

“БРИКЕЛ” ЕАД гр.Гълъбово



**ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА
ДЕЙНОСТИТЕ, ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО
КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО
№40-Н1/2011г.**

Гълъбово, 2022г.



1.Увод.

Годишният доклад по околна среда на „Брикел“ ЕАД е изготвен на основание чл.123в, т.6 от ЗООС и във връзка с Комплексно разрешително №40-Н1-ИО-АО/2011г., актуализирано с решение №40-Н1-ИО-А2/2018г., съгласно които притежателят на разрешителното се задължава да докладва резултатите от собствения мониторинг и да представя ежегодно в РИОСВ и БД Годишен доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексното разрешително, в срок до 31 март на съответната година, следваща годината, за която се отнася.

С изменението на разпоредбата на чл. 20, ал.1 от Наредбата за условията и реда за издаване на комплексни разрешителни в ДВ бр. 3 от 2018 г., операторът на инсталацията или съоръжението следва да представи годишния доклад по чл. чл.123в, т.6 от ЗООС, изготвен по образец, публикуван на интернет страницата на МОСВ. Тъй като до момента на представянето на настоящия доклад, не е публикуван образец, Годишният доклад е изготвен съгласно Образеца на годишен доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено съответното комплексно разрешително приложен към утвърдената със Заповед на Министъра на околната среда и водите №РД-806/31.10.2006 г. „Методика за реда и начина за контрол на комплексни разрешителни и образец на годишен доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексното разрешително“ (по чл.21 от Наредбата, отм., ДВ бр. 3 от 2018 г.).

Докладът включва обобщена информация за изпълнение на условията в КР, подлежащи на докладване и резултатите от проведения собствен мониторинг за периода от 01.01.2021г. до 31.12.2021г.

1.1.Наименование и адрес по местонахождение на инсталацията.

Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510MWt, „БРИКЕЛ“ ЕАД с адрес гр. Гълъбово 6280, обл.Стара Загора, община Гълъбово

1.2.Данни за Комплексното разрешително.

Регистрационния номер на разрешителното:

Комплексно разрешително №40-Н1/2011г.

Актуализация с Решение № 40-Н1-ИО-А2/2018г.

Дата на подписване на КР:

29.06.2011г.

Дата на подписване на Решение за актуализация:

23.11.2018г.



Дата на влизане в сила на КР:

21.07.2011г.

Дата на влизане в сила на Решение за актуализация:

17.12.2019г.

1.3.Данни за оператора на инсталацията.

Оператор: „БРИКЕЛ” ЕАД

Адрес: 6280 гр. Гълъбово, община Гълъбово, област Стара Загора

Тел.: +359 418 62128

Факс: +359 418 62528

e-mail: sekretar@brikel-bg. com

1.4.Лице за контакти.

Румяна Димитрова – Ръководител Отдел „Екология”

Адрес: 6280 гр. Гълъбово, община Гълъбово, област Стара Загора

Тел.: +359 418 62063, моб. 0898 700 718

Факс: +359 418 62063

e-mail: ecologia@brikel-bg.com

1.5.Кратко описание на дейностите и процесите, извършвани в инсталацията.

Площадката на „Брикел” ЕАД Гълъбово е изградена на около 5 км от гр. Гълъбово и на 45 км от гр. Стара Загора. Разположена е на площ от 327 хектара на територията на община Гълъбово и граничи с "Ей и Ес-ЗС Марица Изток 1" ЕООД.

Предмет на дейност на „Брикел” ЕАД е производство, преобразуване и продажба на електроенергия, брикети, обогатено енергийно гориво и топлоенергия.

Основните процеси, системи и съоръжения в централата са:

Подготовка на горивото

"БРИКЕЛ" ЕАД се захранва с източномаришки енергийни въглища от рудник "Трояново-З". На входа на централата са монтирани два броя електронни ж.п. везни, посредством които се измерват 100% всички пълни и празни композиции.



Вагоните с въглища се разтоварват в два покрити бункера (Разтоварища), където се получава шихтоването им. Оттам посредством кофъчни питатели суровите въглища се подават на лентови транспортъри. Технологичната схема позволява въглищата да се подават директно или да се депонират на въглищен склад, състоящ се от три фигури. Посредством лентов транспорт, суровите въглища минавайки последователно през дробилки „едро дробене” и „ситно дробене” постъпват на лентата на 5^{ти} транспортъор, където се смесват с обогатено енергийно гориво (ОЕГ) т.е. подсушени брикетируеми лигнитни въглища. Поради специфичните характеристики на високобаластните, нискокалорични и с високо съдържание на сяра източномаришки лигнити, в централата е внедрена по проект схема за предварително смесване на въглищата с брикетируеми лигнитни въглища. Брикетируемите въглища постъпват с ЖП транспорт в бункери. Оттам посредством перкови питатели и лентов транспорт въглищата се смилат, пресяват и постъпват в сушилни барабани. Част от подсушеното гориво се подава към ТЕЦ за смесване със суровото. Смесеното гориво се подава и разпределя в 20 броя бункери на парогенераторите.

Парогенератори и изгаряне на горивото

Инсталацията се състои от пет Енергийни парогенератора тип БКЗ-210-140ФВ, производство на Барнаулският котлостроителен завод. Те са барабанни с естествена циркулация, факелно горене, П-образна компановка и двустранно отвеждане на димните газове. Проектирани са за изгаряне на нискокалорични лигнити с разчетна калоричност - 2200 kcal/kg. Всеки е оборудван с по 4 бр. бункери за въглища с капацитет по 200 т. Питателите за сурови въглища (ПСВ) транспортират горивото до газозаборни шахти, където става подсушаването му. Въглищата се смилат в чукови мелници и се подават през ежекционни горелки в пещта. Отделената при изгаряне на горивото топлина се използва за подгръване на циркулиращата в екранната система и паропрегревателите на котлите обезсолена вода до получаване на прегрята пара. Твърдият отпадък, който се образува при горивния процес се охлажда с вода и отвежда от дъното на котела до площадка за временно съхранение посредством хидротранспорт.

При пускови режими за разпалване се използва течно гориво мазут. Технологично необходимата пара за разпалване се осигурява от РОУ 22 атм. Изградено е Мазутно стопанство с резервоари, прилежащи съоръжения и комбинирано ЖП- и авто-разтоварище.

Подготовка на водата в ХВО и дозиране в пароводния тракт на парогенераторите

За производство на пара в котлите се използва дълбоко обезсолена вода, която се подготвя в ХВО (химводоочистка). Обезсоляването на водата се извършва във водоподготвителна инсталация с брутна производителност 160 т/ч. Обезсоляването се осъществява по конвенционална технология - варова



декарбонизация с коагулация, механично филтруване и йонообменно обезсоляване. Обезсолената вода се използва за запълване и добавяне в тракта, като в пароводният цикъл непрекъснато се дозират химикали за поддържане на необходимите технологични параметри.

Турбогенератори и Открита разпределителна уредба

„Брикел” експлоатира четири турбини тип ВПТ-50-4, произведени от Турбомоторен завод в гр. Екатеринбург. Те са активни с номинална мощност 50 MW при 3000 об/мин. с производствен и два отоплителни пароотбори. Прегрятата пара от парогенераторите с температура 530°C и налягане 130 атм. се подава към парните турбини, където става преобразуването и в механична работа. Генераторите са тип ТВ 60-2 с номинална мощност 60 MW и напрежение 6 kV. Турбогенератори 1 и 2 са двата захранващи източника на Главната Разпределителна Уредба - ГРУ 6 kV. Произведената електрическа енергия се изнася в енергийната система посредством открита разпределителна уредба 110 kV (ОРУ).

Управлението и контролът на електрическите съоръжения се осъществява от командна зала, разположена в сградата на ГРУ - 6 kV, на територията на ОРУ.

Топлофикационната част се състои от четири промишлени пароотбори за нуждите на "Брикетна фабрика" за подсушаване на получените от ММИ лигнитни въглища и за битови нужди.

Охлаждане и кондензация на отработената пара

Отработената пара се охлажда и кондензира в кондензаторите на турбините. Кондензатът с помощта на помпи се връща в парогенератора и цикълът започва отново. При кондензирането на парата в кондензатора се освобождава топлина, която се предава на охлаждащата вода (наричана циркуляционна вода). За целта е построена циркуляционна помпена станция с монтирани четири вертикални пропелерни циркуляционни помпи тип ОП2-110-50, които черпят вода от язовир "Розов кладенец".

Очистване на димните газове от прах и серен диоксид

Димните газове от котлите преминават през електростатични филтри за улавяне на праха. Електрофилтрите – по един на всеки ЕК, са стоманени, хоризонтални с три секции и три последователно разположени полета във всяка секция, тип „Лугри” с к.п.д 99,6%. С извършената им реконструкция са достигнати концентрации на прах след тях <10мг/м³. Филтърния прах се улавя, стръсква се в бункери на всяко поле и смесен с отпадъците от горивния процес, посредством хидротранспорт, се транспортира до площадката за временно съхранение.

Сероочистващата инсталация (СОИ) работи на принципа на "мокра абсорбция" за десулфуризация с използване на реагент - хидратна вар Ca(OH)₂.



Абсорбера е хоризонтален, разположен по потока димни газове след котела и след електрофилтрите, където отпадъчният газ съдържащ серни оксиди се измива със суспензия от вар и вода, в резултат на което се постига комбинирана абсорбция на SO_2 , SO_3 , HCl , HF и остатъчна прах. Продукта от очистката на димните газове се отделя от долната част на абсорбера чрез помпи за гипсова суспензия (ПГС). Първичното обезводняване се постига чрез употреба на хидроциклони. Хидроциклоните произвеждат състен поток надолу, където се концентрират по-големите гипсови частици и разреден поток нагоре, съдържащ по-малки твърди частици. След хидроциклоните отпадъка постъпва за допълнително обезводняване в резервоар, от където се извозва. Крайният продукт от почистването е суров гипс – $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$.

Необходимата за СОИ хидратна вар се доставя чрез автотранспорт. Изградени са силози за съхраняване и резервоари за подготовка на варовата суспензия.

Степента на почистване на серните оксиди е определена в Комплексно разрешително №40-Н1-ИО-АО/2011г., актуализирано с решение №40-Н1-ИО-А2/2018г. и до 17.08.2021 г. следва да бъде минимум 97 %. С влизане в сила на *Решение (ЕС) № 2017/1442 за формулиране на заключения за най-добри налични техники (НДНТ) за големи горивни инсталации*, в Условие 9.2 от КР, след 17.08.2021 г. е определена НДЕ/НДНТ-СЕН 320 mg/Nm^3 средногодишна стойност и минимум 97 % степен на десулфуризация. След сероочистващата инсталация, очистените димни газове се изпускат в атмосферата през 80 метров комин. Изградена е система за собствени непрекъснати измервания.

Очистване на димните газове от азотни окиси (NO_x)

За почистване на генерираните димните газове в парогенераторите от NO_x е изградена инсталация, която използва технологията на некаталитичния селективен метод на редуциране на NO_x (SNCR) с активно вещество карбамид. Инсталацията осигурява почистването на димните газове от NO_x до необходимата степен в съответствие с българското и европейското законодателство (200 mg/Nm^3). Дюзите на инсталацията са разположени в пещта на парогенераторите. По пневматичен метод те разпрашават и впръскват работния разтвор, доставян с циркулационни помпи.

Съхранение, транспортиране и депониране на твърдите горивни отпадъци и отпадъците от почистването на димните газове

Генерираните от горивната инсталация на ТЕЦ Брикел производствени отпадъци-сгуропепелината, смесена с вода и отпадък от СОИ се транспортират с помощта на съществуващите шест багерни помпи по стоманени, облицовани с базалтово покритие сгуропроводи до трисекционната площадка за временно съхраняване на отпадъка. Системата за хидротранспорт включва БПС (багерна помпена станция), оборудвана със 6 бр. помпи и 4бр сгуропроводи.



На територията на трисекционната площадка се извършва временно съхраняване на неопасни производствени отпадъци (Код 10.01.02, Код 10.01.01 и Код 10.01.05) от дейността на горивната инсталация към ТЕЦ „Брикел” ЕАД. Трисекционна площадка за временно съхранение на производствени отпадъци изпълнява функцията на утайтел за води, необходими за транспортиране на производствени отпадъци от територията на ТЕЦ до самата площадка. Транспортирането на отпадъците до ПВС е затворен цикъл. Избистрените води се връщат отново в смивния цикъл на горивната инсталация на обратен принцип.

В клетките на ДНПО се депонира подготвен на площадката за временно съхранение осушен отпадък от съответната секция. Същият се изкопава влажен, товари се на автосамосвали и транспортира до клетката в която се работи в момента, след което депонираните отпадъци се подравняват и уплътняват чрез булдозери и грейдер. Булдозерите оформят работен фронт, който се премества постепенно по протежението на клетката съгласно технологията на насипване. Движението на превозните средства е по берми с широчина 4 м. Маневрирането на техниката се извършва върху самия депониран отпадък.

Обезвреждането на отпадъци се извършва в съответните клетки (участъци), с предварително положен долен изолиращ екран. Предвидено е поетапно изграждане на пет клетки с общ капацитет от 8 678 239 тона, като всяка клетка е с различен проектен капацитет. Към момента на изготвяне на доклада са изградени и се експлоатират клетка 1 и клетка 2, които през 2018 г. са изпълнени и въведени в експлоатация с Разрешение за ползване № СТ-05-930/27.07.2018 г. на ДНСК.

Електролизерна инсталация за производство на водород

Производствения капацитет на инсталацията за водород е 87 600 Nm³/у. От постъпващата вода в инсталацията, посредством електролиза, се отделя водород и кислород. В качеството на електролит се използва разтвор на калиева основа (KOH). Водорода, произведен от инсталацията се съхранява в 11 резервоара (ресивери), с вместимост 10м³ всеки, при максимално налягане 8 атм.

Кислородът отделен при електролизата, не се използва и се изпуска в атмосферата. Съхранения водород се използва за охлаждане на генераторите в централата. Електролизера работи в зависимост от натоварването на турбините и нуждата от водород за охлаждане.

1.6.Производствен капацитет

Капацитетът на инсталацията за 2021г. не превишава определените в условие 4.1. от КР стойности:



1.6.1. Горивна инсталация за производството на топлинна енергия

2021г.	КА № 1					КА № 2					КА № 3				
	Q MW	Раб. часа	MW / h			Q MW	Раб. часа	MW / h			Q MW	Раб. часа	MW / h		
			Q	Кап по КР	Съответствие			Q	Кап по КР	Съответствие			Q	Кап по КР	Съответствие
I	39 337	375,17	104,85	170,00	да	36 940	356,13	103,73	170,00	да	36 599,00	401,71	91,11	170,00	да
II	35 565	364,58	97,55	170,00	да	56 410	522,91	107,88	170,00	да	24 038,00	259,47	92,64	170,00	да
III	60 388	615,33	98,14	170,00	да	26 356	268,25	98,25	170,00	да	40 373,00	402,90	100,21	170,00	да
IV	53 454	551,00	97,01	170,00	да	55 458	508,17	109,13	170,00	да	55 065,00	566,75	97,16	170,00	да
V	8 854	100,17	88,39	170,00	да	65 973	603,67	109,29	170,00	да	42 289,00	408,16	103,61	170,00	да
VI	61 121	659,00	92,75	170,00	да	72 778	720,00	101,08	170,00	да	0,00	0,00	0,00	170,00	да
VII	28 501	318,25	89,56	170,00	да	40 989	417,60	98,15	170,00	да	58 005,00	580,60	99,91	170,00	да
VIII	22 830	253,75	89,97	170,00	да	14 620	153,83	95,04	170,00	да	74 881,00	744,00	100,65	170,00	да
IX	53 853	582,25	92,49	170,00	да	38 652	406,50	95,08	170,00	да	20 564,00	209,00	98,39	170,00	да
X	46 098	513,13	89,84	170,00	да	42 448	418,33	101,47	170,00	да	43 157,00	442,58	97,51	170,00	да
XI	40 352	459,75	87,77	170,00	да	29 764	317,83	93,65	170,00	да	49 341,00	491,00	100,49	170,00	да
XII	28 492	318,58	89,43	170,00	да	53 021	598,03	88,66	170,00	да	35715,00	381,07	93,72	170,00	да
год.	478 845,00	5 110,96	93,69	170,00	да	533 409,00	5 291,25	100,81	170,00	да	480 027,00	4 887,24	98,22	170,00	да

2021г.	КА № 4					КА № 5					Т Е Ц				
	Q MW	Раб. часа	MW / h			Q MW	Раб. часа	MW / h			Q MW	Раб. часа	MW / h		
			Q	Кап по КР	Съответствие			Q	Кап по КР	Съответствие			Q	Кап по КР	Съответствие
I	64 766	676,83	95,69	170	да	14 326	173,02	82,80	170,00	да	191 968,00	1 982,86	290,44	510,00	да
II	37 946	392,91	96,58	170	да	33 774	365,67	92,36	170,00	да	187 733,00	1 905,54	295,56	510,00	да
III	74 748	723,58	103,30	170	да	10 858	122,83	88,40	170,00	да	212 723,00	2 132,89	299,20	510,00	да
IV	45 471	481,08	94,52	170	да	0,00	0,00	0,00	170,00	да	209 448,00	2 107,00	298,22	510,00	да
V	33096	325,50	101,68	170	да	57 827	663,25	87,19	170,00	да	208 039,00	2 100,75	297,09	510,00	да
VI	73 604	717,42	102,60	170	да	4 922	56,75	86,73	170,00	да	212 425,00	2 153,17	295,97	510,00	да
VII	49 274	476,67	103,37	170	да	13 148	156,08	84,24	170,00	да	189 917,00	1 949,20	292,30	510,00	да
VIII	39 005	379,42	102,80	170	да	29 635	353,08	83,93	170,00	да	180 971,00	1 884,08	288,16	510,00	да
IX	51 349	483,42	106,22	170	да	9 737	116,17	83,82	170,00	да	174 155,00	1 797,34	290,69	510,00	да
X	48 493	486,58	99,66	170	да	5 605	71,48	78,41	170,00	да	185 801,00	1 932,10	288,50	510,00	да
XI	32 894	350,38	93,88	170	да	11 681	161,58	72,29	170,00	да	164 032,00	1 780,54	276,37	510,00	да
XII	24184	283,93	85,18	170	да	0,00	0,00	0,00	171,00	да	141 412,00	1 581,61	268,23	510,00	да
год.	574 830,00	5777.7	99.5	170	да	191 513.00	2239.9	85.5	170	да	2 258 624.00	23307.08	290.7	510	да

За 2021г. е отчетено производство на топлинна енергия 2 258 624 MWh.



1.6.2. Инсталация за производство на водород.

Инсталацията за производство на водород не се експлоатира, поради повреда в модула за електролиза на водата.

Количеството водород за 2021 г., необходимо за охлаждане на Генераторите в централата се доставя с преносими стоманени бутилки - биндели.

1.7.Организационна структура на фирмата, отнасяща се до околната среда.

Основни задачи на дружеството, които определят и неговата политика по опазването на околната среда са чистотата на въздуха, водите, почвите, екологосъобразното третиране на отпадъците и намаляване на неорганизираните емисии.

Отдел „Екология” координира и контролира дейностите по опазване на околната среда и изпълнението на условията от Комплексно разрешително №40-Н1/2011г., актуализирано с КР № 40-Н1-И0-А2/2018г. организира провеждането на мониторинг на емисиите на вредни вещества, изпускани във въздуха, водите, почвите и шума; движението и управлението на отпадъците; контролира нормите, посочени в Комплексното разрешително на инсталацията по отношение на горива и спомагателни материали; предприема мерки за предотвратяване на аварийни ситуации, оказващи негативно влияние върху околната среда; изготвя годишните доклади на предприятието. Отдел „Екология” е на пряко подчинение на Изп.Директор на „Брикел”ЕАД.

1.8.РИОСВ и БД на чиято територия е разположена инсталацията.

Регионална инспекция по околна среда Стара Загора
гр.Стара Загора, ул.“Стара планина” 2

Басейнова дирекция „Източнобеломорски район”
гр.Пловдив, ул.“Янко Сакъзов” 35

2.Система за управление на околната среда.

2.1.Структура и отговорности.



Чрез изпълнение на условията в КР, “Брикел” ЕАД прилага система за управление на околната среда (СУОС).

Изготвени са всички инструкции за експлоатация и поддръжка, изисквани с разрешителното. Инструкциите се съхраняват на площадката в писмен вид и се представят на компетентния орган при поискване (условие 5.1).

2.2.Оценка на съответствие, проверка и коригиращи действия.

Съгласно условия 5.2.; 5.3. и 5.4. са въведени и се прилагат инструкции за мониторинг на техническите и емисионни показатели, съгласно условията на Комплексно разрешително, за периодична оценка на съответствието на стойностите на емисионните и технически показатели с определените в условията на разрешителното и инструкция за установяване на причините за допуснатите несъответствия и предприемане на коригиращи действия. На база тези инструкции при проверка се установяват несъответствия, ако има такива, определят се причините за тези несъответствия и се набелязват коригиращи или превантивни мерки за отстраняването им.

2.3.Документиране и управление на документите.

Операторът изготвя и съхранява актуален списък на нормативната уредба по околна среда, регламентираща работата на инсталациите.

Прилага се писмена инструкция за периодична оценка на наличие на нови нормативни разпоредби към работата на инсталацията, произтичащи от нови нормативни актове, уведомяване на ръководния персонал за предприемане на необходимите организационни/технически действия за постигане съответствие с тези нормативни разпоредби. През 2021 г. двукратно е извършвана оценка за наличие на нови нормативни разпоредби към работата на инсталацията, произтичащи от нови нормативни актове, чрез проверка и сравнение на относимата към експлоатацията на инсталацията нормативна уредба с актуалната такава. Установено е, че на основание разпоредбата на чл. 48, ал. 8 от ЗУО (Нова – ДВ, бр. 105 от 2016 г., в сила от 1.01.2021 г. - изм., бр. 102 от 2017 г., бр. 1 от 2019 г.;) воденето на публичните регистри по чл. 45, ал. 1 от ЗУО, отчетността и предоставянето на информация се извършват съгласно наредбите по ал. 1 и чл. 13, ал. 1 от ЗУО и в случаите, определени в тях, чрез Национална информационна система "Отпадъци" (НИСО), поддържана от ИАОС. С въвеждането по електронен път на информация за дейностите с отпадъци в НИСО се заменя досегашната отчетност, водена в отчетни книги, на хартиен носител. Предприети



са мерки по уведомяване на ръководния персонал за предприемане на необходимите организационни/технически действия за постигане на съответствие с тези нормативни разпоредби - с наличен електронен подпис на лице от ръководния персонал на дружеството е извършена регистрация в НИСО и са оторизирани служители от отдел Екология, да извършват вписвания на дейностите с отпадъци в системата, и дейностите с отпадъци от инсталацията се вписват в регистъра (условие 5.5.).

Изискванията на влязлото на 18.08.2021 г. в сила *Решение (ЕС) № 2017/1442 за формулиране на заключения за най-добри налични техники (НДНТ) за големи горивни инсталации*, са съобразени и включени като условия в Решение №40-Н1-И0-А2/2018г. за актуализиране на КР. Поради това, постигането на съответствие с тези нормативни разпоредби се извършва чрез изпълнение на условията от КР.

Документирани са всички необходими инструкции, списъци и дневници, изисквани КР № 40-Н1/2011г, актуализирано с КР № 40-Н1-И0-А2/2018г., които се съхраняват на достъпно за всички служители място на площадката от лицата, отговорни за тяхното съхранение.

2.4. Уведомяване и докладване.

Изготвят се ежедневни справки до РИОСВ Стара Загора, в които се докладва за работата на инсталацията през изминалото денонощие, товара на който работят котлите, информация за включване/изключване на котли и ефективността на пречиствателните съоръжения.

На основание писмо изходящ номер КОС-09-88/13.02.2015г. с оглед осигуряване качеството на атмосферния въздух и предотвратяване на инциденти, свързани с наднормени концентрации на вредни вещества, се изпраща информация за всяко разпалване и погасяне на Енергийни котли от Горивната инсталация на "БРИКЕЛ" ЕАД.

Не са настъпвали аварийни или други замърсявания на повърхностни и/или подземни води, поради това не е извършвано уведомяване на областния управител, кмета на общината, РИОСВ, органите на ГД "ПБЗН" – МВР и Басейнова дирекция (условие 7.1.).

Резултатите от извършения мониторинг в част „Води” се представят в РИОСВ – Стара Загора и Басейнова дирекция ИБР – Пловдив (условие 7.2.).

Операторът докладва резултатите от собствения мониторинг и представя ежегодно в РИОСВ и БД Годишен доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено КР№40-Н1/2011г. актуализирано с КР № 40-Н1-И0-А2/2018г. в срок до 31 март на съответната година, следваща годината, за която се отнася, на



хартиен и електронен носител. Докладът включва обобщена информация за изпълнение на условията в КР, подлежащи на докладване и резултатите от проведения собствен мониторинг за периода от 01.01.2021г. до 31.12.2021г.

Предоставя се при поискване от компетентните органи допълнителна информация относно изпълнението на условията в разрешителното.

През отчетната година горивната инсталация не е спирана от експлоатация.

3.Използване на ресурси.

3.1.Използване на вода.

„Брикел” ЕАД се водоснабдява от два водоизточника на повърхностни води и от оборотна вода.

Водоизточниците на повърхностни води са:

- Язовир „Розов кладенец” – за охлаждане и противопожарни нужди.
- Река Сазлийка – за промишлено водоснабдяване.

От яз.”Розов кладенец”, се подава вода посредством брегова помпена станция (Бр.П.С), която се намира на брега на язовира, на юг от централата, посредством 4 броя Циркулационни помпи и 2 броя Противопожарни помпи. Водата се използва за охлаждане на кондензаторите и топлообменниците в затворен контур, която след охлаждането им се връща в яз. „Розов кладенец”.

От река Сазлийка, посредством помпена станция „Сазлийка”, която се намира в близост до реката, на северозапад от ТЕЦ, се подава техническа вода за централата. В П.С. Сазлийка се намират помпи добавъчна вода; помпи сурова вода; помпи избистрени води. След потребителите, водите се подават към Багерна помпена станция (БПС), включена към оборотния цикъл на водите в централата.

От градски тръбопровод от гр. Гълъбово се подава вода за питейно-битови нужди.

Количеството използвана вода за производствени нужди и охлаждане през 2021 г. не превишава разрешеното количество в табл.8.1.2 на КР и количеството, определено с Разрешителното за водоползване (условие 8.1.2).

При работата на инсталациите през 2021 г. е постигната следната Годишна норма за ефективност при употреба на вода за единица продукт ($\text{m}^3/\text{единица}$ продукт).



Инсталация	Годишна норма за ефективност при употреба на вода за единица продукт($\text{m}^3/\text{единица продукт}$)		Съответствие Да/Не
	По КР	за 2021	
Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt	0.313 m^3/MWh	0.292 m^3/MWh	Да
Химическа инсталация за производство на водород	0.001 m^3/Nm^3 водород	- m^3/Nm^3 водород	-

От направената оценка на съответствието (условие 8.1.5.3) на изразходваните количества вода за производствени нужди с определените в разрешителното е видно, че няма несъответствия. Не са предприемани коригиращи действия.

Оператора е изготвил и прилага инструкции по Условия 8.1.3. и 8.1.4.

Проверки на техническото състояние на водопроводната мрежа на площадката, установяване на течове и предприемане на действия за тяхното отстраняване (условие 8.1.5.4) се осъществяват ежемесечно от цех "Турбинен", цех "Въгледодаване" и бригада Топлофикация към отдел "ВВК". Всички установени несъответствия и предприети действия са заведени в Дневници за техническото състояние на водопроводната мрежа в отделните цехове.

● бригада "Топлофикация" към отдел ВВК - извършени 12 бр. проверки, установени са 8 бр. несъответствия. Причините, довели до несъответствията, са износване или корозия на водопроводните участъци, вследствие на продължителната експлоатация и спукване вследствие на замръзване. Предприети са коригиращи действия и несъответствията са отстранени.

● Цех "Въгледодаване" - проверки за техническото състояние на водопроводната мрежа, установяване на течове и действия по отстраняването им се водят ежесменно на територията на цеха. За отчетния период са извършени 12 бр. проверки, не са констатирани несъответствия.

● Цех "Турбинен" - извършени 12 бр. ежемесечни проверки. При проверките са констатирани 89 бр. несъответствия, отразени в дневник. Причините за констатираните несъответствия са:

- Износен или корозирал тръбен участък вследствие на продължителна експлоатация;



- Амортизирала спирателна арматура, помпи и редуктори;
- Поява на шупли от заваръчни съединения.

Предприети са следните незабавни коригиращи действия:

- ✓ Монтиране на нови линии;
- ✓ Профилактични ремонти и подмяна на лагери;
- ✓ Ремонт или подмяна на спирателна апаратура и редуктори;
- ✓ Подмяна на корозирали и износени тръбни участъци;
- ✓ Отстраняване на пропуските на заваръчните съединения.

При експлоатация и поддръжка на енергийните парогенератори, които са основен консуматор на вода за производствени нужди в инсталациите (условие 8.1.3) се правят проверки за разхода на течащите проби за химически контрол на водата в цикъла на производство; Разхода на вода от парата, загубена от продухването - /периодично и постоянно/ на барабаните т.е. изнесените циклони в продувките; Разхода на вода от пропуски от пара; Разхода на вода от парата загубена при охлаждане и разпръскване на мазута от мазутните форсунки. В оперативни дневници се правят записи за откритите дефекти по изброените съоръжения от дежурния на смяна и се предоставят при поискване от страна на компетентните органи.

Количеството на постъпващата в ТЕЦ към „Брикел” ЕАД циркуляционна охлаждаща вода се измерва чрез 4 бр. ултразвукови разходомери „Sonokit” (условие 8.1.5.1), които са монтирани на входа на „Брикел” ЕАД. Отчитането на показанията на разходомерите става от дежурния персонал на Брегова помпена станция, данните за месеца се обобщават в Отчетна група към Отдел „ПАП”.

Прилага се инструкция (условие 8.1.5.2) за измерване/изчисляване и документиране на изразходваните количества вода за производствени нужди.

Използването на вода по инсталации е както следва:

❖ Използване на вода от Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt.

Таблица 3.1.

Източник на вода	Годишно количество, съгласно КР m ³ /y	Количество за единица продукт, съгласно КР m ³ /MWh	Използвано годишно количество m ³ /y	Използвано количество за единица продукт m ³ /MWh	Съответствие Да/Не
Река „Сазлийка”	-	0.313	658 603	0,292	Да



❖ Инсталация за производство на водород (обезсолена вода)

Таблица 3.1.

Източник на вода	Годишно количество, съгласно КР m ³ /y	Количество за единица продукт, съгласно КР m ³ /Nm ³	Използвано годишно количество m ³ /y	Използвано количество за единица продукт m ³ /Nm ³	Съответствие Да/Не
Река "Сазлийка"		0.001 водород	-	-	-

При прилагането на условие 8.1.6.2 за оценка на съответствието на измерените количества вода през 2021 г. с определените в табл. 8.1.2 в КР не са установени несъответствия в месечен и годишен аспект, поради което не са предприети коригиращи действия.

За изминалите 2017, 2018, 2019г. и 2020г. също не са установени несъответствия и не са предприемани коригиращи действия.

Инсталация	По КР	Годишна норма за ефективност при употреба на вода за единица продукт (m ³ /единица продукт)					Съответствие Да/Не
		За 2017	за 2018	за 2019	за 2020	за 2021	
Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt	0.313 m ³ /MWh	0.238 m ³ /MWh	0.2485 m ³ /MWh	0.270 m ³ /MWh	0.274 m ³ /MWh	0,292 m ³ /MWh	Да
Химическа инсталация за производство на водород	0.001 m ³ /Nm ³ водород	0.00088 m ³ /Nm ³ водород	0.000974 m ³ /Nm ³ водород	-	-	-	Да

3.2.Използване на енергия

❖ Използване на електроенергия от инсталацията

Годишната норма за ефективност при употреба на ел.енергия от горивната инсталация е 0.1365 MWh/MWth по КР. През 2021г. постигнатата годишната норма за ефективност /собствените нужди, отнесени към произведената топлоенергия/ при използването на ел.енергия е 0.0357 MWh/MWth., което е в съответствие с годишната норма.



Операторът прилага инструкцията по условие 8.2.2.1 ,осигуряваща измерване и документиране на изразходваните количества електро- и топлоенергия за производствени нужди.

Използването на електроенергия по инсталации е както следва:

Електроенергия	Количество за единица продукт, Съгласно КР	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
90 718.79 MWh	0.1365 MWh/MWth	0.0402MWh/MWth	Да

Инсталация за производство на водород

Електроенергия	Количество за единица продукт, Съгласно КР	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
-	-	-	-

При прилагането на инструкцията по условие 8.2.2.2. за оценка на съответствието на измерените количества консумирана електроенергия с определените такива в КР №40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40-Н1-И0-А2/2018г. не са установени несъответствия при консумирането на електроенергия за Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt в годишен аспект.

За 2017, 2018, 2019 и 2020 година също не са установени несъответствия при консумирането на електроенергия за Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt в годишен аспект.

Инсталация	По КР	Годишна норма за ефективност при употреба на електроенергия за единица продукт (MWh /единица продукт)					Съответствие Да/Не
		За 2017	за 2018	за 2019	за 2020	за 2021	
Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна	0.1365 MWh/MWth	0.0393 MWh/MWth	0.0389 MWh/MWth	0.0432 MWh/MWth	0.0383 MWh/MWth	0.0402 MWh/MWth	Да



мощност 510 MWt							
Химическа инсталация за производство на водород	0.0047 MWh/MWth	0.0045 MWh/MWth	-	-	-	-	Да

❖ Използване на топлоенергия от инсталацията

При прилагането на инструкцията по условие 8.2.2.2. за оценка на съответствието на измерените количества консумирана топлоенергия с определените такива в КР №40-Н1/2011г. актуализирано с Решение № 40-Н1-И0-А2/2018г., за 2021г. не е установено несъответствие при консумирането на топлоенергия за Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt.

Използването на топлоенергия за горивната инсталация е:

Топлоенергия	Количество за единица продукт, Съгласно КР	Използвано количество за единица продукт	Съответствие
47 897 MWh	0.0357 MWh/MWth	0.0212 MWh/MWth	Да

За 2017, 2018, 2019 и 2020 година също не са установени несъответствия при консумирането на топлоенергия за Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt в годишен аспект.

Инсталация		Годишна норма за ефективност при употреба на топлоенергия за единица продукт (MWh /единица продукт)					Съответствие Да/Не
		По КР	За 2017	за 2018	за 2019	за 2020	за 2021
Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с номинална топлинна мощност 510 MWt	0.0357 MWh/MWth	0.0246 MWh/MWth	0.0225 MWh/MWth	0.0213 MWh/MWth	0.0212 MWh/MWth	0.0212 MWh/MWth	Да

В дружеството са изготвени и се прилагат инструкции по условия 8.2.1.2; 8.2.1.3 и 8.2.1.4.



Операторът документира резултатите от изпълнението на инструкцията за експлоатация и поддръжка на електропреобразователните части на димооси, въздушни вентилатори и циркуляционни помпи към Горивна инсталация за производство на топлинна енергия, основен консуматор на електроенергия (условие 8.2.1.2.).

Водят се записи в Оперативен журнал кои са работещите ДВ и ВВ, кои ДВ и ВВ са в резерв и кои ДВ и ВВ са в ремонт. Водят се и записи в същия журнал за час и причина за оперативни и аварийни превключвания на ДВ и ВВ, ако има такива. Журналите се съхраняват в „Котелен” цех (условие 8.2.2.3.).

Операторът документира резултатите от изпълнението на инструкцията за експлоатация и поддръжка на топлопреобразователните части при процеса на въздухоподгреватели към Горивна инсталация за производство на топлинна енергия, основен консуматор на електроенергия (условие 8.2.1.3.). Извършва се ежемесенен преглед. Резултатите се нанасят в бланки, които се съхраняват при Н-к смяна към Котелен цех (условие 8.2.2.4.).

Инструкцията за проверки на техническото състояние на топлопреносната мрежа, установяване на загуби и предприемане на действия за тяхното отстраняване цех (условие 8.2.1.4.). се прилага в отдел ВВК - група „Топлофикация”. Записите по проверките са отразени в Журнали (условие 8.2.2.5.).

● Група “Топлофикация” - резултатите от извършваните ежемесечни проверки за 2021 г. са заведени в Журнал за техническото състояние на топлопреносната мрежа. Установени са 6 бр. несъответствия, вследствие на корозирал топлообменен колектор за бойлер в Работническа баня и тръбен участък на топлофикационното трасе на улиците. Предприети са коригиращи действия – изолиране на участъка, демонтиране и монтаж на нов колектор, затапване на изводи.

● Цех “Турбинен” - през 2021г. са извършени 12 бр. проверки, констатирани са 3 бр. несъответствия, предприети са коригиращи действия и несъответствията са отстранени.

3.3.Използване на суровини, спомагателни материали и горива

Операторът прилага инструкция по условие 8.3.2.1. за измерване/изчисляване и документиране на годишните стойности на нормите на ефективност на ползваните спомагателни материали и горива от инсталацията.



Употребяваните при работата на инсталациите, спомагателни материали посочени в Таблицы 3.3.2. не се различават по вид и не превишават съответните количества в инсталациите за производство на топлинна енергия и водород.

Таблица 3.3.2. - Горивна инсталация за производство на топлинна енергия

Спомагателен материал	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	Употребено годишно количество /тона/	За 2021г [t/ единица продукт]	Съответствие Да/ Не
Реагент за регенерация на силнокиселия катионит при обезсоляване на водата	0,000665	952	0,000421	Да
Реагент за регенерация на слабоосновния и силноосновния анионити при обезсоляване на водата	0,000187	258,6	0,000114	Да
Реагент за коагулация на суровата вода	0,000032	56	0,000024	Да
Реагент за намаляване на въглекиселата корозия	0,000002	3,24	0,000001	Да
Реагент за декарбонизация на водата	0,000280	442,5	0,000196	Да
Адитив за СОИ с цел улавяне на серни оксиди	0,213	89212,93	0,039	Да

Таблица 3.3.2. - Инсталация за производство на водород

Спомагателен материал	Год. количество, съгласно КР	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	Употребено годишно количество /тона/	За 2021г [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Електролизер		Еднократно зареждане на инсталацията 130 литра	-	-	-



Реагент за регенерация на силнокиселия катионит при обезсоляване на водата		*0,021	-	-	-
Реагент за регенерация на слабоосновния и силноосновния анионити при обезсоляване на водата		*0,006	-	-	-
Реагент за коагулация на суровата вода		*0,001	-	-	-
Реагент за намаляване на въглекиселата корозия		*6,36*10 ⁻⁵	-	-	-
Реагент за декарбонизация на водата		*0,009	-	-	-

*Спомагателни материали при производството на обезсолена вода – употреба на обезсолена вода за производство на водород: 1 dm³/1 Nm³ или 11,1 t/t

При прилагане на писмена инструкция за оценка на съответствието по Условие 8.3.2.2 на годишните стойности на нормите за ефективност на ползваните спомагателни материали за инсталациите, попадащи в обхвата на KPN^o40-H1/2011г., актуализирано с Решение № 40-H1-И0-A2/2018г., с определените такива в условията, за 2021 г. не са установени несъответствия и не са предприети на коригиращи действия.

Таблица 8.3.1.1. Горивна инсталация за производство на топлинна енергия

Спомагателен материал	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	За 2017г [t/ единица продукт]	За 2018г [t/ единица продукт]	За 2019г [t/ единица продукт]	За 2020г [t/ единица продукт]	За 2021г [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Реагент за регенерация на силнокиселия катионит при обезсоляване на водата R: 35 S: (1/2-)26-30-45	0.000665	0.000551	0.000510	0.000555	0.000517	0.000421	Да



Реагент за регенерация на слабоосновния и силноосновния анионити при обезсоляване на водата R: 35 S: 26-45-36/37/39	0.000187	0.000174	0.000141	0.000157	0.000142	0.000114	Да
Реагент за коагулация на суровата вода R: 22-36-37-38 S: 24-26-36	0.000032	0.000024	0.000026	0.000027	0.000024	0.000024	Да
Реагент за намаляване на въглекиселата корозия R: 10-23-34-50 S: (1/2-)9-37/39-45	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	Да
Реагент за декарбонизация на водата R: 37-38-41 S: 2-25-26-37-39	0.000280	0.000205	0.000224	0.000212	0.000198	0.000196	Да
Адитив за СОИ с цел улавяне на серни оксиди R:34-41 S: 24/25-26-28-36/37/39-45	0.213	0.0395	0.0408	0.041	0.039	0.039	Да

Таблица 8.3.1.2. Инсталация за производство на водород

Спомагателен материал	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	За 2017г [t/ единица продукт]	За 2018г [t/ единица продукт]	За 2019г [t/ единица продукт]	За 2020г [t/ единица продукт]	За 2021г [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Електролизер R: 22-35 S: (1/2-)26 36/37/39 45	Еднократно зареждане на инсталацията 130 литра						Да
Реагент за регенерация на силнокиселия катионит при	*0,021	0.021	-	-	-	-	Да



обезсоляване на водата R: 35 S: (1/2-)26-30-45							
Реагент за регенерация на слабоосновния и силноосновния анионити при обезсоляване на водата R: 35 S: 26-45-36/37/39	0.006	-	-	-	-	-	Да
Реагент за коагулация на суровата вода R:22-36-37-38 S: 24-26-36	0. 0017	-	-	-	-	-	Да
Реагент за намаляване на въглекиселата корозия R:10-23-34-50 S: (1/2-)9-37/39-45	0.0000227	-	-	-	-	-	Да
Реагент за декарбонизация на водата R:37-38-41 S: 2-25-26-37-39	0.008	-	-	-	-	-	Да

*Спомагателни материали при производството на обезсолена вода – употреба на обезсолена вода за производство на водород: 1 dm³/1 Nm³ или 11,1 t/

При работа на горивната инсталация с номинална топлинна мощност 510 MW за отчетния период, през 2021г., ползваните от инсталацията горива не се различават по вид и не превишават съответните количества, определени от КР в Таблица 8.3.1.1.- (условие 8.3.1.2.).

Таблица 8.3.1.3.

Горивна инсталация за производство на топлинна енергия			
Гориво	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	За 2021 г. [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Въглища	0.4	0.34	Да
Инсталация за производство на водород			
Гориво	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	За 2021г. [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Въглища за електрическа енергия	0.004	-	-

При прилагане на писмена инструкция по Условие 8.3.2.2 за оценка на съответствието на годишните стойности на нормите ефективност на ползваните



горива за инсталациите, попадащи в обхвата КР №40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40Н1-И0-А2/2018г., с определените такива в условията през 2021г., е установено съответствие за Горивна инсталация за производство на топлинна енергия в годишен аспект.

Горивна инсталация за производство на топлинна енергия							
Гориво	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	За 2017г. [t/ единица продукт]	За 2018г. [t/ единица продукт]	За 2019г. [t/ единица продукт]	За 2020г. [t/ единица продукт]	За 2021г. [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Въглища	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.34	Да
Инсталация за производство на водород							
Гориво	Годишна норма за ефективност [t/ единица продукт]	За 2017г. [t/ единица продукт]	За 2018г. [t/ единица продукт]	За 2019г. [t/ единица продукт]	За 2020г. [t/ единица продукт]	За 2021г. [t/ единица продукт]	Съответствие Да/Не
Въглища за електрическа енергия	0.004	0.0022	-	-	-	-	-

През 2021 г. в инсталацията са използвани следните видове и количества горива: мазут – 1 477.94 тона; твърди горива: въглища - 387 539.01 тона, биомаса – 369 939.34 тона. Данните за използваните в инсталацията горива са докладвани и във верифицирания доклад за емисии на парникови газове за 2021 г.

3.4. Съхранение на суровини, материали, горива и продукти

Всички химични вещества и смеси, класифицирани в една или повече категории на опасност, съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 относно класифицирането, етикирането и опаковането на вещества и смеси и Наредба за реда и начина на класифициране, опаковане и етикиране на химични вещества и смеси са опаковани, етикирани и снабдени с информационни листове за безопасност (условие 8.3.4.1.). Информационните листове за безопасност отговарят на изискванията на Приложение II на Регламент (ЕО) 1907/2006, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали, изменено с Регламент 453/2010.

Съхранението на опасните химични вещества и препарати отговаря на условията за съхранение, посочени в информационните им листове за безопасност.

Операторът осъществява съхранението на спомагателни материали, смеси и горива в резервоарите(условие 8.3.4.1.3.), както следва:



Пореден номер	Проектен капацитет	Съхранявано вещество	Тип	Средства за защита на почвите от замърсявания, наличие на обваловка
№ 1	2 000 м ³	Мазут	Рулонен	Обваловка с обем 692 м ³
№ 2*	2 000 м ³	Мазут	Рулонен	Обваловка с обем 692 м ³
№ 3*	1 000 м ³	Мазут	Рулонен	Обваловка с обем 1 061 м ³
№ 4	13 м ³	Сярна киселина	Хоризонтален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 5	49 м ³	Сярна киселина	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 6	49 м ³	Сярна киселина	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 7	49 м ³	Сярна киселина	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 8	49 м ³	Натриева основа	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 9	13 м ³	Натриева основа	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 10	13 м ³	Натриева основа	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 11	13 м ³	Натриева основа	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 12	13 м ³	Натриева основа	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 13	13 м ³	Натриева основа	Вертикален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 14	3 м ³	Амонячна вода	Хоризонтален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 15	3 м ³	Амонячна вода	Хоризонтален	Връзка с неутрализационна шахта
№ 16	22.9 м ³	Карбамид	Стационарен вертикален	Обваловка
№ 17	130 м ³	Хидратна вар	Силоз	Връзка с неутрализационна шахта
№ 18	130 м ³	Хидратна вар	Силоз	Връзка с неутрализационна шахта
№ 19	130 м ³	Хидратна вар	Силоз	Връзка с неутрализационна шахта
№ 20	130 м ³	Хидратна вар	Силоз	Връзка с неутрализационна шахта
№ 21	130 м ³	Хидратна вар	Силоз	Връзка с неутрализационна шахта

* Дружеството получава и съхранява необходимите за работата си количества мазут единствено в 1 бр. резервоар за Мазут №1 с вместимост 2000 м³ или 1600 тона.



Наличните на площадката на дружеството резервоари с поредни номера №2 и №3 не се експлоатират. Същите са почистени и консервирани. Съвместна комисия от представители на дружеството и на РИОСВ – Стара Загора, на основание Заповед №РД-08-64/19.04.2017г., е извършила на 28.04.2017г. пломбиране на резервоар № 3 и на основание Заповед №РД-08-143/16.08.2021г. е извършила на 18.08.2021г. пломбиране на резервоар № 2.

Операторът прилага писмена инструкция за поддръжка на резервоарите, която съдържа:

- Проверка на целостта и здравината на резервоарите и обваловките;
- Действия за откриване и отстраняване на течове от резервоарите и техните обваловки;
- Установяване на причините за регистрираните нарушения;
- Предприемане на коригиращи действия.

При извършените ежесмесчни проверки на целостта и здравината на резервоарите и обваловките на резервоарите за горива и спомагателни материали не е установено несъответствие. Резултатите от проверките са заведени в Дневник за техническото състояние на резервоарите и обваловките в цех „Котелен” и цех „Химичен”.

Въведена е и се прилага инструкция за поддръжка и периодична проверка на съответствието на съоръженията и площадките за съхранение на спомагателни материали и горива към инсталацията с експлоатационните изисквания и условията на разрешителното.

Операторът документира и съхранява резултатите от извършените проверки (условие 8.3.5.1), установените причини за несъответствия и предприетите коригиращи действия.

Извършени са по 12 проверки в цех „Химичен”, цех „Котелен” , цех „Електрически” за съответствието на съоръженията и площадките за съхранение на спомагателни материали и горива с експлоатационните изисквания и условията на разрешителното. Няма констатирани несъответствия, резултатите са заведени в дневници.

През 2017г., 2018г., 2019г. и 2020г. не са установени несъответствия и не е възникнала необходимост от предприемане на коригиращи действия.



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

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

4.1.1.Емисии във въздуха

4.1.1.1. Емисии от ЧИИ

Данните са пресметнати на база данните от собствените непрекъснати измервания /ЧИИ/. За газовия анализ се използва многокомпонентен анализатор Ultramat 6E/Oximat 6E производство на фирма SIMENS и представлява система за измерване на концентрации на вредни вещества в отпадъчни газове, основаваща се на фотометричния метод за анализ. За събиране, обработка и визуализация на даните от измерванията се използва SKADA компютърна система Simens-Simatik WinCC.

Емисиите са изчислени по формулата:

$$E = I_{Esg} * G_{sg} * Rh(h) * 10^{-6} , (kg)$$

където: E е съответната емисия,

I_{Esg} (mg/Nm³) - средночасова измерена емисия за годината в mg/Nm³;

G_{sg} (Nm³/h) - средночасов измерен дебит за годината в Nm³/h;

Rh (h) - работни часове на инсталацията за годината в h.

Предвид Условие 9.2.1.1, Таблица 9.2.1 от КР № 40-Н1/2011 г., – продължение и поставени НДЕ, разделени на два периода: до 17.08.2021 г. и след 17.08.2021 г. , данните за доклада за ЧИИ се разделят за два периода:

- 01.01.2021 г.- 17.08.2021 г., спрямо НДЕ по Условие 9. 2.1.1 от Решение № 40-Н1-И0-А2/2018 г., Таблица 9.2.1 – продължение /до 17.08.2021 г./
- 18.08.2021 г.- 31.12.2021 г., спрямо НДЕ по Условие 9.2.1.1 от Решение № 40-Н1-И0-А2/2018 г., Таблица 9.2.1 – продължение /след 17.08.2021 г./

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 537 604 Nm³/h.

Работни часове на инсталацията Rh за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 5 496 h.

Измерена средночасова емисия на азотни оксиди (NO_x) за период 01.01.21г.- 17.08.21г.–181 mg/Nm³

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 452 226 Nm³/h.

Работни часове на инсталацията Rh за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 3 264 h.



Измерена средночасова емисия на азотни оксиди (NO_x) за период 18.08.21г.-31.12.21г.–166 mg/ Nm^3

Емисии Азотни оксиди (NO_x) 01.01.21-17.08.21= $181 * 537\,604 * 5\,496 * 10^{-6} = 534\,795,56$ (kg)

Емисии Азотни оксиди (NO_x) 18.08.21-31.12.21= $166 * 452\,226 * 3\,264 * 10^{-6} = 245\,026,90$ (kg)

Емисии Азотни оксиди (NO_x) за годината = 779 822,46 (kg)

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 537 604 Nm^3/h .

Работни часове на инсталацията Rh за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 5 496 h.

Измерена средночасова емисия на серни оксиди (SO_x) за период 01.01.21г.-17.08.21г.–489 mg/ Nm^3

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 452 226 Nm^3/h .

Работни часове на инсталацията Rh за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 3 264 h.

Измерена средночасова емисия на серни оксиди (SO_x) за период 18.08.21г.-31.12.21г.–327 mg/ Nm^3

Емисии Серни оксиди (SO_x) 01.01.21-17.08.21= $489 * 537\,604 * 5\,496 * 10^{-6} = 1\,444\,834,40$ (kg)

Емисии Серни оксиди (SO_x) 18.08.21-31.12.21= $327 * 452\,226 * 3\,264 * 10^{-6} = 482\,673,47$ (kg)

Емисии Серни оксиди (SO_x) за годината = 1 927 507,88 (kg)

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 537 604 Nm^3/h .

Работни часове на инсталацията Rh за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 5 496 h.

Измерена средночасова емисия на въглероден окис (CO) за период 01.01.21г.-17.08.21г.–102 mg/ Nm^3

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 452 226 Nm^3/h .

Работни часове на инсталацията Rh за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 3 264 h.

Измерена средночасова емисия на въглероден окис (CO) за период 18.08.21г.-31.12.21г.–71 mg/ Nm^3

Емисии Въглероден окис (CO) 01.01.21-17.08.21= $102 * 537\,604 * 5\,496 * 10^{-6} = 301\,376,50$ (kg)

Емисии Въглероден окис (CO) 18.08.21-31.12.21= $71 * 452\,226 * 3\,264 * 10^{-6} = 104\,800,66$ (kg)

Емисии Въглероден окис (CO) за годината = 406 177,16 (kg)



Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 537 604 Nm^3/h .

Работни часове на инсталацията Rh за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 5 496 h.

Измерена средночасова емисия на прах за период 01.01.21г.-17.08.21г.– 9 mg/Nm^3

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 452 226 Nm^3/h .

Работни часове на инсталацията Rh за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 3 264 h.

Измерена средночасова емисия на прах за период 18.08.21г.-31.12.21г.– 9 mg/Nm^3

Общо суспендирани частици (TSPM) 01.01.21-17.08.21= 9 * 537 604 * 5 496* 10^{-6} = 26 592,04 (kg)

Общо суспендирани частици (TSPM) 18.08.21-31.12.21= 9 * 452 226 * 3 264* 10^{-6} = 13 284,59 (kg)

Суспендирани частици (TSPM) = 39 876,63 (kg)

Показател Фини прахови частици $<10 \mu m$ е изчислен по методика CORINAIR на база емисионен фактор за ФПЧ $<10 \mu m$ ($EF_{ФПЧ 10} = 35,2 \text{ g/GJ}$) и представляващ 28,5 % от емисионния фактор на общия изчислен прах ($EF_{общ прах} = 123,49 \text{ g/GJ}$)

$EF_{ФПЧ 10} / EF_{общ прах} = 28,5 \%$

Емисии ФПЧ $<10 \mu m$ = 39 876,63*0,285 = 11 364,84 kg

4.1.1.2. Емисии при изгаряне на мазут.

Мазутът се използва при разпалването на енергийните котли. Емисиите при изгаряне на мазут се изчисляват по следния начин:

$$E = EF * Q$$

E - емисия, получена в съответно количество;

EF - емисионен фактор;

Q - количествена характеристика.

За да се изчисли емисия от конкретна дейност на определен замърсител трябва да се знае стойността на EF – емисионния фактор за същия замърсител и дейност. Емисионните фактори на различните замърсители се определят въз основа измервания на техните концентрации в димните газове и характеристиките на използваните горива по време на измерванията. Общата формула за изчисляване на емисионните фактори е следната:

$$EF = C_3 * V_{cr} / Q_i^r,$$

Където: EF – емисионния фактор на съответния замърсител в g/GJ ;

C_3 – концентрацията на съответния замърсител в димните газове в mg/Nm^3 ;

V_{cr} – обема на сухите газове на 1 кг изгорено твърдо или течено гориво в Nm^3/kg ;

Q_i^r – долна топлина на изгаряне на горивото в GJ/Mg за твърдо и течено гориво.



Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, издадена от Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География - БАН 2010г., утвърдена със Заповед № РД – 165 от 20.02.2013г. на МОСВ определя средната стойност на Емисионния фактор в Раздел I - Горивни инсталации с термична мощност ≥ 300 MW, Таблица № I – 8 за Котелно гориво (мазут) нискосернист със сяра под $< 1,0$ % за съответните замърсители както следва:

Серни оксиди (SO_x) – 269 g/GJ;

Азотни оксиди (NO_x) – 208 g/GJ;

Въглероден окис (CO) – 10,41 g/GJ;

Общо суспендирани частици (TSPM) – 0,3 g/GJ.

За определяне на Q - количествена характеристика, се отчитат:

C_r – количеството изгорено гориво през отчетния период в (Mg) – 1 477,94 (Mg) ;

Q_i – долна топлина на изгаряне на горивото в (GJ/Mg) за твърдо и течено гориво, отчетена от Таблица № I – 2 / Горивни бази за течни, газови и други горива/, съответно Котелно гориво (мазут) – 40,0 (GJ/Mg).

Емисиите се изчисляват по формулата:

$E = EF * C_r * Q_i$ (kg)

Съответно:

Емисии Азотни оксиди (NO_x) = $208 * 1477,94 * 40$ (g)

Емисии Азотни оксиди (NO_x) = 12 296,46 (kg)

Емисии Серни оксиди (SO_x) = $269 * 1477,94 * 40$ (g)

Емисии Серни оксиди (SO_x) = 15 902,63 (kg)

Емисии Въглероден окис (CO) = $10,41 * 1477,94 * 40$ (g)

Емисии Въглероден окис (CO) = 615,41 (kg)

Общо суспендирани частици (TSPM) = $0,3 * 1477,94 * 40$ (g)

Суспендирани частици (TSPM) = 17,74 (kg)

Показател Фини прахови частици $< 10 \mu\text{m}$ е изчислен по методика CORINAIR на база емисионен фактор за ФПЧ $< 10 \mu\text{m}$ ($EF_{\text{ФПЧ } 10} = 35,2$ g/GJ) и представляващ 28,5 % от емисионния фактор на общия изчислен прах ($EF_{\text{общ прах}} = 123,49$ g/GJ)

$EF_{\text{ФПЧ } 10} / EF_{\text{общ прах}} = 28,5 \%$

Емисии ФПЧ $< 10 \mu\text{m}$ = $17,74 * 0,285 = 5,05$ kg

4.1.1.3. Емисии при изгаряне на въглища до включване към СОИ.

Емисиите при изгаряне на въглища се изчисляват по следния начин:

$E = EF * Q$

E - емисия, получена в съответно количество



EF - емисионен фактор

Q - количествена характеристика

За изчислението на Емисионен фактор в Раздел I - Горивни инсталации с термична мощност ≥ 300 MW, се вземат съответните стойности от Таблица № I – 7 за Лигнитни въглища:

Серни оксиди (SO_x) – 4616 g/GJ;

Азотни оксиди (NO_x) – 105 g/GJ;

Въглероден окис (CO) – 2,11 g/GJ;

Общо суспендирани частици (TSPM) – 123,49 g/GJ.

За определяне на Q - количествена характеристика, се отчитат:

C_g – количеството изгорено гориво през отчетния период в (Mg),

Q_{fi} – долна топлина на изгаряне на горивото в (GJ/Mg) за твърдо и течено гориво, отчетена от Таблица № I – 1 / Горивни бази за течни, газови и други горива/, съответно Лигнитни въглища – 6,459 (GJ/Mg).

Емисиите се изчисляват по формулата:

$$E = EF \cdot C_g \cdot Q_{fi} \quad (\text{kg})$$

C_g – количеството изгорено гориво през отч.период /876р.разп.*60т./ = 5 220 (Mg)
Съответно:

Емисии Азотни окиси (NO_x) = $105 \cdot 5220 \cdot 6,459$ (g)

Емисии Азотни окиси (NO_x) = 3 540,18 (kg)

Емисии Серни окиси (SO_x) = $4616 \cdot 5220 \cdot 6,459$ (g)

Емисии Серни окиси (SO_x) = 155 632,96 (kg)

Емисии Въглероден окис (CO) = $2,11 \cdot 5220 \cdot 6,459$ (g)

Емисии Въглероден окис (CO) = 71,14 (kg)

Общо суспендирани частици (TSPM) = $123,49 \cdot 5220 \cdot 6,459$ (g)

Суспендирани частици (TSPM) = 4163,59 (kg)

Показател Фини прахови частици $<10 \mu\text{m}$ е изчислен по методика CORINAIR на база емисионен фактор за ФПЧ $<10 \mu\text{m}$ ($EF_{\text{ФПЧ } 10} = 35,2$ g/GJ) и представляващ 28,5 % от емисионния фактор на общия изчислен прах ($EF_{\text{общ прах}} = 123,49$ g/GJ)

$EF_{\text{ФПЧ } 10} / EF_{\text{общ прах}} = 28,5 \%$

Емисии ФПЧ $<10 \mu\text{m}$ = $4163,59 \cdot 0,285 = 1186,62$ kg



4.1.1.4. Емисии при неработеща СОИ.

Емисиите при неработещо пречиствателно съоръжение се изчисляват по следния начин:

$$E = EF * Q$$

E - емисия, получена в съответно количество

EF - емисионен фактор

Q - количествена характеристика

За изчислението на Емисионен фактор в Раздел I - Горивни инсталации с термична мощност ≥ 300 MW, се вземат съответните стойности от Таблица № I – 7 за Лигнитни въглища:

Серни оксиди (SOx) – 4616 g/GJ;

Азотни оксиди (NOx) – 105 g/GJ;

Въглероден окис (CO) – 2,11 g/GJ;

Общо суспендирани частици (TSPM) – 123,49 g/GJ.

За определяне на Q - количествена характеристика, се отчитат:

Cg – количеството изгорено гориво през отчетния период в (Mg),

Qgi – долна топлина на изгаряне на горивото в (GJ/Mg) за твърдо и течено гориво, отчетена от Таблица № I – 1 / Горивни бази за течни, газови и други горива/, съответно Лигнитни въглища – 6,459 (GJ/Mg).

Емисиите се изчисляват по формулата:

$$E = EF * Cg * Qgi \text{ (kg)},$$

Cg – количеството изгорено гориво при неработещо пречиствателно съоръжение е изчислено на базата брой часове, брой работещи котли и средномесечен разход на работното гориво и е както следва:

Дата	Бр.часове	Бр.котли	Ср.месечен разход	Разход въглища
23.2.2021	10	3	39,291	1178,73
29.3.2021	3	3	39,981	359,83
27.4.2021	15	3	39,735	1788,09
1.6.2021	14	3	29,208	1226,72
9.9.2021	14	3	28,572	1200,03
20.12.2021	10	2	27,161	543,23
Общо	66			6296,62

Съответно:

Емисии Азотни оксиди (NOx) = $105 * 6296,62 * 6,459$ (g)

Емисии Азотни оксиди (NOx) = 4 270,34 (kg)

Емисии Серни оксиди (SOx) = $4616 * 6296,62 * 6,459$ (g)

Емисии Серни оксиди (SOx) = 187 732,25 (kg)



Емисии Въглероден окис (CO) = $2,11 \cdot 6296,62 \cdot 6,459$ (g)

Емисии Въглероден окис (CO) = 85,81 (kg)

Общо суспендирани частици (TSPM) = $123,49 \cdot 6296,62 \cdot 6,459$ (g)

Суспендирани частици (TSPM) = 5022,33 (kg)

Показател Фини прахови частици $<10 \mu\text{m}$ е изчислен по методика CORINAIR на база емисионен фактор за ФПЧ $<10 \mu\text{m}$ (ЕФФПЧ 10 = 35,2 g/GJ) и представляващ 28,5 % от емисионния фактор на общия изчислен прах (ЕФ общ прах = 123,49 g/GJ)

ЕФФПЧ 10/ ЕФ общ прах = 28,5 %

Емисии ФПЧ $<10 \mu\text{m}$ = $5022,33 \cdot 0,285$ = 1 431,36 kg

Общо количество емисии за 2021 год. :

Емисии	SO _x kg	NO _x kg	CO kg	ФПЧ10 kg
Емисии от СНИ	1 927 507,88	779 822,46	406 177,16	11 364,84
Емисии мазут	15 902,63	12 296,46	615,41	5,05
Емисии въглища	155 632,96	3 540,18	71,14	1 186,62
Емисии при неработеща СОИ	187 732,25	4 270,34	85,81	1 431,36
Общо емисии	2 286 775,73	799 929,44	406 949,53	13 987,88
Гранични ст-сти	150 000,00	100 000,00	500 000,00	50 000,00

Въглероден диоксид (CO₂)

Докладването на замърсителя се извършва по метода на изчисление, съгласно насоките за мониторинг и докладване на емисии на парникови газове съгласно Схема за търговия с емисии. Емисиите на въглероден диоксид се базират на изчисления на база изгорено гориво, състав на изгореното гориво, емисионен коефициент и коефициент на окисляване.

За 2021г. Емисиите на CO₂ са 250 241 000 kg – данните са взети от верифициран Годишен доклад за парникови газове на "БРИКЕЛ" ЕАД за 2021 г.



Амоняк (NH₃)

Емисиите на амоняк се базират на изчисления от приведената стойност на замърсителя от проведените собствени периодични измервания, средночасов измерен дебит на изходящите димни газове и работните часове на инсталацията за отчетната година:

$$E = IE_{sg} * G_{sg} * Rh(h) * 10^{-6}, (kg)$$

където: E е съответната емисия,

IE_{sg} (mg/Nm³) - приведена стойност от проведените СПИ в mg/Nm³;

G_{sg} (Nm³/h) - средночасов измерен дебит за годината в Nm³/h;

Rh (h) - работни часове на инсталацията за годината в h.

Приведена стойност от проведените СПИ на амоняк- IE_{sg} - 0,76 mg/Nm³.

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 537 604 Nm³/h.

Работни часове на инсталацията Rh за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 5 496 h

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 452 226 Nm³/h.

Работни часове на инсталацията Rh за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 3 264 h

Съответно:

Емисии амоняк (NH₃) 01.01.21-17.08.21= 0,76 *537 604 *5 496*10⁻⁶ = 2 245,55 (kg)

Емисии амоняк (NH₃) 18.08.21-31.12.21= 0,76 *452 226* 3 264*10⁻⁶ = 1 121,81 (kg)

Емисии амоняк (NH₃) = 3 367,36 (kg)

Хлороводород (HCl)

Емисиите на HCl се базират на изчисления от приведената стойност на замърсителя от проведените собствени периодични измервания, средночасов измерен дебит на изходящите димни газове и работните часове на инсталацията за отчетната година:

$$E = IE_{sg} * G_{sg} * Rh(h) * 10^{-6}, (kg)$$

където: E е съответната емисия,

IE_{sg} (mg/Nm³) - приведена стойност от проведените СПИ в mg/Nm³;

G_{sg} (Nm³/h) - средночасов измерен дебит за годината в Nm³/h;

Rh (h) - работни часове на инсталацията за годината в h.

Приведена стойност от проведените СПИ на HCl- IE_{sg} - 0,54 mg/Nm³.

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 537 604 Nm³/h.

Работни часове на инсталацията Rh за период 01.01.2021г.- 17.08.2021г.– 5 496 h.

Измерен средночасов дебит G_{sg} за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 452 226 Nm³/h.

Работни часове на инсталацията Rh за период 18.08.2021г.- 31.12.2021г.– 3 264 h.

Съответно:

Емисии HCl 01.01.21-17.08.21= 0,54 * 537 604 * 5 496*10⁻⁶ = 1 595,52 (kg)

Емисии HCl 18.08.21-31.12.21= 0,54 * 452 226 * 3 264*10⁻⁶ = 797,08 (kg)

Емисии хлороводород (HCl) = 2 392,60 (kg)

Живак и съединенията му (като Hg)

При извършените собствени периодични измервания на концентрацията на живак в отпадъчните газове, резултатът е под границата на количественото определяне на метода < 0.005 mg/Nm³. Това предопределя невъзможността за



изчисляване на количеството емитиран живак, поради което същото не е докладвано в ЕРЕВВ и PRTR.

Флуороводород (HF)

При извършените собствени периодични измервания на концентрацията на флуороводород (HF) в отпадъчните газове, резултатът е под границата на количественото определяне на метода $< 0.1 \text{ mg/Nm}^3$. Това предопределя невъзможността за изчисляване на количеството емитиран флуороводород, поради което същото не е докладвано в ЕРЕВВ и PRTR.

Докладваните замърсители в интегрираната система, които превишават граничните стойности са съответно:

- Азотни оксиди - 799 929,44 kg,
- Серни оксиди - 2 286 775,73 kg,
- Въглероден диоксид - 250 241 000,00 kg.

4.1.2 . Емисии във води.

Инсталацията зауства единствено оборотни охлаждащи води от кондензаторите на турбините. Тези охлаждащи води се използват за кондензиране на парата от последната степен на турбините въз основа на процес на топлообмен през повърхност, което не предполага пренос на замърсители в охлаждащите води.

Дружеството сключи договор с изпитвателна лаборатория „Води и горива” при АМЕЕС ООД, акредитирана от ИА БСА със сертификат за акредитация № 94 ЛИ, за извършване на мониторинг на повърхностни води през 2021 година – на входа на охладителният контур – при Брегова помпена станция на „Брикел”ЕАД.

При извършеният мониторинг са отчетени следните резултати:

По показател Мед както на входа, така и на изхода на охладителният контур, резултатът от изпитване за всичките месеци е $< 0,03 \text{ mg/dm}^3$, което е под границата на определяне на метода на изпитване. Необосновано е да се изчислява годишно количество на този показател, при положение, че концентрацията му е по-малка от границата на определяне на метода на изпитване.

По показател Хром измерената средногодишна концентрация на входа на охладителният контур е $0,0062 \text{ mg/dm}^3$, а на изхода е $0,014 \text{ mg/dm}^3$. Следователно разликата е $0,0078 \text{ mg/dm}^3$.

Годишното количество вещества, изпускани във водния обект за показателите се изчислява по формулата:

$$E = K_{\text{ср.}} * D / 1000 , \text{ kg}$$

Където:



Кср. – осреднена стойност на показателя от протоколите за собствен мониторинг в mg/dm^3

D – годишен дебит на отпадъчните води в m^3

Количеството оборотни води, отведени в язовир „Розов кладенец” за 2021 г. е $92\,746\,726\,\text{m}^3$, а осреднена стойност на показателя хром от протоколите за собствен мониторинг е $0,0078\,\text{mg/dm}^3$.

Хром и съединенията му (като Cr)

$$E = 0,0078 \cdot 92\,746\,726 / 1000$$

$$E = 730,39\,\text{kg}$$

По показател Цинк измерената средногодишна концентрация на входа на охладителният контур е $0,14111\,\text{mg/dm}^3$, а на изхода е $0,1300\,\text{mg/dm}^3$. По този показател не може да се отчете никакъв пренос, при положение, че концентрацията му на входа е по-висока, от тази на изхода.

Изчислените количества не са представителни и са на основа на осреднена концентрация и годишно количество отведени оборотни охладителни води. Заустваната вода в язовир „Розов кладенец” е оборотна, с едни и същи концентрации на хром, мед и цинк, превъртяна многократно за охлаждане. Наблюдаваните показатели не се използва под никаква форма в работата на централата.

В **Таблица 1** са показани изчислените количества на замърсителите в атмосферния въздух и водите за отчетния период

В **Таблица 2** са показани емитираните в атмосферния въздух вредни вещества за 2021г.

4.2.Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух.

„Брикел” ЕАД експлоатира следните пречиствателни съоръжения за емисии в атмосферата (условие 9.1.1):

- по 1 бр. Електрофилтър – ЛУК към изпускащо устройство К1 за пречистване на отпадъчните газове от ЕПГ-1, ЕПГ-2, ЕПГ-3, ЕПГ-4 (в резерв), ЕПГ-5 (в резерв) към Горивна инсталация за производство на топлинна енергия;
- 1 бр. Сeroочистваща инсталация (СОИ) с изпускащо устройство К1 за пречистване на отпадъчните газове от ЕПГ-1, ЕПГ-2, ЕПГ-3, ЕПГ - 4 (в резерв) , ЕПГ - 5 (в резерв) към Горивна инсталация за производство на топлинна енергия;
- по 1 бр. SCNR съоръжение за пречистване на отпадъчните газове към всеки ЕПГ-1, ЕПГ-2, ЕПГ-3, ЕПГ-4 (резерв) , ЕПГ-5 (резерв) от Горивна инсталация за производство на топлинна енергия с цел пречистване на отпадъчните газове от NO_x .



За всяко от пречиствателните устройства по условие 9.1.1. операторът е определил: технологичните параметри, чиито контрол осигурява оптималната работа; оптималните стойности за всеки от контролираните параметри; честота на мониторинг и вида на оборудването за мониторинг на контролираните параметри (условие 9.1.2).

Операторът прилага инструкция (условие 9.1.1.5) за поддържане на оптимални стойности на технологичните параметри на пречиствателните съоръжения. Тя включва документиране на отчетените стойности на контролираните технологични параметри за всяко пречиствателно съоръжение. Тези стойности се следят непрекъснато и се записват в оперативни журнали. Констатираните временни несъответствия на контролираните параметри своевременно са отстранявани и са поддържани в съответствие с определените такива. Документират се причините за несъответствието и предприетите коригиращи действия, ако такива съществуват.

Обобщени справки за работата на пречиствателните съоръжения за отчетния период, включително информацията за констатираните несъответствия:

❖ електрофилтър

Пречиствателно съоръжение	Поле №	Брой несъответствия	Причини за несъответствията	Предприети коригиращи действия
Еф 1	Поле 8	1	Повреда в захранващ кабел	Ремонт захр. кабел на полето при спиране на КА.
Еф 5	Поле 1-9	1	Повреда в ошиновка РУСН 0,4кV	Ремонт ошиновка РУСН 0,4кV

❖ сериозно почистваща инсталация

Брой спирания на СОИ за 2021г.

Пречиствателно съоръжение	Брой несъответствия		Причини за несъответствията	Предприети коригиращи действия
СОИ	23.02.2021	10,25 часа	Профилактика и ремонт на всмукателен тръбопровод на РЦП 9	Отстранена повредата във всмукателен тръбопровод на РЦП 9
	29.03.2021	2,50 часа	Повреда във всмукателна задвижка на РЦП 4	Отстранена повредата във всмукателната задвижка на РЦП 4



	27.04.2021	14,40 часа	Профилактика и почистване на абсорбера	Извършено почистване на съоръжението
	01.06.2021	14 часа	Профилактика и почистване	Извършена профилактика и почистване
	09.09.2021	13,45 часа	Профилактика и почистване	Извършена профилактика и почистване
	20.12.2021	9,55 часа	Профилактика и почистване	Извършена профилактика и почистване

❖ азотоочистваща инсталация

Пречиствателно съоръжение	Брой несъответствия	Причини за несъответствията	Предприети коригиращи действия
SCNR	0	Няма	Не са приложими

Дебитът на технологичните и вентилационни газове от всички организирани източници- Комин №1 и Комин №2 /разрешен за експлоатация единствено при аномални режими на работа – разпалване на котлите или аварийни спирания на СОИ/ не превишават посочените в КР№40-Н1/2011г.(условие 9.2.1.)

„Брикел” ЕАД експлоатира едновременно най-много три от изброените в разрешителното енергийни котли (ЕК) със сумарна топлинна мощност не повече от 510 MWth. Посочените в КР емисии в атмосферата - прах, SO₂, NO_x и CO и NH₃ не превишават определените в Таблица 9.2.1-продължение, норми за допустими емисии.

Параметър	НДЕ (mg/Nm ³)* До 17.08.2021г.	НДЕ/НДНТ-СЕН (mg/Nm ³)* От 17.08.2021г.
Прах	10	10 12***
SO ₂	минимум 97% степен на десулфуризация	320*** минимум 97% степен на десулфуризация
NO _x	200	200** 175***
CO	250	100***
NH ₃	5	5*****
HCl	-	5****
HF	-	3****
Hg	-	7 µg/Nm ³ ****



*НДЕ се отнасят за 6 % об. съдържание на кислород в отпадъчните газове.

**Средна дневна стойност

***Средногодишна стойност

****Средногодишна стойност или средна стойност от пробите, вземани в продължение на една година

*****средногодишна стойност или средна стойност за периода

В **Таблица 2** са показани емитираните в атмосферния въздух вредни вещества за 2021 г.

В **Таблица 2.1.** са показани емитираните количества на замърсителите във въздуха, за производството на единица продукт.

Операторът прилага инструкция (условие 9.2.1.2.) за периодична оценка на съответствието за измерените стойности на контролираните параметри с определените в разрешителното норми на допустими емисии, установяване на причините за несъответствията и предприемане на коригиращи действия.

Операторът прилага инструкция по условие 9.2.1.3.5 и условие 9.2.1.3.14 за измерване, изчисляване и документиране на параметрите в периодите на пускане и спиране на горивната инсталация. Документират се часовете на разпалване на ЕК, включване и изключване от паралел на котела, погасяне на мазута, превключване към СОИ и включване и изключване на електрофилтъра.

Прилага се инструкцията по Условие 9.2.1.3.6 и условие 9.2.1.3.15 за оценка на съответствието на измерените и изчислени стойности на параметрите в периодите на пускане и спиране на горивната инсталация. При извършените ежемесечни оценки на документираните параметри в периодите на пускане и спиране, не са установени несъответствия.

Операторът отчита и документира произведената от ЕК топлинна енергия, броя и продължителността на периодите на пускане и спиране (Условие 9.2.1.3.7. и Условие 9.2.1.3.16). Изготвят се ежемесечни справки.

Писмената документация на измерените и изчислени стойности на параметрите в периодите на пускане и спиране на горивната инсталация и оценките за съответствие се съхраняват на територията на площадката и се предоставят на компетентните органи при поискване.

Източници на неорганизираните емисии на територията на „Брикел” ЕАД е открит въглищен склад.

Неорганизираните емисии са основно прахови частици, следствие от отвяване на гориво от склада (насипището за въглища).

Отвяването количество гориво от склад, е в пряка зависимост от сезона (по-голямо през лятото). Ограничава се при добре оформени фигури, валирани и



уплътнени с булдозер. С цел намаляване на неорганизираните емисии изнасянето на гориво към открития въглищен склад не се извършва при ветровито време.

По целия транспортен път на обогатеното енергийно гориво са монтирани обезпрашителни инсталации, които работят ефективно и запрашването е сведено до минимум.

При процесите на товарене и разтоварване на твърди прахообразни материали се спазват следните изисквания:

- ♦Използване на подходящо оборудване за съответния насипен материал;
- ♦ Плавен старт на транспортното съоръжение;
- ♦Съкращаване операциите за поддръжка и почистване на съоръжението;
- ♦Автоматизиране на процеса на зареждане.
- ♦Редовна поддръжка;
- ♦Оросяване с водна мъгла при изпускащите отвори и зареждащите бункери;
- ♦Удължен престой на съоръжението на мястото след приключване на товаренето и разтоварването;
- ♦Ограничаване на дейностите при високи скорости и посока на вятъра;
- ♦Увеличаване съдържанието на влага в прахообразните материали, доколкото това не пречи на последващата им обработка и не влошава качествата им;
- ♦Намаляване на обема на товарните дейности

При транспортиране на прахообразните материали се спазват следните изисквания:

- ♦Транспортните връзки се почистват редовно в зависимост от степента на замърсяване;
- ♦Местата за товарене и разтоварване на открито се навлажняват, доколкото това не пречи на последващата обработка на материалите и не влошава качествата им.

При складиране на твърдите прахообразни материали се спазват следните изисквания:

- ♦Обработка на складирания материал и местата за разтоварване чрез навлажняване и прибавяне на вещества, намаляващи повърхностното напрежение, доколкото това не пречи на последващата обработка на материалите и не влошава качествата им;
- ♦Ориентиране на насипите по преобладаващата посока на ветровете;
- ♦Ограничаване височината на складираните прахообразни вещества;



♦Ограничаване дейностите при климатични условия, създаващи предпоставки за разпращаване.

Операторът е разработил и прилага инструкция (условие 9.3.2.) за периодична оценка за наличието на източници на неорганизираните емисии на площадката, установява причините и предприема мерки за ограничаването им.

В цех „Въглеподаване” се извършва ежесменна проверка на неорганизираните емисии. При наличие на такива, резултатите се отразяват в журнал от н-к смяната, като се вписва смяна, дата и час. През отчетния период за предотвратяването на наличие на неорганизираните емисии на 08.02.2021г., 01.03.2021г., 14-17.04.2021г., 19.08.2021г., 07.09.2021г. и 08.11.2021г. са предприети следните допълнителни мерки: предприето е оросяване на въглищните фигури и площадките около тях. Същите са допълнително обработени от верижните машини на цех „Въглеподаване”.

Операторът извършва всички дейности на площадката по начин, недопускащ разпространението на миризми извън границите на производствената площадка. При установяване на наличието на неприятни миризми, се предприемат незабавни действия за идентифициране на причините за появата им и мерки за ограничаване на емисиите, като капсуловане, работа при подналягане и др., а газовете се обхващат и отвеждат за пречистване и обезмирисяване.

Прилага се инструкция за периодична оценка на спазването на мерките за предотвратяване/намаляване емисиите на интензивно миришещи вещества (условие 9.4.3.). През отчетния период в цех „Химичен” са извършени 12 бр. проверки. Не са констатирани несъответствия и не са предприети коригиращи действия. Няма постъпили оплаквания за миризми в резултат на дейностите, извършвани на площадката.

При работа на инсталацията операторът се стреми емисиите на отпадъчни газове от площадката да не водят до нарушаване на нормите за съдържание на вредни вещества в атмосферния въздух и другите действащи норми за качество на въздуха (условие 9.5.1.).

Във връзка с изпълнение на условие 9.5.2., дружеството е въвело в експлоатация и поддържа автоматична измервателна станция /АИС/ за контрол на качеството на атмосферния въздух в гр.Гълъбово. В станцията се извършват непрекъснати измервания на нивата на серен диоксид, азотни оксиди, фини прахови частици и стандартният набор от метеорологични параметри: посока и скорост на вятъра, температура и влажност на атмосферния въздух, атмосферно налягане и слънчева радиация. Нормите на измерваните показатели SO₂, NO₂ и PM₁₀ (праговите стойности, периодите на осредняване, горен оценъчен праг и долен оценъчен праг) са регламентирани в *Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за*



норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (Обн.ДВ.бр. 58 от 30 юли 2010 г.).

Обработката на данните се извършва съгласно изискванията на *Наредба № 7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (ДВ бр. 45/1999 год., в сила от 1.01.2000 г.)*. АИС е свързана в реално време с Националната автоматизирана система за контрол качеството на атмосферния въздух и по-конкретно-до Регионален диспечерски пункт в РИОСВ Стара Загора и „Брикел”ЕАД.

На основание чл. 6 от *Наредба № 7/14.05.1999г. за оценка и управление качеството на атмосферния въздух*, ежесечно се представят в РИОСВ – Стара Загора генерираните данни. Извършва се оценка на съответствие на нормираните параметри. С писмо изх.№ 301 от 10.03.2022 година са представени данните от АИС в годишен аспект за отчетната 2021 година.

Данните от АИС Брикел, регистрирани в периода 01.01.2021г.- 31.12.2021 г. по показатели Серен диоксид (SO₂) и фини прахови частици (ФПЧ10) са следните:

1. по показател Серен диоксид (SO₂):

- брой превишения на СЧН – 9 бр.;
- брой превишения на СДН – 0 бр.

Така отчетените данни съответстват на нормативно допустимия брой превишения по този показател, определени в Наредба №12 от 15 юли 2010 г. норми за пределно допустими концентрации (ПДК) за серен диоксид.

2. по показател фини прахови частици (ФПЧ10):

- брой превишения на СДН – общо 20 бр., от които през първо тримесечие -12 бр. и през 4 тримесечие – 8 броя. ;
- превишения на СГН – няма. Отчетената от АИС Брикел СГН за 2021 г. е 30.3 мкг/м³.

Дори да се приеме хипотетично, че в района на гр. Гълъбово отсъстват каквито и да било други източници на SO₂ и ФПЧ10 /ГГИ, транспорт, битово отопление/ и единствен източник на ФПЧ10 е горивната инсталация, данните от АИС показват съответствие с определените в Наредба №12 от 15 юли 2010 г. норми за пределно допустими концентрации (ПДК) за тези замърсители.

Данните от АИС Брикел следва да се приемат като доказателство, че мерките, които операторът прилага при работа на инсталацията са достатъчни, така че емисиите на отпадъчни газове от площадката да не водят до нарушаване на нормите за съдържание на вредни вещества в атмосферния въздух.

Въведена е в експлоатация и се поддържа система за предизвестяване (условие 9.5.3.) при възможни неблагоприятни метеорологични условия. Системата е изградена в сътрудничество с другите три централи в района: ТЕЦ „Марица Изток-2” , ТЕЦ „Контур Глобал Марица Изток 3”, и “Ей И Ес – 3С Марица



Изток 1” ЕООД. Ежедневно към СРП се изпращат данни за прогнозните натоварвания на инсталацията в MW и прогнозни данни за емисиите, за следващите 24 часа, съобразно формата заложен в програмата на Консорциум МСЕ ООД. При регистрирани завишения или превишения на концентрациите по показател серен диоксид се прилагат мерки за временно ограничаване на производствения капацитет/мощност на централата с цел осигуряване спазването на имисионните норми за вредни вещества в атмосферния въздух.

„Брикел“ ЕАД извършва собствени непрекъснати измервания, съгласно изискванията на Глава 6 от Наредба 6/26.03.1999г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници и Инструкция № 1 от 03.07.2003 г. 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 (условие 9.6.1.1).

Операторът извършва СНИ на емисиите на вредни вещества в отпадъчните газове, изпускани от изпускащото устройство, съгласно Таблица 9.6.1. от Комплексното разрешително.

Документират се и се съхраняват резултатите от оценката на съответствието на измерените стойности на контролираните показатели с определените в разрешителното емисионни норми (вкл. степента и времеви период на превишаването им), установяват се причините за несъответствия и се предприемат коригиращи действия (условие 9.6.2.5) . Ежемесечно в РИОСВ гр. Стара Загора се представят месечни доклади от СНИ.

С писмо изх.№ 247/28.02.2022 година е представен в регламентирания срок годишен доклад с резултатите от СНИ пред контролния орган. В дружеството са получени на 23.03.2022г. 2 бр. Протоколи № 01-F1/2022г., издадени от РИОСВ – Стара Загора за оценка на резултатите от проведените собствени непрекъснати измервания.

С влизане в сила на *Решение (ЕС) № 2017/1442 за формулиране на заключения за най-добри налични техники (НДНТ) за големи горивни инсталации*, в Условие 9.6 от КР, след 17.08.2021 г. се въвежда извършване на непрекъснат мониторинг на NH₃, Hg; веднъж на три месеца на HCl и HF; веднъж годишно на метали и неметали, с изключение на живак (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn), с възможност Непрекъснатият мониторинг на живак да бъде заменен с периодични измервания, при доказана достатъчна стабилност на емисиите по реда на **Условие 9.6.1.9.**, а честотата на мониторинг на HCl и HF да бъде променена при доказана достатъчна стабилност на емисиите по реда на **Условие 9.6.1.10.**



В изпълнение на посочените условия, дружеството извършва ежемесечен мониторинг - собствени периодични измервания на цитираните замърсители. Измерванията се извършват от ЛИК „ЛИПГЕИ” към „Пехливанов Инженеринг” ООД, акредитирана със сертификат № 5 ЛИК валиден до 01.07.2025г., издаден от ИА БСА, съгласно БДС EN ISO/IEC 17025:2006. Резултатите от извършените измервания до момента показват спазване на нормите за допустими емисии /НДЕ/ на замърсителите, съгласно изискванията на Условие 9.2.1.1. от издаденото КР и относително постоянни концентрации на емисиите. След приключване на дванадесетмесечния период на мониторинг, резултатите ще бъдат представени в РИОСВ Стара Загора.

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

Не се заустват производствени отпадъчни води във воден обект или канализационна система (условие 10.1.2.1.).

Операторът използва пречистени производствени отпадъчни води единствено за обратно водоснабдяване (условие 10.1.2.2.).

Използват се пречистени оборотни води -I поток единствено за обратно водоснабдяване (условие 10.2.2.1.).

Заустването на II поток охлаждащи води – от проточна система за охлаждане на кондензаторите на ТЕЦ, в язовир „Розов кладенец” става единствено при спазването на изискванията на Таблица 10.2.2.1. от КР (условие 10.2.2.2):

1.Точка на заустване: в язовир Розов кладенец. Код на водното тяло:

BG3MA200L019 с географски координати X 42 ° 7'20'' и Y 25 °55'13.11'';

2.Точка на пробовземане: преди заустване в язовир Розов калденец, с географски координати X 42 ° 9'06.8'', Y 25 °54 '13.30'';обозначена в Приложение №46 от заявлението.

3.Източници на отпадъчни води: II поток охлаждащи води-от проточна система за охлаждане на кондензаторите на ТЕЦ;

4.Име на водоприемника: язовир Розов кладенец;

5.Дебит на отпадъчните води:

Qср.ден =579 600 м³/d

Qмакс.час=28 000 м³/h

Qср.год =210 974 400 м³/y

Показател	Индивидуално емисионно ограничение (ИЕО)
pH	6-9
Неразтворени вещества	50 mg/dm ³
ХПК(бихроматна)	70 mg/dm ³
Желязо	1,0 mg/dm ³
Цинк	1,0 mg/dm ³
Мед	0,5 mg/dm ³
Хром (общ)	0,5 mg/dm ³



Нефтопродукти	0,7mg/dm ³
Сулфати	500mg/dm ³
Остатъчен хлор	0,2 mg/dm ³
Повишаване на температурата на водоприемника	<3 °C

„Брикел” ЕАД извършва мониторинг на II-ри поток охлаждащи води – от проточна система за охлаждане на кондензаторите на ТЕЦ, при спазването на изискванията, посочени в Таблица 10.2.4.1. от Комплексното разрешително (условие 10.2.4.1.)

Пробовземането и анализите се извършват от изпитвателна лаборатория „Води и горива” при „АМЕЕС” ООД гр.Раднево, акредитирана със сертификат от БСА, рег.№ 94 ЛИ, валиден до 26.08.2025г. в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

Параметър	Честота на мониторинга	Метод за изпитване
pH	Един път месечно	Потенциометрично определяне
Неразтворени вещества	Един път месечно	Гравиметрично определяне
ХПК(бихроматна)	Един път месечно	Спектрофотометрично определяне/Титриметрично определяне
Желязо	Един път месечно	Спектрофотометрично определяне
Цинк	Един път месечно	Атомно абсорбционна спектрометрия/Масспектрометрия с индуктивно свързана плазма
Мед	Един път месечно	Атомно абсорбционна спектрометрия/Масспектрометрия с индуктивно свързана плазма
Хром (общ)	Един път месечно	Атомно абсорбционна спектрометрия/Масспектрометрия с индуктивно свързана плазма
Нефтопродукти	Един път месечно	Газова хроматография
Сулфати	Един път месечно	Спектрофотометрично определяне/Ионхроматографско определяне
Остатъчен хлор	Един път месечно	-
Повишаване на температурата на водоприемника*	Един път месечно	-



Операторът не зауства битово-фекални води във воден обект и/или канализационна система. Използва се пречистен смесен поток битово – фекални и дъждовни води единствено за оборотно водоснабдяване (условие 10.3.2.2.).

На територията на площадката на дружеството не се заустват дъждовни води от във воден обект и/или канализационна система (условие 10.4.2.2.).

Документират се и се съхраняват резултатите от проверките на съответствието на показателите от собствените наблюдения и показателите на качество на отпадъчните води с определените такива в КР №40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40-Н1-И0-А2/2018г., установяват се причините за несъответствията и се предприемат коригиращи действия (условие 10.5.1).

През 2021г. са извършени 12 броя проверки, които са отразени в протоколи. Не са установени превишения и не е възникнала необходимост от предприемане на коригиращи действия.

При извършеният собствен мониторинг през 2018г. и 2019г. и 2020г. не са установени несъответствия и не са предприемани коригиращи действия. През 2021 година са установени 3 несъществени повишения /в стотните след знака/ по показател рН на оборотните води през месеците август, септември и октомври, и по показател остатъчен хлор през м. ноември. Обследвани са причините и анализът показва, че завишенията не са в резултат от дейността на инсталацията. Извършваният мониторинг на входа на проточната система отчита повишение по същите показатели и на постъпващите за охлаждане води.

Операторът документира и съхранява резултатите от извършвания собствен мониторинг за период най-малко от 6 години.

Резултатите от мониторинга са приложени в **Таблица 3** – емисии в отпадъчни води.

4.4.Управление на отпадъците.

Управлението на отпадъците се осъществява чрез прилагане на целите и задачите, заложили в програмата за управление на околната среда, обхващаща цялостната дейност по събиране, извозване, съхранение и обезвреждане на битовите, строителните, производствените и опасните отпадъци на територията на “Брикел” ЕАД.

Образуваните отпадъци при работата на инсталациите не се различават по вид (код и наименование за отпадъците) и не превишават количествата, посочени в КР№40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40Н1-И0-А2/2018г. (Условие 11.1.1.). В **Таблица 4** са приложени годишните количества на производствените отпадъци за отчетния период. Извършва се периодична оценка на съответствието на образуването на отпадъците с условията на разрешителното. През отчетната



2021 година са извършени 4 периодични оценки, не са констатирани несъответствия на образуваните количества с разрешените такива.

Приемане на отпадъци за третиране – условие 11.2.

На оператора не се разрешава приемане на отпадъци за третиране на територията на площадката по условие 3.2.

Операторът събира всички, образувани на площадката отпадъци, посочени в КР№40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40Н1-И0-А2/2018г., съгласно изискванията на Глава II, Раздел I на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, на определените за това места.

Събирането на отпадъците е в съответствие с нормативната уредба по околна среда.

Отпадъците се подлагат на обработка за намаляване степента на тяхната опасност, намаляване на техния обем и привеждането им в удобен за транспортиране и съхраняване вид.

Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак се събират отделно, на закрито, на оградена и обозначена с табели площадка.

За 2021 г. на площадката са генерирани 2,78 тона излезли от употреба акумулаторни батерии, които са предадени на „Петгруп- Гълъбово” ЕООД.

За изтеклата година, в следствие на ремонтна дейност не са образувани отпадъци съдържащи азбест. За съхранение на азбестови отпадъци се използва контейнер “Б-Б куб” на фирма “Балбок Инженеринг” АД гр. София.

Предварително съхранение на отпадъци – условие 11.3

На оператора се разрешава предварително съхранение на отпадъци образувани при производствената дейност, за срок не по-дълъг от:

- Три години при последващо предаване за оползотворяване;
- Една година при последващо предаване за обезвреждане.

Операторът съхранява опасните отпадъци, образувани от производствената дейност в добре затварящи се съдове, изготвени от материали, които не могат да взаимодействат с отпадъците. Съдовете са обозначени с добре видими надписи “опасен отпадък”, код и наименование на отпадъка, съгласно Наредба № 2/23.07.2014г. за класификация на отпадъците и в съответствие с изискванията на Глава II, Раздел III на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци.

Временното съхраняване на отпадъците се осъществява по начин, който не позволява смесване на опасни отпадъци с други отпадъци, смесване на оползотворими и неоползотворими отпадъци, както и смесване на опасни отпадъци с други вещества, включително разреждане на опасни отпадъци.



Прилага се инструкция за периодична оценка на съответствието на предварителното съхраняване на отпадъци. През 2021 година са извършени 12 оценки, не са констатирани несъответствия.

Транспортиране на отпадъци – условие 11.4

Операторът предава за транспортиране всички отпадъци извън територията на площадката единствено на фирми, притежаващи разрешение по чл. 78 от ЗУО или комплексно разрешително, въз основа на писмен договор.

Производствените отпадъци с код 100101, 100102, 100105 се транспортират до площадките за временно съхранение чрез хидротранспорт.

Оползотворяване, в т.ч. рециклиране на отпадъци – условие 11.5

„Брикел“ ЕАД предава за оползотворяване, преработване и рециклиране отпадъците, образувани от дейността на дружеството, определени от комплексното разрешително, единствено на лица, притежаващи разрешение по чл. 67 и/или чл. 78 от ЗУО или комплексно разрешително за извършване на такава дейност въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък. През 2021 г. предадени на „Петгруп- Гълъбово“ ЕООД са 2,78 тона излезли от употреба акумулаторни батерии.

Обезвреждане на отпадъци – условие 11.6

„Брикел“ ЕАД има право да предава за обезвреждане отпадъците, образувани от дейността на предприятието определени от комплексното разрешително, извън територията на площадката единствено на лица, притежаващи разрешение по чл. 67 от ЗУО или комплексно разрешително за извършване на такава дейност, въз основа на писмен договор, за конкретния вид отпадък.

Операторът може да извършва операция по обезвреждане, обозначена с код D5 на отпадъци с код и наименование:

- 10 01 01 - Сгурия, шлака и дънна пепел от котли (с изключение на пепел от котли, упомената в 10 01 04*) в количество до 45 000 t/y;
 - 10 01 02 - Увлечена/леляща пепел от изгаряне на въглища в количество до 240 000 t/y;
 - 10 01 05 - Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризация на отпадъчни газове в количество до 306 000 t/y,
- на „Депо за неопасни производствени отпадъци“ към „Брикел“ ЕАД, притежаващо Комплексно разрешително за извършване на такава дейност.



Отпадъците предвидени за обезвреждане:

- 10 01 01 - Сгурия, шлака и дънна пепел от котли (с изключение на пепел от котли, упомената в 10 01 04*) в количество до 45 000 t/y;
- 10 01 02 - Увлечена/леляща пепел от изгаряне на въглища в количество до 240 000 t/y;
- 10 01 05 - Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризация на отпадъчни газове в количество до 306 000 t/y,

се транспортират и съхраняват на площадка за временно съхранение на отпадъци. Площадката се състои от три секции - за намяване, осушаване и изгребване.

През 2021 г. са предадени за обезвреждане следните количества отпадъци :

Отпадък с код 10 01 01 – 24 839 тона;

Отпадък с код 10 01 02 – 137 937 тона;

Отпадък с код 10 01 05 – 192 391 тона.

В клетките на Депото за неопасни производствени отпадъци, с издадено КР № 483-Н0/2014г. се депонира подготвен на площадката за временно съхранение осушен отпадък от съответната секция. Същият се изкопава влажен, товари се на автосамосвали и транспортира до клетката в която се работи в момента, след което депонираните отпадъци се подравняват и уплътняват чрез булдозери и грейдер. Булдозерите оформят работен фронт, който се премества постепенно по протежението на клетката съгласно технологията на насипване. Движението на превозните средства е по берми с широчина 4 м. Маневрирането на техниката се извършва върху самия депониран отпадък.

Обезвреждането на отпадъци се извършва в съответните клетки (участъци), с предварително положен долен изолиращ екран. Предвидено е поетапно изграждане на пет клетки с общ капацитет от 8 678 239 тона, като всяка клетка е с различен проектен капацитет. Към момента на изготвяне на доклада са изградени и се експлоатират клетка 1 и клетка 2, които през 2018 г. са изпълнени и въведени в експлоатация с Разрешение за ползване № СТ-05-930/27.07.2018 г. на ДНСК.

В изпълнение на условие 11.7 от КР, Операторът осъществява изчисляване на количествата генерирани на площадката отпадъци, с цел определяне на:

- Годишно количество образуван отпадък за инсталациите и продукт;
- Стойностите на годишните норми за ефективност при образуването на отпадъци.

Извършват се периодични оценки на съответствието на наблюдаваните годишни количества образувани отпадъци и стойностите на норми за ефективност при образуването на отпадъци с определените такива в условията на КР. През 2021 година са извършени 4 периодични оценки на годишните количества образувани отпадъци и 2 периодични оценки на нормите за ефективност.



В изпълнение на Условие 11.8.2. за отпадъците с кодове 10 01 01, 10 01 02 и 10 01 05, както и за смесен поток от трите вида отпадък, класифицирани с код и наименование 10 01 01 - Сгурия, шлака и дънна пепел от котли (с изключение на пепел от котли, упомената в 10 01 04*) ,10 01 02 - Увлечена/летяща пепел от изгаряне на въглища и 10 01 05 - Твърди отпадъци от реакции на основата на калций, получени при десулфуризация на отпадъчни газове, са изготвени доклади за основно охарактеризиране във връзка с чл.35, ал.1, т.2 от *Наредба №6 от 27.08.2013г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци*. Същите са представени пред ИАОС.

С писмо изх. № 3593/22.12.2017 г. от ИАОС са представени становища относно документацията от основното охарактеризиране на тези отпадъци и заключение, че те могат да бъдат приети за обезвреждане чрез депониране на „Депозит за неопасни производствени отпадъци” на „Брикел”ЕАД.

В изпълнение на Условие 11.8.2.1. операторът най-малко веднъж годишно да извършва изпитване за установяване на съответствието на получените резултати с резултатите от основното охарактеризиране, критериите за приемане на отпадъци и условията в комплексното разрешително на отпадъците, които се депонират в ДНПО, в съответствие с изискванията на част I, раздел 1, т. 1.2 на приложение № 1 от *Наредба № 6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци*, е сключен договор с акредитирана лаборатория за извършване на изпитване за установяване на съответствието с резултатите от основното охарактеризиране на отпадъците.

През 2021 г. е извършено четирикратно пробонабиране. Получените резултати по показател Общоразтворими твърди вещества (ОРТВ), който подлежи на анализ, в съответствие с резултатите от основното охарактеризиране, при всички пробовземания са под 80% от граничната стойност по Табл.4 от Наредба № 6. Получената средноаритметична стойност на ОРТВ от проведените анализи за установяване на съответствието през 2021 година е 12 397 mg/kg, което е по-ниско с 6 528 mg/kg от средноаритметичната стойност от проведените анализи за основно охарактеризиране (18 922 mg/kg), като този резултат определя ключовият параметър ОРТВ като некритичен (под 20% от граничната стойност по Табл.4 от Наредбата № 6/2013 г.).



Ключови параметри Наименование на показателя	Единица на величината	Протокол от изпитване	Гранични стойности по Табл.4 от Наредба №6			Осн. охарактеризиране	Резултат от анализа
		дата	Гранична стойност (100%)	20% от гр. ст-ст	80% от гр. ст-ст	Средна стойност	
ОРТВ - общо разтворими твърди вещества	mg/kg	29.03.21	60 000	12 000	48 000	18 922	6 080
	mg/kg	18.06.21	60 000	12 000	48 000	18 922	5 060
	mg/kg	30.09.21	60 000	12 000	48 000	18 922	7 760
	mg/kg	15.11.21	60 000	12 000	48 000	18 922	7 200

Анализите на отпадъците за установяване на съответствието на получените резултати с резултатите от основното охарактеризиране се извършват от Лаборатория за екология и технически изпитвания „Акватератест” при ИССЕ ООД, акредитирана със рег. № 130 ЛИ/ 28.02.2020г.,удължен със заповед А42/29.01.2021г. валиден до 30.07.2025г. от БСА.

В заключение, получените резултати за определения ключов параметър ОРТВ от проведените през отчетния период изпитвания, са в пълно съответствие с резултатите от основното охарактеризиране, като отпадъка отговаря на критериите за приемане на депо за неопасни отпадъци.

Дейностите по управление на отпадъците се документират и докладват съгласно изискванията на *Наредба №1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се представя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри.*

На основание разпоредбата на чл. 48, ал. 8 от ЗУО (Нова – ДВ, бр. 105 от 2016 г., в сила от 1.01.2021 г. - изм., бр. 102 от 2017 г., бр. 1 от 2019 г.;) воденето на публичните регистри по чл. 45, ал. 1 от ЗУО, отчетността и предоставянето на информация се извършват съгласно наредбите по ал. 1 и чл. 13, ал. 1 от ЗУО и в случаите, определени в тях, чрез Национална информационна система "Отпадъци" (НИСО), поддържана от ИАОС. С въвеждането по електронен път на информация за дейностите с отпадъци в НИСО беше заменена досегашната отчетност, водена в отчетни книги, на хартиен носител. С електронен подпис на лице от ръководния персонал на дружеството е извършена регистрацията в НИСО и са оторизирани служители от отдел Екология, да извършват вписвания на дейностите с отпадъци в системата, и дейностите с отпадъци от инсталацията се вписват в регистъра.

Резултатите са докладвани в Таблица 4.



4.5.Шум.

Деятелностите, извършвани на производствената площадка, се осъществяват по начин, недопускащ предизвикване на шум в околната среда над граничните стойности на еквивалентно ниво на шума.

Веднъж в рамките на две последователни календарни години се извършва наблюдение на:

- Общата звукова мощност на площадката;
- Еквивалентните нива на шум в определени точки по границата на площадката;
- Еквивалентните нива на шум в мястото на въздействие (в най-близко разположените спрямо промишления източник урбанизирани територии и извън тях).

Деятелностите на производствената площадка на „Брикел” ЕАД се осъществяват по начин, недопускащ предизвикване на шум в околната среда над граничните стойности на еквивалентното ниво на шума, както следва:

По границите на производствената площадка:

- Дневно ниво – 70 dB(A);
- Вечерно ниво – 70 dB(A);
- Нощно ниво – 70 dB(A);

В мястото на въздействие – с.Обручище, ул. „Тунджа”11

- Дневно ниво – 55 dB(A);
- Вечерно ниво – 50 dB(A);
- Нощно ниво – 45 dB(A).

Основните източници на шум в границата на промишления обект са: турбини, котли, транспортни ленти, дробилни машини, мелници и помпи.

Оплаквания от живущи около площадката за шумово натоварване не са постъпвали.

През 2021г. са направени дневни, вечерни и нощни наблюдения на еквивалентното ниво на шума в определени точки по границите на производствената площадка и в мястото на въздействие, изчислена е общата звукова мощност на площадката.

Измерванията са извършени от ЛИК „ЛИПГЕИ” към „Пехливанов Инженеринг” ООД , акредитирана със сертификат № 5 ЛИК валиден до 01.07.2025г., издаден от ИА БСА, съгласно БДС EN ISO/IEC 17025:2006.



Изготвен е доклад за резултатите от собствените периодични измервания на измерените нива на шум, който е представен в РИОСВ – Стара Загора с писмо изх.№903 от 15.07.2021г., заедно с протоколите от изпитване и протоколи от проведени собствени измервания нивата на шум.

Резултатите от мониторинга на шумови емисии през 2021 година - дневни, вечерни и нощни са отразени в **Таблица 6.** Не са констатирани несъответствия. При извършеният мониторинг през 2015, 2017 и 2019 година също не са констатирани несъответствия и не е възникнала необходимост от предприемане на коригиращи действия.

4.6.Опазване на почвата и подземните води от замърсяване.

Мерки за опазване на почвата и подземните води от замърсяване – условие 13.1.

Операторът прилага инструкция за периодична проверка за наличие на течове от тръбопроводи и оборудване, разположени на открито, установяване на причините и отстраняване на течовете. Прилага се инструкция по Условие 13.1.2., съдържаща мерки за отстраняване на разливи и изливания на вредни и опасни вещества върху производствената площ.

Осигурява се съхраняването на достатъчно количество подходящи сорбиращи материали за почистване в случай на разливи на определени за целта места. Операторът осигурява извършването на товаро-разтоварните работи на площадката, единствено на определени за целта места. Прилага се инструкция за предотвратяване на наличие на течности в резервоари, технологично оборудване и резервоари, в които са установени течове, до момента на отстраняването им.

През отчетният период са извършени 12 проверки от отдел „ВБК” – група „Топлофикация” на канализационната система за отпадъчни води на площадката. Не са констатирани несъответствия и не е възникнала необходимост от предприемане на коригиращи действия.

Условия за мониторинг на почвата - Условие 13.2

Съгласно Комплексно разрешително №40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40-Н1-И-А2/2018г., честотата на собствения мониторинг на почви се извършва по показателите със следната честота:



Показател	Честота
рН	Веднъж на 3 години
Сульфати	Веднъж на 3 години
Хлориди	Веднъж на 3 години
Амониев азот	Веднъж на 10 години
Нитритен азот	Веднъж на 10 години
Нитратен азот	Веднъж на 10 години
Натрий	Веднъж на 3 години
Съдържание на водоразтворими соли	Веднъж на 10 години
Нефтопродукти	Веднъж на 10 години
Желязо	Веднъж на 10 години
Цинк	Веднъж на 10 години
Мед	Веднъж на 3 години
Хром	Веднъж на 3 години
Никел	Веднъж на 10 години
Кадмий	Веднъж на 10 години

Изготвен е и съгласуван с РИОСВ – Стара Загора и ИАОС план за мониторинг на почви, съобразен с условията на Комплексно разрешително №40-Н1/2011г., актуализирано с КР № 40-Н1-И0-А2/2018г.

През месец юни 2021 година е извършено пробовземане на почвени проби от Лаборатория за изпитване и калибриране „Липгей” към „Пехливанов инженеринг”ООД, акредитирана от Изпълнителна агенция българска служба за акредитация със сертификат за акредитация рег. № 5 ЛИК от 01.07.2021г., валиден до 01.07.2025г.

Производствената площадка на горивната инсталация, собственост на „Брикел” ЕАД, е разположена върху земя, която отдавна е изведена от селскостопанския поземлен фонд и от 1960 г. се използва за промишлени цели - типично антропогенно променени почви, с петна от стари промишлени замърсявания в резултат на почти седемдесет годишната експлоатация на площадката. Като цяло, производствената площадка на инсталацията е покрита с бетон или асфалт, а непокрытите почвени участъци са малък процент. Пътищата на територията на дружеството са асфалтирани или бетонирани и ограничени с бордюри.

При извършената оценка на съответствието на получените резултати от проведения мониторинг през 2021 година, с нормативно установените допустими концентрации на вредни вещества по Наредба № 3/ 2008г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите, се установи, че по показателите Мед и Хром, отчетените стойности са в пъти по-ниски от максимално допустимите концентрации.



По отношение на показателите включени в КР и подлежащи на мониторинг, но попадащи в категорията "Вредни вещества" по смисъла на Наредбата № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите, отсъства нормативно основание или допустими норми, въз основа на които да бъде извършена оценка за съответствие или несъответствие. Поради това оценката на получените резултати може да бъде извършена както спрямо отчетените през 2005 г. резултати, така и спрямо стойностите по тези показатели получени при предходното изследване през 2018 г., но и в двата случая оценката ще има интерпретативен характер.

Анализът на резултатите за показателите рН, Сулфати, Хлориди и Натрий, показва, че през годините на провеждане на мониторинга, считано от 2005 година, се поддържат относително постоянни нива. При показателите Сулфати, Хлориди и Мед се наблюдава завишение на нивата, спрямо базовият анализ на нивата от 2005 година, което се дължи на вкисляване, замърсяване на почвите с вредни вещества от дъждовни води и протичане на естествени процеси или въздействие на антропогенни фактори. От друга страна, получените резултати по показателите Хлориди, Сулфати в две точки и Мед са по-ниски от получените през 2018 г. Поради това, не може да се приеме, че е налице пряка връзка между завишаване на някои нива по някои показатели в резултат от работата на инсталацията.

Показателите: Съдържание на водоразтворими соли, Нитратен азот, Амониев азот и Азот нитритен се измерват за първи път през 2015г., съгласно Актуализацията на КР от 2013г. Резултатите от проведения през 2018 година мониторинг, както и при горепосочените показатели, отчитат приблизително сходни резултати, без да може да се направи извод за някаква конкретна зависимост или тенденция.

Във връзка с опазване на почвите от замърсяване са определени местата за извършване на товаро- разтоварни дейности на територията на площадката.

Предпоставки за замърсяване на почвите в обсега на площадката на „Брикел” ЕАД съществуват само при евентуални аварии. За периода от предходния мониторинг до настоящия, не са настъпвали аварийни ситуации, свързани с разлив на петролни продукти (горива, масла и др.) на площадката.

Мазутното стопанство е подсигурано срещу евентуални рискове за околната среда, като резервоарите са с изградена обваловка.

Осигурява се съхраняването на достатъчно количество подходящи сорбиращи материали за почистване в случай на разливи на определени за целта места. Разработена е инструкция за отстраняване на разливи от вещества/препарати, които могат да замърсят почвите и третиране на образуваните отпадъци.



Оценката на проведения мониторинг на почвите в дружеството през 2021 година, показва, че получените резултати по показатели тежки метали, металоиди и органични замърсители съответстват на нормативно установените допустими концентрации на вредни вещества по Наредба № 3/ 2008г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите и изводът е, че почвите в рамките на производствената площадка са незамърсени с вредни вещества. Установена е тенденция на задържане или несъществено завишаване нивата на някои от наблюдаваните индикатори, за които не са установени допустими норми, въз основа на които да бъде извършена оценка за съответствие или несъответствие.

Резултатите от мониторинга през 2021 година са дадени в **Таблица 8.**

Условия за мониторинг на подземни води – Условие 13.3.

„Брикел” ЕАД извършва мониторинг на подземните води, съгласно Комплексно разрешително №40-Н1/2011г., актуализирано с Решение № 40-Н1-И-А2/2018г., по показателите със следната честота:

Показател	Честота
Водно ниво	Веднъж на 5 години
Активна реакция	Веднъж на 5 години
Електропроводимост	Веднъж на 5 години
Обща твърдост	Веднъж на 5 години
Перманганатна окисляемост	Веднъж на шест месеца
Амониев йон	Веднъж на 5 години
Нитрати	Веднъж на 5 години
Нитрити	Веднъж на 5 години
Сульфати	Веднъж на шест месеца
Хлориди	Веднъж на 5 години
Фосфати	Веднъж на шест месеца
Флуори ди	Веднъж на 5 години
Калций	Веднъж на шест месеца
Бор	Веднъж на 5 години
Олово	Веднъж на 5 години
Хром	Веднъж на 5 години
Желязо	Веднъж на 5 години
Манган	Веднъж на шест месеца
Нефтопродукти	Веднъж на шест месеца

Пробовземането и анализите се извършват от Изпитвателна лаборатория „Води и горива” при „Амеес”ООД, гр.Раднево, акредитирана акредитирана със сертификат № 94 ЛИ/валиден до 26.08.2025г., издаден от ИА БСА, съгласно БДС EN ISO/IEC 17025. Резултатите от мониторинга са приложени в **Таблица 7.**



През 2021г. са извършени 2 пробовземания. Констатирани са следните несъответствия:

- Превिшаване концентрациите на сулфати за Сондаж №1 и Сондаж №2
- Превишаване концентрациите на перманганатна окисляемост за Сондаж 1
- Превишаване концентрациите манган, фосфати и калций за Сондаж №1и Сондаж 2

Дейността на инсталациите от КР не е фактор, който влияе върху стойностите на горе-цитираните показатели. Уведомени са Басейнова Дирекция ИБМР - Пловдив и РИОСВ - Стара Загора за резултатите от мониторинга. Дружеството прилага инструкция за периодична проверка за наличие на течове от тръбопроводи и оборудване, разположени на открито, установяване на причините и отстраняване на течовете, не е констатирано несъответствие. Не са констатирани и аварийни ситуации, свързани с разлив на петролни продукти (горива, масла и др.) на площадката. Установените при мониторинга несъответствия по показателите са резултат от общото химично състояние на водното тяло, повлияно от антропогенния характер на дейностите осъществявани в района от шестдесет години - добив на лигнитни въглища, производство на електроенергия и всички съпътстващи ги дейности.

Отговорните по условията на разрешителното лица водят и съхраняват Дневник за установяване на разливи от вредни и опасни вещества.

През 2021г. са извършени по 12 бр. проверки в цех „Котелен”, цех „Химичен”, цех „Турбинен”, цех „Електрически” и отдел „ВБК”, група „Топлофикация”. Не са установени течове и не са предприети коригиращи действия.

През отчетния период не са възникнали аварийни ситуации, които биха могли да предизвикат замърсяване на подземни води и почви.

5. Преходни режими на работа

Операторът прилага инструкцията за пускане и спиране на пречиствателните съоръжения. Данните се записват в утвърдения „Дневник за ЕФ”.

В дневник се вписват дата и час на пускане и спиране на пречиствателните съоръжения. Проведените проверки на пречиствателните съоръжения също се документират.

Изготвени са и се прилагат технологични инструкции по условие 15.2 за пускане (влизане в стабилен работен режим) и спиране на инсталациите по Условие 2.



Инструкцията по Условие. 15.3. от КР се прилага, като се документира продължителността на процесите по пускане и спиране на инсталациите по Усл.2. Документацията се съхранява на площадката и се предоставя на контролния орган.

Операторът прилага план за мониторинг при аномални режими на инсталациите по условие 2. Планът за мониторинг определя начина за пресмятане на вида, количествата и продължителността във времето на извънредните емисии от инсталациите. Извънредните емисии, са емисиите от т.нар. преходни режими на работа (пускане, спиране, внезапни спирания и други режими различни от обичайния експлоатационен режим на инсталациите) и се определят по балансови изчисления. Извънредните емисии се пресмятат въз основа на количествата вложени горива и съответстващия на горивото емисионен фактор, по показатели Серни оксиди (SO_x), Азотни оксиди(NO_x), CO и общо суспендирани прахови частици (TSPM), а продължителността на извънредните емисии е времетраенето на т.нар. преходни режими на работа на горивната инсталация за производство на топлинна енергия.

Общо количество извънредни емисии за 2021 год. :

Емисии	SO _x	NO _x	CO	ФПЧ10	Време
	kg	kg	kg	kg	h
Емисии мазут	15 902,63	12 296,46	615,41	5,05	292
Емисии въглища	155 632,96	3 540,18	71,14	1 186,62	220,02
Емисии при неработеща СОИ	187 732,25	4 270,34	85,81	1 431,36	66
Общо емисии	359 267,84	20 106,98	772,36	2 623,03	578,02

Количеството на извънредните емисии е докладвано в ЕРИПЗ.

6.Прекратяване работата на инсталации или части от тях.

Операторът не е вземал решение за прекратяване на дейността на инсталациите, посочени в разрешителното или на части от тях.

7.Свързани с околната среда аварии, оплаквания или възражения.

7.1. Аварии

„Брикел,, ЕАД спазва вътрешен аварийен план, утвърден от изпълнителният директор на дружеството.

Прилага се инструкция за оценка на възможността за изпускане, в резултат на аварийна ситуация, в канализацията (независимо дали производствена, повърхностна или друга) на опасни течни вещества, препарати или силно замърсена вода, вкл. в резултат от гасене на пожар.

Изготвена е оценка за възможни случаи на непосредствена заплаха за екологични щети и за причинени екологични щети и за минимални размери на



разходите за тяхното изпълнение, в съответствие с изискванията на нормативната уредба по отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

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

В дружеството няма постъпили оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталацията за отчетната 2021г.

8.Подписване на Годишния доклад по околна среда

ДЕКЛАРАЦИЯ

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в Годишния доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено Комплексно разрешително №40-Н1/2011г., актуализирано с КР № 40-Н1-И0-А2/2018г. на „Брикел”ЕАД гр.Гълъбово.

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

Дата:03.2022г.

ИЗП. ДИРЕКТОР :.....

/Янилин Павлов/



ПРИЛОЖЕНИЕ I – ТАБЛИЦИ



Таблица 1. Замърсители по ЕРЕВВ и PRTR

№	CAS номер	Замърсител	Емисионни прагове (колона 1)			Праг за пренос на замърсители извън площ. (колона 2) kg/год.	Праг за производство, обработка или употреба (колона 3) kg/год.
			във въздух (колона 1a) kg/год.	във води (колона 1b) kg/год.	в почва (колона 1c) kg/год.		
2#	630-08-0	Въглероден оксид(CO)	” – ” (406 949,53) /м/				
3#	124-38-9	Въглероден диоксид (CO ₂)	150 241 000 /с /				
6#	7664-41-7	Амоняк(NH ₃)	” – ” (3 367,36) /м/				
8#		Азотни оксиди (NO _x /NO ₂)	699 929,44 /м/				
11#		Серни оксиди (SO _x /SO ₂)	2 136 775,73 /м/				
19#	7440-47-3	Хром и съединенията му		680,38 /м/			
80#		Хлор и неорганични съединения като (HCl)	” – ” (2 392,60) /м/				
86#		Фини прахови частици <10µm	” – ” (13 987,88) /м/				

Забележка:

3# - изч.емисия – 250 241 000 кг/ год. – Въглероден диоксид

8# - изч.емисия – 799 929.44 кг/ год. – Азотни оксиди

11# -изч.емисия – 2 286 775.73 кг/ год. – Серни оксиди

19# -изч.емисия – 730.38 кг/ год. – Хром и съединенията му



Таблица 2. Емисии в атмосферния въздух

1. Период от 01.01.2021г. до 17.08.2021г.

Параметър	НДЕ съгл. КР №40-Н1/2011г mg/Nm ³	Резултати от мониторинга mg/Nm ³	Честота на мониторинга	Съответствие
Дебит на димните газове при 6% O ₂	1200000 Nm ³ /h	537 604 Nm ³ /h	непрекъснат	Да
SO ₂	минимум 97% степен на десулфуризация	97.2%	непрекъснат	Да
NO _x	200 mg/Nm ³	181	непрекъснат	Да
CO	250 mg/Nm ³	102	непрекъснат	Да
прах	10 mg/Nm ³	9	непрекъснат	Да

2. Период от 18.08.2021г. до 31.12.2021г.

Параметър	НДЕ съгл. КР №40-Н1/2011г mg/Nm ³	Резултати от мониторинга mg/Nm ³	Честота на мониторинга	Съответствие
Дебит на димните газове при 6% O ₂	1200000 Nm ³ /h	452 226 Nm ³ /h	непрекъснат	Да
SO ₂	минимум 97% степен на десулфуризация, 320 mg/Nm ³	98 % 327*	непрекъснат непрекъснат	Да Не
NO _x	175 mg/Nm ³	166	непрекъснат	Да
CO	100 mg/Nm ³	71	непрекъснат	Да
прах	12 mg/Nm ³	9	непрекъснат	Да

*Забележка: По силата на Условие 9.2.1.10.1. от КР, на притежателя на настоящото разрешително се разрешава вместо НДЕ за серен диоксид, определена в чл. 5, ал. 1 от *Наредбата за норми за допустими емисии на серен диоксид, азотни оксиди и прах, изпускани в атмосферата от големи горивни инсталации*, да спазва минимална степен на десулфуризация, определена в



Таблица 9.2.1 - продължение, при условие, че в „Брикел” ЕАД, гр. Гълъбово се изгарят само въглища, добивани от басейн „Марица Изток”.

Таблица 2.1. Емитирани количества на замърсителите във въздуха за производството на единица продукт

Параметър	Емитираните количества на замърсителите във въздуха, за производството на единица продукт kg/MWh
Прах	0.01
SO ₂	1.01
NO _x	0.35
CO	0.18
CO ₂	110.79
NH ₃	0.001
HCl	0.001

Таблица 3. Емисии в отпадъчни води – II поток охлаждащи води – от проточна система за охлаждане на кондензаторите на ТЕЦ , зауствани в язовир Розов кладенец.

Протокол № 040/ 19.01.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	7.98	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	30.2	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	20	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	262.4	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.023	Един път месечно	Да



Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.060	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.022	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	0.15	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	12.6 – 12.2	Един път месечно	Да

Протокол № 132/ 02.03.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.07	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	32.4	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	29	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	258.2	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.026	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.050	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.020	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	0.13	Един път месечно	Да



Температура	°C	<3°C разлика	12.5 – 11.5	Един път месечно	Да
-------------	----	--------------	-------------	---------------------	----

Протокол № 195/ 30.03.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.23	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	28.3	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	24	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	352	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.093	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.13	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.017	Един път месечно	Да
Нефтепродукти	mg /dm ³	0.7	0.15	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	13.5-14.5	Един път месечно	Да

Протокол № 266/ 21.04.2021г.



Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.81	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	20.3	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	25	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	310.5	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.054	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.10	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.014	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	0.08	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	19.5-20.3	Един път месечно	Да

Протокол № 332/ 27.05.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.40	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	28.1	Един път	Да



				месечно	
ХПК	mg /dm ³	70	17.9	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	230.8	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.080	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.51	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.018	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	0.48	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	30.8-28.7	Един път месечно	Да

Протокол № 425/ 30.06.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.37	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	0.09	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	19.95	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	21.4	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	213.9	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	<0.01	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път	Да



				месечно	
Цинк	mg /dm ³	1	0.22	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.008	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	<0.05	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	33.1-32.4	Един път месечно	Да

Протокол № 480/ 27.07.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.89	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	36.3	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	20.7	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	125.8	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.020	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.100	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	<0.005	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	0.11	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	31.7 – 32.2	Един път	Да



				месечно	
--	--	--	--	---------	--

Протокол № 576/ 10.09.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	9.30	Един път месечно	Не
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	38.9	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	21.1	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	178.8	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.032	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.030	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.010	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	<0.05	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	30.3 – 30.6	Един път месечно	Да

Протокол № 622/ 29.09.2021г.



Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	9.37	Един път месечно	Не
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	29.6	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	19.5	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	149.41	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.024	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.06	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.016	Един път месечно	Да
Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	<0.05	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	27.7 – 28.5	Един път месечно	Да

Протокол № 706/ 25.10.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	9.08	Един път месечно	Не
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да



Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	20	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	19.9	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	157.52	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.042	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.08	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.009	Един път месечно	Да
Нефтепродукти	mg /dm ³	0.7	0.15	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	20.1-20.4	Един път месечно	Да

Протокол № 805/ 29.11.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.25	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	0.32	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	30.25	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	15.8	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	187.08	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.157	Един път	Да



				месечно	
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.030	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.014	Един път месечно	Да
Нефтепродукти	mg /dm ³	0.7	0.08	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	15.3 – 15.8	Един път месечно	Да

Протокол № 881/ 20.12.2021г.

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Активна реакция рН	-	6-9	8.18	Един път месечно	Да
Остатъчен хлор	mg /dm ³	0.2	<0.02	Един път месечно	Да
Неразтворени вещества	mg /dm ³	50	26.3	Един път месечно	Да
ХПК	mg /dm ³	70	13	Един път месечно	Да
Сулфатни йони	mg/dm ³	500	221.94	Един път месечно	Да
Желязо/общо	mg/ dm ³	1	0.091	Един път месечно	Да
Мед	mg/ dm ³	0.5	<0.03	Един път месечно	Да
Цинк	mg /dm ³	1	0.19	Един път месечно	Да
Хром общ	mg /dm ³	0.5	0.018	Един път месечно	Да



Нефтопродукти	mg /dm ³	0.7	<0.05	Един път месечно	Да
Температура	°C	<3°C разлика	11.8 – 11.9	Един път месечно	Да

Таблица 4. Отпадъци.

Вид отпадък	Код	Количество t/y		Годишно количество за единица продукт t/MWh		Времен но съхране ние на площад ката	Съответстви е
		Количе ства Опреде ли с КР	Реално измере но 2021г.	Количеств а определен и с КР	Реално измерен о 2021		
Сгурия, шлака и дънна пепел от котли	10.01.01	45000	24839	0.015	0.011	Да	Да
Увлечена летяща пепел от изгаряне на въглища	10.01.02	240000	137937	0.08	0.061	Да	Да
Твърди отпадъци от реакции на основата на калции, получени при десулфуризация та на отпадъчни газове	10.01.05	306000	192391	0.1	0.085	Да	Да
Утайки от декарбонизиран е (с варно мляко)	19.09.03	8.5	0	-	-	Не	Да



Облицовъчни и огнеупорни материали от неметалургични процеси, различни от упоменатите в 16.11.05	16.11.06	320	0	-	-	Не	Да
Разтвори и утайки от регенерация на йонообменници	19.09.06	1.5	0	-	-	Не	Да

Таблица 4.1. Производствени отпадъци, образувани от инсталацията за производство на топлинна енергия.

Вид отпадък	Код	Количество t/y						Годишно количество за единица продукт t/MWh						Съответствие
		Количества определени с КР	Реално измерено 2017	Реално измерено 2018	Реално измерено 2019	Реално измерено 2020	Реално измерено 2021	Количества Определени с КР	Реално измерено 2017	Реално измерено 2018	Реално измерено 2019	Реално измерено 2020	Реално измерено 2021	
Сгурия, шлака и дънна пепел от котли	10.01.01	45000	31 162	31 567	30 041	33 887	24839	0.015	0.0142	0.0143	0.0144	0.0144	0.011	Да
Увлечен а/летяща пепел от изгаряне на въглища	10.01.02	240000	173 052	175 299	166 829	188 186	137 937	0.08	0.079	0.0798	0.0799	0.08	0.061	Да



Твърди отпадъци и от реакции на основата на калции, получен и при десулфуризацията на димни газове	10.01.05	306000	120604	141143	133908	208406	192391	0.1	0.055	0.0642	0.0641	0.088	0.085	Да
Утайки от отстраняване на въглерода	19.09.03	8.5	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Облицовъчни и огнеупорни материали от неметалургични процеси, различни от упоменатите в 16.11.05	16.11.06	320	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Разтвор и утайки от регенерация на йонообменници	19.09.06	1.5	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-



Таблица 4.2. Производствени отпадъци, образувани от цялата площадка.

Вид отпадък	Код	Количество t/y		Временно съхранение на площадката
		Годишно количество, разрешено за съхраняване	Образувано 2021 г.	
Стърготини, стружки и изрезки от черни метали	12.01.01	10	-	Да
Прах и частици от черни метали	12.01.02	2	-	Да
Стърготини стружки и изрезки от цветни метали	12.01.03	1	-	Да
Отпадъци, неупоменати другаде	12.01.99	1	-	Да
Изоляционни материали, различни от упоменатите в 17.06.01 и 17.06.03	17.06.04	150	-	Да
Отпадъци от чугун и стомана	19.10.01	748	-	Да
Отпадъци от цветни метали	19.10.02	10	-	Да

**Забележка:* Отпадък с код 19.10.01 – 45 тона се съхранява временно на площадката.

Таблица 4.3. Опасни отпадъци.

Вид отпадък	Код	Количество t/y		Временно съхранение на площадката
		Годишно количество, разрешено за съхраняване	Образувано 2021 г.	
Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	13.02.05*	30	-	Да – Маслено стопанство
Други моторни, смазочни и масла за зъбни предавки	13.02.08*	15	-	Да – Маслено стопанство
Утайки от маслоуловителни	13.05.03*	2	-	Да – Маслено стопанство



шахти				
Нехлорирани изолационни и топлопредаващи масла на минерална основа (трансформаторно масло)	13.03.07*	35	-	Да – Маслено стопанство
Отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти	16.07.08*	1	-	Да – Маслено стопанство
Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества	15.02.02*	1	-	Да – Маслено стопанство
Оловни акумулаторни батерии	16.06.01*	0.6	2.78	Да – Площадка № 6
Изолационни материали, съдържащи азбест	17.06.01*	1	-	Да "Б-Б куб"
Луминисцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20.01.21*	0.1	-	Да – склад АБКО

Таблица 5. Обезвреждане на отпадъци.

Вид отпадък	Код	Оползотворява не на площадката	Обезвре ждане на площад ката	Име на външната фирма,извършваща операцията по оползотворяване/ обезвреждане	Съотв етств ие
Сгурия, шлака и дънна пепел от котли	10.01.01	Не	Не	D13-„Брикел”ЕАД – 24 839 т.	Да
Увлечена летяща пепел от изгаряне на въглища	10.01.02	Не	Не	D13-„Брикел”ЕАД – 137 937 т.	Да
Твърди отпадъци от реакции на основата на калции, получени при десулфуризация на отпадъчни газове	10.01.05	Не	Не	D13-„Брикел”ЕАД – 192 391 т.	Да



Таблица 5а. Оползотворяване на отпадъци.

Вид отпадък	Код	Оползотворяване на площадката	Обезвреждане на площадката	Име на външната фирма, извършваща операцията по оползотворяване/обезвреждане	Съответствие
Оловни акумулаторни батерии	16.06.01*	Не	Не	„Петгруп - Гълъбово” ЕООД – 2.78т.	Да

Таблица 6. Шумови емисии.

ИТ №	Показател	Единица на величината	Дневно ниво	Гранични стойности	Съответствие да/не	Вечерно ниво	Гранични стойности	Съответствие да/не	Нощно ниво	Гранични стойности	Съответствие да/не
ИТ1	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	54,4±0,4	70	Да	54,0±0,4	70	Да	53,9±0,4	70	Да
ИТ2	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	59,1±0,4	70	Да	58,7±0,4	70	Да	58,6±0,4	70	Да
ИТ3	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	63,2±0,4	70	Да	62,9±0,4	70	Да	62,8±0,4	70	Да
ИТ4	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	58,5±0,4	70	Да	58,4±0,4	70	Да	58,2±0,4	70	Да
ИТ5	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	62,9±0,4	70	Да	62,2±0,4	70	Да	62,0±0,4	70	Да
ИТ6	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	57,3±0,4	70	Да	57,0±0,4	70	Да	57,1±0,4	70	Да
ИТ7	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	62,1±0,4	70	Да	61,8±0,4	70	Да	61,6±0,4	70	Да
ИТ8	Еквивалентно ниво на шум	dB (A)	57,7±0,4	70	Да	57,4±0,4	70	Да	57,5±0,4	70	Да



ИТ9	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	61,4±0,4	70	Да	61,0±0,4	70	Да	61,2±0,4	70	Да
ИТ1 0	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	66,6±0,4	70	Да	66,2±0,4	70	Да	66,0±0,4	70	Да
ИТ1 1	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	60,2±0,4	70	Да	59,8±0,4	70	Да	59,9±0,4	70	Да
ИТ1 2	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	65,7±0,4	70	Да	65,2±0,4	70	Да	65,4±0,4	70	Да
ИТ1 3	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	59,2±0,4	70	Да	58,7±0,4	70	Да	58,9±0,4	70	Да
ИТ1 4	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	64,1±0,4	70	Да	63,6±0,4	70	Да	63,5±0,4	70	Да
ИТ1 5	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	58,2±0,4	70	Да	57,9±0,4	70	Да	58,1±0,4	70	Да
ИТ1 6	Еквивалентн о ниво на шум	dB (A)	63,1±0,4	70	Да	62,8±0,4	70	Да	62,9±0,4	70	Да
ИТ1 7	Еквивалентн о ниво на шума (фонов шум)	dB (A)	53,5±0,4	-	-	53,1±0,4	-	-	53,2±0,4	-	-
ИТ1 8	Еквивалентно ниво на шум(точка в място на въздействие)	dB (A)	39,4±0,4	55	Да	39,2±0,4	50	Да	39,3±0,4	45	Да
	Ниво на обща звукова мощност	dB (A)	118,0±4,8	-	-	117,6±4,8	-	-	117,6±4,8	-	-



Таблица 7. Опазване на подземни води.

Протокол № 334/ 27.05.2021г. Сондаж № 1

Показател	Мерна единица	Стандарт за качество на подземните води	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Перманганатна окисляемост	mg O ₂ /l	5	5.46	Веднъж на шест месеца	Не
Сулфати	mg/l	250	501	Веднъж на шест месеца	Не
Фосфати	mg/l	0,5	1.30	Веднъж на шест месеца	Не
Калций	mg/l	150	176.8	Веднъж на шест месеца	Не
Манган	mg/l	0.05	1.74	Веднъж на шест месеца	Не
Нефтопродукти	mg/l	0.05	<0.05	Веднъж на шест месеца	Да

Протокол № 335/ 27.05.2021 г. Сондаж № 2

Показател	Мерна единица	Стандарт за качество на подземните води	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Перманганатна окисляемост	mg O ₂ /l	5	2.79	Веднъж на шест месеца	Да
Сулфати	mg/l	250	475.9	Веднъж на шест месеца	Не
Фосфати	mg/l	0,5	0.174	Веднъж на шест месеца	Да
Калций	mg/l	150	177.2	Веднъж на шест месеца	Не
Манган	mg/l	0.05	0.25	Веднъж на шест месеца	Не
Нефтопродукти	mg/l	0.05	<0.05	Веднъж на шест месеца	Да

Протокол № 807/ 29.11.2021 г. Сондаж № 1

Показател	Мерна единица	Стандарт за качество на подземните води	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Перманганатна окисляемост	mg O ₂ /l	5	4.48	Веднъж на шест месеца	Да
Сулфати	mg/l	250	452.49	Веднъж на шест	Не



				месеца	
Фосфати	mg/l	0,5	1.25	Веднъж на шест месеца	Не
Калций	mg/l	150	151.09	Веднъж на шест месеца	Не
Манган	mg/l	0.05	0.23	Веднъж на шест месеца	Не
Нефтопродукти	mg/l	0.05	<0.05	Веднъж на шест месеца	Да

Протокол № 808/ 29.11.2021 г. Сондаж № 2

Показател	Мерна единица	Стандарт за качество на подземните води	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие
Перманганатна окисляемост	mg O ₂ /l	5	3.37	Веднъж на шест месеца	Да
Сулфати	mg/l	250	449.03	Веднъж на шест месеца	Не
Фосфати	mg/l	0.5	0.096	Веднъж на шест месеца	Да
Калций	mg/l	150	53.88	Веднъж на шест месеца	Да
Манган	mg/l	0.05	<0.01	Веднъж на шест месеца	Да
Нефтопродукти	mg/l	0.05	<0.05	Веднъж на шест месеца	Да

Таблица 8. Опазване на почви

Протокол № 3311Б/от 28.07.2021 г.

8.1. Пробовземна точка - ОРУ

Показател	Концентрация съгласно КР	Базови данни 2005г. / 2015г./	Резултати от мониторинг 2021г.	Честота на мониторинг	Съответствие
pH	pH ед.	8.465	6.8	на 3 години	Да
Сулфати	mg/kg	16.97	211	на 3 години	Не
Хлориди	mg/kg	2.5	31	на 3 години	Не
Натрий	mg/kg	182.5	103	на 3 години	Да
Нефтопродукти	mg/kg	630	-	на 10 години	-
Желязо	mg/kg	20538	-	на 10 години	-



Цинк	mg/kg	31.05	-	на 10 години	-
Мед	mg/kg	34.43	69	на 3 години	Не
Хром	mg/kg	14.63	6	на 3 години	Да
Никел	mg/kg	13.04	-	на 10 години	-
Кадмий	mg/kg	<0.65	-	на 10 години	-
Амониев азот	mg/kg	12.6	-	на 10 години	-
Нитритен азот	mg/kg	0.06	-	на 10 години	-
Нитратен азот	mg/kg	3.1	-	на 10 години	-
Съдържание на водоразтворими соли	%	0.13	-	на 10 години	-

8.2. Пробовземна точка - Маслено стопанство

Показател	Концентрация съгласно КР	Базови данни 2005г. / 2015г./	Резултати от мониторинг 2021г.	Честота на мониторинг	Съответствие
pH	pH ед.	7.75	7.1	на 3 години	Да
Сулфати	mg/kg	16.56	200	на 3 години	Не
Хлориди	mg/kg	<2.5	48	на 3 години	Не
Натрий	mg/kg	99.65	<100	на 3 години	Не
Нефтопродукти	mg/kg	685	-	на 10 години	-
Желязо	mg/kg	31546	-	на 10 години	-
Цинк	mg/kg	166.29	-	на 10 години	-
Мед	mg/kg	56.38	26	на 3 години	Да
Хром	mg/kg	20.78	9	на 3 години	Да
Никел	mg/kg	17.16	-	на 10 години	-
Кадмий	mg/kg	<0.65	-	на 10 години	-
Амониев азот	mg/kg	15.6	-	на 10 години	-
Нитритен азот	mg/kg	0.48	-	на 10 години	-
Нитратен азот	mg/kg	4.4	-	на 10 години	-



Съдържание на водоразтворими соли	%	0.18	-	на 10 години	-
-----------------------------------	---	------	---	--------------	---

8.3. Пробовземна точка - Мазутно стопанство

Показател	Концентрация съгласно КР	Базови данни 2005г. / 2015г./	Резултати от мониторинг 2021г.	Честота на мониторинг	Съответствие
pH	pH ед.	8.08	7.2	на 3 години	Да
Сулфати	mg/kg	17.22	244	на 3 години	Не
Хлориди	mg/kg	<2.5	39	на 3 години	Не
Натрий	mg/kg	131.2	<100	на 3 години	Да
Нефтопродукти	mg/kg	230	-	на 10 години	-
Желязо	mg/kg	25 092	-	на 10 години	-
Цинк	mg/kg	87.89	-	на 10 години	-
Мед	mg/kg	35.93	35	на 3 години	Да
Хром	mg/kg	18.31	16	на 3 години	Да
Никел	mg/kg	16.04	-	на 10 години	-
Кадмий	mg/kg	<0.65	-	на 10 години	-
Амониев азот	mg/kg	20.8	-	на 10 години	-
Нитритен азот	mg/kg	0.335	-	на 10 години	-
Нитратен азот	mg/kg	6.85	-	на 10 години	-
Съдържание на водоразтворими соли	%	0.16	-	на 10 години	-

Таблица 9. Аварийни ситуации.



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

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

Дата на оплакването или възражението	Приносител на оплакването	Причини	Предприет и действия	Планирани действия	Органи, които са уведомени