|  |  |
| --- | --- |
|  | 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.220Тел. (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./ |