

“ТОПЛОФИКАЦИЯ - БУРГАС” ЕАД

ОБОСНОВКА НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ И ИКОНОМИЧЕСКИТЕ ДАННИ ВЪВ ВРЪЗКА С ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА ЦЕНИ НА ТОПЛИННАТА И ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ ЗА РЕГУЛАТОРЕН ПЕРИОД 01.07.2020 - 30.06.2021 г.

I. СПРАВКА № 1 - РАЗХОДИ

При изготвяне на прогнозата по Справка № 1 в разходите не са включени финансови разходи, извънредни разходи, разходи за данъци върху печалбата и разходи за бъдещи периоди, които са част от Отчета за приходите и разходите. В състава на УПР не са включени разходи за загуби от обезценки, брак, отписани вземания и лихви за забава, неустойки и други плащания, свързани с неизпълнение на сключени договори и лихви за забава.

Прогнозните разходи за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. са определени като са анализирани заявените такива за ценови период 01.07.2019-30.06.2020 г. и отчетните за периода 01.01.2019-31.12.2019 г. и като са взети предвид особеностите в режимите и схемите на работа през прогнозния период 01.07.2020-30.06.2021 г.

1.1. Обосновка на разходите за амортизации

Дълготрайните активи (ДА) се амортизират, съгласно прилаганата в дружеството счетоводна политика и счетоводния амортизационен план. Разходите за амортизации на ДА са изчислени, съгласно определения им полезен живот от момента на въвеждането им в експлоатация, като се прилага линейния метод на амортизация. В прогнозният размер на разходите за амортизации за новия регулаторен период са включени тези на введените в експлоатация ДА до края на 2019 г., начислен върху ДА само за електрическа енергия представлява 838 х. лв., а за топлинна енергия е разпределен на териториален принцип по направления “Производство” – 261 х. лв. и “Пренос” – 53 х. лв. Амортизациите, начислявани върху ДА общи за двата продукта, представляват 111 х. лв.

1.2. Обосновка на разходите за ремонт

Разходите за ремонт, посочени в условно-постоянните разходи, са в размер на 2600 х. лв., в т.ч. 2150 х. лв. в направление “Производство” и 450 х. лв. в направление “Пренос”. От начислените към направление “Производство” разходи за ремонт - 1970 х. лв. са отнесени към производството на електрическа енергия, 96 х. лв. за топлинна енергия, а 84 х. лв. общо за двата продукта.

Разходите за ремонт, отнесени към електрическата енергия, включват обслужвания, ремонт и поддръжка на газо-буталните двигатели, съгласно изискванията на производителя в периодите между всеки 625, 1 250, 2 500, 5 000, 10 000 и 20 000 мото-часа работа, а разходите за 40 000 и мото-часа работа (основен ремонт), които включват всички видове останали ремонти са отнесени към инвестиции. Данните за броя на ремонтите са приведени в следната таблица:

Таблица към т. 1.2.

Вид обслужване	Брой обслужвания 01.07-31.12.2020 г.						Брой обслужвания 01.01-30.06.2021 г.					
	Г-1	Г-2	Г-3	Г-4	Г-5	Г-6	Г-1	Г-2	Г-3	Г-4	Г-5	Г-6
625 h	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5
1 250 h	1	2	1	2	1	1	2	3	4	3	4	4
5 000 h	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
10 000 h	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
20 000 h	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1

1.3. Обосновка на разходите за заплати и възнаграждения и начисленията, свързани с тях

Прогнозният разход за заплати и възнаграждения е съобразен с числеността на персонала, обслужващ дейностите "Производство на топлинна и електрическа енергия" и "Пренос на топлинната енергия" и възнагражденията, определени на база подписаните трудови договори. Числеността на персонала в дружеството е оптимизирана до 162 души работници и служители. Същите обслужват дейностите "Производство на топлинна и електрическа енергия" и "Пренос на топлинната енергия".

Дружеството се управлява от Съвет на директорите състоящ се от 5 човека съгласно ДУК.

Персонала, разделен по дейности и съответните годишни разходи за работна заплата са показани в следващите две таблици:

Таблица 1 към т. 1.3.

№	Категории персонал за дейност "Производство на топлинна и електрическа енергия"	Бр. персонал	Годишни разходи за работни заплати, хил. BGN
1	Производствено технически персонал	58	1 461
2	Обособен спомагателен корпус	4	91
3	Транспортна дейност	4	89
4	Социална дейност	2	35
5	Организация и управление	23	649
6	Звено "Охрана"	9	80
7	Общо за дейността "Производство на топлинна и електрическа енергия"	100	2 405

Таблица 2 към т. 1.3.

№	Категории персонал за дейност "Пренос на топлинната енергия"	Бр. персонал	Годишни разходи за работни заплати, хил. BGN
1	Производствено технически персонал	41	789
2	Отдел "Разпределение и продажба на топлинна енергия"	19	304
3	Транспортна дейност	2	40
4	Общо за дейността "Пренос на топлинната енергия":	62	1 133

Видно от приложените таблици планираните средства за работна заплата общо за дружеството за периода 01.07.2020 г. - 30.06.2021 г. са 3 538 х. лв., от които 2 405 х. лв. за работниците и

служителите от дейността "Производство на топлинна и електрическа енергия" и 1 133 х.лв. за работниците и служителите от дейността "Пренос на топлинната енергия".

Разходите за начисления, свързани със заплати и възнаграждения за 2019 г. и ценови период 01.07.2020 г. - 30.06.2021 г. са определени на база:

- Закона за бюджета на Държавното обществено осигуряване;
- Закона за здравното осигуряване;
- Кодекса за социално осигуряване;
- Наредба за елементите на възнаграждението и за доходите, върху които се правят осигурителни вноски от една страна и разходите за заплати и социални разходи от друга страна.

Увеличението на разходите за заплати и възнаграждения, и на начисленията, свързани с тях през новия ценови период спрямо същите за 2019 г. се дължи на 10 (десет) процентно увеличение на средствата за работна заплата, както и на това, че през 2019 г. е по-малък размера на разходите за заплати с неотработени 1 933 работни дни в резултат на обезщетения по болест и майчинство, 20 дни платен отпуск за раждане на дете по чл.163, ал.8 от КТ, както и с 54 работни дни неплатен отпуск по чл.160, ал.2 от КТ. Отделно в рамките на 2019 г. отражение дава и движението на персонала - назначени и напуснали работници и служители.

Средствата за работна заплата и осигурителни вноски на персонала са посочени без да се предвиждат неотработени дни и неплатени отпуски.

Съгласно чл.95 от раздел IX на действащия в дружеството КТД, работодателят се задължава да осигури средства за социални разходи в размер не по-малко от 10 % от начислените средства за работна заплата. Средствата за социални разходи за 2019 г. са 3,43 % от начислените средства за работна заплата, а за периода 01.07.2019 – 30.06.2020 г. са предвидени 5,00 %.

1.4. Обосновка на разходите пряко свързани с дейността по лицензията

Разходите, пряко свързани с дейността по лицензията за новия ценови период са определяни на база приблизително същите разходи през отчетната 2019 г. Общият им размер по отчет за 2019 г. е 891 х. лв., а този за новия ценови период е 1 036 х. лв. или увеличението е с 144 х. лв. Заложения по-голям размер на разходите, пряко свързани с дейността по лицензията през периода 01.07.2020 г. – 30.06.2021 г. спрямо тези за 2019 г. се наблюдава при следните позиции:

- Горива за автотранспорт – завишената сума е съобразена с факта, че от месец юли 2019 г. е в движение новозакупен автомобил марка Шкода Октавия, съгласно договор за лизинг, който прилагаме.
- Увеличеният размер на разходите за "Проверка на уреди" се налага поради предстоящата последваща метрологична проверка на част от уредите за търговско измерване намиращи се, както при топлоизточника, така и тези в абонатните станции. Проверката на уредите ще бъде извършена преди началото на отоплителния сезон 2020/2021 г.;
- Разходите за "Абонаментно поддържане" са завишени поради това, че през месец декември 2019 г. е подписан договор за медийно информационно обслужване на дружеството ни под формата на съобщения, дописки, отразявания и интервюта.
- През 2020 г. дружеството продължава да води съдебни дела. Материалния интерес по заведените дела е голям, което обуславя и очаквания от нас по-голям размер на съдебните разходи за периода;

- Безплатна предпазна храна – Ръководството на дружеството има намерение за увеличение както на заплатите, така и на средствата за безплатна предпазна храна;
- Разходите за такса събрано инкасо са прогнозирани в размер на 120 х. лв., като размерът им се формира от възнагражденията на изпълнителите по сключените договори за събиране на вземания като: ТП "Български пощи", "Ипей" АД, "Изипей" АД, "Транскарт" ЕАД и "Ер Ен Трейдинг" ЕООД, както и комисионните, събирани от банките върху постъпленията от клиенти по микро-сметката и чрез ПОС-терминалните устройства. Предвидената по-голяма сума е свързана с очакванията за увеличаване на събираемостта;
- Поради ниските цени утвърдени от КЕВР за отчетната 2019 г. и в следствие от това занижен входящ паричен поток в дружеството, част от планираните разходи не бяха извършени. Увеличените в прогнозата разходи за работно облекло и предпазни средства по охрана на труда гарантират нормалното функциониране на дружеството.

1.5. Обосновка на приходи от присъединяване и от топлоносител

През новият ценови период 01.07.2020 г. – 30.06.2021 г. не планираме приходи от присъединяване и от топлоносител, тъй като до момента няма заявени желания за присъединяване на нови клиенти, както и за ползване на топлоносител.

През 2019 г. също нямаме реализирани приходи от описаните по-горе дейности. Посочените приходи от услуги в размер на 1 х. лв. са от промяна на партиди и съгласуване и заверка на скици.

1.6. Обосновка на променливите разходи

1.6.1. Обосновка на разходите за горива

Разходите за горива в енергийната и водогрейна части, посочени в променливите разходи, са определени при цена на природния газ 489,51 лв./хnm³ в съответствие с показателите по Справки № 4 "ТИП-Производство" по приложения модел – справки от № 1 до № 9 и Приложение № 5 от интернет страницата на КЕВР.

Специфичният разход на условно гориво за електрическа енергия от комбинирано производство за регулаторния период 07.2020-06.2021 г. е приет в размер на 94.24 g/kWh_e при отчетна стойност на показателя 97,43 g/kWh_e за 2019 г., т.е. с 3.00 % по-нисък.

Специфичният разход на условно гориво за топлинна енергия от комбинирано производство за регулаторния период 07.2020-06.2021 г. е приет в размер на 200.37 kg/MWh_{th} при отчетна стойност на показателя 197,23 kg/MWh_{th} за 2019 г., т.е. с 2,0 % е завишен.

Тези показатели осигуряват цялото количество произведена електрическа енергия като комбинирано, с обща ефективност 81.2 % и икономия на гориво в размер на 21.4 %, определени на база произведени количества топлинна и електрическа енергия.

Специфичният разход на условно гориво за топлинна енергия от разделно производство за регулаторния период 07.2020-06.2021 г. е приет в размер на 144.19 kg/MWh_{th} при отчетна стойност на показателя 142,25 kg/MWh_{th} за 2019 г., т.е. с 1.43 % по-висок.

1.6.2. Обосновка на разходите за вода

Разходите за вода се формират от три компонента – разходи за вода за подпитка, разходи за вода за технологични нужди и разходи за вода за битови нужди.

1.6.2.1. Обосновка на разходите за вода за подпитка.

Разходът за вода за подпитка в натурално изражение за регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г. е приет в размер на 7,52 m³/h, при разход за 2019 г. 8,7 m³/h. За подпитка на

топлопреносната мрежа се използва химически обработена сондажна вода, за която на ВиК Бургас се заплаща само цена за канал в размер на 0.503 BGN/m³ и такса за правото за водоползване на сондажна вода 0.07 BGN/m³. Разходът на вода за подпитка е определен и посочен в Таблица към т. 1.6.2.1.

Таблица към т. 1.6.2.1.

Разход на вода за подпитка	Работни часове	Разход на вода за подпитка за регулаторен период 01.07.20 -30.06.21	Цена на водата за подпитка	Разходи за вода за подпитка са за регулаторен период 01.07.20-30.06.21
m ³ /h	h	m ³	BGN/m ³	BGN
7.52	8 760	65 882	0.6	39 529

1.6.2.2. Обосновка на разходите за вода за технологични нужди.

За технологични нужди се използва питейна вода и вода от сондажните кладенци в съотношение, съответно 56 % към 44 %, което формира средна цена на водата за технологични нужди 2,17 BGN/m³, при цена на питейната вода от ВиК Бургас 2,765 BGN/m³ към момента. Цената на сондажната вода, използвана за технологични нужди се формира от цените на ВиК Бургас за канал – 0.503 BGN/m³, пречистване 0.847 BGN/m³ и такса за правото за водоползване на сондажна вода 0.07 BGN/m³, т.е. обща цена 1,42 BGN/m³.

Приетата база за определяне на плановите количества вода за технологични нужди в дружеството е количеството произведена топлинна енергия. Данните за разходите на вода отнесени към 1 MWh_{th} произведена топлинна енергия за последните три години са приведени в Таблица 1 към т. 1.6.2.2.

Таблица 1 към т. 1.6.2.2.

Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Приета стойност за новия регулаторен период
Разход на вода за технологични нужди на произведен 1 MWh _{th}	m ³ /MWh _{th}	0.09	0.1581	0.0971	0.107	0,11

Приетата стойност за новия регулаторен период е в съответствие с постигнатите стойности за периода 2016 – 2019 г..

Използвайки данните от горната таблица в Таблица 2 към т. 1.6.2.2 са показани разходите за вода за технологични нужди.

Таблица 2 към т. 1.6.2.2.

Разход на вода за технологични нужди на произведен 1 MWh _{th}	Произведена топлинна енергия през периода 01.07.2020 - 30.06.2021 г.	Разход на вода за технологични нужди за периода 01.07.2020- 30.06.2021 г.	Средна цена на водата за технологични нужди	Разходи за вода за технологични нужди за периода 01.07.2020 - 30.06.2021 г.
m ³ /MWh _{th}	MWh _{th}	m ³	BGN/m ³	BGN
0.11	195 674	21 524	2.17	46 707

1.6.2.3. Обосновка на разходите за вода битови нужди.

За битови нужди се използва питейна вода от ВиК Бургас при цена 2,765 BGN/m³ към момента. Приетата база за определяне на плановите количества вода за битови нужди в дружеството е календарен ден. Данните за разходите на вода отнесени към 1 ден за последните години са приведени в Таблица 1 към т. 1.6.2.3.

Таблица 1 към т. 1.6.2.3.

Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Средна стойност за последните четири години	Приета стойност за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.
Разход на вода за битови нужди на ден	m ³ /day	11.73	10.68	9.28	8.63	10.08	10.08

Приетата стойност на показателя за новия регулаторен период е в съответствие със средната от отчетните стойности за последните четири години, т.е. 10.08 m³/day.

Използвайки данните от горната таблица в Таблица 2 към т. 1.6.2.3. са показани разходите за вода за битови нужди.

Таблица 2 към т. 1.6.2.3.

Разход на вода за битови нужди на ден	Брой календарни дни	Разход на вода за битови нужди за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.	Цена на водата за битови нужди	Разходи за вода за битови нужди за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.
m ³ /day	day	m ³	BGN/m ³	BGN
10.08	365	3 679	2.765	10 172

Като се използват данните от таблиците към т. 1.6.2., съответно за разходите за вода за подпитка, технологични и битови нужди, включително такса за правото за водоползване на сондажна вода в размер 5 х. лв., е определен общият разход за вода за регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г. в размер на 101 хил.лв.

1.6.3. Обосновка на разходите за закупена електроенергия

Разходите за електроенергия се формират от количеството електрическа енергия предназначено за абонатните станции. Тези разходи включват разходи за консумирана активна еднотарифна електрическа енергия и разходи за достъп до електроразпределителната мрежа на „Гранд Енерджи Дистрибушън“ ЕООД.

Приетата база за определяне на разхода на закупената активна електрическа енергия за абонатните станции в натурално изражение е количеството на реализираната топлинна енергия. Данните за разходите на електрическа енергия отнесени към 1 MWh_{th} реализирана топлинна енергия за последните три години са приведени в Таблица 1 към т. 1.6.3.

Таблица 1 към т. 1.6.3.

Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Приета стойност за периода 01.07.2020 - 30.06.2021 г.
Разход на електрическа енергия на реализиран 1 MWh _{th}	kWh/MWh _{th}	8.591	8.386	8.611	8.58	8.60

Приетата стойност за новия регулаторен период е в размер на 8.60 kWh/MWh_{th}, е в съответствие с планираното количество реализирана топлинна енергия.

Използвайки данните от горната таблица в Таблица 2 към т. 1.6.3. са показани разходите за закупуване на активна електрическа енергия от „Гранд Енерджи Дистрибушън” ЕООД.

Таблица 2 към т. 1.6.3.

Разход на електрическа енергия на реализиран 1 MWh _{th}	Реализирана топлинна енергия през периода 01.07.2020-30.06.2021 г.	Разход на еднотарифна електрическа енергия за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.	Цена на еднотарифната електрическа енергия с включен акциз	Разходи за еднотарифна електрическа енергия за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.
kWh/MWh _{th}	MWh _{th}	MWh	BGN/kWh	BGN
8.60	139 528	1 200	0.136	163 200

Разходът за достъп до електроразпределителната мрежа на „Гранд Енерджи Дистрибушън” ЕООД е определен при цена 0.0311 BGN/(kW.day). “Топлофикация Бургас” ЕАД има присъединени 926 абонатни станции към електроразпределителната мрежа на „Гранд Енерджи Дистрибушън” ЕООД с обща присъединена мощност 10 650 kW.

Използвайки тези данни в таблица 3 към т. 1.6.3. са показани разходите за достъп до електроразпределителната мрежа на „Гранд Енерджи Дистрибушън” ЕООД.

Таблица 3 към т. 1.6.3.

Обща присъединена мощност към мрежата на EVN	Брой дни на представен достъп	Цена за достъп до електро-разпределителната мрежа на GED	Разходи за достъп до електро-разпределителната мрежа на GED за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.
kW	day	BGN/(kW.day)	BGN
10 650	365	0.0311	120 890

От горните две таблици е определен общият разход за закупуване на електрическа енергия в размер на 284 хил. лв.

1.6.4. Обосновка на разходите за консумативи

Разходите за консумативи включват разходи за солена разтвор, 20 % натриева основа, разход на масло (изгаряно от двигателите и разход на масло за подмяна), за запалителни свещи и др. химикали и консумативи. Данните за разходите за консумативи са показани в таблиците по-долу.

1.6.4.1. Обосновка на разходите за солен разтвор

Разходите за солен разтвор планираме в размер на 53 х.лв., съгласно таблицата към т. 1.6.4.1.

Таблица към т. 1.6.4.1.

Количество вода за подпитка	Регенеративно обменен капацитет при работа със сондажна вода	Количество таблетирана сол за регенерация	Количество на соления разтвор за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.	Цена на соления разтвор	Разход за солен разтвор за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.
m ³	m ³	t	t	BGN/m ³	BGN
61 502	100	0.350	215	245.83	52 917

1.6.4.2. Обосновка на разходите за 25 % натриева основа

Разходите за 25 % натриева основа са в размер на 33 х. лв., съгласно таблицата към т. 1.6.4.2.

Таблица към т. 1.6.4.2.

Количество вода за подпитка	Разход на натриева основа за 1 m ³ вода за подпитка	Количество натриева основа за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.	Цена натриева основа	Разход за натриева основа за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.
m ³	l/m ³	l	BGN/l	BGN
61 502	0.165	10 148	3.28	33 285

1.6.4.3. Обосновка на разходите за масло

Общият разход за масло през регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г. възлиза на 350 х. лв. са формирани на база:

- разход на масло в размер на 1.41 kg/мото-час, при нормативен разход на двигателите, предоставен от производителя - 1.5 kg/мото-час, т.е. с 12 % по-ниско от нормативния и при общ годишен пробег за всички двигатели 50 282 мото-часа (виж Таблица 1 към т. 1.6.4.3.);

Таблица 1 към т. 1.6.4.3.

Общо мото-часове за ИКПТЕЕ	Разход на масло на мото-час	Плътност на маслото	Количество на изгаряното масло	Цена на маслото	Разход за изгорено масло
h	kg/moto-h	kg/l	l	BGN/l	BGN
50 282	1.41	0.886	70 898	3.99	282 883

- задължителна подмяна на отработеното масло на всеки 2000 мото-часа в съответствие с изискванията на производителя за превантивна поддръжка, т.е. 24 бр. подмени с обем 1800 л.

Таблица 2 към т. 1.6.4.3.

Вид обслужване	Брой смени на масло 01.07-31.12.2020						Брой смени на масло 01.01-30.06.2021					
	Г-1	Г-2	Г-3	Г-4	Г-5	Г-6	Г-1	Г-2	Г-3	Г-4	Г-5	Г-6
Смяна на масло	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3

Таблица 3 към т. 1.6.4.3.

Общо мото-часове за ИКПТЕЕ	Период на подмяна на маслото	Общ брой подмени	Количество на маслото за подмяна при обем на картера 1800 l	Прието количество за допълване за рег. период 01.07.2020-30.06.2021	Цена на маслото	Разход за масло за подмяна
h	moto-h	бр.	l	l	BGN/l	BGN
50 282	2000	25	45 254	17 200	3.99	68 628

Съгласно изискванията на завода производител на двигателите задължителната подмяна на отработеното масло се извършва на всеки 2000 мото-часа. В процеса на експлоатация сме установили, че обикновено анализа на маслото след 2000 мото-часа показва, че то все още притежава ресурс, тъй като количеството на доливаното масло заради изгарянето му (виж таблица 1 към т. 1.6.4.3.) поддържа неговите характеристики. По тази причина и в стремежа си да намалим разходите си за регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г. сме приели количество на маслото за допълване в размер на 17 200 литра.

1.6.4.4. Обосновка на разходите за запалителни свещи

Разходите за запалителни свещи са планирани в размер на 38 х. лв и са показани в таблицата към т. 1.6.4.4.

Таблица към т. 1.6.4.4

Общо мото-часове за ИКПТЕЕ	Период на смяна на запалителните свещи	Брой смени на свещи на всички двигатели	Количество на свещите на една смяна	Цена на свещ	Разход за запалителни свещи
h	h	бр.	бр.	BGN/бр.	BGN
50 282	730	69	16	34.39	37 967

1.6.5. Обосновка на разходите за външни услуги

В разходите за външни услуги са включени разходите за небаланс от участие в специална балансираща група, разходите за фонд „Сигурност на електроенергийната система”, разходите за такси за транспортиране и депониране на отпадъците от производството на топлинна енергия с гориво биомаса и ежемесечните такси за достъп до електропреносната мрежа.

Разходите за небаланс от участие в специална балансираща група на производители на електрическа енергия от възобновяеми източници и от високоефективно комбинирано производство са прогнозираны в размер на 855 х. лв. Същите са определени на база на

прогнозируем небаланс в размер на 4 % от количеството на нетната продадена електрическа енергия и цена на електрическата енергия – 197,28 лв/MWh_e., изчислена като средна претеглена от издадените фактури за небаланс за периода от 01.07.2019 до 31.12.2019 г.

Разходите за фонд „Сигурност на електроенергийната система” са прогнозирани в размер на 1214 х. лв. Същите са определени на база 5 % от количеството на нетната продадена електрическа енергия и цена на електрическата енергия – 226,04 лв/MWh_e., изчислена по приложения модел – справки от № 1 до № 9 за периода от 01.07.2020 до 30.06.2021 г.

Предвидените разходи за такси за транспортиране и депониране на отпадъците от производството на топлинна енергия с гориво биомаса за периода 01.07.2020-30.06.2021 г. са на обща стойност 25 х. лв. Определени са в размер на 5,5 % от изразходените количества биомаса и таксата за депониране на отпадъци (125 лв./т.), отчисления по чл. 60 и чл. 64 от Закона за управление на отпадъците (общо 65,60 лв./т.), плюс таксата за превоз на отпадъците на разстояние общо 35 км. в двете посоки по 3,34 лв./км.

Разходите за достъп до електропреносната мрежа на обща стойност 230 х. лв. са определени на база нетната продадена електрическа енергия за периода от 01.07.2020 до 30.06.2021 г. и цена 2,12 лв/MWh_e.

1.6.6. Обосновка на разходите за емисии парникови газове (CO₂)

За периода 01.07.2020 -30.06.2021 г. предстоящите на закупуване емисии въглероден диоксид за производството на електрическа и топлинна енергия трябва да се определят като от верифицираните количества да бъдат приспаднати предвидените безплатни квоти за двата продукта, топлоенергия и електроенергия съответно по чл. 10а и чл. 10в от Директива 2003/87ЕО, (изменена с Директива 2009/29ЕО).

Особеност на включването в сметките на безплатни квоти за двата продукта, топлоенергия и електроенергия съответно по чл. 10а и чл. 10в от Директива 2003/87ЕО, (изменена с Директива 2009/29ЕО) за следващия регулаторен период е следната:

През 2021 г. до 28 февруари компетентните органи ще издават квоти за първата година от Фаза 4 на ЕСТЕ (2021-2030). Валидността на тези „нови“ квоти обаче ще бъде за периода от 2021 г. нататък и те няма да могат да се използват за изпълнение на задълженията на операторите за предходната 2020 г. (да се заемат). Това означава, че при предаването на съответните количества квоти в Националния регистър до 30 април 2021 г. за изпълнение на задълженията на операторите за 2020 г. цялото генерирано количество квоти трябва да бъде закупено от оператора. или ако има налични такива да се използват само „стари“ квоти, издавани през периода 2013 – 2020 г. (при нас такива няма)

Т.е. количеството безплатните квоти за топлоенергия по чл. 10а от Директивата, които трябва да бъдат включени в разчети за следващия регулаторен период е равно на 0.

За „Топлофикация – Бургас” ЕАД за 2020 г. не са предвидени безплатни квоти за електрическа енергия, съответно за следващия регулаторен период количеството безплатни квоти за електрическа енергия по чл. 10в от Директивата е равно на 0.

Прогнозното количество емисии парникови газове за ценовия период 01.07.2020 – 30.06.2021 г. в размер 74 239 t CO₂. е изчислено, съгласно изискванията, по утвърдения формуляр за Докладване на годишни емисии на ИАОС.

Данните са представени в таблицата по-долу.

Продукт	Квоти за отчетната 2019			Квоти за регулаторен период 2020-2021 г.		
	Верифицирани	Безплатни	Дефицит	Верифицирани	Безплатни	Дефицит
Ел. енергия	22 405	2 371	20 034	23 397	0	23 397
Топлоенергия	43 308	15 221	28 087	50 842	0	50 842
Общо	65 713	17 592	48 121	74 239	0	74 239

Общото количество на дефицита от емисии въглероден диоксид за производството на двата продукта за новия ценови период посочено в таблицата към т. 1.6.6. възлиза на **74 239 t CO₂**.

Прогнозната цена на емисии CO₂ е 25 евро/t. и общите разходи за емисии парникови газове за регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. са на обща стойност 3 630 х. лв.

II. СПРАВКИ № 2 - РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ

Справка № 2 е изготвена като е използвана информация за балансовата стойност на активите към 31.12.2019 г. В стойността на ДА не са включени тези, несвързани с лицензионната дейност и отдадените под наем, както и разходите за придобиване и ликвидация на ДА, а само стойността на ДА в експлоатация към 31.12.2019 г.

Регулаторната база на активите е разделена по съответните дейности за производство и пренос, както за разделно и комбинирано производство, така и по продукти.

2.1. Обосновка на признатата стойност на ДА и тяхното разделяне между двата продукта

Общата призната стойност на ДА за ценообразуването е разделена на призната стойност за производство на топлинна и електрическа енергия, и призната стойност за пренос на топлинна енергия. Признатата стойност на ДА за производство на топлинна и електрическа енергия от своя страна се разделя между двата произвеждани продукта по следния начин: ДА, които могат да бъдат пряко отнесени към всеки един от произвежданите продукти, се разпределят към него, а тези които не могат да бъдат пряко отнесени към производството на топлинната или към производството на електрическата енергия, се разделят пропорционално на база стойностите на дълготрайните активи, пряко обслужващи производството на двата продукта.

2.2. Обосновка на стойността на оборотния капитал и разпределянето му между двата продукта

Стойността на оборотния капитал за всяка от дейностите "Производство на топлинна и електрическа енергия" и "Пренос на топлинна енергия" е определена като 1/8 от годишните оперативни парични разходи, като не се включват разходите за амортизации в съответствие с т. 32.5 от Указанията за образуване на цените на топлинната енергия и на електрическата енергия от комбинирано производство при регулиране чрез метода "Норма на възвращаемост на капитала", приети с протоколно Решение № 116/26.06.2018 г. Получената стойност на оборотния капитал за "Пренос на топлинна енергия" е 290 х. лв., тази за "Производство на топлинна и електрическа енергия" в размер на 4 072 х. лв. е разпределена пропорционално на база нетните (балансовите) стойности на дълготрайните активи, обслужващи производството на двата продукта, посочени в Справки № 2 "Регулаторна база на активите" по приложения модел – справки от № 1 до № 9.

III. СПРАВКИ № 3 - НОРМА НА ВЪЗВРАЩАЕМОСТ НА КАПИТАЛА

Стойността на собствения капитал в Справка № 3 е определена на база на отчетната стойност към 31.12.2019 г. като не включва текущия финансов резултат.

Нормата на възвращаемост на собствения капитал е в размер на 7 %, утвърдена от КЕВР за предходния ценови период.

Привлеченият капитал и средно претеглената му норма на възвръщаемост са определени в съответствие с посочените по-долу задължения по кредити и техните лихвени ставки както следва:

№	Кредит	Задължение, х. лв	Лихва, %
1.	Договор за лизинг № 04_DL_010808/2019 г.	38	3.71
2.	Кредит от ПИБ АД № 00PO-AA-0731/17.07.2006 г.	1 617	9.25
3.	Кредит от Инвестбанк АД № 026 - БЮ/2014 г.	989	7.50
4.	Облигационен заем	1 000	7,00
5.	Кредит от ПИБ АД № 00LD-L-000927/31.12.2018 г.	1 100	5,00
6.	Кредит от ПИБ АД № 00LD-L-000925/31.12.2018 г.	5 000	5,00
	ОБЩО ЗАДЪЛЖЕНИЕ ПО КРЕДИТИ	9 399	6.11

Данъчните задължения за регулаторния период са в съответствие със ЗКПО – 10 %.

IV. СПРАВКА № 4 – ТИП-ПРОИЗВОДСТВО

В тази част на обосновката е аргументирано общото количество топлинна енергия за производство и неговото разпределение по производствени съоръжения (ИКПТЕЕ и водогрейна част), а също така количеството електрическа енергия произведена от ИКПТЕЕ.

4.1. Обосновка общото количество произведена топлинна енергия.

Общото количество топлинна енергия за производство е сума от отпуснатото количество топлинна енергия с гореща вода към преноса в размер на 191 970 MWh_{th} (виж т. 5.7.) и топлинната енергия за собствени нужди в размер на 3 704 MWh_{th}.

4.1.1. Обосновка на количеството топлинна енергия за собствените нужди

Прогнозното количество топлинна енергия за собствени нужди е определено на база статистическите данни от 2015 г. с отчитане на текущото състояние на съоръженията и външните метеорологични условия. Данните за това са приведени в Таблица към т. 4.1.1.

Таблица към т. 4.1.1.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. Период 07.2020 - 06.2021	AVERAGE
1	Топлинна енергия за собствени нужди	MWh _{th}	3 525	3 749	3 602	3 439	3 704	3 604
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	6,36%	2,19%	-2,45%	5,09%	2,24%
3	От количеството за 2017 г.	%	-5,98%	-	-3,91%	-8,28%	-1,19%	-3,87%
4	От количеството за 2018 г.	%	-2,15%	4,07%	-	-4,54%	2,83%	0,04%
	От количеството за 2019 г.	%	2,51%	9,02%	5%	-	7,72%	4,80%
5	Откл. от количеството за рег период 07.2020 –	%	-4,84%	1,21%	-2,75%	-7,17%	-	-2,71%

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. Период 07.2020 - 06.2021	AVERAGE
	06.2021 г.							
6	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	-2,19%	4,03%	-0,04%	-4,58%	2,79%	-

Отклонението на прогнозното количество на топлинна енергия за собствени нужди за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. спрямо същите количества за всички периоди варира от +9.02% до -8.28%.

Този факт е достатъчна обосновка за достоверността на приетото прогнозно количество на топлинна енергия за собствени нужди в размер на 3 704 MWh_{th} и усилията на дружеството за подобряване на този параметър.

4.1.2. Обосновка общото количество произведена топлинна енергия.

Общото количество произведена топлинна енергия в размер на 195 674 MWh_{th} е сума от отпуснатото количество топлинна енергия с гореща вода към преноса по т. 5.7., в размер на 191 970 MWh_{th} и количеството топлинна енергия за собствени нужди по т. 4.1.1. в размер 3 704 MWh_{th}.

Обосновките на прогнозните количества на топлинна енергия отпусната към преноса и за собствени нужди са достатъчни аргументи за достоверността на този параметър.

4.2. Обосновка на количествата електрическа и топлинна енергия, произведени от инсталацията за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (ИКПТЕЕ)

4.2.1. Обосновка на произведеното количество електрическа енергия от ИКПТЕЕ

Количеството електрическа енергия, произведено от ИКПТЕЕ, е определено в зависимост от общото количество наработени мото-часове и средния електрически товар на един двигател. Общият брой работни часове за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. на цялата инсталация възлиза на 50 282 мото-часа. Същите са съобразени с броя и продължителността на обслужванията, предписани от завода производител, които са показани в таблицата към т. 1.2.

В таблица 1 към т. 4.2.1. са представени средните електрически мощности на мото-час за последните четири години и за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г.

Таблица 1 към т. 4.2.1.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Средна електрическа мощност на мото-час	MW _e	2,202	2,230	2,269	2,198	2,274	2,235
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	1,25%	3,05%	-0,19%	3,26%	1,47%
3	От количеството за 2017 г.	%	-1,24%	-	1,77%	-1,43%	1,98%	0,22%
4	От количеството за 2018 г.	%	-2,96%	-1,74%	-	-3,14%	0,21%	-1,53%
	От количеството за 2019 г.	%	0,19%	1,45%	3%	-	3,46%	1,67%
5	Откл. от количеството за рег период 07.2020 –	%	-3,16%	-1,94%	-0,21%	-3,34%	-	-1,73%

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Средна електрическа мощност на мото-час	MW _e	2,202	2,230	2,269	2,198	2,274	2,235
	06.2021 г.							
6	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	-1,45%	-0,22%	1,55%	-1,64%	1,76%	-

Отклонението на средната електрическа мощност за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. спрямо същия показател за всички периоди варира от 0.21% до 3.26%.

Този факт е достатъчна обосновка за достоверността на приетата прогнозна средна електрическа мощност в размер на 2.274 MW_e на мото-час.

Използвайки тази стойност на средната електрическа мощност и посочените 50 282 мото-часа на работа на ИКПТЕЕ през регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г., получаваме стойност на произведената електрическа енергия в размер на 114 379 MWh_e.

4.2.2. Обосновка на продаденото количество електрическа енергия.

Продаденото количество електрическа енергия е разлика между количеството произведена електрическа енергия от ИКПТЕЕ и количествата електрическа енергия за собствени нужди и електрическа енергия загубена при трансформацията на 6,3 kV и 20 kV в съоръженията на “ЕСО” ЕАД. В таблицата към т. 4.2.2. са представени електрическата енергия за собствени нужди и електрическата енергия загубена при трансформацията за последните четири години и за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г.

Таблица към т. 4.2.2.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Ел. енергия за собств. нужди	MWh _e	4 788	4 787	4 473	4 384	4 453	4 577
2	Загуби от трансформация	MWh _e	1 385	1 311	1 358	1 063	1 360	1 295
3	Общо собствени нужди и загуби при трансформация	MW _e	6 174	6 099	5 831	5 447	5 813	5 873
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	-1,22%	-5,55%	-11,76%	-5,84%	-4,88%
3	От количеството за 2017 г.	%	1,23%	-	-4,39%	-10,68%	-4,68%	-3,70%
4	От количеството за 2018 г.	%	5,88%	4,59%	-	-6,57%	-0,30%	0,72%
5	От количеството за 2019 г.	%	13,33%	11,95%	7%	-	6,71%	7,81%
6	Откл. от количеството за рег период 07.2020 – 06.2021 г.	%	6,20%	4,91%	0,30%	-6,29%	-	1,03%
7	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	5,12%	3,85%	-0,71%	-7,24%	-1,02%	-

Очевидно е, че отклонението на общото количество електрическа енергия за собствени нужди и загубите от трансформация в съоръженията на “НЕК” ЕАД за новия регулаторен период спрямо същия показател за всички периоди варира от -5.84% до -0,30 %.

Този факт е достатъчна обосновка за това, че общото количество на електрическата енергия за собствени нужди и загубите от трансформация се запазва близко в сравнение със същия показател през последните години.

Използвайки казаното дотук продаденото количество електрическа енергия за регулаторния период 01.07.2020 -30.06.2021 г. възлиза на **108 351 MWh_e**.

4.2.3. Обосновка на произведеното количество топлинна енергия от ИКПТЕЕ

В таблицата към т. 4.2.3. са показани средните топлинни мощности на мото-час за периода 2016- 2019 г. и за регулаторния период 01.07.2020 – 30. 06.2021 г.

Таблица към т. 4.2.3.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Средна топлинна мощност на мото-час	MW _e	2,478	2,458	2,406	2,346	2,418	2,421
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	-0,79%	-2,91%	-5,33%	-2,42%	-2,29%
3	От количеството за 2017 г.	%	0,80%	-	-2,13%	-4,57%	-1,64%	-1,51%
4	От количеството за 2018 г.	%	3,00%	2,18%	-	-2,49%	0,50%	0,64%
5	От количеството за 2019 г.	%	5,63%	4,79%	3%	-	3,07%	3,21%
6	Откл. от количеството за рег период 07.2020 – 06.2021 г.	%	2,48%	1,67%	-0,50%	-2,98%	-	0,13%
7	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	2,34%	1,53%	-0,63%	-3,11%	-0,13%	-

Очевидно е, че отклонението на средната топлинна мощност за новия регулаторен период **01.07.2020- 30.06.2021 г.** спрямо същия показател за всички периоди варира от -2,42% до +3,07%.

Този факт е достатъчна обосновка за достоверността на приетата прогнозна средна топлинна мощност в размер на 2.418 MW_{th} на мото-час.

Използвайки тази стойност на средната топлинна мощност и посочените в таблица 1 към т. 4.2.1. 50 282 мото-часа на работа на ИКПТЕЕ през регулаторния период 01.07.2020- 30.06.2021 г., получаваме стойност на произведената топлинна енергия в размер на **121 578 MWh_{th}**.

4.3. Обосновка на количеството топлинна енергия произведено с водогрейната част

Количеството топлинна енергия, произведена от водогрейната част е разликата от общото количество произведена топлинна енергия по т. 4.1.2. в размер на 195 674 MWh_{th} и произведеното количество топлинна енергия от ИКПТЕЕ по т. 4.2.2. в размер на 121 578 MWh_{th}. Това количество възлиза на **74 096 MWh_{th}**.

V. СПРАВКА № 5 – ТИП-ПРЕНОС

През новия ценови период 01.07.2020 - 30.06.2021 г. количеството топлинна енергия за разпределение се планира в размер на 139 528 MWh, които включват топлоенергия за отопление – 61 529 MWh и топлоенергия за битово-горещо водоснабдяване – 77 999 MWh.

5.1. Топлинна енергия за разпределение за отопление

Топлинната енергия за отопление за ценовия период 01.07.2020- 30.06.2021 г. е определена въз основа на анализа показателя по отчетни данни за отоплителния период 2018/2019 г. и

очакваното реализирано количество топлинна енергия към края на отоплителен сезон 2019/2020 г. Данните са приведени в Таблица към т. 5.1.

Видно е, че температурата на външния въздух през месеците на текущия отоплителен период 2019-2020 г. са нехарактерно високи за зимния период, при което се отчитат намалените количества реализирана топлинна енергия за отопление, и по тази причина посочените параметри не могат да бъдат използвани за база при планиране за новия регулаторен период.

За новия регулаторен период очакваното количество топлинната енергия за отопление се планира в размер 61 529 MWh, при средна външна температура за отоплителните месеци 5,98 °C и обща сума на ден-градусите за годината 2 135

Таблица към т. 5.1.

ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ ЗА ОТОПЛЕНИЕ - ОТЧЕТ ОТОПЛИТЕЛЕН СЕЗОН						
2018/2019						
Месец	Външна темп., T_{out} , °C	Брой часове с отопл.	D-deg	Темп. в сгр., T_{in} , °C	Топл. ен. за отопл., MWh	Изчисл. мощн. за отопл., MW
11	6.16	408	218	19	6 025.059	57.237322
12	4.20	744	459		14 115.570	
1	4.20	744	459		13 721.972	
2	5.70	672	372		11 215.506	
3	9.30	744	301		9 582.722	
4	9.97	552	208		10 679.827	
2018/2019	6.47	3 864	2 017		65 340.656	

ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ ЗА ОТОПЛЕНИЕ - ОТЧЕТ ОТОПЛИТЕЛЕН СЕЗОН						
2019/2020						
Месец	Външна темп., T_{out} , °C	Брой часове с отопл.	D-deg	Темп. в сгр., T_{in} , °C	Топл. ен. за отопл., MWh	Изчисл. мощн. за отопл., MW
11	11.69	264	80	19	2 418.272	65.276331
12	7.10	744	369		10 416.255	
1	4.60	744	446		13 424.648	
2	7.10	696	345		10 456.577	
3	9.00	744	310		9 582.722	
4	9.00	522	218		10 679.827	
2019/2020	7.57	3 714	1 768		56 978.300	

ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ ЗА ОТОПЛЕНИЕ - ОТЧЕТ ОТОПЛИТЕЛЕН СЕЗОН						
2020/2021						
Месец	Външна темп., T _{out} , °C	Брой часове с отопл.	D-deg	Темп. в сгр., T _{in} , °C	Топл. ен. за отопл., MWh	Изчисл. мощн. за отопл., MW
11	5.70	720	399	19	7 615.441	51.841724
12	3.50	744	481		15 848.037	
1	3.80	744	471		14 524.341	
2	4.50	672	406		11 848.646	
3	8.80	744	316		9 233.356	
4	14.20	312	62		2 459.686	
2020/2021	5.98	3 936	2 135		61 529.507	

Използвайки зависимостта за определяне на количеството топлинна енергия за отопление

$$Q_{от} = \frac{24 \cdot D_T \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3}{t_{сгр} - t_{вн}^{изч}} \cdot Q_{от}^{изч},$$

и сума на ден-градусите в размер $D_T = 2135$ за отоплителен сезон 2020/2021 г., средна температура на сградите $t_{сгр} = 19$ °C, корекционни фактори $f_1 = 0.8$ (действителна температура в помещенията $t_{п} = t_{п}^* - 3$), $f_2 = 0.95$ (продължителност на експлоатация на сградата - жилища), $f_3 = 0.9$ (регулиране на топлинната мощност - добро) и при външна изчислителна температура за отопление за гр. Бургас ($t_{вн}^{изч} = -10$ °C) е определена изчислителната мощност за отопление за отоплителен сезон 2020/2021 г. в размер на 51 841 MW_{th}. При посочените данни за броя на работни часове, (приема се, че отоплителния сезон 2020/2021 г. ще приключи на 13.04.2021 г), очакваното количество топлинна енергия за отопление за отоплителен сезон 2020/2021 възлиза на 61 529 MWh_{th}

Фактите и аргументите, описани до тук и очакваната тенденцията за увеличение на консумацията на топлинна енергия за отопление, обосновават с достатъчна точност количеството на топлинната енергия за разпределение за отопление за регулаторен период 07.2020-06.2021 г. в размер на 61 529 MWh_{th}, като част от посоченото в Приложение 5 от приложения модел – справки от № 1 до № 9.

5.2. Топлинна енергия за разпределение за битово-горещо водоснабдяване

Топлинната енергия за разпределение за битово-горещо водоснабдяване за 2019 г. и същото количество за регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г. са посочени в следната таблица.

Таблица към т. 5.2.

Параметър	Мярка	Отчет 2019 г.	Регулаторен период 01.07.19-30.06.20 г.	Отклонение
Топлинна енергия за разпределение за БГВ	MWh _{th}	65 083	77 999	19,8 %

Топлинната енергия за отопление не е свързана с консумираната топлинна енергия за БГВ и по тази причина за регулаторния период 01.07.2020-30.06.2021 г. количеството и е с увеличението от 19.8 % от отчетеното за 2019 г. и съставлява 77 999 MWh_{th}

5.3. Обосновка на прогнозните количества топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от топлопроводите и съоръженията към тях.

Прогнозното количество топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от топлопроводите и съоръженията към тях е определено на база статистическите данни от 2014 г. с отчитане на текущото състояние на топлопреносната мрежа и външните метеорологични условия. Данните за това са приведени в Таблица към т. 5.3.

Таблица към т. 5.3.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Per. Период 07.2020 - 06.2021	AVERAGE
1	Технологични разходи от топлоотдаване от топлопроводите и съоръженията към тях	MWh _{th}	41 505	42 004	41 664	45 284	44 005	42 892
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	1.20%	0.38%	9.11%	6.02%	3.34%
3	От количеството за 2017 г.	%	-1.19%	-	-0.81%	7.81%	4.76%	2.11%
4	От количеството за 2018 г.	%	-0.38%	0.82%	-	8.69%	5.62%	2.95%
	От количеството за 2019 г.	%	-8.35%	-7.24%	-8%	-	-2.83%	-5.28%
5	Откл. от количеството за рег период 07.2019 – 06.2020 г.	%	-5.68%	-4.55%	-5.32%	2.91%	-	-2.53%
6	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	-3.24%	-2.07%	-2.86%	5.58%	2.59%	-

Приетата стойност на този показател за регулаторен период 07.2020- 06.2021 г. в размер на 44 005 MWh_{th} е с 2,59 % по-висока от средноаритметичната стойност на показателя за периода 2016 - 2019 г. Очевидно е, че отклонението на прогнозното количество на топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от топлопроводите и съоръженията към тях за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. спрямо същите количества за всички периоди варира от -2,83% до +6,02%.

Този факт е достатъчна обосновка за достоверността на приетото прогнозно количество на топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от топлопроводите и съоръженията към тях в размер на 44 005 MWh_{th}.

5.4. Обосновка на прогнозните количества топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от съоръженията в абонатните станции.

Прогнозното количество топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от съоръженията в абонатните станции е определено на база статистическите данни по години от 2015 г. и Методиката за изчисление на технологичните загуби в абонатните станции – разработка на ТУ – София. Приетата стойност на показателя е 4 452 MWh_{th}. Данните са приведени в Таблица към т. 5.4.

Таблица към т. 5.4.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Технологични разходи от топлоотдаване от съоръженията в абонатните станции	MWh _{th}	4 309	4 356	4 622	4 398	4 452	4 427
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	1,10%	7,27%	2,07%	3,33%	2,75%
3	От количеството за 2017 г.	%	1,09%	-	6,10%	0,96%	2,20%	1,63%
4	От количеството за 2018 г.	%	-6,78%	-5,75%	-	-4,85%	-3,68%	-4,21%
5	От количеството за 2019 г.	%	-2,03%	-0,95%	5%	-	1,23%	0,67%
6	Откл. от количеството за рег период 07.2020 – 06.2021 г.	%	-3,22%	-2,15%	3,82%	-1,21%	-	-0,55%
7	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	-2,68%	-1,61%	4,39%	-0,66%	0,56%	-

Отклонението на прогнозното количество на топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от съоръженията в абонатните станции за новия регулаторен период 01.07.2020-30.06.2021 г. спрямо същите количества за всички периоди варира незначително от -3.68% до 3.33%.

Този факт е достатъчна обосновка за достоверността на приетото прогнозно количество на топлинна енергия за технологични разходи от топлоотдаване от съоръженията в абонатните станции в размер на 4 452 MWh_{th} и усилията на дружеството за подобряване на този параметър.

5.5. Обосновка на прогнозните количества топлинна енергия за технологични разходи от изтичане на топлоносител от водната топлопреносна мрежа.

Прогнозното количество топлинна енергия за технологични разходи от изтичане на топлоносител от водната топлопреносна мрежа за периода 01.07.2020 - 30.06.2021 г. в размер на 3 985 MWh_{th} е определено при средна стойност на количеството на изтичащия топлоносител в резултат на пропуски – 7,52 m³/h при средни температури на подаващата и обратната мрежова вода съответно 72,73 и 48,31 °C. Данните за количество топлинна енергия за технологични разходи от изтичане на топлоносител от водната топлопреносна мрежа по години от 2016 г. и новия регулаторен период са приведени в Таблица към т. 5.5.

Таблица към т. 5.5.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Технологични разходи от изтичане на топлоносител от водната топлопреносна мрежа	MWh _{th}	4 297	6 731	4 528	3 794	3 985	4 667
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	56,66%	5,38%	-11,70%	-7,26%	8,61%
3	От количеството за 2017 г.	%	-36,17%	-	-32,74%	-43,64%	-40,80%	-30,67%
4	От количеството за 2018 г.	%	-5,10%	48,67%	-	-16,21%	-11,99%	3,07%
5	От количеството за 2019 г.	%	13,26%	77,42%	19%	-	5,03%	23,01%
6	Откл. от количеството за рег период 07.2020 – 06.2021 г.	%	7,83%	68,92%	13,62%	-4,79%	-	17,12%

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
7	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	-7,93%	44,23%	-2,98%	-18,71%	-14,61%	-

Прогнозното количество топлинна енергия за технологични разходи от изтичане на топлоносител от водната топлопреносна мрежа за периода 01.07.2020-30.06.2021 г. е с около 5,03% по-висок от същото отчетено количество за 2019 г. и с 14,61% по-ниско от средно аритметичната стойност на показателя за всичките анализирани периоди.

Този факт, съобразен със състоянието на топлопреносната мрежа, прави приемливо количеството на топлинната енергия в размер на 3 985 MWh_{th} за технологични разходи от изтичане на топлоносител от водната топлопреносна мрежа за периода 01.07.2020-30.06.2021 г.

5.6. Обосновка на общото прогнозно количество топлинна енергия за технологични разходи

Общото прогнозно количество топлинна енергия за технологични разходи за периода 01.07.2020-30.06.2021 г. е сума от прогнозните количества топлинна енергия за технологичните разходи по т. 5.3., т. 5.4. и т. 5.5. Това количество е в размер на 52 442 MWh_{th}. Данните по години от 2016 години са приведени в Таблица към т. 5.6

Таблица към т. 5.6.

№	Параметър	Мярка	2016	2017	2018	2019	Рег. период 01.07.2020 - 30.06.2021	AVERAGE
1	Общо прогнозно количество топлинна енергия за технологични разходи	MWh _{th}	50 110	53 092	50 814	53 476	52 442	51 987
Отклонения								
2	От количеството за 2016 г.	%	-	5,95%	1,40%	6,72%	4,65%	3,74%
3	От количеството за 2017 г.	%	-5,62%	-	-4,29%	0,72%	-1,22%	-2,08%
4	От количеството за 2018 г.	%	-1,38%	4,48%	-	5,24%	3,20%	2,31%
5	От количеството за 2019 г.	%	-6,29%	-0,72%	-5%	-	-1,93%	-2,78%
6	Откл. от количеството за рег период 07.2020 – 06.2021 г.	%	-4,45%	1,24%	-3,10%	1,97%	-	-0,87%
7	От средно аритметичната стойност за всички периоди	%	-3,61%	2,13%	-2,26%	2,86%	0,88%	-

Отклонението на общото прогнозно количество топлинна енергия за технологични разходи за периода 01.07.2020-30.06.2021 г. от същия параметър за всички показани в Таблица 5.6. периоди варира от -1,93% до +4,65%.

Това с достатъчна точност обосновава предложеното общо прогнозно количество топлинна енергия за технологични разходи в размер на 52 442 MWh_{th} за новия регулаторен период 01.07.2020 - 30.06.2021 г.

5.7. Обосновка на отпуснатата топлина към преноса с гореща вода

Като резултат от изложеното в т. 5.1. и т. 5.2. и т. 5.3. до т. 5.5., обобщени в т. 5.6., отпуснатата топлинна енергия към преноса с гореща вода, за прогнозния ценови период е в размер на 191 970 MWh.

При така изложените в тази обосновка параметри за новия регулаторен период са получени следните предлагани от нас цени без ДДС:

- | | | |
|---|---------|--------|
| 1. <i>Преференциална цена на електрическата енергия от комбинираното производство</i> | лв./MWh | 225,92 |
| 2. <i>Еднокомпонентна цена на топлинната енергия с топлоносител гореща вода</i> | лв./MWh | 90,54 |

Изп. Директор
Христин Илиев

