

ГОДИШЕН ДОКЛАД

**ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ,
ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО
КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО НА ТЕЦ
„РЕПУБЛИКА”
за 2020-та година**

гр. Перник, март 2021 година

Съдържание

- 3.1 Увод**
- 3.2 Система за управление на околната среда**
- 3.3 Използване на ресурси**
 - 3.3.1 Използване на вода**
 - 3.3.2 Използване на енергия**
 - 3.3.3 Използване на суровини, спомагателни материали и горива**
 - 3.3.4 Съхранение на суровини, спомагателни материали, горива и продукти**
- 4. Емисии на вредни вещества в околната среда**
 - 4.1 Доклад по ЕРЕВВ и PRTR**
 - 4.2 Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух**
 - 4.3 Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води**
 - 4.4 Управление на отпадъците**
 - 4.5 Шум**
 - 4.6 Опазване на почвата и подземните води от замърсяване**
- 5. Доклад по Инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на КР / ИПСУКР/**
- 6. Прекратяване работата на инсталации или части от тях**
- 7. Свързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения**
 - 7.1 Аварии**
 - 7.2 Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за които е издадено КР**
- 8. Подписване на годишния доклад**

3.1 Увод

- Наименование на инсталацията, за която е издадено комплексно разрешително (КР): “Топлофикация – Перник” АД гр. Перник, ТЕЦ “Република”;
- Адрес по местонахождение на инсталацията: 2303 гр.Перник, кв.”Мошино”;
- Регистрационния номер на КР: № 53-Н1/2014 год. - актуализирано с Решение № 53-Н1-ИО-А0/2014 г. на ИАОС.
- Дата на подписване на КР: 01.12.2014 год.;
- Дата на влизане в сила на КР: 19.12.2014 год.;
- Оператор на инсталацията : “Топлофикация – Перник” АД гр. Перник, ТЕЦ “Република”;
- Адрес, телефон, факс и e-mail на оператора: Перник, кв.”Мошино”, 076/588 009; 076/588 008; office@toplo-pernik.com;
- Лица за контакти: Ирина Йорданова Йорданова – еколог;
- Адрес на лицата за контакти, тел. номер, e-mail: гр.Перник, кв.”Мошино”, 076/658 319; irinayordanova@abv.bg;
- Кратко описание на всяка от дейностите, извършвани в инсталацията: Основна дейност – производство на електрическа и топлинна енергия, пренос и разпределение на топлинна енергия.
- Производствен капацитет на инсталацията:
 - горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 196 MW: ПГ 3 - 48 MW/резервен/, ПГ 5 - 148 MW; ПГ 4 - 48 MW производствен капацитет –1 716 960 MWht/y;
 - инсталация за производство на електроенергия: Г 3 - 25, Г 4 – 25, Г 5 - 55 с капацитет 105 MW / теоретично максимално през зимен период / и производствен капацитет – 700 000 MWh/y;
 - топло преносна мрежа на територията на площадката – 1 100 m;Произведената електроенергия за 2020 г. е 280 370 MWh, а топлинната енергия – 749 780 MWht .
- Организационна структура на фирмата, отнасяща се до управлението на околната среда: За изпълнението на дейностите по управлението и опазването на околната среда в Дружеството има назначено едно длъжностно лице (еколог) към отдел “Инспекторат”;
- РИОСВ, на чиято територия е разположена инсталацията: РИОСВ – София;
- Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията: Басейнова Дирекция – Западнобеломорски район, гр. Благоевград.

3.2 Система за управление на околната среда (СУОС).

От влизането в сила на Комплексното разрешително са изпълнени следните дейности за внедряване на система за управление на околната среда, в съответствие с **Условие 5**:

Определен е персонала, който ще извършва конкретни дейности по изпълнение на условията в разрешителното и лицата отговорни за изпълнение на условията в разрешителното.

Изготвен е списък с персонала, който ще извършва конкретните дейности по изпълнение на условията в разрешителното и с лицата, отговорни за изпълнение на условията в разрешителното. Списъците се актуализират при всяка промяна на персонала лицата или отговорностите.

Определят се ежегодно потребностите от обучение на персонала/лицата и се изготвят годишни програми за обучение, като се актуализират в зависимост от нуждите за обучение на персонала.

Извършва се поддръжка на актуална информация на площадката относно отговорните лица за изпълнение на условията в разрешителното, включително списък с имена, длъжност, местоположение на работното място и телефон за контакт.

Определени са органите/лицата, които трябва да бъдат уведомявани съгласно условията на разрешителното, техните адреси и начини за контакт (вкл. за спешни случаи).

Има осигурен на площадката актуален списък с нормативната уредба по околна среда, регламентираща работата на инсталациите.

Изготвена е и се прилага инструкция за актуализация на документите, изисквани с настоящото разрешително, в случай на промени в нормативната уредба и работата и управлението на инсталациите. След актуализиране на комплексното разрешително всички документи по разрешителното са актуализирани.

Прилага се писмена инструкция за периодична оценка на нови нормативни разпоредби към работата на инсталацията.

Изготвени са и се прилагат писмени инструкции за мониторинг на техническите и емисионни показатели, съгласно условията в комплексното разрешително, писмени инструкции за периодична оценка на съответствието на стойностите на техническите и емисионни показатели, с определените в условията в разрешително и писмена инструкция за установяване на причините за допуснатите несъответствия и предприемане на коригиращи действия.

Прилага се инструкция за определяне на опасните вещества, съхранявани или образувани в резултат на производствената дейност с въздействие върху околната среда при авария.

Изготвена и се прилага инструкция за определяне на възможните аварийни ситуации с въздействие върху околната среда и здравето на хората. Инструкцията се прилага при всяка промяна в работата на инсталациите както и след авария. При определянето са включени и аварийни ситуации в резултат на наводнение или земетресение.

Прилага се инструкция за подготовка на персонала, отговорен за изпълнението на Плана за действие при аварии и периодично обновяване на готовността му за действие.

Прилага се инструкция за периодична проверка на готовността на персонала за изпълнение на Плана за действие при аварии.

Прилага се инструкция за избор на сборни пунктове, както и най-подходящи пътища за извеждане на работещите от района на аварията.

Прилага се инструкция за определяне и редовна техническа поддръжка на средствата за оповестяване на аварията.

Прилага се инструкция за определяне на необходимите средства за лична защита, редовна проверка и поддръжка на възможността им да изпълнят защитните си функции, както и безпрепятствения достъп до местата за съхранението им.

Прилага се инструкция за определяне на средствата за противодействие на възможните аварии (напр. пожарогасители, коф – помпи, абсорбенти за разливи и др.), най-подходящите места за разполагането им, редовната им проверка и поддръжка в изправност.

Прилага се инструкция за изготвяне и редовна актуализация на списъка на персонала, отговорен за изпълнение на действията, предвидени в Плана за действие при аварии.

Прилага се инструкция за изготвяне и редовна актуализация на списъка на телефонните номера или други детайли по оповестяването, предвидени в Плана за действие при аварии.

Извършва се документиране и съхранява на данните от наблюдението на показателите и резултатите от оценката на съответствието с изискванията на условията в комплексното разрешително.

Актуализирана е СУОС с издаването на новото комплексно разрешително.

Резултатите от собствения мониторинг и ежегодният годишен доклад се представят пред РИОСВ - София и Басейнова дирекция - Западнобеломорски район - Благоевград.

3.3. Използване на ресурси

3.3.1 Използване на вода

Питейно битовото водоснабдяване на ТЕЦ “Република” се осъществява от градската водопроводна мрежа, съгласно договор с “ВиК”, а промишленото водоснабдяване от р.Струма и яз.”Студена”.

Прилага се инструкция за експлоатация и поддръжка на оборудването за производство на пара, охлаждане на турбините и сгуризовоз.

Прилага се инструкция за извършване на проверки на техническото състояние на водопроводната мрежа, установяване на течове и предприемане на действия за тяхното отстраняване, резултатите от проверките се документират.

През 2020-та година е извършена проверка за състоянието на водопроводната мрежа. Основните констатации са свързани с течове в крайните клонове на мрежата – течове от чешми, смесителни батерии и от спирателни кранове. Причини за течовете са износване на спирателни уплътнения и механични повреди по спирателните кранове. Предприетите коригиращи мерки са ремонт или смяна с нови на смесителните батерии, чешми и спирателните кранове. Течове по главните участъци от мрежата не са констатирани.

Прилага се инструкция за периодична проверка и поддръжка на състоянието на канализационната мрежа. В изпълнение на инструкцията през 2020 година са извършени два броя проверки. Не са констатирани течове. Прилага се инструкция за оценка на съответствието на измерените водни количества с определените такива в разрешителното. Изчислените стойности за 2020 година са по-ниски от определената норма.

Прилага се инструкция за измерване и документиране на изразходваните водни количества: общата годишна консумация на производствена вода и годишна норма за ефективност на производствена вода.

Посоченото количество вода в табл. 3.1 / колона “4” / е получено на база показания на разходомер в помпена станция на р. Струма и показания на разходомер за условно чисти води от яз. Студена и използваната вода за промишлени цели.

Таблица 3.1

1	2	3	4
Източник на вода	Годишна норма за ефективност при употребата на вода m ³ /единица продукт	Изчислена годишна норма за ефективност при употребата на вода m ³ /единица продукт	Съответствие
Повърхностни води на площадката: р. Струма, яз. Студена	2.84 m ³ /MWh	1.76 m ³ /MWh	ДА

3.3.2. Използване на енергия

Прилага се инструкция за експлоатация и поддръжка на електропреобразователните части на димососи, питателни и рециркуляционни помпи и димни вентилатори, основни консуматори на електроенергия.

Прилага се инструкция експлоатация и поддръжка на топлообменните части на подгреватели за подгръване на вода, основни консуматори на топлоенергия.

Прилага се инструкция за проверки на техническото състояние на топлопреносната мрежа.

Прилага се инструкция за измерване и документиране на количествата топло и електроенергия: обща годишна консумация на топло и електроенергия и годишната норма за ефективност на единица продукция.

Прилага се инструкция за периодична оценка на съответствието на документираните количества консумирана топло и електроенергия. Изчислените стойности за 2020 год. са в границите на допустимите.

Таблица 3.2

Електроенергия/ Топлоенергия	Годишна норма за ефективност MWh/единица продукт	Използвано количество за единица продукт (MW/MWht)	Съответствие
Електроенергия	0.06	0.031	Да
Топлоенергия	0.021	0.019	Да

3.3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива

Таблица 3.3.1

Спомагателен материал	Годишна норма за ефективност съгласно КР [t/ единица продукт]	Изчислена норма за ефективност [t/ единица продукт]	Съответствие
Реагент за улавяне на серни оксиди R 38, 34-41; S 24/25-26-28-36/37/39-45	0.0192	0.0140	Да

Прилага се инструкция за оценка на съответствието на годишните стойности на нормите за ефективност на ползваните спомагателни материали и горива. Изчислените стойности на спомагателни материали и горива са по-ниски от допустимите, следователно са в норма.

За 2020-та година брутното топло производство е 1 157 438 MWht.

Количествата изразходвани горива са дадени в табл.3.3.3.

Таблица 3.3.3

Блок	Гориво	Годишна норма за ефективност	Изчислена годишна норма за ефективност	Съответствие
ПГ № 3	Природен газ	0.655 Nm ³ /единица продукт	0.0087	Да
ПГ № 4	Въглища	0.562 t/единица продукт	0.297	Да
	Брикети	0.0064 t/единица продукт	0.0055	Да
ПГ № 5	Въглища	0.562 t/единица продукт	0.385	Да
	Брикети	0.0064 t/единица продукт	0.0061	Да

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

Всички спомагателни материали се съхраняват в резервоари в складовите стопанства. На площадката се съхраняват копия от информационни листове за безопасност на използваните химични вещества, препарати и горива.

Прилага се писмена инструкция за поддръжка на резервоарите и обваловките. На територията на маслено стопанство е бетонирана обвалованата зона и са осигурени подходящи сорбирщи материали. Извършените проверки констатираят добро техническо състояние на резервоарите и обваловката, липса на течове и замърсявания с масло. Осигурени са подходящи сорбиращи материали.

Обваловките в цех ХВО са изградени от киселинноустойчиви плочки.

Въглищата се съхраняват в открит склад и ежесменно се извършва валирането им за оформяне на фигури.

4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда

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

Година 2020-та, емисии:

Табл.4.1

	CAS №	Замърсители	Емисия				Праг за пренос на замърсители извън площ.	Праг за произ., обработка или употреба
			Във въздух (кг)	Емитирани количества замърсители във въздуха за единица продукт/	Във вод и (кг)	В почви (кг)		
1	630-08-0	CO	15 910	0.0137	-	-	-	*
2	124-38-9	CO ₂	105 109 000	90.811	-	-	-	*
3	-	NO _x	344 810	0.297	-	-	-	*
4	-	SO ₂	1 295 420	1.119	-	-	-	*
5	-	Прах	3170	0.0027	-	-	-	*
6	7440-47-3	Хром	-	-	-	-	200	10000
7	7440-50-8	Мед	-	-	-	-	500	10000
8	7440-66-6	Цинк	-	-	-	-	1000	10000
9	-	Общ органичен въглерод	-	-	-	-	-	**

Количествата вещества емитирани в атмосферния въздух /табл.4/ са изчислени в съответствие с методиката “Corinair”. За CO₂ са използвани данни от верифициран доклад.

Използван е следният алгоритъм:

Топло производство: $Q = 153\,467 \cdot (2064 \cdot 4.1865) / 1000 = 1\,326\,193 \text{ GJ}$

Емисионния фактор за SO₂ = $16\,000 \cdot (0.5/8.19) = 976.80 \text{ g/GJ}$

Емисиите на SO₂ = $976.80 \cdot 1\,326\,193 \cdot 10^{-6} = 1295.42 \text{ t}$

Емисиите на NO_x = $1\,326\,193 \cdot 260 \cdot 10^{-6} = 344.81 \text{ t}$

Емисиите на CO = $1\,326\,193 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 15.91 \text{ t}$

Емисиите на CO₂ = 105 109 t

Емисионния фактор за прах = $50.64 \cdot 8.19 = 414 \text{ mg/Mg}$

Емисиите на прах = $153\,467 \cdot 414 \cdot 10^{-6} \cdot (0.05) = 3.17 \text{ t}$

Отпадъчните води са включени изцяло в оборотен цикъл и през 2020 год. анализи не са извършвани.

4.2 Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух.

Таблица 2.1 Емисии в атмосферния въздух

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР за ПГ №5	Резултати от непрекъснат мониторинг	Съответствие /%/
SO ₂	mg/Nm ³ (6% O ₂)	250 mg/Nm ³	153.56	100 %
NO _x	mg/Nm ³ (6% O ₂)	200 mg/Nm ³	126.09	100 %
Прах	mg/Nm ³ (6% O ₂)	25 mg/Nm ³	10.38	100 %
CO	mg/Nm ³ (6% O ₂)	250 mg/Nm ³	163.76	100 %

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР за ПГ №5 и ПГ №4	Резултати от непрекъснат мониторинг	Съответствие /%/
SO ₂	mg/Nm ³ (6% O ₂)	200 mg/Nm ³	154.21	100 %
NO _x	mg/Nm ³ (6% O ₂)	200 mg/Nm ³	107.44	100 %
Прах	mg/Nm ³ (6% O ₂)	20 mg/Nm ³	10.6	100 %
CO	mg/Nm ³ (6% O ₂)	250 mg/Nm ³	46.4	100 %

Монтирана е система за непрекъснати измервания на замърсителите и параметрите на потока, която контролира непрекъснато концентрацията на прах в димните газове след електрофилтър №5. Дружеството извършва СНИ в съответствие с изискванията на нормативната база. Последното калибриране на апаратурата от акредитирана лаборатория е извършено на 22.12.2020 год.

Към СОИ е монтирана е „Система за собствени непрекъснати измервания”. Мястото на пробовземане е бетонен комин с височина 82 м. след абсорбер. Изградена е площадка за обслужване на измервателните уреди на кота 41.25 м. Над абсорбера /кота 14/ е изградено помещение, в което е разположена газ-анализаторната система и бутилки с калибриращи газове. Достъпа до уредите е улеснен с масивни стълба и площадка. Преди абсорбера на СОИ също има монтирана апаратура за измерване концентрация на серен диоксид и кислород. Средствата за измерване са доставени от „Старт инженеринг” АД – гр. София и преобладаващо са

производство на „ABB” и „Durag”. Системите за непрекъснати измервания преди и след СОИ са калибрани от акредитирана лаборатория – „Пехливанов инженеринг” ООД – гр. София и са издадени необходимите сертификати.

През 2020 - та година аварии с пречиствателните съоръжения - ЕСФ №5 и ЕСФ3 не са констатирани.

На 04.12.2020 г. в 10.30 ч. е констатирана липса на възможност за поддържане на оптимални параметри за ток и напрежение в електрофилтър 4 и парогенератор 4 е спрян. Периодично са извършвани комплексни проверки на техническото им състояние.

Изготвени са инструкции за измерване, изчисляване и документиране на параметрите при пускане и спиране на инсталациите за производство на топло и електро енергия. Изготвена е и се спазва инструкцията за отчитане и документиране на енталпията на топлоносителя.

След въвеждането в експлоатация на системата за непрекъснати измервания преди и след СОИ се извършва непрекъснат мониторинг на дебита на отпадъчните газове и изпусканияте замърсители - SO₂, NO_x, прах и СО. Данните се съхраняват в електронен вид и се предоставят на компетентния орган – РИОСВ- София всеки месец. За 2020 год. няма превишения на контролираните показатели по данни от средноденоношните стойности от месечните доклади от СНИ.

Основните източници на неорганизиран емисии на територията на ТЕЦ “Република” са автомобилните пътища и открития склад за съхранение на въглища.

При извършените през 2020 – та година проверки е установено, че причина за наличието на неорганизиран емисии на територията на площадката са непочистените от прах пътища в централата. За недопускане на запрашване от автомобилните пътища, предприетите коригиращи действия са периодично оросяване, почистване и измиване на пътищата. Въглищата на открития въглищен склад се съхраняват на фигури и се валират в съответствие с инструкциите.

През 2020-та година няма постъпили оплаквания в деловодството на дружеството за изпускането на неприятни миризми от инсталациите на площадката на ТЕЦ “Република

4.3 Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води

Пречистените отпадни води от сгуроотвал “7- ми септември” и сгуроотвал „Кудин дол“ са включени изцяло в оборотен цикъл.

Технологичната схема за работа на водите включени в охладителния цикъл за работа на турбините не позволява заустването на охлаждащи води в канализацията или повърхностни водни обекти. Загубите от изпарение във въздуха се допълват чрез води предварително обработени от инсталациите в цех “Химводоочистка”.

Дружеството има сключен договор с ВиК “Перник” ООД за доставяне на питейни води и за заустване на битово – фекални води в градската канализационна мрежа.

Изградената на площадката канализация е от смесен тип и заустването на шахтите за дъждовни води се извършва в канализацията за битово – фекални води. По-голямата част от площадката на инсталацията е заета от тревни площи и само незначителна част от падналите валежи се оттичат посредством канализационната система за битови отпадни води.

Извършва се мониторинг на смесения поток отпадъчни води (битово-фекални и дъждовни от производствената площадка) съгласно сключен договор с ВиК “Перник” ООД.

Показател	Норми за допустимо съдържание на замърсяващи вещества в отпадъчните води	Анализи м. юни	Анализи м. декември	Съответствие
Активна реакция, рН	6.5-9.0	7.34	7.63	да
БПК ₅	500 mg/dm ³	<4.90	7.55	да
ХПК /бихроматна/	800 mg/dm ³	30.40	23.86	да
Суспендирани (неразтворени вещества)	300 mg/dm ³	8.10	8.40	да
Азот амониев	35 mg/dm ³	<2.50	<2.50	да
Фосфати (като Р)	15 mg/dm ³	<0.84	<0.84	да
Нефтопродукти	15 mg/dm ³	<0.5	<0.5	да

През 2020 г. са извършени два броя проверки на канализационната мрежа на площадката на ТЕЦ „Република“. Проверките са отразени в протоколи.

4.4 Управление на отпадъците.

Площадките за временно съхранение на отпадъци в ТЕЦ “Република” са съответно:

площадка №1 - Отпадъци от желязо и стомана - 19.10.01, Отпадъци от цветни метали - 19.10.02, Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали - 12.01.03 и Желязо и стомана - 17.04.05;

площадка №2 - Излезли от употреба гуми - 16.01.03;

площадка №3 - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа (турбинни и машинни масла) - 13.02.05*;

площадка №4 - Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа (трансформаторни масла) - 13.03.07*;

площадка №5 - Оловни акумулаторни батерии - 16.06.01*;

площадка №6 - Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак - 20.01.21*;

площадка №7 – Опаковки от опасни вещества – 15.01.10*;

площадка №8 – площадка в склад за резервни части за временно съхранение на изолационни материали съдържащи азбест - 17.06.01* и Изолационни материали, различни от упоменатите в 17.06.01 и 17.06.03 - 17.06.04;

площадка №9 – Строителни отпадъци – тухли и бетон – 17.01.01 и 17.01.02.

площадка №10 – Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак (живак употребяван в разходомери) - 20.01.21*

площадка №11 – Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване различно от упоменатите в 20.01.21, 20.01.23 и 20.01.35 – 20.01.36

площадка №12 – Абсорбенти замърсени с отработени масла – 15.02.02*

През 2020 – та година са извършени 3 броя проверки на всички площадки за временно съхранение на отпадъци.

1. Констатирани несъответствия: Изхвърляне на битови отпадъци извън определените за целта контейнери.
2. Предприети коригиращи мерки: Изготвена е заповед за ежемесечно почистване на междуцеховите пространства и райони. Извършваните дейности по почистване се отразяват в протокол.

Таблица 4. Образуване на отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество		Годишно количество за единица продукт		Временно съхранение на площадката (t)	Транспор - тиране – собствен транспорт/ външна фирма	Съответствие
		Количества определени с КР (t)	Реално измерено	Количества определени с КР	Реално измерено			
Сгурия, шлака и дънна пепел от котли (с изключение на пепел от котли, упомената в 10.01.04*)	10.01.01	54 300	6946	0.032	0.0060	0	Собствен	ДА
Увлечена/ летяща пепел от изгаряне на въглища	10.01.02	489 000	138 895	0.285	0.120	0	Собствен	ДА
Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризация на отпадъчни газове	10.01.05	57 000	6236	0.033	0.0053	0	Собствен	ДА
Наситени или отработени йонообменни смоли	19.09.05	1	0	0.000002	0	0	0	ДА
Утайки от избистряне на вода	19.09.02	3	0	0.000006	0	0	Собствен	ДА

Облицовъчни и огнеупорни материали от неметалургични процеси, различни от упоменатите в 16.11.05 (износена футеровка и огнеупорни материали)	16.11.06	200	0	Не е приложимо	-	-	-	ДА
Излезли от употреба гуми	16.01.03	0.7	0			0	-	ДА
Отпадъци от желязо и стомана	19.10.01	500	2.3			2.3	-	ДА
Отпадъци от цветни метали	19.10.02	50	0			0	-	ДА
Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали	12.01.03	20	0			0	-	ДА
Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа (турбинни и машинни масла)	13.02.05*	25	0.001			0.001	-	ДА

Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа (трансформаторни масла)	13.03.07*	40	1			2.29	-	ДА
Утайки от маслено – водни сепаратори	13.05.02*	2	0			0	-	ДА
Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак (луминесцентни лампи и други отпадъци съдържащи живак)	20.01.21*	0.3	0.003			0.005		ДА
Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак (живак употребяван в разходомери)	20.01.21*	0.5 образуван от дейността на инсталаци ята от предходни години				0.5	-	ДА
Оловни акумулаторни батерии	16.06.01*	0.65	0			-	-	ДА
Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества (шишета и туби от хим.лаборатория)	15.01.10*	0.05	0.003			0.003	-	ДА

Бетон (бетон и отломки от ремонтни дейности)	17.01.01	80	0			0	Собствен	ДА
Тухли (тухли и парчета от ремонт на сгради)	17.01.02	10	0			0	-	ДА
Желязо и стомана	17.04.05	50	0			0	Собствен	ДА
Почва и камъни, различни от упоменатите в 17.05.03 (от изкопи при ремонти на топлопреносната мрежа)	17.05.04	560	0.7			0	Собствен	ДА
Изолационни материали, съдържащи азбест	17.06.01*	1	0			0	-	ДА
Изолационни материали, различни от упоменатите в 17.06.01 и 17.06.03 (стъклена вата от ремонтни дейности)	17.06.04	3	0			0	-	ДА
Смесени битови отпадъци	20.03.01	350	51.2			0	ДЗЗД ПЕРНИК КОМУНАЛ ЗБМГ И ЕВРО ИМПЕКС ЕООД	ДА

Таблица 5. Оползотворяване и обезвреждане на отпадъци

Отпадък	Количество t	Код	Код по §1, т.8 и т.17 от ЗУО	Оползотворя- ване на площадката	Обезвреждане на площадката	Име на външната фирма извършваща операцията по оползотворяване /обезвреждане	Съответствие
Смесени битови отпадъци	51.2	20.03.01	D1	не	не	ДЗЗД ПЕРНИК КОМУНАЛ ЗБМГ И ЕВРО ИМПЕКС ЕООД	ДА
Излезли от употреба гуми	1.7	16 01 03	R13	не	не	ИНДУСТРИАЛНИ СУРОВИНИ	ДА
Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	0.070	15 01 10*	D15	не	не	БАЛБОК ИНЖЕНЕРИНГ АД	ДА
Отпадъци от желязо и стомана	83.98	19 10 01	R13	не	не	РИОС 10 ЕООД	ДА
Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали	13.82	12 01 03	R13	не	не	РИОС 10 ЕООД	ДА

4.5 Шум

Съгласно условие 12.2.2 от КР измерванията на шум трябва да се извършат веднъж в рамките на две години. През 2020 г. са извършени собствени измервания на шум от Екологична изпитвателна лаборатория LABLAND при Лабексперт ООД - София.

№	Наименование на характеристиката	Дневно ниво dB/A/	Вечерно ниво dB/A/	Нощно ниво dB/A/	Стойност и допуск на показателя
1.	Еквивалентно ниво на шум /фоново ниво/	39.9	40.2	38.7	-
2.	Еквивалентно ниво на шум	52.8	52.2	51.7	70
3.	Еквивалентно ниво на шум	49.1	49.6	49.9	70
4.	Еквивалентно ниво на шум	50.1	50.5	50.4	70
5.	Еквивалентно ниво на шум	50.4	49.6	50.3	70
6.	Еквивалентно ниво на шум	50.2	50.7	50.1	70
7.	Еквивалентно ниво на шум	45.4	45.6	45.3	70
8.	Еквивалентно ниво на шум	48.6	48.8	48.9	70
9.	Еквивалентно ниво на шум	48.8	48.6	49.5	70
10.	Еквивалентно ниво на шум	48.9	48.7	48.8	70
11.	Еквивалентно ниво на шум	53.6	54.0	52.5	70
12.	Еквивалентно ниво на шум – фоново ниво на шум в мястото на въздействие	44.9	42.4	37.7	70
13.	Еквивалентно ниво на шум – в мястото на въздействие /измерено/	50.4	47.8	42.8	55- дневно 50- вечерно 45- нощно
14.	Ниво на обща звукова мощност по ИК	106.8	106.8	106.5	-

През 2020 година в Дружеството няма постъпили писмени жалби на живущи около площадката за наднормени шумови нива.

4.6 Опазване на почвата и подземните води от замърсяване

На площадката на ТЕЦ “Република” има изградени 5 броя тръбни кладенци за анализ на подземните води. Резултати от анализи на водни проби в кладенците са дадени в таблица 7.1 Анализите са извършени от “Лаборатория за екология и технически изпитвания „Акватератест“ при ИССЕ ООД ” София и ЦНИЛ към „Диал“ ООД. При пробовемането през м. юни в кладенец 2 и през м. декември в кладенец 5 не е установен водоприток.

Таблица 7.1 Опазване на подземните води

Показател	Точка на пробовземане										Стандарт за качество на подземните води	Честота на мониторинг	Съответствие /спрямо праг на замърсяване/
	Кладенец 1		Кладенец 2		Кладенец 3		Кладенец 4		Кладенец 5				
	Резултати от мониторинг												
Активна реакция	7.28	6.87	-	8.87	7.39	6.88	7.44	7.08	8.55	-	6.5-9.5	Два пъти годишно	да
Амоний (mg/l)	0.21	0.19	-	0.33	<0.01	0.13	<0.02	0.31	0.04	-	0.5		да
Мед (mg/l)	0.11	<0.005	-	<0.005	0.008	<0.005	0.1	<0.005	0.4	-	0.2		да
Арсен (µg/l)	1.2	<10	-	<10	1.4	<10	<1	<10	<1	-	10		да
Желязо (µg/l)	73.4	62.9	-	108	44.8	<10	36.2	10	74.5	-	200		да
Хром (µg/l)	2.4	<4	-	<4	2.8	<4	1.4	<4	1.2	-	50		да
Олово (µg/l)	<1	<5	-	<5	<1	<5	<1	<5	<1	-	10		да
Селен (µg/l)	<1	<7	-	<7	<1	<7	4.7	<7	<1	-	10		да
Кадмий (µg/l)	<1	<1	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	5.0		да
Цинк (mg/l)	0.31	0.021	-	0.0468	<1	0.0088	0.68	0.0250	<1	-	1.0		да
Живак, (µg/l)	<0.1	-	-	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	1.0	Веднъж на две години по показател живак	да
Нефто продукти (µg/l)	21	31	-	46	<20	37	38	25	24	-	50		да
Сульфати (mg/l)	215.6	214.9	-	58.29	188.3	135.4	222.5	181.7	55.36	-	250		да
Електропроводимост (µS cm ⁻¹)	1350	-	-	-	875	-	1230	-	747	-	2000	Един път годишно	да
Обща твърдост (mg-eqv/l)	10.66	-	-	-	9.25	-	11.20	-	0.23	-	12		да
Перманганатна окисляемост (mg O ₂ /l)	1.93	-	-	-	2.94	-	3.01	-	2.18	-	5		да

Мониторинг на почви, включващ лабораторни анализи на почви от пунктове на площадката на ТЕЦ “Република” е необходимо да се извършва един път на три години. Лабораторни проби са анализирани през 2018 година от ЛИК „ЛИПГЕИ“ към “Пехливанов инженеринг” ООД. Данни за резултатите са дадени в табл. 8.

Таблица 8. Опазване на почви

Показател	Пункт 1	Пункт 2	Пункт 3	Пункт 4	Пункт 5	Честота на мониторинг	Съответствие /Наредба №3/2008 г./
рН	8.16	7.84	7.77	7.51	8.86	Веднъж на три години	да
Мед - mg/kg	108	157	90.1	129	97.3		да
Желязо - mg/kg	31452	22807	27151	26366	22719		да
Хром - mg/kg	26.5	54.2	36.2	148	41.4		да
Цинк - mg/kg	92	242	70	226	112		да
Олово - mg/kg	66.3	41.1	31.1	44.5	28.6		да
Нефтопродукти - mg/kg	82.1	8.41	8.39	59.7	16.6		да
Натрий - mg/kg	251	283	206	281	248		да
Съдържание на водоразтворими соли %	4.29	3.86	4.13	2.39	2.85		да

В почвите не са установени превишения на концентрациите на вредни вещества в почвените проби от площадката на ТЕЦ „Република”.

Извършват се периодични проверки за наличие на течове по тръбопроводи и оборудване разположени на открито. Констатираните пробиви, течове и установените несъответствия се отразяват в дневник. Проверките се осъществяват от всички цехове в централата, използващи тръбопроводи. Съгласно инструкциите по КР проверките се извършват два пъти през годината, а оперативния персонал извършва проверки по време на дежурство.

Помещенията на маслените стопанства са оборудвани с подходящи абсорбенти – дървени стърготини и пясък. Периодично през годината се извършват проверки за наличието на абсорбиращи материали и за състоянието на оборудването.

6. Прекратяване работата на инсталации или части от тях

Не е взето решение за прекратяване дейността на инсталациите или на части от тях.

7. Свързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения

7.1 Аварии

През 2020-та година не са констатирани сериозни аварийни ситуации с основното и спомагателното оборудване при работата на централата.

При всяко пускане и спиране на парогенераторите и промяна в режима на работа на ТЕЦ „Република” се уведомява РИОСВ- София по електронна поща.

Таблица 9. Аварийни ситуации

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

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

Таблица 10. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за която е предоставено КР

Дата на оплакването или възражението	Приносител на оплакването	Причини	Предприети действия	Планирани действия	Органи, които са уведомени
-	-	-	-	-	-

През 2020 година в деловодната служба на Дружеството не са постъпили писмени оплаквания от работата на инсталацията.

8. Подписване на годишния доклад

Декларация

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в Годишният доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексно разрешително № 53-Н1/2014 год. /актуализирано актуализирано с Решение № 53-Н1-И0-А0/2014 г. на ИАОС/ на **ТЕЦ “Република” към “Топлофикация Перник” АД гр.Перник.**

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

Подпис:.....

Ясен Кацаров

Изпълнителен Директор

Дата: 30.03.2021 година