ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование на поръчката: Доставка на активна електроенергия високо и средно напрежение

Идент. номер: 180-019

1. Съществуващо положение.

„Булгартрансгаз" ЕАД е комбиниран газов оператор, извършващ дейности по пренос и съхранение на природен газ. Дружеството следва политика на прозрачно и отговорно поведение и работи за гарантиране на условия на сигурност и устойчиво развитие на пазара на природен газ в страната и региона при спазване на принципите на равнопоставеност и прозрачност. Като част от общоевропейската газова мрежа, „Булгартрансгаз" ЕАД се ръководи от изискванията на Третия енергиен либерализационен пакет, европейското и българското законодателства.

«Булгартрансгаз» ЕАД е собственик и оператор на:

Национална газопреносна мрежа с основно предназначение - пренос на природен газ на територията на България до газоразпределителни мрежи и индустриални потребители на природен газ;

Газопреносна мрежа за транзитен пренос на природен газ с основно предназначение – пренос на природен газ през територията на България до съседните държави Румъния, Турция, Гърция и Македония;

Подземно газохранилище в Чирен (ПГХ „Чирен") с основно предназначение – съхранение на природен газ за покриване на сезонните неравномерности в потреблението и доставката на природен газ.

За осъществяване на преноса на природен газ по националната и транзитна газопреносни мрежи и съхранението на природен газ в ПТХ са изградени и функционират десет КС, както следва:

- На националната газопреносна мрежа – КС "Кардам-1", КС "Вълчи дол" и КС "Полски Сеновец";
- На транзитната газопреносна мрежа – КС "Кардам-2", КС "Провадия", КС "Лозенец", КС "Странджа", КС "Ихтиман и КС "Петрич";
- На ПГХ "Чирен"- КЦ ПГХ "Чирен".

Компресорните станции от националната и транзитната газопреносни мрежи служат за компенсиране на загубите на налягане на природния газ в следствие на неговото движение в газопровода с цел транспортиране на оптимални количества природен газ.

Компресорния цех при ПГХ "Чирен" служи за повишаване на налягането на природния газ с цел нагнетяване за съхранение в ПГХ на оптимални количества природен газ.

В КС от газопреносната система на "Булгартрансгаз"ЕАД се експлоатират бутални и центробежни газови компресори задвижвани от електрически, газотурбинни и бутални двигатели с вътрешно горене.

Компресорния цех се състои от газокомпресорни агрегати и система за свързване на газокомпресорни агрегати със входния и изходен колектор.

КС Вълчи дол и КС Полски Сеновец са захранени на ниво високо напрежение 110 kV, а останалите горепосочени компресорни станции и подземно газово хранилище Чирен са

захранени на ниво средно напрежение 20 kV, като всяка поотделно, се захранва постоянно от два независими електропровода.

КС "Полски Сеновец"

Компресорна станция (КС) "Полски Сеновец" се захранва от два независими електропровода 110 kV и е втора категория по сигурност на електрозахранване. Единият електропровод е "Бутан" от Горна Оряховица, а другият електропровод е "Климентово" от Полски Тръмбеш. На площадката на КС Полски Сеновец са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 10 MVA.

В КС "Полски Сеновец" се намират 4 (четири) газокомпресорни агрегати.

КС "Вълчи дол"

КС „Вълчи дол" се захранва от два независими електропровода 110kV и е втора категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е "Пропан" от ПС Суворово, а другият електропровод е "Долина", от възлова точка разклонението на електропровод "Долина". На площадката на КС "Вълчи дол" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 16 MVA.

В КС "Вълчи дол" се намират 6 (шест) газокомпресорни агрегати.

КС "Кардам"

На площадката на КС "Кардам" се намират две компресорни станции КС "Кардам-1", която осъществява преноса на природен газ по националната газопреносна мрежа и КС "Кардам-2", осъществяваща преноса на природен газ по транзитната газопреносна мрежа. И двете компресорни станции се захранват от два независими електропровода 20 kV, и са първа категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е „Крушари" от ПС "Крушари", а другият електропровод е "Генерал Тошево" от ПС "Генерал Тошево". На площадката на КС "Кардам-1" и КС "Кардам-2" са монтирани три силови трансформатора, два с мощност 1000 kVA и един с мощност 400 kVA.

В КС "Кардам-1" се намират 3 /три/ газокомпресорни агрегата, а на КС "Кардам-2" – 6/шест/ газокомпресорни агрегата.

КС "Странджа"

КС "Странджа" се захранва от два независими електропровода 20 kV и е първа категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е „Газстрой" от ПС "Елхово", а другият електропровод е "Дъбово" от отклонение на ВЕЛ "Ружица". На площадката на КС "Странджа" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 800 kVA.

На КС "Странджа" се намират 6 /шест/ газокомпресорни агрегата.

КС "Лозенец"

КС "Лозенец" се захранва от два независими електропровода 20 kV и е първа категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е „Пропан" от ПС "Сунгурларе", а другият електропровод е "Бадем" от ПС "Страланджа". На площадката на КС "Лозенец" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 1 600 kVA.

На КС "Лозенец" се намират 9/девет/ газокомпресорни агрегата.

КС "Провадия"

КС "Провадия" се захранва от два независими електропровода 20 kV и е първа категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е „Газпром" от от ПС"Провадия", а другият електропровод е "Рояк" от РОС "Тутраканци". На площадката на КС"Провадия" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 800 kVA.

На КС "Провадия" се намират 4 /четири/ газокомпресорни агрегата.

КС "Ихтиман"

КС "Ихтиман" се захранва от два независими електропровода 20 kV и е първа категория по сигурност на ел. захранване. Основният електропровод е „Тракия" от ПС "Костенец" - ПС "Траянова врата", а другият електропровод е "Комуна" от краен стълб на ВЛ 20kV "Комуна" пред трафопост до Завод за електроди. На площадката на КС "Ихтиман" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 800 kVA.

На КС "Ихтиман" се намират 4 /четири/ газокомпресорни агрегата.

КС "Петрич"

КС "Петрич" се захранва от два независими електропровода 20 kV и е първа категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е "Кожух" от ПС "Петрич", а другият електропровод е "Орман чифлик"- от ПС "Сандански". На площадката на КС "Петрич" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 800 kVA.

На КС "Петрич" се намират 3 /три/ газокомпресорни агрегата.

ПГХ "Чирен"

ПГХ "Чирен" се захранва от два независими електропровода 20 kV и е първа категория по сигурност на ел. захранване. Единият електропровод е "Газодобив" от град Враца, а другият електропровод е „Лева" от град Криводол. На площадката на ПГХ "Чирен" са монтирани два силови трансформатора, всеки с мощност 1 600 kVA.

В Компресорен цех са монтирани 8 /осем/ броя компресори.

Данните за електрическите мощности и товаровите графици за Компресорните станции и ПГХ Чирен са дадени в Приложение № 1 към настоящото "Пълно описание на предмета на поръчката".

Всички Компресорни станции и ПГХ Чирен са стратегически обекти и са свързани със системата за енергийната сигурност.

2. Предмет на поръчката:

Предмет на обществената поръчка е доставка на активна електроенергия високо 110 kV и средно 20 kV напрежение с Координатор на балансираща група за нуждите на 9 (девет) броя обекти, собственост на "Булгартрансгаз" ЕАД.

Изпълнителят извършва доставка за период от 12 месеца на активна електрическа енергия на ниво високо 110 kV и средно 20 kV напрежение с Координатор на балансираща група за 9 (девет) броя обекти, както следва:

- КС „Вълчи дол" –Адрес на обекта: КС Вълчи дол, землището на Община Вълчи дол, Област Варненска, между с. Брестак, гр. Вълчи дол и с. Генерал Киселово.
- КС „Полски Сеновец" –Адрес на обекта: КС Полски Сеновец, с. Полски Сеновец, Община Полски Тръмбеш, Област Велико Търново.
- КС Кардам –Адрес на обекта: КС Кардам, п.к. 9530 с. Кардам , община Генерал Тошево, област Добрич, землището на с. Йовково
- КС Провадия –Адрес на обекта: КС Провадия, землището на с. Кривня, гр. Провадия 9200, общ. Провадия, обл. Варненска
- КС Ихтиман –Адрес на обекта: КС Ихтиман, с. Стамболово, общ. Ихтиман, обл. Софийска, общ. Ихтиман
- КС Петрич–Адрес на обекта: КС Петрич, с. Рупите, пк. 2863, общ.Петрич
- КС Лозенец - Адрес на обекта: КС Лозенец, с. Лозенец, община Стралджа, обл. Ямбол

- КС Странджа–Адрес на обекта: КС Странджа, с. Горска поляна, община „ Болярово", обл. Ямбол
- ПГХ Чирен - Адрес на обекта: ПГХ Чирен, с.Чирен, общ. Враца, обл.Враца, ПК 3050

Поради спецификата и естеството на работа на Възложителя, а именно непредвидимостта в режима на работа на газокомпресорните агрегати, монтирани във всички компресорни станции и ПГХ Чирен от Участника се изисква да осигури услуга по прогнозиране на потреблението и отговорност за балансиране. Цената трябва да включва активна електрическа енергия високо 110 kV и средно 20 kV напрежение за един MWh, разходи за балансиране и разходи на Участника по осигуряването на услугите, посочени в т.3 от техническата спецификация.

Общо прогнозното количество електроенергия за 1 (една) година е 20 000 MWh. Прогнозна консумация на електроенергия при използване на опция за удължаване на срока на изпълнение на поръчката с 3 (три) месеца е 5 000 MWh.

Компресорните агрегати на КС "Вълчи дол" и КС "Полски Сеновец" се задвижват от синхронни двигатели, които работят при следното натоварване:

- при работа на 1 (една) машина с товар по 1 MW на час, за 24 часа = 24 MWh;
- при работа на 1 (една) машина с товар по 1.2 MW на час, за 24 часа = 28.8 MWh;
- при работа на 1 (една) машина с товар по 2 MW на час, за 24 часа = 48 MWh;
- при работа на 1 (една) машина с товар по 2.2 MW на час, за 24 часа = 52.8 MWh;
- при работа на 2 (две) машини с товар по 1 MW на час /общ товар =2 MW/, за 24 часа = 48 MWh;
- при работа на 2 (две) машини с товар по 1.2 MW на час /общ товар =2.4 MW/, за 24 часа = 57.6 MWh;
- при работа на 2 (две) машини с товар по 2 MW на час /общ товар = 4 MW/, за 24 часа = 96 MWh;
- при работа на 2 (две) машини с товар по 2.2 MW на час /общ товар =4.4 MW/, за 24 часа = 105.6 MWh;

Газокомпресонрите агрегати в Компресорните станции и ПГХ "Чирен", захранени на ниво средно напрежение се задвижват от газотурбинни и бутални двигатели с вътрешно горене.

3. Цел на поръчката:

3.1. Сключване на Договор за доставка, за период от 12 месеца + опция за удължаване на срока с три месеца, на активна електрическа енергия по свободно договорени цени, съгласно чл.100 от ЗЕ и Правилата за търговия с електрическа енергия с Координатор на балансираща група за ниво високо 110 kV и средно 20 kV напрежение за нуждите на 9 (девет) броя обекти, собственост на "Булгартрансгаз" ЕАД.

3.2. Доставка на активна електрическа енергия за период от 12 месеца + опция за удължаване на срока с три месеца, с Координатор на балансираща група за ниво високо 110 kV и средно 20 kV напрежение за нуждите на 9 (девет) броя обекти, собственост на "Булгартрансгаз" ЕАД.

3.3. Прогнозиране на потреблението на електроенергия за 9 (девет) броя обекти на Възложителя, изготвяне на Графици от Координатора на балансиращата група, подаването им, коригиране при необходимост на подадените графици, отговорност за балансиране, потвърждаването им и всички дейности, свързани с участие в свободния пазар на електроенергия на Възложителя.

3.4. Участие в балансираща група и пълно компенсиране на небалансите.

4. Изисквания към участниците:

4.1. Участниците следва да притежават валидна лицензия, издадена от Комисия за енергийно и водно регулиране (КЕВР) за търговия с електрическа енергия вкл. дейността „координатор на балансираща група" по Закона за енергетиката (ЗЕ).

4.2. Участниците следва да са регистрирани в „Регистър на координаторите на балансиращи групи" на „Електроенергиен системен оператор" ЕАД.

4.3. Участниците следва да извършват прогнозирането на база на изградена система за мониторинг на измервателна точка.

4.4. Към предложението за изпълнение на поръчката участниците следва да бъдат приложени Общи принципи (Методика) за разпределяне на небалансите в рамките на балансиращата група, в която ще бъде включен възложителя.

4.5. Участниците не следва да са включени в списъка на „Националната електрическа компания" ЕАД за търговци на електрическа енергия с просрочени задължения към Обществения доставчик на цена за „задължение към обществото".

5. Места на изпълнение на поръчката:

5.1. КС „Вълчи дол" с адрес: землището на Община Вълчи дол, Област Варненска, между с. Брестак, гр. Вълчи дол и с. Генерал Киселово.

5.2. КС „Полски Сеновец" с адрес: с. Полски Сеновец, Община Полски Тръмбеш, Област Велико Търново.

5.3 КС „Кардам" с адрес: с. Кардам , община Генерал Тошево, област Добрич, землището на с. Йовково

5.4.КС „Провадия" с адрес: землището на с. Кривня, гр. Провадия 9200, общ. Провадия, обл. Варненска

5.5.КС „Ихтиман" с адрес: с. Стамболово, общ. Ихтиман, обл. Софийска, общ. Ихтиман

5.6.КС „Петрич" с адрес: с. Рупите, пк. 2863, общ.Петрич

5.7.КС „Лозенец" с адрес: с. Лозенец, община Стралджа, обл. Ямбол

5.8.КС „Странджа" с адрес: с. Горска поляна, община „ Болярово", обл. Ямбол

5.9.ПГХ „Чирен" с адрес: с.Чирен, общ. Враца, обл.Враца, ПК 3050

6. Срок за изпълнение на поръчката: 12 месеца + опция 3 месеца от изтичане срока от 12 месеца, считано от датата на първия регистриран график. Дейностите започват да текат след изтичане срока на изпълнение на опцията по договор с №2885 от 01.06.2017 г., сключен между „Булгартрансгаз" ЕАД и „Енерджи МТ" ЕАД.

Приложение: Данни за електрическите мощности и товарови графици на КС „Вълчи дол", КС "Полски Сеновец", КС "Кардам", КС "Провадия", КС "Лозенец", КС "Странджа", КС "Ихтиман, КС "Петрич" и ПГХ "Чирен"

Изготвил:

Георги Йорданов Специалист в сектор „Енергиен"

БУЛГАРТРАНСГАЗ

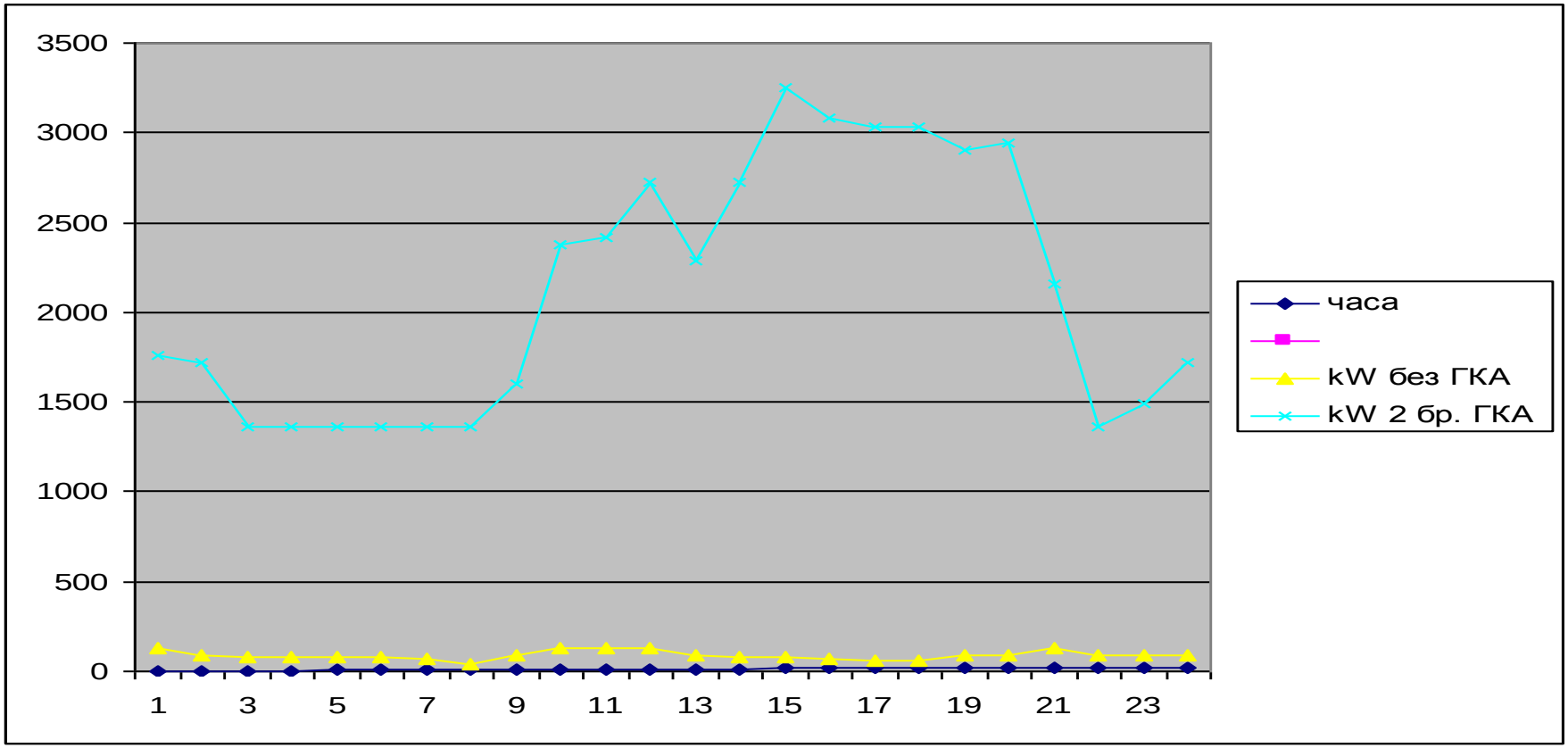
Данни за електрическите мощности в КС Вълчи дол

1. Инсталирана мощност КС Вълчи дол – 16 MVA, от които 15 MW са синхронните двигатели на ГКА№1.....6;
2. Максимална работна мощност определена при шест работещи ГКА - 15 MW
3. Максимален товар – 15 MW;
4. Минимален товар – 40 kW;
5. Среден товар при неработещи машини - 90 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с три работещи ГКА в КС Вълчи дол – 4,2 MW /Определя се от входно изходното налягане на газа/;
7. Примерен товаров график в почивен(празничен) ден без да работят ГКА в КС Вълчи дол - Приложение 1;
8. Примерен товаров график по време на профилактичен ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГКА в КС Вълчи дол - Приложение 1;
9. Примерен товаров график по време на планов ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГКА в КС Вълчи дол - Приложение 1;
10. График на очаквани профилактични и планови ремонти – профилактичните и планови ремонти на електрическите съоръжения в КС Вълчи дол не променят товаровия график.

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Вълчи дол

часа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW без ГКА	132	88	80	83	80	80	66	44	88	132	132	132	88	80	80	67	60	64	88	88	132	88	88	88
kW 2 бр. ГКА	1760	1716	1364	1364	1364	1364	1364	1364	1600	2376	2420	2728	2288	2728	3256	3080	3036	3036	2904	2948	2154	1364	1496	1716



БУЛГАРТРАНСГАЗ

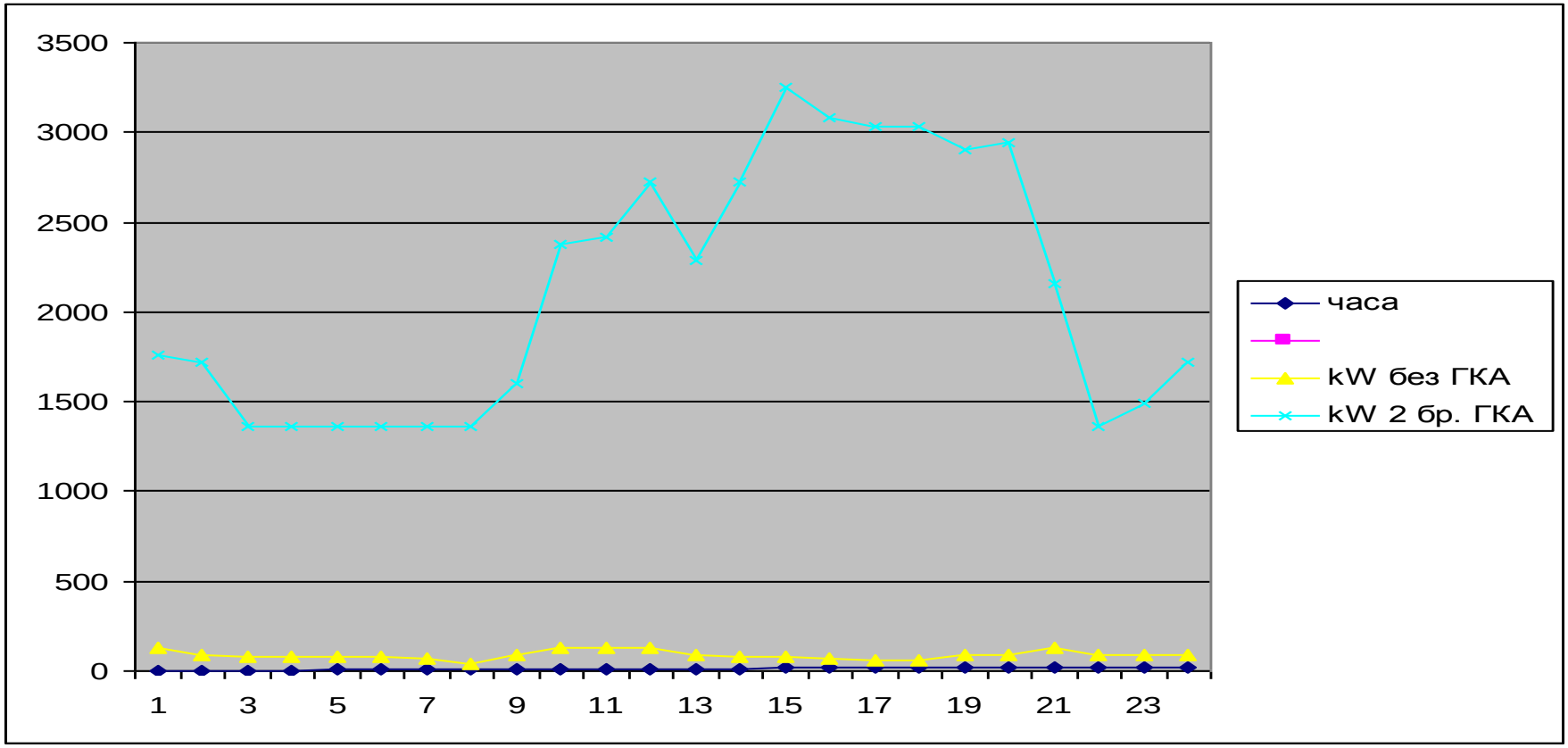
Данни за електрическите мощности в КС Полски Сеновец

1. Инсталирана мощност КС Полски Сеновец – 10 MVA, от които 9 MW са синхронните двигатели на ГКА№1÷4;
2. Максимална работна мощност определена при четири работещи ГКА - 10 MVA
3. Максимален товар – 10 MW;
4. Минимален товар – 30 kW;
5. Среден товар при неработещи машини - 50 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с три работещи ГКА в КС Полски Сеновец – 4,2 MW /Определя се от входно изходното налягане на газа/;
7. Примерен товаров график в почивен(празничен) ден без да работят ГКА в - Приложение 1;
8. Примерен товаров график по време на профилактичен ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГКА в КС Полски Сеновец - Приложение 1;
9. Примерен товаров график по време на планов ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГКА в КС Полски Сеновец - Приложение 1;
10. График на очаквани профилактични и планови ремонти – профилактичните и планови ремонти на електрическите съоръжения в КС Вълчи дол не променят товаровия график.

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Полски Сеновец

часа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW без ГКА	55	56	56	57	56	59	59	60	60	60	62	62	63	63	64	62	60	60	60	59	59	58	58	56
kW 2 бр. ГКА	1760	1716	1364	1364	1364	1364	1364	1364	1600	2376	2420	2728	2288	2728	3256	3080	3036	3036	2904	2948	2154	1364	1496	1716



БУЛГАРТРАНСГАЗ

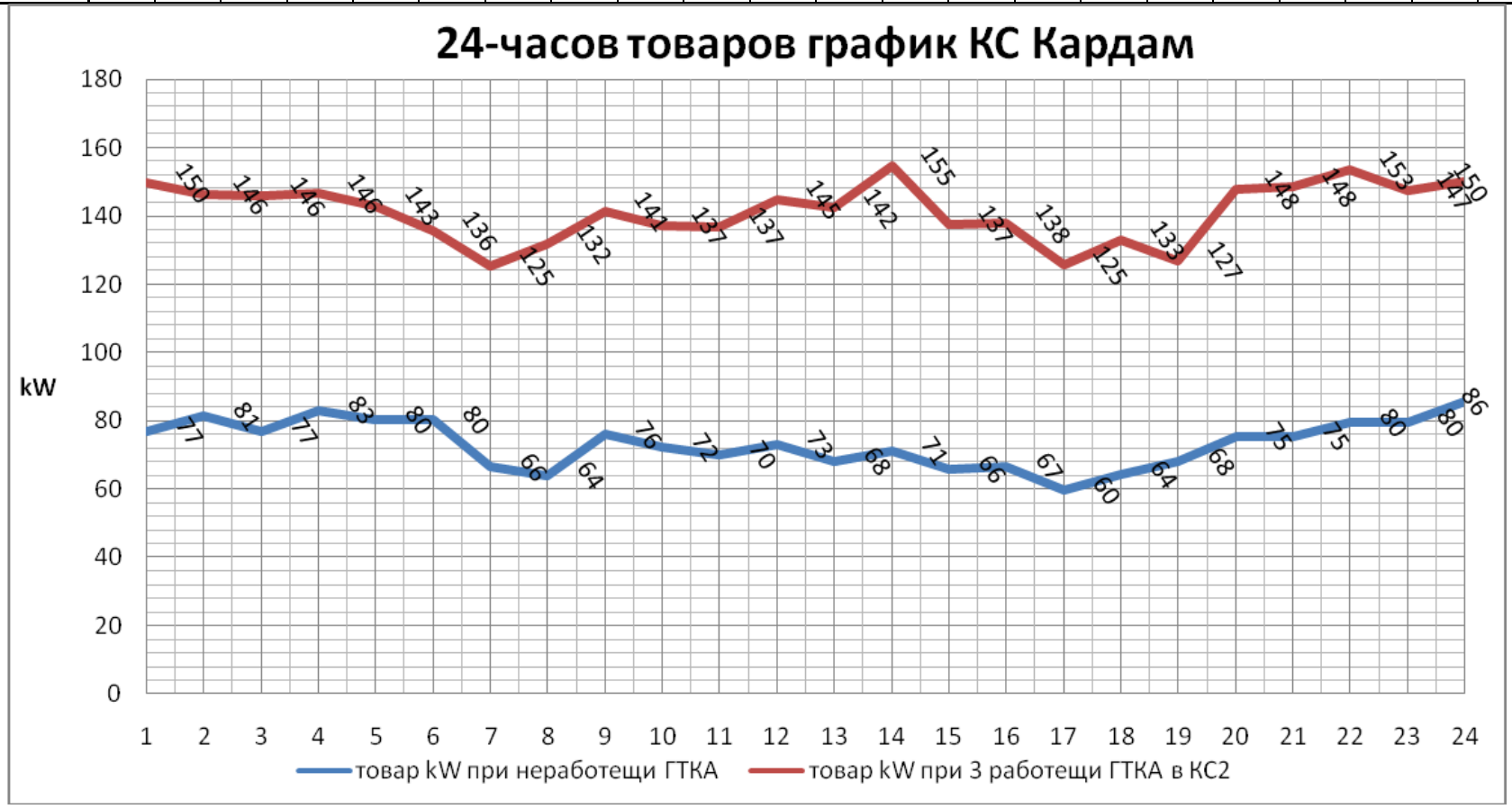
Данни за електрическите мощности в КС Кардам

1. Инсталирана мощност КС Кардам – 2,021 MW, от които 1,667 MW за КС2 и 354 kW за КС1;
2. Работна мощност определена при четири работещи ГТКА, един в резерв и един в ремонт за КС2 и един работещ ГТА, един в резерв и един в ремонт за КС1 – 559,7 kW;
3. Максимален товар – 987,4 kW;
4. Минимален товар – 40 kW;
5. Среден товар - 513,7 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с три работещи ГТКА в КС Кардам 2 – Приложение 1;
7. Примерен товаров график в почивен(празничен) ден без да работят ГТКА в КС Кардам - Приложение 1;
8. Примерен товаров график по време на профилактичен ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Кардам - Приложение 1;
9. Примерен товаров график по време на планов ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Кардам - Приложение 1;
10. График на очаквани профилактични и планови ремонти – профилактичните и планови ремонти на електрическите съоръжения в КС Кардам не променят товаровия график.

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Кардам

часа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW без ГТКА	77	81	77	83	80	80	66	64	76	72	70	73	68	71	66	67	60	64	68	75	75	80	80	86
kW с 3 ГТКА	150	146	146	146	143	136	125	132	141	137	137	145	142	155	137	138	125	133	127	148	148	153	147	150



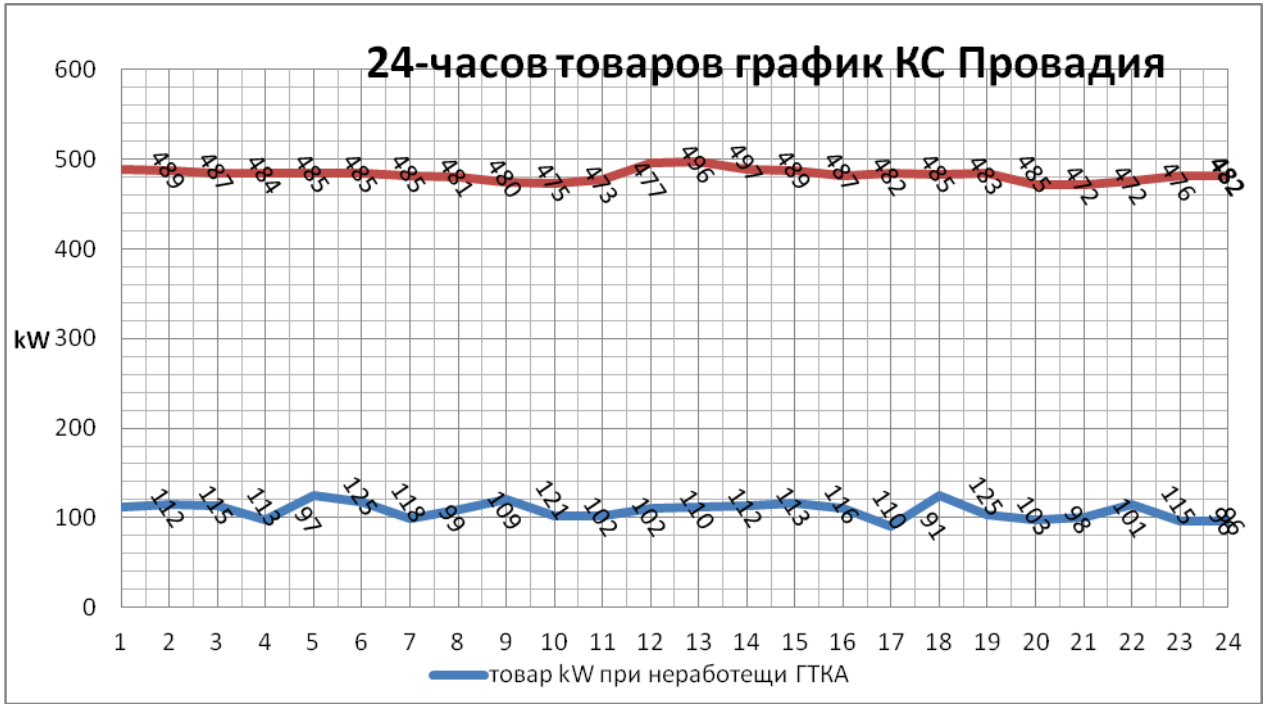
Данни за електрическите мощности в КС Провадия

1. Инсталирана мощност КС Провадия-736 kVA
2. Работна мощност определена при три работещи ГТКА и един в резерв- 460 kW;
3. Максимален товар –497 kW;
4. Минимален товар –90 kW;
5. Среден товар -293,5 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с три работещи ГТКА в КС Провадия – Приложение 1;
7. Примерен товаров график в почивен(празничен) ден без да работят ГТКА в КС Провадия- Приложение 1;
8. Примерен товаров график по време на профилактичен ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Провадия - Приложение 1;
9. Примерен товаров график по време на планов ремонт данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Провадия- Приложение 1;
10. График на очаквани профилактични и планови ремонти – профилактичните и планови ремонти на електрическите съоръжения в КС Провадия не променят товаровия график.

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Провадия

часа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW без ГТКА	112	115	113	97	125	118	99	109	121	102	102	110	112	113	116	110	91	125	103	98	101	115	96	96
kW с 3 ГТКА	489	487	484	485	485	485	481	480	475	473	477	496	497	489	487	482	485	483	485	472	472	476	482	482



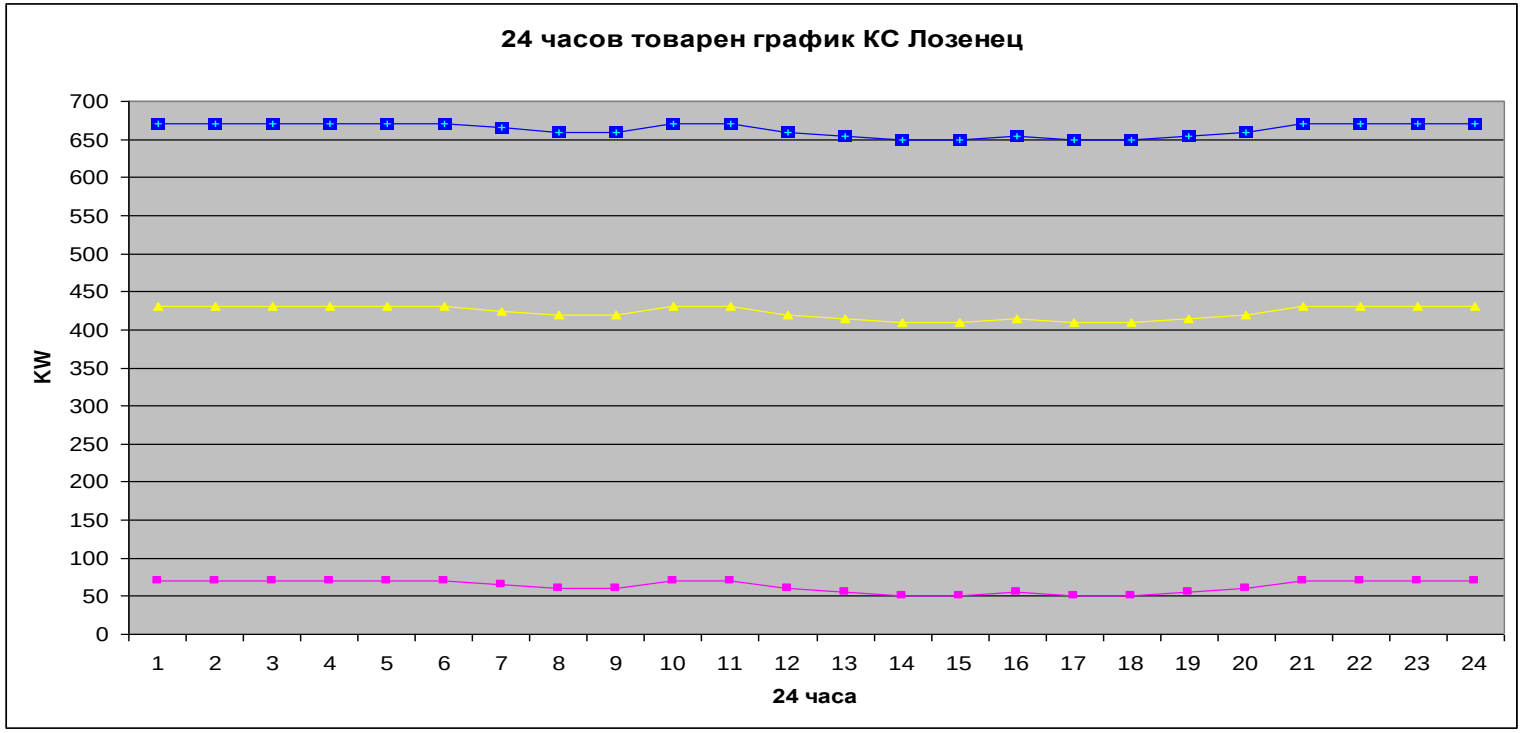
БУЛГАРТРАНСГАЗ

Данни за електрическите мощности в КС Лозенец

1. Инсталирана мощност КС Лозенец – 2,45 MW;
2. Работна мощност определена при три работещи ГТКА, пет в студен резерв и една в ремонт – 450 kW;
3. Максимален товар – 720 kW;
4. Минимален товар – 50 kW;
5. Среден товар - 360kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с две работещи ГТКА в КС Лозенец – Приложение 1;
7. Примерен товаров график без да работят ГТКА в КС Лозенец - Приложение 1;
8. Примерен товаров график по време на профилактичен и планов ремонт- данните са същите, като в ден с две работещи ГТКА в КС Лозенец - Приложение 1;
9. Примерен товаров график по време на изпитание на станцията -данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Лозенец - Приложение 1;
10. График на очаквани профилактични, планови ремонти и изпитание на станцията – профилактичните, плановите ремонти и изпитанието на станцията в КС Лозенец не променят товаровия график.

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойност за КС Лозенец																							
час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW без ГТКА	70	70	70	70	70	70	65	60	60	70	70	60	55	50	50	55	50	50	55	60	70	70	70	70
2 комп. SOLAR	430	430	430	430	430	430	425	420	420	430	430	420	415	410	410	415	410	410	415	420	430	430	430	430
2 комп. SOLAR + 1 ГТКА + 1 АВО	670	670	670	670	670	670	665	660	660	670	670	660	655	650	650	655	650	650	655	660	670	670	670	670



БУЛГАРТРАНСГАЗ

Данни за електрическите мощности в КС Странджа

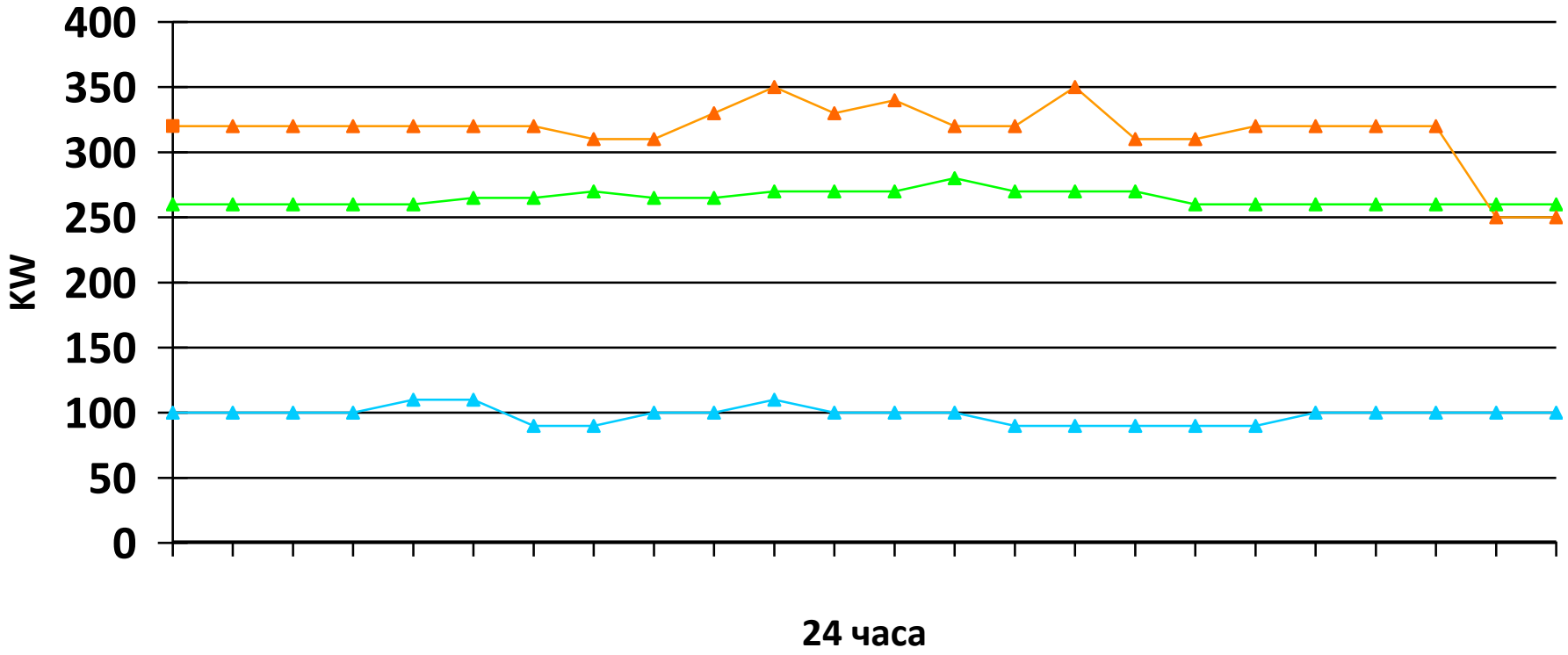
1. Инсталирана мощност КС Сранджа – 1,98 MW;
2. Работна мощност определена при два работещи ГТКА, три в резерв и един в ремонт – 295 kW;
3. Максимален товар – 554 kW;
4. Минимален товар – 100 kW;
5. Среден товар - 327 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с две работещи ГТКА в КС Странджа – Приложение 1;
7. Примерен товаров график без да работят ГТКА в КС Странджа - Приложение 1;
8. Примерен товаров график по време на профилактичен и планов ремонт- данните са същите, като в ден с две работещи ГТКА в КС Странджа - Приложение 1;
9. Примерен товаров график по време на изпитание на станцията -данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Странджа - Приложение 1;
10. График на очаквани профилактични, планови ремонти и изпитание на станцията – при профилактичните и плановите ремонти е като в ден с 2 раб. ГТКА, при изпитание - като ден без да работят ГТКА.

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Странджа

часа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW без ГТКА	100	100	100	100	110	110	90	90	100	100	110	100	100	100	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100
kW с 2 ГТКА и 2 АВО	260	260	260	260	260	265	265	270	265	265	270	270	270	280	270	270	270	260	260	260	260	260	260	260
kW с 2 ГТКА и 3 АВО	320	320	320	320	320	320	320	310	310	330	350	330	340	320	320	350	310	310	320	320	320	320	250	250

24 часа товаров график КС Странджа



БУЛГАРТРАНСГАЗ

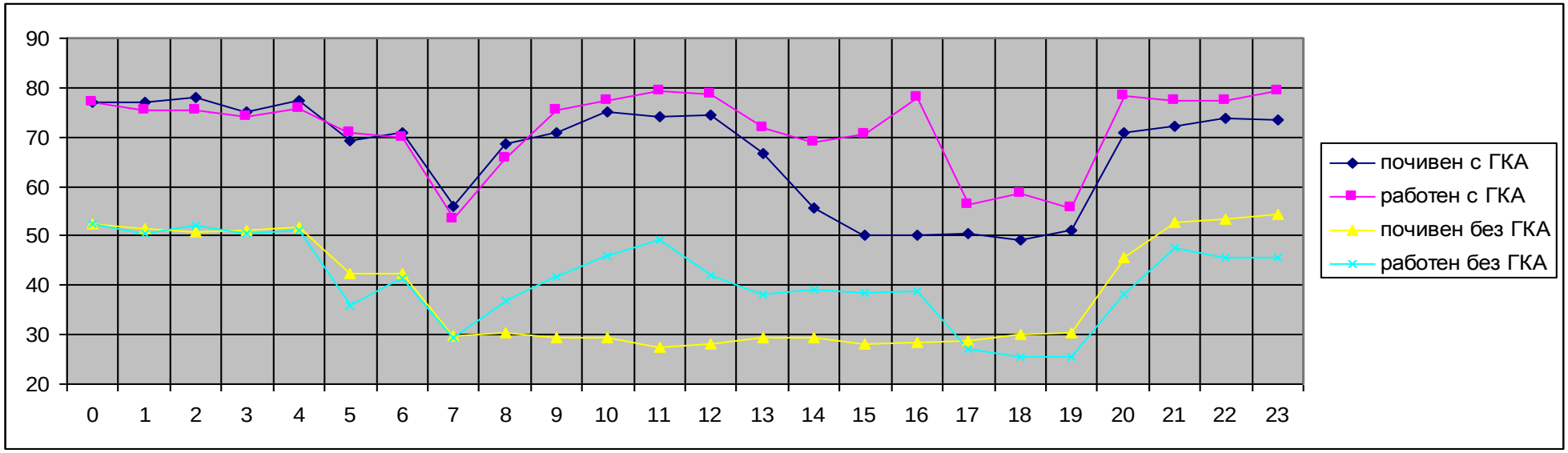
Данни за електрическите мощности в КС Ихтиман

1. Инсталирана мощност КС Ихтиман – 2.16 MW;
2. Работна мощност определена при един работещ ГТКА, един в резерв и един в ремонт – 110 kW;
3. Максимален товар – 250 kW;
4. Минимален товар – 25 kW;
5. Среден товар - 70 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с един работещ ГТКА и 1 АВО в КС Ихтиман – Приложение 1 – „работен с ГКА";
7. Примерен товаров график в почивен ден с един работещ ГТКА и 1 АВО в КС Ихтиман – Приложение 1 – „почивен с ГКА";
8. Примерен товаров график в нормален работен без да работят ГТКА в КС Ихтиман - Приложение 1- „работен без ГКА";
9. Примерен товаров график почивен ден без да работят ГТКА в КС Ихтиман - Приложение 1- „почивен без ГКА";
10. Примерен товаров график по време на профилактичен и планов ремонт- данните са същите, като в ден с един работещ ГТКА в КС Ихтиман - Приложение 1;
11. Примерен товаров график по време на изпитание на станцията -данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Ихтиман - Приложение 1;
12. График на очаквани профилактични, планови ремонти и изпитание на станцията – профилактичните, плановите ремонти и изпитанието на станцията в КС Ихтиман не променят товаровия график.

Приложение 1

час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
почивен с ГКА	77	77	78	75	77	69	71	56	69	71	75	74	75	67	56	50	50	51	49	51	71	72	74	74
работен с ГКА	77	76	76	74	76	71	70	53	66	76	78	79	79	72	69	71	78	56	59	56	78	78	78	79
почивен без ГКА	52	52	51	51	52	43	43	30	31	29	30	28	28	29	30	28	29	29	30	31	46	53	53	54
работен без ГКА	52	51	52	51	51	36	41	29	37	42	46	49	42	38	39	39	39	27	26	26	38	48	46	46

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Ихтиман



БУЛГАРТРАНСГАЗ

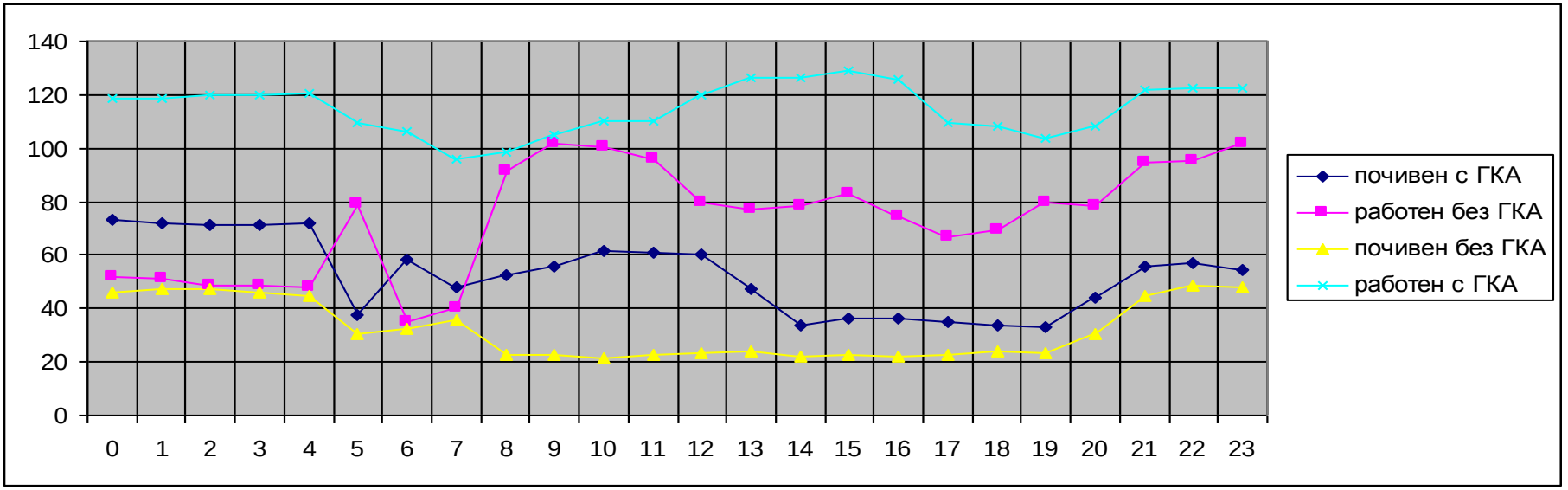
Данни за електрическите мощности в КС Петрич

1. Инсталирана мощност КС Петрич – 1,99 MW;
2. Работна мощност определена при един работещ ГТКА, един в резерв – 110 kW;
3. Максимален товар – 200 kW;
4. Минимален товар – 21 kW;
5. Среден товар - 105 kW;
6. Примерен товаров график в нормален работен ден с един работещ ГТКА и 2 АВО в КС Петрич – Приложение 1 – „работен с ГКА";
7. Примерен товаров график в почивен ден с един работещ ГТКА и 2 АВО в КС Петрич – Приложение 1 – „почивен с ГКА";
8. Примерен товаров график в нормален работен без да работят ГТКА в КС Петрич - Приложение 1- „работен без ГКА";
9. Примерен товаров график почивен ден без да работят ГТКА в КС Петрич - Приложение 1- „почивен без ГКА";
10. Примерен товаров график по време на профилактичен и планов ремонт- данните са същите, като в ден с един работещ ГТКА в КС Петрич - Приложение 1;
11. Примерен товаров график по време на изпитание на станцията -данните са същите, като в ден без да работят ГТКА в КС Петрич - Приложение 1;
12. График на очаквани профилактични, планови ремонти и изпитание на станцията – профилактичните, плановите ремонти и изпитанието на станцията в КС Петрич не променят товаровия график.

Приложение 1

час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
почивен с ГКА	73	72	71	71	72	38	59	48	53	56	62	61	60	48	34	36	36	35	34	33	44	56	57	55
работен без ГКА	52	51	49	49	48	79	35	40	92	102	100	96	80	77	79	83	75	67	69	80	79	95	96	102
почивен без ГКА	46	47	47	46	45	31	33	36	23	23	21	23	23	24	22	23	22	23	24	24	31	45	49	48
работен с ГКА	119	119	120	120	120	110	106	96	98	105	111	111	120	127	126	129	126	110	108	104	108	122	122	123

24-часов товаров график по осреднени стойности за КС Петрич



БУЛГАРТРАНСГАЗ

Данни за електрическите мощности в ПГХ - Чирен

1. Инсталирана мощност ПГХ - Чирен – 2,513 MW
2. Максимален товар при работа на две степени с повече от два ГМК – 860 kW;
3. Минимален товар – 30 kW;
4. Среден товар - 445 kW;
5. Среден товар при нагнетяване с до 2 бр. ГМК – 432 kW;
6. Среден товар при нагнетяване с над 2 бр. ГМК - 572 kW;
7. Среден товар при добив - 113 kW;
8. Среден товар при подготовка - 53 kW;

Приложение 1 – Примерни товарови графици при различни режими на работа

Приложение 1

24-часов товаров график по осреднени стойности за ПГХ - Чирен

часа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
kW нагнетяване до 2 бр. ГМК	445	461	465	448	448	417	400	402	417	417	410	417	450	450	434	433	439	419	420	421	424	439	456	442
kW нагнетяване над 2бр.ГМК	586	594	589	590	585	571	572	579	584	621	613	607	581	581	578	594	591	554	530	536	515	543	518	519
kW добив	116	135	105	106	132	135	101	73	118	136	110	106	101	113	78	89	104	135	133	104	105	122	136	111
kW подготовка	59	56	55	56	59	57	33	31	47	61	57	56	48	52	50	49	48	53	57	58	59	58	55	59