

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**ДАНАИЛ ПАПАЗОВ**

**ИЗП. ДИРЕКТОР**

**Г О Д И Ш Е Н Д О К Л А Д**

**ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПРЕЗ 2020г., ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО № 51/2005г., АКТУАЛИЗИРАНО С РЕШЕНИЕ № 51-Н0-И0-А3-TГ-1/2020г. НА ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА**

**ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА**

(допълнен)

**Март 2021г.**

|  |
| --- |
| **1. Увод**  **Наименование на инсталациите, за които е издадено комплексно разрешително (КР):**  Инсталации, които попадат в обхвата на Приложение 4 на ЗООС:   * 1. Горивна инсталация за производство на електроенергия с номинална топлинна мощност 1791 MW – т.1.1 от Приложение №4 към ЗООС, включваща: * котел № 4, тип ТПЕ 212; * котел № 5, тип ТПЕ 212; * котел № 6, тип ТПЕ 212; * турбини № 4 ÷ 6 тип К-210-130; * трансформатори.   1.2. Електролизна инсталация за производство на водород. |
| Инсталации, които не попадат в обхвата на Приложение 4 на ЗООС |
| 1.3. Част от електрическа уредба, разположена на площадката. |

* **Адрес по местонахождение на инсталациите:**

9168, село Езерово, община Белослав, област Варна.

* **Регистрационен номер на КР:** № 51.
* **Дата на подписване на КР:** 06.07.2020г.
* **Дата на влизане в сила на КР:** 06.07.2020г.
* **Оператора на инсталациите, като се посочва конкретно кой е притежател на разрешителното:** “ТЕЦ Варна” ЕАД
* **Адрес, тел. номер, факс, e-mail на собственика/оператора:**

**Данни за собственика:** „СИГДА” ООД;

Адрес: Република България; Област Варна, Община Варна, гр. Варна 9000,

р-н Приморски, Квартал Чайка, Бл. 98, Вход 1, Ап. офис 2

Тел.: 0519/93014; Електронна поща: office@sigda.eu

**Данни за оператора:** “ТЕЦ Варна” ЕАД;

Адрес: Република България, 9168 с. Езерово, община Белослав, област Варна;

Тел.: 052/6656311, Факс: 052/6656371.

* **Лицa за контакти:**

инж. Николай Момчилов Николов – Р-л отдел Технически контрол,

тел.: 052 66 56 336.

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

Предметът на дейност на централата е производство на електроенергия, строителни работи и ремонтни дейности в областта на производството на електрическа енергия, инвестиционна дейност, придобиване и разпореждане с авторски права, права върху изобретения и търговски марки и промишлени образци, ноу-хау и други обекти на интелектуална собственост.

* **Производствен капацитет на инсталацията/инсталациите.**

Инсталациите собственост на “ТЕЦ Варна” ЕАД, попадащи в обхвата на комплексно разрешително № 51/2005г., актуализирано с Решение №51-НО-ИО-А3-ТГ-1/2020г. са:

**А) Горивна инсталация за производство на електроенергия (съгласно Условие 2)** **с номинална топлинна мощност 1 791 MW – т. 1.1:**

* котел № 4, тип ТПЕ 212;
* котел № 5, тип ТПЕ 212;
* котел № 6, тип ТПЕ 212;
* турбини № 4 ÷ 6 тип К-210-130;
* трансформатори**.**

Като основно гориво за производство на електроенергия на енергийни котли №4, 5 и 6, както и за гориво за разпалването им се използва природен газ. Природния газ се доставя по републиканската газопреносна мрежа. Централата е присъединена в ГРС „Страшимирово“ чрез разпределителния газопровод. Газоразпределителният газопровод е със следните параметри:

* Обща дължина на газопровода – 2595 м. (подземна част – 2130 м., естакада – 465 м);
* Работно налягане на газопровода – 0,6 МПа;
* Общ обем на газопровода – 1256 куб.м.

Дължината на газопровода на територията на централата (до спирателната арматура) е около 800 м. с обем 390 куб.м. Подземната част на газопровода е защитена с катодна защита.

Всички блокове на централата от 01.01.2015г. са временно изведени от експлоатация.

Блок №5 е въведен в редовна експлоатация от 01.08.2018г., след успешно проведени 72 часови изпитания за функционална годност като студен резерв на енергийната система. Блок № 6 е въведен в редовна експлоатация от 01.05.2018г., след успешно проведени 72 часови изпитания за функционална годност. Блок № 4 е въведен в редовна експлоатация от 03.03.2019г. след успешно проведени 72 часови изпитания за функционална годност.

От 01.04.2020г блок № 6 е изведен в планов ремонт за реконструкция на горивната система с цел привеждане към екологичните норми.

Съоръжения свързани със съхранението, транспортирането и изгарянето на въглища в централата са изведени от експлоатация още през 2015г. и поетапно се демонтират съгласно утвърдения план.

При работещи съоръжения се извършват собствени непрекъснати и периодични измервания, съгласно Наредба № 6/ 26.03.1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници.

Котлите са барабанен тип с естествена циркулация и Т – образна компановка. Проектирани са за изгаряне на природен газ.

За производство на пара се използва обезсолена вода от собствени подземни водоизточници, която се подготвя във водоподготвителната инсталация (ВПИ). Системата за водоснабдяване от подземни източници се поддържа в добро състояние с изправни разходомерни устройства и се експлоатира в съответствие с издаденото разрешително за водовземане от БДЧР гр. Варна.

Турбините са тип К-210-130 и са произведени в Ленинградския металически завод Русия. За охлаждане на кондензаторите им се използва езерна вода.

През 2020г. са осъществени следните пускания/спирания на блокове намиращи се в експлоатация:

* Блок № 4 – 6 бр. пускове и 6 бр. спирания;
* Блок № 5 - 1 бр. пускове и 1 бр. спирания;
* Блок № 6 - 0 бр. пускове и 0 бр. спирания.

Произведената брутна електрическа енергия през 2020г. е 182567,385 МWh.

**Б) Електролизна инсталация за производство на водород.**

Електролизната инсталация е оборудвана с електролизери “IMET” за производството на водород за охлаждане на генераторите в „ТЕЦ Варна“ ЕАД. Полученият при реакцията кислород, се отвежда в атмосферата. В модула водата се разлага на основните си компоненти: H2 и O2.

Модулът е изграден от множество клетки, наредени в определена последователност. Всяка клетка съдържа неорганична йонообменна мембрана, анод, катод, биполярна пластина, два структурни пръстена и специални уплътнения. Всяка клетка електрически е свързана последователно, а хидравлично – в паралел.

Електролитът се състои от 30% KOH и тече гравитационно през газовите сепаратори към дъното на модула. От тук електролитът се разпределя към всяка клетка. Постоянният ток, създава мехурчета водород и кислород, които се пренасят през флуида, към колекторите за газ вътре в структурните пръстени и от там към газовите сепаратори. Поради разлика в специфичните тегла на електролита на изхода на газовия сепаратор и на изхода на модула, движението се осъществява чрез естествена циркулация.

Произвeденият водород се съхранява под налягане до 1 МРа в шест двойки резервоари разположени на открито.

Произведеният през 2020г. водород е 0,97 тона.

* **Организационна структура на фирмата, отнасяща се до управлението на околната среда.**

Взаимодействието между структурните звена и длъжностни лица по отношение на опазване на околната среда се осъществява съгласно утвърдената в Дружеството организационна структура. Отговорностите на длъжностните лица по управление на ОС в “ТЕЦ Варна” ЕАД са описани в процедура по екология ЕП [5.3. "Структура и отговорности по управление на околната среда"](mk:@MSITStore:C:\ISU\ISU.chm::/Procedures/EP/EP4.4.1.htm) от внедрената интегрираната система за управление при спазване изискванията на стандарт ISO 14001:2015. Дружеството полага системни грижи за създаване и повишаване на култура за опазване на околната среда от страна на персонала. Необходимостта от обучение се идентифицира, осъществява и регистрира по реда на системна процедура [СП 7.1.2.2. "Оценка и обучение на персонала"](mk:@MSITStore:C:\ISU\ISU.chm::/Procedures/SP/SP6.2.4.htm). Дейностите по контрол и поддържане на съоръженията се ръководят от р-л направление „Управление и поддръжка на активи” и се осъществява от ръководителите на отдели по видове оборудване - „Котелно оборудване“, „Турбинно оборудване“, „Химично оборудване“, „Електрооборудване“ и „Оборудване на КИП и А“.

Дейностите по ремонта и поддържането непосредствено се изпълняват от ръководител отдел „Машинен“.

Отговорностите за дейностите с отпадъците са регламентирани с вътрешна заповед.

Пряко ангажирани с дейността по екология, опазване на околната среда са р-л отдел „Технически контрол“ и инженер ТБ и ОТ.

Създадена е вътрешна организация за оповестяване в случай на възникване на инциденти или аварийни ситуации.

* **РИОСВ, на чиято територия е разположена нсталацията/инсталациите:**

РИОСВ – гр. Варна, ул.”Ян Палах” № 4

* **Басейнова дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията/ инсталациите:**

Басейнова дирекция Черноморски район,

гр. Варна, ул.”Александър Дякович” № 33

**2. Система за управление на околната среда.**

Ръководството на „ТЕЦ Варна” ЕАД поддържа успешно внедрената интегрирана система за управление на качеството, безопасността и опазването на околната среда, в съответствие с международните стандарти ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и ISO 45001:2018.

Политиката на “ТЕЦ Варна” ЕАД по отношение на околната среда е част от общата "Политика по качество, безопасност и околна среда" и е насочена към:

* спазване правните норми на Република България и общоприетите международни принципи за опазване на околната среда;
* превръщане на опазването на околната среда в най-висш приоритет за дружеството;
* постоянна оценка за състоянието и полагане на усилия за повишаване на нивото на опазването на околната среда с оглед на съвременното равнище на науката и техниката;
* предотвратяване и минимизиране на опасностите свързани със замърсяване или увреждане на околната среда чрез създаване на системни условия за надеждна работа на всички съоръжения и за мониторинг на техните параметри;
* Прилагане на проверени, международно признати и икономически приемливи технологии, щадящи околната среда;
* Вземане на управленски решения с отчитането на значимите аспекти на околната среда, свързани с дейността на дружеството;
* системни грижи за обучение, подготовка и създаване на умения на служителите с цел повишаване на тяхната квалификация, професионално поведение и намаляваме възможността за човешка грешка.
* запознаване на нашите партньори и други заинтересовани лица с политиката ни по безопасност и опазване на околната среда.

В „ТЕЦ Варна” ЕАД има утвърдена програма за управление на околната среда в която е планирано изпълнението на условията в комплексното разрешително. Ежегодно се изготвя програма за обучение на персонала.

Поддържа се списък на отговорните лица за изпълнение на условията на комплексното разрешително с телефон за контакт, като същият е достъпен за всички служители.

Поддържа се списък на органите/лицата, които трябва да бъдат уведомявани съгласно условията на разрешителното.

Ръководството на „ТЕЦ Варна” ЕАД поддържа актуален списък с нормативни актове, които се отнасят към работата на инсталацията. Осигурен е достъп на служителите до правно нормативна система „АПИС”. Поддържа се и списък на всички утвърдени инструкции, изисквани от комплексното разрешително и е осигурен достъп до тях за всички служители, имащи отношение към работата на инсталациите.

Разпространението на документите се извършва съгласно правилата разписани в СП 7.5. „Управление на документираната информация”. Съгласно същата процедура се извършва и актуализацията на документите изисквани с настоящото разрешително, в случай на промени в нормативната уредба, работата и управлението на инсталациите, както и за изземване на невалидната документация.

Всички инструкции се съхраняват в оригинал на хартиен носител на площадката и се представят при поискване от контролните органи.

Документите на системата за управление на околната среда се поддържат в актуално състояние.

**3. Използване на ресурси.**

„ТЕЦ Варна“ ЕАД през 2020г. е използвал като ресурси подземни и повърхностни води, природен газ, суровини и спомагателни материали, описани по долу.

**3.1. Използване на вода.**

Използването на води от централата се извършва на базата на:

* Разрешително за водоползване за охлаждане и промишлени цели от Варненско езеро № 200 237/12.03.2005г. издадено от БДЧР гр. Варна и Решение №785/07.04.2011 за продължаване на срока му на действие до 12.07.2021г.;
* Разрешително за водовземане на подземни води № 2153 0077/19.04.2010г. и решение № 99 от 10.09.2020г за изменение и продължаване до 09.09.2030г.

Използваните водни количества са представени в таблицата по-долу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Източник**  **на вода** | Годишно количество, по разрешително за водоползване (м3) | годишна норма за ефективност | Годишна консумация на вода/2020г.  (м3) | Използвано количество за единица продукт | Съответ ствие |
| **За инсталацията по Условие 2 т.1 от КР** | | | | | |
| Варненско езеро (повърхностни води - общо) | 504 000 000 | 151,45  m3/MWh | 29 373 954 | 160,89 m3/MWh | Не |
| Варненско езеро (за охлаждане) | 488 400 000 | - | 29 373 954 | - | - |
| Варненско езеро (за пром. цели) | 15 600 000 | - | 0 | - | - |
| Подземни води (общо) | 3 203 050 | - | 407 510 | - | - |
| Подземни води (за питейно-битови нужди) | 223 050 | - | 37 353 | - | - |
| Подземни води (за промишлени цели) | 607 000 | - | 66 248 | - | - |
| Подземни води (за охлаждане) | 2 373 000 | - | 303 909 | - | - |
| **За инсталацията по Условие 2 т.2 от КР** | | | | | |
| Подземни води (общо) | - | 11,2  m3/t | 10.8 | 11,13 | Да |

Причините за регистрираното превишение на годишната норма за ефективност при използването на вода са следните:

* произведената електроенергия е само от четвъртото тримесечие. До месец август, блоковете са били в студен резерв, който не е бил активиран. Разходите на вода за периода в студен резерв са постоянни и необходими за поддържане на съоръженията;
* осигуряване на водохимичен режим на блоковете – вода, необходима за регенерация на филтрите след продължителния им престой;
* допълнителни количества обезсолена вода за установяване състоянието на оборудването на централата, отмиване, запълване и опресовки след ремонт на съоръженията;
* необходимост от обезсолена вода за производство на водород.

Съоръженията на системата за водовземане и транспортиране на езерни води за охлаждане и промишлени цели са в изправност. През 2020г. не са използвани води за промишлени цели (хидротранспорт и оросяване на плажните ивици на сгуроотвала), тъй като са приключили дейностите по рекултивация на депото за неопасни отпадъци - Сгуроотвал „Беглик чаир” – изведено от експлоатация.

Съгласно утвърдената от БДЧР схема са монтирани четири разходомерни устройства за определяне на разхода на езерна вода. Два от разходомерите са монтирани на студения циркулационен канал, съответно след БрПС № 1 и БрПС № 2 и чрез тях се определя общото количество взета от Варненско езеро вода.

За отчитане разхода на води за промишлени цели (хидротранспорт на шлака и пепелина, поддържане на водно огледало в сгуроотвал „Беглик чаир” и оросяване на плажната ивица на секциите на сгуроотвала) са монтирани по един разходомер на двата тръбопровода от студения циркулационен канал към помпени станции „Смивни води” стара и нова част. Разходомерите на водите за промишлени цели са изведени от експлоатация от 30.05.2017г. като с констативен протокол № 00635/30.05.2017г. на БДЧР е пломбирана в затворено положение спирателната арматура пред двата разходомера .

Профилактика и проверка на разходомерните устройства на студения циркулационен канал за правилното им действие е извършена през м. декември 2020г.

Измервателните устройства са изправни и пломбирани. Ежемесечно са извършвани ведомствени проверки на системите за водоползване.

През 2020г. не са констатирани повреди на разходомерните устройства за определяне на количествата използвани езерни води.

Съоръженията на системите за водовземане и транспортиране на подземни води са в изправност.

На 31.01.2020г е демонтиран разходомер за отчитане на разхода на питейна вода с цел извършване на метрологична проверка. С писмо с изх.№ 62/31.01.2020г е уведомен директорът на БДЧР Варна.

На 23.04.2020г е демонтиран разходомер за отчитане на разхода на вода за промишлени цели от подземни води с цел извършване на метрологична проверка. С писмо с изх.№ 219/23.04.2020г е уведомен директорът на БДЧР Варна.

През 2020г. монтираните разходомерни устройства за измерване разхода на подземни води са били изправни, калибрирани и пломбирани.

Основно са използвани води от АПС „Игнатиево”. Сондажите, помпената станция, хлораторната станция и техните санитарно охранителни зони (СОЗ) са изправни и се поддържат в съответствие с нормативните изисквания.

Централата е изготвила и е представила в БДЧР доклади съгласно изискванията на чл. 48, ал. 1, т. 12 от Закона за водите и Декларации по чл. 194 б от Закона за водите за 2020г. по двете разрешителни за водоползване. За периода са заплатени такси за водоползване в размер на :

* 6239,56 лева по разрешително за водовземане № 2153 0077/19.04.2010г. и решение № 99 от 10.09.2020г за изменение и продължаване до 09.09.2030;
* 6174,7 лева по Разрешително за водоползване за охлаждане и промишлени цели от Варненско езеро № 200 237/12.03.05г. издадено от БДЧР гр. Варна и Решение №785/07.04.2011 за продължаване на срока му на действие до 12.07.2021г.

Централата е изготвила и е представила в БДЧР доклади съгласно изискванията на чл. 48, ал. 1, т. 12 от Закона за водите и Декларации по чл. 194 б от Закона за водите за 2020г. по комплексно разрешително № 51/2005г в частта ползване на воден обект за заустване. За заустване е изплатена такса в размер на 51578,56 лв.

През 2020г. са прилагани следните инструкции:

* Инструкция за експлоатация и поддържане на технологичното оборудване, основен консуматор на вода за производствени нужди;
* Инструкция за измерване и документиране на количествата използвани води и заустените отпадъчни води.

В изпълнение на условие 8.1.5.4 от Комплексното разрешително, през 2020г. са извършени 12 проверки на канализационната и водопроводни мрежи. Проверките са документирани в специален дневник. Основни причини за констатираните пропуски са от спукване на тръбопроводи в резултат от замръзване при ниски температури, корозия на метала и стареене на уплътняващи материали. Всички пропуски са отстранявани своевременно след установяването им.

Пропуски и аварии от канализационната мрежа не са установени.

Топлофикационната мрежа е изведена от експлоатация от 01.01.2015г.

**3.2. Използване на енергия.**

Данните за използваната електроенергия през периода 2005/2020г. са представени в таблицата по долу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Година | Год. консумация на ел. енергия за производствени нужди  MWh | Год. норма за ефективност при употр. на ел.енергия, MWh/ MWh | Използвано колич. за единица продукт  MWh | Съответствие |
| За горивната инсталация за производство на електроенергия. | | | | |
| 2005 | 226 753 | 0,095 | - | Да |
| 2006 | 250 657 | - | Да |
| 2007 | 313 253 | - | Да |
| 2008 | 313 961 | - | Да |
| 2009 | 204 376 | - | Да |
| 2010 | 259 203 | - | Да |
| 2011 | 242 585 | - | Да |
| 2012 | 114 054 | - | Да |
| 2013 | 40 653 | - | Да |
| 2014 | 79 092.642 | - | Да |
| 2015 | 4862 | - | - | - |
| 2016 | 3075 | - | - | - |
| 2017 | 2418 | - | - | - |
| 2018 | 3277,371 | 0,075 | 0,066 | Да |
| 2019 | 965,215 | 0,075 | 0,065 | Да |
| 2020 | 11799,65\* | 0,065 | 0,065 | Да |
| За електролизерна инсталация | | | | |
| 2005 | - |  | | - |
| 2006 | 169,25 | - |
| 2007 | 278,45 | - |
| 2008 | 291,32 | - |
| 2009 | 281,15 | - |
| 2010 | 282,31 | - |
| 2011 | 282,60 | - |
| 2012 | 258,095 | - |
| 2013 | 118,782 | - |
| 2014 | 173.192 | - |
| 2015 | 0 | - |
| 2016 | 0 | - | | - |
| 2017 | 0 | - | | - |
| 2018 | 44,945 | - | | - |
| 2019 | 78,612 | - | | - |
| 2020 | 70,86 |  | |  |

**Забележка:** *\* Посочената електроенергия е електроенергия за производствени нужди.*

През 2020г. няма установени несъответствия с годишната норма за ефективност при употребата на електроенергия (условие 8.2.1).

**3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива.**

Съответствието на използваните през 2020г. спомагателни материали и горива с годишните норми за ефективност по комплексно разрешително е представено в таблиците по долу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Спомагателни материали | Годишна норма за ефективност  [t/MWh] | Употребено годишно количество | | Съответ  ствие |
| тона | t/МWh |
| Корекционен агент на котловата вода (тринатриев фосфат); | 0,000002 | 0,725 | 0,000004 | Не |
| Корекционен агент на водата в котлите срещу корозия (амонячна вода); | 0,000004 | 1,39 | 0,0000076 | Не |
| Реагент за регенерация на смолите от филтрите на блочните обезсоляващи установки (натриева основа); | 0,000044 | 19,7 | 0,00011 | Не |
| Реагент за регенерация на филтри от кондензоочистваща инсталация (солна киселина); | 0,000073 | 36,5 | 0,0002 | Не |
| Реагент за регенерация на смолите от филтрите на блочните обезсоляващи установки (сярна киселина); | 0,000028 | 8 | 0,000044 | Не |
| Реагент за предпазване от кислородна корозия на оборудването (хидразин). | 0,000001 | 0,47 | 0,0000026 | Не |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Горива | Годишна норма за ефективност  Nm3/MWh | Употребено годишно количество | | Съответ  ствие |
| t / хил. Nm3 | t/МWh, Nm3/MWh |
| Природен газ | 285 | 55 563 | 304 | Не |

Всички употребявани химични вещества и смеси, класифицирани в една или повече категории на опасност, се съхраняват опаковани, етикетирани и снабдени с информационни листове за безопасност. Разработени са и се прилагат инструкции, които определят правилата за доставка, съхранение, употреба и документиране на процеса.

В резултат от прилагането на „Инструкция за оценка на съответствието на стойностите на годишните норми за ефективност при употребата на спомагателни материали и горива“, са установени следните несъответствия:

* Превишение на годишната норма за ефективност при употребата на природен газ. Този показател е подобрен спрямо 2019г. Отчетения преразход се дължи основно на работата на блоковете на ниски товари. Средния товар за 2020г е 128МВт. Освен това просмукванията на въздух в конвективните шахти водят до понижаване КПД на котела и влошават ефективността на работата му. През 2020г блок № 4 има отработени 1362 часа със средна разходна норма 301,6Nm3/Mwh. От извършеният анализ при пресмятане на часовите стойности на разхода на гориво за производство на единица електроенергия, се вижда, че при работа на блок № 4 нормативът от 285 Nm3/Mwh се изпълнява при работа на товари по високи от 180МВт, като оптимално натоварване, заложено в проектните параметри. На практика през 2020г работата на тези товари е била с непродължителен характер, тъй като в съответствие със задълженията, произтичащи от законодателната рамка и договори, сключени с ЕСО ЕАД, „ТЕЦ Варна“ ЕАД предоставя на оператора диапазон за регулиране и на натоварването на блока зависи от нуждите на енергийната система.
* Превишение на годишната норма за ефективност при употребата на спомагателни материали – реагенти, използвани от ХО за осигуряване на водохимичен режим на блоковете. Причините за това са: необходимост от обезсолена вода за поддържане на блоковете (за установяване състоянието на оборудването на централата, отмиване, запълване и опресовки след ремонт на всички съоръжения) независимо от престоят им в резерв, необходимост от обезсолена вода за производство на водород, многократна регенерация на филтрите от БОУ 4 поради влошено качество на турбинния кондензат, продължителен престой на съоръженията, консервацията котлите в резерв.

Несъответствията са разгледани от комисия, чиято работа е приключила с издаване на протокол за установяване на причините.

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

През 2020г. на територията на централата са съхранявани следните суровини, спомагателни материали и горива:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Спомагателни материали | Наличност към 01.01.2020г.  (t) | Наличност към 01.01.2021г.  (t) | Забележка |
| Корекционен агент на котловата вода (тринатриев фосфат); | 0,200 | 1,5 | - |
| Корекционен агент на водата в котлите срещу корозия (амонячна вода); | 1,385 | 3,58 | - |
| Реагент за регенерация на смолите от филтрите на блочните обезсоляващи (натриева основа);  установки (натриева основа); | 37,600 | 49,4 | - |
| Реагент за регенерация на филтри от кондензоочистваща инсталация (солна киселина); | 27,800 | 44,8 | - |
| Реагент за регенерация на смолите от филтрите на блочните обезсоляващи установки (сярна киселина); | 4,000 | 6,6 | - |
| Реагент за предпазване от кислородна корозия на оборудването (хидразин). | 0,200 | 0,2 | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Горива | Наличност към 01.01.2020г.  (t) | Наличност към 01.01.2021г.  (t) | Забележка |
| Природен газ | 0 | 0 | - |

Всички химични вещества и смеси, класифицирани в една или повече категории на опасност, се съхраняват опаковани, етикетирани и снабдени с информационни листове за безопасност. Разработени са и се прилагат инструкции, които определят правилата за доставка, съхранение, употреба и документиране на процеса.

Съхранението на спомагателни материали и горива в „ТЕЦ Варна” ЕАД се извършва единствено на местата, посочени на “Схема с разположението на площадките за отпадъци, неподвижните източници на емисии във въздуха, пречиствателните съоръжения и резервоарите с агресивни течности и газове”, Приложение № 43 от Заявлението за издаване на Комплексно разрешително. Всички резервоари за съхранение на опасни химични вещества са снабдени с обваловки с капацитет, достатъчен да поеме обема на най-големия резервоар, намиращ се в обваловката.

В изпълнение на условията на комплексното разрешително, както и на изискванията на нормативните документи по опазване на околната среда, в „ТЕЦ Варна” ЕАД е създадена организация за мониторинг на условията на съхранение на наличните на площадката суровини, спомагателни вещества и горива. Мониторингът включва резервоари за масло, резервоари за NaOH, HCl, H2SO4 и амонячна вода.

Мониторингът се провежда на няколко нива:

**Първо ниво** - контрол от инженер-енергетиците и началник смени по съответно оборудване. Осъществява се ежедневно. В резултат от този контрол през 2020г. не са установени несъответствия.

**Второ ниво** - контрол от отговорното лице от отдел ТК. През 2020г. са извършени четири проверки на площадките за съхранение на опасни химични вещества. Съставени са протоколи. Не са установени несъответствия. Извършени са 12 проверки за наличие на течове от съоръженията за съхранение и транспортиране (фланци, уплътнения, помпите, тръбопроводна мрежа) на течни спомагателни материали. За резултатите са направени записи в [ЕФ 8.1. - 08 “Дневник за установени разливи на вредни и опасни вещества на територията на “ТЕЦ Варна” ЕАД”](mk:@MSITStore:C:\ISU_L\ISU_VR.chm::/FORMS/EF/EF4.4.6-20.htm). През 2020г. няма установени течове;

**Трето ниво** - Висше ръководство на централата - През 2020г. от назначени със заповед на Изпълнителния директор на „ТЕЦ Варна” ЕАД комисии е проведена една комплексна проверка на структурните звена на централата по спазване изискванията за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи, опазване на околната среда, спазване на изискванията по ЗБУТ, ППО и на условията за експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

През 2020г. няма регистрирани аварии в работата на съоръженията в „ТЕЦ Варна” ЕАД. Не са допуснати разливи на опасни вещества в почвата или подземните води.

**4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда.**

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

Докладването е свързано с оценка на емисиите от площадката в атмосферния въздух, водните обекти и почвата, преноса на замърсители извън площадката, обработка и/или употребата на вредни и опасни вещества с определени прагови стойности, съгласно Решението на Европейската комисия по ЕРЕВВ. Пълен списък на вещества и техните прагови стойности са посочени в Таблица 1 на приложението към настоящия ГДОС. Докладва се всяко вещество, чието годишно количество (емисия и / или употреба) е по-голямо от посочената прагова стойност.

**4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух.**

Замърсителите, изпускани в атмосферния въздух са SO2, NOx, CO и прах. Отделят се при изгаряне на природен газ в пещните камери на котлите.

Централата има монтирана система за собствени непрекъснати измервания (СНИ) на концентрациите на вредни вещества в димните газове от котлите, като резултатите от измерванията се изпращат ежемесечно за утвърждаване в РИОСВ – гр. Варна под формата на доклади. В началото на годината следваща отчетната, се изпраща за утвърждаване в РИОСВ гр. Варна - Годишен доклад за резултатите от системата за СНИ. Средствата на измерване подлежат на ежегодна проверка и калибриране от независими акредитирани лица. За целта централата има сключен договор с акредитирана лаборатория.

През 2020г е извършено калибриране на всички средства за измерване при извършване на собствени непрекъснати измервания на емисиите във въздуха, изпускани от котел № 4. Доклад с резулатите е изпратен до директора на РИОСВ Варна с писмо наш изходящ № 614 от 26.11.2020г.

През 2020г. годината са извършени собствени периодични измервания на емисиите на прах, изпускани от котел № 4, съгласно условие 9.6.4.1. Доклад за резултатите от измерванията е изпратен с писм изх.№ 613 от 26.11.2020г.

През годината не са извършени собствени периодични измервания на емисиите на прах, изпускани от котел № 5, поради малкото отработени часове и за котел № 6 поради липсата на отработени часове.

За 2020г. са утвърдени месечните доклади за котли № № 4, 5 и 6 (за котел № 6 до 01.04.2020г). Резултатите от утвърдените доклади от СНИ показват, че има нарушени средномесечни норми за котли № 4 и № 5 за замърсителите NOx.

През 2020г. не е допусната работа на котлите без СНИ за повече от 10 денонощия.

Информацията за извършена оценка на съответствието на измерените стойности на контролираните параметри, в отпадъчните газове с индивидуалните емисионни ограничения за 2020г. е обобщена в таблица 2, от приложение 1 към настоящият доклад.

През 2020г. от котлите са отделени следните количества замърсители във въздуха:

|  |  |
| --- | --- |
| Замърсител | Количество (тона) |
| SO2 | 1,68 |
| NOx | 183,302 |
| CO | 14,379 |
| CO2 | 105259 |

Количествата на замърсителите по т. 4.2 изпускани във въздуха са посочени в Таблица № 2 от Приложение № 1.

Количеството на CO2 е изчислено на база План за мониторинг на емисиите на парникови газове, утвърден от МОСВ с издаденото Разрешително за емисии на парникови газове №174-НО-АО/2018г.

През годината централата е работила само с природен газ като основно гориво и гориво за разпалване на котлите. Характеристиките на използваното гориво са описани в Сертификат за качество, достъпен в сайта на доставчика „Булгартрансгаз“ ЕАД.

За инсталациите предмет на комплексното разрешително през 2020г. не са установени неорганизирани емисии на вредни вещества във въздуха.

В резултат от прилагането на инструкцията за оценка на наличие на източници на неорганизирани емисии и/или интензивно миришещи вещества не се установява наличие на такива.

През 2020г. в „ТЕЦ Варна” ЕАД не са получени оплаквания за миризми, получени в резултат на дейностите, извършвани на площадката.

**4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води.**

През 2020г. потоци отпадъчни води от първа и втора секция на сгуроотвала не са формирани, поради промяна на горивото и приключилата през 2016г. техническа и биологична рекултивация на сгуроотвала.

През 2020г. са формирани потоци отпадъчни води от топъл канал №1 и топъл канал №2. Мониторинг се извършва от акредитирани лаборатории в обем, съответстващ на комплексното разрешително.

Поради липса на отделна канализация за събиране и отвеждане на дъждовните води, те са част от смесен поток с битово-фекалните води и се заустват в градска канализационна мрежа към пречиствателна станция Варна.

В „ТЕЦ Варна” ЕАД се експлоатират следните пречиствателни съоръжения за емисии в производствените отпадъчни води:

* Маслоуловител към Турбинно оборудване;
* Неутрализационна инсталация за отпадъчни води от регенерация на йонообменните смоли в химично оборудване и от постоянната продувка на котлите.

Оптималните стойности на технологичните параметри на пречиствателните съоръжения и честотата за техният мониторинг са определени и се следят, съгласно:

* Инструкция за поддържане на оптималните стойности на контролираните параметри на неутрализационната инсталация за отпадъчните води от регенерация на филтрите в химичен цех;
* Инструкция за поддържане на оптимални стойности на контролираните параметри на маслоуловителя по турбинно оборудване

Съоръженията на неутрализационната инсталация се поддържат в изправност.

През 2020г. няма установени несъответствия при извършвания мониторинг на пречиствателните съоръжения, съгласно цитираните по-горе инструкции.

Прилагат се инструкции за оценка на съответствието на измерените стойности на контролираните параметри в отпадъчните води с определените индивидуални емисионни ограничения по комплексно разрешително и инструкция за оценка на съответствието на ползваните водни количества и количествата заустени отпадъчни води с количествата, заложени в разрешителните за водоползване и комплексното разрешително. Няма установени превишения на контролираните показатели

Не са констатирани несъответствия в работата на системите за заустване на отпадъчни води.

Изготвена е и се изпълнява инструкция за периодична проверка и поддръжка на състоянието на канализационната и водопроводната мрежи. За 2020г. са извършени 12 бр. проверки. Проверките са документирани в Дневник за състоянието на канализационната и водопроводни мрежи. Не са констатирани аварии по канализационната мрежа.

Заустването на отпадъчните води от охлаждане се извършва от следните потоци:

* от топъл канал № 1 са заустени 13 620 704 м3.
* от топъл канал № 2 са заустени 22 000 413 м3.

Битово-фекалните води се заустват в градската канализация, като впоследствие се пречистват в ГПСОВ – гр. Варна на основание сключен писмен договор с В и К – гр. Варна. Копие от договора е представено в РИОСВ гр. Варна и БДЧР гр. Варна. През 2020г. са предадени за пречистване 36 601м3 битово-фекални и дъждовни води. Количествата се отчитат по разходомер.

В изпълнение на условие 10.3.1.3 е разработен ДОАД 1.2 - 21 „Програма с предвидени мероприятия, мерки и срокове за поетапно намаляване и прекратяване на заустването на приоритетно опасни вещества – кадмий и живак“. С писмо наш изходящ № 423/18.08.2020г, програмата е изпратена за съгласуване от БДЧР Варна. С писмо наш входящ № 1052/01.09.2020г от Директора на БДЧР, са дадени указания за съгласуването й от РИОСВ Варна. По този повод с писмо наш изходящ № 450/03.09.2020, програмата е изпратена за съгласуване от РИОСВ Варна.

В рамките на прилагане на „Програмата за мониторинг на компонентите на околната среда“, през месец юни е извършен анализ за наличие на кадмий и живак в заустваните битови – фекални води. Резултатите са под границата на откриваемост от използваният метод от органа за контрол и са посочени в таблицата по долу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показател | Дата на пробовземането | Резултат  mg/ dm3 |
| Кадмий | 02.06.2020 | <0,002 |
| Живак | 02.06.2020 | <0,0001 |

През месец декември е извършен пълен анализа на питейната вода съгласно „Програма за мониторинг на питейните води за 2020г. Стойностите по показател кадмий и живак са посочени в таблицата по – долу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показател | Дата на пробовземането | Резултат  µg/ dm3 |
| Кадмий | 13.12.2020 | <0,1 |
| Живак | 13.12.2020 | <0,05 |

За 2021г е планирано едновременно вземане на проби и анализа по показатели кадмий и живак в питейната вода и във фекалната.

През периода 01.01 – 31.12.2020г. са извършени проверки от представители на РИОСВ Варна и Басейнова дирекция за „Черноморски район” както следва:

* На 22.02.2020г. от БДЧР гр.Варна е извършена проверка по спазване на условията на разрешително за водоползване от подземни води № 21530077/19.04.2010г и е пломбиран разходомер за отчитане на разхода на питейна вода с цел, за което е съставен констативен протокол № 006254/20.02.2020г.
* На 08.07.2020г. представители на БДЧР са извършили пломбиране на разходомер промишлена вода по разрешително № 21530077 от 19.04.2010г, за което е съставен констативен протокол № [006098 от 08.07.2020г](file:///C:/isu/OTK/INFO/PROT%20VN%20PR/006098-08.07.2020.pdf)
* На 15.10.2020г. представители на БДЧР са извършили пломбиране на разходомер Пломбиране на разходомер на топъл канал № 1 по комплексно разрешително № 51/2005, за което е съставен констативен протокол № 1302 от 20.10.2020г.
* В периода 15.10. – 16.10.2020г. от РИОСВ гр.Варна е извършена проверка за спазване на условията и сроковете в издаденото на централата комплексно разрешително № 51/2005г., актуализирано с решение № 51-Н0-И0-А3-ТГ1/2020 за резултатите от която е изготвен доклад от Директора на РИОСВ гр.Варна. Направено е заключение, че ТЕЦ Варна“ ЕАД спазва екологичното законодателство.

**4.4. Управление на отпадъците.**

На основание чл. 8, ал. 1 ЗУО предаването и приемането на производствените, строителните и опасните отпадъци се извършват само въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код съгласно наредбата по чл. 3 за класификация на отпадъците.

За всяка партида транспортиран отпадък се изготвят и съхраняват копия от следните документи:

* за неопасни отпадъци: Приемо-предавателен протокол и кантарни бележки;
* за отпадъци от черни и цветни метали: Приемо-предавателен протокол, кантарни бележки и сертификат за произход;
* за опасни отпадъци: Приемо-предавателен протокол, кантарни бележки, идентификационен документ.

В изпълнение на условие 11.7.1. и инструкциите по условие 11.7.2. и условие 11.7.3. се извършва измерване на количествата образувани на площадката отпадъци, с цел определяне на:

* месечно количество образувани отпадъци;
* годишно количество образувани отпадъци;
* стойности на годишни норми за ефективност при образуването на отпадъци (за отпадъците, които се генерират пряко от производствения процес).

Годишната стойност на нормата за ефективност по отношение количеството образуван на отпадък (за отпадъците, които се генерират пряко от производствения процес) през 2020г. се изчислява като количество образуван отпадък за календарната година се разделя на количеството произведена продукция за същата календарна година ( 182567,385 МWh). Информация е представена в графа 4 от таблицата по-долу.

Информация за образуваните, временно съхранявани, обезвредени и/или оползотворени отпадъци е докладвана с Годишните отчети по отпадъци за 2020г. (условие 11.9.1.), пред ИАОС София, като информацията е обобщена в таблицата по-долу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отпадък** | **Код** | **Лимит по КР** | | **Образувани през 2020г.** | | | **Предадени през 2020г** | | | | **Налични към 01.01.2021г** |
| **депон.** | | **ополз.** | |
| t/y | t/GWh | t/у | | t/GWh | t | | t | | t |
| Нехлорирани моторни, сма зочни и масла за зъбни предав ки на минерал на основа | 13 02 05\* | 26,559 | 0,00482 | 0,18 | | 0,00098 | 0 | | 0,68 | | 0 |
| Масло от маслено – вод ни сепаратори | 13 05 06\* | 81,45 | 0,148 | 5,2 | | 0,028 | 0 | | 5,2 | | 0 |
| Излезли от употреба гуми | 16 01 03 | 0,4 | - | 1,3 | | - | 0 | | 1,6 | | 0 |
| Черни метали | 16 01 17 | 1000 | - | 1352,69 | | - | 0 | | 1353,39 | | 0 |
| Цветни метали | 16 01 18 | 400 | - | 24,82 | | - | 0 | | 24,82 | | 0 |
| Смеси от бетон, тухли, кереми ди, плочки, фаянсови и ке рамични изде лия, различни от упоменатите в 17 01 06 | 17 01 07 | 200 | - | 55,15 | | - | 0 | | 55,15 | | 0 |
| Стъкло | 17 02 02 | 8 | - | 0 | | - | 0 | | 0 | | 0,400 |
| Утайки от физико -химично об работване, съдържащи опасни вещества | 19 02 05\* | 3 | 0,00055 | 5,75 | | 0,0314 | 0 | | 5,75 | | 0 |
| Наситени или отработени йонообменни смоли | 19 09 05 | 70 | 0,01 | 0 | | - | 0 | | 0 | | 0,2 |
| Хартия и картон | 20 01 01 | 10 | - | 0 | | - | 0 | | 0,64 | | 0,36 |
| Луминисцентни тръби и други отпадъци, съ държащи живак | 20 01 21\* | 3,08 | - | 0,029 | | - | 0 | | 0 | | 0,079 |
| **Общо образувани отпадъци** | | | | | **1445,119** |  | |  | |  |  |
| **Общо предадени отпадъци** | | | | | **1447,23** |  | |  | |  |  |

През 2020г. не са извършвани дейности със следните отпадъци:

1. Утайки от водни разтвори при почистване на котли, различни от упоменатите в 10 01 22, с код 10 01 23;
2. Отпадъци, неупоменати другаде – миди и водорасли с код 10 01 99.
3. Стружки, стърготини и изрезки от черни метали с код 12 01 01.
4. Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали, с код 12 01 03.
5. Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа с код 13 03 07\*.
6. Неорганични отпадъци, съдържащи опасни вещества с код 16 03 03\*.
7. Оловни акумулаторни батерии с код 16 06 01\*.
8. Облицовъчни и огнеупорни материали от неметалургични процеси, различни от упоменатите в 16 11 05 - с код 16 11 06.
9. Бетон с код 17 01 01;
10. Тухли с код 17 01 02.
11. Дървесина с код 17 02 01.
12. Изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03 (минерална вата, несъдържаща азбест) - с код 17 06 04;

В изпълнение на инструкциите по условия 11.1.2, 11.3.14, 11.7.3 е извършена периодичната ежегодна (за 2020г.) проверка и оценка на:

* съответствието на нормите за ефективност при образуването на отпадъци с изискванията на комплексното разрешително;
* съответствието на предварителното съхраняване с изискванията на комплексното разрешително;
* съответствието на наблюдаваните годишни количества образувани отпадъци и стойностите на норми за ефективност при образуването на отпадъците с изискванията на комплексното разрешително.

В изпълнение на т.5.3 от ЕИ 4.4.6-16 “Инструкция за оценка на съответствието на наблюдаваните годишни количества образувани отпадъци и стойностите на нормите за ефективност при образуване на отпадъци с определените такива в комплексно разрешително № 51” беше извършено разследване на причините за превишаване на годишните лимити за отпадъци с кодове 19 02 05\* и 16 01 17. Установено беше следното:

* През 2020г е образуван и предаден отпадък с код 19 02 05\* „Утайки от физико - химично обработване, съдържащи опасни вещества“ в размер на 5,75г и изчислена годишна норма от 0,0314 t/Gwh, което е превишение на заложеното в комплексно разрешително № 51 от 2005г. количество от 1 тона на година. Причините за това са:
  + През м. февруари 2020г. е извършено почистване на малкия басейн на неутрализационната инсталация;
  + При направено резследване на причинните за това е установено, че от въвеждането и в експлоатация през 2006г. до 2019г. басейните на неутрализационната инсталация не са почиствани и подобен отпадък не е генериран. В резултат от продължителната експлоатация и временното извеждане от експлоатация на съоръженията в периода 2015г. - 2018г. по дъното на двата басейна се е утаила подобна на гел маса с дебелина около 15 см. С цел да не се допусне замърсяване на водите на Варненско езеро, ръководството на централата е взело решение за цялостно почистване на отлаганията в големия басейн на инсталацията през 2019г. и на малкия басейн през 2020г.
* През 2020г е образуван отпадък с код 16 01 17 „Черни метали“ в размер на 1352т., което е превишение на заложеното в комплексно разрешително № 51 от 2005г. количество от 1000т. Причините за това са:
  + демонтаж на изведените от експлоатация съоръжения, посочени в Условие № 16.7 на комплексното разрешително.
  + Във връзка със започналата реконструкция на блок № 6, през годината основно е демонтиран електрофилтъра на котел № 6;
  + Продължаващите дейности по демонтажа на електрофилтрите на котли №№ 1,2 и 3.
  + Във връзка с изпълнение на програмата за демонтаж на съоръжения, може да се очакват подобни превишения и през следващите години.
* През годината са предадени за оползотворяване 1,6 тона отпадъци с код 16 01 03 „Излезли от употреба гуми“, с което е превишен лимита от 0,4 тона на година. Причините за това са:
  + През 2019г. е образуван и временно съхраняван на площадката 0,300 тона отпадък с код 16 01 03. През 2020г. допълнително на площадката за предварително съхранение през м октомври са складирани 1,600 тона отпадък. Същият е предаден на външна фирма за оползотворяване на базата на съществуващ договор. Образувания през 2020г. отпадък се дължи на подмяна на гумите на пожарния автомобил, което се извършва веднъж на четири години, подмяна на гуми на автокрана поради авария, демонтаж на гумени съединители по изведено от експлоатация оборудване съгласно условие 16.7 на комплексното разрешително.
  + През периода 2018 – 2020г. общото количество генерирани отпадъци по код 16 01 03 е 1,600 тона или средно годишно по около 0,500 тона на година при годишен лимит 0,400 тона на година. През следващата 2021г. не се очаква генериране на подобен отпадък тъй като не се планира подмяна на гуми на автомобилите на централата и по този начин следно годишно за периода лимитът ще бъде спазен

През годината са извършени 4 броя проверки по дейностите с отпадъците. Обекти на проверките – площадки за временно съхранение на отпадъци, работни площадки при образуване на отпадъка (ремонтни площадки, инвентаризация на складове и бракуване на активи), пречиствателни съоръжения генериращи отпадъци и др.

В изпълнение на условие 11.7.3.се отчитат месечните количества отпадъци, предадени на външни фирми на базата на сключени договори, за всеки отпадък по кодове.Същите се документират в книгите за отпадъците. През 2020г. от площадката на “ТЕЦ Варна” ЕАД са транспортирани следните отпадъци:

1. Излезли от употреба гуми код 16 01 03 – общо 1,6 тона. Отпадъкът е предаден за транспортиране и оползотворяване на базата на сключен договор на фирма „ Еко чистота България“ ЕООД с ЕИК 201513470 вписана като брокер с отпадъци с №587/18.08.2015г. и регистрационен документ № 03-РД-00000812-03/19.08.2019г.
2. Черни метали с код 16 01 17 – общо 1353,39 тона. Отпадъците са предадени за транспортиране и оползотворяване на фирма „Кемстийл” ЕООД с ЕИК 121454053, Регистрационен документ №12-РД-927-01/16.01.2018г. и Разрешително № 10-ДО-652-04/07.11.2018г.
3. Цветни метали с код 16 01 18 – общо 24,82 тона. Отпадъците са предадени за транспортиране и оползотворяване на фирма „Кемстийл” ЕООД с ЕИК 121454053, Регистрационен документ №12-РД-927-01/16.01.2018г. и Разрешително № 10-ДО-652-04/07.11.2018г.
4. Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06 с код 17 01 07 – общо 55,15 тона. Отпадъкът е предаден за транспортиране и оползотворяване на базата на сключен договор на фирма „Еко чистота България“ ЕООД с ЕИК 201513470 вписана като брокер с отпадъци с №587/18.08.2015г. и регистрационен документ №03-РД-00000812-03/19.08.2019г.;
5. Хартия и картон с код 20 01 01 – общо 0,640 тона. Отпадъкът е предаден за транспортиране и оползотворяване на базата на сключен договор на фирма „Еко чистота България“ ЕООД с ЕИК 201513470 вписана като брокер с отпадъци с №587/18.08.2015г. и регистрационен документ №03-РД-00000812-03/19.08.2019г.;
6. Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа с код 13 02 05\* - общо 0,68 тона. Отпадъкът е предаден за транспортиране и оползотворяване чрез сключен договор с фирма „Еко чистота България“ ЕООД с ЕИК 201513470 вписана като брокер с отпадъци с №587/18.08.2015г. на фирма „Лубрика“ с ЕИК 117015709 и разрешително КР №352-Н1/2018г. Транспортиранто е извършено от „Лумакс транс“ ЕООД с ЕИК 117109044 и разрешително за дейност № 10-РД 640-03/11.04.2019г.
7. Масло от маслено – водни сепаратори с код 13 05 06\* - общо 5,200 тона. Отпадъкът е предаден за транспортиране и оползотворяване чрез сключен договор с фирма „Еко чистота България“ ЕООД с ЕИК 201513470 вписана като брокер с отпадъци с №587/18.08.2015г. на фирма „Лубрика“ с ЕИК 117015709 и разрешително КР №352-Н1/2018г. Транспортиранто е извършено от „Лумакс транс“ ЕООД с ЕИК 117109044 и разрешително за дейност № 10-РД 640-03/11.04.2019г
8. Утайки от физико-химично обработване, съдържащи опасни вещества с код 19 02 05\* - общо 5,750 тона. Отпадъкът е предаден за транспортиране и оползотворяване на фирма „ЕМАКС“ ООД с ЕИК 118549445, притежаваща КР № 490-Н0/2014. Предаването на отпадъка е извършено чрез „Еко чистота България” ЕООД, ЕИК: 201513470, брокер №587/18.08.2015г.

**Анализи на отпадъците.**

През 2020г. не е възниквала необходимост от извършване на анализи за доказване съответствието с основното охарактеризиране за отпадъци за депониране.

**4.5 Шум**

В дружеството има утвърдена и се прилагат:

- ЕИ 8.1 – 07 „Инструкция за наблюдение на нивата на шум по границите на производствената площадка и в мястото на въздействие“;

- ЕИ 8.1. - 08 „Инструкция за и оценка на съответствието за установените еквивалентни нива на шум по границите на производствената площадка и в мястото на въздействие с разрешените такива в Комплексното разрешително № 51/2005г, установяване на причините за допуснатите несъответствия и предприемане на коригиращи действия”.

През 2020г. са извършвани измервания на нивата на шум по границите на производствената площадка, като резултатите са посочени в таблица № 6 от приложение 1.

През годината не са регистрирани жалби от живеещи около площадката свързани с шум.

**4.6 Опазване на подземните води от замърсяване.**

През 2020г. ръководството на „ТЕЦ Варна“ЕАД не е допуснало пряко или непряко отвеждане на замърсители, включително приоритетни и приоритетно опасни вещества в подземните води. За целта се прилагат инструкции за:

* съхранение на спомагателни материали и горива;
* определяне на опасните химични вещества и смеси, употребявани и произвеждани в „ТЕЦ Варна” ЕАД. Съхранение и документиране на процеса;
* периодична проверка за наличие на течове от тръбопроводи и оборудване, разположени на открито, установяване на причините и отстраняване на течовете;
* установяване и отстраняване на течове, поддръжка на фланци, уплътнения и помпи по преносната мрежа за течни спомагателни материали и горива, документиране и докладване на установените течове от преносната мрежа за течни спомагателни материали и горива;
* периодична проверка и поддържане на канализационната мрежа, включително установяване на течове и предприемане на коригиращи действия;
* за периодична оценка на съответствието на площадките за предварително съхранение на отпадъци с условията в комплексното разрешително.

В резултат от осъществения контрол през 2020г. не са допуснати разливи и течове, както и наличие на течности в обваловките на резервоарите за временно съхранение на спомагателни материали, горива и опасни химични вещества. Осигурени са и се поддържат изискващите се количества сорбенти, които следва да бъда използвани при поява на разливи.

В изпълнение на условие 13.3 през 2020г. е извършено пробовземане и анализ от акредитирана лаборатория на подземни води от мониторингови пункта – МП1 и МП3 от основната площадка на централата и от МП2 и МП4, намиращ се на територията на „Пристанище ТЕЦ Езерово“ ЕАД. Анализът е извършен по показатели Хлориди, Нефтопродукти, Манган, Селен, Никел, Обща алфа активност и Обща бета активност, като пробовземането и анализите са извършени от акредитирана лаборатория на базата на сключен договор. Резултатите от химичните анализи са представени в таблица 7 на приложението. При анализа са отчетени:

* режима на работа на основните и спомагателните съоръженията на централата - през първото полугодие на 2020г. основните съоръжения на централата са били в резерв. Котел № 6 е изведен в основен ремонт от 01.04.2020г.;
* провежданите ремонтни дейности в централата - Котел № 6 е изведен в основен ремонт от 01.04.2020г. През първото полугодие е извършен демонтаж на електрофилтрите на блокове 1, 2 и 3.
* наличните на площадките за предварително съхранение отпадъци;
* съхраняваните спомагателни материали и опасни химични вещества.

В резултат от прилагането на „Инструкция за периодична оценка на съответствието на концентрациите на замърсители в подземните води с определените стойности за стандарти за качество на подземните води, установяване на причините за несъответствие и предприемане на коригиращи действия” беше извършен анализ на получените резултати. Същият дава основание за следните изводи:

А) В МП 1 има констатирано превишение на стандарта за качество по показатели хлориди и манган. Превишение по тези показатели е установено и при анализа от 2019г. Констатираните превишения могат да се дължат на пропуски на езерна вода от студения и топлите циркулационни канали, преминаващи в близост до МП1. В тази връзка централата е предприела следните коригиращи действия:

* Извършено е обследване на студения циркулационен канал и са изпълнени дейности по уплътняване на фуги, с което пропуските в значителна степен са отстранени.
* Извършено е почистване на откритата част на топъл канал № 1, с което е подобрено оттичането на топлинно замърсените води към Варненско езеро.

Б) За МП2 през 2020г. са отчетени значителни превишения по показатели Хлориди, Манган, Обща алфа активност и Обща бета активност. Отчетените през 2020г. стойности се различават в значителна степен спрямо стойностите отчетени през 2018 и 2019г. Например по показател Хлориди разликата е над 35 пъти. За показатели Манган и Обща алфа активност е около 6 пъти а за показател Обща бета активност около 4 пъти. Тези превишавания нямат логично обясними причини. Предполага се, че се дължат на пропуски при пробовземането и последващото транспортиране и изпитване на пробите. В тази връзка са предвидени следните коригиращи действия:

* Закупена е нова помпа за изчерпване на сондажите при пробовземане с цел да се подобри качеството на процеса по пробовземане.
* Завишаване на критериите към избора на акредитирана лаборатория за пробовземане и анализ на подпочвените води.

В) И в МП3 са регистрирани необясними превишения по показател Хлориди – през 2020г. е отчетена стойност 13258 mg/l при измерена стойност 30 mg/l през 2019г. и 22,2 mg/l през 2018г. Този мониторингов пункт се намира далече от Варненско езеро и от топли и студен циркулационен канал. Поради тази причина не може да се очаква повлияване на водите в него от тези обекти. Не може да се обясни и близо стократната разлика между резултатите от анализите от 2020 и 2019г по показатели Обща бета активност и манган. В тази връзка е взето решение да се обърне особено внимание на резултатите от анализите на подпочвените води през 2021г. за да се потвърдят данните за превишавания или да се потвърди хипотезата за пропуски при пробовземане, обработване на взетите проби и неточности при изпитването.

Г) За МП4 са регистрирани превишение на стандарта за качество по показатели Хлориди, Обща алфа активност, Обща бета активност и Манган. При анализа през 2019г. има установено превишение единствено по показател Манган, като през 2020г. това превишение е намаляло близо два пъти.

Планирано е следващия анализ да бъде извършен през м. май 2021г.

**4.7 Опазване на почвата от замърсяване.**

През 2020година не са констатирани замърсявания на почвите на площадката на “ТЕЦ Варна” ЕАД.

С цел недопускане замърсяване на почвите ръководството на “ТЕЦ Варна” EAД е разработило, утвърдило и прилага изискваните от комплексното разрешително инструкции.

Местата за съхранение на опасни химични вещества и смеси и местата за временно съхранение на опасни отпадъци, са снабдени с необходимите количества сорбиращи материали за почистване в случай на разливи.

В случай на разливи и/или изливане на вредни и опасни вещества върху производствената площадка, същите се почистват/преустановяват до 12 часа след откриването им. За установените разливи/случаи на изливане на вредни и опасни вещества върху производствената площадка (включително и в обвалованите зони) се води Дневник за установени разливи на вредни и опасни вещества на територията на “ТЕЦ Варна” ЕАД. За 2020г. не са установявани разливи и течове на опасни вещества.

Разположението на постоянните мониторингови пунктове на почвите е обозначено на плана на площадката, копие от който е предоставен с ГДОС за 2005г. Пунктовете са оградени и сигнализирани. През 2020г. са извършени проверки за състоянието на мониторинговите пунктове при което несъответствия не са установени.

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

Неразделна част от Решение № 51-НO-ИО-А3-ТГ-1/2020г. на Министъра на околната среда и водите е разработената „Инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на комплексното разрешително“. През 2020г. е започнато реализирането на проекта за модернизация на блок № 6.

**6. Прекратяване работата на инсталации или части от тях.**

Съгласно Условие 16.7 от Решение № 51-НO-ИО-А2-ТГ-1/2018г. на Министъра на околната среда и водите е разработен План за извеждане от експлоатация на съоръжения в „ТЕЦ Варна“ ЕАД, утвърден на 04.09.2018г. и предоставен на контролните органи. Описаните дейности се изпълняват съгласно предвидените срокове.

**7. Свързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения.**

**7.1 Аварии.**

В „ТЕЦ Варна” ЕАД е разработен и се спазва Авариен план за обекта съгласно Условие 14.2. на комплексното разрешително.

През 2020г. в „Дневника за регистриране на аварии и нарушения в работата на съоръженията в „ТЕЦ Варна” ЕАД”, не са регистрирани аварийни ситуации с опасност за околната среда.

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

За 2020г. няма регистрирани в централата оплаквания.

**Приложения:** Приложение№ 1 – Таблици;

**Декларация**

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в Годишният доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексно разрешително №51/2005г. на “ТЕЦ Варна” ЕАД.

Не възразявам срещу предоставянето от страна на ИАОС, РИОСВ или МОСВ на копия от този доклад на трети лица, след предварителното ни писмено информиране.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Съставил, |  | | Съгласувал, |  |
|  |  | |  |  |
|  | ИНЖ. Н. МОМЧИЛОВ,  Р-Л ОТДЕЛ ТК | |  | ИНЖ. М. МИНЧЕВ,  ДИРЕКТОР ЦЕНТРАЛА |
|  | Дата: |  | Дата: |  |