



Г О Д И Ш Е Н Д О К Л А Д

**НА "ТОПЛОФИКАЦИЯ БУРГАС" ЕАД
ЗА 2012 ГОД.**

**ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ,
ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО КОМПЛЕКСНО
РАЗРЕШИТЕЛНО № 33/2007**

2013 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. УВОДНА ЧАСТ НА ГОДИШНИЯ ДОКЛАД НА “ТОПЛОФИКАЦИЯ – БУРГАС” ЕАД ЗА 2012 г.	
1. Наименование на инсталацията, за която е издадено комплексно разрешително	4
2. Адрес по местонахождение на инсталацията	4
3. Регистрационен номер на разрешителното	4
4. Дата на подписване на КР	4
5. Дата на влизане в сила на КР	4
6. Оператора на инсталацията, като се посочва конкретно кой е притежател на разрешителното	4
7. Адрес, тел. номер, факс и e-mail на собственика/оператора	4
8. Лице за контакти	4
9. Адрес, тел. номер, факс и e-mail на лицето за контакти	4
10. Кратко описание на всяка от дейностите, извършвани в инсталацията	4
11. Производствен капацитет на инсталацията	5
12. Организационната структура на предприятието, отнасяща се до управлението ОС	6
13. РИОСВ, отговаряща за разрешителното	6
14. Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията	6
II. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	6
1. Структура и отговорности	7
2. Обучение	7
3. Обмен на информация	9
4. Документиране	10
5. Управление на документи	12
6. Оперативно управление	12
7. Оценка на съответствие, проверка и коригиращи действия	12
8. Предотвратяване и контрол на аварийни ситуации	12
9. Записи	14
10. Докладване	14
11. Актуализация на СУОС	14
III. ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИ	14
3.1. Използване на вода	14
3.2. Използване на енергия	20
3.2.1. Електрическа енергия	20
3.2.2. Топлинна енергия	22
3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива	24
3.4. Съхранение на суровини, спомагателни материали, горива и продукти	26
IV. ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ И ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА В ОКОЛНАТА СРЕДА	28
4.1. Доклад на Европейския регистър на емисиите на вредни вещества (EPEBV) и PRTR	28
4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух	28
4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчни води	41
4.3.1. Емисии на производствени води	41
4.3.2. Емисии на охлаждащи води	48
4.3.3. Емисии на битово-фекални води	48
4.3.4. Емисии на дъждовни води	48
4.4. Управление на отпадъците	49
4.5. Шум	53
4.6. Опазване на почвата и подземните води от замърсяване	58
V. ДОКЛАД ПО ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА ЗА ПРИВЕЖДАНЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С УСЛОВИЯТА НА КР (ИППСУКР)	59
VI. ПРЕКРАТЯВАНЕ РАБОТАТА НА ИНСТАЛАЦИИ ИЛИ ЧАСТ ОТ ТЯХ	62
VII. СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА АВАРИИ, ОПЛАКВАНИЯ И ВЪЗРАЖЕНИЯ	63
VIII. ПОДПИСВАНЕ НА ГОДИШНИЯ ДОКЛАД	64

ТАБЛИЦИ

1. Замърсители по ЕРЕВВ и PRTR
2. Емисии в атмосферния въздух
3. Емисии в отпадъчни води (производствени, охлаждащи, битово-фекални/или дъждовни) във водни обекти/канализация
4. Образуване на отпадъци
5. Оползотворяване и обезвреждане на отпадъци
6. Шумови емисии

7. Опазване на подземните води
8. Опазване на почви
9. Аварийни ситуации
10. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за която е предоставено КР

I. УВОД НА ГОДИШНИЯ ДОКЛАД НА “ТОПЛОФИКАЦИЯ – БУРГАС” ЕАД ЗА 2012 год.

1. Наименование на инсталацията, за която е издадено комплексно разрешително

* След реализиране на инвестиционното намерение:

Горивна инсталация с номинална мощност 390,75 MW (т. 1.1 от Приложение 4 на ЗООС)

- Водогреен котел ВК 100	- 116,3 MW
- Водогреен котел ВК 100	- 116,3 MW
- Водогреен котел ВК 50	- 58,15 MW
- Водогреен котел ВК 50	- 58,15 MW
- Парен газов котел КГ 12	- 7,56 MW
- Парен газов котел КГ 12	- 7,56 MW
- Парен газо-мазутен котел ПКГМ 12	- 8,13 MW

*** (нова) Инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (ИКПТЕЕ), включваща 6 бр. ГБД:**

ГБД № 1	3,24 MW
ГБД № 2	3,24 MW
ГБД № 3	3,24 MW
ГБД № 4	2,956 MW
ГБД № 5	2,956 MW
ГБД № 6	2,956 MW

2. Адрес по местонахождение на инсталацията

“ТОПЛОФИКАЦИЯ – БУРГАС” – ЕАД
гр. Бургас, 8000
Северна промишлена зона
кв. “Лозово”
п. к. 642

3. Регистрационен номер на разрешителното

Регистрационен номер: 33/2007

4. Дата на подписване на КР

03.04.2007 год.

5. Дата на влизане в сила на КР

21.04.2007 год.

6. Оператора на инсталацията, като се посочва конкретно кой е притежател на разрешителното

Оператор: “ТОПЛОФИКАЦИЯ – БУРГАС” ЕАД, гр. Бургас
Притежател на разрешителното: “ТОПЛОФИКАЦИЯ – БУРГАС” ЕАД, гр. Бургас

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

“ТОПЛОФИКАЦИЯ – БУРГАС” – ЕАД
Седалище и адрес на управление: гр. Бургас, Северна промишлена зона
Точен адрес за кореспонденция: гр. Бургас, код 8000, п. к. 642
Телефон: 056 / 871 111
Факс: 056 / 871 101

E-mail: office@toplo-bs.com

8. Лице за контакти

инж. Т. Дучева – Ръководител “ПТО”

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

Телефон: 056 / 871 111, 056 / 871 123
Факс: 056 / 871 101
E-mail: t.ducheva@toplo-bs.com

10. Кратко описание на всяка от дейностите, извършвани в инсталацията

- 10.1. Водогрейна част** - Производство на топлинна енергия с топлоносител гореща вода, пренос на топлинна енергия и други дейности и услуги, обслужващи основните дейности.
- 10.2. ИКПТЕЕ** - Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия от инсталация с общи електрическа и топлинна мощности, съответно, 17,82 MW и 18,59 MW.
- 10.3. ПКС
Паро-котелна част** - Производство на топлоенергия с топлоносител наситена пара за собствени нужди
- Производство на наситена пара за технологични нужди на външни консуматори - "Фармацевтични химикали" АД
- 10.4. ХВО
Химическа обработка на сурова вода** - Производство на омекотена вода за допълване на загубите на мрежова вода от пропуски и за производство на пара за собствени нужди.
- 10.5. Автотранспорт** - Звеното автотранспорт разполага с оборудвана автоработилница с канал и гаражно помещение с четири клетки. Обслужва лекотоварните автомобили на предприятието.
- 10.6. ОСК -
Спомагателен корпус** - Механична работилница за заготовки и обработка на прътов материал, профили или отливки от черни и цветни метали.

11. Производствен капацитет на инсталацията

Съгласно Условие № 4. Капацитет на инсталациите

Максимален капацитет на:

Инсталациите, които попадат в обхвата на Приложение 4 на ЗООС:

* След реализиране на инвестиционното намерение:

Горивна инсталация с номинална мощност 390,75 MW:

- Водогреен котел ВК 100 - 116,3 MW
- Водогреен котел ВК 100 - 116,3 MW
- Водогреен котел ВК 50 - 58,15 MW
- Водогреен котел ВК 50 - 58,15 MW
- Парен газов котел КГ 12 - 7,56 MW
- Парен газов котел КГ 12 - 7,56 MW
- Парен газо-мазутен котел ПКГМ 12 - 8,13 MW

***(нова) Инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (ИКПТЕЕ), включваща 6 бр. ГБД:**

- ГБД № 1 - 3,24 MW
- ГБД № 2 - 3,24 MW
- ГБД № 3 - 3,24 MW
- ГБД № 4 - 2,956 MW
- ГБД № 5 - 2,956 MW
- ГБД № 6 - 2,956 MW

Информацията за постигнатата топлинна мощност през 2012 г. за всяка от инсталациите, за които в Условие 4 е определен максимален капацитет, е представена, както следва:

Съоръжение	Номинална мощност, MW	Постигната топлинна мощност през 2012 г., MW
- Водогреен котел ВК 50 № 1	58,150	21,025
- Водогреен котел ВК 50 № 2	58,150	0,000
- Водогреен котел ВК 100 № 3	116,300	0,000
- Водогреен котел ВК 100 № 4	116,300	42,22
- Парен газов котел КГ12 № 1	7,560	0,000
- Парен газов котел КГ12 № 2	7,560	0,000
- Парен газо-мазутен котел ПКГМ 12 № 3	8,130	0,000
- ГБД № 1	3,240	2,680
- ГБД № 2	3,240	2,736
- ГБД № 3	3,240	2,957
- ГБД № 4	2,956	2,644
- ГБД № 5	2,956	2,774
- ГБД № 6	2,956	2,740
Общо:	390,750	79,776

12. Организационната структура на предприятието, отнасяща се до управлението на околната среда

В “Топлофикация – Бургас” ЕАД Система за управление на околната среда (СУОС) функционира в съответствие с действаща Заповед № 37/08.09.2010 год. за назначаване на състав на постоянно действащата комисия за извършване на конкретни дейности и оценка на изпълнението на условията в Комплексно разрешително (КР) № 33/2007 год. Съгласно заповедта са определени лицата, отговорни за изпълнението на условията на КР, като персонални промени през 2012 год. не са настъпвали.

Отговорни лица и отдели за опазване на околната среда са:

1. Директор “ППРЕ”
2. Р-л “ПТО”
3. Н-к цех “ТЕП”
4. Инженер - химик
5. Експерт ЗБУР и ОМП
6. Инженер - енергетик ел. оборудване
7. Инженер - енергетик “КИП и А”
8. Инженер - механик цех “ТЕП”
9. Техн. Сътрудник по събираемостта и АиКБО

Практически ангажирани с дейностите по управление на околната среда в предприятието е отдел “ПТО. Отделът пряко отговаря за организирането и оформянето на документите по ред и форма съгласно изискванията и изготвянето на информацията за дейностите по управление на околната среда.

13. РИОСВ, отговаряща за разрешителното

1. **Наименование:** Регионална инспекция - Бургас
2. **Адрес:** гр. Бургас, к-с “Лазур” № 67, ет. 3, п. к. 219
3. **Телефон:** 056/813 205
4. **Факс:** 056/813 200

14. Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията

1. **Наименование:** Басейнова дирекция за Черноморски район с център Варна
2. **Адрес:** 9000 гр. Варна, ул. “Александър Дякович” № 33
3. **Телефон:** 052/631 447
4. **Факс:** 052/631 448
5. **E-mail:** basdir@varnapage.com

II. СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1. СТРУКТУРА И ОТГОВОРНОСТИ

През 2012 год. в “Топлофикация Бургас” ЕАД функционира постоянно действаща комисия за извършване на конкретни дейности и оценка на изпълнението на условията в КР. Отговорни лица, определени за прилагането на СУОС в предприятието и изпълнението на условията в КР по раздели са както следва:

Условие № 5 “Управление на околната среда”

1. Р-л “ПТО”
2. Н-к цех “ТЕП”
3. Експерт ЗБУР и ОМП

Условие № 7 “Уведомяване”

1. Р-л “ПТО”
2. Експерт ЗБУР и ОМП
3. Н-к цех “ТЕП”

Условие № 8 “Използване на ресурси”

Условие № 8.1. “Използване на вода”

1. Р-л “ПТО”
2. Н-к цех “ТЕП”
3. Инженер механик “ТЕП”
4. Инженер химик
5. Техн. сътрудник по събир. и АиКБО
При необходимост: Н-к цех “ТС”

Условие № 6 “Тълкуване

1. Р-л “ПТО”
2. Н-к цех “ТЕП”
3. Инженер енергетик ел. оборудване
4. Инженер енергетик “КИП и А”
5. Инженер химик

Условие № 8.2. “Енергия”

1. Р – л “ПТО”
2. Н – к цех “ТЕП”
3. Инженер енергетик ел. оборудване
4. Инженер енергетик “КИП и А”
При необходимост: Н-к цех “ТС”

Условие № 8.3. “Използване на спомагателни материали и горива”

1. Н – к цех “ТЕП”
2. Инженер химик
3. Р-л “ПТО”

4. Експерт ЗБУР и ОМП
5. Инженер механик "ТЕП"

Условие № 9 "Емисии в атмосферата"

1. Р- л "ПТО"
2. Н-к цех "ТЕП"
3. Инженер енергетик "КИП и А"

Условие № 10 "Емисии на отпадъчни води"

1. Инженер химик
2. Р- л "ПТО"
3. Н-к цех "ТЕП"

Условие № 11 "Управление на отпадъците"

1. Р- л "ПТО"
 2. Н-к цех "ТЕП"
 3. Инженер химик
 4. Инженер енергетик ел. оборудване
 5. Инженер механик "ТЕП"
- При необходимост към работа се привличат:
1. Техн. Сътрудник по събир. и АиКБО
 2. Н-к цех "ТС"
 3. Техник – механик ЕАТ
 4. Техник – механик РТО и КС

Условие № 12 "Шум"

1. Н-к цех "ТЕП"
2. Инженер механик "ТЕП"
3. Инженер енергетик "КИП и А"
4. Р- л "ПТО"

Условие № 13 "Опазване на почвата и подземните води от замърсяване"

1. Н-к цех "ТЕП"
2. Инженер механик "ТЕП"
3. Инженер химик
4. Р-л "ПТО"
5. Експерт ЗБУР и ОМП

Условие № 14 "Предотвратяване и действия при авария"

1. Експерт ЗБУР и ОМП
2. Н – к цех "ТЕП"
3. Р – л "ПТО"
4. Инженер химик

Условие № 15 "Преходни и аномални режими на работа"

1. Н – к цех "ТЕП"
2. Инженер химик
3. Инженер енергетик "КИП и А"
4. Р-л "ПТО"

Условие № 16 "Прекратяване на работата на инсталациите или части от тях"

1. Р- л "ПТО"
2. Н-к цех "ТЕП"
3. Инженер химик

Контролът за изпълнението на заповедта е възложена на Директор "ППРЕ"

Конкретните дейности по изпълнение на СУОС в предприятието са представени, както следва:

1.1. Разработване и актуализиране на:

- Инструкции за експлоатация;
- Инструкции за безопасност при експлоатация на провежданите процеси и операции;
- Документи (лицензии, разрешения) за опазване на околната среда и мониторинг на производствените процеси в съответствие с националните стандарти.

1.2. Контролът за спазване на производствените инструкции

Необходимите инструкции, изисквани с разрешителното, са представени на лицата, отговорни за тяхното изпълнение. Контролът за изпълнението на инструкциите се извършва от преките ръководители и постоянно действащата комисия за извършване на конкретните дейности и оценката по изпълнението на условията в КР.

1.3. Оценката по изпълнението на условията на издадено КР

Тази оценка се извършва от конкретните лица, отговорни за прилагането на СУОС в предприятието и изпълнението на условията в КР, посочени в горния раздел. Резултатите от извършената оценка се отразяват в протоколи.

1.4. Констатиране на несъответствия и отклонения

При констатиране на несъответствия и отклонения между наблюдаваните параметри и показатели и тези в действащите инструкции и утвърдените в действащото КР се предприемат мерки, конкретни във всеки отделен случай, с цел отстраняване на същите.

2. ОБУЧЕНИЕ

Обучението и инструктажа на служители се определя от спецификата на дейността и квалификацията на служителя съгласно длъжностните инструкции и/или длъжностните им характеристики и изискванията на Наредба № РД-07-2 за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на МТСП (ДВ, бр.102 от 22.12.2009 г.) и Наредба № 9 от 9.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи

В предприятието се прилагат следните форми и видове на обучение и инструктаж на персонала:

- първоначално обучение;

- периодично обучение;
- инструктаж по безопасност на труда и противопожарна охрана;
- вътрешни курсове по индивидуален план или курсове по отдели, производствени звена или специалности;
- обучение по опазване на околната среда;
- обучение по осигуряване на качеството;
- обучение за повишаване квалификацията на работниците;
- Външно обучение: фирмено управление, участие в семинари и обучение по опазване на околната среда, обучение от внедрители на нова техника или технология (в това число и програми или средства за управление на процеси) и други.

През 2012 год. са проведени следните видове обучения на персонала в предприятието:

1. Първоначален инструктаж от Експерт ЗБУР и ОМП при постъпване на работа в дружеството е проведен на 5 човека;
2. Първоначален инструктаж и обучение на работното място е проведен на 2 човека от оперативно – ремонтен персонал;
3. Производствено обучение по индивидуална програма на новоназначения оперативен персонал, преди да бъде допуснат за самостоятелна работа на съответното работно място и полагане изпит пред комисия, назначена от Изпълнителния Директор – проведено на 2 човека;
Индивидуалната програма за обучение на новоназначения персонал включва следните етапи:
 - Стажуване;
 - Проверка на знанията;
 - Дублиране;
 - Допускане до самостоятелна работа.
4. Новоназначения ремонтен персонал е допуснат до самостоятелна работа след работа в екип за определен изпитателен срок и проведен изпит – 1 човека;
5. Противоаварийни тренировки за оперативния и оперативно – ремонтния персонал се провеждат един път на шест месеца под ръководството на:
 - Началник цех “ТЕП” и Началник цех “ТС”, които съгласно аварийните планове се явяват ръководители на групи за дежурства и действия при аварийно-възстановителни ситуации.
 - Началник смените, които, съгласно аварийните планове, се явяват командири на звената за гасене на пожари и други аварийно-спасителни ситуации.
 - Инженер–енергетик електрооборудване и Инженер–енергетик “КИПиА”, които, съгласно аварийните планове, са ръководители на групи за дежурства и действия при аварийно-възстановителни ситуации.
 - Инженер-механиците на цехове “ТП” и “ТС”. Същите съгласно аварийните планове са ръководители на групи за дежурства и действия при аварийно-възстановителни ситуации.
6. През 2012 година се проведе обучение и изпит за защита на придобита квалификация и знания по Инструкциите по експлоатация на топлоснабдителното оборудване и Инструкциите по безопасна работа на експлоатираното оборудване на 38 човека от оперативно-ремонтния персонал на цех ТСС (Топлоснабдяване);
7. През месец ноември – декември 2012 година се проведе обучение и изпит за защита на придобита квалификация и знания по Инструкциите по експлоатация на котелно оборудване, Инструкциите за експлоатация на ИКПТЕЕ (Инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия) и инструкциите по безопасна работа на експлоатираното оборудване на 18 човека от оперативния персонал на цех ТЕП (Топло и електропроизводство);
8. През месец ноември 2012 година 14 човека от оперативно-ремонтен персонал и КИПиА се обучават и полагат изпити за придобиване на нова или защита на придобита квалификационна група по техническа безопасност съгласно Правилника за електротехническа безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ДВ, бр. 19 от 2005 г.);
9. През декември 2012 год. в "Топлофикация-Бургас" ЕАД се проведе ежегодно обучение на членовете на КУТ по безопасност на труда в дружеството от СТМ „Професионал”.
10. Обучение и инструктаж на машинисти на мостови и козлови кранове II степен, проведен от фирма „Техноинс” ЕООД
11. Индивидуалното обучение на персонала през 2012 год. включва:
 - 26.01.2012 г. Участие в семинар на тема: Актуални промени в Кодексите на труда и социалното осигуряване, промени в НКПД, промени в ЗПКО и ЗДДС. Проблеми и практически казуси. Представители на дружеството: - Експерт “ТРЗ”.

- 10.02.2012 г. Участие в семинар на тема: Актуални промени в ЗПКО и ЗДДС. Практико-приложни аспекти в ЗПКО и ЗДДС. Проблеми и практически казуси. Представители на дружеството: Главен счетоводител, счетоводители.
- Юли 2012. Семинар-обучение на Емерсон Процес Мениджмънт. Представители на дружеството: Инженер- енергетик „КИПиА”
- Работна среща – семинар с операторите на инсталации, извършващи дейности, попадащи в обхвата на Приложение I на Директива 87/2003 г. във връзка с Третия период на Европейската схема за търговия с емисии 2013–2020 год., проведен в ИАОС, гр. София на 01.11.2012 г. Представители на дружеството: Ръководител “ПТО”

3. ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ

Съгласно изискванията на издаденото комплексно разрешително в “Топлофикация – Бургас” ЕАД се документират, съхраняват и предоставят при поискване от компетентните органи отделно за всяка календарна година резултатите от мониторинга на показателите по изпълнение на условията на КР.

“Топлофикация – Бургас” ЕАД предоставя отчетна информация на компетентните органи по форма, съдържание и в срок, определени със съответните действащи нормативни актове, както следва:

1. Месечни отчети за извършени СНИ на емисии в атмосферния въздух от неподвижния източник на “Топлофикация – Бургас” ЕАД. Представят се ежемесечно в РИОСВ гр. Бургас в съответствие с изискванията на чл. 50 от Наредба № 6 на МОСВ на хартиен и магнитен носител.
2. Годишен отчет за извършените в периода 01.01.2012 –31.12.2012 год. СНИ на емисии в атмосферния въздух от неподвижния източник на “Топлофикация – Бургас” ЕАД е представен на хартиен и магнитен носител с наш изх. № ОРК-731-8/26.02.2013 г., в срок, в съответствие с изискванията на чл. 50 от Наредба № 6 на МОСВ.
3. С писмо № ОП–К– 162-2/26.02.13г. в РИОСВ гр. Бургас са представени данни относно регистриране на горивните и технологични единици на обекта “Топлофикация – Бургас” ЕАД за 2012 г.
4. Във връзка с новите правила за разпределяне на безплатни квоти след 1 януари 2013 год. с писмо изх. № ОП-К-5-3/21.12.2012 г в МОСВ е представен Доклад за равнището на активност на инсталацията на „Топлофикация – Бургас” ЕАД за 2012 год.
5. В срок, съгласно изискванията на Наредбата за условията, реда и начина за изготвяне на докладите на операторите на инсталации, участващи в схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове в ИАОС гр. София с писмо изх. № ОП-К-380-1/12.03.2013 г. на електронен и хартиен носители е представен верифициран Годишен доклад за емисии на парникови газове на “Топлофикация – Бургас” за 2012 год. Верификацията на данните относно емисиите на парникови газове, докладвани от “Топлофикация - Бургас” ЕАД за 2012 г., се извършва от лицензирания верификатор фирма ”Грийн Енд Феър” АД (Green And Fair), гр. София.
6. В съответствие с изискванията на Разрешително № 1106/05.08.2002 год. за водовземане от подземни води за промишлени цели от тръбни кладенци ТК-1 и ТК–2, разположени на територията на “Топлофикация – Бургас” ЕАД, с изменение от 13.05.2004 год., и Решение № 370/31.07.2008 год. за продължаване срока на действие на горепосоченото разрешително и във връзка с изпълнение на изискванията на Раздел 5.1. “Условия за разрешаване на водовземането”, в Басейнова Дирекция, Черноморски район, гр. Варна са представени:
 - Годишни Отчети за наблюдения и измервания на тръбни кладенци ТК-1 и ТК-2, извършени през 2012 година.
 - Попълнена Декларация на “Топлофикация – Бургас” ЕАД за 2012 г.по чл. 194б от Закона за водите.
 - Копие от платежно нареждане за внесена такса за правото на водоползване на “Топлофикация – Бургас” ЕАД за 2012 год. по реда на Тарифата за таксите за правото на водоползване.
7. Съгласно изискванията на Наредба № 9/28.09.2004 год. и Съгласно чл. 44, ал 6 от Закона за управление на отпадъците (ДВ, бр.53 от 13.07.2012 г.) и в съответствие с изискванията на §8 от Преходни и заключителни разпоредби към Наредба № 2 от 22.01.2013 г. Наредба № 2 от 22.01.2013 г. За реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри, в предприятието се води следната документация:
 - Отчетна книга за образуване и/или третиранни отпадъци.
 - Годишни отчети за производствени и опасни отпадъци, генерирани през годината.
 - Работни листи за квалификация на отпадъци.
 - Транспортни карти за предаване, превозване и приемане на опасни отпадъци.

Съгласно чл. 44, ал 6 от Закона за управление на отпадъците (ДВ, бр.53 от 13.07.2012 г.) и в съответствие с изискванията на §8 от Преходни и заключителни разпоредби към Наредба № 2 от 22.01.2013 г. отчети за генерираните отпадъци през 2012 г. са представени в ИАОС, г. София с писмо наш изх. № ОП-К-370-1/19.03.2013 г.

8. "Топлофикация – Бургас" ЕАД регулярно предоставя данни по производствени показатели, за дейността си в областта на екологията за информационно обслужване в Териториалното Статистическо бюро на Националния Статистически институт, гр. Бургас.
9. В съответствие с изискванията на действащо КР "Топлофикация – Бургас" ЕАД е задължена незабавно да уведоми Областния управител, Кмета на общината, РИОСВ, Басейнова дирекция и органите на Държавна агенция "Гражданска защита" при аварийни или други замърсявания, когато са нарушени установените с нормативен акт или с настоящото КР норми (индивидуални емисионни ограничения) на изпускане на замърсяващи вещества в околната среда.

През изтеклата 2012 година при производствената дейност на предприятието не са констатирани нарушения на установените норми за изпускане на замърсяващи вещества в околната среда.

С изнесената тук информация ние отговаряме на Вашето изискване да се представи информацията относно изпълняването на изискванията на Условие № 7 от КР № 33/2007 год.

4. ДОКУМЕНТИРАНЕ

Наличната документация на СУОС се изготвя и се съхранява съгласно изискванията на издаденото КР.

В дружеството се изпълняват изискванията на Наредбата за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи, отнасящи се до управлението и контрола на ефективността на работата на енергийните обекти, като:

- Управление на технологичните режими в съответствие с условията за сигурна, безопасна и икономична работа по режимни карти, режимни изпитания и настройки, режими за регулиране на топлоподаването и др.;
- Контрол на ефективността на работата, осъществяван по определени технико-икономически показатели (ТИП);
- Анализ на ТИП, използвани за оценка на състоянието на съоръженията, режимите на работа, разходите на енергоносители и др.
- Отчетност (сменна, месечна, годишна), като източник на информация за вземане на решения.

1. Управление на технологичните режими в съответствие с условията за сигурна, безопасна и икономична работа на съоръженията:

1. Температурен график за количествено-качествено регулиране на централизираното топлоснабдяване и хидравличен режим;
2. Компютърна информационна система за метеорологични данни и параметри на ТПМ;
 - Разчетни топлинни товари по комплекси;
 - Разчетни разходи на топлоносителя по комплекси;
 - Входни данни за количествено - качествено регулиране;
3. Компютърна информационна управляваща система на топлоизточника;
4. Компютърна информационна управляваща система ИКПТЕЕ;
5. ПКС : режимни карти на настройки на котлите;
6. ХВО: режимни карти на настройка на омекотителна инсталация;
7. Управление на процеса съгласно Разпорежданията на ръководния персонал;
8. Режимни карти на основните съоръжения;
9. Сигнализации и защиты на водогрейни и парни котли при работа на основно и резервни горива;
10. Сигнализации от сензорите за повреда и алармите, наблюдавани и контролирани от Системата за контрол и безопасност, неразделна част от програмното осигуряване на MCU в ИКПТЕЕ.

2. Контрол на ефективността на работата по определени технико-икономически показатели:

1. Получаване и изчисляване на разхода на природен газ по данни от ГРС, измервателен възел на "Булгаргаз" ЕАД и данни от разходомерните устройства в ГРП на "Топлофикация – Бургас" ЕАД;
 - Получаване и обработка на данни за разход гориво, регистрирани и архивирани в микро-процесорната информационна управляваща система на топлоизточника (МИУСТ) и ИКПТЕЕ, представени в табличен и графичен вид;
 - Ежедневно определяне на специфични технологични разходни норми за производство на топлинна и електрическа енергия;
 - Обработване и подготвяне на данни за седмичен отчет;
 - Обработване и подготвяне на данни за месечен отчет;
2. Ежедневна обработка на сменни ведомости на водогрейни и парни котли (през 2012 г. са в резерв); Ежедневна обработка на сменни ведомости на работещите съоръжения в ИКПТЕЕ;
3. Ежедневен контрол за спазване на параметрите на количествено-качественото регулиране:
 - получаване на ежедневни данни от ХМС;
 - определяне на отклоненията на технологичните параметри от нормативните за всяка отделна смяна;
 - ежедневен контрол на диаграми и компютърна информация на работещи съоръжения;
4. Контрол на разхода на питейна и сондажна вода за нуждите на централата.

5. ХВО: ежедневен контрол на разхода на "ВиК" и сондажна вода за технологични нужди;
 - Ежедневен контрол на разхода на натриев хлорид;
 6. Ежедневен контрол на емисиите на вредни вещества и технологични параметри, регистрирани от система за СНИ;
 7. В отдел "ПТО" се извършва изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на издаденото КР, където информацията се съхранява на хартиен и магнитен носител;
 8. При констатиране на несъответствия на количеството изразходвано гориво с технологичните разходни норми в топлоизточника се предприемат мерки с цел отстраняване на същите;
 9. В отдел "ПТО" се извършва изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на Разрешително за парникови газове. Информацията се съхранява на хартиен и магнитен носител.
- 3. Периодичен анализ на ТИП за оценяване на състоянието на съоръжения, режими на работа, разхода на енергоносители и ефективността на извършените организационно-технически дейности:**
1. Периодичен анализ на ТИП за оценяване на състоянието на съоръженията, режимите на работа, разхода на енергоносители и ефективността на извършените организационно-технически дейности се извършва в отдел „ПТО“ и от ръководство на централата;
 2. Седмичен отчет на техникo – икономически показатели;
 3. Месечни отчети;
 4. Годишни анализи;
 5. Отчети, представяни на контролиращите органи – ДКЕВР, МИЕТ, МОСВ, ИАОС, РИОСВ – Бургас и др.
 6. Архивни данни на компютърни системи.
- 4. Отчетност (сменна, месечна, годишна), техникo-икономическа информация:**
- Сменни ведомости по дни и месеци;
 - Месечни отчети;
 - Годишни отчети.
- 5. Енергийни характеристики на основните енергийни съоръжения: ВК 50 № 1, ВК 50 № 2, ВК 100 № 3, ВК 100 № 4, КГ 12 № 1-3 и ИКПТЕЕ**
- 6. Специфичен разход на условно гориво за производство на топлинна енергия:**
- Специфичният разход на условно гориво се определя и се контролира:
- ежедневно – при обработка на сменните ведомости;
 - седмично – при представяне на данни за техникo – икономическите показатели;
 - месечно – при изготвяне на месечен отчет.
- 7. Технологичен разход на топлоенергия за производство на топлинна енергия:**
1. Технологичният разход на топлоенергия за производство на топлоенергия се определя и се контролира:
 - ежедневно – при обработка на сменните ведомости;
 - седмично – при представяне на данните за техникo – икономическите показатели;
 - месечно – при изготвяне на месечен отчет.
 2. Анализ за разхода на топлоенергия за собствени нужди в "Топлофикация – Бургас" – ЕАД.
- 8. Технологични разходи на топлина за пренасяне на топлоносителя**
- Технологичните разходи на топлина за пренасяне на топлоносителя (MWh/m^3) се определят и се контролират:
- седмично – при представяне на данни за техникo – икономическите показатели;
 - месечно – при изготвяне на месечен отчет.
- 9. Специфичен разход на мрежова вода за отпусната топлоенергия:**
1. Специфичният разход на мрежова вода за отпусната топлоенергия (m^3/MWh) се определя и се контролира при:
 - седмично – при представяне на данни за техникo – икономическите показатели;
 - месечно – при изготвяне на месечен отчет.
 2. Теоретически специфичният разход се определя въз основа на температурния график.
- 10. Специфичен разход на електрическа енергия за пренасяне на топлоенергия:**
1. Специфичният разход на електрическа енергия за пренасяне на топлоенергия (kWh/MHz) се определя и се контролира:
 - седмично – при представяне на данни за техникo – икономическите показатели;
 - месечно – при изготвяне на месечен отчет.
- 11. Специфичен разход на електрическа енергия за производство на електрическа енергия:**
1. Специфичният разход на електрическа енергия за производство на електрическа енергия ($kWh/kWhe$) се определя и се контролира:
 - ежедневно – при обработка на сменни ведомости;
 - седмично – при представяне на данни за техникo – икономическите показатели;
 - месечно – при изготвяне на месечен отчет.
- 12. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух:**
1. Контрол за изпусканите вещества в атмосферата се извършва при следните мероприятия:
 - непрекъснати собствени измервания на емисии на водогрейни котли;
 - собствени периодични измервания на емисии в ПКС и ИКПТЕЕ.
- 13. Изпускане на отпадъчни води:**
1. Контрол за качеството на отпадните води:
 - ежедневен контрол на отпадните води, събирани в неутрализационна яма, по показател РН със запис в оперативен журнал;
 - периодичен контрол от страна на химична лаборатория на ПСОВ гр. Бургас по показател BPK_5 , - съставят се протоколи.
 - ежеседмичен контрол за състоянието на площадковата канализационна мрежа.
 - собствени периодични измервания на емисии в отпадъчни води в съответствие с изискванията на КР.

- собствени периодични измервания на емисии в дъждовни води в съответствие с изискванията на КР.

14. Образуване на отпадъци, тяхното третиране и депониране:

1. Дейностите се извършват съответно с утвърдената "Програма по управлението на отпадъците за периода 2010 - 2015 год" като се попълват и създават следните документи.
 - Отчетна книга за отпадъците
 - Годишен отчет за производствени и опасни отпадъци, генерирани през годината.
 - Отчетни карти за предаване, превозване на опасни отпадъци

15. Шум

- 1 Протоколи за резултатите от измерване на шумовото натоварване съгласно Методика на МОСВ.

5. УПРАВЛЕНИЕ НА ДОКУМЕНТИ

Практически ангажиран с дейностите по управление на околната среда в предприятието е отдел "ПТО". Отделът пряко отговаря за организирането, за оформянето на документите по реда и формата относно отчета и информацията за управлението на дейностите по управление на околната среда.

6. ОПЕРАТИВНО УПРАВЛЕНИЕ

Управлението на дейностите по опазване на околната среда в "Топлофикация-Бургас" ЕАД през 2012 год. се базира на :

- Изпълнението на изискванията на издаденото на "Топлофикация – Бургас" ЕАД КР № 33/2007 г.
- Изпълнението на изискванията на актуализирана утвърдена от РИОСВ гр. Бургас "Програма за управление на дейностите по отпадъците на "Топлофикация – Бургас" ЕАД за периода 2010– 2015 год."
- Програма за приважване на дейността на дружеството в съответствие с нормативната уредба по околната и работна среда;
- Решение № 370/31.07.2008 г. за продължаване на действие на разрешително № 1106/05.08.2002 г. за водоземане от подземни води на "Топлофикация – Бургас" – ЕАД от два броя тръбни кладенци ТК-1 и ТК-2, разположени на територията на топлоизточника.
- Разрешително за емисии на парникови газове № 61/2009 г.

Това дава възможност на Дружеството да постигне съответствие с изискванията на екологичното законодателство, за намаляване на рисковете, замърсяването и неблагоприятното въздействие върху околната среда.

7. ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, ПРОВЕРКА И КОРИГИРАЩИ ДЕЙСТВИЯ

При констатиране на несъответствия и отклонения в наблюдаваните параметри и показатели с тези в действащите инструкции и с утвърдените в действащо КР се предприемат мерки, конкретни във всеки отделен случай, с цел установяване на причините и отстраняване на несъответствията.

8. ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И КОНТРОЛ НА АВАРИЙНИ СИТУАЦИИ

В съответствие с изискванията на КР "Топлофикация – Бургас" ЕАД е задължена незабавно да уведоми Областния управител, Кмета на общината, РИОСВ, Басейнова дирекция и органите на Държавна агенция "Гражданска защита" при аварийни или други замърсявания, когато са нарушени установените с нормативен акт или с действащото комплексно разрешително норми (индивидуални емисионни ограничения) за изпускане на замърсяващи вещества в околната среда.

8.1. На 17.07.2012 год. газопроводът на „Топлофикация-Бургас“ ЕАД в участъка на 3 192 km в района, минаващ около ЖП линията Бургас – София, в близост до Долно Езерово, беше пробит от външна фирма с багер при разкопаване на промишлен водопровод Ф 1400х16 mm. Дейностите на фирмата - извършител в района на газопровода не са съгласувани и не са уточнявани с "Топлофикация – Бургас" ЕАД. Извършителите не са открити на мястото. След констатиране на пробива всички работещи основни енергийни съоръжения в централата на "Топлофикация - Бургас" ЕАД са спрени безаварийно.

Хронологичната последователност на нашите действия за контрол на аварийната ситуация и изпратените уведомления по направления за нейното развитие и възстановяването на газопровода и енергопроизводството са представени, както следва:

1.	17.07.2012 г.	10:00 h	Получена е информация от „Булгартрансгаз“ ЕАД, район "Стара Загора".за пропуск на природен газ в района на ж.п. гара Долно Езерово.
2.	17.07.2012 г.	10:30 h	В съответствие с изискванията на чл. 18 от действащия договор с „Овергаз Изток“ ЕАД, Изп. Директор на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД устно уведомява за аварийната ситуация Изп. Директор на „Овергаз Изток“ ЕАД.
3.	17.07.2012 г.	11:00 h	Проверка на място от „Топлофикация – Бургас“ ЕАД. След оглед е констатирано, че газопроводът с регистрационен номер Бс ГИ 1782 в участъка на 3192 m е пробит от багер от външна фирма при разкопаване на промишлен водопровод Ф1400х16 в района. Извършителите (нарушителите) не са открити на мястото.

4.	17.07.2012 г.	11:00 h 12:00 h	В съответствие с изискванията за аварийна ситуация на дружеството ни устно е уведомено Районно Отделение „Инспекция за Държавен Технически Надзор” – гр. Бургас.
5.	17.07.2012 г.	11:00 h 12:00 h	В съответствие с изискванията за аварийна ситуация устно е уведомена Районна Служба „ПБ и спасяване” – гр. Бургас.
6.	17.07.2012 г.	12:00 h - 13:20 h	С писмо към “Булгартрансгаз” ЕАД , Районна диспечерска служба, Район Ст. Загора е поискано сваляне на налягането и последващото спиране на природния газ на изхода от ГРС – НХК към “Топлофикация – Бургас” ЕАД. Безаварийно е прекъснато получаването на природен газ в “Топлофикация – Бургас” ЕАД и безаварийно са спрени от работа всички работещи енергийни съоръжения.
7.	17.07.2012 г.	14:50 h	В съответствие с изискванията на КР № 33/2007 год. за аварийна ситуация е уведомен Дежурен МИЕТ по денонощен безплатен телефон при кризисни ситуации № 080 015 665 и с e-mail dejurentr@mee.government.bg . Уведомлението е прието от дежурния в МИЕТ г-н Александров.
8.	17.07.2012 г.	15:00 h	В съответствие с изискванията на КР № 33/2007 год. за аварийна ситуация е уведомен дежурния в Областния съвет по сигурността при кризисни ситуации на телефон 056 84 60 61.
9.	17.07.2012 г.	15:06 h	В съответствие с изискванията на КР № 33/2007 год. за аварийна ситуация е уведомен Дежурен Общински съвет по сигурност по телефон при кризисни ситуации – телефон 056 84 15 60.
10.	17.07.2012 г.	15:10 h	В съответствие с изискванията на КР № 33/2007 год. за аварийни ситуации устно е уведомен Директор на РИОСВ гр. Бургас и с факс № ОП-К-752-2/17.07.2012 г.
11.	17.07.2012-18.07.2012 г.		Ремонтни и възстановителни дейности на газопровода.
12.	18.07.2012 г.	16:00 h	След приключване на ремонта с писмо към “Булгартрансгаз” ЕАД , Районна диспечерска служба, Район Ст. Загора е поискано да се възстанови подаване на природния газ към “Топлофикация – Бургас” ЕАД.
13.	18.07.2012 г.	18:15 - 19:30 h	Последователно въвеждане в експлоатация на основни съоръжения в централата.
14.	18.07.2012 г.	19:30 h	Уведомление на Дежурен МИЕТ по денонощен безплатен телефон при кризисни ситуации № 080 015 665 за възстановяване на газопотребление и енергопроизводство.
15.	19.07.2012 г.	11: 30 h	Уведомление на Директора на РИОСВ гр. Бургас по факс № ОП-К-751-4/19.07.2012 г. относно приключване на ремонтните и възстановителни дейности по газопровода, безаварийно запълване на газопровода и безаварийно въвеждане в експлоатация на 6 броя газо-бутални двигатели. Производството на топлинна и електрическа енергия е възстановено, централата работи на номинални параметри при летни условия.
16.	19.07.2012 г.		Представяне на изискваната информация на службите Районно Отделение „Инспекция за Държавен Технически Надзор” – гр. Бургас и Районна Служба „ПБ и спасяване” – гр. Бургас с писмо изх. № ОП-К-758/17.07.2012 год.

Действията по ликвидиране на последствията от пробива на газопровода от външна фирма са протекли без аварии, както при извършените ремонтни работи на газопровода, така и при възстановяване на технологичните процеси в топлоизточника.

През изтеклата година 2012 г. в резултат на производствената дейност на предприятието не са констатирани нарушения на установените норми за изпускане на замърсяващи вещества в околната среда.

8.2. Въз основа на сключен Договор №236/01.03.2012 г. с фирма „ДИЕЛ ИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД, г. Бургас притежаваща Разрешение №2/09.05.2012 г., издадено от ОУ ПБЗН- Бургас за осъществяване на дейности по чл. *1е, ал.2, т. 4 от ЗМВР, се извършва абонаментен сервиз на пожароизвестителните инсталации, монтирани в административни и производствени сгради в топлоизточника на „Топлофикация – Бургас” ЕАД, резултати от които се отразяват в съставяни протоколи.

8.3. В съответствие с нормативните изисквания производствените помещения са снабдени с аварийна вентилация, която ще се задейства автоматично при получаване на сигнал от наличните контролни датчици за мониторинг на концентрацията на метанови въглеводороди с цел недопускане на взривоопасни газови концентрации. В ИКПТЕЕ всяка клетка на ГБД е оборудвана с индивидуална защита от пропуски на газ, която автоматично изключва двигателя и проветрява клетката.

На 30.07.2012 год. акредитирана фирма “РИТЕЙЛ ИНЖЕНЕРИНГ” ООД е извършила контрол на промишлените газсигнализаторни системи тип СТМ-8ДУ1, СТМ-3ДУ1 и GD-01.C.CH4-6, с които са

оборудвани Главен корпус - на водогрейните котли ВК № 1-4, ПКС - на парните котли КГ№ 1-3 и ИКПТЕЕ – във всяка клетка на ГБД. Проверката е документирана с издадени Сертификати за контрол и за съответствието с техническата документация на фирмата, съхранявани в отдел “ПТО” на централата.

8.4. Във връзка с подготовка на “Топлофикация - Бургас” ЕАД за работа през зимния сезон на 2012/2013 г. са извършени основни организационни мероприятия, съгласно оперативния план на дружеството за работа при зимни условия:

- 1.1. Изработен е план за есенно-зимната подготовка на дружеството през 2012/2013 година.
- 1.2. Проведено е сезонно-техническото обслужване на моторните превозни средства.
- 1.3. Ресурсно осигуряване с личен състав и начини на оповестяване:
 - 1.3.1. Утвърден е график за домашно и присъствено дежурство на групи от работници и специалисти за отстраняване на възможни аварии в “Топлофикация-Бургас” ЕАД за отоплителен сезон 2012/2013 година.
 - 1.3.2. Определен е личен състав на аварийните групи в дружеството за есенно – зимния период.

9. ЗАПИСИ

В предприятието се документират и се съхраняват данни от извършени СНИ, СПИ и измервания и наблюдения на емисионни и технически показатели по компоненти на околната среда, съгласно изискванията. Данните се обработват и се съхраняват в създадените компютърни форми по години, съгласно тематиката. Резултатите от оценката на съответствието им с изискванията на условията в КР се отразяват в съставяни и съхранявани в „ПТО” протоколи по години.

10. ДОКЛАДВАНЕ

Информацията е представена подробно в т. 3 от Раздел II Система за управление на околната среда.

11. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА СУОС

1. В съответствие със изискванията на чл. 15, ал. 2 от Наредба за реда и начина за издаване и преразглеждане на разрешителни за емисии на парникови газове и за осъществяване на мониторинг от операторите на инсталации и операторите на въздухоплавателни средства, участващи в схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове, приета с ПМС № 297 / 13.12.2010 г., и на издадено Разрешително за емисии на парникови газове № 61/2009 год., с наше писмо изх. № ОП-К-942/09.12.2011 г. ИАОС, гр. София е уведомена за за настъпилите промени на отделни елементи в собствени системи за измервания на природен газ.

С Решение № 61-НО-ИО-А1/15.02.2012 г., издадено то ИОАС, г. София е актуализирано Разрешително за емисии на парникови газове на “Топлофикация - Бургас” ЕАД № 61/2009 год.

Верификацията на данните относно емисиите на парникови газове, докладвани от “Топлофикация - Бургас” ЕАД за 2012 г., е извършена от лицензирания верификатор фирма ”Грийн Енд Феър” АД (Green-And-Fair), гр. София.

2. Операторите на инсталации, извършващи дейност по Приложение I на Директива 2003/87/ЕО за установяване на схема за търговия с квоти на емисии на парникови газове (ПГ) в рамките на общността от 1 януари 2013 год. следва да провеждат мониторинг на емисиите на ПГ в съответствие с изискванията на Регламент (ЕС) № 601/2012 относно мониторинга и докладване на емисиите на ПГ. В тази връзка действащите разрешителни за емисии на ПГ (РЕПГ) следва да бъдат преразгледани.

В тази връзка с писмо изх. № ОП-К-1107-1/15.11.2012 г. „Топлофикация – Бургас” ЕАД внесе в ИАОС, г. Бургас Заявление за издаване на Разрешително за емисии на парникови газове на “Топлофикация-Бургас” ЕАД и План за мониторинг на емисиите на парникови газове във форма, оповестена на интернет страница на ИАОС.

С Решение № 61-НО-ИО-А2/2013 г. на ИАОС, г. София е актуализирано Разрешително за емисии на парникови газове на “Топлофикация - Бургас” ЕАД № 61/2009 год. в съответствие с новите изискванията на Регламент (ЕС) № 601/2012.

III. ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИ

3.1. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВОДА

За задоволяване на технологичните и битови нужди на предприятието с вода на площадката на топлоизточника на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД се използват два източника за водоснабдяване:

1. Градския водопровод за питейно – битови нужди на “ВиК” ЕАД гр. Бургас, захранен от язовир “Камчия”
2. Два броя сондажни кладенци, разположени на площадката на централата.

Измерването на консумираната вода от двата водоизточника се извършва индивидуално по монтирани за целта водомери.

Използването на вода за питейно-битови нужди се извършва въз основа на сключен Договор № 200090/14.05.2004 год. за доставка на питейна вода, отвеждане и пречистване на отпадъчните води с “ВиК” ЕАД – Бургас.

Водоснабдяването на външните фирми, разположени на територията на топлоизточника, с ВиК вода се извършва от водопроводната мрежа на “Топлофикация – Бургас” ЕАД, а захранването със сондажна вода е

изпълнено по технологичните схеми за сондажна вода в ХВО. захранващи отклонения с питейна и сондажна вода към всеки отделен външен консуматор са оборудвани с индивидуални водомери, по които от наша страна се контролира седмичната консумация на вода на предприятието при подготовка на данните за технико – икономическите показатели на централата. Сградното водопроводно захранване на Инсталацията за комбинирано производство се извършва с “ВИК” вода от площадков противопожарен водопровод. Разходът на вода в ИКПТЕЕ се отчита по индивидуален водомер, монтиран на входа на водопроводната мрежа на инсталацията

Месечните количества на използваната от външните фирми питейна и сондажна вода се отчитат от инкасатори на “ВиК” ЕАД – Бургас, където са открити отделни партиди на външните фирми. Отчетените по водомерите количества питейна вода на външните фирми се приспадат от общото количество питейна вода, изконсумирано от “Топлофикация – Бургас” ЕАД за отчетния период.

В топлоизточника се изпълняват изискванията на Разрешително за водовземане от два броя тръбни кладенци, разположени на територията на “Топлофикация – Бургас” ЕАД:

- Съществуващи сондажни тръбни кладенци ТК-1 и ТК-2 са разположени в изградени индивидуални отделни закрити помещения (кабини). Всеки един сондаж е оборудван с регулиращи задвижки на потопяемите помпи, манометри, водомери, нивомерни устройства и ел. табла.

- Всеки един от водоизточниците е оборудван със сертифициран водомер за измерване на количеството сондажна вода, добито от всеки от кладенците за периода на неговата експлоатация. В съответствие с изискванията за периодично сертифициране на измервателни устройства (водомери), през 2011 год. е извършена проверка на измервателни устройства (водомери) на сондажните кладенци ТК-1 и ТК-2 от лицензирана лаборатория, като свидетелства за метрологична проверка са представени в Басейнова Дирекция на Черноморски район с център гр. Варна.

- В “Топлофикация – Бургас” ЕАД ежесмесечно се извършват наблюдения и отчет на добитите водни количества от двата сондажни кладенца.

- Всеки един от водоизточниците е оборудван с индивидуален нивомер за измерване на водното ниво в кладенеца по време на неговата експлоатация. Ежесмесечно се извършват измервания на водните нива по време на работа на помпите и преди пускане на помпите в действие.

- Резултатите от измерванията се нанасят в Дневник за данните от измерванията на добиваните водни количества и водните нива на ТК – 1 и ТК – 2.

- Разходомерните и нивомерните устройства, монтирани на сондажните кладенци, се поддържат в изправност през целия срок на тяхната експлоатация. Редовно са провеждани профилактични прегледи на сондажните помпи, оборудваните ел. табла и автоматичните нивомери, монтирани на кладенците.

- Периодични отчети и Годишен отчет за наблюденията и измерванията на тръбните кладенци ТК-1 и ТК-2, за 2012 год. са представени в срок в Басейнова Дирекция, г. Варна.

Данните за използваното количество вода в Горивната инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 390,75 MW през 2012 год. са представени в Таблица 3.1.

Таблица 3.1.

Източник на вода	Годишно количество съгласно КР	Количество за 1 MWh TE съгласно КР	Използвано годишно количество	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
1. Подпочвени води на площадката	175 000 m ³ /y		86 681 m ³ /y		Годишно количество – Да
2. Общинско водоснабдяване		0,350 m ³ /MWh		0,438 m ³ /MWh	Количество за 1 MWh TE – Да

Данните за водопотреблението и разпределението на фактурираните количества питейна и сондажна вода през 2012 год. са представени в Таблица 3.1.1. Показателят “Количество вода за производствени нужди” се определя въз основа на представените стойности по следната зависимост:

(т. 3) “Разход вода за социални нужди” плюс + (т. 4) “Разход вода за производство” равно = (т. 3 + т. 4) “Количество вода за производствени нужди”

В съответствие с изискванията на Условие 8.1.8.1 данните за изконсумираното количество вода за 1 MWh произведена топлоенергия в топлоизточника на Дружеството са представени в Таблица 3.1.2.

Данните за изконсумираните количества вода, количеството вода за производствени нужди на 1 MWh произведена топлоенергия в периода 2003–2012 год. и постигнати разходни норми по показателите, определени в КР № 33/2007 год. по години са представени в Таблица 3.1.3.

След извършен анализ на съответствието на показателите за използвана вода в топлоизточника през 2012 год. е констатирано следното:

- Стойността на показателя “Количество вода за производствени нужди” за 2012 год. е с 88 319 m³ или с 50,47 %, по-нисък от определения такъв в Условие 8.1.3 от издадено КР.

- Стойността на показателя “Количество вода за производствени нужди” за 2012 год. е с 13 635 m³ или с 18,67% по-висок спрямо предходна отчетна година.
- Стойността на показателя “Количество вода за производствени нужди на 1 MWh произведена топлоенергия” за 2012 год. е по-висок с 0,88 m³/MWh, или с 25,14% в сравнение с определения такъв в Условие 8.1.3 от издадено КР.

Увеличената консумация на вода в топлоизточника в сравнение с 2012 год се обяснява с:

1. Увеличеното количество използвана вода за подпитаване на топлопреносната мрежа. Общият разход на използвана през 2012 г. вода за подпитаване на ТПМ е 59 363 m³.

Поради остаряването на топлопреносната мрежа в цех “ТСС” се локализируют и постоянно се отстраняват течове, като възстановяването на цялостта на мрежата и подмяна на авариралите участъци се извършва през отоплителните сезони и през лятото. В съответствие с Условие 8.2.3 и 8.2.4.3 и с изискванията на действащите инструкции през 2012 год. са извършени общо 56 огледа на състоянието на Главно стебло, на топлопреносни и дворни мрежи, за което са извършени записи в оперативните журнали на топлоенергетиците в съответните комплекси. В резултат от проверките са извършени следните 3 броя планови и 20 аварийни ремонти на ТПМ:

Дата	Продължителност на ремонта	Комплекс	Забележки
05.01.2012 г.	4 h	к-с “Лазур”, Главно стебло , камери 49 – 50	
09.01.2012 г.	4 h	к-с “Изгрев”, бл. 15, АС 2	
10.01.2012 г.	2 h	к-с “ Славейков”, бл. 7	
11.01.2012 г.	4 h	к-с “Зорница”, бл. 15	
24.01.2012 г.	3 h	к-с “ Славейков”, ОДЗ „Иглика”	Ø 50/125 – 8 m
06.02.2012 г.	2 h	к-с “ Лазур”, ДМД	
08.02.2012 г.		к-с “ Славейков”, Денито	
09.02.2012 г.	7 h	к-с “ Славейков”, бл. 29	Ø 50/125 – 72 m
13.02.2012 г.	68 h	к – с “ Лазур”, КР1-3	Ø 114/200 – 12 m
16.02.2012 г.	10 h	к-с “ Славейков”, оранжерии	Ø 168/250 – 8 m
21.02.2012 г.	3 h	к-с “ Славейков”, ВХТИ	Ø 50/125 – 4 m
21.02.2012 г.	4 h	к-с “Лазур”, К 40	
10.05.2012 г.	7 h	к-с “ Славейков”, бл. 23	Ø 50/125 – 34 m
14.05.2012 г.	3 h	к-с “Изгрев”, бл. 26 , Гл. стебло	
15.05.2012 г.	18 h	к-с “ Славейков”, Денито	
02.10.2012 г.	9 h	к-с “ Славейков”, бл. 29	Ø 219 – 1 m
25.10.2012 г.	9 h	к-с “ Славейков”, Базово училище	Ø 50/125 – 100 m
13.11.2012 г.	4 h	к-с “Лазур”, Главно стебло , камери 43 – 44	
19.11.2012 г.	5 h	к-с “Лазур”, Главно стебло , камери 43 – 44	
22.01.2012 г.	8 h	к-с “ Славейков”, ВХТИ	
Планов ремонт – реконструкция			
28.05.2012 г.	32 h	к-с “ Славейков”, бл. 48	Ø 168/250 – 148 m
16.08.2012 г.	15 h	к-с “Зорница”, бл. 77	Ø 219/315 – 102 m
01.11.2012 г.	32 h	к-с “Зорница”, бл. 77	

Един от показателите, характеризиращ състоянието на топлопреносните мрежи е разходът на добавъчна вода в топлопреносната мрежа. В чл. 638 от Наредба № 9/09.06.2004 год. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи е определен норматив на показателя – 0,25% от обема на водата в мрежата. За нашите условия нормативът за подпитаване на мрежата е 27,15 m³/h, а реално постигнати средногодишни показатели са следните:

2008 год.	- 6,21 m ³ /h
2009 год.	- 7,72 m ³ /h
2010 год.	- 5,58 m ³ /h
2011 год.	- 5,59 m ³ /h
2012 год.	- 6,76 m ³ /h, въпреки отбелязаното увеличение, е значително по-нисък спрямо нормативните изисквания

Стойността на показателя “Средночасов разход на вода за подпитаване на ТПМ” по месеци на 2012 г. е представена в Таблица 3.1.1.

2. Увеличеното потребление на омекотена вода за подпитаване на мрежата е причината за покачване на разхода на вода за технологични нужди за производство на омекотена вода в ХВО (увеличава се брой регенерации, промивки на омекотителни филтри и др.)
3. През 2012 год. са отстранени 2 броя пропуски и е извършена подмяна на 32 метра тръби на аварийния участък от водопроводната мрежа с некородиращи такива. Извършените ремонтни дейности и подмяна на аварийните участъци с некородиращи тръбопроводи са отразени в наличните протоколи от 12.01.2012 год., и 16.08.2012 год.)
4. През 2012 год. е отстранен 1 пропуск на водопровода на омекотена вода, захранващ деаератор. Извършеният ремонт е отразен в наличен протокол от 29.02.2012 год.

Покачването на показателя “Количество вода за производствени нужди на 1 MWh произведена топлинна енергия” за 2012 год. спрямо определения такъв в Условие 8.1.3 от издадено КР се аргументира определено с тенденцията за намаляване на производството на топлинна енергия през годините:

Параметър	Мярка	2003/ 2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Произведена ТЕ	MWh	335 594 289 933	289 048	276 052	239 657	223 939	215 176	204 056	217 153	197812
Намаление спрямо предходна година	MWh %	-45 661 -13,61	- 885 0,31	- 12 996 -4,49	-36 395 -13,18	-15 718 -6,56	- 8 763 - 3,91	-11 120 -5,17	-13 097 -6,42	-19 341 -8,91

Това е резултат от отказ и свиването на потреблението на топлинна енергия от битовите абонати на “Топлофикация – Бургас” ЕАД, за които, в условията на финансовата криза, услугата е скъпа. Освен това прилагания режим на топлоподаването, при който в оптимизирания си вариант топлинният товар на топлоизточника съответства на конкретните потребности на потребителите, също води до значително редуциране на производството на топлинна енергия и, съответно, се отразява на отчетния показател.

В отдел “ПТО” се извършва изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на издаденото КР и информацията се съхранява на хартиен и магнитен носители. При констатиране на несъответствия на количествата изразходвана вода с технологичните разходни норми в топлоизточника се предприемат мерки, конкретни във всеки отделен случай, с цел отстраняване на същите:

- определя се и се контролира седмичния разход на ВиК вода по показанията на централния водомер при представянето на данните за технико-икономическите показатели за седмицата;
- извършва се ежедневен контрол за спазване на норматива за разхода на ВиК вода за технологични нужди на ХВО по монтиран ултразвуков разходомер;
- всяка седмица се извършва оглед за състоянието на тръбопровода за питейно – битови нужди, за което се съставят протоколи и се извършват записи в оперативната документация на сменния персонал;
- разходът на сондажна вода се определя по показанията на индивидуалните водомери, монтирани на всеки сондажен кладенец и се контролира ежедневно;
- извършва се сменен контрол на количеството вода, изразходвана за подпитаване на ТПМ;
- извършва се сменен контрол за спазване на норматива за разхода на сондажна вода за технологични нужди при производство на омекотена вода в ХВО;
- извършва се контрол за спазване на режима на работа на деаераторната уредба;
- извършва се сменен контрол за състоянието на помпената станция “Отпадъчни води”. За резултатите от извършените проверки да се правят записи в оперативната документация на сменния персонал – журнала на началник смяната.
- извършва се ежемесечно отчитане на консумираните количества питейна вода по индивидуални водомери, монтирани във всяка сграда в топлоизточника на предприятието.
- извършва се регулярно технически преглед и поддръжка електромагнитни разходомери, монтирани в ХВО, документирани със съставени протоколи. **През 2012 год. за нужди на мониторинга и оптимизиране на баланса на водите в ХВО е извършена подмяна на всички ултразвукови водомери с нови електромагнитни такива на фирма „ASWEGA” Естония.**

В съответствие с изискванията на Условие 8.1.7.1. в предприятието действат следните инструкции:

- Инструкция за поддръжка и проверка на състоянието на водопроводната мрежа на площадката в “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 8.1.4)
- Инструкция за изчисляване и документиране на изразходваните количества вода съгласно условията в комплексно разрешително (Условие 8.1.7.1.)
- Инструкция за следене на съответствието на изразходваните количества вода съгласно условията в комплексно разрешително (условие 8.1.7.2.)

..

Таблица .3.1.1.

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ФАКТУРИРАНАТА ВОДА ПО МЕСЕЦИ И НАПРАВЛЕНИЕ, ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
В "ТОПЛОФИКАЦИЯ - БУРГАС" ЕАД ЗА 2012 г.**

Направление	Мярка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
1. Всичко фактурирано в топлоизточника:	m ³	9 209	10 669	9 117	6 991	7 110	6 387	4 995	7 079	6 808	6 525	6 490	5 833	87 213
- Сондаж	m ³	7 213	9 546	8 026	5 970	6 158	5 090	3 609	4 511	4 720	4 690	5 190	4 764	69 487
- В и К	m ³	1 996	1 123	1 091	1 021	952	1 297	1 386	2 568	2 088	1 835	1 300	1 069	17 726
2. Продажба:	m ³	28	78	54	50	55	45	40	33	39	47	40	23	532
- Сондаж	m ³	0	52	26	22	30	21	13	9	15	13	13	0	214
- В и К	m ³	28	26	28	28	25	24	27	24	24	34	27	23	318
3. Соц. нужди (Стол)	m ³	14	16	15	12	15	13	13	13	10	13	13	9	156
- В и К	m ³	14	16	15	12	15	13	13	13	10	13	13	9	156
4. За производство:	m ³	9 167	10 575	9 048	6 929	7 040	6 329	4 942	7 033	6 759	6 465	6 437	5 801	86 525
- Сондаж	m ³	7 213	9 494	8 000	5 948	6 128	5 069	3 596	4 502	4 705	4 677	5 177	4 764	69 273
- В и К	m ³	1 954	1 081	1 048	981	912	1 260	1 346	2 531	2 054	1 788	1 260	1 037	17 252
4.1. Подпитка общо:	m ³	6 326	6 717	5 667	5 827	5 167	4 307	3 263	4 170	4 353	4 348	4 734	4 484	59 363
4.1.1. Подпитка ТПМ:	m ³	6 326	6 717	5 667	5 827	5 167	4 307	3 263	4 170	4 353	4 348	4 734	4 484	59 363
Средночасов разход	m ³ /h	8,50	9,65	7,62	8,09	6,94	5,98	4,39	5,60	6,05	5,84	6,58	6,03	6,76
- Сондаж	m ³	6 326	6 717	5 667	5 827	5 167	4 307	3 263	4 170	4 353	4 348	4 734	4 484	59 363
- В и К	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.2. Подпитка ПКС:	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средночасов разход	m ³ /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Сондаж	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- В и К	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Технол. нужди:	m ³	2 640	3 684	3 168	950	1 692	1 838	1 517	2 676	2 283	1 935	1 539	1 167	25 089
- Сондаж	m ³	887	2 777	2 333	121	961	762	333	332	352	329	443	280	9 910
- В и К	m ³	1 753	907	835	829	731	1 076	1 184	2 344	1 931	1 606	1 096	887	15 179
4.3. Битови нужди	m ³	201	174	213	152	181	184	162	187	123	182	164	150	2 073
- В и К в ОЦ	m ³	201	174	213	152	181	184	162	187	123	182	164	150	2 073

Таблица 3.1.2.

РАЗХОД НА ВОДА В ТОПЛОИЗТОЧНИКА НА "ТОПЛОФИКАЦИЯ-БУРГАС" ЕАД ПРЕЗ 2012 год.

Съгласно Комплексно разрешително: 0,350 m ³ /MWh, 175 000 m ³ /y														
Параметър	Мярка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
Произведена топлоенергия (ТЕ)	MWh	31 499	31 134	24 015	12 852	10 726	8 893	8 522	8 750	9 150	10 027	13 848	28 397	197 812
Количество вода за производствени нужди	m ³	9 181	10 591	9 063	6 941	7 055	6 342	4 955	7 046	6 769	6 478	6 450	5 810	86 681
Количество вода за производствени нужди на 1 MWh произведена ТЕ	m ³ /y	0,291	0,340	0,377	0,540	0,658	0,713	0,581	0,805	0,740	0,646	0,466	0,205	0,438

Таблица 3.1.3.

Параметър	Мярка	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Произведена топлоенергия	MWh	335 594	289 933	289 048	276 052	239 657	223 939	215 176	204 056	217 153	197 812
Сравнение с предходна година	MWh	-	- 45 661	- 885	- 12 996	- 36 395	- 15 718	- 8 763	- 11 120	+ 13 097	-19 341
	%	-	- 13,61%	- 0,31%	- 4,49%	- 13,18%	- 6,56%	-3,91%	-5,17%	+ 6,42%	-8,91%
Количество вода за производствени нужди	m ³	96 864	90 964	90 345	96 062	109 979	88 913	111 518	74 341	73 046	86 681
Сравнение с предходна година	m ³	-	- 5 900	- 619	+ 5 717	+ 13 917	- 21 066	+ 22 605	- 37 177	- 1 295	+13 635
	%	-	- 6,09%	- 0,68%	+ 6,33%	+ 14,49%	- 19,15%	+ 25,42%	- 33,34%	- 1,74%	+ 18,67
Количество вода за производствени нужди на 1 MWh произведена ТЕ	m ³ /MWh	0,289	0,313	0,313	0,348	0,459	0,397	0,518	0,364	0,336	0,438
Съответствие с изискванията на КР	m ³ /MWh	-	-0,037	-0,037	- 0,002	+ 0,109	+ 0,047	+ 0,168	+ 0,014	- 0,014	+ 0,088
	%	-	- 10,57%	- 10,57%	- 0,57%	+ 31,14%	+ 13,43%	+48,00%	+ 4,00%	-4,00%	+25,14

Процедурата за периодична проверка за наличие и отстраняване на течове от площадковата канализация и тръбопроводи се извършва в съответствие с утвърдената инструкция:

- Извършват се ежеседмично огледи за състоянието на тръбопровода за питейно-битови нужди и канализационната система, за което да се съставят протоколи.
- Упражнява се контрол за състоянието на помпената станция “Отпадъчни води”.

През 2012 год. са извършени 50 огледа за състоянието на водопроводна мрежа в централата от оперативния персонал, за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел “ПТО”. Констатираните 2 броя пропуски в мрежата на противопожарен водопровод в топлоизточника. са отстранени и е извършена подмяна на 32 метра тръби на авариралния участък от водопроводната мрежа с некородиращи такива. Извършените ремонтни дейности са отразени в налични протоколи от 12.01.2012 год., и 16.08.2012 год.) Отстранен е 1 пропуск на водопровода на омекоотена вода, захранващ деаератор, отразен в наличен протокол от 29.02.2012 год.

3. 2. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕНЕРГИЯ

В централата изпълнението мероприятия по отношение на енергийната ефективност е приоритетно. С тази цел в предприятието всяка седмица се провеждат разширени оперативни съвещания, на които се представят и се анализират данните за технико-икономическите показатели на централата (отчет за планираната и произведена топлинна и електрическа енергия, собствени нужди, топлинните загуби, планираните и отчетени разходи на гориво, ел.енергия и вода до деня, за отчетния месец и др.), както и съответствието им с технологичните разходни норми за всеки отделен показател.

Данните относно консумацията на енергия в **Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 390,75 MW** през 2012 год. са представени в Таблица 3.2.

Таблица 3.2.

Показател	Количество за 1 MWh TE съгласно КР	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
Електроенергия	25,82 kWh/MWh	14,44 kWh/MWh	Съответства
Топлоенергия	0,02 MWh/MWh	0,0165 MWh/MWh	Съответства

3.2.1. ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

Монтажът на честотните регулатори на оборотите на въртящите механизми в топлоизточника и извършената им настройка за постигане на оптимални режими на работа заедно с директното компютърно управление чрез микро-процесорната информационна управляваща система на топлоизточника и ИКПТЕЕ дава възможност да се постигнат:

- максимална енергийна ефективност на работата на котлите;
- минимум енергиен разход на двигателите на вентилаторите;
- минимум енергиен разход на двигателите на помпите;
- максимална сигурност срещу изключване в аварийни и експлоатационни ситуации на честотните инвертори.

Управлението на честотните регулатори се извършва по схема за директно компютърно управление от микро-процесорната информационна управляваща система на топлоизточника със съответния хардуер за осъществяване на надеждна шумоустойчива комуникация. С настройка на честотните регулатори се постигат оптимални режими на работа, като максимум енергийна ефективност на котлите, минимум енергиен разход на двигателите на вентилаторите и максимална сигурност срещу изключване в аварийни и експлоатационни ситуации на честотните инвертори.

В топлоизточника на централата е сменен режим на работа на деаератора от термичен на вакуумен, един от посочените енергоспестяващи проекти в Доклада от обследване на енергийна ефективност на „топлофикация – Бургас” ЕАД. В резултат от това отпадна необходимостта от работа на парните котли, с което напълно се изключва разхода на електрическа енергия в ПКС. Парните котли са изведени в топъл резерв през цялата 2012 г. При необходимост, съществува двуетапна настройка на параметрите на честотните инвертори на въздушни вентилатори за постигане на първичните оптимални параметри и поддържане на показателите в режим на експлоатация на парните котли.

През 2012 г. действия сключен Договор с фирма “АТИС”, гр. София, за поддръжка и усъвършенстване на микропроцесорната информационна система за диспечерски контрол на ТСС гр. Бургас “АТИС” за обмен и статистическа обработка на данните между информационно-управляващите системи на частта за производство на топлинна и електрическа енергия и системата за диспечерски контрол на ТСС в “Топлофикация – Бургас” ЕАД. Процесът на топлоподаване се реализира на база данните в контролните точки на топлинната мрежа, отчетени от системата “АТИС” като топлинния товар на централата отговаря на конкретните потребности на консуматорите, което е определящо за ред производствени и технологични показатели: произведено количество топлоенергия, разход на използваното гориво, електрическа енергия, използвана в производство на топлинна енергия, а именно за въздушни вентилатори и мрежови помпи.

Съгласно изискванията на Условие 8.2.5.1 данните за 2012 год. относно количествата изразходвана електроенергия за 1 MWh произведена топлинна енергия в топлоизточника на Дружеството са представени в Таблица 3.2.1. и Таблица 3.2.3. Показването на параметъра „Използвано количество ЕЕ за единица продукт” през м. октомври и ноември 2012 год. се държи извършване и ремонт и монтаж на платки на честотен инвертор ALSA MD-2000. Платките са програмирани и настроени от извършителя на ремонта им лицензирана фирма, след което на 27.11.2012 год. честотният инвертор е въведен в експлоатация., за което е съставен протокол.

С цел постигане на нормите за разхода на електроенергия в топлоизточника на “Топлофикация - Бургас” ЕАД са извършени следните мероприятия:

1. Прилага се писмена инструкция за измерване, изчисляване и документиране на изконсумираните количества електрическа енергия по показатели съгласно изискванията на Условие 8.2.4.1 от издадено КР.
2. Прилага се Инструкция за контрол на качеството и методика за събиране и обработка на данните за отчитане на редукцията на емисии при работа на инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (ИКПТЕЕ) в “Топлофикация-Бургас”-ЕАД. Съгласно Инструкцията общия баланс на произведената електрическа енергия в топлоизточника се представя в следния вид:

ОБЩ БАЛАНС НА ПРОИЗВЕДЕНА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ В ТОПЛОИЗТОЧНИКА

1. Общо произведена ел.енергия 11kV+6,3 kV (ГБД №1 до ГБД №6)
минус
2. Собствени нужди от ЕЕ, в т. ч.:
- за ОЦ
- за ИКПТЕЕ
минус
3. Загуби на ЕЕ от трансформация, в т. ч.:
- Загуби от трансформацията 11/20 kV
- Загуби от трансформацията 6/20/100 kV
равно
4. Продадена електрическа енергия (Общо отпуснато към 110 kV по фактура)

3. Съгласно Условие 8.2.4.1. отчитането на електрическата енергия за отделните инсталации и процеси се извършва по наличните електромери, както следва:

- Отчитането на общото количество електрическа енергия (върхова, дневна, нощна), използвана за стопанската дейност на предприятието, се извършва от информационната система за събиране на данни в топлоизточника всяка смяна, ежедневно и месечно по електромерите, инсталирани в КРУ 6,3 kV на “Топлофикация Бургас” ЕАД. Електроенергията за собствени нужди на централата – Есн е сбор от електрическа енергия за собствени нужди на ИКПТЕЕ (за производство на електрическа енергия, измерена по индивидуален електромер) и електроенергията за собствени нужди на ОЦ (за производство на топлинна енергия).

$$\text{Есн} = \text{Есн}_{\text{ИКПТЕЕ}} + \text{Есн}_{\text{ОЦ}}, \text{ или } \text{Есн}_{\text{ОЦ}} = \text{Есн} - \text{Есн}_{\text{ИКПТЕЕ}}$$

В случай на недостиг на произведената електрическа енергия в ИКПТЕЕ за покриване на собствените нужди на предприятието, се извършва внос от национална електрическа мрежа – Енек. Отчитането на общото количество активна и реактивна електрическа енергия (върхова, дневна, нощна), използвана за стопанската дейност на предприятието, се извършва ежедневно и месечно по електромерите, инсталирани в подстанция “Лозово” – поделение на НЕК – ЕАД, Предприятие “Мрежи високо напрежение” Електропреносен район Бургас.

Общият разход на електрическа енергия за производството на топлинна енергия в топлоизточника се определя по следната зависимост: $\text{Есн}_{\text{ОЦ}} = \text{Есн} - \text{Есн}_{\text{ИКПТЕЕ}} + \text{Енек}$

- Отчитането на количеството електрическа енергия, използвана в отделните сгради и за конкретните производствени процеси, в топлоизточника се извършва ежесмесчно по монтираните индивидуални електромери за отчитане разхода на електроенергията по съответните зони в денонощието. С индивидуални електромери са снабдени следните поделения на производството: ХВО, Гараж, ОСК, Стол, Административна сграда.
 - Отчитането на разхода на електрическа енергия на предприятията, захранени от електрическата мрежа на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД, се извършва ежесмесчно по индивидуални електромери.
 - Отчитането на разхода на електрическа енергия в абонатните станции (АС) се извършва ежесмесчно по индивидуални, монтирани във всяка абонатна станция, електромери.
 - Отчитането на разхода на електрическа енергия за катодната защита на газопровода се извършва ежесмесчно по индивидуален електромер.
4. Ежедневният контрол на разхода на електроенергия в топлоизточника се осъществява от отдел “ПТО” по данни, регистрирани и архивирани в микро-процесорната информационна управляваща система на топлоизточника (МИУСТ) и ИКПТЕЕ, представени в табличен вид и по данни от сменните ведомости на дежурни ел. техници.

5. Инженер енергетик ЕО носи отговорност за точността на измерванията, изправността, извършването на проверките, калибрирането на средствата за измерване и съхранението на документите от тези проверки.
6. Седмичният разход на електроенергия се определя и се контролира при представяне на данните за седмичните технико-икономически показатели за работата на централата, както следва:
 - Специфичен разход на ел. енергия на 1 MWh произведена топлоенергия;
 - Специфичен разход на ел. енергия на 1 MWh реализирана топлоенергия.

Данните за разхода на електрическа енергия за 1 MWh произведена топлоенергия в периода 2004–2012 год. и постигнатите разходни норми по показателя, определен в КР № 33/2007 год., по години са представени в Таблица 3.2.3.

Въз основа на извършената оценка на съответствието на количествата изконсумирана електроенергия с определените такива в условията на КР може да се направи следния извод: **Стойностите на показателите отговарят на определените в Условие 8.2.1 от Комплексно разрешително.**

3.2.2. ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ

1. Съгласно Условие 8.2.4.1. отчитането на топлоенергията в топлоизточника се извършва чрез общо 21 брой наличните сертифицирани топломери, включени в общия енергиен баланс на предприятието. Точността и надеждността на измерването се гарантира от коректно отчитане на данни и кумулативния ефект на всички елементи от измервателните системи. Инженер енергетик КИП и А и Инженер енергетик ЕО носят отговорност за точността на измерванията, изправността, извършването на проверките, калибрирането на средствата за измерване и съхранението на документите от тези проверки.

2. Съгласно изискванията на Условие 8.2.3. в предприятието регулярно се извършват проверки на техническото състояние на топлопреносната мрежа (ТПМ).

В съответствие с Условие 8.2.3 и Условие 8.2.4.3 и с изискванията на действащите инструкции през 2012 год. са извършени общо 56 огледа на състоянието на Главно стебло, на топлопреносни и дворни мрежи, за което са извършени записи в оперативните журнали на топлоенергетиците в съответните комплекси. В резултат от проверките са извършени 3 броя планови и 20 аварийни ремонти на ТПМ.

3. Съгласно изискванията на Условие 8.2.5.1 данните за 2012 год. относно количествата изразходвана топлинна енергия за 1 MWh произведена топлоенергия в топлоизточника на дружеството са представени в Таблица 3.2.2. и Таблица 3.2.3. Данните за разхода на топлинна енергия за 1 MWh произведена топлоенергия в периода 2004 – 2012 г. и постигната стойност на показателя, определена в КР № 33/2007 год., по години са представени в Таблица 3.2.3.

След извършен анализ на съответствието на показателите в топлоизточника през 2012 год. е констатирано следното:

- **Стойността на постигнатия през 2012 год. показател “Разход на топлоенергия за производство на топлоенергия” е с 1 014 MWh, или с 23,70 %, по-нисък спрямо предходна година;**
- **Стойността на показателя “Разход на топлинна енергия за 1 MWh произведена топлоенергия” за 2012 год. е в съответствие с определения такъв в Условие 8.1.3 от издадено КР.**

4. С цел поддържане на нормите и контрол на разхода на топлоенергия в топлоизточника на “Топлофикация - Бургас” ЕАД се извършват следните мероприятия:

- Ежедневен контрол на разхода на топлоенергия в топлоизточника от отдел „ПТО” по данни от сменните ведомости на водогрейни котли и по данните, регистрирани и архивирани в микро-процесорната информационна управляваща система на топлоизточника (МИУСТ) и ИКПТЕЕ;
- Определя се и се контролира седмичния разход на топлоенергия, при представянето на данните за седмичните ТИП за работата на централата, както следва: топлоенергия за собствени нужди в MWh и топлоенергия за собствени нужди като % от произведената топлоенергия за периода.

В отдел “ПТО” се извършва изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на издаденото КР, където информацията се съхранява на хартиен и магнитен носители.

5. С цел контрол за изразходвана топлоенергия за 1 MWh произведена топлинна енергия, през 2012 год. в топлоизточника са извършени следните действия за контрол и вземане на адекватни технологични мерки за спазване на определена в издадено КР норма:

- В началото на отоплителен сезон 2012/2013 год. се извършва редовна проверка на състоянието и настройките на всички абонатни станции АС, монтирани в обособени сгради в топлоизточника;
- Спазват се срокове за задължително периодически калибриране на всички инсталирани в централата топломери;
- През цялата 2012 год. деаераторът работи във вакуумен режим..

След извършената оценка на съответствието на параметъра “Разход на топлоенергия за 1 MWh произведена топлоенергия” през 2012 год. и определения такъв в КР може да се направи извод, че през цялата 2012 год. се предприемат мерки за спазване на показателя, посочен в КР № 33/2007.

Таблица 3.2.1

РАЗХОД НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ В ТОПЛОИЗТОЧНИКА НА “ТОПЛОФИКАЦИЯ - БУРГАС” ЕАД ПРЕЗ 2012 год.														
СЪГЛАСНО КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО: 25,82 kWh/MWh														
Параметър	Мярка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
Произведена ТЕ	MWh	31 499	31 134	24 015	12 852	10 726	8 893	8 522	8 750	9 150	10 027	13 848	28 397	197 812
Разход на електроенергия за производство на ТЕ	MWh	283	299	259	185	138	149	149	153	225	374	369	274	2 857
Разход на ел. енергия за 1 продукт	kWh/MWh	8,99	9,61	10,78	14,42	12,87	16,71	17,51	17,53	24,54	37,32	26,63	9,65	14,44

Таблица 3.2.2

РАЗХОД НА ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ В ТОПЛОИЗТОЧНИКА НА “ТОПЛОФИКАЦИЯ - БУРГАС” ЕАД ПРЕЗ 2012 год.														
СЪГЛАСНО КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО: 0,02 kWh/MWh														
Параметър	Мярка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
Произведена ТЕ	MWh	31 499	31 134	24 015	12 852	10 726	8 893	8 522	8 750	9 150	10 027	13 848	28 397	197 812
Разход на топлоенергия за производство на ТЕ	MWh	479	517	427	238	349	225	172	169	102	154	155	285	3 264
Разход топлоенергия за 1 продукт	MWh/MWh	0,0152	0,0166	0,0178	0,0186	0,0325	0,0253	0,0201	0,0194	0,0111	0,0153	0,0112	0,0100	0,0165

Таблица 3.2.3.

Параметър	Мярка	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Произведена топлоенергия	MWh	289 933	289 048	276 052	239 657	223 939	215 176	204 056	217 154	197 812
Разход на ел. енергия за 1 MWh топлинна енергия	MWh	17,84	14,29	13,32	15,42	12,08	13,09	10,82	11,26	14,44
Разход на ТЕ	MWh	4442	4733	4573	4414	5 282	7 760	4 688	4 278	3 264
Разход топлоенергия за производство на 1 продукт	MWh/MWh	0,0153	0,0164	0,0165	0,01842	0,0236	0,036	0,023	0,0197	0,0165

6. Съгласно изискванията на Условие 8.2 в предприятието действат следните инструкции:

- Инструкция за проверки на техническото състояние на топлопреносната мрежа, установяване на загуби или нарушения на целостта ѝ и предприетите действия за тяхното отстраняване (Условие 8.2.3.)
- За контрол на качеството и методика за събиране и обработка на данните за отчитане на произведените количества топлинна и електрическа енергия при работа на инсталацията за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (ИКПТЕЕ) в “Топлофикация-Бургас”- ЕАД (Условие 8.2.4.1)
- Инструкция за оценка на съответствието на документираните годишни количества електроенергия и топлоенергия при работа на инсталация “Производство на топлинна енергия” и ИКПТЕЕ (Условие 8.2.4.2)
- Инструкция за документиране на резултатите от проверки на техническото състояние на топлопреносната мрежа, установяване на загуби или нарушения на целостта ѝ и предприетите действия за тяхното отстраняване (Условие 8.2.4.3.)

Въз основа на извършената оценка на съответствието на количествата изконсумирана топлоенергия с определените такива в условията на КР може да се направи следния извод: **Стойностите на показателите отговарят на определените в Условие 8.2.1. от Комплексно разрешително.**

3.3. ИЗПОЛЗВАНЕ НА СУРОВИНИ, СПОМАГАТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И ГОРИВА

1. Съоръженията в централата през 2012 год. работят само на основно гориво природен газ. Отчитането на консумацията на природен газ в топлоизточника се извършва по 17 броя налични на площадка на “Топлофикация – Бургас” ЕАД калибрирани и проверени в лицензирани лаборатории уреди за измерване на разход газ.

2. В съответствие с изискванията на Условие 8.3.2.1 и 8.3.2.2. са разработени и действат следните инструкции:

- Инструкция за измерване/изчисляване и документиране на използваните количества суровини, спомагателни материали и горива съгласно условията в КР (Условие 8.3.2.1.);
- Инструкция за оценка на съответствието на годишната употреба на спомагателни материали и горива, установяване на причините за допуснатите несъответствия и предприемане на коригиращи действия (Условие 8.3.2.2.).

С цел оптимизиране на разхода на гориво природен газ в топлоизточника на “Топлофикация - Бургас” ЕАД се извършват следните мероприятия:

2.1. Ежедневен контрол – отдел „ПТО”

- получаване и изчисляване на разхода на природен газ от разходомерните устройства в ГРП на “Топлофикация – Бургас” ЕАД;
- получаване и обработка на данните за разход гориво, регистрирани и архивирани в микро-процесорната информационна управляваща система на топлоизточника (МИУСТ) и ИКПТЕЕ, представени в табличен и графичен вид;
- ежедневно определяне на специфичните технологични разходни норми за производство на топлинна и електрическа енергия;
- подготовка на данни за седмичен отчет;
- подготовка на данни за месечен отчет.

2.2. Обработка на сменни ведомости – отдел „ПТО”

- ежедневна обработка на сменните ведомости на водогрейните и парни котли (при необходимост);
- ежедневна обработка на сменните ведомости на работещите съоръжения в ИКПТЕЕ.

2.3. Периодичен анализ на ТИП за оценяване на състоянието на съоръженията, режимите на работа, разхода на енергоносители и ефективността на извършените организационно-технически дейности - Отдел „ПТО” и ръководство на централата;

2.4. Отчетност по ТИП (сменна, месечна, годишна) - Отдел „ПТО” ;

2.5. Изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на издаденото КР. Информацията се съхранява на хартиен и магнитен носители - Отдел “ПТО”;

2.6. Количеството изразходван в “Топлофикация-Бургас” ЕАД и фактуриран за месеца природен газ се документира с попълване на формуляр “Лимитна карта за изписване на горива за производство”, включващ “Отчет за изразходваните горива за производство”, подписани от началник цех “ТЕП”, ръководител “ПТО” и Директор направление “ППРЕ”. Един екземпляр от документа се предава в счетоводен отдел, другият се съхранява в отдел “ПТО”, като приложение към месечен отчет.

2.7. Организационни изисквания, които се изпълняват за поддържането и експлоатацията на оборудването за целите на мониторинга на горивото:

Оборудване	Местоположение	Отговорен	Съдържание на инструкция-та за поддържане	Съдържание на инструкцията за експлоатация
Общ разход на природен газ в топлоизточника				
Система за измерва-	Вход на ГРП	Инженер	Експлоатационни условия,	Съхранение на месечните

Оборудване	Местоположение	Отговорен	Съдържание на инструкция-та за поддържане	Съдържание на инструкцията за експлоатация
не на природен газ на вход на ГРП		„КИП и А”	периодичен контрол, действия при ремонт, действия при проверка.	данни на технологичните записи
За вътрешнофирмени контролни отчитания на разход на природен газ, при необходимост от коригиращи действия				
Собствена измервателна система Ду150, Ду250 за разход на природен газ към водогрейна част на ОЦ	ГРП, по отклонението към отоплителната част на топлоизточника	Инженер „КИП и А”	Експлоатационни условия, проверка, записи за отклонения от нормалното състояние.	Съхранение на месечните данни на технологичните записи
Собствена измервателна система за разход на природен газ към ИКПТЕЕ	ГРП, по отклонението към ИКПТЕЕ	Инженер „КИП и А”	Експлоатационни условия, проверка, записи за отклонения от нормалното състояние.	Съхранение на месечните данни на технологичните записи

2.8. Коригиращи действия

При констатиране на несъответствия на количеството изразходвано гориво с технологичните разходни норми в топлоизточника се предприемат мерки с цел отстраняване на същите.

Месечният разход на природен газ се определя по данни на брояча на системата за измерване на природен газ на вход на ГРП. С цел предотвратяване на проблеми в поддръжката и експлоатацията на измервателното оборудване в ГРП се изпълняват следните мероприятия:

- непрекъснат контрол на разхода и превключване на измервателните линии за поддържане на режим на измерване с минимална грешка;
- ежедневен контрол за техническото състояние на оборудването;
- периодичен (ежедневен) преглед на показанията, сравнение с другите разходомери и установяване на констатирани неизправности;
- седмичен доклад за състоянието на оборудването и допуснатите отклонения на разширени оперативни съвещания с ръководството на предприятието и отбелязване на резултатите в протокола от съвещанието.

В съответствие с изискванията на Условие 8.3.3.1 в Таблица 3.3.1. Таблица 3.3.2. и Таблица 3.3.3 са представени обобщените данни относно използването на суровини, спомагателни материали и горива през 2012 год. в Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 390,75 MW както следва:

Таблица 3.3.1.

Суровини	Годишно количество съгласно КР	Количество за 1 MWh TE съгласно КР	Използвано годишно количество	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
-	-	-	-	-	-

Таблица 3.3.2.

Спомагателни материали	Годишно количество съгласно КР	Количество за 1 MWh TE съгласно КР	Използвано годишно количество	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
Смазочно масло	330 kg	-	266	-	Съответства
Смазочно масло за ИКПТЕЕ	90 000 kg	-	45 733	-	Съответства
Хидравлично масло	36 kg	-	30	-	Съответства
Хидравлично масло за ИКПТЕЕ	100 kg	-	90	-	Съответства
Натриева основа	395 kg	-	90	-	Съответства
Тринатриев фосфат	240 kg	-	30	-	Съответства
Хидро - Х	7 100 литра	-	4 475	-	Съответства
Инхибитор на корозия за ИКПТЕЕ	300 kg	-	92	-	Съответства

Таблица 3.3.3.

Горива	Годишно количество съгласно КР	Количество за 1 MWh TE съгласно КР	Използвано годишно количество	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
Природен газ	43 000 x.nm ³		8 762 x.nm ³		Съответства

/ГГИ/		129		131,25	Превिшаване с 2,25 kg/MWh, или с 1,74%
Мазут	3 341 t	-	0 t	-	Съответства
Газьол	3,4 t	-	0 t	-	Съответства
Природен газ за ИКПТЕЕ	40 000 x.nm ³	157	30 931 x.nm ³	150,73	Съответства

През отчетния период показателят “Специфичен разход на условно гориво за производство на 1 MWh топлинна енергия в ГГИ при работа на природен газ” е над определения такъв в КР с 2,25 kg/MWh, или с +1,74%. Това се обяснява с промяна в съотношенията на произведеното количество енергия в ИКПТЕЕ и в ГГИ в топлоизточника. ИКПТЕЕ покрива топлинния товар за битово горещо водоснабдяване БГВ през цялата година, а останалата част от необходимата топлинна енергия за отопление и БГВ се произвежда във водогрейните котли. Поради намаляването на произведената топлоенергия в съществуваща Горивна инсталация (ГИ) за сметка на производството на същата в ИКПТЕЕ, реално се намаля количеството изразходван в ГИ природен газ, което налага изгарянето му да се извършва при намален брой работещи горелки (обикновено 1-2 броя от общо 6 бр.), което се отразява на ефективността на процеса на изгаряне на горивото.

В същия момент, за 2012 год. показателят “Специфичен разход на условно гориво за производство на 1 MWh топлинна енергия” общо за централата, определен по действаща Методиката на ДКЕВР “За формата и съдържанието на информацията, необходима за целите на ценообразуването на топлинната енергия и на електрическата енергия от комбинирано производство”, е 121,83 kg уг/MWh. Съгласно изискванията на ДКЕВР, утвърдени с горе посочената Методика, разпределяне на горивото за цялата централа при условие, че през разглеждания период е работила и енергийната и отоплителната част, се извършва с Коефициент на разпределение за централата Кр(тфец), изчислен по съответната Методика. Разходът на гориво за електрическа енергия се изчислява, като общият разход на гориво за производство се умножава на коефициент на разпределение Кр(тфец), а разходът на гориво за топлинна енергия е разликата между общия разход на гориво и разхода на гориво за електрическа енергия.

След извършена оценка на съответствието на количеството изразходвани спомагателни материали и горива и на специфичния разход на гориво за 1 MWh произведена топлоенергия през 2012 г. с определените такива в условията на КР № 33/2007 год. може да се направи следния извод. **В предприятието се спазват изискванията на Условие 8.3.1 от издадено Комплексно разрешително.**

3.4. СЪХРАНЕНИЕ НА СУРОВИНИ, СПОМАГАТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, ГОРИВА И ПРОДУКТИ

1. В съответствие с изискванията на Условие 8.3.4.1. на площадката са в наличност информационни листи за безопасност на използваните суровини и материали. Всички химични вещества и препарати се съхраняват съгласно посочените в тях изисквания.

2. В съответствие с изискванията на Условие 8.3.4.7 и Условие 8.3.4.8 в предприятието се прилагат Инstrukция за поддръжка на резервоарите и техните обваловки и Инstrukция за експлоатация на резервоарите в МНС, като част от обща Инstrukция за експлоатацията на съоръженията в Мазутно-нафтово стопанство.

3. Съгласно Условие 8.3.4.10 е разработена и действа Инstrukция за установяване и отстраняване на течовете както и поддръжка на фланците, уплътненията и помпите по тръбопреносната мрежа за горива и течни химикали при работа на инсталацията.

Ежеседмично се извършват проверки на газоплътност на газопровода от Главна газова задвижка на вход на централата до котлите, включващи:

- Проверки за пропуски на газ;
- Състояние на арматурата, уплътненията, фланцовите и резбови съединения, предпазните устройства, опорите и подвеските на газопроводите;
- Плътността на заваръчните, резбовите и фланцовите съединения;
- Изправното действие на работните манометри и предпазни устройства.

През изтеклата година са извършени 49 проверки, съставени са протоколи с констатации за отсъствие на пропуски на газ.

4. Ежемесечно се извършват проверки на функциониращи регулатори в ГРП на централата, за което се съставят протоколи, съхранявани в ПТО. През 2012 година не са установени повреди и несъответствия в състоянието на газопроводната система в топлоизточника с изискванията на КР и Наредбата за устройство и безопасна експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ.

4. Наличното към 31.12.2012 год. количество резервно гориво мазут е 517 t. Посоченото количество гориво се съхранява само в Мазутен резервоар МР № 2 и запълва около 10 % от обема му, това е наличният резерв, който “Топлофикация – Бургас” ЕАД е задължена да поддържа в съответствие с изискванията на Наредбата за резерви от енергийни горива през отчетната година.

Съгласно Условие 8.3.1.1. от КР № 33/2007 год. при работа на ГИ количеството използвано гориво мазут не трябва да привишава количеството, посочено в таблица 8.3.1.1. от издадено КР, а именно 3 341 тона.

Съоръженията в централата през 2012 год. работят само на основно гориво природен газ и разходът на мазут през 2012 год. е 0 тона.

В предприятието газът може да бъде използван в качеството на разпалващо гориво само при работа на резервно гориво мазут, само на парен котел ПКМ 12 № 3, при пълно отсъствие на природен газ. Необходимото за тази цел минимално количество се намира в предвидена за това емкост на горивната инсталация в ПКС и от 2001 год. то не е променяно. От 2001 год. в “Топлофикация – Бургас” ЕАД не е извършвано закупуване на нови количества газ. Разходът на газ през 2012 год. е 0 тона.

В предприятието се извършва непрекъснат сменен контрол за състоянието на оборудването в МНС: обходи, ежедневен контрол и докладване на нивата на съхранявания мазут, контрол за наличието на нефтопродукти в отпадъчни води след преминаване през сепарираща шахта и др. По разпореждане на Енергетик ЕО електрическо оборудване в МНС се поддържа в експлоатационна готовност. Регулярно се проверяват:

- Техническо състояние на кабелите за редовно и резервно захранване;
- Техническо състояние на прекъсвачи и превключваща апаратура;
- Окомплектовка на помпите в МНС, дренажни помпи и помпите в сепариращите шахти;
- Цялостна проверка на ел. съоръжения в РУ 0,4 kV;
- Осветлението в корпуса на МНС;
- Проверка на КИПиА оборудване;
- Проверка на двугредов мостов кран.

В предприятието не са допускани и не са констатиран нито един случай на разлив на горива и увреждане на почвения слой или настилки нито в района на обваловките, нито в района на МНС или другаде.

5. Съгласно Условие 8.3.5.1., в предприятието са извършени 12 проверки на съответствието на начина на съхраняване на горива и спомагателни материали с изискванията на издадено КР, както следва:

- Проверки за съхраняването на наличните количества горива съгласно изискванията на издадено КР – в резервоарите в МНС;
- Проверки за състоянието и целостта на обваловките на МР № 1, МР № 2 и НР № 1. Територията на обваловките се поддържа чиста от горими отпадъци и суха растителност с постоянен безпрепятствен достъп за проверки;
- Проверки за спазване на изискването за съхранението на масла в оригинални опаковки (затворени метални варели);
- Проверки за спазване на изискването за съхранение на химикала “Хидро-Х” в оригинални фирмени пластмасови маркирани туби по 20 литра;
- Проверки за спазване на изискването за съхранение на химикала “Corshields” – инхибитор на корозия в ИКПТЕЕ - в оригинални фирмени пластмасови маркирани туби по 23 kg;
- Проверки за спазване на изискването за съхранение на натриева основа в оригинални фирмени пластмасови маркирани опаковки по 40 kg;
- Проверки за спазване на изискването за съхранение на тринатриев фосфат в оригинални фирмени маркирани опаковки по 25 kg.

В резултат от извършените проверки не са констатирани нарушения и може да се направи следния извод: Всички химични вещества и препарати: основи, масла, и др. се съхраняват съгласно изискванията на КР № 33/2007 год. и в съответствие с условията за съхранение, посочени в информационните листи за безопасност на съответните вещества.

IV. ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ И ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА В ОКОЛНАТА СРЕДА

4.1. ДОКЛАД НА ЕВРОПЕЙСКИЯ РЕГИСТЪР НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА (ЕРЕВВ) И PRTR

Данните относно праговите стойности на изброените замърсители във въздуха, водите, почвата и др. са представени в приложената Таблица 1.

4.2. ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

В топлоизточника на “Топлофикация - Бургас”- ЕАД са разположени осем броя организирани и регламентирани източници на емисии, номерирани съответно под К № 1 до К № 8:

Източници на отпадъчни газове	Източници на отпадъчни газове	Термична Мощност, MW		Дебит на газовете Nm ³ /h		Пречиствателно съоръжение	Вид на горивото	Височина на ИУ (m)
		Единична	Обща за ИУ	Единична	Обща за ИУ			
Комин 1	БК 50 № 1	58,15	348,9	79 416	492 336	Няма	Природен газ	100
	БК 50 № 2	58,15		79 416		Няма		
	БК 100 № 3	116,3		166 752		Няма		
	БК 100 № 4	116,3		166 752		Няма		
Комин 2	КГ № 1	7,56	23,25	11 088	33 264	Няма	Природен газ	40
	КГ № 2	7,56		11 088		Няма		
	ПКГМ № 3	8,13		11 088		Няма		
№ 3	ГБД № 1	3,240	3,240	17 856	17 856	Катализатор	Природен газ	35
№ 4	ГБД № 2	3,240	3,240	17 856	17 856	Катализатор	Природен газ	35
№ 5	ГБД № 3	3,240	3,240	17 856	17 856	Катализатор	Природен газ	35
№ 6	ГБД № 4	2,956	2,956	17 856	17 856	Катализатор	Природен газ	35
№ 7	ГБД № 5	2,956	2,956	17 856	17 856	Катализатор	Природен газ	35
№ 8	ГБД № 6	2,956	2,956	17 856	17 856	Катализатор	Природен газ	35

Параметър	Емисионни норми (mg/Nm ³) при използване на природен газ след 1.01.2008 г.
Комин № 1 - СНИ	
NO _x	300
CO	100
Прах	5
SO ₂	35
Комин № 2 – СПИ – веднъж годишно	
NO _x	300
CO	100
Прах	5
SO ₂	35
Комин № 3-8 – СПИ – веднъж годишно	
NO _x	300
CO	100
SO ₂	35

4.2.1. ВОДОГРЕЙНА ЧАСТ

Съгласно Условие 9.5.1 и 9.5.2. в топлоизточника се провеждат собствени непрекъснати измервания (СНИ) на водогрейни котли БК 50 № 1, БК 50 № 2, БК 100 № 3 и БК 100 № 4 посредством действаща “Автоматична система за непрекъснато измерване на технологичните параметри и вредните емисии, изхвърляни в атмосферата от точков източник”. Пробовземането за извършване на СНИ на емисиите на вредни вещества се извършва на комин К №1 с височина 100 m. Автоматичните средства за измерване осигуряват непрекъснатото определяне и последователно регистриране на емисиите на съответните вредни вещества и необходимата оценка и обработка на резултатите, съгласно изискванията на Глава 6 от Наредба № 6 на МОСВ и Инструкция № 1/03.07.2003 г. за изискванията към процедурите за регистриране, обработка, съхранение, представяне и оценка на резултатите от СНИ на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници.

В съответствие с изискванията на Наредба № 6 на МОСВ относно периодична проверка и проверка за правилното калибриране на средствата за измерване, използвани за провеждане на СНИ калибрирането на системата в “Топлофикация - Бургас” ЕАД е извършено на 18.12.2012 г. от фирма “Пехливанов-Инженеринг”

ООД, лаборатория за изпитване и калибриране “ЛИПГЕИ”, притежаваща Сертификат за акредитация издаден от БСА с регистрационен номер № 5 ЛИК, валиден до 31.12.2012 год. Лабораторията е акредитирана съгласно БДС EN ISO/IES 17025:2006, със седалище и адрес на управление: 1505, гр. София Оборище, ул. “Мърфи” № 16, ИН по ЗДДС BG 831356059, ЕИК 831356059, Тел. 02/846 35 75.

Комплект документи от извършени на 18.12.2012 год. проверки и калибриране на средства на СНИ за 2012 год., включващ Сертификат за калибриране № 534/22.12.2012 г. и Протокол за резултатите от проведени емисионни измервания за проверка и калибриране на средство за Измерване СИ № 1–Б./28.12.2012 г. са представени в РИОСВ гр. Бургас с писмо входящ № 465/22.01.2013 г.

Обобщената информация за концентрациите на вредните вещества в отпадъчните газове, получени в резултат от извършените СНИ през 2012 год. е представена в Таблица 4.2.1.

След анализиране на представените резултати от проведения през 2012 год. СНИ могат да се направят следните изводи:

1. Дебитът на изходящите газове от точков източник К № 1 не превишава определената в Условие 9.1. от КР № 33/2007 г. стойност на параметъра за изпускащото устройство – 492 336 Nm³/h. Съгласно отчетените данни за 2012 год. средният дебит на изходящи газове при нормални условия е 76 054 Nm³/h, което съответства на 38 880 Nm³/h, приведени към 3% съдържание на кислород в отпадните газове.
2. Отоплителният период 2011/2012 год. е приключил на 18.04.2012 год. В периода 18.04.2012 г. - 10.11.2012 г. Горивната инсталация (BK50 № 1, BK50 № 2, BK100 № 3, BK100 № 4), включена към неподвижен източник – Комин № 1, не е в експлоатация: BK № 1 е в резерв, останалите съоръжения са консервирани. Производството на топлинна енергия през посочения период за осигуряване на БГВ на консуматорите се реализира от ИКПТЕЕ.
3. През 2012 год. генерираните в атмосферата емисии не надвишават определените в КР № 33/2007 год.:

Показател	НДЕ за серен диоксид	НДЕ за азотни оксиди	НДЕ за емисии за прах	НДЕ за СО
Емисионни норми (mg/Nm ³) при изгаряне на природен газ	35	300	5	100
Отчетена от СНИ стойност на емисия (mg/Nm ³)	3,786	132,798	0	11,479
Резултат	Не превишава	Не превишава	Не превишава	Не превишава

НДЕ и отчетените данни се отнасят за 3% съдържание на кислород в отпадъчните газове

4. Оценката на резултатите от проведени през 2012 г. СНИ е извършена въз основа на данни при работа на природен газ, представена, както следва:

Замърсител НДЕ, mg/Nm ³	Серен диоксид 35	Азотни оксиди 300	Прах 5	СО 100
под 110 % НДЕ над 110 % НДЕ (за СО под 100)	100,00% 0,00% Средно SO ₂ за 48 часови период	100,00% 0,00% Средно NOx за 48 часови период	100,00% 0,000% Средно прах за 48 часови период	100,00% 0,00% Средно СО за 7 дневен интервал

От данните за 2012 год. и от представяните досега ежегодни доклади за оценка на резултатите от СНИ при използвано основно гориво природен газ може да се направи извод, че е налице положителна оценка на СНИ, т. е. стойностите на всеки от анализирани показатели отговарят на изискванията в чл. 35 от “Инструкция за изискванията към процедурите за регистриране, обработка, съхранение, представяне и оценка на резултатите от собствените непрекъснати измервания на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници” и на чл. 54 от Наредба № 6 на МОСВ.

5. В предприятието се извършва мониторинг на аномални режими. Емисиите на вредни вещества и технологичните параметри на изходящите газове при всички режими на работа на горивната инсталация се регистрират от “Автоматичната система за непрекъснато измерване на технологични параметри и вредни емисии, изхвърляни в атмосферата от точков източник”, монтирана на Комин № 1 с височина 100 m. Съгласно извършената оценка, въз основа на съхраняваната на магнитен носител информация, в преходните режими на инсталациите отклоненията на емисионните показатели на емитираните в околната среда замърсители от тези при нормален режим на инсталацията са незначителни. През 2012 год. са спазени изискванията за собствен непрекъснат мониторинг на емисиите на вредни вещества, изпускани от неподвижен източник. Тъй като при изчисляването на параметрите се отчитат продължителността на процесите на пускане и спиране на инсталацията, т.е. методът на регистрирането на средноденоношните, средномесечните и средногодишните стойности отговаря на изискванията към необходимия брой данни за осредняването на параметрите, то може да се направи извод, че при аномалните режими са взети необходимите мерки и действия, осигуряващи оптималното протичане на производствения процес.

6. Отчетите за извършените в периода 01.01.-31.12.2012 г. СНИ на емисии в атмосферния въздух от неподвижен източник на “Топлофикация – Бургас” ЕАД са представяни ежемесечно в РИОСВ гр. Бургас в съответствие с изискванията на чл. 40 и чл. 50 от Наредба № 6 на МОСВ на хартиен и магнитен носители.
7. Годишният отчет за извършените през 2012 г. СНИ на емисии в атмосферния въздух от неподвижен източник на “Топлофикация – Бургас” ЕАД е представен на хартиен и магнитен носител в РИОСВ гр. Бургас, в срок, в съответствие с изискванията на чл. 50 от Наредба № 6 на МОСВ.

4.2.2. ПКС

В парокотелната станция (ПКС) на топлоизточника са инсталирани следните мощности:

- 2 бр. парни газови котли КГ – 12 – по 7,56 MW
- 1 бр. парен газо–мазутен котел ПКГМ – 12 – 8,13 MW

С цел оптимизиране на схема на топлинните потоци в топлоизточника, през 2009 год. е реализиран проект за смяна на режима на работа на деаератора от термичен на вакуумен. В резултат от това при работа на природен газ в топлоизточника отпадна необходимостта от работа на парните котли. Същите са изведени в топъл резерв и през 2012 год. са разпалвани само за извършване на СПИ.

Собствени непрекъснати измервания на Комин № 2 не се провеждат, а годишните СПИ на изхвърлените в атмосферата вредни емисии в ПКС са извършени на 17.12.2012 г. от Изпитвателна лаборатория за атмосферен въздух към “ЕКОЕКСПЕРТ 6” ЕООД, акредитирана от ИА “БСА” със сертификат № 40-ЛИ/30.03.2012, валиден до 31.03.2016 г.

Данните от Протокол № 589/20.12.2012 г. от извършено СПИ на парен котел КГ 12 № 1 са представени в Таблица 4.2.2.

Данните от Протокол № 590/20.12.2012 г. от извършено СПИ на парен котел КГ 12 № 2 са представени в Таблица 4.2.3.

Данните от Протокол № 591/20.12.2012 г. от извършено СПИ на парен котел ПКГМ 12 № 3 са представени в Таблица 4.2.4.

В съответствие с изискванията на Глава пета от Наредба № 6 на МОСВ, “Доклад за извършени собствени периодични измервания на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижен източник комин № 2 на “Топлофикация - Бургас” е представен в РИОСВ, г. Бургас.

4.2.2.1. Въз основа на представените данни могат да се направят следните изводи:

1. По данни от извършено СПИ на КГ№ 1 средният дебит на изходящи газове при нормални условия е 3 439 Nm³/h, което съответства на 2 127 Nm³/h, приведени към 3%.
2. По данни от извършено СПИ на КГ№ 2 средният дебит на изходящи газове при нормални условия 3044 Nm³/h, което съответства на 2525 Nm³/h, приведени към 3%.
3. По данни от извършено СПИ на ПКМГ№ 3 средният дебит на изходящи газове при нормални условия 2 892 Nm³/h, което съответства на 2 421 Nm³/h, приведени към 3%.
4. Дебитът на изходящите газове от точков източник К № 2 не превишава стойността на параметъра за изпускащо устройство К№ 2 определена в **Условие 9.1** - 33 264 Nm³/h.
5. При провеждане на изпитанията натоварването на съоръженията в ПКС отговаря на технологична потребност от наситена пара при работа на основните съоръжения в ОЦ “Лозово” на гориво природен газ.
6. Нито една от генерираните в атмосферата емисии на вредни вещества не надвишава емисионните норми, определени в КР.

Емисиите на изхвърляните в атмосферата вредни вещества от комини № 1 и № 2 са ниски и не превишават зададените стойности на параметрите НДЕ в Условие 9.2. на КР.

Таблица 4.2.1

**СОБСТВЕНИ НЕПРЕКЪСНАТИ ИЗМЕРВАНИЯ
ПОСЛЕДОВАТЕЛНИ СРЕДНОМЕСЕЧНИ СТОЙНОСТИ**

ОБЕКТ: "ТОПЛОФИКАЦИЯ - БУРГАС" ЕАД
ИЗТОЧНИК: КОМИН № 1
МЕСЕЦ:
ГОДИНА: **2012**

No.	Дата	SO ₂			NO _x			Прах			CO			O ₂		Т димни газове	Влага	Р димни газове	Дебит на изх. газове	Коригиран дебит към 3% O ₂	Терм. мощност
		измерен а	НДЕ	Маса	измерен а	НДЕ	Маса	измер ена	НДЕ	Маса	измерен а	НДЕ	Маса	измерен а	норма						
		mg/Nm ³	mg/Nm ³	kg	mg/Nm ³	mg/Nm ³	kg	mg/N m ³	mg/Nm 3	kg	mg/Nm ³	mg/Nm 3	kg	об. %	об. %	°C	об. %	hPa	Nm ³ /h	Nm ³ /h	MW
1	2	3	4		5	6		7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17	18
1.	I.2012 г.	0,880	35	46,17	131,47	300	6895,23	0,00	5	0,00	0,60	100	31,57	7,51	3	46,29	5,36	1,02	93 029	70 494	29,21
2.	II.2012 г.	1,108	35	31,08	147,85	300	4147,98	0,00	5	0,00	16,67	100	467,71	12,10	3	46,72	4,65	1,02	84 472	41 872	32,00
3.	III.2012 г.	1,802	35	29,45	144,71	300	2364,48	0,00	5	0,00	7,23	100	118,12	15,45	3	39,85	3,82	1,03	73 798	23 663	18,99
4.	IV. 2012 г.	18,742	35	56,48	113,88	300	343,20	0,00	5	0,00	27,50	100	82,87	17,08	3	27,54	3,26	1,02	54 508	11 936	7,57
5.	V. 2012 г.	Инсталацията не е в експлоатация																			
6.	VI. 2012 г.	Инсталацията не е в експлоатация																			
7.	VII. 2012 г.	Инсталацията не е в експлоатация																			
8.	VIII. 2012 г.	Инсталацията не е в експлоатация																			
9.	IX. 2012 г.	Инсталацията не е в експлоатация																			
10.	X. 2012 г.	Инсталацията не е в експлоатация																			
11.	XI. 2012 г.	0,050	35	0,46	128,31	300	1177,81	0,00	5	0,00	12,41	100	113,94	11,87	3	29,33	4,61	1,03	53 985	28 157	9,71
12.	XII. 2012 г.	0,135	35	5,71	130,56	300	5537,10	0,00	5	0,00	4,46	100	189,07	10,24	3	45,22	4,62	1,02	96 532	57 157	25,86
ОБЩО ЗА 2012 г.		3,786	35	169,351	132,798	300	20 465,800	0,000	5	0,000	11,479	100	1 003,288	12,38	3	39,16	4,39	1,02	76 054	38 880	20,56

Таблица № 4.2.2.

Протокол № 589/20.12.2012 год.

Приведени резултати от изпитването на съоръжение: Парен котел КГ 12 № 1 - СПИ

Газоход №	Вредно веществ о	Шифър	Клас	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
				Температура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измерена mg/Nm ³	Приведена mg/Nm ³	НДЕ mg/Nm ³	
						Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%	Измерено					
Към К № 2	прах	463	-	43,3	-0,2	4510	3439	3,00	9,87	0,00	<1	<1	5	БДС EN 13284-1:2004
	SO ₂	205	IV							0	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV							0,28	83 ± 2	134	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-							0,03	10 ± 0,3	16	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K=1,617 (Коригиран дебит = 2127 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 11,5 об. %.														

Таблица № 4.2.3.

Протокол № 590/20.12.2012 год.

Приведени резултати от изпитването на съоръжение: Парен котел КГ 12 № 2 - СПИ

Газоход №	Вредно вещество	Шифър	Клас	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
				Температура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измерена mg/Nm ³	Приведена mg/Nm ³	НДЕ mg/Nm ³	
						Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%	Измерено					
Към К № 2	Прах	463	-	56,0	-0,2	4322	3044	3,00	6,07	0,00	<1	<1	5	БДС EN 13284-1:2004
	SO ₂	205	IV							0	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV							0,35	114 ± 3	137	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-							0	0	0	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K =1,205 (Коригиран дебит = 2525 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 14,9 об. %.														

Таблица № 4.2.4.

Протокол № 591/20.12.2012 год.

Приведени резултати от изпитването на съоръжение: Парен котел КГ 12 № 3- СПИ

Газоход №	Вредно вещество	Шифър	Клас	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
				Температура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измерена mg/Nm ³	Приведена mg/Nm ³	НДЕ mg/Nm ³	
						Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%	Измерено					
Към К № 2	Прах	463	-	38,7	-0,1	3946	2892	3,00	5,93	0,00	<1	<1	5	БДС EN 13284-1:2004
	SO ₂	205	IV							0	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV							0,35	120 ± 3	143	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-							0	0	0	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K =1,195 (Коригиран дебит = 2421 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 16,2 об. %.														

4.2.3. КОМИНИ № 3-8 В ИКПТЕЕ

ИКПТЕЕ покрива топлинния товар за битово горещо водоснабдяване (БГВ) през цялата година. През летния период топлинните товари за БГВ се покриват само от инсталираните 6 броя газо-бутални двигатели (ГБД) на ИКПТЕЕ. Водогрейните котли се въвеждат в експлоатация само при необходимост. През зимния сезон необходимата топлинна енергия за отопление и БГВ се покрива при съвместна работа на ИКПТЕЕ и водогрейни котли. Поради намаляването на произведената топлоенергия в съществуваща Горивна инсталация (ГИ) за сметка на производството на същата в ИКПТЕЕ, реално се намаля количеството изразходван природен газ в ГИ, което води до намаляване на количеството на отпадъчните газове и емисиите на вредни вещества, изпускани от Комин № 1.

През 2012 год. в ИКПТЕЕ на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД е реализирана инвестиционна мярка „Повишаване на електрическата ефективност на инсталация за ко-генерация“ на обща стойност 1 196 000 EUR.

За изпълнението на инвестиционната мярка беше сключен договор с фирмата WARTSILA HUNGARY Kft за реконструкция на двигателите на ИКПТЕЕ, доставката на материалите и възлите, необходими за изпълнението на дейностите по инвестиционната мярка (бутала, цилиндрови втулки, монтаж на допълнителен сегмент на буталата и др.), както и самото изпълнение на дейностите по реконструкцията и въвеждането в експлоатация на съоръженията през 2012 г. В таблицата, представена по-долу, са показани периоди на доставка на материалите и основните възли за реконструкция на ГБД, на изпълнението на дейностите по инвестиционната мярка и въвеждането в експлоатация на всеки един от ГБД №1 – № 6.

№	Период на доставка на материалите и основните възли	Период на реконструкцията	Период на въвеждане в експлоатация
ГБД № 1	30.11.2011	27.02.12-19.03.12	20.03.2012
ГБД № 2	07.05.2012	28.05.12-16.06.12	18.06.2012
ГБД № 3	18.06.2012	16.06.12-18.07.12	19.07.2012
ГБД № 4	23.03.2012	17.04.12-05.05.12	07.05.2012
ГБД № 5	20.07.2012	19.07.12-09.09.12	20.08.2012
ГБД № 6	26.01.2012	16.01.12-23.02.12	24.02.2012

Инвестиционният проект представлява модернизация на електропроизводството с оглед подобряване на електрическия к.п.д., намаляване на разхода на природен газ и интензитета на процеса на производство на електроенергия. Подобрява се съотношението между brutното и нетно електропроизводство, т.е. увеличава се дяла на нетното производство на електроенергия

1. Съгласно **Условие 9.2.1.3.** на издадено КР № 33/2007 год. при работа на ГБД № 1 – 6 основните замърсители и концентрациите им в отпадните газове трябва да са в норми както следва:

Параметър	Емисионни норми (mg/Nm ³) при 3% съдържание на кислород в отпадните газове
NO _x	300
CO	100
SO ₂	35

СПИ на ГБД № 1 за 2012 г. са извършени през април 2012 год. Доклад за извършени СПИ на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух от НИ № 3 – ГБД № 1 на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД е утвърден от Директора на РИОСВ гр. Бургас с писмо изх. № 3581/15.06.2012 год. в съответствие с изискванията на КР № 33/2007 год.

На 17.12.2012 г. са извършени СПИ на вредни вещества, изпускани от индивидуален за всеки ГБД неподвижен източник (НИ) № 4, № 5, № 6 и № 8 в ИКПТЕЕ от Изпитвателна лаборатория за атмосферен въздух към “ЕКОЕКСПЕРТ 6” ЕООД, акредитирана от ИА “БСА” със сертификат № 40-ЛИ/30.03.2012, валиден до 31.03.2016 г.

СЪОРЪЖЕНИЕ	НЕПОДВИЖЕН ИЗТОЧНИК (НИ)
ГБД № 2	№ 4
ГБД № 3	№ 5
ГБД № 4	№ 6
ГБД № 6	№ 8

През 2012 г., след отработени 40 000 часа, със Заповед на Изп. Директор за периода от 17.07.2012 г. - 17.08.2012 год. ГБД № 5 е изведен в планов ремонт и пълна реконструкция на всички възли и детайли по гориво, въздух, масло и електрическа част. След комплексните изпитания с представители на WARTSILA на 29.09.2012 год. са извършени вътрешни измервания на емисии на ГБД № 5 (без акредитирана лаборатория), резултати от които не превишават съответните норми на допустими емисии по КР № 33/2007 г. на “Топлофикация – Бургас” ЕАД:

Замърсители			
НДЕ, mg/Nm ³	Серен диоксид	Азотни оксиди	CO
	35	300	100

ГБД № 5, НИ № 7	0	201	68
-----------------	---	-----	----

Провеждането на СПИ на вредни вещества, изпускани от НИ № 4–8 в ИКПТЕЕ за 2012 година от акредитирана лаборатория беше планирано на края на 2012 г. след приключване на инвестиционните дейности и завършване на комплексни изпитания на всички газо-бутални модули от представители на WARTSILA.

Но на 09.11.2012 год. електрически генератор на газо-бутален модул (ГБМ) № 5 дава дефект, в резултат от което същият е спрял аварийно и от 09.11.2012 год. до този момент (31.01.2013 г.) е в аварийен ремонт. Електрическият двигател е транспортиран до сертифицирана фирма за обследване и подмяна на намотките на генератор, **Поради това при провеждане СПИ на другите двигатели в ИКПТЕЕ на 17.12.2012 год., измерванията на емисии на ГБД № 5 по обективни причини - аварийно спрял модул - не са извършени.**

След приключване на ремонта и въвеждане в експлоатация на ГБД № 5 „Топлофикация – Бургас“ ЕАД се задължава да проведе СПИ на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух от НИ № 7 – ГБД № 5, резултатите от които незабавно ще бъдат представени в РИОСВ гр. Бургас.

В съответствие с изискванията на Глава пета от Наредба № 6 на МОСВ, Доклад за измерване на вредните вещества, изпускани в атмосферата от индивидуален за всеки ГБД неподвижен източник в ИКПТЕЕ е представен в РИОСВ – Бургас.

От представените по-долу резултати от СПИ на емисиите от неподвижните източници № 3-8 в ИКПТЕЕ (без № 7) е видно, че измерените концентрации в отпадъчните газове не превишават съответните норми на допустими емисии по Комплексно Разрешително № 33/2007 г. на “Топлофикация – Бургас” ЕАД:

Замърсители			
НДЕ, mg/Nm ³	Серен диоксид 35	Азотни оксиди 300	СО 100
ГБД № 1, ИУ № 3	0	274	78
ГБД № 2, ИУ № 4	0	201	68
ГБД № 3, ИУ № 5	0	280	49
ГБД № 4, ИУ № 6	0	219	36
ГБД № 6, ИУ № 8	0	159	33

Данните от Протоколите за СПИ на вредните вещества при работещи съоръжения в ИКПТЕЕ по дати са представени, както следва:

- Данните от Протокол № 121/23.04.2012 г. за извършено СПИ от НИ К№ 3 при работещ ГБД № 1 са представени в Таблица 4.2.5.
- Данните от Протокол № 585/20.12.2012 г. за извършено СПИ от НИ К№ 4 при работещ ГБД № 2 са представени в Таблица 4.2.6.
- Данните от Протокол № 586/20.12.2012 г. за извършено СПИ от НИ К№ 5 при работещ ГБД № 3 са представени в Таблица 4.2.7.
- Данните от Протокол № 587/20.12.2012 г. за извършено СПИ от НИ К№ 6 при работещ ГБД № 4 са представени в Таблица 4.2.8.
- Данните от Протокол № 588/20.12.2012. за извършено СПИ от НИ К№ 8 при работещ ГБД № 6 са представени в Таблица 4.2.10.

Въз основа на представените данни от проведения мониторинг на димните газове в ИКПТЕЕ могат да се направят следните изводи:

1.1. Дебитите на изходящите газове от точковите източници К № 3-8 не превишават стойностите на параметъра, индивидуално определени за всяко едно от изпускащите устройства К№ 3-8 в Условие 9.2.1.3. от КР № 33/2007 год. 17 856 Nm³/h:

ИУ	Среден дебит на димните газове при нормални условия	Приведен дебит на димните газове към 3% съдържание на кислород
К № 3	15 463	7 273
К № 4	13 920	6 831
К № 5	13 295	6 672
К № 6	13 307	6 703
К № 8	13 409	6 282

2. В съответствие с Условие 9.1. на КР всеки ГБД е оборудван с пречиствателно съоръжение – катализаторен реактор. Пречиствателните съоръжения са шест на брой, по един катализатор за всеки ГБД. Реакторите са монтирани по пътя на димните газове, преди утилизатора с предназначението да редуцират емисии на СО в отпадъчните газове до изискуемото ниво 100 mg/Nm³ при 3 % съдържание на кислород в отпадните газове. През 2012 год. е извършена подмяна на катализатор с нов на ГБД № 4.

Мониторингът на горе описаните пречиствателните съоръжения се извършва в съответствие с изискванията на

Условие 9.1.3. на КР, както следва:

Пречиствателно съоръжение	Контролиран параметър	Оптимална стойност	Мониторинг който трябва да се извършва	Оборудване за мониторинг	Резервно оборудване
Катализатор	Диференциално налягане ΔP	150 mbar	Непрекъснато, автоматичен	Диференциален манометър	Фланци, болт. Връзки, набивки, уплътнения

Резултатите от провеждания ежесменен непрекъснат мониторинг на контролирания параметър “Диференциално налягане ΔP ” се отразяват и се обобщават в месечните протоколи, с които се контролира показателя и разликата до граничната му стойност. Цялата документация по проведения мониторинг на пречиствателните съоръжения в ИКПТЕЕ се съхранява в отдел ”ПТО”.

Параметър	ГБД № 1	ГБД № 2	ГБД № 3	ГБД № 4	ГБД № 5	ГБД № 6
Диф. налягане	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar
I.2012 г.	4,394	6,697	9,482	11,498х	0,208	Основен ремонт
II.2012 г.	2,181	6,903	24,431	5,539	0,465	0,800
III.2012 г.	2,159	6,910	27,876	2,178	0,992	8,148
IV.2012 г.	4,472	4,185	25,346	1,800	0,736	9,322
V.2012 г.	4,054	1,925	19,603	9,706	0,024	10,716
VI.2012 г.	1,250	0,613	14,937	5,797	0,013	12,964
VII.2012 г.	0,098	1,186	2,509	7,139	0,000	14,983
VIII.2012 г.	0,500	0,211	6,416	11,469	7,149	16,367
IX.2012 г.	1,744	0,557	2,245	16,458	7,114	17,515
X.2012 г.	0,008	0,795	0,014	19,344	9,121	19,659
XI.2012 г.	0,013	1,796	0,018	12,351	9,032	23,172
XII.2012 г.	0.000	16,529	0,124	15,018	Ремонт	19,858

През 2012 год. не са констатирани нарушения в експлоатационния режим на пречиствателните съоръжения - катализаторни реактори.

Таблица 4.2.5.

Протокол № 121/23.04.2012 год.

Приведени резултати от изпитването на съоръжение: ГБД № 1 - СПИ

Газоход №	Вредно веществ о	Шифър	Клас	Код на пробата	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
					Темпе- ратура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измере но			
							Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%						
Към К № 8	SO ₂	205	IV	-	123,0	-0,6	24741	15463	3,00	12,53	0	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV								2,14	138± 3	294	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-								0,57	37± 1	78	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с К =2,126 (Коригиран дебит = 7273 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,2 об. %.															

Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K = 2,126 (Коригиран дебит = 7273 Nm³/h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,2 об. %.

Таблица 4.2.6.

Протокол № 585/20.12.2012 год.

Приведени резултати от изпитването на съоръжение: ГБД № 2 - СПИ

Газоход №	Вредно веществ о	Шифър	Клас	Код на пробата	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
					Темпе- ратура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измере но			
							Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%						
Към К № 8	SO ₂	205	IV	-	102,7	-0,4	21094	13920	3,00	12,17	0	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV								1,37	99 ± 2	201	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-								0,46	33 ± 1	68	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K =2,038 (Коригиран дебит = 6831 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,1 об. %.															

Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K = 2,038 (Коригиран дебит = 6831 Nm³/h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,1 об. %.

Таблица 4.2.7.

Протокол № № 586/20.12.2012 год.

Приведени резултати от изпитването на съоръжение: ГБД № 3 - СПИ

Газоход №	Вредно веществ о	Шифър	Клас	Код на пробата	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
					Темпе- ратура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измере но			
							Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%						
Към К № 8	SO ₂	205	IV	-	126,3	-0,6	21510	13295	3,00	11,97	0	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV								1,86	140 ± 3	280	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-								0,33	25 ± 1	49	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с К =1,993 (Коригиран дебит = 6672 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,4 об. %.															

Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K = 1,993 (Коригиран дебит = 6672 Nm³/h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,4 об. %.

Таблица 4.2.8.

Протокол № 587/20.12.2012 год.
Приведени резултати от изпитването на съоръжение: ГБД № 4 - СПИ

Газоход №	Вредно веществ о	Шифър	Клас	Код на пробата	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
					Темпе- ратура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измерена mg/Nm ³	Приведена mg/Nm ³	НДЕ mg/Nm ³	
							Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об. %	Измере но					
Към К № 8	SO ₂	205	IV	-	110,7	-0,3	20679	13307	3,00	11,93	0,00	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV								1,47	110 ± 3	219	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-								0,24	18 ± 1	36	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K =1,985 (Коригиран дебит = 6703 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,4 об. %.															

Таблица 4.2.9.

Протокол № 588/20.12.2012 год.
Приведени резултати от изпитването на съоръжение: ГБД № 6 - СПИ

Газоход №	Вредно веществ о	Шифър	Клас	Код на пробата	Отпадъчни газове						Масов поток kg/h	Емисия			Метод на определяне на емисиите
					Темпе- ратура °C	Налягане hPa	Количество		Съдържание на O ₂			Измерена mg/Nm ³	Приведена mg/Nm ³	НДЕ mg/Nm ³	
							Реални условия m ³ /h	Норм. условия Nm ³ /h	Норма об.%	Измере но					
Към К № 8	SO ₂	205	IV		127,3	-0,6	21648	13409	3,00	12,57	0,00	0	0	35	ISO 10396:2007
	NO ₂	203	IV								1,00	75 ± 2	159	300	ISO 10396:2007
	CO	421	-								0,21	15 ± 1	33	100	ISO 10396:2007
Измерените емисии (концентрации) са коригирани за съдържание на кислород с K =2,134 (Коригиран дебит = 6282 Nm ³ /h); Измереното количество газове е коригирано за съдържание на влага с 9,0 об. %.															

5. ЕВРОПЕЙСКИЯ РЕГИСТЪР НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА

В съответствие с изискванията за прилагането на Европейския регистър на емисиите на вредни вещества данните относно количества на изпусканите емисии на NO_x, SO₂, и прах са представени, както следва:

5.1. ИЗПУСКАЩО УСТРОЙСТВО № 1

Годишните емисии на вредните вещества, генерирани от неподвижния източник К№ 1 се определят въз основа на данните, получени при провеждането на СНИ на емисиите и на технологичните параметри на изходящите газове.

Масовият поток на замърсителя се определя като произведение на приведена към нормални условия и към 3 % съдържание на кислород в изходящите газове, средноденоношна стойност на емисията на NO_x, определена на база валидни стойности на емисиите, регистрирани в класове “1-21” през денонощието, и коригираното за съдържание на кислород количество на изходящите газове при нормални условия в Nm³/h. Получената стойност се превръща в kg/h. Съгласно изискванията, се сумират масите на замърсителя, измерени за всяко денонощие от годината, при което денонощната маса е определена на базата на обемната скорост в потока димните газове.

Определените по този начин общи количества на изпусканите емисии на NO_x, CO, SO₂, и прах при работа на водогрейната част на централата през 2012 год. са представени, както следва:

Показател	Годишни количества на замърсители за 2012 год.
SO ₂	169,351 kg
NO ₂	20 465,800 kg
Прах	0 kg
CO	1 003,288 kg

Обобщената информация за количествата вредни вещества в отпадъчните газове, получена в резултат от извършените собствени непрекъснати измервания през 2012 год. е представена в Таблица 4.2.1.

5.2. ИЗПУСКАЩО УСТРОЙСТВО № 2

Поради това, че в ПКС не се провеждат СНИ, екологичната оценка за замърсяването на атмосферата от точковия източник на емисии К№ 2 може да се извършва по методиката на МОСВ, в съответствие с която главен фактор, определящ количествата отделени вредни вещества, се явява изразходваното гориво. През 2012 г. долна работна топлина на изгаряне 33 688 kJ/Nm³, консумацията на природен газ от съоръженията, монтирани в ПКС, е 0 х. Nm³. Определените общи количества на емисиите на азотни и серни окиси от К № 2 през 2012 год. са както следва:

1. Азотни окиси – при изгаряне на природен газ в ПКС:

$$E = (EF * Gy * H) / 10^{12}, \text{ t/год.}, \quad \text{където}$$

EF – емисионен фактор за интервала на топлинна мощност до 50 MW - 100 g/GJ

Gy – годишна консумация на природен газ в млн. nm³ - 0 nm³

H – топлотворна способност на горивото в kJ/ nm³ - 33 688 kJ/ nm³

$$E = 100 * 0 * 33\,688 / 10^{12} = 0,000 \text{ t, или } 0,000 \text{ kg}$$

2. Серни окиси от изгаряне на природен газ по методиката на МОСВ не се изчисляват.

3. Въглероден окис – при изгаряне на природен газ в ПКС:

$$E = EF (Gy * H) / 10^{12}, \text{ t/год.}, \quad \text{където}$$

EF – емисионен фактор за природен газ - 20 g/GJ

Gy – годишна консумация на природен газ в млн. nm³ - 0 nm³

H – топлотворна способност на горивото в kJ/ nm³ - 33 688 kJ/ nm³

$$E = 20 * 0 * 33\,688 / 10^{12} = 0,000 \text{ t, или } 0,000 \text{ kg}$$

4. Изчисленията за прах в методиката на МОСВ не е представена.

Обобщена информация за ПКС за 2012 год. е представена, както следва:

Показател	Годишни количества на замърсители за 2012год.
NO ₂	0 kg
Прах	- kg
SO ₂	- kg
CO	0 kg

4.3. ИЗПУСКАЩИ УСТРОЙСТВА № 3 -8

Поради това, че в ИКПТЕЕ не се провеждат СНИ, екологичната оценка за замърсяването на атмосферата от точковите източници на емисии К № 3-8 се извършва по методиката на МОСВ. Главен фактор, определящ

количествата отделени вредни вещества, се явява изразходваното гориво. През 2012 г., консумацията на природен газ в съоръженията, монтирани в ИКПТЕЕ, е 30 931,000 х. Nm³ с долна работна топлина на изгаряне 33 688 kJ/Nm³.

Изчисленията на параметрите на замърсителите са извършени по методологията за природен газ аналогично на представените по-горе изчисления за ПКС.

1. Азотни окиси – при изгаряне на природен газ в ИКПТЕЕ:

$$E = (EF * Gy * H) / 10^{12}, \text{ t/год.}, \quad \text{където}$$

EF – емисионен фактор за интервала на топлинна мощност до 50 MW - 100 g/GJ
 Gy – годишна консумация на природен газ в млн. nm³ - 30 931 466 млн. nm³
 H – топлотворна способност на горивото в kJ/ nm³ - 33 688 kJ/ nm³
E = 100 * 30 931 466 * 33 688 / 10¹² = 104,200 t, или 104 200 kg

2. Въглероден окис – при изгаряне на природен газ в ИКПТЕЕ:

$$E = EF (Gy * H) / 10^{12}, \text{ t/год.}, \quad \text{където}$$

EF – емисионен фактор за природен газ - 20 g/GJ
 Gy – годишна консумация на природен газ в млн. nm³ - 30 931 000 млн. nm³
 H – топлотворна способност на горивото в kJ/ nm³ - 33 688 kJ/ nm³
E = 20 * 30 931 000 * 33 688 / 10¹² = 20,840 t, или 20 840 kg

Определените общи количества на емисиите на азотни, серни и въглероден окиси от К № 3-8 са:

Показател	Годишни количества на замърсители за 2012 г.
NO ₂	104 200 kg
SO ₂	- kg
CO	20 840 kg

5.4. Общото генерирано за 2012 год. количество въглероден двуокис е 74 529 000 kg. Количеството на парниковия газ е определено при избран метод за мониторинг – изчисление, в съответствие с изискванията за мониторинг и докладване, определени с Методиката за осъществяване на мониторинг на емисиите на парникови газове от операторите на инсталации, участващи в Схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове и Плана за мониторинг от Разрешително за емисии на парникови газове № 61/2009 год., издадено на “Топлофикация – Бургас” ЕАД от МОСВ.

Съгласно Методиката за осъществяване на мониторинг на емисиите на парникови газове от операторите на инсталации, участващи в Схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове, емисиите от CO₂ от горивни източници се изчисляват, като се умножи внесената топлина с използвано гориво през периода на докладване (параметър “Данни за дейността”) с емисионен фактор и коефициента за окисление.

Изчислителната формула за емисиите от горивните процеси е:

$$E_{CO_2} = Q_f * NCV * EF * F_{ox}, \text{ където}$$

E _{CO₂}	- количеството CO ₂ ,	t
Q _f	- количество гориво,	x.Nm ³ , t
NCV	- калоричност,	GJ/x.Nm ³ ; GJ/ t
EF	- емисионен фактор,	tCO ₂ / TJ
F _{ox}	- окисляващ фактор	

Под кубически метър природен газ при нормални условия се разбира количеството природен газ в един кубически метър газ при температура 293,15 K (20 °C) и абсолютно налягане 0,101325 МПа.

5.5. Екологичната оценка за замърсяването на атмосферата, неметанови летливи органични съединения (НМЛОС) и метан е извършена по методиката на CORINAIR поради отсъствие на мерене. Като главен фактор, определящ количествата отделено вредно вещество, се явява изразходваното гориво в централата през 2012 г. През 2012 г., общата консумация на природен газ в централата е 39 693 х. Nm³ с долна работна топлина на изгаряне 33 688 kJ/Nm³.

1. Неметанови ЛОС - НМЛОС – при изгаряне на природен газ в централата:

$$E = 0,5 * EF (Gy * H) / 10^6, \text{ t/год.}, \quad \text{където}$$

EF – емисионен фактор за природен газ при мощност по-малка от 50 MW - 5 g/GJ
 Gy – годишна консумация на природен газ в млн. nm³ - 39 693 000 млн. nm³
 H – топлотворна способност на горивото в kJ/ nm³ - 33 688 kJ/ nm³
E = 0,5 * 5 * 39 693 000 * 33 688 / 10¹² = 3,343 t, или 3 343 kg

Метан CH₄– при изгаряне на природен газ в централата:

$$E = 0,5 * EF (Gy * H) / 10^6, \text{ t/год.}, \quad \text{където}$$

EF – емисионен фактор за природен газ при мощност по-малка от 50 MW - 5 g/GJ
Gy – годишна консумация на природен газ в млн. nm³ - 39 693 000 млн. nm³
H – топлотворна способност на горивото в kJ/ nm³ - 33 688 kJ/ nm³
 $E = 0,5 * 5 * 39\,693\,000 * 33\,688 / 10^{12} = 3,343 \text{ t, или } 3\,343 \text{ kg}$

Общо за централата през 2012 год.:

Показател	Годишни количества на замърсителит за 2012 год.
НМЛОС	3 343 kg
Метан	3 343 kg

5.6. Общите количества на изпуснатите емисии от топлоизточника на централата за 2012 год. са представени, както следва:

Показател	Годишни количества на замърсители за 2012 год.			Общо за 2012 год., kg
	К № 1, kg	К № 2, kg	К № 3- 8, kg	
NO ₂	20 466	0	104 202	124 668
Прах		0	0	0,000
SO ₂	169	0	0	169
CO	1 003	0	20 840	21 843
CO ₂	74 529 000			
НМЛОС	3 343			
Метан	3 343			

Обобщената информация относно спазването на праговите стойности на изброените замърсители във въздуха е представена, съгласно изискванията в приложената Таблица 1 от раздел “Таблицы”.

От предоставените данни се вижда, че посочените емисии не превишават зададените прагови стойности на същите и са отбелязани с тире “-“, освен тези на азотните окиси. Посоченият емисионен праг за азотни окиси във въздуха в под-колона 1а от Таблица 1 е 100 000 kg/год., а отчетният показател за 2012 год. е 124 668 kg, т. е. прагът е превишен с 24 668 kg. Но генерираното количество на азотни окиси 124 668 kg не превишава нормираната стойност на замърсителя в КР, която възлиза на 1 662 830 kg.

Обобщената информация относно изпусканията на емисии във въздуха през годината е представена в приложената Таблица 2.

6. В предприятието в срок, съгласно изискванията на Условие 9 от КР, са разработени и действат следните инструкции, отнасящи се до оценяването на влиянието на емисиите на вредните вещества, изпускани от източниците на организирани емисии при работа на Инсталация “Производство на топлинна енергия” и ИКПТЕЕ, върху качеството на атмосферния въздух:

- Инструкция за периодична оценка на съответствието на измерените стойности на контролираните параметри за всяко пречиствателно съоръжение – катализатор (Условие 9.1.4.1.);
- Инструкция за източници на организирани емисии на при работа на инсталации “Производство на топлинна енергия” и “Инсталация за производство на топлинна и електрическа енергия” (ИКПТЕЕ) в “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 9.2);
- Инструкция за периодична оценка на организирани емисии при работа на инсталация “Производство на топлинна енергия” и “Инсталация за производство на топлинна и електрическа енергия” (ИКПТЕЕ) в Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 9.2.2.)
- Инструкция за периодична оценка на неорганизираните емисии на площадката при работа на инсталация “Производство на топлинна енергия” и “Инсталация за производство на топлинна и електрическа енергия” (ИКПТЕЕ) в Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 9.2.3.2 и 9.2.3.3)
- Инструкция за необходимите мерки и действия, осигуряващи оптималното протичане на производствения процес на горивната инсталация “Производство на топлинна енергия” и “Инсталация за производство на топлинна и електрическа енергия” (ИКПТЕЕ) в “Топлофикация – Бургас” ЕАД

Всички емисии на вредни вещества от горивната инсталация с топлинна мощност 390,75 MW се изпускат в атмосферния въздух организирано.

Ежеседмично се извършват проверки на газоплътност на газопровода от Главна газова задвижка на вход на централата до котлите, включващи:

- Проверки за пропуски на газ;
- Състояние на арматурата, уплътненията, предпазните устройства и опорите и на газопроводите;
- Плътността на заваръчните, резбовите и фланцевите съединения;
- Изправното действие на работните манометри и предпазни устройства.

През изтеклата година са извършени 49 проверки, съставени са протоколи с констатации за отсъствие на пропуски на газ.

7. В съответствие с нормативните изисквания производствените помещения са снабдени с аварийна вентилация, която ще се задейства автоматично при получаване на сигнал от наличните контролни датчици за мониторинг на концентрацията на метанови въглеводороди с цел недопускане на взривоопасни газови концентрации. В ИКПТЕЕ всяка клетка на ГБД е оборудвана с индивидуална защита от пропуски на газ, която автоматично изключва двигателя и проветрява клетката.

На 30.07.2012 год. фирма “РИТЕЙЛ ИНЖЕНЕРИНГ” ООД е извършила контрол на промишлените газсигнализаторни системи тип СТМ-8ДУ1, СТМ-3ДУ1 и GD-01.C.CH4-6, с които са оборудвани Главен корпус - на водогрейните котли ВК № 1-4, ПКС - на парните котли КГ№ 1-3 и ИКПТЕЕ – във всяка клетка на ГБД. Проверката е документирана с издадени Сертификати за контрол и за съответствието с техническата документация на фирмата, съхранявани в отдел “ПТО” на централата.

8. На територията на предприятието не се използват суровини и материали и не се произвеждат продукти, формиращи емисии на интензивно миришещи вещества. До този момент не са получавани сигнали, както в предприятието, така и в компетентните органи – РИОСВ и общинската администрация за замърсяване на атмосферния въздух с интензивно миришещи вещества.

9. Емисиите на вредни вещества и технологичните параметри на изходящите газове при всички режими на работа на горивната инсталация се регистрират от “Автоматична система за непрекъснато измерване на технологичните параметри и вредни емисии, изхвърляни в атмосферата от точков източник”, монтирана на Комин № 1 с височина 100 m. Документирането на данните относно състоянието на горивната инсталация се извършва в съответствие с изискванията на Наредба № 6 на МОСВ. Съхраняването на резултатите от мониторинга и оценката им по показателите се извършва отделно за всяка календарна година.

10. Съхраняването на резултатите от собствения периодичен мониторинг в ПКС, ИКПТЕЕ и оценката му по показателите се извършва и се съхранява в отдел “ПТО” отделно за всяка календарна година.

4.3. ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ И ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА В ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

На територията на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД са изградени и обособени четири категории канализации, както следва:

- Канализация “Производствени води”;
- Канализация “Кисели води”;
- Канализация “Битово – фекални води”;
- Канализация “Дъждовни води”.

Отпадъчните води (производствени води, кисели води и битово – фекални води), генерирани в резултат на производствената дейност на предприятието, се отвеждат в съответствените канализации на централата. Отвеждането на отпадъчните води от канализационните мрежи на централата се извършва в една обща изходна присъединителна ревизионна шахта за битово–производствени води. От тази шахта по бетонови тръби общият смесен поток отпадъчни води се отвежда към прекачваща помпена станция ПС “Отпадъчни води” – собственост на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД. В ПСОВ се вливат и отпадъчните води от кв. “Лозово”.

От помпената станция водите се транспортират до мястото на заустването им в Главен колектор на ПСОВ гр. Бургас на “Ви К” ЕАД гр. Бургас. Производствените отпадъчни води на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД не се заустват във водни обекти.

Отвеждането на отпадъчните води от територията на предприятието към градската канализация се извършва въз основа на действащ Договор № 200 090/14.05.2004 год., сключен между “ВиК” ЕАД - Бургас и “Топлофикация – Бургас” – ЕАД. По договор “Топлофикация – Бургас” – ЕАД има право на непрекъснато водоснабдяване, отвеждане и пречистване на отпадъчни води.

Дъждовната канализация поема дъждовните води от пътищата, зелените площи, бетоновите площадки и от покривите на сградите, разположени на територията на площадката на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД. Ситуационно дъждовната канализация се разделя на два клона. Дъждовните води от двата клона се събират в обща ревизионна шахта и след преминаване през кало-маслоуловител се отвеждат в дере на разстояние около 1000 m от езеро “Вая”.

Обобщената информация относно спазването на праговите стойности на изброените замърсители във водите са представени, съгласно изискванията в приложената Таблица 3.

Съгласно предоставени данни се вижда, че посочените емисии не превишават зададените прагови стойности на същите и са отбелязани с тире “-”.

4.3.1. ЕМИСИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИ ВОДИ

Производствените отпадъчни води на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД не се заустват във водни обекти.

Данните за водопотреблението, разпределението на фактурираните количества питейна и сондажна вода и количествата генерирани отпадъчни води през 2012 год. са представени в Таблица 4.3.1.

Отпадъчните води (производствени води, кисели води и битово – фекални води), генерирани в резултат на производствената дейност на предприятието, се отвеждат в съответните канализации на централата. Отвеждането на отпадъчните води от канализационните мрежи на централата се извършва в една обща за всички канализации изходна присъединителна ревизионна шахта за битово– производствени води, разположена на границата на централата.

Действащите през 2012 год. локални пречиствателни съоръжения на производствените отпадъчни води на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД са представени в таблицата, както следва:

Канализация	Съществуващо положение
1. “Кисели води”	Неутрализационна яма – 2 клетки всяка с обем 232 m ³
2. “Производствени води”	Сепарираща шахта – 2 броя Маслосборна яма с обем 30 m ³ Маслоуловител към ИКПТЕЕ

Качеството на отпадъчните води в канализацията “Кисели води”, обработвани в неутрализационната яма, отговаря на изискванията по показател рН за заустване на водите в Главен колектор на градската канализация.

Използваната технология за пречистване на отпадъчните води в канализацията “Производствени води”, в сепариращата и маслосборна шахти постига стойности по показателя “Нефтепродукти”, отговарящи на критериите за заустването на отпадъчните води в Главен колектор на градската канализация, съгласно изискванията.

Пречистването на производствените води, получени при технологичните процеси в ИКПТЕЕ се извършва в функциониращото на площадката на ИКПТЕЕ локално пречиствателно съоръжение – маслоуловител с обем 5,51 m³.

Ситуационно канализацията на производствената зала на ИКПТЕЕ е разделена на два клона:

- Първият клон събира отпадъчни производствени води от страна на ГБД № 1-3.
- Вторият клон събира отпадъчни производствени води от страна на ГБД № 4-6.

От предвидените в производствената зала за всеки клон сифони отпадъчните производствени води се отвеждат от двете страни в маслоуловителя. Обемът на маслото, което може да поеме пречиствателното съоръжение, е 3,0 m³. Принципът на работа на маслоуловителя се базира на разликата в относителните тегла на маслата и водата, т. е. принципа на сепарацията – отделянето. Отделеното масло постъпва в оборудвана с нивомер подземна маслосборна цистерна с обем 17 m³.

Пречистените производствени води и битово-фекални води от сградата на ИКПТЕЕ се изливат в канализационна шахта и от там в общата за всички канализации изходна присъединителна ревизионна шахта за битово – производствени води.

В съответствие с изискванията на Условие № 10 относно упражняването на контрол за физико-химическия състав на производствено-битовите отпадъчни води, изпускани от площадката на предприятието към ПСОВ гр. Бургас през 2012 год. в централата са извършени следните мероприятия:

1. Спазват се изискванията на Условие 10.1.2.1 и 10.1.3.1 относно заустването на производствените отпадъчни води като смесен поток в градската канализация единствено при сключен договор с „ВиК” за отвеждане на отпадъчните води и спазването на условията в него.

В топлоизточника измерване на количествата зауствени отпадъчни води не се извършва. Съгласно условията на договора количествата отпадъчни води, отведени от канализационната система на предприятието към ПСОВ гр. Бургас, се приемат равни на разликата от сбора на количеството изразходвана питейна и сондажна вода (сондажни кладенци) за отчетния период и количеството вода, изразходвана за подпитаване на топлопреносната мрежа и парните котли за същия период. Отчетените по водомерите количества питейна вода на външните фирми също се приспадат от общото количество питейна вода, изконсумирано от “Топлофикация – Бургас” ЕАД за отчетния период.

Съгласно Договора, цената на пречистването на отпадъчните води се определя на база замърсеността на същите по показател БПК₅, поради което регулярно служители на ПСОВ гр. Бургас извършват отбор на проби и анализ за замърсеността на отпадъчните води на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД и кв. “Лозово”, изпращани към ПСОВ гр. Бургас. През 2012 г. водите отговарят на качеството за I-ва категория – до 200 mg/l. Резултатите от анализите периодично се представят от ВиК гр. Бургас в протоколи, съхранявани в отдел “ПТО” и при химика на централата.

2. Спазват се изискванията на Условие 10.1.2.1 и 10.1.4.1 относно мястото на заустване на производствените отпадъчни води като смесен поток в градски колектор – Точка на заустване № 1.

3. Спазват се изискванията на Условие 10.1.4.1. относно извършването на мониторинга на смесения поток отпадъчни води по следните показатели:

Таблица 4.3.1.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ФАКТУРИРАНАТА ВОДА ПО МЕСЕЦИ И НАПРАВЛЕНИЕ, ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

В "ТОПЛОФИКАЦИЯ - БУРГАС" ЕАД ЗА 2012 г.

Направление	Мярка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
1. Всичко фактурирано в топлоизточника:	m ³	9 209	10 669	9 117	6 991	7 110	6 387	4 995	7 079	6 808	6 525	6 490	5 833	87 213
- Сондаж	m ³	7 213	9 546	8 026	5 970	6 158	5 090	3 609	4 511	4 720	4 690	5 190	4 764	69 487
- В и К	m ³	1 996	1 123	1 091	1 021	952	1 297	1 386	2 568	2 088	1 835	1 300	1 069	17 726
2. Продажба:	m ³	28	78	54	50	55	45	40	33	39	47	40	23	532
- Сондаж	m ³	0	52	26	22	30	21	13	9	15	13	13	0	214
- В и К	m ³	28	26	28	28	25	24	27	24	24	34	27	23	318
3. Соц. нужди (Стол)	m ³	14	16	15	12	15	13	13	13	10	13	13	9	156
- В и К	m ³	14	16	15	12	15	13	13	13	10	13	13	9	156
4. За производство:	m ³	9 167	10 575	9 048	6 929	7 040	6 329	4 942	7 033	6 759	6 465	6 437	5 801	86 525
- Сондаж	m ³	7 213	9 494	8 000	5 948	6 128	5 069	3 596	4 502	4 705	4 677	5 177	4 764	69 273
- В и К	m ³	1 954	1 081	1 048	981	912	1 260	1 346	2 531	2 054	1 788	1 260	1 037	17 252
4.1. Подпитка общо:	m ³	6 326	6 717	5 667	5 827	5 167	4 307	3 263	4 170	4 353	4 348	4 734	4 484	59 363
4.1.1. Подпитка ТПМ:	m ³	6 326	6 717	5 667	5 827	5 167	4 307	3 263	4 170	4 353	4 348	4 734	4 484	59 363
Средночасов разход	m ³ /h	8,50	9,65	7,62	8,09	6,94	5,98	4,39	5,60	6,05	5,84	6,58	6,03	6,76
- Сондаж	m ³	6 326	6 717	5 667	5 827	5 167	4 307	3 263	4 170	4 353	4 348	4 734	4 484	59 363
- В и К	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.2. Подпитка ПКС:	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средночасов разход	m ³ /h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Сондаж	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- В и К	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Технол. нужди:	m ³	2 640	3 684	3 168	950	1 692	1 838	1 517	2 676	2 283	1 935	1 539	1 167	25 089
- Сондаж	m ³	887	2 777	2 333	121	961	762	333	332	352	329	443	280	9 910
- В и К	m ³	1 753	907	835	829	731	1 076	1 184	2 344	1 931	1 606	1 096	887	15 179
4.3. Битови нужди	m ³	201	174	213	152	181	184	162	187	123	182	164	150	2 073
Комплексно разрешително Q _{ср. ден} – 136,8 m ³ /ден Q _{ср. час} – 5,7 m ³ /час Q _{ср. год.} – 50 000 m ³ /год.														
Параметър	Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
Произведена топлоенергия	MWh	31 499	31 134	24 015	12 852	10 726	8 893	8 522	8 750	9 150	10 027	13 848	28 397	197 812
Отпадни води : КР 50 000 m ³ /y	m ³ /y	2 855	3 874	3 396	1 114	1 888	2 035	1 692	2 876	2 416	2 130	1 716	1 326	27 318
БПК 5	mgO ₂ /l	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	50	50	20,157
	kg	48,535	65,858	57,73	17,82	30,208	32,56	27,072	46,016	38,656	34,08	85,8	66,3	550,64
pH: КР 6,5 - 9,0	-	8,19	8,19	8,19	8,17	8,17	8,17	7,75	7,75	7,75	7,75	8,30	8,30	8,052
Неразтворени в-ва: КР 500 mg/dm ³	mg/dm ³	9,10	9,10	9,10	13,90	13,90	13,90	8,80	8,80	8,80	8,80	33,8	33,8	12,64
Направление	Мярка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
	kg	25,9805	35,2534	30,9036	15,48	26,2432	28,2865	14,8896	25,3088	21,2608	18,744	58,0008	44,8188	345,17

Нефтопродукти: КР 5 mg/dm ³	mg/dm ³	0,24	0,24	0,24	0,16	0,16	0,16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,33	0,33	0,189
	kg	0,69	0,93	0,82	0,18	0,30208	0,3256	0,1692	0,2876	0,2416	0,213	0,56628	0,43758	5,151
Сулфатни йони: КР 400 mg/dm ³	mg/dm ³	66,000	66,000	66,000	78,000	78,000	78,000	31,000	31,000	31,000	31,000	88	88	58,99
	kg	188,430	255,684	224,136	86,892	147,264	158,730	52,452	89,156	74,896	66,030	151,008	116,688	1 611,366
Фосфати (общ Р): КР 15 mg/dm ³	mg/dm ³	0,816	0,816	0,816	0,130	0,130	0,130	4,560	4,560	4,560	4,560	0,081	0,081	1,857
	kg	2,330	3,161	2,771	0,145	0,245	0,265	7,716	13,115	11,017	9,713	0,139	0,107	50,723
Денонощен разход отпадни води: КР 136,8 m ³ /ден	m ³ /ден	92,10	133,59	109,55	37,13	60,90	67,83	54,58	92,77	80,53	68,71	57,20	42,77	74,64
Средночасов разход на отпадъчни води: КР 5,7 m ³ /h	m ³ /h	3,84	5,57	4,56	1,55	2,54	2,83	2,27	3,87	3,36	2,86	2,38	1,78	3,11

*-по-малко от границата на количествено определяне на метода

Показател	Мярка	Стойност	Отчетни данни за 2012 год.
Q _{ср. ден}	m ³ /d	136,8	74,64
Q _{ср. час}	m ³ /h	5,7	3,11
Q _{ср. год.}	m ³ /y	50 000	27 318

4. Спазват се изискванията на Условие 10.1.2.1 и 10.1.4.1 относно нормите за допустимо съдържание на замърсяващи вещества в отпадъчните води и честота на пробовземане.

Данните от извършените химични анализи на общия поток на битово – производствени води, изпускани от територията на предприятието към ПС и оценката за съответствие с нормите за допустимо съдържание на замърсяващите вещества и на резултатите от извършения собствен периодичен мониторинг на отпадъчни води са представени в табличен вид. В съответствие с изискванията на КР № 33/2007 год. пробовземанията и анализите на отпадните води през годината са извършени съгласно сключен договор от Лаборатория за изпитване “Лемна Екоинвест България” АД, гр. Бургас, акредитирана от ИА “БСА” по БДС EN ISO/IEC 17025:2006 с издаден Сертификат за акредитация Рег. № 118 ЛИ от 02.11.2011 г., валиден до 31.07.2013 г.

Показател	Норми за допустимо съдържание на замърсяващи вещества в отпадъчните води съгласно КР
pH	6,5-9,0
Неразтворени вещества	500 mg/dm ³
Нефтопродукти	5 mg/dm ³
Сулфатни йони	400 mg/dm ³
Фосфати /като P/	15 mg/dm ³

Показател	Протокол № 38 / 21.01.12 г.	Стандарти/валидирани методи	Протокол № 274 / 17.04.12 г.	Стандарти/валидирани методи
pH	8,19 ± 0,1	БДС 17.1.4.27: 1980	8,17 ± 0,1	БДС 17.1.4.27: 1980
Неразтворени вещества	9,1 ± 0,7	БДС EN 872: 2006	13,9 ± 0,8	БДС EN 872: 2006
Нефтопродукти	0,24 ± 0,02	ВВЛМ № 10/2006	0,16 ± 0,01	ВВЛМ № 10/2006
Сулфатни йони	66,3 ± 3	БДС 17.1.4.03: 1977	78 ± 4	БДС 17.1.4.03: 1977
Общ Фосфор	0,816 ± 0,02	БДС EN ISO 6878:2005	0,13 ± 0,001	БДС EN ISO 6878:2005

Показател	Протокол № 607 / 16.07.12 г.	Стандарти/валидирани методи	Протокол №1856/12.11.12 г.	Стандарти/валидирани методи
pH	7,75 ± 0,10	БДС 17.1.4.27: 1980	8,3 ± 0,1	БДС 17.1.4.27: 1980
Неразтворени вещества	8,8 ± 0,7	БДС EN 872: 2006	33,8 ± 2,0	БДС EN 872: 2006
Нефтопродукти	< 0,1*	ВВЛМ № 10/2006	0,33 ± 0,03	ВВЛМ № 10/2006
Сулфатни йони	31 ± 2	БДС 17.1.4.03: 1977	88 ± 4	БДС 17.1.4.03: 1977
Общ Фосфор	4,45 ± 0,39	БДС EN ISO 6878:2005	0,081 ± 0,008	БДС EN ISO 6878:2005

* - граница на откриване на метода

Стойностите на емисиите от извършените анализи отговарят на Нормите за допустимо съдържание на замърсяващи вещества в отпадъчните води съгласно Условие 10.1.2.1 от КР.

От получените през 2012 год. резултати от извършените анализи може да се направи следния извод: **Стойностите на емисиите от извършените анализи отговарят на Нормите за допустимо съдържание на замърсяващи вещества в отпадъчните води съгласно Условие 10.1.2.1 от Комплексно разрешително.**

5. Съгласно Условие 10.1.4.4 в предприятието се прилага документирана инструкция за преизчисляване на непреки годишни емисии на замърсители в отпадъчните производствени води - “Инструкция за изчисляване на годишни емисии на замърсители в отпадъчни води”.

Преизчислените показатели на непреките годишни емисии на общ фосфор и нефтопродукти, изразени като килограм на година, по месеци, са представени в Таблица 4.3.1.

През 2012 год. средната концентрация на общ фосфор в отпадъчните производствени води е 1,857 mg/dm³, или общото съдържание на общ фосфор за годината е 50,723 kg.

През отчетния период средната концентрация на нефтопродукти в отпадъчните производствени води е 0,189 mg/dm³, или общото съдържание нефтопродукти за годината е 5,151 kg.

6. В съответствие с изискванията на Условие 10.1.1.1 регулярно се извършва мониторинг на функционирането на всички пречиствателни съоръжения от горивната инсталация по пътя на отпадъчните води към точката на заустване ТЗ № 1 в съответствие с наличните действащи технологични инструкции за

поддържането на оптимален работен режим на съоръженията и в съответствие с изискванията на съответното условие.

Контролиран параметър	Оптимална стойност	Честота на мониторинг	Вид на оборудването за мониторинг
Шахта груба решетка в ПС			
Наличие на едри примеси	Отсъствие	ежесменен	Визуално
Наличие на нефтопродукти	Отсъствие	ежесменен	Визуално
Неутрализационна яма			
pH	6,5-9	ежедневно	pH-метър
Наличие на нефтопродукти	Отсъствие	ежедневно	Визуално, при наличие количествен анализ
Ниво на отпадъчни води в ямата	До отбелязания в клетките знак	ежедневно	Визуално
Сепариращи шахти- 2 броя към мазутно стопанство			
Нефтопродукти	Отсъствие	ежесменен	Качествен лабораторен анализ
Ниво на отделен мазут в приемната шахта	До отбелязания в клетките знак	ежедневно	Визуално
Маслоуловител към ИКПТЕЕ с маслосборна подземна цистерна с обем 17 m³			
Максимално ниво на отделеното масло	2 m	Ежемесечен	Чрез монтиран нивомер

Резултатите от извършвания мониторинг се документират със съставяне на протоколи и се отразяват в наличната оперативна документация на сменния персонал.

7. В съответствие Условие 10.2.1.2 и с изискванията на действащите инструкции през 2012 год. са извършени 50 огледа за състоянието на помпена станция за отпадни води (ПСОВ) в централата. за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел "ПТО".

8. През 2012 год. са извършени 34 източвания на отпадъчни води от неутрализационна яма към помпена станция "Отпадъчни води" след извършен задължителен контрол за физико-химичен състав на събираните отпадъчни води по показателите - pH и наличие на нефтопродукти, при което не са констатирани отклонения в нормите на производствените показатели на неутрализационната шахта. В съответствие с действаща инструкция резултатите от извършения химичен анализ се нанасят в протоколи, съхранявани в "ПТО".

9. В съответствие Условие 10.1.1.3, 10.3.4 и с изискванията на действащите инструкции са извършени 50 огледа за състоянието на канализационната мрежа в централата от оперативния персонал, за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел "ПТО". През 2012 год. не са констатирани пропуски в канализационната система на предприятието.

През 2012 е водена преписка с Община – Бургас относно състоянието на аварирал участък от съществуващия канализационен колектор в района на гара Бургас-разпределителна, свързващ ПСОВ на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД и заустената в канализационната ни мрежа КПС - Д.Езерово с Градската пречиствателна станция. От страна на „Топлофикация – Бургас“ ЕАД, като собственик на канализационната мрежа, изцяло и за сметка на предприятието е извършено почистване, ремонт и възстановяване на авариралия участък на колектора, както и доставка и монтаж на бетонови гривни, бетонови конуси и бетонови капаци на всички канализационни шахти в района на гарата. В същия момент „Топлофикация – Бургас“ ЕАД не може да носи отговорност за поддържане на състоянието и чистота на терените в района на гара „Разпределителна“.

През 2012 год. в предприятието не са допуснати и констатирани нарушения на експлоатационния режим на пречиствателните съоръжения. Засиленият контрол за технологично състояние, адекватна поддръжка, изпълнение на изискванията на производствените експлоатационни инструкции на локалните пречиствателни съоръжения - Шахта груба решетка, Неутрализационна яма Сепариращи шахти и Маслоуловител - осигури възможността за постигане на оптималните стойности на контролираните параметри и да се спазят изискванията за честота на извършвания мониторинг в тях.

10. В съответствие с изискванията на Условие 10.1.4 са разработени и действат следните инструкции:

- **Условие 10.1.1.2.** Инструкция за експлоатация на всяко едно от пречиствателните съоръжения, посочени в Условие 10.1.1.1;
- **Условие 10.1.1.2.2.** Инструкция за проверка на съответствие на стойностите на контролираните параметри за всяко пречиствателно съоръжение с определените такива в Условие 10.1.1.1;
- **Условие 10.1.1.2.3.** Инструкция за периодична проверка и поддръжка на всяко едно от пречиствателните съоръжения посочени в Условие 10.1.1.1;
- **Условие 10.1.1.3.** Инструкция за периодична проверка и поддръжка на състоянието на канализационната мрежа на площадката на дружеството, предприемане на корективни действия;
- **Условие 10.1.4.2.** Инструкция за изчисляване на количествата зауствани пречистени производствени води;
- **Условие 10.1.4.3.** Инструкция за оценка на резултатите от собствения мониторинг за съответствие нормите за допустимо съдържание на замърсяващи вещества по Условие 10.1.2.1, установяване на причините за несъответствията и предприемането на коригиращи действия;

- **Условие 10.1.4.4.** Инstrukция за изчисляване на непреките годишни емисии на общ фосфор, нефтопродукти в отпадъчните производствени води, изразени като килограма за година;
- **Условие 10.2.1.2.1.** Инstrukция за експлоатация на всяко едно от пречиствателните съоръжения, Условие 10.1.1.1;
- **Условие 10.2.1.2.2.** Инstrukция за проверка на съответствието на стойностите на контролираните параметри за всяко пречиствателно съоръжение;
- **Условие 10.2.4.2.** Инstrukция за оценка на резултатите от собствения мониторинг на дъждовните води за съответствие с индивидуалните емисионни ограничения.

12. В централата се извършва изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на издаденото КР и информацията се съхранява на хартиен и магнитен носители.

Обобщената информация относно изпусканията на производствени води във градската канализация е представена в приложената Таблица 3 от раздел “Таблицы”.

Съгласно представените данни се вижда, че разглежданите емисии не превишават зададени прагови стойности на параметрите.

4.3.2. ЕМИСИИ НА ОХЛАЖДАЩИ ВОДИ

В технологичната схема на централата охлаждащата вода се използва за технологични нужди само за охлаждане на салници и лагерни тела на мрежови, рециркуляционни помпи и пробовземните точки на котлите. Дренирането на системата на обратното охлаждане се извършва в канализацията, отвеждаща отпадъчните води към неутрализационна яма–в канализацията “Кисели води”.

Отпадъчните води от канализационна система “Кисели води” се отвеждат в една обща за всички канализации изходна присъединителна ревизионна шахта за битово–производствени води, разположена на границата на централата.

Съгласно изискванията на Условие 10.1.4.1 в “Топлофикация – Бургас” ЕАД се извършва мониторинг **на смесения поток** производствени, охлаждащи от дренирането на системата за обратно охлаждане и битово-фекални отпадъчни води. Затова, съгласно изискванията, резултатите от мониторинга за смесения поток на отпадъчни води, част от които се явяват охлаждащите води, са представени в частта за производствени отпадъчни води.

Данните от извършените химични анализи на **общия поток на битово – производствени води (включително и охлаждащи води)**, изпускани от територията на предприятието към ПС през 2012 год. и оценката на резултатите от извършения собствен периодичен мониторинг на отпадъчни води за съответствие с нормите за допустимо съдържание на замърсяващите вещества са разгледани в раздел 4.3.1.

4.3.3. ЕМИСИИ НА БИТОВО-ФЕКАЛНИ ВОДИ

Отпадъчните води битово – фекални води, генерирани в резултат на битовата дейност на предприятието, се отвеждат в съответната канализация на централата. Отвеждането на отпадъчните води от Канализация “Битово – фекални води” се извършва в една обща за всички канализации изходна присъединителна ревизионна шахта за битово – производствени води, разположена на границата на централата. От тази шахта чрез помпена станция ПС “Отпадъчни води” общият поток отпадъчните води се отвеждат към ТЗ № 1 – градски колектор.

Отделен мониторинг на емисии на битово-фекални води в предприятието не се извършва. Затова, съгласно изискванията, резултатите от мониторинга на смесения поток на отпадъчни води, част от които са явяват битово-фекалните води, са представени в частта за производствени отпадъчни води. Данните от извършените химични анализи на общия поток на битово–производствени води, изпускани от територията на предприятието към ПС през 2012 год. и оценка на резултатите от извършения собствен периодичен мониторинг на отпадъчните води за съответствие с нормите за допустимо съдържание на замърсяващите вещества са представени в раздел 4.3.1.

4.3.4. ЕМИСИИ НА ДЪЖДОВНИ ВОДИ

Съществуващата дъждовната канализация поема дъждовните води от пътищата, зелените площи, бетоновите площадки и покривите на сградите, разположени на територията на дружеството. Ситуационно дъждовната канализация е разделена на два клона. Водите от двата клона се събират в обща ревизионна шахта, разположена на границата на площадката. От нея дъждовните води се отвеждат в дере, което след около 1000 m е заустено в езерото “Вая”. Измерване на количествата изпускани дъждовни води не се извършва.

Съгласно Условие № 10 в предприятието се извършват следните мероприятия:

1. В съответствие с изискванията на Условие 10.2.1.1 и Условие 10.2.1.1.1 в предприятието се извършва мониторинг на функционирането на каломаслоуловителя съгласно разработената и действаща технологична инструкция за поддържането на оптимален работен режим на съоръжението.

2. Спазват се изискванията на Условие 10.2.2.1 и 10.2.4.1 относно мястото на заустяване на дъждовните води, изпускани от площадката в повърхностен воден обект-дере, II-ра категория водоприемник, при изискваните условия.

3. Спазват се изискванията на Условие 10.2.4.1 относно мониторинга на функционирането на каломаслоуловителя за дъждовни води по следните показатели:

Контролиран параметър	Оптимална стойност	Честота на мониторинг	Вид на оборудването за мониторинг
Каломаслоуловител преди заустване на дъждовни води в дере, втора категория водоприемник			
Ниво на утайката	До определена, марки-рана със знак стойност	Веднъж годишно, по време на дъжд	Визуално
Неразтворени вещества - вход	До 420 mg/dm ³	Веднъж годишно, по време на дъжд	Лабораторен количествен анализ
Неразтворени вещества - изход	До 50 mg/dm ³	Веднъж годишно, по време на дъжд	Лабораторен количествен анализ

Изпълнява се Условие 10.2.2.1 за спазване на индивидуалните емисионни ограничения – ИЕО на емисии: Данните от извършения химичен анализ на дъждовните води, изпускани от територията на предприятието и оценката на резултатите от собствения периодичен мониторинг на дъждовните води за съответствие с нормите на ИЕО, са представени в табличен вид. Съгласно изискванията на КР № 33/2007 год. пробовземането и годишния анализ на дъждовните води са извършени при сключен договор от Лаборатория за изпитване “Лемна Екоинвест България” АД, гр. Бургас, акредитирана от ИА “БСА” по БДС EN ISO/IEC 17025:2006 с издаден Сертификат за акредитация Рег. № 118 ЛИ от 02.11.2011 г., валиден до 31.07.2013 г.

Показател	ИЕО	Резултати от изпитването през 2012 г.	Метод за анализ
Преди каломаслоуловител	-	Протокол № 2453/12.12.2012 г.	
Неразтворени вещества	до 420 mg/dm ³	8,6 ± 0,7mg/dm ³	БДС EN 872:2006
Нефтопродукти	-	< 0,10* mg/dm ³ *- границата на откриване на метода на изпитаване	ВВЛМ 10/2006
След каломаслоуловител		Протокол № 2454/12.12.2012 г.	
Неразтворени вещества	50 mg/dm ³	7,9 ± 0,6 mg/dm ³	БДС EN 872:2006
Нефтопродукти	0,3 mg/dm ³	< 0,10* mg/dm ³ *- границата на откриване на метода на изпитаване	ВЛМ № 10/2006

Стойностите на емисиите от извършения анализ на дъждовните води отговарят на Индивидуалните емисионни ограничения на замърсяващи вещества в дъждовни води съгласно Условие 10.2.2.1 от Комплексно разрешително.

В съответствие с изискванията на Условие 10.1.4.2 са разработени и действат следните инструкции:

- Инструкция за поддръжка и проверка на състоянието на канализационната мрежа на площадката в “Топлофикация – Бургас” ЕАД;
- Инструкция за периодична оценка на съответствието на стойностите на техническите и емисионни показатели с определените в условията в комплексно разрешително

В съответствие с изискванията на Условие 10.1.1.3, 10.3.4. и с изискванията на действащите инструкции са извършени 50 огледа за състоянието на дъждовната канализационна мрежа в централата от оперативния персонал, за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел “ПТО”.

Обобщената информация за дъждовните води за 2012 год. е представена в Таблица 3 към раздел “Таблицы”.

4.4. УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

Съгласно Условие 11 от издадено КР през 2012 год. се изпълняват следните изисквания:

1. **Условие 11.1.1** – Образуваните отпадъци при работа на инсталацията не се отличават по вид, код и наименование и не превишават разрешените количества и норми за образуване на единица произведена топлинна енергия.

2. **Условие 11.1.2** – Дейностите по управление на отпадъци в топлоизточника се извършват в съответствие с фирмена актуализирана “Програма за управление на дейностите по отпадъците на “Топлофикация – Бургас” ЕАД за периода 2010–2015 г.” Фирмената програма е утвърдена от РИОСВ гр. Бургас с Решение № 02–ПУДО–138/04.01.2011 г. и, в съответствие с чл. 30, ал. 12 от ЗУО, е представена на електронен и хартиен носител в Община гр. Бургас.

3. **Условие 11.1.3** – в предприятието са разработени и действат следните инструкции:

- Инструкция за периодична оценка на количеството образувани при производството на единица продукт отпадъци, съгласно условията на комплексно разрешително (Условие 11.1.3.)
- Инструкция за периодична оценка събирането на отпадъците с условията на комплексно разрешително, на причините на установени несъответствия и за предприемане на коригиращи действия (Условие 11.2.7.)
- Инструкция за периодична оценка за съответствието на временното съхранение на отпадъците с условията на разрешителното (Условие 11.3.8.)
- Инструкция за периодична оценка на съответствието на транспортирането на отпадъците с условията на кр, на причините за установени несъответствия и за предприемане на коригиращи действия (Условие 11.4.5.)
- Инструкция за измерване или изчисляване на количествата образувани отпадъци, генерирани на площадка в топлоизточника на “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 11.7.4.)
- Инструкция за оценка на съответствието за наблюдаваните количества генериране отпадъци с определени такива в условията на Разрешителното в топлоизточника на “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 11.7.5.)

4. Данните относно образуваните през 2012 год. отпадъци при работа на инсталацията са представени в Таблица 4.4.1. Данните относно образуваните в периода 2005-2012 год. отпадъци при работа на инсталацията са представени в Таблица 4.4.2.

Оценката на съответствието на наблюдаваните количества генерирани отпадъци с определените такива в условията на разрешителното се извършва в отдел “ПТО”, където се отчитат месечните количества отпадъци, временно съхранявани на производствената площадка, за всеки отпадък по кодове. Отчитат се редовно и месечните количества отпадъци, предадени на външни фирми, за всеки отпадък по кодове. В отдел “ПТО” се извършва изчисляване на месечните и годишни показатели съгласно изискванията на издаденото КР, където информацията се съхранява на хартиен и магнитен носители. **През 2012 год. не са констатирани отклонения в наблюдаваните параметри и в нормите за образуване на единица произведена топлинна енергия.**

Оценката на съответствието на количествата образувани отпадъци в периода 2005-2012 год. и определени в издаденото КР е извършена въз основа на данни от представяни регулярно в РИОСВ и Териториално статистическо бюро гр. Бургас годишни отчети за посочения период. Само през 2010 год. при провеждане на строително-възстановителни дейности в предприятието са генерирани количествата строителни отпадъци над определените такива в КР.

Въз основа на извършената оценка на съответствието на количествата генерирани отпадъци и на нормите за образуване на единица произведена топлинна енергия с определените такива в условията на КР могат да се направят следните изводи:

- **Предвид инцидентния характер на генерирането на строителни отпадъци през 2010 год. , няма други отклонения на количествата образувани отпадъци от определените такива за предприятието.**
- **Стойностите на показателите отговарят на определените в Условие 11.1.1 от Комплексно разрешително.**

5. **Условие 11.2.1.** – Събирането на отпадъците в предприятието се извършва единствено на местата, посочени в издаденото КР, в съответствие с изискванията на нормативна уредба. Основният принцип за събиране и временно съхраняване на отпадъците в “Топлофикация – Бургас” – ЕАД е разделното им събиране и съхраняване.

Производствени отпадъци			
Вид отпадък	Код	Количество съгл. КР	Събиране и временно съхраняване на площадката
Стърготини, стружки и изрезки от черни метали	12 01 01	0,5 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2. - пл. IX
Излезли от употреба гуми	16 01 03	4 бр/y	Съгласно Усл. 11.3.2. – пл. X
Отработени катализатори, съдържащи злато сребро, рений, родий, иридий или платина	16 08 01	1,5 t/y	Не се съхранява
Наситени или отработени йонообменни смоли	19 09 05	0,9 t/y $3 \cdot 10^{-6} \text{ t} / \text{MWh}$	Съгласно Усл. 11.3.2. – пл. III
Черни метали	19 12 02	100	Съгласно Усл. 11.3.2 – пл. VII
Опасни отпадъци			
Увлечена/лятяща пепел и пепел от котли за изгаряне на течно гориво	10 01 04*	3 t/y $1 \cdot 10^{-5} \text{ t} / \text{MWh}$	Не се съхранява
Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки	13 02 08*	50 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2 – пл. I
Масло от маслено-водни сепаратори	13 05 06	8 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2
Оловни акумулаторни батерии	16 06 01*	0,7 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2 - IV
Отпадъци, съдържащи масла и неф-топродукти	16 07 08*	2 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2 – пл. I
Флуоресцентни тръби и други отпадъци,	20 01 21*	0,1 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2 – пл. II

Съдържащи живак			
Строителни отпадъци			
Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06	17 01 07	10 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2 – пл. VIII
Битови отпадъци			
Смесени битови отпадъци	20 03 01	120 t/y	Съгласно Усл. 11.3.2 – пл. V и VI

В съответствие с Условие 11.2.6. в предприятието не се извършва приемане на отпадъци на територията на площадката.

В съответствие с изискванията на Условие 11.2.7 и на действащите инструкции в предприятието се извършва ежесмесна оценка на съответствието на събирането на отпадъци с условията на КР.

В резултат от извършените през 2012 год. 12 броя проверки и оценки не са констатирани нарушения в съответствието за събиране на отпадъци с условията на КР.

Оценката на съответствието на събирането на отпадъци в периода 2005-2012 год. и определените условия в издаденото КР № 33/2007 г. е извършена по данни от извършени проверки от контролиращите органи за посочения период и представяни регулярно в РИОСВ-Бургас и Община-Бургас годишни отчети. Въз основа на извършената оценка на съответствието на събирането на отпадъци с определените такива в условията на КР може да се направи следния извод:

- През разглеждания период не са констатирани нарушения на начина на събирането на отпадъци с условията на нормативната база и с условията на издаденото КР.
- Стойностите на показателите отговарят на определените в Условие 11.1.1 от Комплексното разрешително.

6. Съгласно изискванията на Условие 11.3 в предприятието се извършва временно съхраняване на отпадъци само на специализирани, определени за тази цел площадки при спазване на изискванията на нормативната уредба. Количествата на временно съхраняваните отпадъци на площадката към края на 2012 год. са представено по-долу:

№ на отпадъка	Вид	Код	Площадка за временно съхраняване	Наличност към 01.01.2012 г. t	Образуван през 2012 г. t	Предаден на външни фирми през 2012 г. t	Временно съхранен към 31.12.12г. t
Производствени отпадъци							
№ 2	Стърготини, стружки и изрезки от черни метали	12 01 01	IX	0,085	0,05	0	0,135
№ 5	Излезли от употреба гуми, бр.	16 01 03	X	4,000	0	0	4
№ 8	Отработени катализатори, съд. Злато, сребро, рений, родий, паладий, иридий или платина (с изключение на 16 08 07)	16 08 01	-	0,000	0	0	0
№ 12	Наситени или отработени йоннообменни смоли	19 09 05	III	0,000	0	0	0
№ 11	Черни метали	19 12 02	VII	0,000	0	0	0
Опасни отпадъци							
№ 1	Увлечена/лятаща пепел и пепел от котли за изгаряне на течено гориво	10 01 04*	-	0,150	0	0	0,150
№ 3	Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки	13 02 08*	I	0,000	0,200	0,000	0,200
№ 4	Масло от маслено-водни сепаратори	13 05 06	МУ	0,000	0,000	0	0,000
№ 6	Оловни акумулаторни батерии	16 06 01*	IV	0,053	0	0,03	0,023
№ 7	Отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти	16 07 08*	I	0,000	0,000	0	0
№ 13	Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	II	0,020	0,0250	0	0,045
Други отпадъци							

				Наличност към 01.01.2012 г.	Образуван през 2012 г.	Предаден на външни фирми през 2012 г.	Временно съхранен към 31.12.12г.
№ 9	Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17.01.06	17 01 07	VIII	3	0	0	3
№ 14	Смесени битови отпадъци, m ³	20 03 01	2 бр. спец площадки	0,000	120	120	0
№ 10	Други изолационни материали, състоящи се от или съд. опасни вещества		-	0,000	0	0	0

7. В съответствие с изискванията на Условие 11.3.8 и на действащите инструкции в предприятието се извършва ежемесечна оценка на съответствието на временно съхраняваните отпадъци с условията на КР.

В резултат от извършените през 2012 г. 12 броя проверки и оценки не са констатирани нарушения в съответствието на условията и количествата на временно съхраняваните на отпадъци с условията на КР.

Оценката на съответствието на условията за временно съхранение на отпадъци в периода 2005-2012год. с определени такива в КР № 33/2007 г. е извършена въз основа на данни от извършени проверки от контролиращи органи за посочения период и представяни регулярно в РИОСВ-Бургас и Община-Бургас годишни отчети. Въз основа на извършената оценка на съответствието на събирането на отпадъци с определените такива в условията на КР може да се направи следния извод:

- През разглеждания период не са констатирани нарушения на начина на временно съхранение на отпадъци с условията на нормативната база и с условията на издаденото КР;
- Стойностите на показателите отговарят на определените в Условие 11.1.1 от КР.

8. През 2012 год. е извършено извозване на отпадъци както следва:

8.1. Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки, Код 13 02 08*

Предаването на отпадъка е извършено въз основа на сключен Договор с лицензирана фирма „НОРД ХОЛДИНГ“ АД със следните данни:

Име: „НОРД ХОЛДИНГ“ АД

БУЛСТАТ: 200376038

Местонахождение: г. София, ул. «Елов дол» 1

Документ по чл. 12 ЗУО:

Населено място: гр. София

00-ДО-168-04/28.12.2010 г.

Предаването на отпадъка е извършено в топлоизточника след претеглянето му с кантар. Попълнената по съответния ред транспортна карта за извозване и получаване на горе посоченото количество отпадък е върната в предприятието в нормативен срок. Цялата документация за предаване на опасния отпадък се съхранява в отдел „ПТО“, както следва:

- Договор;
- Транспортни карти;
- Документ по чл. 12 ЗУО;
- Информационен лист за безопасност;
- Аварийен план.

8.2. „Смесени битови отпадъци, m³“, Код на отпадъка 20 03 01

Битовите отпадъци, генерирани в резултат на стопанската дейност на предприятието на терена на “Топлофикация – Бургас” - ЕАД, се съхраняват разделно на 2 броя бетонирани площадки с контейнери всяка една с площ 37 m², разположени в близост до административен корпус и обединен спомагателен корпус. Отпадъкът се извозва се редовно от специализирани фирми 120 тона на година.

В резултат от извършените през 2012 год. 12 броя проверки и оценки не са констатирани отклонения в дейностите на третиране и транспортиране на отпадъци с условията на КР.

Оценката на съответствието на условията за третиране и транспортиране на отпадъци в периода 2005-2012 г. с определените в издадените КР е въз основа на данни от извършени проверки от контролиращи органи за посочения период и представяни регулярно в РИОСВ-Бургас и Община-Бургас годишни отчети. Въз основа на извършената оценка на съответствието на дейностите по третиране и транспортиране на отпадъци с определените такива в условията на КР могат да се направят следните изводи:

- През разглеждания период не са констатирани нарушения на начина на третиране и транспортиране на отпадъци с условията на нормативната база и с условията на издаденото КР.
- Изпълнението на мероприятията по предаването и транспортирането на отпадъци в предприятието отговарят на определенияте в Комплексното разрешително.

9. Съгласно изискванията на Условие 11.9.1. предприятието документира и докладва дейностите по управление на отпадъците съгласно нормативните изисквания. Практически ангажиран с дейностите по управление на отпадъците е отдел "ПТО". Отделът пряко отговаря за организирането, разделното събиране, съхранението и предаването на опасните и производствени отпадъци, както и за оформянето на документите по ред и форма относно отчета и информацията за управлението на дейностите по отпадъци в предприятието. Данните относно управлението на отпадъците по зададените форми са представени в приложените Таблица 4 и Таблица 5 към раздел "Таблицы". Обобщената информация относно спазването на праговите стойности на изброените замърсители в отпадъците са представени, съгласно изискванията в Таблица 1.

На територията на предприятието няма изградени депа със статут.

Съгласно предоставените данни се вижда, че от площадката на дружеството не е извършван пренос на емисии по нито един от посочените показатели в колони 2 и 3 от Таблица 1.

4.5. ШУМ

Площадката на централата е разположена западно от гр. Бургас и се намира непосредствено до пътя, свързващ Нефтохимическия комбинат с гр. Бургас. Разстоянието от центъра на града до обекта е 7 km, а от крайните западни райони на града до обекта е около 2 ÷ 3 km. Централата е отделена от града посредством пояс с обработваеми земи (предимно житни култури). Най – близко до централата са разположени промишлените райони, а източно и североизточно от тях са разположени плътно застроените жилищни райони.

Разстоянието от топлоизточника до кв. "Лозово" е 700 m , а до кв. "Долно Езерово" е 2 500 m.

Площадката граничи с:

- на юг - път гр. Бургас – НХК и Промислена зона "Север"
- на север – земеделски имоти (ниви)
- на изток - земеделски имоти (ниви)
- на запад - земеделски имоти (ниви)

На работната площадка на предприятието източниците на шум и вибрации са работещите основни съоръжения и въртящи механизми: помпи, вентилатори и др. Спазването на нормите за шум се постига чрез експлоатация на агрегати, които произвеждат шум ≤ 85 dB на 1 m от тях. За съоръженията, агрегатите и машините, при които нивото на шума ≥ 85 dB, е предвидена изолация под формата на монтажни клетки, преградни стени и облицовки. С шумозаглушители са снабдени всички покривни вентилатори в предприятието.

Водогрейните котли са изолирани с изпълнени по проект слой шумо- и топлоизолация и декоративна обшивка, общо 200 mm.

Сградата на "Инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия" е разположена на отделен терен, определен за енергийното разширение на топлоизточника . Основните съоръжения на ИКПТЕЕ са монтирани в новопостроена сграда и поради спецификата на технологичния процес при проектиране на сградата на ИКПТЕЕ са спазени изискванията на производителя – фирма "WARTSILA"- Швеция. Стенното ограждане е решено със сандвич панели, тип "Термотерм" с дебелина 100 mm с трислойно PVC покритие. Цялото помещение е звуко- и топло изолирано. С цел шумоизолация, всеки отделен газобутален двигател е монтиран в отделна клетка, изпълнена със стоманобетонни елементи. С шумозаглушителни устройства са снабдени системата за подаване на въздух за горене, вентилационната система и системата за отвеждане на отработените димни газове.

Освен това след въвеждане в експлоатация на Инсталацията за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, в предприятието са проведени редица обезшумителни мероприятия, по - съществени от които са:

- подвесване на по – тежките елементи на дымохода на носещата стоманобетонна конструкция;
- поставяне на обезшумителни филтри на охлаждащите вентилатори на помпено помещение;
- обезшумяване на взривните клапи;
- доуплътняване на външните врати на клетките на генераторите;
- подмяна на вентилаторите за продухване на димния тракт.

При работа в условията на шум се използват лични предпазни средства.

Естествено ограничаване на шумовото въздействие от производствената площадка върху околната среда е разположението на основните шумоизлъчващи агрегати в централната част на терена, като по този начин те са отдалечени на достатъчно разстояние от границите на предприятието. Голяма част от свободните терени по периметъра са засадени с дървесна растителност, като така се постига шумопоглъщане и допълнително ограничаване на шумовите емисии извън производствената площадка.

Таблица 4.4.1

Производствени отпадъци образувани на територията на "Топлофикация-Бургас" ЕАД през 2012 год.

Съгласно Комплексно разрешително				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012 г.
Вид отпадък	Код	Колич. t/y	За единица продукт	31 499	31 134	24 015	12 852	10 726	8 893	8 522	8 750	9 150	10 027	13 848	28 397	197 812
				MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
1. Стърготини, стружки и изрезки от черни метали Предадено на външни фирми, t	12 01 01	0.5	-	0	0	0	0,02	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0,01	0,050
2. Излезли от употреба гуми Предадено, бр.	16 01 03	4 бр./y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Отработени катализатори, съд. Злато, сребро, рений, родий, паладий, иридий или платина (с изключение на 16 08 07) Предадено на външни фирми, t	16 08 01	1,5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Наситени или отработени йоннообменни смоли Предадено на външни фирми, t	19 09 05	0,9	3*10 ⁶ t/ MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Черни метали Предадено на външни фирми, t	19 12 02	100	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Опасни отпадъци, образувани на територията на "Топлофикация-Бургас" ЕАД през 2012 год.																
1. Увлечена/леляща пепел и пепел от котли за изгаряне на течено гориво Предадено на външни фирми, t	10 01 04*	3	1*10 ⁵ t/MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0
2. Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки Предадено на външни фирми, t	13 02 08*	50	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,100	0,100	0,200
3. Масло от маслино-водни сепаратори Предадено на външни фирми, t	13 05 06*	8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Оловни акумулаторни батерии Предадено на външни фирми, t	16 06 01*	0,7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти Предадено на външни фирми, t	16 07 08*	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	0,1	-	0	0	0	0	0	0	0,01	0	0	0,01	0	0,005	0,025

Предадено на външни фирми, t				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строителни отпадъци, образувани на територията на "Топлофикация-Бургас" ЕАД през 2012 год.																
1. Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17.01.06	17 01 07	10	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предадено на външни фирми, t				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Битови отпадъци, образувани на територията на "Топлофикация-Бургас" ЕАД през 2012 год.																
1. Смесени битови отпадъци	20 03 01	120	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Предадено на външни фирми, t				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120

Таблица 4.4.2

Отпадъци образувани на територията на "Топлофикация-Бургас" ЕАД в периода 2005 - 2012 год.

Съгласно действащо Комплексно разрешително				2005	2006	2007	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Вид отпадък	Код	Колич. t/y	За единица продукт	289 048	276 052	239657	223 939	215 176	204 056	217 154	197 812
				MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Стърготини, стружки и изрезки от черни метали	12 01 01	0,5	-	0,12	0,27	0,24	0,25	0,30	0,137	0,035	0,050
Излезли от употреба гуми	16 01 03	4 бр./y	-	4	4	4	4	4	4	4	0
Отработени катализатори, съд. Злато, сребро, рений, родий, паладий, иридий или платина (с изключение на 16 08 07)	16 08 01	1,5	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Наситени или отработени йоннообменни смоли	19 09 05	0.9	$3 \cdot 10^{-6}$ t/MWh	0	0	0	0	0	0	0	0
Черни метали	19 12 02	100	-	42,4992	0,4	0,425	1,29	0	25,283		0
Увлечена/летяща пепел и пепел от котли за изгаряне на течено гориво	10 01 04*	3	$1 \cdot 10^{-5}$ t/MWh	0	0	0	0,05	0	0,100	0	0
				0	0	0	$2 \cdot 10^{-7}$	0	$5 \cdot 10^{-7}$	0	0
Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки	13 02 08*	50	-	0	0,1	10,22	0,9736	0,887	0,184	0,529	0,200
Масло от маслино-водни сепаратори	13 05 06*	8	-	-	-	0	0	2	2,393	0	0
Оловни акумулаторни батерии	16 06 01*	0,7	-	0	0,026	0	0	0,053	0	0	0
Отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти	16 07 08*	2	-	0,234	0,6	0	0	0,180	0	0	0
Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	0,1	-	0,02	0,00662	0,05311	0,0368	0,03935	0,060	0,020	0,025
Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17.01.06	17 01 07	10	-	10	10	10	10	10	39	0	0
Смесени битови отпадъци	20 03 01	120	-	120	120	120	120	120	120	120	120

1. Съгласно условията на КР предприятието е задължено **на всеки две години** да извършва оценка на общата звукова мощност на обекта и шумово въздействие по границите на производствената площадка, при спазване на изискванията и препоръките на "Методиката за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шум в мястото на въздействие" на МОСВ.

Измерените нива на шум по границите на производствената площадка трябва да бъдат в границата на:

- През деня – 70 dB (A);
- През нощта – 70 dB (A);

В мястото на въздействие (най-близката жилищна зона в населеното място):

- През деня – 60 dB (A);
- През нощта – 50 dB (A);

2. Последните Собствени периодични измервания (СПИ) на нивата на шум в топлоизточника на "Топлофикация – Бургас" ЕАД са извършени през 2011 год. от Изпитвателна лаборатория за атмосферен въздух към "ЕКОЕКСПЕРТ 6" ЕООД, гр. Варна ул. "Петко Стайнов" № 1, телефон/факс: 052/500-950. Акредитация от ИА "БСА": Сертификат № 40-ЛИ/ 05.05.2010, валиден до 31.03.2012 г.

Измерванията бяха извършени във връзка с изискванията на чл. 16 ал. 1 т. 1 на Наредба № 54 на МЗ и МОСВ от 13 декември 2010 г. 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 (ДВ. бр. 3 от 2011 г.) и Условие 12.2 от КР № 33/2007 г.

Използвани бяха следните стандартизирани методи за изпитване:

- БДС ISO 8297: Акустика - Определяне на нивата на звукова мощност от многобройни източници на шум в промишлени зони за оценяване на нивата на звуково налягане в околната среда - Инженерен метод.

Измерванията бяха извършени с преносима калибрирана апаратура на Изпитвателната лаборатория за атмосферен въздух към "Екоексперт 6" ЕООД - Варна:

- Шумомер интегриращ "Brüel & Kjær" (Дания) тип 2250;
- Калибратор звуков "Brüel & Kjær" (Дания) тип 4231.

Съгласно Наредба № 6 на МОСВ от 26 юни 2006 г. 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, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ бр. 58 от 2006 г.) са както следва:

По границата на производствената площадка:

- еквивалентно дневно ниво на шума – 70 dB (A);
- еквивалентно вечерно ниво на шума – 70 dB (A);
- еквивалентно нощно ниво на шума – 70 dB (A).

В мястото на въздействие (най-близката граница на жилищна зона):

- еквивалентно дневно ниво на шума – 60 dB (A);
- еквивалентно вечерно ниво на шума – 55 dB (A);
- еквивалентно нощно ниво на шума – 50 dB (A).

Измерването е извършено в 29 измервателни точки по измервателен контур с размери: 455x315 m. Стойностите на нивото на шума в мястото на въздействие са определени по изчислителен път.

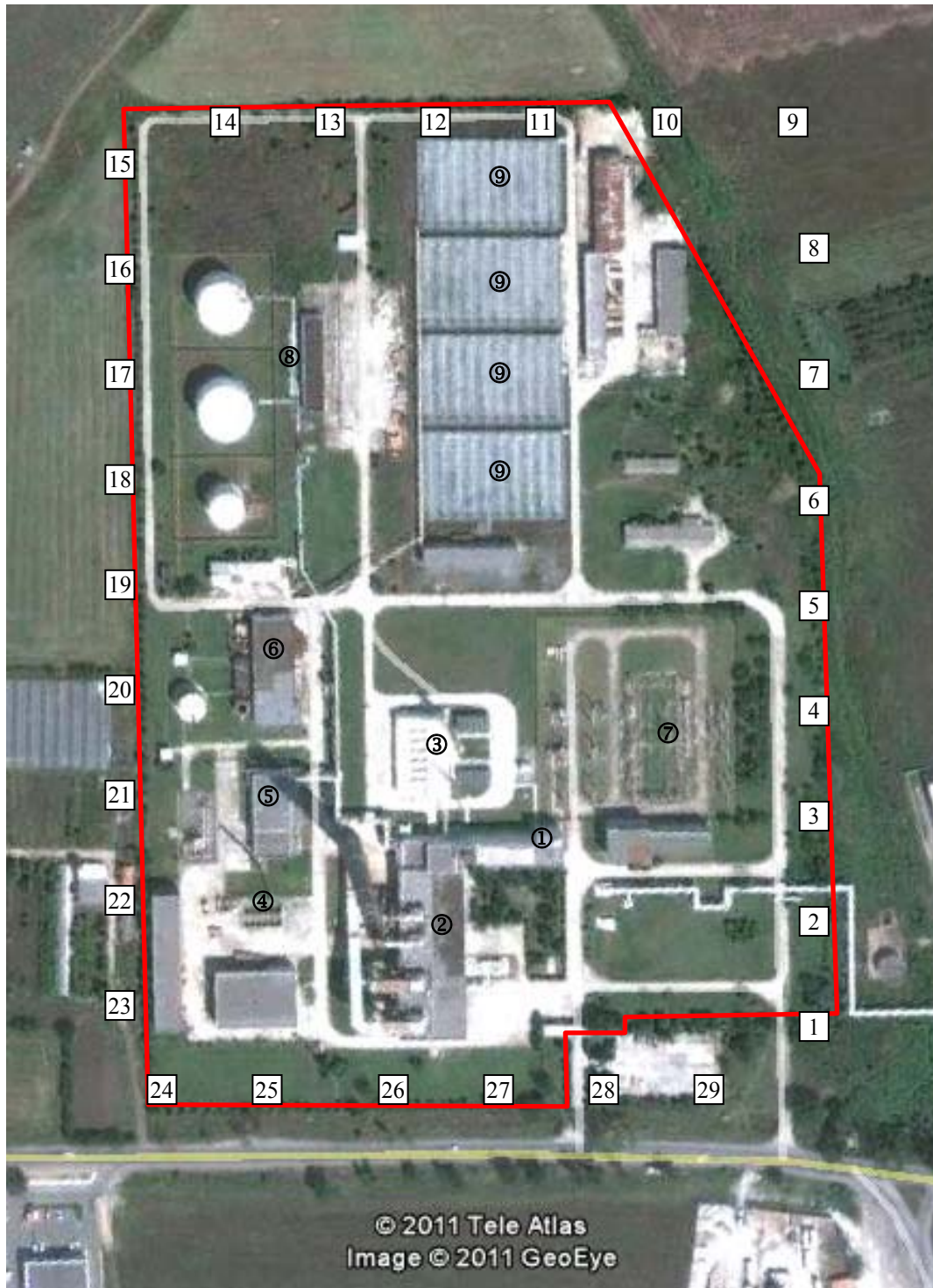
Резултатите от проведените измервания са представени Доклад за резултатите от СПИ на шум, излъчван в околната среда от промишлени източници, придружен със съответните протоколи:

- Протокол за проведени собствени измервания на нивата на шум № 543/ 03.11.2011 г.
- Протокол от изпитване на шум № 543/ 03.11.2011 г.

№	Дата на измерване	Протокол № 543/ 03.11.2011 г.		
		Ден: 07-19 часа	Вечер: 19-23 часа	Нощ: 23-07 часа
1.	Средно ниво на звуково налягане по измерителния контур (L _{ср}), dB (A)	50,1	49,1	47,9
2.	Ниво на общата звукова мощност за контура (L _p), dB (A)	104,7	103,6	102,5
3.	Еквивалентно ниво на шума от обекта в мястото на въздействие – кв. "Лозово" (L), dB (A)	33,3	32,2	31,1

Съгласно изискванията, Доклад от СПИ в комплект с Протоколи е представен в РИОСВ – Бургас. В издаден Констативен протокол № ВПЗНШ-6-36 от 19.12.2011 г. е извършена оценка на проведени измервания със следната констатация: **Еквивалентните нива на шум по границите на обекта и в мястото на въздействие, измерени при 75% натоварени производствени мощности през дневен, вечерен и нощен период не превишават граничните стойности на показателите за шум, определени с Условие 12.1.1. на КР № 33/2007**

Съгласно изискванията на КР следващият мониторинг на шумовото замърсяване ще се проведе през 2013 год.



3. На 28.11.2012 год. в топлоизточника на предприятието са проведени контролни измервания на нивото на шум по утвърден график за 2012 г. от Регионална лаборатория Бургас-03 към ИАОС, г. София (Протокол №1086/28.11.2012 г.) и РИОСВ, г. Бургас, отразени в Протокол за проверка № К-6-66/28.11.2012 г.

Резултатите от измерванията са представени от Регионална лаборатория Бургас-03 към ИАОС в Протокол от изпитване № 03-1098/04.12.2012 год. В Констативен протокол № К-60-70/14.12.2012 год. РИОСВ г. Бургас оценява проведените измервания със следната констатация: **Еквивалентните нива на шум, измерени по границите на обекта и в мястото на въздействие през дневен период не превишават граничните стойности на показателите за шум, определени с Условие 12.1.1. на КР № 33/2007 г.**

В приложената Таблица 6 към раздел “Таблицы” по зададена форма са представени данните от проведените СПИ на шума през 2011 год. и проведените Контролни измервания на нивата на шум през 2012 г.

4. Съгласно изискванията на Условие 12.2.1 в предприятието е разработена и функционира “Инструкция за периодична оценка на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда и шумовото въздействие по границите на площадката на “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 12.2.1. и Условие 12.2.2.)

През 2012 год. в предприятието не са постъпвали оплаквания относно шумовото замърсяване, излъчвано от предприятието.

4.6. ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВАТА И ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ ОТ ЗАМЪРСЯВАНЕ

1. През 2012 год. в предприятието не са констатирани случаи на пряко или непряко отвеждане на вредни и опасни вещества в почвите и подземни води.

2. В съответствие с изискванията на Условие 13.2. в предприятието са разработени и действат:

- Инструкция за периодична проверка за наличие на течове от тръбопроводи и оборудване, разположени на открито, установяване на причините и отстраняване на течовете (Условие 13.2.)
- Инструкция, съдържаща мерки за отстраняване на разливи и/или изливания на вредни и опасни вещества върху производствената площадка (Условие 13.4.)
- Инструкция за поддръжка и проверка на състоянието на водопроводната мрежа на площадката в “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 8.1.4.)
- Инструкция за поддръжка на резервоарите и техните обваловки (Условие 8.3.4.7.)
- Инструкция за установяване и отстраняване на течовете както и поддръжка на фланците, уплътненията и помпите, по тръбопреносната мрежа за горива и течни химикали при работа на инсталацията (Условие 8.3.4.10)
- Инструкция за поддръжка и проверка на състоянието на канализационната мрежа на площадката в “Топлофикация – Бургас” ЕАД (Условие 10.1.1.3)

3. В предприятието ежеседмично се извършват огледи за състоянието на тръбопровода за питейно – битови нужди, канализационната система и се води сменен и периодичен контрол за състоянието на помпената станция “Отпадъчни води”. За резултатите от извършените проверки се съставят протоколи и се правят записи в оперативната документация на сменния персонал – журнал на началник смяна.

4. През 2012 год. са извършени 50 огледа за състоянието на водопроводна мрежа в централата от оперативния персонал, за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел “ПТО”. През 2012 год. не са констатирани пропуски в водопроводна мрежа на предприятието.

5. В съответствие с изискванията на действащите инструкции през 2012 год. са извършени 50 огледа за състоянието на помпена станция за отпадни води (ПСОВ), за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел “ПТО”.

6. В съответствие с изискванията на действащите инструкции са извършени 50 огледа за състоянието на канализационната мрежа в централата от оперативния персонал, за което са съставени протоколи, съхранявани в отдел “ПТО”. През 2012 год. не са констатирани пропуски в канализационната система на предприятието.

7. В предприятието се извършва непрекъснат сменен контрол за състоянието на оборудването в МНС: обходи, ежедневен контрол и докладване на нивата на съхраняваното котелно гориво, контрол за наличието на нефтопродукти в отпадъчни води след преминаване през сепарираща шахта и др. През 2012 год. в предприятието не са допускани и не са констатирани случаи на разливи на горива и увреждане на почвен слой или настилки нито в района на обваловките, нито в района на МНС или други и не са констатирани нарушения на експлоатационния режим на пречиствателните съоръжения.

8. На площадката се води дневник за регистрация на случаите на разливи и случаите на изливане на вредни и опасни вещества върху производствената площадка. През 2012 год. такива не са констатирани. Съществуващите локални пречиствателни съоръжения на производствени отпадъчни води на “Топлофикация – Бургас” – ЕАД отговарят на експлоатационните изисквания и безаварийно са изпълнявали своите функции през 2012 год.

9. В топлоизточника се изпълняват изискванията на Разрешително за водовземане от два броя тръбни кладенци, разположени на територията на “Топлофикация – Бургас” ЕАД. Съгласно изискванията, Отчети за наблюдения и измервания на тръбни кладенци ТК-1 и ТК-2, извършени през I-во полугодие на 2012 год., II-ро

полугодие и за цялата 2012 год. са представени в Басейнова Дирекция на Черноморски район с център гр. Варна.

10. В съответствие с изискванията за периодично (2 години) сертифициране на измервателни устройства (водомери), през 2011 год. е извършена проверка на измервателни устройства (водомери) на сондажните кладенци ТК-1 и ТК-2 в лицензирана лаборатория, като свидетелства за метрологична проверка са представени в Басейнова Дирекция на Черноморски район с център гр. Варна.

В издаденото КР № 33/2007 год. не са поставени изисквания към концентрациите на всеки отделен параметър в добиваната сондажна вода. Изискването за извършване на химичен анализ на водата по конкретизирани показатели е заложено в Разрешително № 1106/05.08.2002 год., Изменение на Разрешително № 1106/13.05.2004 год. за водовземане от два броя тръбни кладенци, разположени на територията на "Топлофикация – Бургас" ЕАД, продължено с Решение № 370/31.07.2008 г.- веднъж на 3 години по Приложение № 1 от Наредба №10/10.10.2007 год.. Съгласно изискванията, първият химичен анализ на сондажна вода е извършен през 2008 год., а периодичността е три години. През 2011 год. са извършени поредните изследвания на химичния състав на черпените подземни води от собствени водоизточници, съгласно Приложение 1 на Наредба № 1/10.10.2007 год. за проучването, ползването и опазването на подземните води. В съответствие с изискванията на Раздел 5.1. от Разрешително за водовземане от подземни води, протоколи от мониторинга са представени в Басейнова Дирекция на Черноморски район с център гр. Варна.

Съгласно изискванията на КР следващият мониторинг водата по конкретизирани показатели ще се проведе през 2014 год.

11. Обобщената информация относно спазването на праговите стойности на изброените замърсители във почвите са представени, съгласно изискванията, в приложената Таблица 1. Общите количества на емисиите на замърсителите в почвата през 2012 год. се определят чрез изчисления въз основа на данните от проведения през 2011 год. годината собствен периодичен мониторинг на химичния състав и на количеството сондажна вода, добита през 2012 год.. Данни от химичния анализ на водата от подземните кладенци за 2011 год., са представени в Таблица 7.

Съгласно предоставените данни се вижда, че посочените емисии са ниски, не превишават зададени прагови стойности на същите и са отбелязани с типе "–".

В връзка с горе изложените констатации може да се направи извод, че по отношение на опазването на почвата и подземните води от замърсяване в топлоизточника са спазени изискванията на издаденото Комплексно разрешително.

V. ДОКЛАД ПО ИНВЕСТИЦИОННА ПРОГРАМА ЗА ПРИВЕЖДАНЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С УСЛОВИЯТА НА КР (ИППСУКР)

№	Дейности	Начало на дейността	Срок на дейността	Инвестиции в лв.	Изпълнение
I.	Модификация на софтуер за управление на хидравличния режим с използването на честотен инвертор за управление на МП	07.2004 г.	09.2005 г.	15 000	Изпълнено

Резултати от изпълнението:

- Изпълнение на Условие 8.2.1 и Условие 8.2.2. от издаденото КР № 33/2007 г.
- Намаляване разхода на електрическа енергия за производство и пренос на топлинна енергия, както следва:
 - 2004 год. - 5 156 MWh
 - 2005 год. - 4 116 MWh
 - 2006 год. - 3 663 MWh
 - 2007 год. - 3 695 MWh
 - 2008 год. - 2 690 MWh
 - 2009 год. - 2 817 MWh
 - 2010 год. - 2 208 MWh
 - 2011 год. - 2 446 MWh
 - 2012 год. - 2 857 MWh

II.	Разширяване обхвата и функциите на микро-процесорната информационна система за диспечерски контрол	02.2006 г.	02.2007 г.	19 000	Изпълнено усвоени 20 000 лв.
-----	--	------------	------------	--------	------------------------------------

Резултати от изпълнението:

- Изпълнение на Условие 8.2.1 и Условие 8.2.2. от издаденото КР № 33/2007 г.

- Стабилизиране на топлинните загуби от излъчване и поддържане на средногодишна температура на обратната мрежова вода в границите на 43-45 °C:
- 2004 год. загуби от излъчване - 57 633 MWh
- 2005 год. - 52 464 MWh
- 2006 год. - 53 255 MWh
- 2007 год. - 51 776 MWh
- 2008 год. - 52 381 MWh
- 2009 год. - 51 972 MWh
- 2010 год. - 53 237 MWh
- 2011 год. - 54 411 MWh
- 2012 год. - 53 241 MWh

Процесът на топлоподаване се осъществява на база метеорологични и технологични параметри в контролните точки на топлопреносната мрежа по съгласувана методика за количествено-качествено регулиране. Топлинният товар на централата отговаря на потребностите на потребителя, намаля се произведеното количество топлоенергия и съответно, разхода на използваното гориво.

III	Система за контрол на мрежова вода	12.2004 г.	09.2005 г.	18 000	Изпълнено
-----	------------------------------------	------------	------------	--------	-----------

Резултати от изпълнението:

- Изпълнение на Условие 8.2.3 от издаденото КР № 33/2007 г.
- Един от показателите, характеризиращ състоянието на топлопреносните мрежи е разходът на добавъчна вода в топлопреносната мрежа. В чл. 638 от Наредба № 9/09.06.2004 год. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи е определен норматив на показателя – 0,25% от обема на водата в мрежата. За нашите условия нормативът за подпитаване на мрежата е 27,15 m³/h, реално постигнатият средногодишен показател по години е:
- 2008 год. - 6,21 m³/h
- 2009 год. - 7,72 m³/h
- 2010 год. - 5,58 m³/h
- 2011 год. - 5,59 m³/h
- 2012 год. - 6,76 m³/h

IV.	Бетониране на терена в обваловката около резервоари в МНС	09.2004 г.	09.2006 г.	90000	-
-----	---	------------	------------	-------	---

Обща информация

Съгласно Условие 8.3.4.4.1. от издаденото КР “Топлофикация – Бургас” ЕАД е задължена в срок до 30.09.2006 год. да извърши бетониране на подовата и странична обваловка на наличния резервоарен парк на МНС, включващ посочените в таблица резервоари:

№ на резервоара	Материал, от който е изработен, вид	Обем, m ³	Обем на обваловката, m ³	Съхранявано вещество
1.	Рулонен тип, листов ламарина	5 000	3 400	мазут
2.	Рулонен тип, листов ламарина	5 000	3 400	мазут
3.	Рулонен тип, листов ламарина	2 000	2 800	газбол

Наличните в МНС резервоари са изпълнени по типова работна документация за стоманени вертикални цилиндрични рулонни резервоари с обем, съответно, 5000 m³ и 2000 m³. Същите са изпълнени съгласно изискванията на строително-техническите норми за мазутните резервоари и резервоари за съхранение на светли горива и оградени с негорима стоманено-бетонна стена, способна да поеме земния натиск от подравнения терен и хидростатическия натиск при евентуални разливи, с подовата част на обваловката от земен тип с тревна настилка. Наличието на странична стоманена обваловка отговаря на поставените в Условие 8.3.4.4.1. изисквания към състоянието на резервоарния парк на МНС.

Въз основа изложените по-долу аргументи отправяме искане за отмяна на изискването на изпълнение в Условие 8.3.4.4.1. от КР № 33/2007 год. за бетониране на подовата част на обваловката:

1. Предвид това, че съоръженията в топлоизточника и в ИКПТЕЕ работят само и единствено на природен газ (използването на природен газ като основно гориво се приема за най-добра налична техника), в условията на криза в предприятието се взимат мерки за осигуряване на доставките на това гориво за нормалното функциониране на ИКПТЕЕ. Извършените оценки и анализи на инвестицията показват ефективността и целесъобразността от експлоатацията на ИКПТЕЕ в “Топлофикация Бургас” ЕАД, като една от модерни технологии по НДНТ.

2. През 2011-2012 год. е извършена пълна реконструкция на всички възли и детайли по гориво, въздух, масло и електрическа енергия на всички 6 броя газо-бутални двигатели в ИКПТЕЕ. След модернизиране и реконструкция на съоръженията е постигнато значително повишаване на електрическо КПД на двигателите и обща ефективност на работата на съоръженията.

3. Плащането на задълженията за природен газ в момента се осъществява основно по силата на тристранното споразумение между “Топлофикация Бургас” ЕАД, “НЕК” ЕАД и “Булгаргаз” ЕАД, т.е. продажбите от електрическа енергия постъпват директно от “НЕК” ЕАД към “Булгаргаз” ЕАД, а дружеството финансира останалата част от дейността си само от постъпленията от топлинна енергия. Т. е. погасяването на акумулирани задължения за природен газ ангажира голяма част от паричния ресурс в дружеството.

4. Наличното към 31.12.2012 год. количество мазут е 517 t. Посоченото количество мазут се съхранява само в Мазутен резервоар МР № 2 и запълва около 10% от обема му. Предвид липсата на необходимост както и ограничения финансов ресурс за запълване на наличните резервоарни обеми, не се предвижда значителна промяна в използването на капацитета на резервоарния парк на МНС за съхраняване течено гориво. В предприятието газът се използва в качеството на разпалващо гориво само при работа резервно котелно гориво и само на парен котел ПКМ 12 № 3. Необходимото за тази цел минимално количество, се намира в предвидена за това емкост на горивната инсталация в ПКС и от 2001 год. то не е променяно. От 2001 год. в “Топлофикация – Бургас” ЕАД не е извършвано закупуване на нови количества газ. След извършения ремонт през 1999 год. стоманеният резервоар за газ с вместимост 2000 m³ не е запълван. Предвид отсъствието на необходимост за запълване на наличния резервоарен обем, не се предвижда използване на капацитета на резервоарния парк на МНС за съхраняване на светло гориво.

В настоящия момент подовата част на обваловката е от земен тип с тревна настилка. Този тип на подовата настилка позволява да се изпълняват изискванията на Информационен лист за безопасност на котелно гориво, раздел “Мерки при случайно изпускане”, съгласно който при евентуални разливи на горивото се предписват следните манипулации: “Внимателно заградете и спрете източника на разлив, ако е безопасно да сторите това... Попийте с пясък или друг абсорбиращ материал. Внимателно копайте, изгребвайте или прочистете в контейнер за отпадъци, предназначен за рекултивация или отлагане за по-дълго време. Отговорните за почистването екипи трябва да са правилно обучени и задължително да използват подходящо защитно оборудване”.

В предприятието се извършва непрекъснат сменен контрол за състоянието на оборудването в МНС: обходи, ежедневен контрол и докладване на нивата на съхраняваното котелно гориво, контрол за наличието на нефтопродукти в отпадъчните води след преминаване през сепарираща шахта и др., независимо от това, че оборудването в МНС в настоящия момент практически не се експлоатира поради отсъствие на необходимост от използване на резервно котелно гориво. **В предприятието не са допускани и не са констатирани нито един случай на разливи на горива и увреждане на почвен слой или настилки нито в района на обваловките, нито в района на МНС или други.**

В резултат от провежданите в топлоизточника и, конкретно в МНС, инспекционни проверки от службите по пожарна безопасност към нас не са отправяни забележки и предписания относно състоянието и начина на изпълнението на подовата част на обваловката.

В връзка с гореизложеното и при необходимостта от осигуряване на значителни по обем средства за инвестиционен проект и закупуване на природен газ, с което се елиминира необходимостта от използване на резервните горива, и предвид това, че в настоящия момент практически не съществува опасност от замърсяване на почвите в обваловките, инвестирането на средства в извършване на бетонирането на обваловката не е оправдано и не е възможно.

С това отправяме искане относно промяна на Условие 8.3.4.4.1, а именно: да отпадне изцяло изискването за бетониране на подовата част обваловката или да се отложи срокът за извършване на тази дейност на по-късен етап.

V.	Подмяна на горивните уредби на водогрейни котли с нискоемисионни такива: - ВК50 № 1 и ВК100 № 4 - ВК50 № 2 и ВК100 № 3	03.2006 г. 01.2008г.	12.2007 г. 09.2009г.	1500000 1400000	-
----	--	-------------------------	-------------------------	--------------------	---

Съгласно Програма за прилагане на Директива 2001/80/ЕС относно ограничаване на определени замърсители на въздуха от ГГИ стр. 21- т. 5. 2. 9. “Топлофикация Бургас” ЕАД- ТФЦ “Бургас”:

За постигане на НДЕ по Директивата се предвижда монтаж на нови горивни уредби (ВК 50- 2 бр. и ВК 100- 2 бр.), срок 2006 г. с необходими инвестиции 2,4 млн лв., като **монтажът на тези горелки да се извърши след доказване на необходимостта, чрез специално проучване.**

От изложеното в този материал и други, представяни на контролиращите органи, е видно, че в “Топлофикация – Бургас” ЕАД се спазват НДЕ по Директива 2001/80/ЕС при работа на съоръженията на природен газ. Това се проследява и в данните от провежданите по години СНИ, СПИ и извършвани през години контролни

измервания на изпускания в топлоизточника емисии на вредни вещества. Поради това до настоящия момент специално проучване за необходимостта за монтаж на новите горивни уредби не е извършвано.

Съобразявайки се с тенденциите в европейското законодателство и с това, че един от основните приоритети на Закона за енергетика са когенерационните системи, в предприятието реализиран голям екологичен инвестиционен проект, непредвиден в Инвестиционната програма за привеждане в съответствие с условията на комплексното разрешително, изграждане на Инсталация за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (ИКПТЕЕ) с обща стойност над 14 млн. лева, като една от иновационните модерни технологии по НДНТ, особено при използване на гориво природен газ.

Изградената ИКПТЕЕ покрива топлинния товар за БГВ през цялата година, а останалата част от необходимата топлинна енергия за отопление и БГВ се покрива от съществуващото оборудване в ОЦ «Лозово» – водогрейни котли. Поради намаляването на произведената топлоенергия в Горивната инсталация за сметка на производството на същата в ИКПТЕЕ, реално се намаля количеството изразходван природен газ в ГИ, в резултат от което се намалява количеството на отпадъчните газове и емисиите на вредни вещества, изпускани от Комин № 1, към който са включени водогрейните котли в топлоизточника.

Вложени средства – 15 000 млн. лв

VI.	Модифициране на софтуера на микропроцесорната информационно управляваща система на топлоизточника	09.2005 г.	12.2005 г.	20 000	Изпълнено
-----	---	------------	------------	--------	-----------

Резултати от изпълнение:

- Изпълнение на Условие 4.3 от издадено КР № 33/2005 г.
- Постигнати показатели на параметъра специфичен разход на условно гориво за произведен 1 MWh топлинна енергия:
- 2004 год. - 125,41 kg/MWh
- 2005 год. - 125,66 kg/MWh
- 2006 год. - 125,57 kg/MWh
- 2007 год. - 124,41 kg/MWh
- 2008 год. - 124,46 kg/MWh
- 2009 год. - 124,08 kg/MWh
- 2010 год. - 124,10 kg/MWh
- 2011 год.- - 123,92 kg/MWh
- 2012 год. - 121,83 kg yr/MWh

Съгласно Методиката на ДКЕВР “За формата и съдържанието на информацията, необходима за целите на ценообразуването на топлинната енергия и на електрическата енергия от комбинирано производство” разпределянето на горивото за цялата централа, при условие, че през разглеждания период е работила и енергийната и отоплителната част, се извършва с Коефициент на разпределение за централата Кр(тфец), изчислен по съответната Методика. Разходът на гориво за електрическа енергия се изчислява, като общият разход на гориво за производство се умножава с коефициента на разпределение Кр(тфец), а разходът на гориво за топлинна енергия е разликата между общия разход на гориво и разхода на гориво за електрическа енергия. За 2012 год. показателят “Специфичен разход на условно гориво за производство на 1 MWh топлинна енергия” общо за централата, определен съгласно горе посочената Методика, е 121,83 kg y.r./MWh.

VII.	Инсталиране на каломаслоуловител на канализация за дъждовна вода	01.2005 г.	05.2005 г.	15 000	Изпълнено
------	--	------------	------------	--------	-----------

Резултати от изпълнението: Изпълнение на Условие 10.2.1.1 и Условие 10.2.2.1 от издадено КР № 33/2007 г.

VI. ПРЕКРАТЯВАНЕ РАБОТАТА НА ИНСТАЛАЦИИ ИЛИ ЧАСТ ОТ ТЯХ

Дружество “Топлофикация – Бургас” ЕАД е регистрирано с предмет на дейност “Производство на топлинна енергия, пренос на топлинна енергия и други дейности и услуги, обслужващи основните дейности, разпределения и продажба на топлинна енергия, производство и продажба на електроенергия, поддръжка и експлоатация на газопроводи ниско налягане и котлоагрегати на гориво природен газ, както и всяка друга дейност незабранена от закона”.

Дейността на дружеството подлежи на разрешителен, регистрационен и лицензионен режим, в съответствие с който предприятието притежава следните документи:

- Лицензия за производство на топлинна енергия № Л-023-02/15.11.2000 г. за срок от 20 години;
- Лицензия за производство на електрическа и топлинна енергия № Л-023-02/15.11.2000 г. за срок от 20 години;
- Лицензия за пренос на топлинна енергия № Л-024-05/15.11.2000 г. за срок от 20 години;

- Удостоверение за регистрация № Р-31-1 от 04.05.2012 г. за вписване в публичния регистър на МИЕТ на лицата, извършващи услугата дялово разпределение;
- Комплексно Разрешително, издадено с Решение на МОСВ № 33/2007, в сила от 21.04.2007 год.;
- Разрешително за емисии на парникови газове, прието с Решение на МОСВ № 61/2009 год.;
- Решение № 370/31.07.2008 год. за продължаване действието на Разрешително за водовземане от подземни води със срок на действие до 05.08.2014 г.

В периода от 20 години (срока на Лицензията) прекратяването на дейността и експлоатацията на инсталацията и съоръженията не се предвижда.

На производствената площадка на “Топлофикация – Бургас” ЕАД в настоящия момент няма консервирани сгради и съоръжения. През 2012 год. не са извършвани дейности по демонтаж на сгради и съоръжения в топлоизточника.

VII. СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА АВАРИИ, ОПЛАКВАНИЯ И ВЪЗРАЖЕНИЯ

7.1. АВАРИИ

В съответствие с изискванията на комплексното разрешително “Топлофикация – Бургас” ЕАД е задължена незабавно да уведоми Областния управител, Кмета на общината, РИОСВ, Басейнова дирекция и органите на Държавна агенция “Гражданска защита” при аварийни или други замърсявания, когато са нарушени установените с нормативен акт или с действащото комплексно разрешително норми (индивидуални емисионни ограничения) на изпускане на замърсяващи вещества в околната среда.

В Раздел II. СУОС. Точка 8. „Предотвратяване и контрол на аварийни ситуации” е представена подробна информация от „Топлофикация – Бургас” ЕАД за предприетите действия и изпълнение на изискванията за уведомяване на компетентните органи при възникване на аварийни ситуации.

През изтеклата година в резултат на производствената дейност на предприятието не са констатирани нарушения на установените норми за изпускане на замърсяващи вещества в околната среда.

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

До този момент в “Топлофикация – Бургас” ЕАД не е получавано нито едно оплакване от работа на инсталациите, свързано с замърсяване на околната среда.

Обобщената информация е представена в Таблица 10.

VIII. ПОДПИСВАНЕ НА ГОДИШНИЯ ДОКЛАД

ДЕКЛАРАЦИЯ

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в Годишния доклад за изпълнение на дейностите през 2012 год., за които е предоставено Комплексно разрешително № 33/2007 на “ТОПЛОФИКАЦИЯ – Бургас” ЕАД.

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

Подпис:

Дата: 26.03.2013 год.

Име на подписващия: ВЪЛЪО ДИМОВ ДУЧЕВ

Длъжност в организацията: Изпълнителен Директор

Г О Д И Ш Е Н Д О К Л А Д

**НА "ТОПЛОФИКАЦИЯ БУРГАС" ЕАД
ЗА 2012 ГОД.**

**ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ,
ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО КОМПЛЕКСНО
РАЗРЕШИТЕЛНО № 33/2007**

Таблицы

2013 г.