**ООО «Тепловые машины»**

Автоматические угольные блочно-модульные котельные. (383) 233-1917, termorobot.ru

# Опросный лист для заказа БМК Терморобот ®

1). Контактная информация

|  |  |
| --- | --- |
| Ответственное лицо |  |
| Предприятие / организация |  |
| Телефоны, e-mail |  |

2). Место и сроки поставки

|  |  |
| --- | --- |
| Населенный пункт  Климатические условия | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Минимальная температура – °С. Сейсмичность баллов |
| Отапливаемый объект (назначение котельной) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Срок поставки | до  2023  2024  2025 |

3). Мощность и необходимая степень резервирования

|  |  |
| --- | --- |
| Присоединенная нагрузка | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  МВт ( Гкал/час) |
| Установленная мощность  Категория котельной по надежности теплоснабжения  Примечания | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  МВт ( Гкал/час) = \_\_\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВт   **I категория** (100% требуемой мощности при отказе 1 котла);   **II категория**, при отказе 1 котла не менее \_\_\_\_\_\_\_ % мощности;   **Резервирование не требуется** (есть другой источник тепла). |

4). Режим работы, характеристики теплотрассы

|  |  |
| --- | --- |
| Схема теплоснабжения | **двухконтурная**;  **одноконтурная** (нет утечек и разбора воды) |
| Температурный график **отопительного** контура | **95/70ºС**;  **90/70ºС**; **Другой**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ºС |
| Параметры теплотрассы (требования к насосам) | Давление **на подаче** \_\_\_\_\_\_\_\_ кгс/см2, **в обратке** \_\_\_\_\_\_\_\_ кгс/см2  Требуемый проток в системетеплоснабжения м3/ч |

5). Горячее водоснабжение (ГВС)

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристики контура ГВС | **2-трубная** схема (разбор горячей воды из отопительного контура)   **4-трубная** схема (отдельный контур ГВС с теплообменниками)  Мощность в контуре ГВС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  МВт ( Гкал/час)  Расход воды: **средний** \_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3/сут; **пиковый** \_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3/ч   ГВС должно быть летом.  Можно использовать электробойлер. |

6). Узел подпитки и водоподготовки

|  |  |
| --- | --- |
| Давление в водопроводе | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кгс/см2  Нужны насосы для повышения давления |
| Требуется запас подпиточной воды | Пластиковый бак емкостью:  **1** м3,  **2** м3,  **5** м3  Для его установки может потребоваться дополнительный модуль! |
| Качество исходной воды и требования к оборудованию химводоподготовки | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Объем системы м3. Максимальный разбор воды м3/ч |

7). Вспомогательное оборудование

|  |  |
| --- | --- |
| Требуется следующие узлы и системы | Частотные приводы сетевых циркуляционных насосов;   Узел коммерческого учета тепла |

8). Дополнительные помещения БМК

|  |  |
| --- | --- |
| Требуются следующие подсобные помещения | Для их размещения потребуется 1–2 дополнительных модуля!   санузел;  диспетчерская (кабинет);  бытовая комната;   склад запчастей;  отсек для резервного электрогенератора. |

9). Предполагаемое топливо

|  |  |
| --- | --- |
| Основной вид топлива и его характеристики | **Каменный уголь** марки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Бурый уголь** \_\_\_\_Б  Разрез / шахта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Пеллеты древесные**  Низшая теплота сгорания ккал/кг, зольность % |
| Способ загрузки топлива в бункеры котельной | **фронтальным автопогрузчиком** (топливо россыпью);   **бортовым краном** (топливо расфасовано);  **Встроенной кран-балкой** (из биг-бэгов объемом до 1,6 м3):   вылет монорельса 6+6 м (можно складировать до 20 биг-бэгов);    вылет монорельса 6 м (только прямая загрузка с автомобиля). |

10). Удаление золы

|  |  |
| --- | --- |
| Способ удаления золы | **конвейерное золоудаление** в приямок или в бак для ТБО (8 м3);   **сменные зольники** (нужен дополнительный комплект). |

11). Удаление и очистка дымовых газов

|  |  |
| --- | --- |
| Индивидуальные (по числу котлов) дымовые трубы | высотой 6 м (10 м от земли) **с крышными фермами**;  высотой  12 м  15 м  18 м **с отдельно стоящей мачтой** |
| Очистка дымовых газов | Требуются индивидуальные **циклонные фильтры**  Только для котлов ТР-600, 800, 1 600 кВт. Трубы отдельно стоящие. |

Примечания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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