**ТЕХНИКО – ИКОНОМИЧЕСКА ОБОСНОВКА**

НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНА ЦЕНА

НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

**„ОРАНЖЕРИИ ГИМЕЛ ІІ“ ЕООД**

**ТЕЦ „ОРАНЖЕРИЯ Левски“**

Март, 2015г.

Гр.София

1. **КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ДРУЖЕСТВТО**
2. **Правен статут**

“ОРАНЖЕРИИ ГИМЕЛ ІІ” ООД е вписано в Регистъра на търговските дружества на СГС под № 25483, том 300, стр. 82 по фирмено дело № 9275/1995 год.

Седалището и адресът на управление на дружеството е гр. София, район Кремиковци, кв. Враждебна, ул. ”2-ра” №26А. Адресът за кореспонденция е гр. София, бул. “Арсеналски” №21.

Дружеството се управлява и представлява от Николай Георгиев Герганов, ЕГН 4704113100.

Дружеството има регистрация по БУЛСТАТ: 831915153 и данъчна регистрация от 06.07.1995 год. при Данъчна служба “Кремиковци” - София.

Регистрация по Закона за данък върху добавената стойност е направена на 06.07.1995 год., а идентификационния номер по ДДС е BG831915153

1. **Основна дейност**

Съгласно съдебната регистрация “Оранжерии Гимел ІІ” ЕООД е с предмет на дейност: *Производство на оранжерийни зеленчуци, цветя, посадъчен материал, разсад и семена, търговия и изкупуване на селскостопанска продукция, обслужваща, сервизна, инженерингова, пласментно – снабдителна и търговска дейност, товарен автомобилен международен и вътрешен транспорт, както и всякаква друга дейност, която не е забранена от закона.*

Към настоящия момент “Оранжерии Гимел ІІ” ЕООД се занимава основно с производство на биологични оранжерийни зеленчуци – краставици и домати. През зимният сезон (декември - юни) в оранжерията се отглеждат 105 дка краставици и 15 дка домати, а през летния (юли - октомври) 105 дка краставици. По вземе на т.нар. зелено торене (летните месеци) се засаждат култури като салати и спанак.

В помощ и като допълнение на основната си дейност дружеството получи лиценз от Националната служба за растителна защита към Министерството на земеделието и горите /лиценз №996 от 21.04.2003г./ за извършване на търговия с био- продукти за растителна защита.

“Оранжерии Гимел ІІ” ЕООД има регистрация като земеделски производител по реда на Наредба № 3 от 1999 г. за създаване и поддържане на регистър на земеделските производители. Дружеството е регистрирано на 20.03.2003 год. от Областна дирекция “Земеделие и гори” – гр. София.

Основен производствен обект на дружеството е оранжерия холандски тип, находяща се в гр.Левски и разположена върху площ от 190 дка, от които застроена оранжерийна площ в размер на 120 дка. Оранжерийният комплекс се състои от четири блока, всеки изграден от метална носеща конструкция, остъклена, с полезна площ от 2,2 м. в ниските части и 3,4 м. във високата си част. Блоковете са захранени с отоплителна, поливна, замъглителна и оросителна инсталации, както и инсталации за капково напояване и растителна защита.

На територията на обекта има двуетажна монолитна административна сграда, магазин – кафе, работнически стол, портал монолитен, склад манипулационен, битова сграда, складове за амбалаж, компресорно, трафопост, гаражи, работна работилница, помпена станция, склад за препарати, склад за торове, склад ГСМ (бензиностанция), две котелни помещения.

Обектът е съоръжен с ел.захранване, външни и вътрешни газопроводни мрежи (за природен газ), водоснабдяване, канализация, асфалтови пътища, районно осветление, ограда.

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

През м.Декември 2013г. Оранжерии Гимел ІІ ЕООД въведе в експлоатация ко- генерационна централа с газобутален двигател Jenbacher JMS 620 GS- N.L. с номинална електрическа мощност от 3,044 MW и номинална топлинна мощност от 3,035 MW в едно с всички съпътстващи съоръжения, площадкови мрежи и сгради за неговото нормално и едновременно с това максимално ефективно функциониране, както и свързването му с електроразпределителната мрежа на ЧЕЗ Разпределение България АД.

Основните технически характеристики на двигателя са:

* Електрическа мощност 1 x 3044 kW
* Топлинна мощност 1 x 3035 kW
* Температурно ниво 70 о - 90 о С
* Честота 50 Xц
* Напрежение на тока 10,5 кV
* Емисии:
  + - NOx < 250 mg/Nm3
    - CO < 650 mg/Nm3

Цялата система включва следните основни компоненти:

* 20 цилиндров газов бутален двигател (ГБД);
* електрически генератор Leroy Somer, тип: SA 54 UI95-4P, 6300 V, 50 Hz, 3805 kVA, cos phi 0,8
* спомагателно оборудване – пускова система, система за охлаждане, смазочна система, система за захранване с гориво;
* системи за регулиране и управление на електропроизводството;
* системи за връзка с електрическата мрежа;
* системи за вентилация и подготовка на въздуха за горене;
* система от присъединителни тръбопроводи, топлообменници, помпи, регулираща и спирателна арматура;
* топлинен акумулатор – 1 бр. /резервоар за топла вода/ с обем по 3000 м3.

С решение на ДКЕВР на 06.01.2014г. ко- генерационната инсталация получи преференциална цера в размер на 202,32лв./MW.

1. **Прогнози**

Производствената програма на ко-генерационна инсталация с газобутален двигател **Jenbacher JMS 620 GS- N.L.** е разработена при следните изходни параметри:

- начална дата на прогнозите - 01/7/2015

- номинална инсталирана електрическа мощност - 3,044 МW

- номинална инсталирана топлинна мощност - 3,035 МW

- нормално средногодишно натоварване на когенератора - 90%

- електрическа мощност при 90% натоварване - 2,740 МW

- топлинна мощност при 90% натоварване - 2,732 МW

- собствена консумация на ел. енергия когенераторното стопанство в раб. режим - 130 kW

- собствена консумация на ел. енергия когенераторното стопанство в нераб. режим - 8 kW

- топлинна енергия за собствени нужди - 2.5%

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕЦ Левски** | **мярка** | Юли, 2015 | Август, 2015 | Септември, 2015 | Октомври, 2015 | Ноември, 2015 | Декември, 2015 |
| Произведено количество ел.енергия | МWh | 288 | 252 | 504 | 216 | 1 728 | 1 800 |
| Произведено количество топлинна енергия | МWh | 288 | 252 | 504 | 216 | 1 728 | 1 800 |
| Собствена консумация на ел.енергия | МWh | 22 | 19 | 31 | 18 | 86 | 88 |
| Собствена консумация на ел.енергия | % | 7,53% | 7,63% | 6,20% | 8,43% | 4,95% | 4,91% |
| Собствена консумация на топлинна енергия | МWh | 7 | 6 | 13 | 5 | 43 | 45 |
| Собствена консумация на топлинна енергия | % | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| Продадено количество ел.енергия | МWh | 266 | 233 | 473 | 198 | 1 642 | 1 712 |
| Отпусната топлинна енергия от централата | МWh | 281 | 246 | 491 | 211 | 1 685 | 1 755 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕЦ Левски** | **мярка** | Януари, 2016 | Февруари, 2016 | Март, 2016 | Април, 2016 | Май, 2016 | Юни, 2016 | ОБЩО |
| Произведено количество ел.енергия | МWh | 1 800 | 1 656 | 1 368 | 1 440 | 1 008 | 720 | **12 780** |
| Произведено количество топлинна енергия | МWh | 1 800 | 1 656 | 1 368 | 1 440 | 1 008 | 720 | **12 780** |
| Собствена консумация на ел.енергия | МWh | 89 | 82 | 69 | 73 | 53 | 41 | **672** |
| Собствена консумация на ел.енергия | % | 4,93% | 4,97% | 5,06% | 5,05% | 5,29% | 5,67% |  |
| Собствена консумация на топлинна енергия | МWh | 45 | 41 | 34 | 36 | 25 | 18 | **320** |
| Собствена консумация на топлинна енергия | % | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |  |
| Продадено количество ел.енергия | МWh | 1 711 | 1 574 | 1 299 | 1 367 | 955 | 679 | **12 108** |
| Отпусната топлинна енергия от централата | МWh | 1 755 | 1 615 | 1 334 | 1 404 | 983 | 702 | **12 461** |

* 1. **Инвестиционна програма**

Общата стойност на активите, участващи в Регулаторната база на активите при определяне на преференциална цена на комбинирана електрическа енергия е в размер на 6669 хил.лв., в т.ч.:

* 238 х.лв. – сгради;
* 507 хил.лв. – преставляващи 1/3 от стойността на земята на оранжерийният комплекс, върху която са изградени сгради, съоръжения, инсталации и площадкови мрежи и др.;
* 5924 хил.лв., съоръжения, машини и оборудване, в т.ч. част от съществуващи газопроводи, собственост на Оранжерии Гимел ІІ ЕООД.

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

* извлечение от инвентарна книга за ко- генерационна централа към 31.12.2014г.
* извлечение от инвентарна книга, за удостоверяване на стойността използвания газопровод.
  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.

* 1. **Ремонтна програма**

Разходите за ремонт са изчислени на база прогнозни часове на работа на двигателя и съгласно условията на договор за поддръжка от **Hubauer Anlagenbau GmbH, Австрия** за превантивна и последваща поддръжка на газобутален двигател **Jenbacher JMS 620 GS N.L.** от 0 до 59 999 моточаса на двигателя, а именно:

- общи разходи за ремонт и поддръжка - 150 х.лв.

- цена за поддръжка и ремонт за 1 час работа на коген. - 18 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 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 когенерационната инсталация през първата година, са изчислени при следните изходни параметри:

- начална дата на работа на когенератора - 01/07/2015

- калоричност на природен газ - 8 000 kcal/knm3

- цена за 1000 knm3 природен газ - 523,72,80 лв.

- разход за емисии на СО2, изчислен при следните изходни параметри:

* *Реално закупени през 2014 год. емисии СО2*
* *референтна пазарна цена на закупени емисии на парникови газове - 11,93 лв./т.*

Променливите разходи за първата прогнозна година, са както следва:

* разход на природен газ:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разходи за природен газ** | **Юли, 2015** | **Август, 2015** | **Септември, 2015** | **Октомври, 2015** | **Ноември, 2015** | **Декември, 2015** |
| Разход на природен газ хил.knm3 | 80 | 70 | 139 | 60 | 478 | 498 |
| Разход за природен газ в хил. лв. | 42 | 37 | 73 | 31 | 250 | 261 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разходи за природен газ | **Януари, 2016** | **Февруари, 2016** | **Март, 2016** | **Април, 2016** | **Май, 2016** | **Юни, 2016** | **ОБЩО** |
| Разход на природен газ хил.knm3 | 498 | 458 | 378 | 398 | 279 | 199 | **3 536** |
| Разход за природен газ в хил. лв. | 261 | 240 | 198 | 209 | 146 | 104 | **1 852** |

* разход за консумативи (масло, грес, вкл. труд) - 36 хил.лв.

/изчислени на база часове работа на двигателя/

* разход за вода - 2 хил.лв.
* разход за ел.енергия - 5 хил.лв.
* разход за външни услуги - 6 хил.лв.
* разходи за акциз на природен газ - 79 хил.лв.
* разходи за емисии на СО2 - 48 хил.лв.
  1. **Условно – постоянни разходи**

През първата година от дейността на когенерационната система, са заложени следните прогнозни условно – постоянни разходи:

- разходи за амортизация (1/15 от стойността на амортизируемите активи) - 412 хил.лв.

- разходи за ремонт (съгласно описано в ремонтна програма) - 150 хил.лв.

- разходи за заплати (при средно-списъчен персонал - 11 души) - 130 хил. лв.

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

- разходи, пряко свързани с регулираната дейност - 123 хил.лв., в т.ч.:

* разходи за застраховки - 42 хил.лв.
* въоръжена и противопожарна охрана - 19 хил.лв.
* данъци и такси - 20 хил.лв.
* други, описани в Справка №1 - 42 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.*

М.Май 2014год., Оранжерии Гимел ІІ ЕООД рефинансира всички свои кредитни експозиции към ПИБ АД /МКБ Юнионбанк АД/ от Уникредит Булбанк АД, в едно с извършенито до момента самоучастие по проекта под формата на инвестиционен кредит.

В резултат структурата за финансиране на ко- генерационната инсталация на Оранжерии Гимел ІІ ЕООД – ТЕЦ Оранжерия Левски е както следва:

* договор за инвестиционен кредит №387/09.05.2014г. на обща стойност 6649,822 хил.лв., от които 6138 хил.лв. рефинансиране на инвестиционни плащания по ТЕЦ Оранжерия Левски, 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..

При така зададените изходни параметри, съгласно Справка №3 (Приложение №3) Нормата на възвръщаемост е 5,33%, или:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Описание | Мярка | Към 31.12. 2011 г. | ПРОГНОЗА от 12,2013 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Собствен капитал | хил. лв. |  |  |
| 2 | Дял на собствения капитал | % |  |  |
| 3 | Норма на възвръщаемост на собствения капитал | % |  |  |
| 4 | Привлечен капитал, в т. ч. | хил. лв. |  | 6 138 |
|  | - договори за финансов лизинг | хил. лв. |  |  |
|  | - кредити | хил. лв. |  | 6 138 |
| 5 | Дял на привлечения капитал | % |  | 100,00% |
| 6 | Средно претеглена норма на възвръщаемост на привлечения капитал | % |  | 5,33% |
| 7 | Данъчни задължения | % | 10,00% | 10,00% |
| 8 | НОРМА НА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ | % |  | 5,33% |

Управител: ………………………….

/Николай Герганов/