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

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

**на проектирование, изготовление и поставку водогрейной, паро-водогрейной, паровой котельной для подготовки коммерческого предложения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ВОПРОС** | **ОТВЕТ** | |
| 1 | Объем работ | проектирование  поставка   монтаж  пуско-наладка | |
| 2 | Здание котельной | существующее   реконструкция  проектируемое   блочно-модульная | |
| 3 | Размещение котельной | отдельностоящая   встроенная  пристроенная  крышная | |
| 4 | Вид топлива | | |
|  | 4.1 Основное | природный газ  мазут  диз. топливо  уголь  другое: | |
|  | 4.2 Резервное | диз. топливо  мазут  уголь  другое:       не предусматривается | |
|  | 4.3 Аварийное | диз. топливо  мазут  уголь  другое:       не предусматривается | |
| 5 | Характеристики топлива | *основное*: марка       , ГОСТ       , давление       МПа,  калорийность       ккал/м3(ккал/кг);  *резервное*: марка       , ГОСТ       , давление       МПа,  калорийность       ккал/м3(ккал/кг);  *аварийное*: марка       , ГОСТ       , давление       МПа,  калорийность       ккал/м3(ккал/кг) | |
| 6 | Тип и производительность котельной | водогрейная  паровая  паро-водогрейная        /       (МВт / тонн пара в час) | |
| 7 | Категория по надежности отпуска тепла | вторая  вторая с резервным котлом  первая | |
| 8 | Требования к единичной мощности и  количеству котлов | Определяется расчетом        (МВт, тонн пара в час) /       шт;        (МВт, тонн пара в час) /       шт; | |
| 9 | Распределение тепловой нагрузки  (с учетом потерь в тепловых сетях) | отопление:       /       (МВт / тонн пара в час);  вентиляция:       /      (МВт/тонн пара в час);  технологические нужды:       /       (МВт / тонн пара в час);  ГВС (максимально часовая):       /       (МВт / тонн пара в час);  другое:       /       (МВт / тонн пара в час) | |
| 10 | Система теплоснабжения | открытая  (разбор теплоносителя из сети);  закрытая  (при наличии ГВС подключение ч\з теплообменники) | |
| 11 | Схема присоединения потребителей к котловому контуру | | |
|  | 11.1 Отопление | зависимая  независимая (ч\з теплообменники) | |
|  | 11.2 Вентиляция | зависимая   независимая (ч\з теплообменники) | |
|  | 11.3 Технология | зависимая  независимая (ч\з теплообменники) | |
|  | 11.4 Другое: | зависимая   независимая (ч\з теплообменники) | |
| 12 | Вид и параметры теплоносителя в соответствующей сети  (температура в прямом / обратном трубопроводе; давление в прямом / обратном трубопроводе) | | |
|  | 12.1 Отопление | вода  пар  давление статическое       МПа  температура       /       оС, давление       /       МПа | |
|  | 12.2 Вентиляция | вода  пар  давление статическое       МПа  температура       /       оС, давление        /       МПа | |
|  | 12.3 Технология | вода  пар  давление статическое       МПа  температура       /       оС, давление        /       МПа | |
|  | 12.4 ГВС | температура       /       оС, давление       /       МПа | |
| 13 | Возврат конденсата | %, чистый , загрязнен  (механически , химически ) | |
| 14 | Источник водоснабжения и параметры  исходной воды на вводе в котельную | хоз-питьевой водопровод  скважина  другое:  t = min        max       оС; p = min       max       МПа | |
| 15 | Химический состав воды (при наличии) | Развернутый хим. анализ исходной воды: есть , нет | |
| 16 | Автономный источник электроснабжения (для собственных нужд котельной) | требуется  (дизель-генератор  генератор на природном газе )  Другое:       не требуется  Марка:       на усмотрение подрядчика  Нагрузка:       кВт | |
| 17 | Наличие ГРУ | Однониточное  С ком.узлом учёта газа  Двухниточное  Без ком.узла учёта газа | |
| 18 | Категория по надежности электроснабжения | вторая  вторая с резервным котлом  первая | |
| 19 | Система отопления | Регистрами  Согласно проекта  Отопительными приточными агрегатами  Другое: | |
| 20 | Требования к автоматике котельной  (Уровень автоматизации) | постоянное присутствие обслуживающего персонала;  без постоянного обслуживающего персонала  с диспетчеризацией аварийных сигналов работы котельной;  АСУ ТП (верхний уровень, SCADA-система);  АСУ ТП (верхний уровень, SCADA-система) с дистанционным ручным управлением режимами работы оборудования | |
| 21 | Требования к узлам учета | | |
|  | 21.1 Электроэнергии | не требуется  требуется  (коммерческий  технический ) | |
|  | 21.2 Природного газа | не требуется  требуется  (коммерческий  технический ) | |
|  | 21.3 Исходной воды | не требуется  требуется  (коммерческий  технический ) | |
|  | 21.4 Тепловой энергии | не требуется  требуется  (коммерческий  технический ) | |
|  | 21.5 Пара | не требуется  требуется  (коммерческий  технический ) | |
| 22 | Дымовая труба | новая  существующая | |
| 23 | Тип дымовой трубы | самонесущая  колонного типа (труба в трубе)  фермового типа  мачтового типа  теплоизолированная  не теплоизолированная  диаметр       мм, высота      м, определяется расчетом | |
| 24 | Дополнительные работы и оборудование |  | |
| Наименование предприятия | |  |
| Адрес | |  |
| Руководитель (ФИО, должность) | |  |
| Ответственное лицо (ФИО, должность) | |  |
| Контактный телефон, e-mail | |  |
| Срок поставки котельной (месяцев) | |  |
| Место поставки котельной | |  |

**Примечание:**

* Отметьте любым знаком выбранный Вами ответ на вопрос.