

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

### для расчета стоимости блочно-модульной котельной типа "РЭМЭКС-ТТ"

Шифр объекта: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

#### НАИМЕНОВАНИЯ и КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:

|                                                             |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА:</b>                             |                                                                 |
| <b>2. «ЗАКАЗЧИК»</b> ( Наименование организации ) :         |                                                                 |
| Адрес                                                       |                                                                 |
| Контактное лицо                                             |                                                                 |
| Контактные телефоны                                         |                                                                 |
| <b>3. «ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК»</b> ( Наименование организации ) : |                                                                 |
| Адрес                                                       |                                                                 |
| Контактное лицо                                             |                                                                 |
| Контактные телефоны                                         |                                                                 |
| <b>4. «ПОСТАВЩИК»</b> ( Наименование организации ) :        | ООО "РЭМЭКС"                                                    |
| Адрес                                                       | 142432, Московская область, г.Черноголовка, Северный проезд д.1 |
| Контактное лицо                                             | Задорожный Илья Сергеевич - Директор по продажам                |
| Контактные телефоны                                         | Тел.: 8(496) 527-90-25; E-mail: office@remeks.ru;               |
| <b>5. ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА:</b>                                |                                                                 |
| <b>6. РЕЖИМ РАБОТЫ:</b>                                     |                                                                 |

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЕЛЬНОЙ:

| №                                                             | Наименование                                                                          | Ед. изм.                    | Параметры по запросу Заказчика |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1                                                             | 2                                                                                     | 3                           | 4                              |
| <b>1. ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ</b>                             |                                                                                       |                             |                                |
| 1.1                                                           | Номинальная теплопроизводительность котла № 1                                         | МВт                         |                                |
| 1.2                                                           | Номинальная теплопроизводительность котла № 2                                         | МВт                         |                                |
| 1.3                                                           | Номинальная теплопроизводительность котла № 3,4,5,6,7,8 ...                           | МВт                         |                                |
| <b>2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИСОЕДИНЯЕМЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ</b> |                                                                                       |                             |                                |
| 2.1                                                           | Потребители по надежности теплоснабжения                                              | I категории<br>II категории | —<br>—                         |
| 2.2                                                           | Котельная по надежности теплоснабжения                                                | —                           |                                |
| 2.3                                                           | Подключаемая теплосеть по количеству входящих и выходящих трубопроводов               | —                           |                                |
| 2.4                                                           | МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА, в том числе:                                | МВт                         |                                |
| 2.5                                                           | Нагрузка ОТОПЛЕНИЯ ("О") или ОТОПЛЕНИЯ + ВЕНТИЛЯЦИИ ("ОВ")                            |                             |                                |
| 2.5.1                                                         | Максимальная тепловая нагрузка "О" ("ОВ"), с учетом потерь в сетях и собственных нужд | МВт                         |                                |
| 2.5.2                                                         | Способ присоединения нагрузки "О" ("ОВ") к контуру котлов в котельной                 | —                           |                                |
| 2.5.3                                                         | Температурный график тепловой нагрузки в сети "О" ("ОВ")                              | °C                          |                                |
| 2.5.4                                                         | Способ регулирования тепловой нагрузки в сети "О" ("ОВ")                              | —                           |                                |

| №                    | Наименование                                                                                           |                | Ед. изм.                                                            | Параметры по запросу Заказчика                                              |  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| 1                    | 2                                                                                                      |                | 3                                                                   | 4                                                                           |  |
| 2.5.5                | Давление в прямой трубе "О" ("ОВ") (Р <sub>прям</sub> )                                                |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.5.6                | Статическое давление в системе "О" ("ОВ") или Давление в обратной трубе "О" ("ОВ") (Р <sub>обр</sub> ) |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.5.7                | Частотные регулируемые электроприводы на сетевых насосах "О" ("ОВ")                                    |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.5.8                | Период действия нагрузки "О" ("ОВ")                                                                    |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.6                  | Нагрузка ВЕНТИЛЯЦИИ ("В"), если она не учтена вместе с нагрузкой ОТОПЛЕНИЯ ("О")                       |                |                                                                     |                                                                             |  |
| 2.6.1                | Максимальная тепловая нагрузка "В", с учетом потерь в сетях                                            |                | МВт                                                                 |                                                                             |  |
| 2.6.2                | Способ присоединения нагрузки "В" к контуру котлов в котельной                                         |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.6.3                | Температурный график тепловой нагрузки в сети "В"                                                      |                | °С                                                                  |                                                                             |  |
| 2.6.4                | Способ регулирования тепловой нагрузки в сети "В"                                                      |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.6.5                | Давление в прямой трубе "В" (Р <sub>прям</sub> )                                                       |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.6.6                | Статическое давление в системе "В" или Давление в обратной трубе "В"(Р <sub>обр</sub> )                |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.6.7                | Частотные регулируемые электроприводы на сетевых насосах "В"                                           |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.6.8                | Период действия нагрузки "В"                                                                           |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.7                  | Нагрузка ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ("ГВС")                                                                |                |                                                                     |                                                                             |  |
| 2.7.1                | Максимальная тепловая нагрузка "ГВС", с учетом потерь в сетях                                          |                | МВт                                                                 |                                                                             |  |
| 2.7.2                | Способ присоединения нагрузки "ГВС" к контуру котлов в котельной                                       |                | Схема                                                               |                                                                             |  |
| 2.7.3                | Температура в подающем трубопроводе "ГВС"на выходе из котельной (п.2.4 СанПиН 2.1.4.2496-09)           |                | °С                                                                  |                                                                             |  |
| 2.7.4                | Давление в подающем трубопроводе "ГВС" на выходе из котельной (Р <sub>прям</sub> )                     |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.7.5                | Давление в циркуляционном трубопроводе "ГВС" на входе в котельную (Р <sub>обр</sub> )                  |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.7.6                | Частотные регулируемые электроприводы на циркуляционно-повысительных насосах "ГВС"                     |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.7.7                | Период действия нагрузки "ГВС"                                                                         |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.8                  | ПРОЧАЯ тепловая нагрузка                                                                               |                |                                                                     |                                                                             |  |
| 2.8.1                | Наименование тепловой нагрузки                                                                         |                |                                                                     |                                                                             |  |
| 2.8.2                | Максимальная тепловая нагрузка, с учетом потерь в сетях                                                |                | МВт                                                                 |                                                                             |  |
| 2.8.3                | Способ присоединения нагрузки к контуру котлов в котельной                                             |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.8.4                | Температурный график тепловой нагрузки                                                                 |                | °С                                                                  |                                                                             |  |
| 2.8.5                | Способ регулирования тепловой нагрузки                                                                 |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.8.6                | Давление в прямой трубе (Р <sub>прям</sub> )                                                           |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.8.7                | Статическое давление в системе или Давление в обратной трубе (Р <sub>обр</sub> )                       |                | м.в.ст.                                                             |                                                                             |  |
| 2.8.8                | Частотные регулируемые электроприводы на сетевых насосах                                               |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 2.8.9                | Период действия нагрузки                                                                               |                | —                                                                   |                                                                             |  |
| 3. ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЕ: |                                                                                                        |                |                                                                     |                                                                             |  |
| 3.1                  | Вид топлива                                                                                            | Основное       |                                                                     | марка: _____, ГОСТ: _____, давление: _____ МПа, калорийность: _____ ккал/м³ |  |
|                      |                                                                                                        | Резервное      |                                                                     | марка: _____, ГОСТ: _____, давление: _____ МПа, калорийность: _____ ккал/м³ |  |
|                      |                                                                                                        | Альтернативное |                                                                     | марка: _____, ГОСТ: _____, давление: _____ МПа, калорийность: _____ ккал/м³ |  |
| 3.2                  | Параметры газоснабжения                                                                                |                |                                                                     |                                                                             |  |
| 3.2.1                | Давление газа на вводе в котельную в течении сезона (года)                                             |                | максимальное: _____ МПа                      минимальное: _____ МПа |                                                                             |  |
| 3.2.2                | Расположение ГРУ                                                                                       |                |                                                                     |                                                                             |  |

| №                                                                                            | Наименование                                                         | Ед. изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Параметры по запросу Заказчика |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                                                                            | 2                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                              |
| 3.3                                                                                          | Параметры жидкотопливного хозяйства                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 3.3.1                                                                                        | Схема подачи жидкого топлива в котельной                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 3.3.2                                                                                        | Расположение циркуляционных насосов системы топливоподачи            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 3.3.3                                                                                        | Топливохранилище                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 3.3.4                                                                                        | Емкость топливохранилища                                             | _____ м³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| <b>4. ИСХОДНАЯ ВОДА:</b>                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 4.1                                                                                          | Давление исходной воды на вводе в котельную                          | максимальное: _____ МПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | минимальное: _____ МПа         |
| 4.2                                                                                          | Методы обработки исходной воды в котельной                           | состав оборудования ВПУ уточняется на основании ХИМАНАЛИЗА исходной воды                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| 4.2.1                                                                                        | Фильтрация "механических" примесей                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 4.2.2                                                                                        | Обезжелезивание                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 4.2.3                                                                                        | Умягчение (Na-катионирование)                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 4.2.4                                                                                        | Деаэрация                                                            | химическая: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | термическая: _____             |
| 4.2.5                                                                                        | Коррекционная обработка по pH (дозатор реагента)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 4.2.6                                                                                        | Другая                                                               | _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| 4.3                                                                                          | Производительность ВПУ                                               | максимальная: _____ т/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| <b>5. УЗЛЫ УЧЕТА:</b>                                                                        |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.1                                                                                          | Узел учета тепла на выходе из котельной                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.1.1                                                                                        | Тип узла учета                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.1.2                                                                                        | Тип расходомера                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.1.3                                                                                        | Тип вычислителя (производитель)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.2                                                                                          | Узел учета исходной воды                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.2.1                                                                                        | Тип расходомера (производитель)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.3                                                                                          | Узел учета основного топлива на вводе                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.3.1                                                                                        | Тип узла учета                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.3.2                                                                                        | Тип расходомера                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.3.3                                                                                        | Тип вычислителя (производитель)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.4                                                                                          | Узел учета расхода альтернативного топлива на вводе в котельную      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.4.1                                                                                        | Тип узла учета                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.4.2                                                                                        | Тип расходомера                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 5.4.3                                                                                        | Тип вычислителя (производитель)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| <b>6. АВТОМАТИЗАЦИЯ:</b>                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 6.1                                                                                          | Объем и требования к автоматизации                                   | Автоматизация включает автоматику безопасности, автоматику управления и сигнализацию, в объеме в соответствии с требованиями «ПТЭ ЭУ», Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления и СП 89.13330.2016, которая обеспечивает работу без постоянного присутствия обслуживающего персонала и "ручной" режим управления. |                                |
| <b>7. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ (при режиме обслуживания "без постоянного присутствия персонала"):</b> |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 7.1                                                                                          | Объем передаваемой информации                                        | Передача аварийных сигналов на выносной щит диспетчера в объеме требований: «ПТЭ ЭУ», Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления и СП 89.13330.2016, к котельным без постоянного присутствия обслуживающего персонала.                                                                                              |                                |
| 7.2                                                                                          | Канал связи и способ передачи информации                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 7.3                                                                                          | Дополнительные требования к автоматизации                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| <b>8. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ:</b>                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 8.1                                                                                          | Категория электроприемников котельной по надежности электроснабжения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 8.2                                                                                          | Напряжение питания на вводе в котельную                              | _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
| <b>9. ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ:</b>                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |
| 9.1                                                                                          | Помещения котельной оборудуются охранно-пожарной сигнализацией       | В соответствии с требованиями ФЗ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ, Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479.                                                                                                                                                                                                                                        |                                |
| 9.2                                                                                          | Базовый прибор                                                       | серия "Сигнал"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |

| №                                                                                                                              | Наименование                                                                                       | Ед. изм.                                                                            | Параметры по запросу Заказчика |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                                                                                                              | 2                                                                                                  | 3                                                                                   | 4                              |
| 10. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ:                                                                                         |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| 10.1                                                                                                                           | Климатическое исполнение для населенного пункта (по СП 131.13330.2012 "Строительная климатология") |                                                                                     |                                |
| 10.2                                                                                                                           | Сейсмичность района строительства котельной, баллов                                                |                                                                                     |                                |
| 10.3                                                                                                                           | Конструкция здания котельной                                                                       | Блочно-модульное здание каркасного типа с ограждающими конструкциями типа «сэндвич» |                                |
| 10.3                                                                                                                           | Характеристики помещения                                                                           |                                                                                     |                                |
| 10.3.1                                                                                                                         | Категория взрывопожарной и пожарной опасности                                                      | Г                                                                                   |                                |
| 10.3.2                                                                                                                         | Степень огнестойкости                                                                              |                                                                                     |                                |
| 10.3.3                                                                                                                         | Класс конструктивной пожарной опасности                                                            | С0                                                                                  |                                |
| 10.4                                                                                                                           | Цвета окраски здания котельной (по каталогу цветов RAL)                                            |                                                                                     |                                |
| 10.4.1                                                                                                                         | Фасады                                                                                             |                                                                                     |                                |
| 10.4.2                                                                                                                         | Крыша                                                                                              |                                                                                     |                                |
| 10.4.3                                                                                                                         | Нащельники                                                                                         |                                                                                     |                                |
| 10.4.4                                                                                                                         | ПВХ профиль окон, жалюзийные решетки                                                               |                                                                                     |                                |
| 10.4.5                                                                                                                         | Двери                                                                                              |                                                                                     |                                |
| 10.4.5                                                                                                                         | Стены внутри                                                                                       |                                                                                     |                                |
| 11. ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| Мы не гарантируем, что все варианты оборудования, предлагаемые Вами, могут быть использованы в котельных серии «БМК-РЭМЭК-ТТ». |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| 11.1                                                                                                                           | Котлы                                                                                              | Кол-во                                                                              |                                |
| 11.2                                                                                                                           | Горелки                                                                                            |                                                                                     |                                |
| 11.3                                                                                                                           | Теплообменники                                                                                     |                                                                                     |                                |
| 11.4                                                                                                                           | Насосы                                                                                             |                                                                                     |                                |
| 11.5                                                                                                                           | Водоподготовка                                                                                     |                                                                                     |                                |
| 11.6                                                                                                                           | Автоматика                                                                                         |                                                                                     |                                |
| 12. ДЫМОВАЯ ТРУБА:                                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| 12.1                                                                                                                           | Краткое описание конструкции                                                                       |                                                                                     |                                |
| 12.2                                                                                                                           | Количество отдельных дымовых труб к котельной                                                      |                                                                                     |                                |
| 12.3                                                                                                                           | Высота                                                                                             | _____ метров                                                                        |                                |
| 12.4                                                                                                                           | Цвет (основной) корпуса                                                                            |                                                                                     |                                |
| 12.5                                                                                                                           | Дневная маркировка (красные полосы)                                                                |                                                                                     |                                |
| 12.6                                                                                                                           | Световое ограждение                                                                                |                                                                                     |                                |
| 13. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ:                                                                                                            |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| Укажите здесь требования и условия, которые не указаны выше                                                                    |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| 13.1                                                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| 14. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ:                                                                                                   |                                                                                                    |                                                                                     |                                |
| 14.1                                                                                                                           | Способ доставки на объект модулей котельной и дымовой трубы                                        |                                                                                     |                                |
| 14.2                                                                                                                           | Пункт доставки                                                                                     |                                                                                     |                                |

Поставщик: ООО "РЭМЭК"

Заказчик:

Директор

/ Серов Б.Н./

Должность

Подпись

Ф.И.О.

/

/

Должность

Подпись

Ф.И.О.