**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

**на модульную котельную установку**

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

Область / край: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Город:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответственное лицо: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Контактный телефон:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| ***Данные об объекте*** |
| 1 | *Адрес**объекта* |  | *примечание* |
| 1.1 | *Срок выполнения**проекта/поставки/работ* | *- новое**- реконструкция**- техническое перевооружение* |  |
| 1.2 | *Станция назначения**(ж.д.реквизиты)* |  |  |
| 1.3 | *Вид работ* | *\* новая котельная**\* реконструкция* |  |
| 1.4 | *Объем работ, поручаемых**исполнителю* | *\* проектирование**\* поставка оборудования**\* монтаж, пуско-наладка* |  |
| ***Характеристики оборудования*** |
| 2 | *Назначение котельной* | *\* технология* *\* горячее водоснабжение**\* отопление* |  |  |
| 2.1 | *Вид топлива* | *\* твердое (каменный, бурый уголь)**\* природный газ* *\* иное* | *\* жидкое топливо (тяжелое)**\* жидкое топливо (легкое)* |  |
| 2.2 |  *Общая**теплопроизводительность* | *\* водогрейные**\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт(Гкал/час)**\* паровые**\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т. пара/час* |  |  |
| 2.3 | *Распределение тепловой**нагрузки* | *\* технология:**\_\_\_\_МВт(Гкал/час) \_\_\_\_ т.**пара/час**\* отопление**\_\_\_\_\_\_\_\_МВт(Гкал/час)* | *\* вентиляция \_\_\_\_\_\_**МВт(Гкал/час)**\* горячее водоснабжение:**максимальная часовая**\_\_\_\_\_\_ МВт(Гкал/час)**среднечасовая**\_\_\_\_\_\_ МВт(Гкал/час)* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4 | *Категория котельной*  | *\* I (требуется резервный**котел)* | *\* II (резервный котел не**требуется)* |  |
| 2.5 | *Параметры теплоносителя* | *\* вода* *температура \_\_\_\_\_\_\_ ОС* *давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа*  | *\* пар**температура \_\_\_\_\_\_\_ ОС**давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа* |  |
| 2.6 | *Водяной объем системы* | *\* системы отопления \_\_\_\_\_\_м3* | *\* системы вентиляции \_\_\_\_\_м3* |  |
| 2.7 | *Гидравлическое сопротивление* | *\* системы отопления \_\_\_\_\_МПа**\* ГВС \_\_\_\_\_\_\_ МПа* | *\* системы вентиляции \_\_\_\_МПа* |  |
| 2.8 | *Исходная вода на входе в котельную* | *\* температура \_\_\_\_\_\_\_ ͦС* *\* давление \_\_\_\_\_\_\_ МПа* |  |  |
| 2.9 | *Характеристики топлива**(сертификат приложить)* | *\* твердое топливо:**марка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**калорийность \_\_\_\_\_\_\_\_ ккал/кг,**размер кусков \_\_\_\_\_\_\_ мм**\* жидкое топливо:**марка \_\_\_\_\_,**калорийность \_\_\_\_\_\_\_\_\_**ккал/кг* | *\* подводящий газопровод:**диаметр \_\_ мм,**давление \_\_\_ МПа,**калорийность \_\_\_\_\_\_\_\_ ккал/м3* |  |
| 2.10 | *Конденсат (для паровых)* | *\* возврат чистый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%**\* возврат загрязненный \_\_\_\_\_\_%* | *\* без возврата* |  |
| 2.11 | *Химический анализ исходной воды* | *\* содержание взвешенных**веществ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**мг/кг**\* содержание растворенного**кислорода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг**\* прозрачность по шрифту**(или кольцу) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см**\* содержание свободной**углекислоты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг**\* общая жесткость**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг-экв/кг**\* содержание масла и длугих**экстрогируемых эфиром веществ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг**\* жесткость карбонатная**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг-экв/кг* | *\* содержание соединений железа**(в пересчете на Fe) \_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг**\* щелочность**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг**\* содержание ионов Na+**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мкг/кг**\* щелочность карбонатная**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мкг/кг**\* содержание ионов Са2+**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мкг/кг**\* сухой остаток**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мг/кг**\* содержание ионов Mg2+**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мкг/кг**\* значение рН (при t=25°С)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\* кремнесодержание**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мг/кг* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.12 | *Дымовая труба (размеры или справка о фоновых концентрациях вредных выбросов)* | *\* существующая:**D\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм,**H\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м* | *\* новая:**D\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм,**H\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м* |  |
| 2.13 | *Здание котельной* | *\* существующее:**длина \_\_\_\_\_\_ м, ширина\_\_\_\_\_\_м,* *высота \_\_\_\_\_\_\_\_ м**\* быстровозводимое из**металлоконструкций и панелей «сэндвич»* | *\* новое капитальное:**кирпичное, ж/бетонное**\* блочно-модульного исполнения* |  |
| 2.14 | *Степень автоматизации* | *\* минимально**автоматизированная**\* автоматизированная**(с обслуживающим**персоналом)* | *\* котельная-автомат (без**обслуживающего персонала с**передачей информации на**диспетчерский пункт)* |  |
| 2.15 | *Блок учета расходов* | *\* топлива**\* подпиточной воды**\* тепловой энергии*  | *\* электроэнергии**\* исходной воды* |  |
| 2.16 | *Оборудование котельной* | *\* горелочное устройство:**отечественное, импортное**\* насосное оборудование:**отечественное, импортное* | *\* теплообменники:**секционные, пластинчатые**\* арматура:**отечественная, импортная* |  |
| 2.17 | *Наличие вспомогательных**помещений* | *\* сантехнический узел**\* душевая**\* гардеробная* | *\* комната приема пищи**\* комната начальника котельной* |  |
| 2.18 | *Система топливоподачи и шлакоудаление* | *\* транспортер**шлакозолоудаления:**- с отвалом, -**в бункер шлакосборник;* *\*транспортер углеподачи:**- с дробилкой угля, -**без дробилки* | *\*мазутоподготовительное**оборудование (насосы,**фильтры, подогреватели)**- в модуле,**- в отдельном помещении;**\* газорегуляторный пункт:**в здании котельной, вне здания.* |  |
| 2.19 | *Документация необходимая для**проектных работ* | *\* ТУ на газоснабжение**\* ТУ на электроснабжение**\* расчет на потребности**тепла**\* химический анализ воды**\* чертежи на существующее**здание и фундаменты (для**реконструкции и строительства в**существующем здании)* | *\* акт обследования**существующих здания и**фундаментов (для**реконструкции и**строительства в**существующем здании)**\* существующий проект**котельной (для реконструкции)* |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.20 | *Климатические условия* | *воздуха \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ОС**\* ветровые нагрузки**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м/с**\* средняя t наиболее холодного**месяца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ОС* | *\* район сейсмичности**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\* снеговые нагрузки**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кг/м2* |  |
| 2.21 | *Дополнительные исходные**требования или характеристикиобъекта* |  |  |

Дополнительно:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заказчик:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**