**ТЕХНИКО – ИКОНОМИЧЕСКА ОБОСНОВКА**

НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ НА ПРЕФЕРЕНЦИАЛНА ЦЕНА

НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

**ОРАНЖЕРИИ ГИМЕЛ АД**

**ТЕЦ „ОРАНЖЕРИЯ 500 ДКА“**

Март, 2022 г.

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.

“Оранжерии Гимел” АД се представлява заедно или поотделно 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.;

- търговия на дребно с биологични плодове и зеленчуци;

- 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, като ТЕЦ 500 дка произвежда топлинна енергия за подсигуряване на производството на **ІІ-ри стопански двор – „Оранжерия 500 дка“,** а именно:

Производствен комплекс /ІІ-ри стопански двор/ е разположен в землищата на.Звъничево и с.Мокрище, обл.Пазарджик 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 представя прогноза за ценови период 01.07.2022 – 30.06.2023 год. на енергийното стопанство в собствения оранжериен комплекс – 500 дка, находящ се в землището на с.Мокрище и с.Звъничево, а именно**:

**I-ви етап** - въвеждане в експлоатация през м.Декември, 2012г. на газобутален двигател **Jenbacher JMS 620 GS - N. LC** с номинална електрическа мощност от 3,044 MW и номинална топлинна мощност от 3,035 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 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

**ІІ-ри етап** – въведен в експлоатация през м.Септември, 2015г. на газобутален двигател **Jenbacher JMS 320 GS - NL** с номинална електрическа мощност от 0,900 MW и номинална топлинна мощност от 0,972 MW, както и изграждане на всички съпътстващи съоръжения и площадкови мрежи за неговото максимално ефективно функциониране – като сграда когенераторно, БКТП, отклонение на изграден газопровод, вентилационна система и система газоизвестяване в ко-генераторно – ІІ-ри етап, дооборудване на помпена станция с необходимите помпи и топлообменници за втори когенератор и връзките между тях, трети топлинен резервоар 1500 куб.м., площадкови и сградни ел.трасета и инсталации, електрически съоръжения и уредби за работата на втори ко-генератор и свързването му с мрежата на ЕВН България Електроразпределение ЕАД и пр.

Основните технически характеристики на двигателя са:

* Електрическа мощност 1 x 900 kW
* Топлинна мощност 1 x 972 kW
* Температурно ниво 70 о - 90 о С
* Честота 50 Xц
* Напрежение на тока 0,4 кV
* Nox < 500 mg/Nm³ (5% O2)

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

Производствената програма на ко-генерационна ТЕЦ 500 дка с два газобутални двигателя **Jenbacher JMS 620 GS - NL и Jenbacher JMS 320 GS - NL /КГ1 – етап І и КГ2 – етап ІІ/** е разработена при следните изходни параметри:

- номинална инсталирана електрическа мощност на КГ1 - 3,044 МW

- номинална инсталирана топлинна мощност на КГ1 - 3,035 МW

- номинална инсталирана електрическа мощност на КГ2 - 0,900 МW

- номинална инсталирана топлинна мощност на КГ2 - 0,972 МW

- натовареността на двата двигателя в централата през новия ценови период е прогнозирана на база предвижданата производствената програма на дружеството и климатичните условия в района и при следните ограничителни параметри, а именно:

* 1. **Регулаторна база на активите**

За целите на изчисляване на Регулаторната база на активите, стойността на дълготрайните материални активи е балансовата им стойност към 31.12.2021 г., в размер на 4 792 хил.лв., формирани по следния начин:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

* 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. При изчисляване на регулаторната база на активите за стойност на активите е взета отчетната стойност на активите на ТЕЦ Оранжерия 500 дка, като единствено съществуващия газопровод, изграден преди реализирането на ТЕЦ 500 дка, е с прогнозна АН от 4%.

* 1. **Ремонтна програма**

Разходите за ремонт са изчислени на база прогнозни часове на работа на двигателя съгласно сключени договори с фирма **Hubauer Anlagenbau GmbH, Австрия** за ремонт, превантивна и последваща поддръжка на газобутален двигател **Jenbacher JMS 620** 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 работа на ТЕЦ Оранжерия 500 дка през този ценови период, са изчислени при начална дата на периода - 01/07/2021г. и прогнозна обща цена за 1000 knm3 природен газ **1650,00** **лв./knm3 (без ДДС)**, в т.ч.:

- цена на природен газ - 1552.40 лв../ knm3 (без ДДС)

- цена за пренос - 7.97 лв./ knm3 (без ДДС)

- цена за капацитет - 89.60 лв./ knm3 (без ДДС)

Спецификата на оранжерийната дейност и зависимостта на топлинните товари изцяло от климатичните условия, изисква ежедневно прогнозиране на необходимите количества природен газ, както ежедневна корекция и заявка на необходимите капацитети.

Работата на ко- генерационната централа също до голяма степен зависи от климатичните условия и изисква корекция в консумацията на природен газ. Също така, заявките за капацитет на консумацията на ко- генерационната инсталация не може да бъде отделена от заявките за капацитет на допълващите мощности – котлите. Поради това цената на природния газ на дружеството е обща и зависи от дневните прогнози за времето и необходимите количества газ.

Предвидените разходи са следните:

* разход за консумативи - 98 хил.лв.
* разход за вода - 5 хил.лв.
* разход за ел.енергия - 45 хил.лв.
* разходи за външни услуги - 10 хил.лв.
* разходи за акциз на природен газ - 125 хил.лв.
  1. **Условно – постоянни разходи**

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

- разходи за амортизация (1/15 от стойността на амортизируемите активи, с изключение на стар газопровод, който се амортизира с АН=4%) - 571 хил.лв.

- разходи за ремонт - 650 хил.лв.

- разходи за заплати - 420 хил. лв.

- разходи за соц.осигуровки - 98 хил.лв.

- разходи, пряко свързани с регулираната дейност - 5 519 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*.

При така зададените изходни параметри, съгласно Справка №3 (Приложение №3) Нормата на възвръщаемост за 2021г./2022 г. – **4,59 %,** или:



Изп. директор: …………………………………….

/Георги Георгиев/