Приложение №1

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Суммарные расчетные тепловые нагрузки потребителя по видам теплопотребления.**

1. Суммарная договорная нагрузка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/час,

в том числе по видам теплопотребления:

1.1. максимум на отопление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/ч, при \_\_\_\_\_\_°C.

1.2. максимум на вентиляцию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/ч, при \_\_\_\_\_\_°C.

1.3. максимум на технологические нужды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/ч.

1.4. среднечасовая на горячее водоснабжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/ч.

1.5. максимальная на горячее водоснабжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гкал/ч.

2) Потери тепловой энергии через изоляцию в сетях Потребителя

от границы раздела до места установки прибора учета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/год;

в том числе:

- в отопительный период \_\_\_\_\_\_Гкал/час;

- в межотопительный период\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/час;

3) Потери тепловой энергии, связанные с потерями теплоносителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/год.

- в отопительный период \_\_\_\_\_\_Гкал/час;

 - в межотопительный период\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гкал/час;

4) Расчетный расход теплоносителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_м3/час, из них максимальный водоразбор теплоносителя на нужды ГВС \_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3/час.

5) Гарантированный уровень давления горячей воды в месте присоединения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

6) Объем системы теплоснабжения Потребителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м³.

7) Среднечасовая (нормативная) утечка теплоносителя в тепловых сетях и теплопотребляющих установках Потребителя:

- в отопительный период \_\_\_\_\_\_ м³/час;

 - в межотопительный период\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м³/час;

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №2

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

 **Договорное (плановое) количество тепловой энергии и теплоносителя**

**с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | Вид услуги потребляемой | Объект расчета | Количество | Тариф | Сумма | Сумма НДС | Сумма всего |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №3

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Перечень точек поставки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Адресстроения | Наименование объекта | Точка подключения (ЦТП, ТК) | Договорная тепловая нагрузка всего, Гкал/час | В том числе по видам теплопотребления | Потери за год, Гкал/час | Расчетный расход теплоносителя на теплоснабжение, м3/ч | Расчетный расход теплоносителя на ГВС, м3/час | Нормативная утечка теплоносителя, м3/ч |
| Отопление,Гкал/час | ГВС среднечасовая,Гкал/час | Технологические нужды,Гкал/час | Вентиляция,Гкал/час | В отопительный период | В межотопительный период |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №4

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Акт разграничения балансовой принадлежности тепловых сетей и эксплуатационной ответственности Сторон.**

«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Границей балансовой принадлежности тепловых сетей и эксплуатационной ответственности Сторон является:

Операции в тепловой системе, ремонты всех видов, надзор и содержание производятся силами и средствами каждой из Сторон по балансовой принадлежности.

Другие замечания и уточнения по установлению границ раздела между сетями:

Настоящий акт является неотъемлемой частью Контракта теплоснабжения

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №5

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Сведения о допущенных в эксплуатацию приборов учета в качестве расчетных.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N№ п/п | Адрес здания (строения) Потребителя | Место расположения ПУ | Дата очередной поверки | Дата поверки | Марка и заводской номер прибора учета | Наименование прибора учета, тип прибора |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №6

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Температурный график**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха, 0С | Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, 0С | Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, 0С |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №7

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Расчетный порядок определения количества тепловой энергии и теплоносителя**

1. При отсутствии у Потребителя прибора учёта, выходе прибора учёта в расчётном периоде из строя, непредоставлении или несвоевременном предоставлении Потребителем показаний прибора учёта за расчётный период, нештатных ситуациях в работе прибора учёта, возникших в расчётном периоде, количество потреблённой Потребителем тепловой энергии Q, Гкал определяется Теплоснабжающей организацией по формуле (1):

, где:

 - количество тепловой энергии, потреблённой Потребителем за период штатной работы прибора учёта в расчётном периоде, Гкал.

 – количество тепловой энергии, потреблённое Потребителем в расчётном периоде при нештатных ситуациях в работе прибора учёта, продолжительность которых составляет не более 15 (до 30 суток для тэ на нужды ГВС) в течение расчётного периода (либо за период штатной работы прибора учёта в предыдущем расчетном периоде в случае расчета ГВС), Гкал. определяется по формуле (2):

, (для отопления и вентиляции), где:

 - время штатной работы прибора учёта в расчётном периоде, ч;

 – период нештатной работы прибора учёта в расчётном периоде, ч;

 - количество тепловой энергии, потреблённой Потребителем в расчётном периоде на нужды отопления и вентиляции при нарушении сроков представления показаний приборов (расчет только для первого расчетного периода) учета, Гкал. определяется по формуле (3):

, где

 - количество тепловой энергии, определенное по показаниям прибора учета за предыдущий расчётный месяц отопительного периода, Гкал.

 - фактическая среднесуточная температура наружного воздуха за расчётный период, °C. определяется Теплоснабжающей организацией по данным ФГБУ «Гидрометцентр России»;

 - фактическая среднесуточная температура наружного воздуха за предыдущий расчётный период, °C. определяется Теплоснабжающей организацией по данным ФГБУ «Гидрометцентр России»;

 - количество часов работы системы теплоснабжения в расчётном периоде, ч.

 - количество часов штатной работы прибора учёта в предыдущем расчётном месяце отопительного периода, ч.

– расчётное количество тепловой энергии, потреблённой Потребителем за период штатной работы прибора учёта в предыдущем расчётном месяце отопительного периода на горячее водоснабжение, Гкал.

- расчётное количество тепловой энергии, потреблённой Потребителем за период штатной работы прибора учёта в предыдущем расчётном месяце отопительного периода на технологические нужды, Гкал.

В случае, если < 0, принимается равной 0.

 - Потребителем в расчётном периоде на нужды горячего водоснабжения при наличии отдельного учета за период временной неисправности прибора учёта или за период нештатных ситуаций в работе прибора учёта, если их продолжительность не превысила 30 суток в расчётном периоде, или за период временной неисправности в межотопительный период прибора учёта, не являющегося отдельным прибором учёта тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения, если непрерывная продолжительность неисправности не превысила 30 суток, Гкал, определяется по формуле (1)

 - количество тепловой энергии, потреблённой на отопление за расчётный период при отсутствии приборов учета, либо при выходе приборов учёта из строя и нештатных ситуациях в их работе на период более 15 суток расчётного периода, а также при нарушении срока представления показаний такого прибора учета за второй и последующие расчетные периоды подряд , Гкал. определяется по формуле (4):

, где:

 – максимальная тепловая нагрузка на отопление объектов теплопотребления Потребителя и субабонентов согласно Приложению к настоящему Контракту, Гкал/час;

 – расчетная температура наружного воздуха, принятая для проектирования систем отопления.

 - количество тепловой энергии, потреблённой на вентиляцию за расчётный период, при отсутствии приборов учета, либо при выходе приборов учёта из строя или нештатных ситуациях в их работе на период более 30 суток расчётного периода, а также при нарушении срока представления показаний такого прибора учета за второй и последующие расчетные периоды подряд, Гкал. определяется по формуле (5):

, где:

 – максимальная тепловая нагрузка на вентиляцию объектов теплопотребления Потребителя и субабонентов согласно Приложению к настоящему Контракту, Гкал/час;

 – расчетная температура наружного воздуха, принятая для проектирования систем вентиляции.

 - количество тепловой энергии, потреблённой на горячее водоснабжение за расчётный период, при отсутствии прибора учёта, а также при нарушении срока представления показаний такого прибора учета за второй и последующие расчетные периоды подряд, нештатной ситуации в работе продолжительностью от 15 суток в расчётном периоде прибора учёта, не являющегося отдельным прибором учёта тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения, выходе прибора учёта из строя на период более 30 суток в расчётном периоде, Гкал. определяется по формуле (6):

, где:

 - среднечасовая тепловая нагрузка объекта на горячее водоснабжение объектов теплопотребления Потребителя и субабонентов согласно Приложению к настоящему Контракту, Гкал/ч;

 – при отсутствии прибора учёта или нарушении срока предоставления показаний – количество часов работы системы теплоснабжения в расчётном периоде, при выходе прибора учёта из строя или нештатной ситуации в работе прибора учёта – период выхода прибора учёта из строя, ч.

 – количество тепловой энергии, потреблённой на технологические нужды за расчётный период, при отсутствии прибора учёта, нарушении срока предоставления показаний прибора учёта, выходе прибора учёта из строя, нештатной работе прибора учёта более 15 суток в расчётном периоде, Гкал. определяется по формуле (7):

, где:

 - максимальная тепловая нагрузка на технологические нужды объектов теплоснабжения Потребителя и субабонентов согласно Приложению к настоящему Контракту, Гкал/ч;

 - при отсутствии прибора учёта или нарушении срока предоставления показаний – количество часов работы системы теплоснабжения в расчётном периоде, при выходе прибора учёта из строя или нештатной ситуации в работе прибора учёта – период выхода прибора учёта из строя, ч.

 - потери тепловой энергии через изоляцию трубопроводов, а также с нормативной и сверхнормативной утечкой в тепловых сетях и системах теплопотребления Потребителя и субабонентов за расчётный период, Гкал. определяется только в части, не учитываемой , по формуле (8):

*, где:*

 – сумма потерь тепловой энергии через изоляцию трубопроводов и с нормативной утечкой в тепловых сетях Потребителя и субабонентов с учетом продолжительности подачи тепловой энергии в расчетном периоде, Гкал. Qнорм.потери определяются рассчитывается в соответствии с Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя

– сумма потерь тепловой энергии в тепловых сетях Потребителя и субабонентов с утечкой теплоносителя, Гкал.

Qут. определяется Теплоснабжающей организацией по формуле (9):

 где:

 – количество потреблённого потребителем теплоносителя в связи, соответственно, с утечкой теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления Потребителя и субабонентов и с целью заполнения тепловых сетей и систем теплопотребления Потребителя и субабонентов в начале отопительного периода, м3.

 - температура сбрасываемой воды, 0С. Принимается по данным актов обнаружения и устранения утечек.

 - температура холодной воды в отопительный и межотопительный периоды, соответственно принимается tх.з.=5 0C, tх.л.=15 0C.

|  |  |
| --- | --- |
| **Теплоснабжающая организация**  | **Потребитель** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| подпись фамилия | подпись фамилия |

Приложение №8

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Расчет штрафных санкций, предъявляемых к Потребителю при превышении температуры возвращаемой сетевой воды в тепловую сеть**

Потребитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Распечатка параметров теплосчетчика

 №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м—ц 20\_\_\_г.

Акт замера температуры теплоносителя № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

1*.* Формулы расчета:

Температура превышения возвращенной сетевой воды

Тпревыш. = tобр.факт. -Т2график - 5% Т2график .*где:*

Т обр.факт - температура обратной сетевой воды, 0С

Т2график - температура обратной сетевой воды по графику температур, 0С

5%Т2график - допустимые отклонения от графика температур, 0С

2. Тепловая энергия соответствующая температуре превышения

Qпревыш. = tпревыш. \* Fфакт. / 1000 \* n

 .*где:*

n - количество дней в отчетном периоде

F - расход сетевой воды Потребителя, м3/сут

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Адрес | Данные для расчета\* | По температурному графику T2, 0С | Температура превышения,0С | Тепловая энергия за превышение температуры Q, Гкал |
| F , м3/сут | tподача, 0С | t обратка, 0С | n, сут |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| итого: |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:

\*данные для расчета определяются, исходя из значений параметров КУУТЭиТ за расчетный месяц (при отсутствии приборов учета - по акту замера температуры теплоносителя на границе раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон).

3. Сумма штрафа за превышение температуры теплоносителя возвращаемого в тепловую сеть теплоснабжающей организации:

Qпревыш.\* тариф, руб. = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб.

НДС 20% \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб.

Итого с НДС: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб.

Теплоснабжающая организация: Потребитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Приложение №9

к Договору теплоснабжения и поставки горячей воды

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УТЕЧКИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ**

**И ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВКАХ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

**И СУБАБОНЕНТОВ**

1. Факт утечки и потерь теплоносителя со сверхнормативной утечкой теплоносителя устанавливается двухсторонним актом (односторонним актом Теплоснабжающей организации при отказе Потребителя от подписания акта) обнаружения и устранения утечек в тепловых сетях и теплопотребляющих установках Потребителя, подписанного представителями Сторон.

Расчет утечки через отверстие, повреждения:

, [т], где:

*Gут* – величина утечки через отверстие повреждения, т;

*µ* - коэффициент истечения жидкости из отверстия. Принимается равный 0,6;

*Fотв* – площадь отверстия повреждения, м2;

*g* – ускорение свободного падения, равный 9,81 м/с2;

*H –* давление сетевой воды в теплопроводе в точке истечения, м.вод.ст.;

*p-* плотность сетевой воды, кг/м3;

*T* - продолжительность утечки, час, определяется;

При невозможности определения давления в точке истечения и площади отверстия повреждения, применяется калиброванная емкость и секундомер для замера времени ее заполнения.

В случае отказа представителей Потребителя от подписания акта обнаружения утечки, а также их отказ от присутствия его составления отражается с указанием причин этого отказа в указанном акте или в отдельном акте, составленном в присутствии двух незаинтересованных лиц и подписанном ими.

2. Расчет количества потерь теплоносителя с утечкой выполняется Теплоснабжающей организацией и включает в себя определение величины утечки через отверстие, повреждения, количества теплоносителя на заполнение опорожненных участков тепловых сетях и теплопотребляющих установок Потребителя и cубабонентов после проведения ремонтных работ и добавляется к величине утечки Потребителя при отсутствии у него приборов учета.

3. Потребитель оплачивает количество теплоносителя, расходуемого на пусковое заполнение тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и субабонентов в первый месяц каждого отопительного сезона. Количество теплоносителя, расходуемого на пусковое заполнение равно полуторакратному объему тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и субабонентов в соответствии с п. 6.23 Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения МДК 4-02.2001, утв. Приказом ГОССТРОЯ от 13 декабря 2000 г., N 285.

Теплоснабжающая организация: Потребитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/