**ТЕХНИКО – ИКОНОМИЧЕСКА ОБОСНОВКА**

НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНА ЦЕНА

НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

**ОРАНЖЕРИИ ГИМЕЛ АД**

**ТЕЦ „ОРАНЖЕРИЯ 200 ДКА“**

Март, 2020г.

Гр.София

1. **КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ДРУЖЕСТВТО**
2. **Актуален правен статут**

“Оранжерии Гимел” АД е със седалище и адрес на управление гр. София 1839, район Кремиковци, кв. Враждебна, ул.”2-ра” №26А.

Адресът за кореспонденция на дружеството е гр. София, бул. “Арсеналски” №21.

Към настоящия момент Оранжерии Гимел АД е с основен капитал в размер на 4060000 лв. (четири милиона и шестдесет хиляди).

“Оранжерии Гимел” АД се представлява заедно или по отделно от всеки един от тримата членове на Съвета на директорите.

Дружеството е регистрирано в Регистър по БУЛСТАТ с ЕИК 175479761 и има Идентификационен № по ЗДДС BG175479761.

1. **Основна дейност**

Основните направления на дейността на “Оранжерии Гимел” АД към датата на изготвяне на настоящата технико – икономическа обосновка са:

- производство на биологични оранжерийни плодове и зеленчуци – краставици, домати, пипер, люта чушки, салати, спанак, зърнени, ябълки и др.;

- производство на биологични подправки – магданоз, копър и босилек;

- пакетиране на произведените плодове и зеленчуци в стандартни опаковки;

- търговия с оранжерийни плодове и зеленчуци на международния и местния пазар;

- извършване на изследователска и развойна дейност за разработката на биологични сортове;

- промоциране на селскостопански производства без използването на изкуствени торове и пестициди.

- високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия.

“Оранжерии Гимел” АД осъществява дейността си в два производствени обекта:

**І-ви стопански двор – „Оранжерия 200 дка“**

Производствен обект в І-ви стопански двор представлява оранжерия холандски тип, за производство на оранжерийни зеленчуци, находяща се в землището на с.Братаница, обл. Пазарджик. Оранжериен комплекс – І-ви стопански двор е с обща площ от 321 000 кв.м. Основни производствени мощности са осем оранжерийни блока с обща площ от 204 600 кв.м.

**ІІ-ри стопански двор – „Оранжерия 500 дка“**

Производствен комплекс /ІІ-ри стопански двор/ в землищата на.Звъничево и с.Мокрище, обл.Пазарджик. Производственият обект е разположен на площ от 775 116 кв.м. и се състои от:

- 4 оранжерийни блока с площ от 120 дка – отопляема /остъклена/ площ;

- 4 оранжерийни блока с площ от 104 дка – неотопляема /остъклена/ площ;

- 3 оранжерийни блока с площ от 90 дка – неопотляема, неостъклена площ;

- 2 дка отопляема оранжерийна площ за производство на биоагенти и

- 164 дка свободни площи (с премахната оранжерийна конструкция).

- административна сграда, складове, котелни и други обслужващи сгради.

Двата производствени обекта на дружеството са разположени на 6,5 км. разстояние един от друг. Оранжерии Гимел АД притежава собствен газопровод от АГРС гр.Септември, който захранва двата оранжерийни комплекса, и който е с обща дължина от 12 800 метра.

1. **ОБОСНОВКА НА ПРЕДЛОЖЕНА ЦЕНА ЗА КОМБИНИРАТА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ**
2. **Описание на централата**

**Настоящата технико – икономическа обосновка, обхваща цялостния проект на дружеството по оптимизиране на енергийното стопанство в собствения „Оранжериен комплекс – 200 дка”, находящ се в землището на с.Братаница, а именно**:

**I-ви етап** - въведен в експлоатация през м.Декември, 2012г. - газобутален двигател **Jenbacher JMS 616 GS - N. LC** с номинална електрическа мощност от 2,679 MW и номинална топлинна мощност от 2,558 MW, както и изграждане на всички съпътстващи съоръжения, площадкови мрежи и сгради за неговото максимално ефективно функциониране.

Основните технически характеристики на двигателя са:

* Електрическа мощност 1 x 2679 kW
* Топлинна мощност 1 x 2574 kW
* Температурно ниво 70 о - 90 о С
* Честота 50 Xц
* Напрежение на тока 6,3 кV
* Емисии:
  + - NOx < 500 mg/Nm3
    - CO < 300 mg/Nm3

**ІІ-ри етап** – въведен в експлоатация през м.Октомври, 2013г. - газобутален двигател **Jenbacher JMS 616 GS - NL** с номинална електрическа мощност от 2,192 MW и номинална топлинна мощност от 2,211 MW, както и изграждане на всички съпътстващи съоръжения и площадкови мрежи за неговото максимално ефективно функциониране.

Основните технически характеристики на двигателя са:

* Електрическа мощност 1 x 2192 kW
* Топлинна мощност 1 x 2211 kW
* Температурно ниво 70 о - 90 о С
* Честота 50 Xц
* Напрежение на тока 6,3 кV
* Nox < 250 mg/Nm³ (5% O2)

1. **Прогнози** 
   1. **Производствена програма**

Производствената програма на ко-генерационна ТЕЦ 200 дка с два газобутални двигателя **Jenbacher JMS 616 GS - N. LC /КГ1 – етап І и КГ2 – етап ІІ/** е разработена при следните изходни параметри:

- начална дата на V-ти ценови период - 01/07/2017

- номинална инсталирана електрическа мощност на КГ1 - 2,679 МW

- номинална инсталирана топлинна мощност на КГ1 - 2,745 МW

- номинална инсталирана електрическа мощност на КГ2 - 2,192 МW

- номинална инсталирана топлинна мощност на КГ2 - 2,211 МW

- собствена консумация на КГ1 и съп. уредби в работен режим - 130 kW /всеки/

- собствена консумация на КГ2 и съп. уредби в работен режим - 115 kW /всеки/

- собствена консумация на трансформатори и съп. уредби в неработен режим - 8 kW /всеки/;

Работата на КГ1 и КГ2 през новия ценови период- 01.07.2020-30.06.2021г. е съобразена с прогнозните нужди от топлинна енергия в Оранжериен комплекс 200 дка .

Прогнозната производствената програма на ТЕЦ „Оранжерия 200 дка” за сезон 2020/2021 год., е :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КГ 1 и КГ2** | **мярка** | Юли, 2020 | Август, 2020 | Септември, 2020 | Октомври, 2020 | Ноември, 2020 | Декември, 2020 |
| Произведено количество ел.енергия | МWh | 924 | 924 | 2 051 | 1 638 | 1 825 | 3 415 |
| Произведено количество топлинна енергия | МWh | 889 | 889 | 2 019 | 1 610 | 1 762 | 3 364 |
| Собствена консумация на ел.енергия | МWh | 52 | 52 | 103 | 85 | 91 | 164 |
| Собствена консумация на ел.енергия | % | 5.65% | 5.65% | 5.00% | 5.16% | 5.01% | 4.79% |
| Собствена консумация на топлинна енергия | МWh | 26 | 26 | 58 | 46 | 51 | 97 |
| Собствена консумация на топлинна енергия | % | 2.87% | 2.87% | 2.87% | 2.87% | 2.87% | 2.87% |
| Продадено количество ел.енергия | МWh | 872 | 872 | 1 948 | 1 553 | 1 733 | 3 251 |
| Отпусната топлинна енергия от централата | МWh | 864 | 864 | 1 961 | 1 564 | 1 711 | 3 268 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КГ 1 и КГ2** | **мярка** | Януари, 2021 | Февруари, 2021 | Март, 2021 | Април, 2021 | Май, 2021 | Юни, 2021 | ОБЩО |
| Произведено количество ел.енергия | МWh | 3 353 | 3 130 | 3 353 | 3 353 | 2 491 | 62 | 26 516 |
| Произведено количество топлинна енергия | МWh | 3 305 | 3 084 | 3 305 | 3 305 | 2 475 | 59 | 26 066 |
| Собствена консумация на ел.енергия | МWh | 161 | 150 | 161 | 161 | 123 | 14 | 1 316 |
| Собствена консумация на ел.енергия | % | 4.80% | 4.79% | 4.80% | 4.79% | 4.95% | 23.07% |  |
| Собствена консумация на топлинна енергия | МWh | 95 | 89 | 95 | 95 | 71 | 2 | 748 |
| Собствена консумация на топлинна енергия | % | 2.87% | 2.87% | 2.87% | 2.87% | 2.87% | 2.87% |  |
| Продадено количество ел.енергия | МWh | 3 192 | 2 980 | 3 192 | 3 192 | 2 368 | 47 | 25 200 |
| Отпусната топлинна енергия от централата | МWh | 3 210 | 2 996 | 3 210 | 3 210 | 2 404 | 58 | 25 318 |

* 1. **Регулаторна база на активите**

За целите на изчисляване на Регулаторната база на активите, стойността на дълготрайните материални активи е балансовата им стойност към 31.12.2019г., в размер на

7 461 хил.лв., формирани по следния начин:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ТЕЦ Оранжерия 200 дка** | **Отчетна стойност /хил.лв./** | **Натрупана амортизация за периода на ползване** | **Балансова стойност към 31.12.2019г. /хил. лв./** |
| Земи | 20 | 0 | 20 |
| Сгради | 518 | 239 | 279 |
| Машини, съоръжения и оборудване | 11 645 | 4 880 | 6765 |
| Други дълготрайни материални активи /газопроводи/ | 1 003 | 606 | 397 |
| **ОБЩО** | 13 186 | 5 725 | 7 461 |

* 1. **Амортизационна програма**

При изчисляване на годишните разходи за амортизация е приет среден период за амортизация на всички активи (без земя) от 15 (петнадесет) години, като единствено съществуващия газопровод, изграден преди реализирането на ТЕЦ 200 дка, е с прогнозна АН от 4%.

* 1. **Ремонтна програма**

Разходите за ремонт са изчислени на база прогнозни часове на работа на двигателите съгласно сключени договори с фирма **Hubauer Anlagenbau GmbH, Австрия** за ремонт, превантивна и последваща поддръжка на газобутален двигател **Jenbacher JMS 616 GS** от 0 до 59 999 моточаса на двигателя.

**В цената на поддръжката влиза:**

- превантивна поддръжка според изискванията на производителя на всеки 10 000 часа

- текуща поддръжка (извън гаранцията), в т.ч.:

- разходи за труд

- разходи за пътуване

- разходи за части и материали на всички превантивни поддръжки на всеки 2000 и 6000 часа.

- оригинални глави на цилиндъра и свещи;

**- междинен ремонт на 30 000 часа**

- мониторинг на първите 2 000 часа;

- наблюдение от разстояние;

- обучение на персонала.

**В цената на поддръжката не влиза:**

- смяна на масло, вземане на проби от маслото и анализи на маслото;

- поддръжка и смяна на свещи;

- др. консумативи;

- провеждане на инспекции.

* 1. **Променливи разходи**

Променливите разходи за прогнозна 2020/2021 година, са както следва:

Цена на природен газ: 311,63 лв./ knm3 (без ДДС)

- цена на природен газ - 276,10 лв./ knm3 (без ДДС)

- цена за пренос - 4,20 лв./ knm3 (без ДДС)

- цена за капацитет - 31,33 лв./ knm3 (без ДДС)





* разход за консумативи (масло, грес, вкл. труд) - 30 хил.лв.
* разход за ел.енергия - 14 хил.лв.
* разходи за акциз на природен газ - 161 хил.лв.
* разходи за външни услуги - 38 хил.лв.
  1. **Условно – постоянни разходи**

През следващия ценови период от дейността на когенерационната инсталация, са заложени следните прогнозни условно – постоянни разходи при работа и на двата ко-генератора:

- разходи за амортизация (1/15 от стойността на амортизируемите активи, с изключение на стар газопровод, който се амортизира с АН=4%) - 850 хил.лв.

- разходи за ремонт (съгласно описано в ремонтна програма) - 464 хил.лв.

- разходи за заплати (при средно-списъчен персонал - 14 души) - 280хил. лв.

- разходи за соц.осигуровки - 59 хил.лв.

- разходи, пряко свързани с регулираната дейност - 463 хил.лв.

* 1. **Привлечен капитал и норма на възвръщаемост на капитала**

При определяне на капиталовата структура, сме се позовали на чл.34.1. от Раздел ІІІ „Норма на възвръщаемост на капитала” от новоприетите Указания за образуване на цените на топлинна енергия и на електрическа енергия от комбинирано производство при регулиране чрез метода „Норма на възвръщаемост”, приети с Решение по т.2 от Протокол №30/24.02.2014г. на ДКЕВР, според която: *дружества, с преобладаващ топлинен товар за промишлени нужди могат да изчислят среднопретеглената цена на капитала при използване на капиталовата структура, която е в съответствие със структурата за финансиране на инсталацията за комбинирано производство*.

Структурата за финансиране на ко- генерационната инсталация на Оранжерии Гимел АД – ТЕЦ Оранжерия 200 дка е както следва:

* **І-ви етап: от ТЕЦ 200 дка:** договор за инвестиционен кредит №386/09.05.2014г. на обща стойност 10757,065 хил.лв., от които 3 960,563 хил.лв. рефинансиране на инвестиционни плащания по ТЕЦ Оранжерия 200 дка.
* ІІ-ри етап от ТЕЦ 200 дка: Изпълнен съгласно Договорно споразумение 002 за инженеринг, реализация и строителство „до ключ“ (ЕРС) съгласно Общите условия на „Сребърната книгата“ – Първо издание 1999г. ISBN 2-88432-021-0, Фидик от 16.01.2012г.; Анекс №1/15.03.2012г.; Анекс №2/07.05.2012г.; Споразумение от 11.12.2012г.; Анекс №3/25.04.2013г. и Споразумение от 25.10.2013г. от Бавариан Енерджи АД, като сумата по договора бе разсрочена на 60 бр. равни месечни вноски.

Поради забавяне в плащанията от страна на Оранжерии Гимел АД, Бавариан Енерджи АД цедира вземането си по цитирания по- горе договор на фирмата майка ГИМЕЛ АД. ГИМЕЛ АД през м.Декември 2015 год. стартира процедура по увеличение на капитала на Оранжерии Гимел АД със сумата на цедираното вземане.

Т.е. в резултат – финансирането на втори етап от ко- генерационната централа се трансформира във финансиране със собствен капитал.

Сумата, касаеща изпълнението на Договорно споразумение 002 и цедирана на ГИМЕЛ АД, а в последствие с нея предприето увеличение на капитала е в размер на **3’237’515 /три милиона двеста тридесет и седем хиляди петстотин и петнадесет**/ лева.

Документите във връзка с цедираното вземане и предприетото увеличение на капитала на Оранжерии Гимел АД са налични в Търговския регистър

Същата сума е отразена като собствен капитал в Справка №3 Нормата на възвръщаемост на капитала.

При така зададените изходни параметри, съгласно Справка №3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Описание | Мярка | Към 31.12.2018 г. | Към 31.12.2019 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Собствен капитал | хил. лв. | 3 238 | 3 238 |
| 2 | Дял на собствения капитал | % | 54.00% | 57.83% |
| 3 | Норма на възвръщаемост на собствения капитал | % | 7.00% | 7.00% |
| 4 | Привлечен капитал, в т. ч. | хил. лв. | 2 758 | 2 361 |
|  | - договори за финансов лизинг | хил. лв. |  |  |
|  | - кредити | хил. лв. | 2 993 | 2 758 |
| 5 | Дял на привлечения капитал | % | 46.00% | 42.17% |
| 6 | Средно претеглена норма на възвръщаемост на привлечения капитал | % | 4.45% | 4.45% |
| 7 | Данъчни задължения | % | 10.00% | 10.00% |
| 8 | **НОРМА НА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ** | % | 6.25% | 6.37% |

Изп.директор: …………………………………….

/Марин Генуров/