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

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

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

 |

 |  |

**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 иколичеству 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       МПатемпература       /       оС, давление       /       МПа |
|  | 12.2 Вентиляция | вода [ ]  пар [ ]  давление статическое       МПатемпература       /       оС, давление        /       МПа |
|  | 12.3 Технология | вода [ ]  пар [ ]  давление статическое       МПатемпература       /       оС, давление        /       МПа |
|  | 12.4 ГВС | температура       /       оС, давление       /       МПа |
| 13 | Возврат конденсата |        %, чистый [ ] , загрязнен [ ]  (механически [ ] , химически [ ] ) |
| 14 | Источник водоснабжения и параметрыисходной 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 персоналас 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.