

## Опросный лист

перечень исходных данных для проектирования котельной (ИТП)

« » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Заказчик \_\_\_\_\_

Ф.И.О., контактный телефон \_\_\_\_\_

Наименование и адрес объекта:

\_\_\_\_\_

### 1. Нагрузка

1.1 Номинальная теплопроизводительность (МВт) \_\_\_\_\_

В том числе:

1.2 Отопление (МВт) \_\_\_\_\_

1.3 Вентиляция (МВт) \_\_\_\_\_

1.4 Горячее водоснабжение (МВт) 1- я зона \_\_\_\_\_

1.5 Горячее водоснабжение (МВт) 2- я зона (при двухзонной схеме подачи воды системы горячего водоснабжения) \_\_\_\_\_

1.6 Технологические нужды (МВт) \_\_\_\_\_

1.7 Потери в тепловых сетях (МВт) \_\_\_\_\_

1.8 Собственные нужды котельной (МВт) \_\_\_\_\_

1.9 Тип и марка котлов \_\_\_\_\_

1.10 Количество котлов \_\_\_\_\_

1.11 Размещение котельной (отдельностоящая, пристроенная, встроенная, крышная) \_\_\_\_\_

### 2. Параметры и вид теплоносителя

2.1 Схема теплоснабжения (в графе поставить «да» или «нет»):

зависимая \_\_\_\_\_

независимая (через теплообменники) \_\_\_\_\_

2.2 Количество теплообменников \_\_\_\_\_

2.3 Мощность каждого в % от мощности котельной \_\_\_\_\_

2.4 Температура воды в системе отопления, T1.1/T1.2, °C: \_\_\_\_\_

по температурному графику с погодозависимым регулированием

\_\_\_\_\_

без погодозависимого регулирования \_\_\_\_\_

2.5 Температура воды в системе вентиляции, T1.2/T2.2, °C: \_\_\_\_\_

по температурному графику с погодозависимым регулированием (да, нет) \_\_\_\_\_

без погодозависимого регулирования (да, нет) \_\_\_\_\_

- 2.6. Возможность объединения контура отопления и контура вентиляция в один общий контур (да/нет) \_\_\_\_\_
- 2.7 Температура воды на нужды технологии, T1.3/T2.3 °C \_\_\_\_\_
- 2.8 Температура в подающем трубопроводе ГВС, 1-зона °C \_\_\_\_\_
- 2.10 Температура в подающем трубопроводе ГВС, 2-зона °C (при двухзонной схеме подачи воды системы горячего водоснабжения) \_\_\_\_\_
- 2.11 Наличие циркуляционного трубопровода ГВС (да/нет) \_\_\_\_\_
- 2.12. Объемный расход циркуляционного трубопровода ГВС, 1 зона м<sup>3</sup>/ч \_\_\_\_\_
- 2.13. Объемный расход циркуляционного трубопровода ГВС, 2-зона °C (при двухзонной схеме подачи воды системы горячего водоснабжения) \_\_\_\_\_

### 3. Топливо

- 3.1 Технические условия на присоединение к газораспределительной сети № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ (организация выдающая технические условия на подключение)
- 3.2. Письмо о технической возможности подачи газа № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ ОАО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ МОСКВА»
- 3.3. Вид основного топлива (в графе поставить «да» или «нет») газообразное (природный газ указать давление, ед. измерения) \_\_\_\_\_ жидкое легкое (диз. топливо) \_\_\_\_\_ жидкое тяжелое (мазут, указать марку) \_\_\_\_\_
- 3.4 Вид резервного топлива, при необходимости (в графе поставить «да» или «нет») газообразное (природный газ указать давление, ед. измерения) \_\_\_\_\_ жидкое легкое (диз. топливо) \_\_\_\_\_ жидкое тяжелое (мазут, указать марку) \_\_\_\_\_

### 4. Характеристика объекта теплоснабжения

- 4.1 Потери давления по трубопроводам (м. вод. ст.):  
отопление \_\_\_\_\_  
вентиляция \_\_\_\_\_  
горячее водоснабжение 1-я зона (при циркуляционном расходе) \_\_\_\_\_  
горячее водоснабжение 2-зона (при циркуляционном расходе и двухзонной схеме подачи воды системы горячего водоснабжения) \_\_\_\_\_  
технологические нужды \_\_\_\_\_
- 4.2 Объем воды в системе отопления м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_
- 4.3. Значение давления в подающем трубопроводе  
- системы отопления и вентиляции (при отдельных контурах указать два значения), м \_\_\_\_\_  
- системы горячего водоснабжения 1-зоны, м \_\_\_\_\_  
- системы горячего водоснабжения 2-зона °C (при двухзонной схеме подачи воды системы горячего водоснабжения), м \_\_\_\_\_
- 4.4. Статическое давление системы отопления и вентиляции, м \_\_\_\_\_

## 5. Источник водоснабжения

5.1 Наименование источника водоснабжения (в графе поставить «да» или «нет»):

артезианская скважина \_\_\_\_\_

питьевой водопровод \_\_\_\_\_

технический водопровод \_\_\_\_\_

поверхностный источник \_\_\_\_\_

5.2 Гарантированное давление в водопроводе, МПа \_\_\_\_\_

5.3 Максимальное давление в водопроводе, МПа \_\_\_\_\_

5.4 Минимальное давление в водопроводе, МПа \_\_\_\_\_

5.5 График подачи (круглосуточно/периодически) \_\_\_\_\_

5.6 Химический анализ источника водоснабжения (предоставляется заказчиком):

содержание взвешенных веществ, мг/кг \_\_\_\_\_

прозрачность по шрифту (кольцу), см \_\_\_\_\_

общая жесткость, мг-экв/л \_\_\_\_\_

карбонатная жесткость, мг-экв/л \_\_\_\_\_

щелочность, мг-экв/л \_\_\_\_\_

сухой остаток, мг/кг \_\_\_\_\_

значение pH (при  $t=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) \_\_\_\_\_

содержание растворенного кислорода, мг/кг \_\_\_\_\_

содержание свободной углекислоты, мкг/кг \_\_\_\_\_

содержание соединений железа (в пересчете на Fe), мг/кг \_\_\_\_\_

содержание кальция, мг/кг \_\_\_\_\_

содержание магния, мг/кг \_\_\_\_\_

суммарное содержание калия и натрия, мг/кг \_\_\_\_\_

содержание марганца, мг/кг \_\_\_\_\_

содержание хлоридов, мг/кг \_\_\_\_\_

содержание сульфатов, мг/кг \_\_\_\_\_

бикарбонаты, мг/кг \_\_\_\_\_

## 6. Химическая подготовка воды

6.1 Для нужд отопления, вентиляции, и др. (в графе поставить «да» или «нет»):

одноступенчатое автоматическое Na-катионирование \_\_\_\_\_

двухступенчатое автоматическое Na-катионирование \_\_\_\_\_

периодического действия \_\_\_\_\_

непрерывного действия \_\_\_\_\_

запроектировать дозирующее устройства для повышения уровня pH \_\_\_\_\_

запроектировать дозирующее устройства для связывания растворенного кислорода \_\_\_\_\_

дополнительная защита котлов от образования накипи с установкой прибора ВПП-92 \_\_\_\_\_

6.2. Для нужд ГВС:

электромагнитный преобразователь солей жесткости \_\_\_\_\_

## 7. Дымовая труба

Высота дымовой трубы уточняется проектом на основании аэродинамического расчета и расчета рассеивания загрязняющих выбросов от котельной (без учета выбросов по площадке строительства):

7.1 Размещение дымовых труб (отдельностоящие на несущей ферме, по стене здания ) \_\_\_\_\_

7.2 Фоновые концентрации вредных веществ в воздухе на территории площадки строительства

- азот диоксид, мг/м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

- азота оксид, мг/м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

- углерод оксид, мг/м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

- бенз(а)пирен, мг/м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

- пыль, мг/м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

- диоксид серы, мг/м<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

## 8. Электроснабжение

8.1 Переключение основного/резервного питания в котельной (в графе поставить «да» или «нет»):

ручное \_\_\_\_\_

автоматическое \_\_\_\_\_

8.2 Резервный источник электроснабжения:

дизель-генератор \_\_\_\_\_

второй ввод \_\_\_\_\_

## 9. Уровень автоматизации

9.1 Передача сигналов (напротив поставить «Да»):

в объеме требований ПТЭТЭ п.5.3.32 (5 сигналов) \_\_\_\_\_

по техническому заданию заказчика (по отдельному опросному листу)

\_\_\_\_\_ в котельной \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ на удаленный пульт оператора \_\_\_\_\_ по дополнительному заданию \_\_\_\_\_

9.2 Удаленность пульта оператора и его место размещение, м. \_\_\_\_\_

9.3 Способ передачи сигналов:

Проводной (max 300м) \_\_\_\_\_

телефонная линия \_\_\_\_\_

сотовая связь GSM \_\_\_\_\_

## 10. Приборы коммерческого учета

10.1 Тепла (в графе поставить «да» или «нет») \_\_\_\_\_

10.2 Топлива \_\_\_\_\_

10.3 Исходной воды \_\_\_\_\_

10.4 Электроэнергии \_\_\_\_\_

## 11. Размещение котельной

- встроенная, пристроенная, отдельностоящая \_\_\_\_\_
- в существующем помещении («да» или «нет») \_\_\_\_\_
- экспертиза промышленной безопасности помещения на возможность размещения в нем газового оборудования
- чертежи раздела «АС» на котельную

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, печать)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, печать)