

СПРАВКА № 1
РАЗХОДИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА
"Топлофикация- Русе" АД

Приложение № 1

| № | НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗХОДА | МЯРКА | ОТЧЕТ 2021 г. | | | ПРОГНОЗА за НРП от 7.2022 г. | | |
|--------|--|----------|---------------|--------|-----------|------------------------------|--------|-----------|
| | | | ПРОИЗ. | ПРЕНОС | ОБЩО | ПРОИЗ. | ПРЕНОС | ОБЩО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 = 4 + 5 | 7 | 8 | 9 = 7 + 8 |
| I | НЕОБХОДИМИ ГОДИШНИ ПРИХОДИ | хил. лв. | 90 619 | 3 683 | 94 302 | 159 439 | 5 296 | 164 735 |
| II | ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ НА КАПИТАЛА | хил. лв. | 2 170 | 565 | 2 735 | 2 078 | 497 | 2 574 |
| III | ПРИЗНАТИ ГОДИШНИ РАЗХОДИ ЗА ДЕЙНОСТТА ПО ЛИЦЕНЗИЯТА | хил. лв. | 88 449 | 3 118 | 91 568 | 157 362 | 4 799 | 162 161 |
| IV | УСЛОВНО-ПОСТОЯННИ РАЗХОДИ | хил. лв. | 26 041 | 2 717 | 28 758 | 34 085 | 4 181 | 38 265 |
| V | условно-постоянни разходи без Ам | хил. лв. | 22 051 | 2 045 | 24 096 | 29 895 | 3 475 | 33 370 |
| 1 | Разходи за амортизации | хил. лв. | 3 990 | 672 | 4 662 | 4 190 | 705 | 4 895 |
| 1.1. | отнесени към електрическата енергия | хил. лв. | 3 791 | | 3 791 | 3 980 | | 3 980 |
| 1.2. | отнесени към топлинната енергия: | хил. лв. | 50 | 672 | 722 | 52 | 705 | 758 |
| | в това число за Ам на ВК&ППК | хил. лв. | | | | | | |
| 1.3. | общии за двата продукта | хил. лв. | 150 | | 150 | 157 | | 157 |
| 2 | Разходи за ремонт | хил. лв. | 4 422 | 549 | 4 971 | 4 105 | 1 744 | 5 849 |
| 2.1. | отнесени към електрическата енергия | хил. лв. | 4 323 | | 4 323 | 4 023 | | 4 023 |
| 2.2. | отнесени към топлинната енергия: | хил. лв. | | 549 | 549 | | 1 744 | 1 744 |
| | в това число за ремонт на ВК&ППК | хил. лв. | | | | | | |
| 2.3. | общии за двата продукта | хил. лв. | 99 | | 99 | 82 | | 82 |
| 3 | Разходи за заплати и възнаграждения | хил. лв. | 6 187 | 736 | 6 923 | 7 394 | 846 | 8 240 |
| 4 | Начисления свързани с т. 3, по действащото законодателство | хил. лв. | 1 607 | 152 | 1 759 | 1 912 | 215 | 2 127 |
| 4.1. | осигурителни вноски | хил. лв. | 1 593 | 152 | 1 745 | 1 882 | 215 | 2 097 |
| 4.2. | социални разходи | хил. лв. | 14 | | 14 | 30 | | 30 |
| 5 | Разходи, пряко свързани с регулираните дейности по ЗЕ | хил. лв. | 9 835 | 609 | 10 444 | 16 484 | 670 | 17 154 |
| 5.1. | Горива за автотранспорт | хил. лв. | 175 | | 175 | 261 | | 261 |
| 5.2. | Работно облекло | хил. лв. | 17 | 3 | 20 | 21 | 4 | 25 |
| 5.3. | Канцеларски материали | хил. лв. | 16 | 0 | 16 | 20 | 0 | 20 |
| 5.4. | Материали за текущо поддържане | хил. лв. | 458 | 184 | 642 | 525 | 202 | 727 |
| 5.5. | Застраховки | хил. лв. | 260 | | 260 | 296 | | 296 |
| 5.6. | Данъци и такси | хил. лв. | 200 | | 200 | 243 | | 243 |
| 5.7. | Пощенски разходи, телефони и абонаменти | хил. лв. | 23 | 45 | 68 | 28 | 50 | 78 |
| 5.8. | Абонаментно поддържане | хил. лв. | 84 | 0 | 84 | 110 | 0 | 110 |
| 5.9. | Въоръжена и противопожарна охрана | хил. лв. | 207 | | 207 | 227 | | 227 |
| 5.10. | Наеми | хил. лв. | | | | | | |
| 5.11. | Проверка на уреди | хил. лв. | 87 | | 87 | 100 | | 100 |
| 5.12. | Съдебни разходи | хил. лв. | 3 023 | | 3 023 | 363 | | 363 |
| 5.13. | Експертни и одиторски разходи | хил. лв. | 511 | | 511 | 570 | | 570 |
| 5.14. | Вода, отопление и осветление | хил. лв. | 106 | | 106 | 117 | | 117 |
| 5.15. | Безплатна предпазна храна съгласно нормативен акт | хил. лв. | 380 | 62 | 442 | 418 | 69 | 486 |
| 5.16. | Охрана на труда | хил. лв. | 136 | 26 | 162 | 149 | 29 | 178 |
| 5.17. | Служебни карти и пътувания | хил. лв. | 89 | | 89 | 113 | | 113 |
| 5.18. | Командировки | хил. лв. | 85 | | 85 | 102 | | 102 |
| 5.19. | Услуги граждански договори | хил. лв. | | | | | | |
| 5.20. | Разходи за публикации | хил. лв. | 38 | | 38 | 42 | | 42 |
| 5.21. | Изпитания на съоръженията | хил. лв. | | | | | | |
| 5.22. | Разходи за лицензионни такси | хил. лв. | 47 | | 47 | 51 | | 51 |
| 5.23. | Такса събрано инкасо | хил. лв. | 53 | | 53 | 59 | | 59 |
| 5.24. | Такса дялово разпределение | хил. лв. | | 288 | 288 | | 316 | 316 |
| 5.25. | Др. разходи по норм актове | хил. лв. | 3 781 | | 3 781 | 4 159 | | 4 159 |
| 5.26. | Обучение и квалификация | хил. лв. | 4 | | 4 | 5 | | 5 |
| 5.27. | Провизии при пенсиониране | хил. лв. | 55 | | 55 | 61 | | 61 |
| 5.28. | Разлика в прогнози (по реш. Ц-26/01.07.2021г.) и отчетени цени за газ и CO2 емисии | хил. лв. | | | | 8 445 | | 8 445 |
| 5.29. | | | | | | | | |
| 5.30. | | | | | | | | |
| 8 | Разходи, свързани с нерегулирана дейност | хил. лв. | | | | | | |
| 9 | Приходи от присъединяване и услуги | хил. лв. | | | | | | |
| 10 | Приходи от топлоносител | хил. лв. | | | | | | |
| V | ПРОМЕНЛИВИ РАЗХОДИ | хил. лв. | 62 409 | 401 | 62 810 | 123 277 | 618 | 123 895 |
| 1 | Разходи за материали, в т.ч. | хил. лв. | 32 928 | 401 | 33 329 | 86 748 | 618 | 87 367 |
| 1.1 | Разходи за гориво за комбинирано производство на енергия, в т.ч. за: | хил. лв. | 30 820 | | 30 820 | 83 840 | | 83 840 |
| 1.1.1 | природен газ | хил. лв. | 422 | | 422 | 43 917 | | 43 917 |
| 1.1.2 | мазут | хил. лв. | 405 | | 405 | 3 217 | | 3 217 |
| 1.1.3 | газвол | хил. лв. | | | | | | |
| 1.1.4 | въглища | хил. лв. | 28 225 | | 28 225 | 32 366 | | 32 366 |
| 1.1.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | хил. лв. | 1 768 | | 1 768 | 4 340 | | 4 340 |
| 1.2 | Разходи за гориво за производство на топлинна енергия (ВК&ППК), в т.ч. за: | хил. лв. | | | | | | |
| 1.2.1 | природен газ | хил. лв. | | | | | | |
| 1.2.2 | мазут | хил. лв. | | | | | | |
| 1.2.3 | газвол | хил. лв. | | | | | | |
| 1.2.4 | въглища | хил. лв. | | | | | | |
| 1.2.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | хил. лв. | | | | | | |
| 1.3 | Разходи за вода | хил. лв. | 54 | | 54 | 60 | | 60 |
| 1.4 | Разходи за закупена енергия | хил. лв. | 1 845 | 401 | 2 246 | 2 029 | 618 | 2 648 |
| 1.5 | Консумативи (химикали, реагенти) | хил. лв. | 210 | | 210 | 820 | | 820 |
| 2 | Разходи за външни услуги | хил. лв. | | | | | | |
| 3 | Акциз на природния газ ОБЩО в т.ч.: | хил. лв. | 11 | | 11 | 336 | | 336 |
| 3.1. | Акциз на пр. газ за комб. производство | хил. лв. | 11 | | 11 | 336 | | 336 |
| 3.2. | Акциз на природен газ за ВК&ППК | хил. лв. | | | | | | |
| 4 | Акциз на въглища за производство на топлинна енергия ОБЩО, в т.ч.: | хил. лв. | 820 | | 820 | 733 | | 733 |
| 4.1. | Акциз на въглища за производство на топлинна енергия в инсталации за КТ | хил. лв. | 820 | | | 733 | | 733 |
| 4.2. | Акциз на въглища за производство на топлинна енергия във ВК&ППК | хил. лв. | | | | | | |
| 5 | Разходи за емисии парникови газове (CO2) | хил. лв. | 28 649 | | 28 649 | 35 460 | | 35 460 |

ЗАБЕЛЕЖКА:

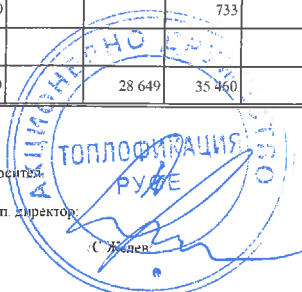
1. В УПР не се включват разходи, свързани с нерегулирана дейност.
2. От УПР се изваждат приходите от присъединяване, услуги и топлоносител.

Ръководител ФНД

П Петрова

Изп. директор

С Желев



РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ЗА ДРУЖЕСТВО
"Топлофикация- Русе" АД

Приложение № 2

| № | ПОЗИЦИЯ | МЯРКА | ОТЧЕТ към 31.12.2020 г. | | ОТЧЕТ към 31.12.2021 г. | |
|-----|--|---------|-------------------------|---|-------------------------|---|
| | | | АКТИВИ-А | Амортизация за периода на използване-АМ | АКТИВИ-А | Амортизация за периода на използване-АМ |
| I | ПРИЗНАТА СТОЙНОСТ НА ДЪЛГОТРАЙНИТЕ АКТИВИ, ПРЯКО СВЪРЗАНИ С ДЕЙНОСТТА ПО ЛИЦЕНЗИЯТА, в т.ч.: | хил. лв | 85 067 | 51 896 | 87 508 | 55 041 |
| 1. | ДМА- участващи в регулирането | хил. лв | 84 194 | 51 030 | 86 635 | 54 175 |
| | Земи | хил. лв | 4 145 | | 4 145 | |
| | Сгради | хил. лв | 7 323 | 2 221 | 7 323 | 2 426 |
| | Машини, съоръжения и оборудване | хил. лв | 72 268 | 48 410 | 74 495 | 51 328 |
| | Транспортни средства | хил. лв | 374 | 319 | 588 | 340 |
| | Стопански инвентар | хил. лв | 84 | 79 | 84 | 81 |
| | Други дълготрайни материални активи | хил. лв | | | | |
| 2. | ДНА- участващи в регулирането | хил. лв | 873 | 866 | 873 | 866 |
| II | Финансирания за дълготрайни активи-Ф | хил. лв | 1 402 | | 1 334 | |
| III | ОБОРОТЕН КАПИТАЛ-ОК | хил. лв | | 9 108 | | 10 863 |
| IV | РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ- РБА | хил. лв | | 40 877 | | 41 997 |

РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ПРЕНОС - (80,70% за ПРОИЗВОДСТВО)

| № | ПОЗИЦИЯ | МЯРКА | ПРОИЗВОДСТВО | | ПРЕНОС | |
|-----|--|---------|--------------|---|----------|---|
| | | | АКТИВИ-А | Амортизация за периода на използване-АМ | АКТИВИ-А | Амортизация за периода на използване-АМ |
| I | ПРИЗНАТА СТОЙНОСТ НА ДЪЛГОТРАЙНИТЕ АКТИВИ, ПРЯКО СВЪРЗАНИ С ДЕЙНОСТТА ПО ЛИЦЕНЗИЯТА, в т.ч.: | хил. лв | 63 993 | 39 631 | 23 515 | 15 410 |
| 1. | ДМА- участващи в регулирането | хил. лв | 63 137 | 38 765 | 23 498 | 15 410 |
| | Земи | хил. лв | 4 145 | | | |
| | Сгради | хил. лв | 6 671 | 2 228 | 653 | 197 |
| | Машини, съоръжения и оборудване | хил. лв | 51 649 | 36 115 | 22 846 | 15 212 |
| | Транспортни средства | хил. лв | 588 | 340 | | |
| | Стопански инвентар | хил. лв | 84 | 81 | | |
| | Други дълготрайни материални активи | хил. лв | | | | |
| 2. | ДНА- участващи в регулирането | хил. лв | 856 | 866 | 17 | |
| II | Финансирания за дълготрайни активи-Ф | хил. лв | 1 334 | | | |
| III | ОБОРОТЕН КАПИТАЛ-ОК | хил. лв | | 10 863 | | |
| IV | РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ- РБА | хил. лв | | 33 891 | | 8 105 |

РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ЗА КОМБИНИРАНО И РАЗДЕЛНО ПРОИЗВОДСТВО - (100,00% за КОМБИНИРАНО ПРОИЗВОДСТВО)

| № | ПОЗИЦИЯ | МЯРКА | КОМБИНИРАНО | | РАЗДЕЛНО (ВК&ППК) | |
|-----|--|---------|-------------|---|-------------------|---|
| | | | АКТИВИ-А | Амортизация за периода на използване-АМ | АКТИВИ-А | Амортизация за периода на използване-АМ |
| I | ПРИЗНАТА СТОЙНОСТ НА ДЪЛГОТРАЙНИТЕ АКТИВИ, ПРЯКО СВЪРЗАНИ С ДЕЙНОСТТА ПО ЛИЦЕНЗИЯТА, в т.ч.: | хил. лв | 63 993 | 39 631 | | |
| 1. | ДМА- участващи в регулирането | хил. лв | 63 137 | 38 765 | | |
| | Земи | хил. лв | 4 145 | | | |
| | Сгради | хил. лв | 6 671 | 2 228 | | |
| | Машини, съоръжения и оборудване | хил. лв | 51 649 | 36 115 | | |
| | Транспортни средства | хил. лв | 588 | 340 | | |
| | Стопански инвентар | хил. лв | 84 | 81 | | |
| | Други дълготрайни материални активи | хил. лв | | | | |
| 2. | ДНА- участващи в регулирането | хил. лв | 856 | 866 | | |
| II | Финансирания за дълготрайни активи-Ф | хил. лв | 1 334 | | | |
| III | ОБОРОТЕН КАПИТАЛ-ОК | хил. лв | | 10 863 | | |
| IV | РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ- РБА | хил. лв | | 33 891 | | |

РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКА И ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ - (72,39% за БЕ)

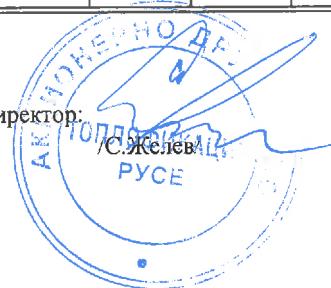
| № | ПОЗИЦИЯ | МЯРКА | ОТЧЕТ КЪМ 31.12.2020 г. | | | ОТЧЕТ КЪМ 31.12.2021 г. | | |
|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|---------------|
| | | | ПРОИЗ. | ПРЕНОС | ОБЩО | ПРОИЗ. | ПРЕНОС | ОБЩО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 = 4 + 5 | 7 | 8 | 9 = 7 + 8 |
| електрическа енергия | Дълготрайни материални активи-ДМА | хил. лв | 57 062 | | 57 062 | 58 717 | | 58 717 |
| | Дълготрайни нематериални активи-ДНА | хил. лв | 669 | | 669 | 653 | | 653 |
| | Финансирания за дълготрайни активи-Ф | хил. лв | | | | 0 | | 0 |
| | Амортизация за периода на използване-АМ | хил.лв. | 35 589 | | 35 589 | 37 650 | | 37 650 |
| | Оборотен капитал-ОК | хил. лв | 6 831 | | 6 831 | 8 682 | | 8 682 |
| | РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ- РБА^е | хил. лв | 28 973 | | 28 973 | 30 402 | | 30 402 |
| топлинна енергия | Дълготрайни материални активи-ДМА | хил. лв | 4 202 | 22 930 | 27 132 | 4 420 | 23 498 | 27 918 |
| | Дълготрайни нематериални активи-ДНА | хил. лв | 183 | 21 | 204 | 204 | 17 | 220 |
| | Финансирания за дълготрайни активи-Ф | хил. лв | 1 402 | | 1 402 | 1 334 | | 1 334 |
| | Амортизация за периода на използване-АМ | хил.лв. | 1 801 | 14 506 | 16 307 | 1 982 | 15 410 | 17 391 |
| | Оборотен капитал-ОК | хил. лв | 2 277 | | 2 277 | 2 181 | | 2 181 |
| | РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ЗА ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ- РБА^т | хил. лв | 3 458 | 8 445 | 11 903 | 3 489 | 8 105 | 11 594 |
| Σ | РЕГУЛАТОРНА БАЗА НА АКТИВИТЕ ОБЩО | хил. лв | 32 432 | 8 445 | 40 877 | 33 891 | 8 105 | 41 997 |

Ръководител ФИД:

/ П.Петрова /

Изп. директор:

/ С.Желев /



СПРАВКА № 3

Приложение № 3

НОРМА НА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ НА КАПИТАЛА

"Топлофикация- Русе" АД

| № | Описание | Мярка | Към 31.12.2020 г. | Към 31.12.2021 г. |
|---|---|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Собствен капитал | хил. лв. | 86 690 | 49 128 |
| 2 | Дял на собствения капитал | % | 71,80% | 58,01% |
| 3 | Норма на възвръщаемост на собствения капитал | % | 7,00% | 5,96% |
| 4 | Привлечен капитал, в т. ч. | хил. лв. | 34 045 | 35 564 |
| | - договори за финансов лизинг | хил. лв. | | 29 |
| | - кредити | хил. лв. | 34 045 | 35 535 |
| 5 | Дял на привлечения капитал | % | 28,20% | 41,99% |
| 6 | Средно претеглена норма на възвръщаемост на привлечения капитал | % | 3,91% | 5,46% |
| 7 | Данъчни задължения | % | 10,00% | 10,00% |
| 8 | НОРМА НА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ | % | 6,69% | 6,13% |

Справка за Привлечен капитал към 31.12.2021г.

| № | Договори | Стойност (хил. лв) | Срок (години и месеци) | Лихва (%) | Изплатена главница (хил. лв) ОТЧЕТ | Остатък главница (хил. лв) Към 31.12.2021 г. |
|------|---------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------|--|--|
| 4 | Привлечен капитал, в т.ч. | 35 564 | | 5,46% | | 35 564 |
| 4.1. | - за финансов лизинг | 29 | | | | 29 |
| | N-...../.....г. | 29 | | | | 29 |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| 4.2. | - за кредити | 35 535 | | 5,46% | | 35 535 |
| | N-...../.....г. | 4 000 | | 6,00% | | 4 000 |
| | N-...../.....г. | 24 065 | | 6,00% | | 24 065 |
| | N-...../.....г. | 7 470 | | 3,45% | | 7 470 |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |
| | N-...../.....г. | | | | | |

Забележка:

1. Приложение: Заверени копия на договорите за лизинг и кредит и анексите към тях.

Ръководител ФИД:

/ П.Петрова /

Изп. директор:



/ С.Желев /

ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРОИЗВОДСТВОТО НА
"Топлофикация- Русе" АД

| № | КОЛИЧЕСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - 7,2022 г. | ОЗНАЧЕНИЕ | ДИМЕНСИЯ | ОТЧЕТ ЗА 2021 г. | ПРОГНОЗА за НРП от 7,2022 г. |
|---|--|--------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Отпусната топлинна енергия от централата (към преноса, собствено потребление и | Q отп | MWh | 502 138 | 526 397 |
| 1.1. | гореща вода (към преноса, собствено потребление и потребители) | Q отп. гв | MWh | 492 337 | 516 476 |
| 1.2. | водна пара (към преноса, собствено потребление и потребители) | Q отп. вп | MWh | 9 801 | 9 921 |
| 2 | Топлинна енергия за собствено потребление | Q сн | MWh | | |
| 2.1. | гореща вода | Q сн. гв | MWh | | |
| 2.2. | водна пара | Q сн. вп | MWh | | |
| 3 | Топлинна енергия за собствени нужди | Q сн | MWh | 80 605 | 83 523 |
| 3.1. | гореща вода | Q сн. гв | MWh | 53 875 | 56 514 |
| 3.2. | водна пара | Q сн. вп | MWh | 26 730 | 27 010 |
| 4 | Топлинна енергия за собствени нужди | Q сн | % | 13,83% | 13,69% |
| 4.1. | гореща вода | Q сн. гв | % | 9,86% | 9,86% |
| 4.2. | водна пара | Q сн. вп | % | 73,17% | 73,14% |
| 5 | Отпусната топлинна енергия от съоръженията ОБЩО | Q пр | MWh | 582 743 | 609 920 |
| 5.1. | гореща вода | Q пр. гв | MWh | 546 212 | 572 989,2 |
| 5.2. | водна пара | Q пр. вп | MWh | 36 531 | 36 930,9 |
| ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА КОМБИНИРАНАТА ЧАСТ ОТ ЦЕНТРАЛАТА | | ОЗНАЧЕНИЕ | ДИМЕНСИЯ | | |
| 6 | Произведена топлинна енергия от комбинирано производство | Q пр.ч | MWh | 582 742 | 609 920 |
| 6.1. | гореща вода | Q пр.гв | MWh | 546 212 | 572 989 |
| 6.2. | водна пара | Q пр.вп | MWh | 36 530 | 36 931 |
| 7 | Произведена електрическа енергия | E бр | MWh | 283 274 | 295 671 |
| 7.1. | Произведена комбинирана електрическа енергия от ВЕКП | E вкп | MWh | 281 011 | 293 583 |
| 7.2. | Произведена комбинирана електрическа енергия | E комб. | MWh | 281 011 | 293 583 |
| 7.3. | Произведена некомбинирана електрическа енергия гарантираща надежност на експлоатация | E не комб. | MWh | 2 263 | 2 089 |
| 8 | Условно гориво за производство на енергия в комбинираната част | B сг | t _{сг} | 133 182 | 139 032 |
| 9 | Топлина на горивата за производство, натурални количества и съответния им дял | Q горива ^{сн.ч} | MWh | 1 084 038 | 1 131 658 |
| 9.1. | природен газ | B пр | km ³ | 774 | 22 806 |
| 9.2. | мазут | B м | t | 406 | 2 040 |
| 9.3. | газхол | B г | t | | |
| 9.4. | въглища | B в | t | 100 263 | 89 618 |
| 9.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | B вей | t/(km ³) | 113 442 | 86 804 |
| 10 | Акцизна топлинна на горивото природен газ (при акциз в размер на 0,60 лв./GJ) | Q ак.г | GJ | 19 018 | 560 532 |
| 11 | Акцизна топлинна на горивото въглища за ТЕ-КП (при акциз в размер на 0,60 лв./GJ) | Q ак.в | GJ | 1 366 248 | 1 221 192 |
| 12 | Икономия на първичен енергиен ресурс (гориво) спрямо разделно производство | ΔF | % | 20,2% | 20,4% |
| 13 | ОБЩА ефективност (η _{общ}) | η общо | % | 72,45% | 72,64% |
| 14 | СРУТ от комбинирано производство : за електрическа енергия | b е | g/kWh | 164,55 | 164,58 |
| 15 | за топлинна енергия | b т | kg/MWh | 148,55 | 148,17 |
| ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ВОДОГРЕЙНАТА И ПАРНА ЧАСТ ОТ ЦЕНТРАЛАТА | | | | | |
| 16 | Произведена топлинна енергия от ВК и ППК | Q пр ^{вкп} | MWh | 0 | |
| 16.1. | гореща вода | Q пр.гв | MWh | 0 | |
| 16.2. | водна пара | Q пр.вп | MWh | 0 | |
| 17 | Условно гориво за производство на енергия във ВК и ППК | B сн.ч | t _{сг} | | |
| 18 | Топлина на горивата за производство и натурални количества | Q горива ^{вкп} | MWh | | |
| 18.1. | природен газ | B пр | 1000 km ³ | | |
| 18.2. | мазут | B м | t | | |
| 18.3. | газхол | B г | t | | |
| 18.4. | въглища | B в | t | | |
| 18.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | Q вей | t/(km ³) | | |
| 19 | Акцизна топлинна на горивото пр. газ за ТЕ-РП (при акциз в размер на 0,60 лв./GJ) | Q ак.г | GJ | | |
| 20 | Акцизна топлинна на горивото въглища за ТЕ-РП (при акциз в размер на 0,60 лв./GJ) | Q ак.в | GJ | | |
| 21 | Топлинна ефективност (КПД) | η _{кп} | % | | |
| 22 | СРУТ _{бр} за топлинна енергия | b _т | kg/MWh | | |
| ТЕХНИКО ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНТРАЛАТА | | | | | |
| 23 | Електрическа енергия за собствени нужди на централата, за производство на: | E сн | MWh | 57 609 | 74 106 |
| 23.1. | електрическа енергия | E сн (ел) | MWh | 57 609 | 74 106 |
| 23.2. | топлинна енергия | E сн(т) | MWh | | |
| 23.3. | Електрическа енергия за собствени нужди | E сн | % | 20,34% | 25,06% |
| 24 | Продадена електрическа енергия и за собствено потребление, в т.ч.: | E нето | MWh | 225 666 | 221 565 |
| 24.1. | комбинирана електрическа енергия от високоефективно производство | | MWh | 223 863 | 220 000 |
| 24.2. | комбинирана електрическа енергия | | MWh | | |
| 24.3. | некомбинирана електрическа енергия гарантираща надежност на експлоатация | | MWh | 1 803 | 1 565 |
| 25 | Условно гориво за производство на енергия | B сг | t _{сг} | 133 182 | 139 032 |
| 26 | Топлина на горивата за производство и натурални количества | Q горива | MWh | 1 084 038 | 1 131 658 |
| 26.1. | природен газ | B пр | km ³ | 773,77 | 22 805,89 |
| 26.2. | мазут | B м | t | 406,34 | 2 040,39 |
| 26.3. | газхол | B г | t | | |
| 26.4. | въглища | B в | t | 100 263,33 | 89 618,27 |
| 26.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | B вей | t/(km ³) | 113 442,49 | 86 804,26 |
| 27.1. | Долна работна калоричност на горивата природен газ | Q _{нр} ^{пр} | kcal/km ³ | 8 169 | 8 169 |
| 27.2. | мазут | Q _{нр} ^м | kcal/kg | 9 778 | 9 778 |
| 27.3. | газхол | Q _{нр} ^г | kcal/kg | | |
| 27.4. | въглища | Q _{нр} ^в | kcal/kg | 4 768 | 4 768 |
| 27.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | Q _{нр} ^{вей} | kcal/kg(nm ³) | 3 914 | 3 914 |
| 28.1. | Горна работна калоричност на горивата природен газ | Q _{гр} | kcal/km ³ | 9 033 | 9 033 |
| 28.2. | мазут | Q _{гр} | kcal/kg | 10 346 | 10 346 |
| 28.3. | газхол | Q _{гр} | kcal/kg | | |
| 28.4. | въглища | Q _{гр} | kcal/kg | 5 008 | 5 008 |
| 28.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | Q _{гр} | kcal/kg(nm ³) | | |
| 29 | Цени на горивата без ДДС | Ц гориво | BGN/MWh | 28,43 | 74,09 |
| 29.1. | природен газ | Ц пр | BGN/km ³ | 545,27 | 1 925,67 |
| 29.2. | мазут | Ц м | BGN/t | 996,78 | 1 576,68 |
| 29.3. | газхол | Ц г | BGN/t | | |
| 29.4. | въглища | Ц в | BGN/t | 281,51 | 361,15 |
| 29.5. | друг вид гориво (ВЕИ) | Ц вей | BGN/(km ³) | 15,58 | 50,00 |
| 30 | СРУТ : за електрическа енергия | b е | g/kWh | 206,56 | 219,63 |
| 31 | за топлинна енергия | b т | kg/MWh | 172,40 | 171,68 |

ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРОИЗВОДСТВОТО НА
"Топлофикация- Русе" АД

| № | КОЛИЧЕСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - 7,2022 г. | ОЗНАЧЕНИЕ | ДИМЕНСИЯ | ОТЧЕТ ЗА 2021 г. | ПРОГНОЗА за НРП от 7,2022 г. |
|-------|--|----------------------|----------|---------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 32 | Акцизна топлина на горивото природен газ общо (при акциз в размер на 0,60 лв./GJ) | $Q_{\text{т.газ}}$ | GJ | 19 018 | 560 532 |
| 33 | Акцизна топлина на горивото въглища за ТЕ общо (при акциз в размер на 0,60 лв./GJ) | $Q_{\text{т.в}}$ | GJ | 1 366 248 | |
| 34 | Емисии на парникови газове (CO ₂) за цялото производство TOTAL | t | | 172 335,00 | 201 447,00 |
| 34.1. | Емисии от производството на електрическа енергия (CO ₂) | t | | 172 335,00 | 201 447,00 |
| 34.2. | Емисии от производството на топлинна енергия (CO ₂) | t | | | |
| 34.3. | Количество закупени емисии парникови газове (CO ₂) | t | | 172 335,00 | 201 447,00 |
| 34.4. | Количество продадени емисии парникови газове (CO ₂) | t | | | |
| 35 | Средна цена на закупени емисии парникови газове (CO ₂) | Ц емисии | BGN/t | 166,25 | 176,02 |
| 36 | Средна цена на продадени емисии парникови газове (CO ₂) | Ц емисии | BGN/t | | |
| 37 | Призната мощност | M _{приз} | MW | 102 | 103 |
| 37.1. | гореща вода | M _{прет} НП | MW | 98 | 99 |
| 37.2. | водна пара | M _{прет} ТВ | MW | 4 | 4 |
| 38 | Необходими Годишни Приходи за производство на Електрическа енергия | НП ^{св} | kBGN | 68 920 | 118 319,97 |
| 38.1. | ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ НА КАПИТАЛА ЗА Електрическа енергия | | kBGN | 1 938 | 1 864 |
| 38.2. | Признати Годишни Разходи за производство на Електрическа енергия | | kBGN | 66 982 | 116 456 |
| 38.3. | Условно-Постоянни Разходи за производство на Електрическа енергия | | kBGN | 14 561 | 17 365 |
| 38.4. | Променливи Разходи за производство на Електрическа енергия | | kBGN | 52 421 | 99 091 |
| 39 | Индивидуални разходи за единица електрическа енергия | Ц инд ^{св} | BGN/MWh | 305,41 | 534,02 |
| 40 | Индивидуални разходи за единица топлинна енергия | Ц инд ^{св} | BGN/MWh | 43,21 | 78,11 |
| 40.1. | Необходими годишни приходи за топлинна енергия | НП ^т | kBGN | 21 699 | 41 119 |
| 40.2. | ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ НА КАПИТАЛА ЗА Топлинна енергия | | kBGN | 231 | 214 |
| 40.3. | Признати Годишни Разходи за производство на Топлинна енергия | | kBGN | 21 468 | 40 905 |
| 40.4. | Условно-Постоянни Разходи за производство на Топлинна енергия | | kBGN | 11 479 | 16 720 |
| 40.5. | Променливи Разходи за производство на Топлинна енергия | | kBGN | 9 989 | 24 185 |
| 41 | Преференциална цена на електрическата енергия | Ц преф ^{св} | BGN/MWh | 305,41 | 534,02 |
| 42 | Цена за комбинирана електрическа енергия (за изгр. мощност преди изм. ЗЕ 2008 г.) | Ц комб ^{св} | BGN/MWh | 305,41 | 534,02 |
| 43 | Цена за некомбинирана електрическа енергия | Ц еп ^{св} | BGN/MWh | 305,41 | 534,02 |
| 44 | Приходи от електрическа енергия | Прих ^{св} | kBGN | 68 921 | 118 320 |
| 45 | Необходими приходи от топлинна енергия след добавка на ел. ен. | НП ^т | kBGN | 21 699 | 41 119 |
| 46 | Производствена цена на топлинната енергия | Цпр.т | BGN/MWh | 43,21 | 78,11 |
| 47 | Производствена цена на топлинната енергия с гореща вода | Цпр.гв | BGN/MWh | 42,94 | 77,73 |
| 48 | Производствена цена на топлинната енергия с водна пара | Цпр.вп | BGN/MWh | 56,79 | 97,87 |

| № | ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ПРЕНОСА - 7,2022 г. | ОЗНАЧЕНИЕ | ДИМЕНСИЯ | ОТЧЕТ ЗА 2021 г. | ПРОГНОЗА към 7,2022 г. |
|---|--|-----------|----------|---------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Работещи в производството на топлинна и електрическа енергия (топлоизточник) | бр | | 307 | 316 |
| 2 | Работещи в преноса на топлинна енергия (преносно предприятие) | бр | | 47 | 47 |
| 3 | Работещи ОБЩО (производство на ЕЕ и/или ТЕ и пренос на топлинна енергия) | бр | | 354 | 363 |

Ител отдел БРП
/ Т Генджев

Ил. директор



СПРАВКА № 5
ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРЕНОСА
"Топлофикация- Русе" АД


Приложение № 5


| № по | ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ <u>ГОРЕЩА ВОДА</u> | МЯРКА | ОТЧЕТ ЗА 2021 г. | ПРОГНОЗА от 7,2022 г. |
|------|---|--------|---------------------|--------------------------|
| 1 | Топлинна енергия за разпределение - с гореща вода: | MWh | 298 472 | 313 395 |
| 2 | потребители за битови нужди | MWh | 146 084 | 160 958 |
| 3 | потребители за стопански нужди | MWh | 152 387 | 152 437 |
| 4 | Технологични разходи на топлинна енергия по преноса | MWh | 193 865 | 203 081 |
| 5 | Технологични разходи на топлинна енергия по преноса | % | 39,38% | 39,32% |
| 6 | Отпусната топлинна енергия към преноса с гореща вода | MWh | 492 337 | 516 476 |
| 7 | Пълни разходи в производство за топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 21 142 | 40 148 |
| 8 | Необходими приходи в преноса на топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 3 683 | 5 296 |
| 9 | Възвращаемост в преноса на топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 565 | 497 |
| 10 | Признати годишни разходи в преноса на топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 3 118 | 4 799 |
| 11 | УПР в преноса на топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 2 717 | 4 181 |
| 12 | Променливи Разходи в преноса на топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 401 | 618 |
| 13 | Разходи за ТР в преноса на топлинна енергия с гореща вода | kBGN | 8 325 | 15 786 |
| 14 | Цена на топлинна енергия с гореща вода (от производство) | лв/MWh | 42,94 | 77,73 |
| 15 | Цена за пренос на топлинна енергия с гореща вода (за пренос) | лв/MWh | 40,23 | 67,27 |
| 16 | Компонента от ТР в цената за пренос на топлинна енергия с гореща вода | лв/MWh | 27,89 | 50,37 |
| 17 | Еднокомпонентна цена на топлинна енергия с гореща вода | лв/MWh | 83,18 | 145,01 |
| 18 | Приходи от топлинна енергия с гореща вода | хил.лв | 24 827 | 45 445 |

| № по | ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ <u>ВОДНА ПАРА</u> | МЯРКА | ОТЧЕТ 2021 г. | ПРОГНОЗА от 7,2022 г. |
|------|--|--------|------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 8 |
| 1 | Топлинна енергия за разпределение с водна пара | MWh | 5 951 | 6 030 |
| 2 | Технологични разходи на топлинна енергия по преноса | MWh | 3 850 | 3 892 |
| 3 | Технологични разходи на топлинна енергия по преноса | % | 39,28% | 39,23% |
| 4 | Отпусната топлинна енергия към преноса с водна пара | MWh | 9 801 | 9 921 |
| 5 | Пълни разходи в производство за топлинна енергия с водна пара | kBGN | 557 | 971 |
| 6 | Пълни разходи в преноса на топлинна енергия с водна пара | kBGN | | |
| 7 | Възвращаемост в преноса на топлинна енергия с водна пара | kBGN | | |
| 8 | Признати годишни разходи в преноса на топлинна енергия с водна пара | kBGN | | |
| 9 | УПР в преноса на топлинна енергия с водна пара | kBGN | | |
| 10 | Променливи Разходи в преноса на топлинна енергия с водна пара | kBGN | | |
| 11 | Разходи за ТР в преноса на топлинна енергия с водна пара | kBGN | 219 | 381 |
| 12 | Цена на топлинна енергия с водна пара (от производство) | лв/MWh | 56,79 | 97,87 |
| 13 | Цена на топлинна енергия с водна пара (за пренос) | лв/MWh | 36,74 | 63,17 |
| 14 | Компонента от ТР в цена на топлинна енергия с водна пара (за пренос) | лв/MWh | 36,74 | 63,17 |
| 15 | Еднокомпонентна цена на топлинна енергия с водна пара | лв/MWh | 93,53 | 161,03 |
| 16 | НП П от топлинна енергия с водна пара | хил.лв | 557 | 971 |

| № по | ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ | МЯРКА | ОТЧЕТ ЗА 2021 г. | ПРОГНОЗА към 7,2022 г. |
|------|--|-------|---------------------|---------------------------|
| 1 | Отопляем обем на имот на потребителите на т. енергия с г. вода, за: | (м³) | | |
| 2 | сгради етажна собственост в т.ч. за: | (м³) | | |
| 3 | битови нужди | (м³) | | |
| 4 | стопански нужди | (м³) | | |
| 5 | самостоятелни потребители в т.ч. за: | (м³) | | |
| 6 | битови нужди | (м³) | | |
| 7 | стопански нужди | (м³) | | |
| 8 | Работещи по преноса на топлинна енергия (преносно предприятие) | бр. | 47 | 47 |

| | | | | |
|--------|--|---------|--------|--------|
| Провер | По разходи за топлинна енергия | хил. лв | 25 382 | 46 415 |
| | По приходи от топлинна енергия по еднокомпонентни цени | хил. лв | 25 383 | 46 416 |

Ръководител отдел БРП: 
/ Т.Генджев /

Изп. директор: 
/ С.Желев /




СПРАВКА № 6

Приложение № 6

Изчисляване на коефициенти за разпределяне на разходите:
"Топлофикация- Русе" АД

| № | ТЕХНИЧЕСКИ, ИКОНОМИЧЕСКИ И НАТУРАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ | ОЗНАЧЕНИЕ | ДИМЕНСИЯ | ОТЧЕТ | ПРОГНОЗА |
|-------|---|----------------|----------------|------------|--------------|
| | | | | 2021 г. | от 7.2022 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Произведена прегрята пара от парогенераторите | Дпп | t | 1 337 934 | 1 399 074 |
| 2 | Енталпия на прегрята пара | hпп | kJ/kg | 3 437 | 3 451 |
| 3 | Разход на питателната вода | Дпв | t | 1 404 831 | 1 469 028 |
| 4 | Средна температура на питателна вода | tpв | °C | 218 | 219 |
| 5 | Енталпия на питателна вода | hпв | kJ/kg | 910 | 937 |
| 6 | Произведена топлинна енергия от ЕНЕРГИИНИ ПГ- бруто | Qк,бр | MWh | 922 394 | 958 719 |
| 7 | КПД пг | $\eta_{пг}$ | % | 86,04% | 86,04% |
| 8 | Коефициент на загубите на топлина | $\eta_{тл}$ | - | | |
| 9 | Референтна топлинна ефективност | $\eta_{реф.т}$ | % | 86,92% | 86,92% |
| 10 | Референтна електрическа ефективност | $\eta_{реф.е}$ | % | 36,27% | 36,27% |
| 11 | ОБЩА ефективност | $\eta_{общо}$ | % | 72,45% | 72,64% |
| 12 | Топлинна ефективност | $\eta_{т}$ | % | 46,32% | 46,52% |
| 13 | Електрическа ефективност | $\eta_{е}$ | % | 26,13% | 26,13% |
| 21 | Коефициент на разпределение на горивото в производството | К ел. кпд | % | 0,3500 | 0,3500 |
| 22 | Топлинна енергия за електрическа енергия | | | 379 413 | 396 080 |
| 23 | Коефициент за разделяне на горивото в централата | | | 0,3500 | 0,3500 |
| 24 | Условно Гориво за производство на Електрическата енергия | | | 46 613 | 48 662 |
| 25 | Условно Гориво за производство на Топлинната енергия | | | 86 569 | 90 371 |
| 26 | Коефициент на разпределение на разходите в производството | К разх. произ | % | 0,3607 | 0,3597 |
| 27 | Разход на остра пара на турбините | Дппо | t | 1 316 934 | 1 377 115 |
| 28 | Енталпия на остра пара на турбините | hппо | kJ/kg | 3 427 | 3 443 |
| 29 | Разход на пара от промишлен пароотбор на турбините | Дппо | t | 19 482 | 20 372 |
| 30 | Енталпия на пара от промишлен пароотбор на турбините | hппо | kJ/kg | | |
| 31 | Разход на пара на изхода от РОУ | Дроу | t | 21 000 | 21 959 |
| 32 | Енталпия на пара на изхода от РОУ | hроу | kJ/kg | 3 437 | 3 451 |
| 33 | КУПЕНА Електрическа енергия | | MWh | | |
| 33.1. | - в топлоизточника | | MWh | | |
| 33.2. | - в преноса и разпределението | | MWh | | |
| 34 | Разход на пара от промишлен парен котел | Дпр.к | t | | |
| 35 | Енталпия на пара от промишлен парен котел | hпр.к | kJ/kg | | |
| 36 | Разлика между енталпиите на водната пара и питателната вода | Δh | | | |
| 37 | Температура на питателна (входяща) вода | tpв | °C | | |
| 38 | Разход на върнат кондензат от консуматорите | Гвр.к | t | | |
| 39 | Енталпия на върнат кондензат от консуматорите | hвр.к | kJ/kg | | |
| 40 | Количество на добавъчната вода (Обезсолена вода) | Гдв | t | 670 189 | 606 597 |
| 41 | Енталпия на добавъчната вода | hдв | kJ/kg | 68 | 68 |
| 42 | Общ разход на мрежова вода в централата | Гмр.в | m ³ | 19 970 450 | 20 571 274 |
| 43 | Общ разход на добавъчна вода към топлопр. мрежа | Гмр.в | m ³ | 582 773 | 527 476 |
| 44 | Отпусната топлина с добавъчната вода (подпитката) | ТЕ | MWh | 9 867 | 8 781 |

Ръководител отдел БРП: 
/ Т.Генджев /

Изп. директор:

С. Желев



1 ИНСТАЛАЦИИ ЗА КОМБИНИРАНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА И ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ
"Топлофикация- Русе" АД

Приложение № 4

| № | Параметри | Дим. | | | | | | | | |
|------|---------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Паспортни данни | | ОБЩО | ДВГ-1 | ДВГ-2 | ДВГ-3 | ДВГ-4 | ДВГ-5 | ДВГ-6 | ДВГ-7 |
| 1.1. | Ном. Електрическа мощност | MWe | | | | | | | | |
| 1.2. | Топлинна мощност | MWq | | | | | | | | |
| 1.3. | Електрическа ефективност | % | | | | | | | | |
| 1.4. | Топлинна ефективност | % | | | | | | | | |
| 1.5. | ОБЩА ефективност | % | | | | | | | | |

ГАЗОВИ ТУРБИНИ С КОТЛИ УТИЛИЗАТОРИ, ЕНЕРГИЙНИ ПАРОГЕНЕРАТОРИ И ПАРНИ ТУРБИНИ (ПГЦ) и (ГТ с КУ)

| № | Паспортни данни | Дим. | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|----------|------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 2 | ГТ с КУ, ЕПГ и ПТ | | ОБЩО | ГТ-1 | | | | ОБЩО | ГТ-1 | ГТ-2 |
| 2.1. | Ном. Електрическа мощност ГТ | MWe | | | | | | | | |
| 2.2. | Електрическа ефективност на ГТ | % | | | | | | | | |
| 3 | Котел утилизатор (КУ) | | | КУ-1 | | | | | КУ-1 | КУ-2 |
| 3.1. | Топлинна мощност на КУ | MWq | | | | | | | | |
| 3.2. | Топлинна мощност с вп КУ ' | MWq | | | | | | | | |
| 3.3. | Топлинна мощност с вп КУ " | MWq | | | | | | | | |
| 3.4. | Топлинна мощност с гв КУ '" | MWq | | | | | | | | |
| 3.5. | Топлинна ефективност на ГТ§КУ | % | | | | | | | | |
| 3.6. | Номинален разход на пара КУ ' | t/h | | | | | | | | |
| 3.7. | Номинален разход на пара КУ " | t/h | | | | | | | | |
| 3.8. | Допълнително гориво за КУ | MW | | | | | | | | |
| 3.9. | Топлинна ефективност на КУ, клд | % | | | | | | | | |
| 4 | ТГ директно към КУ част от ППЦ | | | ТГку-1 | | | | | | |
| 4.1. | Ном. Електрическа мощност на ПТ | MWe | | | | | | | | |
| 4.2. | Топлинна мощност на ППО | MWq | | | | | | | | |
| 4.3. | Топлинна мощност на ТПО | MWq | | | | | | | | |
| 4.4. | Разход на вп от ППО§Противоналягане | t/h | | | | | | | | |
| 4.5. | Разход на вп от ТПО§Противоналягане | t/h | | | | | | | | |
| 4.6. | q _{ед} | kcal/kWh | | | | | | | | |
| 5 | ОБЩА ефективност | % | | | | | | | | |
| 6 | ЕПГ на общ колектор с КУ | | | ЕПГ-1 | ЕПГ-2 | ЕПГ-3 | ЕПГ-4 | | | |
| 6.1. | Топлинна мощност на ЕПГ | MWq | | | | | | | | |
| 6.2. | Номинален разход на пара ЕПГ | t/h | | | | | | | | |
| 6.3. | Топлинна ефективност на ЕПГ (КПД) | % | | | | | | | | |
| 7 | ТГ на общ колектор (КУ и ПГ) | | | ТГ-1 | ТГ-2 | ТГ-3 | ТГ-4 | | | |
| 7.1. | Електрическа мощност на ПТ (ТГ) | MWe | | | | | | | | |
| 7.2. | Топлинна мощност на ППО | MWq | | | | | | | | |
| 7.3. | Топлинна мощност на ТПО | MWq | | | | | | | | |
| 7.4. | Разход на вп от ППО§Противоналягане | t/h | | | | | | | | |
| 7.5. | Разход на вп от ТПО§Противоналягане | t/h | | | | | | | | |
| 7.6. | q _{ед} | kcal/kWh | | | | | | | | |
| 8 | ОБЩА ефективност | % | | | | | | | | |

ЕНЕРГИЙНИ ПАРОГЕНЕРАТОРИ И ТУРБОГЕНЕРАТОРИ

| № | Паспортни данни | | ЕНЕРГИЙНИ ПАРОГЕНЕРАТОРИ И ТУРБОГЕНЕРАТОРИ (ЕПГ и ТГ) | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|----------|---|------|------|------|------|-----------------|-----------------|-------------|
| 3 | Парогенератори | Дименсия | ОБЩО | ПГ-1 | ПГ-2 | ПГ-3 | ПГ-4 | ПГ-5 | ПГ-6 | ПГ-7 |
| 3.1. | Тип | | | | | | | БКЗ-220-100 | БКЗ-220-100 | БКЗ-220-100 |
| 3.2. | Разход пара | t/h | 660 | | | | | | | |
| 3.3. | Енталпия пара | kJ/kg | | | | | | 220 | 220 | 220 |
| 3.4. | Енталпия пит. вода | kJ/kg | | | | | | 3 479 | 3 479 | 3 479 |
| 3.5. | Топлинна мощност | MW | 468 | | | | | 926 | 926 | 926 |
| 3.6. | Топлинна мощност (паспорт) | MWq | | | | | | 156,013 | 156,013 | 156,013 |
| 3.7. | Топлинна ефективност (паспорт) | % | | | | | | | | |
| 4 | Турбогенератори | | | ТГ-1 | ТГ-2 | ТГ-3 | ТГ-4 | ТГ-5 | ТГ-6 | ТГ-7 |
| 4.1. | Тип | | | | | | | | | |
| 4.2. | Електрическа мощност на ПТ (ТГ) | MWe | | | | | | ПТ-60/90/12/1,2 | ПТ-60/90/12/1,2 | |
| 4.3. | Топлинна мощност на ППО | MWq | | | | | | 60,0 | 60,0 | |
| 4.4. | Топлинна мощност на ТПО | MWq | | | | | | 140,08 | 140,08 | |
| 4.5. | Разход на вп от ППО§Противоналягане | t/h | | | | | | 73,29 | 73,29 | |
| 4.6. | Разход на вп от ТПО§Противоналягане | t/h | | | | | | | | |
| 4.7. | q _{еп} | kcal/kWh | | | | | | | | |
| 5 | ОБЩА ефективност | % | | | | | | | | |

Ръководител отдел БРП:

/ Т.Генджев /

Изп. директор:

/ С.Желев /



РАЗДЕЛНО ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ
"Топлофикация- Русе" АД

Приложение № 8

РАЗДЕЛНО ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ С ТОПЛОНОСИТЕЛ ГОРЕЩА ВОДА

| НАЛИЧНОСТ КЪМ 7.2022 г. | | | | ИНСТАЛИРАНИ ВОДОГРЕЙНИ КОТЛИ (ВК) В ЕКСПЛОАТАЦИЯ | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Водогрейни котли (ВК) | Дим. | ОБЩО | ВК-1 | ВК-2 | ВК-3 | ВК-4 | ВК-5 | ВК-6 | ВК-7 | ВК-8 |
| 1.1. | ДМА към 31.12.2021 г. | BGN | | | | | | | | | |
| 1.2. | Топлинна мощност (паспорт) | MWq | | | | | | | | | |
| 1.3. | Топлинна ефективност (паспорт) | % | | | | | | | | | |

| ОТЧЕТ за 2021 г. | | | | ВОДОГРЕЙНИ КОТЛИ (ВК) В ЕКСПЛОАТАЦИЯ | | | | | | | |
|------------------|------------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Водогрейни котли (ВК) | Дим. | ОБЩО | ВК-1 | ВК-2 | ВК-3 | ВК-4 | ВК-5 | ВК-6 | ВК-7 | ВК-8 |
| 1.1. | Работни часове | h | | | | | | | | | |
| 1.2. | Произведена топлинна енергия | MWh | | | | | | | | | |
| 1.3. | Топлинна ефективност | % | | | | | | | | | |

РАЗДЕЛНО ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ С ТОПЛОНОСИТЕЛ ВОДНА ПАРА

| НАЛИЧНОСТ КЪМ 7.2022 г. | | | | ИНСТАЛИРАНИ ПРОМИШЛИНИ ПАРНИ КОТЛИ (ППК) В ЕКСПЛОАТАЦИЯ | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|------|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | Промислени парни котли (ППК) | Дим. | ОБЩО | ППК-1 | ППК-2 | ППК-3 | ППК-4 | ППК-5 | ППК-6 | ППК-7 | ППК-8 |
| 2.1. | ДМА към 31.12.2021 г. | BGN | | | | | | | | | |
| 2.2. | Номинален разход водна пара | t/h | | | | | | | | | |
| 2.3. | Номинално налягане водна пара | ata | | | | | | | | | |
| 2.4. | Топлинна мощност (паспорт) | MWq | | | | | | | | | |
| 2.5. | Топлинна ефективност (паспорт) | % | | | | | | | | | |

| ОТЧЕТ за 2021 г. | | | | ПРОМИШЛИНИ ПАРНИ КОТЛИ (ППК) В ЕКСПЛОАТАЦИЯ | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|------|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | Промислени парни котли (ППК) | Дим. | ОБЩО | ППК-1 | ППК-2 | ППК-3 | ППК-4 | ППК-5 | ППК-6 | ППК-7 | ППК-8 |
| 2.1. | Работни часове | h | | | | | | | | | |
| 2.2. | Разход на водна пара | t | | | | | | | | | |
| 2.3. | Среден разход на водна пара | t/h | | | | | | | | | |
| 2.4. | Налягане на водна пара | ata | | | | | | | | | |
| 2.5. | Произведена топлинна енергия | MWh | | | | | | | | | |
| 2.6. | Топлинна ефективност | % | | | | | | | | | |
| Топлинна ефективност ВК§ППК | | | | | | | | | | | |

Ръководител отдел БРП:  / Т. Генджев /

Изп. директор:  / С. Желев /

Приложение № 9

| ПРОГНОЗНИ ПАРАМЕТРИ НРП от 7.2022 г. | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------------|--------|--------|-----------|----------|---------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| Основни съоръжения в работа всеки месец | Дименсия | ГОДИШНО начален м. 7 | юли | август | септември | октомври | ноември | декември | януари | февруари | март | април | май | юни |
| ПТ | | | ПТ7 | ПТ8 | ПТ8 | ПТ8 | ПТ7 | ПТ7 | ПТ7, ПТ8 | ПТ7 | ПТ7 | ПТ7 | ПТ7 | ПТ7 |
| ПТ, ДВГ, ГТ и ГТ ку | | | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5, ПТ6 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 | ПТ5 |
| ВК и ППК | | | | | | | | | | | | | | |
| общо | MWh | 319 425 | 22 149 | 25 694 | 24 164 | 24 577 | 25 427 | 27 757 | 36 981 | 27 650 | 29 072 | 26 565 | 25 071 | 24 319 |
| с гореща вода | MWh | 313 395 | 21 702 | 25 280 | 23 684 | 24 002 | 24 805 | 27 206 | 36 439 | 27 024 | 28 596 | 26 114 | 24 636 | 23 908 |
| с водна пара | MWh | 6 030 | 447 | 414 | 480 | 575 | 622 | 551 | 542 | 626 | 476 | 451 | 435 | 411 |
| общо | MWh | 526 397 | 36 511 | 42 594 | 40 012 | 40 542 | 41 935 | 45 818 | 60 455 | 45 287 | 48 192 | 43 735 | 41 664 | 39 654 |
| с гореща вода | MWh | 516 476 | 35 768 | 41 908 | 39 244 | 39 593 | 40 941 | 44 909 | 59 554 | 44 259 | 47 401 | 42 984 | 40 941 | 38 976 |
| с водна пара | MWh | 9 921 | 743 | 686 | 768 | 949 | 994 | 909 | 901 | 1 028 | 791 | 751 | 723 | 678 |
| общо | MWh | 609 920 | 43 209 | 48 773 | 46 038 | 46 893 | 48 599 | 52 869 | 69 922 | 54 095 | 55 028 | 50 631 | 48 031 | 45 831 |
| с гореща вода | MWh | 572 989 | 39 706 | 46 513 | 43 528 | 43 789 | 45 384 | 49 863 | 66 008 | 49 032 | 52 559 | 47 925 | 45 400 | 43 281 |
| с водна пара | MWh | 36 931 | 3 503 | 2 260 | 2 509 | 3 104 | 3 215 | 3 006 | 3 914 | 5 063 | 2 470 | 2 706 | 2 631 | 2 550 |
| Q произв. от ВК&ППК | | | | | | | | | | | | | | |
| Q произведена от ВК | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| с гореща вода | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| с водна пара | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| Общо ВК&ППК | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| топлинна ефективност | % | | | | | | | | | | | | | |
| Гориво за ВК&ППК | | | | | | | | | | | | | | |
| топлинна на горивата | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| условно гориво | t _{ef} | | | | | | | | | | | | | |
| при 8 000 kcal/kg (kmm3) | kmm ³ | | | | | | | | | | | | | |
| при 8 000 kcal/kg (kmm3) | kmm ³ | | | | | | | | | | | | | |
| Гориво за ВК | | | | | | | | | | | | | | |
| Гориво за ППК | | | | | | | | | | | | | | |
| Горива ОБЩО за ТЕЦ | | | | | | | | | | | | | | |
| топлинна на горивата | MWh | 1 131 658 | 81 151 | 91 384 | 85 500 | 92 500 | 90 349 | 92 779 | 129 216 | 97 035 | 98 709 | 91 407 | 92 663 | 88 965 |
| условно гориво | t _{ef} | 139 032 | 9 970 | 11 227 | 10 504 | 11 364 | 11 100 | 11 399 | 15 875 | 11 921 | 12 127 | 11 230 | 11 384 | 10 930 |
| при 9 500 kcal/kg природен газ | kmm ³ | 23 288 | | 9 824 | 9 191 | 430 | 430 | 430 | 833 | 430 | 430 | 430 | 430 | 430 |
| при 9 500 kcal/kg мазут | t | 2 100 | 200 | | | 200 | 200 | 300 | 300 | 300 | 300 | 100 | 100 | 100 |
| при 10 500 kcal/kg газол | t | | | | | | | | | | | | | |
| при 6 000 kcal/kg въглища | t | 71 209 | 5 815 | | | 6 668 | 6 360 | 6 550 | 11 236 | 7 160 | 7 400 | 6 670 | 6 930 | 6 420 |
| при 6 000 kcal/kg (kmm3) | t (kmm ³) | 56 620 | 5 500 | | | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 700 | 5 620 | 5 600 |
| друго (ВЕИ) | | | | | | | | | | | | | | |
| Е производство, в т.ч.: | | | | | | | | | | | | | | |
| от Г на ДВГ, ГТ и ГТ | MWh | 295 671 | 21 657 | 24 362 | 22 636 | 25 881 | 23 499 | 22 709 | 33 138 | 23 738 | 24 414 | 22 709 | 25 675 | 25 254 |
| комбинирана ел. ен. | MWh | 293 583 | 21 302 | 24 038 | 22 320 | 25 588 | 23 499 | 22 709 | 33 138 | 23 738 | 24 414 | 22 584 | 25 332 | 24 920 |
| некомбинирана ел. ен. | MWh | 2 089 | 355 | 323 | 315 | 293 | | | | | | 125 | 342 | 334 |
| Е сн | MWh | 74 106 | 5 266 | 6 369 | 5 930 | 6 585 | 5 800 | 5 609 | 8 200 | 5 883 | 6 392 | 5 694 | 6 274 | 6 105 |
| общо | % | 25.1% | 24.3% | 26.1% | 26.2% | 25.4% | 24.7% | 24.7% | 24.7% | 24.8% | 26.2% | 25.1% | 24.4% | 24.2% |
| собств. потребление | MWh | 221 565 | 16 391 | 17 993 | 16 706 | 19 296 | 17 699 | 17 100 | 24 938 | 17 854 | 18 022 | 17 015 | 19 401 | 19 149 |
| продажба в т.ч.: | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| на НЕК | MWh | 221 565 | 16 391 | 17 993 | 16 706 | 19 296 | 17 699 | 17 100 | 24 938 | 17 854 | 18 022 | 17 015 | 19 401 | 19 149 |
| на ЕРД | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| на други | MWh | | | | | | | | | | | | | |
| с гореща вода | MWh | 221 565 | 16 391 | 17 993 | 16 706 | 19 296 | 17 699 | 17 100 | 24 938 | 17 854 | 18 022 | 17 015 | 19 401 | 19 149 |
| с водна пара | MWh | | | | | | | | | | | | | |

Ръководител отдел ЕТР:

Ръководител отдел БПР:

Т.Г. енджев /

Изп. директор:

С. Желев