали оплаквания във връзка с дейността на предприятието.

Постъпили сигнали за замърсяване в ТЕЦ “Русе - Изток”

№ по ред	Дата	Постъпил сигнал	Причина	Констатация
1.	31 март 2024г.	Да, в РИОСВ, Черен пушек от комин на ТЕЦ,	Изключен димен вентилатор 7А.	Стабилизиране на горивен процес с мазут.Пренасочване на отпадъчни газове към Комин № 3.Регистриран клас К 25 (грешка на АСИ) и понижен дебит.Възстановена нормална работа на котел и димен вентилатор 7А на 31.03.24г. в 14 часа. (общо време за ремонт на ДВ 7А – 2 часа).
2.	24 ноември 2024г.	Да, ”системно замърсяване” на въздуха,от г-н Асен Мицов	Разпалване на Парогенератор № 7 на мазут.	Замърсяване на въздуха в Русе,усещане на миризма на въглища извън производствената площадка,излизане на сив пушек от комина на дружеството.

8. Подписване на годишния доклад

ДЕКЛАРАЦИЯ

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в годишния доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено Комплексно разрешително № 46/2005 на “Топлофикация - Русе” АД, ТЕЦ “Русе - Изток”.

Не възразявам срещу предоставянето от страна на ИАОС, РИОСВ или МОСВ на копия от този доклад на трети лица.

Име на подписващия:

Длъжност в организацията: Изпълнителен директор