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