**ТЕХНИКО – ИКОНОМИЧЕСКА ОБОСНОВКА**

НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНА ЦЕНА

НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

**ОРАНЖЕРИИ ГИМЕЛ АД**

**ТЕЦ „ОРАНЖЕРИЯ 200 ДКА“**

Март, 2016г.

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).

Дружеството е с едностепенна система на управление, като членове на Съвета на директорите са:

1. Марин Петков Генуров, ЕГН 7409193504 - Председател и Изп.директор

2. Елена Николаева Герганова, ЕГН 7404043034 - Зам.председател

3. Георги Петров Георгиев, ЕГН 6201019288 - член на СД

“Оранжерии Гимел” АД се представлява заедно от всеки двама 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 - 01/07/2016

- 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 е определена на база прогнозните нужди от топлинна енергия в Оранжериен комплекс 200 дка, като изцяло са съобразени с реално произведените и продадени и/или оползотворени количества електрическа и топлинна енергия през текущия ценови период – 01.07.2015-30.06.2016г. /данните за месеците април, май и юни, 2016г. са прогнозни и отговарят на заложените в одобрения от КЕВР модел за съответния ценови период./

Прогнозната производствената програма наа ТЕЦ „Оранжерия 200 дка” за сезон 2016/2017 год., е разработена при следните допускания:

* + - Програмата за пропарване на площите /поради биологичните методи на производств/ през летния сезон остава непроменена;
    - КГ1 и КГ2 ще работят едновременно през месеците от ноември до юни на следващата година, за подсигуряване на необходимата топлинна енергия за основното – зимно производство на Оранжерии Гимел АД.;
    - През топлите месеци ще работи единствено КГ2 и то в ограничен режим - за подсигуряване на необходимата топлинна енергия за прогонване на росата в сутринните часове и извършване на т.нар. пропарване /и или соларизация/ на почвата.

При така зададените параметри прогнозната производствена програма на дружеството е както следва:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Производствена програма КГ 1 и КГ2** | **мярка** | Юли, 2016 | Август, 2016 | Септември, 2016 | Октомври, 2016 | Ноември, 2016 | Декември, 2016 |
| Произведено количество ел.енергия | МWh | 1 432 | 1 610 | 2 021 | 1 092 | 2 207 | 3 261 |
| Произведено количество топлинна енергия | МWh | 1 389 | 1 570 | 1 966 | 1 064 | 2 150 | 3 212 |
| Собствена консумация на ел.енергия | МWh | 81 | 90 | 109 | 65 | 118 | 172 |
| Собствена консумация на ел.енергия | % | 5,64% | 5,58% | 5,40% | 5,93% | 5,36% | 5,28% |
| Собствена консумация на топлинна енергия | МWh | 40 | 45 | 56 | 31 | 62 | 92 |
| Собствена консумация на топлинна енергия | % | 2,87% | 2,87% | 2,87% | 2,87% | 2,87% | 2,87% |
| **Продадено количество ел.енергия** | **МWh** | **1 352** | **1 520** | **1 912** | **1 028** | **2 088** | **3 089** |
| **Отпусната топлинна енергия от централата** | **МWh** | **1 349** | **1 525** | **1 909** | **1 034** | **2 088** | **3 120** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Производствена програма КГ 1 и КГ2** | **мярка** | Януари, 2017 | Февруари, 2017 | Март, 2017 | Април, 2017 | Май, 2017 | Юни, 2017 | **ОБЩО** |
| Произведено количество ел.енергия | МWh | 3 389 | 2 997 | 3 385 | 3 353 | 2 677 | 994 | **28 419** |
| Произведено количество топлинна енергия | МWh | 3 341 | 2 957 | 3 338 | 3 305 | 2 629 | 970 | **27 890** |
| Собствена консумация на ел.енергия | МWh | 179 | 158 | 178 | 176 | 143 | 60 | **1 529** |
| Собствена консумация на ел.енергия | % | 5,27% | 5,28% | 5,27% | 5,26% | 5,34% | 6,00% |  |
| Собствена консумация на топлинна енергия | МWh | 96 | 85 | 96 | 95 | 75 | 28 | **800** |
| Собствена консумация на топлинна енергия | % | 2,87% | 2,87% | 2,87% | 2,87% | 2,87% | 2,87% |  |
| **Продадено количество ел.енергия** | **МWh** | **3 210** | **2 839** | **3 207** | **3 177** | **2 534** | **935** | **26 890** |
| **Отпусната топлинна енергия от централата** | **МWh** | **3 245** | **2 872** | **3 242** | **3 210** | **2 554** | **942** | **27 090** |

* 1. **Регулаторна база на активите**

За целите на изчисляване на Регулаторната база на активите, съгласно Писмо на КЕВР с Изх.№ Е-14-00-9/17.03.2016, стойността на дълготрайните материални активи е балансовата им стойност към 31.12.2015г., в размер на 9 439,49 хил.лв., в т.ч.:

* 20 хил.лв. –стойност на земята, върху която са изградени сгради, съоръжения, инсталации и площадкови мрежи;
* 416.52 хил.лв. – стойност на сгради;
* 8 785.75 хил.лв. стойност на машини, съоръжения и оборудване;
* 217.23 хил.лв., представляващи 34,4% от балансовата стойност към 31.12.2015г. на изградени газопроводи, собственост на Оранжерии Гимел АД.

Към заявлението за предложение за утвърждаване на индивидуална цена на комбинирана електрическа енергия представяме:

* инвентарна книга към 31.12.2015г. на ТЕЦ Оранжерия 200 дка
* инвентарна книга на газопроводи Оранжерии Гимел АД към 31.12.2015г.
  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, а именно:

- цена за поддръжка и ремонт за 1 час работа на КГ1 - 15,5 евро/ч.

- цена за поддръжка и ремонт за 1 час работа на КГ2 - 14,5 евро/ч.

**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 работа на ТЕЦ Оранжерия 200 дка през този ценови период, са изчислени при начална дата на периода - 01/07/2016г.

Променливите разходи за прогнозна 2016/2017 година, са както следва:

* разход на природен газ, при цена на природния газ от 327,48лв./knm3:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КГ 1 и КГ2** | **мярка** | Юли, 2016 | Август, 2016 | Септември, 2016 | Октомври, 2016 | Ноември, 2016 | Декември, 2016 |
| Изразходван природен газ | хил.н.к.м. | 386 | 435 | 546 | 295 | 597 | 886 |
| Разход за природен газ | хил.лв. | 133 | 150 | 188 | 101 | 205 | 304 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КГ 1 и КГ2** | **мярка** | Януари, 2017 | Февруари, 2017 | Март, 2017 | Април, 2017 | Май, 2017 | Юни, 2017 | ОБЩО |
| Изразходван природен газ | х.н.к.м. | 921 | 815 | 920 | 912 | 727 | 269 | **7 710** |
| Разход за природен газ | хил.лв. | 316 | 280 | 316 | 313 | 250 | 92 | **2 648** |

* разход за консумативи (масло, грес, вкл. труд) - 44 хил.лв.

/изчислени на база часове работа на двигателя/

* разход за вода - 4 хил.лв.
* разход за ел.енергия - 7 хил.лв.
* разходи за акциз на природен газ - 173 хил.лв.
* разходи за емисии на СО2 - 109 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%) - 762 хил.лв.

- разходи за ремонт (съгласно описано в ремонтна програма) - 354 хил.лв.

- разходи за заплати (при средно-списъчен персонал - 14 души) - 153хил. лв.

*\*забележка:* ***Разходите за заплати и осигуровки отразяват запазването на числеността на персонала в ТЕЦ-а и повишените осигурителни прагове на длъжностите и минималната работна заплата в сила от 01.01.2016г.***

- разходи за соц.осигуровки - 26 хил.лв.

- разходи, пряко свързани с регулираната дейност - 191 хил.лв. в т.ч.:

* разходи за застраховки /средна застрахователна премия в размер на 0,3% от стойността на активите/ - 51 хил.лв.
* въоръжена и противопожарна охрана - 30 хил.лв.

*\*забележка:* ***Разходите за въоръжена охрана, са изчислени на база подписан анекс към Договор с Хариота ЕООД /който е предоставен в КЕВР/ за увеличаване на стойността на услугата, отново в резултат на повишените осигурителни прагове на длъжностите и минималната работна заплата в сила от 01.01.2016г.***

* данъци и такси - 70 хил.лв.
* други, описани в Справка №1 - 40 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, при следните финансови условия:
* годишен лихвен процент - 4,83%
* годишна такса управление - 0,5%
* **годишен процент на разходите /ГПР/ - 5,33%**
* срок на изплащане - 120 месеца.
* собствен капитал в проекта - 0 лева. Собственото участие в проекта, както бе описано по- горе бе рефинансирано от Уникредит Булбанк АД.

* 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 (Приложение №3) Нормата на възвръщаемост за 2016г./2017г. – 5,43%, или:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Описание | Мярка | Към  31.12.2014 г. | ПРОГНОЗА към 31.12.2015 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Собствен капитал | хил. лв. |  | 3 238 |
| 2 | Дял на собствения капитал | % |  | 46,16% |
| 3 | Норма на възвръщаемост на собствения капитал | % |  | 5,00% |
| 4 | Привлечен капитал, в т. ч. | хил. лв. |  | 3 776 |
|  | - договори за финансов лизинг | хил. лв. |  |  |
|  | - кредити | хил. лв. |  | 3 776 |
| 5 | Дял на привлечения капитал | % |  | 53,84% |
| 6 | Средно претеглена норма на възвръщаемост на привлечения капитал | % |  | 5,33% |
| 7 | Данъчни задължения | % |  | 10,00% |
| 8 | НОРМА НА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ | % |  | 5,43% |

Изп.директор: …………………………………….

/Марин Генуров/