**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

**для подготовки коммерческого предложения на поставку котельной.**

**Дата:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Заказчик:*** *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вопрос** | **Ответ (нужное подчеркнуть)** | | **Примечания** |
| 1 | Назначение котельной | * отопление * технология | * горячее водоснабжение |  |
| 2 | Вид строительства | * новое * реконструкция | * техническое перевооружение |  |
| 3 | Вид топлива | * твердое (каменный, бурый уголь) * природный газ * жидкое топливо (легкое) | * жидкое топливо (тяжелое) * иное (химанализ) |  |
| 4 | Общая  теплопроизводительность | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т пара/час |  |
| 5 | Распределение  тепловой  нагрузки | * технология \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час)   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т пара/час   * отопление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) * вентиляция \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) | * горячее водоснабжение:   макс. часовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час)  среднечасовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) |  |
| 6 | Существующие тепловые нагрузки | * технология \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час)   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т пара/час   * отопление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) * вентиляция \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) | * горячее водоснабжение:   макс. часовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час)  среднечасовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) |  |
| 7 | Вновь проектируемые тепловые нагрузки | * технология \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час)   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т пара/час   * отопление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) * вентиляция \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) | * горячее водоснабжение:   макс. часовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час)  среднечасовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (Гкал/час) |  |
| 8 | Категория котельной | * требуется резервный котел | * резервный котел не требуется |  |
| 9.1 | Параметры теплоносителя  (технология) | * вода   температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С  давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа | * пар   температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С  давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа |  |
| 9.2 | Параметры теплоносителя  (отопление) | * вода   температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С  давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа | * пар   температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С  давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа |  |
| 9.3 | Параметры теплоносителя  (венотиляция) | * вода   температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С  давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа | * пар   температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С  давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа |  |
| 10 | Водяной объем системы | * системы отопления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3 | * системы вентиляции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3 |  |
| 11 | Гидравлическое сопротивление | * системы отопления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа * системы вентиляции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа | * системы ГВС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа |  |
| 12 | Исходная вода на входе в котельную | * температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С | * давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа |  |
| 13 | Характеристики топлива  (сертификат приложить) | * подводящий газопровод:   диаметр \_\_\_\_\_\_ мм, давление \_\_\_\_\_\_МПа, калорийность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ккал/м3   * жидкое топливо:   марка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  калорийность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ккал/кг | * твердое топливо:   марка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  калорийность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ккал/кг,  размер кусков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм |  |
| 14 | Конденсат  (для паровых) | * возврат чистый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ % * возврат загрязненный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ % | * без возврата |  |
| 15 | Химический анализ исходной воды | * содержание взвешенных веществ   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мг/кг   * прозрачность по шрифту (или кольцу)   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см   * общая жесткость   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг-экв/кг   * щелочность   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг   * сухой остаток   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мг/кг | * значение рН (при t=25 о С )   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   * содержание растворенного кислорода   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг   * содержание свободной углекислоты   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг   * содержание масла и других экстрагируемых эфиром веществ   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг   * содержание соединений железа (в пересчете на Fe)   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг |  |
| 16 | Дымовая труба  (размеры или справка о фоновых концентрациях вредных выбросов) | * существующая:   D \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мм, H\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм | * новая:   D \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мм, H\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм |  |
| 17 | Здание котельной | * существующее:   длина \_\_\_\_\_\_\_\_\_ м, ширина \_\_\_\_\_\_\_\_\_ м, высота \_\_\_\_\_\_\_\_\_ м   * новое капитальное:   кирпичное, ж/бетонное | * быстровозводимое из металлоконструкций и панелей «сэндвич» * блочно-модульного исполнения * крышная * пристрой * встроенная |  |
| 18 | Степень автоматизации | * минимально автоматизированная * автоматизированная (с обслуживающим персоналом) | * котельная-автомат (без обслуживающего персонала, с передачей информации на диспетчерский пункт) |  |
| 19 | Блок учета расходов | * топлива * тепловой энергии * исходной воды | * подпиточной воды * электроэнергии |  |
| 20 | Оборудование котельной | * горелочное устройство: отечественное, импортное * теплообменники:   секционные, пластинчатые | * насосное оборудование: отечественное, импортное * арматура:   отечественная, импортная |  |
| 21 | Система топливоподачи | * мазутоподготовительное оборудование (насосы, фильтры, подогреватели) в модуле, в отдельном помещении * транспортеры шлакозолоудаления: с отвалом, в бункер шлакосборника | * транспортер углеподачи: с дробилкой угля, без дробилки * газорегуляторный пункт: в здании котельной, вне здания |  |
| 22 | Документация, необходимая для проектных работ | * ТУ на газоснабжение * ТУ на электроснабжение * расчет на потребности тепла * химический анализ воды | * акт обследования существующих зданий и фундаментов (для реконструкции и строительства в существующем здании) * чертежи на существующее здание и фундаменты (для реконструкции и строительства в существующем здании) * существующий проект котельной (для реконструкции) |  |
| 23 | Климатические условия | * расчетная t наружного воздуха   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С   * средняя t наиболее холодного месяца   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ о С | * ветровые нагрузки   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/с   * район сейсмичности   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| 24 | Необходимость выезда специалистов  для обследования  (оплата проезда и работ) |  | |  |
| 25 | Требуемый срок поставки |  | |  |
| 26 | Адрес строительства |  | |  |
| 27 | Железнодорожная линия |  | |  |
| 28 | Контактный телефон  И ФИО ответственного лица |  | |  |
| 29 | Прочие условия |  | |  |

Техническое задание на проектирование котельных согласовывается с конструкторским отделом