|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Дата заполнения: «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_г. | |
| **Опросный лист для разработки**  **технико-коммерческого предложения**  на водогрейную котельную **«ТЕХНО ЭКО»** | | **ООО «Объединенный центр энергоэффективных технологий»**  141983 г. Дубна Московская обл.,  ул. Программистов д.4, корп. 4, офис.220  Тел. (495) 204-41-41e-mail: info@iceet.ru |
|  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контактная информация** | | |
| **1** | **Организация (Заказчик)** |  |
| **2** | **Юридический адрес** |  |
| **3** | **Контактное лицо** |  |
| **4** | **Телефон** |  |
| **5** | **E-mail:** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Основная информация** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **Регион эксплуатации** | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| **2** | **Требуема категория исполнения** | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| **3** | **Новое строительство** | | | | | | | | **Реконструкция** | | | | | | | | |
| □ | | | | | | | | □ | | | | | | | | |
| **4** | **Назначение объекта** | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| **5** | **Объём запрашиваемых работ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **«Под ключ»** | | **Разработка проекта** | | | | **Изготовление котельной** | | | **Доставка до места монтажа** | | | **Монтажные работы** | | | | **Пуско-наладочные работы** | |
| □ | | □ | | | | □ | | | □ | | | □ | | | | □ | |
| **6** | **Тип котельной установки:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Отдельностоящая** | | | | | **Встроенная** | | | | | **Крышная** | | | | **Пристроенная** | | | |
| □ | | | | | □ | | | | | □ | | | | □ | | | |
| **7** | **Вид основного топлива:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Магистральный газ** | | | **Сжиженный газ** | | | | **Попутный нефтяной газ** | | | **Лёгкое жидкое топливо** | | | **Тяжёлое жидкое топливо** | | | | **Твёрдое топливо** |
| □ | | | □ | | | | □ | | | □ | | | □ | | | | □ |
| **При основном топливе – магистральный газ, укажите давление в газопроводе-источнике** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Низкое давление до 0,0005 МПа** | | | | | | | **Среднее давление, до 0,3 МПа** | | | | | | **Высокое давление, до 0,6 МПа** | | | | |
| □ | | | | | | | □ | | | | | | □ | | | | |
| **8** | **Вид резервного топлива:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сжиженный газ** | | | | **Попутный нефтяной газ** | | | | **Лёгкое жидкое топливо** | | | **Тяжёлое жидкое топливо** | | | | **Твёрдое топливо** | | |
| □ | | | | □ | | | | □ | | | □ | | | | □ | | |
| **9** | **Предпочтительный производитель основного оборудования:** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Котлоагрегаты:** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **«Энтророс»**  **РФ** | | | **«Viessmann Werke GmbH & Co.KG» Германия** | | | | **«BOSCH»**  **РФ** | | | **ООО «ПГ РЭМЭКС» РФ** | | | **«LAVART»**  **РФ** | | | | **«Unical»**  **Италия** |
| □ | | | □ | | | | □ | | | □ | | | □ | | | | □ |
| **Горелочные устройства** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **«Weishaupt» Германия** | | | | **«ELCO» Швейцария** | | | | **«Oilon OY» Финляндия** | | | **«SAACke» Германия** | | | | **«Cib Unigas»**  **Италия** | | |
| □ | | | | □ | | | | □ | | | □ | | | | □ | | |
| **Насосное оборудование** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **«WILO»**  **Германия** | | | | | | | **«Grundfos»**  **Дания** | | | | | | **«DAB»**  **Италия** | | | | |
| □ | | | | | | | □ | | | | | | □ | | | | |
| **Теплообменное оборудование** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **«Альфа лаваль поток» РФ** | | | | | | | **«Ридан» РФ** | | | | | | **«ЭТРА» РФ** | | | | |
| □ | | | | | | | □ | | | | | | □ | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | |
| **10** | **Требуемые виды тепловых нагрузок** | | | | | | | | | | | |
| **Отопление с регулированием по наружной температуре** | | | **Вентиляция с регулированием по технологическому графику** | | | | **Горячее водоснабжение** | | | | **Подача горячей воды с технологическим графиком** | |
| □ | | | □ | | | | □ | | | | □ | |
| **Требуемая максимальная мощность по выбранным видам нагрузок** | | | | | | | | | | | | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МВт** | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МВт** | | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МВт** | | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МВт** | |
| **Требуемый температурный график по выбранным нагрузкам** | | | | | | | | | | | | |
| **95/70 С⁰**  □ | | | **95/70 С⁰**  □ | | | | **60 С⁰**  □ | | | |  | |
| **105/70 С⁰**  □ | | | **105/70 С⁰**  □ | | | | **С⁰** | | | |  | |
| **115/70 С⁰**  □ | | | **115/70 С⁰**  □ | | | |  | | | |  | |
| **130/70 С⁰**  □ | | | **130/70 С⁰**  □ | | | |  | | | |  | |
| **150/70 С⁰**  □ | | | **150/70 С⁰**  □ | | | |  | | | |  | |
| **Требуемые гидравлические параметры по выбранным нагрузкам** | | | | | | | | | | | | |
| **Статическое давление в системе, либо требуемое давление в обратном трубопроводе тепловой сети** | | | | | | | | | | | | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | |
| **Требуемое давление в прямом трубопроводе** | | | | | | | | | | | | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МПа** | |
| **Желательный вариант исполнения подключения нагрузки** | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант №1**  **Одноконтурная схема** | | | | **Вариант №2**  **Двухконтурная схема, с разделением теплоносителя через теплообменники** | | | | | **Вариант №3**  **Одноконтурная схема с применением гидравлической стрелки** | | | |
| □ | | | | □ | | | | | □ | | | |
| **11** | **Необходимость применения системы водоподготовки** | | | | | | | | | | | |
| **При необходимости отметьте требуемые методы** | | | | | | | | | | | | |
| **Фильтрация – удаление механических примесей** | | | | **Обезжелезивание – удаление излишнего железа** | | | **Умягчение –**  **Na-катионирование.** | | | **Удаление растворённого кислорода – деаэрация химическая.** | | |
| □ | | | | □ | | | □ | | | □ | | |
| **Удаление растворённого кислорода – деаэрация термическая.** | | | | | | | **Дозирование реагентов для коррекции уровня Ph.** | | | | | |
| □ | | | | | | | □ | | | | | |
| **Укажите давление исходной воды на вводе в котельную:**  **max \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ min \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | |
| **12** | **Укажите требуемые узлы учёта коммерческого учёта** | | | | | | | | | | | |
| **Узел учёта теплоносителя** | | **Узел учёта расхода исходной воды** | | | | **Узел учёта расхода основного топлива** | | **Узел учёта расхода резервного топлива** | | | | **Узел учёта расхода электроэнергии** |
| □ | | □ | | | | □ | | □ | | | | □ |
| **13** | **Укажите желаемую степень автоматизации** | | | | | | | | | | | |
| **Минимальная – в соответствии с требованием к котельным «без постоянного присутствия обслуживающего персонала» с передачей аварийных сигналов на выносной щит диспетчера** | | | | | **Стандартная – с передачей и архивированием параметров работы в режиме «он лайн» на базе свободнопрограммируемых контроллеров.** | | | | **Премиум – максимальная комплектация, включая системы видеонаблюдения.** | | | |
| □ | | | | | □ | | | | □ | | | |
| **14** | **Укажите требования к категории электроприёмков котельной** | | | | | | | | | | | |
| **Первая** | | | | | **Вторая** | | | | **Третья** | | | |
| □ | | | | | □ | | | | □ | | | |
| **15** | **Дополнительные опции** | | | | | | | | | | | |
| **Дымовая труба в комплекте с газоходами и закладной деталью фундамента** | | | | | | | | | | | | |
| **Стальная свободностоящая дымовая труба с внутренними теплоизолированными газоходами на каждый котёл** | | | | | **Фермовая отдельностоящая – на гранях несущей конструкции, изготовленной из профильного металлопроката, крепятся стандартные изделия сторонних производителей с теплоизоляцией и наружной обечайкой из нержавеющей полированной стали** | | | | **Ферменная фасадная – каркасная конструкция, изготовленная из профильного металлопроката с креплением к стене существующего здания.** | | | |
| □ | | | | | □ | | | | □ | | | |
| **Укажите требуемую высоту выбранного варианта дымовой трубы** | | | | | | | | | | | | |
| **м.** | | | | | **м.** | | | | **м.** | | | |
| **Склад-топливохранилище для жидкого топлива** | | | | | | | | | | | | |
| **Стальные двустенные резервуары, для подземной установки, объем согласно действующих НТД** | | | | | **Блок-модуль с внутренними стальными резервуарами, объем согласно действующих НТД.** | | | | **Блок-модуль с системой пластиковых емкостей, объем согласно действующих НТД.** | | | |
| □ | | | | | □ | | | | □ | | | |
| **Укажите необходимость поставки аварийного дизель-генератора** | | | | | | | | | | | | |
| **Да** | | | | | | | **Нет** | | | | | |
| □ | | | | | | | □ | | | | | |
| **Укажите необходимость поставки когенерационной машины, для обеспечения покрытия электрических нагрузок объекта** | | | | | | | | | | | | |
| **Да** | | | | | | | **Нет** | | | | | |
| □ | | | | | | | □ | | | | | |
| **Укажите возможные особые требования к изготовлению котельной:**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | |
| **Укажите желательный срок поставки котельной: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Опросный лист заполнил: |  |  |  |
|  | /Должность/ | /Подпись/ | /Ф.И.О./ |