**Опросный лист на поставку теплоэлектростанции**

**(мини-ТЭС)**

|  |  |
| --- | --- |
| Название компания: |  |
| Основной вид деятельности: |  |
| Адрес компании: |  |
| Контактное лицо: |  |
| Тел/факс: |  |
| E-mail: |  |

1. **Информация об объекте:**

**1.1**. **Конечный заказчик (предприятие):** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.2**. **Регион установки/эксплуатации оборудования (адрес):**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.3**. **Профиль предприятия (отрасль, вид продукции или услуг):** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.4. Интерес к мини-ТЭС связан с:**

* проектированием и строительством нового предприятия;
* расширением или модернизацией существующего предприятия;
* планированием ресурсосберегающих мероприятий для действующего производства;
* сложностями по обеспечению производства энергоресурсами с точки зрения надежности и количественных параметров

**1.5. Сроки реализации проекта** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.6**. **Режим работы предприятия**:

* количество рабочих часов, смен в графике рабочих суток: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* количество рабочих суток в графике рабочей неделе:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Нагрузки предприятия/организации:**

**2.1**. Установленная суммарная электрическая мощность, кВт:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.2**. Максимальная потребляемая мощность, кВт:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.3**. Минимальная потребляемая мощность, кВт:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.4. Электрические нагрузки:**

* годовой график потребления электроэнергии (указать помесячно, кВт∙ч);

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **месяц** | **Потребление электроэнергии, кВт˖ч** |
| 1 | январь |  |
| 2 | февраль |  |
| 3 | март |  |
| 4 | апрель |  |
| 5 | май |  |
| 6 | июнь |  |
| 7 | июль |  |
| 8 | август |  |
| 9 | сентябрь |  |
| 10 | октябрь |  |
| 11 | ноябрь |  |
| 12 | декабрь |  |
| **Итого за последний год** | |  |

* характерный суточный график потребления электроэнергии в летнее и зимнее время, кВт;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Время суток** | **Потребление электроэнергии, кВт** | | **Время суток** | **Потребление электроэнергии, кВт** | |
|  | лето | зима |  | лето | зима |
| 01:00 |  |  | 13:00 |  |  |
| 02:00 |  |  | 14:00 |  |  |
| 03:00 |  |  | 15:00 |  |  |
| 04:00 |  |  | 16:00 |  |  |
| 05:00 |  |  | 17:00 |  |  |
| 06:00 |  |  | 18:00 |  |  |
| 07:00 |  |  | 19:00 |  |  |
| 08:00 |  |  | 20:00 |  |  |
| 09:00 |  |  | 21:00 |  |  |
| 10:00 |  |  | 22:00 |  |  |
| 11:00 |  |  | 23:00 |  |  |
| 12:00 |  |  | 24:00 |  |  |

**2.4.1. Дополнительно приложите:**

* однолинейную электрическую схему предприятия;
* список основных потребителей электроэнергии предприятия (наиболее крупных):
  + 1. **Предпочтительное напряжение генератора:**  **0,4 кВ;**  **6,3 кВ;**  **10,5 кВ**

**2.4.3. Приоритетный режим работы станции:**

1. автономный; 2.  параллельно с сетью;

**2.5. Тепловые нагрузки:**

**2.5.1. Потребление пара** (  есть /  нет):

* требуемое давление пара (избыточное), МПа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* годовой график потребления пара (указать помесячно), Гкал;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **месяц** | **Потребление пара, Гкал** |
| 1 | январь |  |
| 2 | февраль |  |
| 3 | март |  |
| 4 | апрель |  |
| 5 | май |  |
| 6 | июнь |  |
| 7 | июль |  |
| 8 | август |  |
| 9 | сентябрь |  |
| 10 | октябрь |  |
| 11 | ноябрь |  |
| 12 | декабрь |  |
| **Итого за последний год** | |  |

* характерный суточный график потребления пара в летнее и зимнее время, т.пара/час (Гкал/ч);

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Время суток** | **Потребление пара, Гкал** | | **Время суток** | **Потребление пара, Гкал** | |
|  | лето | зима |  | лето | зима |
| 01:00 |  |  | 13:00 |  |  |
| 02:00 |  |  | 14:00 |  |  |
| 03:00 |  |  | 15:00 |  |  |
| 04:00 |  |  | 16:00 |  |  |
| 05:00 |  |  | 17:00 |  |  |
| 06:00 |  |  | 18:00 |  |  |
| 07:00 |  |  | 19:00 |  |  |
| 08:00 |  |  | 20:00 |  |  |
| 09:00 |  |  | 21:00 |  |  |
| 10:00 |  |  | 22:00 |  |  |
| 11:00 |  |  | 23:00 |  |  |
| 12:00 |  |  | 24:00 |  |  |

* требуется ли резервирование пароснабжения (  да /  нет), производительность резерва, т.пара/ч (Гкал/ч) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.5.2. Возврат конденсата**(  есть /  нет),

* количество, % \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ давление пара, бар \_\_\_\_\_\_\_\_\_ температура, 0С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.5.3. Потребление тепловой энергии в виде горячей воды** (  есть /  нет):

* требуемый температурный график теплосети (температура прямой воды / температура обратной воды), 0С \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_
* годовой график потребления (указать помесячно), Гкал;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **месяц** | **Потребление горячей воды, Гкал** |
| 1 | январь |  |
| 2 | февраль |  |
| 3 | март |  |
| 4 | апрель |  |
| 5 | май |  |
| 6 | июнь |  |
| 7 | июль |  |
| 8 | август |  |
| 9 | сентябрь |  |
| 10 | октябрь |  |
| 11 | ноябрь |  |
| 12 | декабрь |  |
| **Итого за последний год** | |  |

* характерный суточный график потребления в летнее время, Гкал/час;
* характерный суточный график потребления в зимнее время, Гкал/час;
* средняя нагрузка горячего водоснабжения (ГВС) (зима / лето), Гкал/ч: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* характерный суточный график потребления нагрузки ГВС, Гкал/час;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Время суток** | **Потребление ГВС, Гкал** | **Время суток** | **Потребление ГВС, Гкал** |
| 01:00 |  | 13:00 |  |
| 02:00 |  | 14:00 |  |
| 03:00 |  | 15:00 |  |
| 04:00 |  | 16:00 |  |
| 05:00 |  | 17:00 |  |
| 06:00 |  | 18:00 |  |
| 07:00 |  | 19:00 |  |
| 08:00 |  | 20:00 |  |
| 09:00 |  | 21:00 |  |
| 10:00 |  | 22:00 |  |
| 11:00 |  | 23:00 |  |
| 12:00 |  | 24:00 |  |

* средняя нагрузка отопления, Гкал/ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* средняя нагрузка вентиляции, Гкал/ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* технологическая нагрузка в горячей воде (если имеется), Гкал/ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.6. Топливный газ**

**2.6.1**. Вид газа:

* природный газ;
* попутный газ (представить анализ газа);
* другой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (представить анализ газа)

**2.6.2**. Давление газа в газопроводе (избыточное), бар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.7. Требования к выбросам вредных веществ:**

* NOX 500 мг/нм3 (О2 – 5%); СО 650 мг/нм3 (О2 – 5%);
* другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

**2.8. Предполагаемое количество когенерационных установок, шт.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.9. Предпочтительное решение по утилизации выхлопных газов:**

* генерация пара;
* подогрев сетевой воды;
* другие возможности утилизации тепловой энергии (при наличии предоставить информацию о нагрузках и типах теплоносителей);

**2.10. Пиковые водогрейные котлы (тип, кол-во)**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.11. Наличие собственной котельной** (  есть /  нет), перечень установленного основного оборудования с указанием производительности.

**2.12. Распределительное устройство** (  есть /  нет), при наличии приложить схему

**2.13. Газораспределительный пункт** (  есть /  нет), при наличии приложить схему газопровода

* входное давление (давление в газопроводе) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Работы:**

* предпроектное обследование предприятия;
* проектирование;
* строительно-монтажные работы;

**4. Размещение ТЭС:**

* в имеющемся здании;
* во вновь строящемся здании;
* в контейнерном исполнении;

(*Приложите генплан предприятия с коммуникациями)*

**5. Тарифы (указать с НДС):**

* тариф на покупку электроэнергии, руб/кВт∙ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* плата за заявленную мощность, руб/кВт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* тариф на покупку природного газа, руб/1000м3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* тариф на покупку (или себестоимость отпуска) тепловой энергии (указать отдельно для пара и горячей воды), руб/Гкал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заполненный опросный лист просим направить по электронной почте на [spb@vapor.ru](mailto:spb@vapor.ru) или по факсу: (812) 448-00-70. В случае, если учёт тепловых и электрических нагрузок осуществляется с помощью автоматизированной системы контроля и учёта энергоресурсов (АСКУЭ), просим направить данные по потреблению в электронном формате (Excel).

Дата:

Заполнил: