Приложение 2

# к договору о подключении (технологическом присоединении)

к системам теплоснабжения

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора по производству

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Лебедев Подпись ФИО

УСЛОВИЯ

подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства

к системе теплоснабжения

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Срок действия до «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Заявитель |  | | | | |
| 2. Юридический адрес |  | | | | |
| 3. Фактический адрес |  | | | | |
| 4. ФИО ответственного лица (с указанием телефона, Е-mail) |  | | | | |
| 5. Наименование объекта теплоснабжения |  | | | | |
| 6. Адрес объекта теплоснабжения |  | | | | |
| 7. Существующая нагрузка (Гкал/ч) | Qобщ = \_\_\_\_ | Qот = \_\_\_\_ |  | Qгвс = \_\_\_\_ |  |
| 8. Величина запрашиваемого увеличения тепловой нагрузки (Гкал/ч) | Qобщ = \_\_\_\_ | Qот = \_\_\_\_ |  | Qгвс = \_\_\_\_ |  |
| 9. Разрешенный максимум тепловой нагрузки (Гкал/ч) | Qобщ = \_\_\_\_ | Qот = \_\_\_\_ |  | Qгвс = \_\_\_\_ |  |
| 10. Категория надежности объекта по теплоснабжению | - | | | | |
| 11. Сроки проектирования | - | | | | |
| 12. Сроки ввода объекта в эксплуатацию | \_\_\_\_год | | | | |
| 13. Сроки подачи теплоносителя на объект | \_\_\_\_год | | | | |
| 14. Источник теплоснабжения | ТЭЦ | | | | |
| 15. Точка подключения к тепловым сетям |  | | | | |
| 16. Перечень мероприятий, вошедших в утвержденную инвестиционную программу | - | | | | |
| 17. Перечень мероприятий, не вошедших в утвержденную инвестиционную программу | - | | | | |
| 18. Параметры теплоносителя в тепловой сети | Рпр. -\_\_\_\_кг/см2, Робр. -\_\_\_\_ кг/см2 | | | | |
| 19. Расчетный температурный график при Тн.в. - 20 0С | 115-700С | | | | |
| 20. Линия статистического напора | \_\_\_\_м.вод.ст. | | | | |
| 21. Схема присоединения системы отопления | Зависимая | | | | |
| 22. Схема присоединения системы горячего водоснабжения | Закрытая, независимая | | | | |
| 23. Схема присоединения системы теплоснабжения калориферов вентиляции | - | | | | |
| 24. Требование к ИТП | Проект выполнить в соответствии СНиП 41-02-2003, СП 41-101-95 | | | | |
| 25. Требования к узлу коммерческого учета | Приложение | | | | |
| 26. Требования к проектной документации | Проект выполнить в соответствии СНиП 41-02-2003, СП 41-101-95. | | | | |
| 27. Согласование проектной документации | Согласовать с ЗАО «ЮЭК» | | | | |
| 28. Особые требования | Предусмотреть открытый водоразбор из системы теплоснабжения на нужды ГВС до 2022г. | | | | |
| 29. Прочие условия | 1. Предусмотреть установку сужающего устройства или узла регулирования, обеспечивающих работу системы отопления объекта по температурному графику. | | | | |
| 30. Согласование с владельцем тепловых сетей | - | | | | |
| 31. Приложения | ТУ на установку узла учета тепловой энергии, теплоносителя, температурный график. | | | | |

Начальник ПТО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Сычев

Начальник ЦТВС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Диденко

Приложение 1

к условиям подключения

(технологического присоединения)

объекта капитального строительства

к системе теплоснабжения

# ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**на установку узла учета тепловой энергии, теплоносителя.**

**1**. Потребитель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2**. Предусмотреть раздельный учет тепловой энергии и теплоносителя на нужды отопления и на нужды ГВС.

**3**.Приборы учета тепловой энергии, теплоносителя устанавливаются на границе балансовой принадлежности трубопроводов (в ТК-\_\_\_\_) или максимально близко к ней с учетом реальных возможностей на объекте.

Вычислитель теплосчетчика следует устанавливать в отапливаемом помещении с искусственным освещением с обеспечением удобного доступа для его обслуживания и снятия показаний на высоте не ниже 1,2 м и не выше 1,7 м.

Узел учета оборудуется теплосчетчиками и приборами учета, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Приборы узла учета должны иметь действующую поверку.

Теплосчетчик состоит из датчиков расхода, температуры и давления, вычислителя или их комбинации.

Конструкция теплосчетчиков и приборов учета, входящих в состав теплосчетчиков должна обеспечивать ограничение доступа к их частям в целях предотвращения несанкционированной настройки и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений.

Вычислитель теплосчетчика должен иметь нестираемый архив, в который заносятся основные технические характеристики и настроечные коэффициенты прибора. Данные архива выводятся на дисплей прибора и (или) компьютер. Настроечные коэффициенты заносятся в паспорт прибора. Любые изменения должны фиксироваться в архиве.

**4**. Теплосчетчики снабжаются стандартными промышленными протоколами и должны быть снабжены интерфейсами, позволяющими организовать дистанционный сбор данных в автоматическом (автоматизированном) режиме. Эти подключения не должны влиять на метрологические характеристики теплосчетчика.

**5**. При использовании в качестве преобразователей расхода энергозависимых приборов (ПРЭМ, МастерФлоу), предусмотреть комплектацию узла учета вычислителем, позволяющим осуществлять контроль питания расходомеров, запитать их от ВРУ-0,4 кВ с установкой отдельного защитного коммутационного аппарата (автоматического выключателя).

**6**. До начала монтажных работ потребитель направляет на согласование в ЗАО «ЮЭК:

а) проект узла учета, разработанный в соответствии с Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденными постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013г. № 1034 (далее – Правила) в 2-х экземплярах, один из которых возвращается потребителю;

б) схему трубопроводов (начиная от границы балансовой принадлежности) с указанием протяженности и диаметров трубопроводов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов, грязевиков, спускников и перемычек между трубопроводами.

**7**. Для ввода узла учета в эксплуатацию потребитель обязанне менее чем за 10 рабочих дней до предполагаемого дня ввода в эксплуатацию предоставить в ЗАО «ЮЭК» согласованный в соответствии с Правилами проект узла учета, который включает в себя:

а) свидетельства о поверке приборов и датчиков, подлежащих поверке, с действующими клеймами поверителя;

б) базу данных настроечных параметров, вводимую в измерительный блок или тепловычислитель;

в) схему пломбирования средств измерений и оборудования, входящего в состав узла учета, исключающую несанкционированные действия, нарушающие достоверность коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя;

г) почасовые (суточные) ведомости непрерывной работы узла учета в течение 3 суток (для объектов с горячим водоснабжением - 7 суток).

д) копию приказа о назначении ответственного за тепловое хозяйство.

**8**. Ежемесячно с 23 по 25 число представлять подписанный отчет о суточных параметрах потребления тепловой энергии и теплоносителя. Он может быть представлен в бумажной форме, на электронных носителях или передан средствами диспетчеризации.

**9**. Данные о показаниях приборов учета предоставляются в отдел по сбыту энергетической продукции ЗАО «ЮЭК» в виде, обеспечивающем идентификацию:

- приборов узла учета;

- архива хранения данных;

- лица, несущего ответственность за достоверность предоставленных данных.

**10**. Срок действия технических условий два годас момента выдачи (может быть продлен по письменному заявлению потребителя с указанием причин несвоевременного их выполнения).

Приложение 2

к условиям подключения

(технологического присоединения)

объекта капитального строительства

к системе теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Эксплуатационный температурный график 115 - 70 оС качественного регулирования* | | | | | | |
| *отпуска тепловой энергии в сеть г. Лермонтов.* | | | | | | |
| Тем-ра | Участки графика | Нормативная температура сетевой воды в трубопроводах, оС на источнике тепловой энергии | | | | Нормативная |
| наружного | В подающем | | В обратном | | разность |
| воздуха, оС | трубопроводе | | трубопроводе | | температур, |
|  | теплосети, tпр.ном | | теплосети, tобр.ном | | tпр.ном-tобр.ном |
| 26,0 | Излом графика | 65,0 | | 51,9 | | 13,1 |
| 24,0 | 65,0 | | 51,9 | | 13,1 |
| 22,0 | 65,0 | | 51,8 | | 13,2 |
| 20,0 | 65,0 | | 51,8 | | 13,2 |
| 18,0 | 65,0 | | 51,7 | | 13,3 |
| 16,0 | 65,0 | | 51,6 | | 13,4 |
| 14,0 | 65,0 | | 51,7 | | 13,3 |
| 12,0 | 65,0 | | 51,8 | | 13,2 |
| 10,0 | 65,0 | | 51,8 | | 13,2 |
| 8,0 | 65,0 | | 49,9 | | 15,1 |
| 7,0 | 65,0 | | 49,0 | | 16,0 |
| 6,0 | 65,0 | | 48,2 | | 16,8 |
| 5,0 | 65,0 | | 47,3 | | 17,7 |
| 4,0 | Отопительный график температур с отпуском ГВС из прямого трубопровода. | 65,0 | | 46,4 | | 18,6 |
| 3,0 | 65,3 | | 45,9 | | 19,5 |
| 2,0 | 67,6 | | 47,1 | | 20,5 |
| 1,0 | 69,9 | | 48,4 | | 21,5 |
| 0,0 | 72,1 | | 49,6 | | 22,5 |
| -1,0 | 74,4 | | 50,8 | | 23,6 |
| -2,0 | 76,6 | | 52,0 | | 24,6 |
| -3,0 | 78,8 | | 53,2 | | 25,6 |
| -4,0 | 81,0 | | 54,4 | | 26,7 |
| -5,0 | 83,2 | | 55,5 | | 27,7 |
| -6,0 | 85,4 | | 56,6 | | 28,8 |
| -7,0 | 87,6 | | 57,8 | | 29,8 |
| -8,0 | 89,7 | | 58,9 | | 30,9 |
| -9,0 | Отопительный график температур с отпуском  ГВС из обратного трубопровода. | 91,9 | | 60,0 | | 31,9 |
| -10,0 | 94,0 | | 61,1 | | 33 |
| -11,0 | 96,2 | | 62,1 | | 34 |
| -12,0 | 98,3 | | 63,2 | | 35,1 |
| -13,0 | 100,4 | | 64,2 | | 36,2 |
| -14,0 | 102,5 | | 65,3 | | 37,2 |
| -15,0 | 104,6 | | 66,3 | | 38,3 |
| -16,0 | 106,7 | | 67,3 | | 39,4 |
| -17,0 | 108,8 | | 68,3 | | 40,5 |
| -18,0 | 110,9 | | 69,3 | | 41,5 |
| -19,0 | 112,9 | | 70,3 | | 42,6 |
| -20,0 | 115,0 | | 71,3 | | 43,7 |
|  |  |  |  |  |  |  |