

**РОСАТОМ**ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ

Акционерное общество «РИР Энерго»
(АО «РИР Энерго»)
Филиал АО «РИР Энерго» - «Белгородская
генерация»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на установку приборов учета тепловой энергии

« 24 » февраля 2026 г.

№ 2609Т

Заявитель: УФНС России по Белгородской области.

Объект: Нежилое здание.

Адрес объекта: г. Белгород, ул. Шершнева, 1а.

(основание запрос заявителя / заявка №05-16/02570@ от 26.01.2026 г.)

1. Источник теплоснабжения – Белгородская ТЭЦ.
2. Существующая система централизованного теплоснабжения – закрытая.
3. Максимальное значение температуры сетевой воды в подающем трубопроводе, согласно температурному графику и схеме теплоснабжения города – 105 °С.
4. Метод регулирования, осуществляется по расчётному температурному графику работы теплосети:
 - расчетный перепад температур между подающим и обратным трубопроводом для гидравлических расчетов и подбора оборудования ИТП на отопление и вентиляцию – 60 °С (при -23 °С);
 - максимальная достигаемая температура теплоносителя в подающем трубопроводе (при -23 °С) – 105 °С;
 - температура в подающем трубопроводе устанавливается по усредненной температуре наружного воздуха за промежуток 12-24 часа.
5. Тепловая нагрузка в горячей воде (заявленная), Гкал/ч:

Системы теплопотребления	Отопление	Вентиляция	ГВС (max)	Общая
УФНС по Белгородской области	0,241	-	-	0,241
Солоха А.Г. Нежилое помещение	0,0011	-	-	0,0011
Денчик И.Н. Нежилое помещение 1	0,0015	-	-	0,0015
Денчик И.Н. Нежилое помещение 2	0,013	-	-	0,013
Рыбка В.С. Нежилое помещение	0,0206	-	-	0,0206
ИТОГО:	0,2772	-	-	0,2772
<i>Прирост тепловой нагрузки</i>	-	-	-	-

6. Горячее водоснабжение — отсутствует.

7. Параметры теплоносителя:

- температура в подающем трубопроводе:
 - 105,0 ± 3 °С при температуре наружного воздуха -23 °С;
 - 67,0 ± 2 °С при температуре наружного воздуха от +8 °С.
 - давление в подающем трубопроводе: 62 ± 5 м вод. ст. (в отопительный период);
 - давление в обратном трубопроводе: 55 ± 5 м вод. ст. (в отопительный период);
- Расчетные (проектные) параметры теплосети:

- по давлению – 16 кгс/см²;
- по температуре – 115 °С.

8. Категория надежности – вторая.

9. Отметка линии статического давления – 201 м вод. ст.

10. Пункт учета тепловой энергии организовать максимально приближенно к границе раздела балансовой принадлежности «Потребителя» и «Теплоснабжающей организации». **Схему установки узлов учета согласовать с теплоснабжающей организацией до разработки проектной документации.** Границей раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между «Теплоснабжающей организацией» и «Потребителем» по тепловой сети является внешняя грань наружной стены фундамента здания по ул. Шершнева, 1а.

В случае отсутствия технической возможности установки пункта учета тепловой энергии на границе балансовой принадлежности, необходимо предоставить в составе проектной документации расчет тепловых потерь от границы балансовой принадлежности до пункта учета тепловой энергии.

В пункте учета тепловой энергии предусмотреть установку коммерческих приборов учета тепла и контроля параметров теплоносителя в соответствии с:

- Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждены постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 №1034.
- Методикой осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утверждена приказом Минстроя России от 17.03.2014 №99/пр.
- МИ 2813-2003 ГСИ. Учет тепловой энергии и количества теплоносителя. Алгоритмы реакции теплосчетчиков на нештатные ситуации при учете тепловой энергии.
- Методическими рекомендациями по техническим требованиям к системам и приборам учёта тепловой энергии, утверждены приказом Минпромторга от 21.01.2011 №57.
- Федеральным законом от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Рекомендации к средствам измерения и организации учета тепловой энергии и теплоносителя:

- узел учета должен оборудоваться теплосчетчиками и приборами учета, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений;
- средства измерений должны быть сертифицированы для работы в едином комплексе;
- средства измерений должны обеспечивать измерение количества тепловой энергии, в соответствии с уравнениями измерений, регламентированными нормативными документами и утвержденным установленным образом;
- теплосчетчик должен быть снабжен защитными устройствами, предотвращающими возможность разборки, перестановки или переделки теплосчетчика без очевидного повреждения защитного устройства (пломбы);
- обеспечить защиту термопреобразователей сопротивления, чувствительный элемент должен быть полностью погружен, стакан с чувствительным элементом должен быть заполнен маслом;

- программное обеспечение теплосчетчика должно обеспечивать защиту от несанкционированного вмешательства в условиях эксплуатации;
 - 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;
 - в непосредственной близости от тепловычислителя предусмотреть дополнительный источник питания 220 В для подключения компьютера;
 - устанавливаемые первичные преобразователи расхода не должны уменьшать располагаемый перепад давлений на вводе в здание. Рекомендуется применение электромагнитных первичных преобразователей расхода.
- При согласовании проекта предоставить расчет гидравлических потерь:
- пункт учета тепловой энергии рекомендуется оснастить системой телеметрии и дистанционного контроля с передачей данных в Управление тепловой инспекции и энергоаудита «Теплоснабжающей организации» и «Потребителю» тепловой энергии. Система телеметрии должна обеспечивать передачу показаний и архивов тепловычислителя, а также сигналов о прекращении электропитания приборов. Оплату услуг связи системы телеметрии производит потребитель. Для обеспечения работоспособности установленных приборов в ИТП рекомендуется сервисное их обслуживание;
 - не рекомендуется использовать первичные преобразователи расхода следующих типов: вихревые, механические, вихре-акустические.

11. В состав проектной документации включить следующие разделы:

- общие данные;
- схема электрическая питания;
- схема электрическая подключения приборов комплекта теплосчетчика;
- схема соединения внешних проводок;
- план подключения потребителя к тепловой сети;
- принципиальная схема теплового пункта с узлом учета;
- план расположения оборудования узла учета тепловой энергии;
- настроечная база данных, вводимая в тепловычислитель (в том числе при переходе на летний и зимний режимы работы);
- схема пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав узла учета тепловой энергии и теплоносителя;
- гидравлический расчет узла учета тепловой энергии и теплоносителя;
- спецификация применяемого оборудования и материалов;
- техническое задание на проектирование узла учета с указанием заданных границ погрешности измерения тепловой энергии и массы воды, израсходованной на нужды горячего водоснабжения, утвержденное Заказчиком и согласованное с энергоснабжающей организацией;
- перечень фиксируемых нештатных ситуаций с указанием алгоритма реакции теплосчетчика;
- расход теплоносителя по теплопотребляющим установкам по часам суток в зимний и летний периоды. Масса (объем) теплоносителя, полученного по

подающему трубопроводу и возвращенного по обратному трубопроводу за каждый час;

- для узлов учета в зданиях (дополнительно) - таблица суточных и месячных расходов тепловой энергии по теплопотребляющим установкам.

12. Проект узла учета тепловой энергии и теплоносителя подлежит обязательному согласованию с филиалом АО «РИР Энерго» - «Белгородская генерация» с передачей одного согласованного экземпляра проекта в электронном виде в формате PDF.

Размещение и исполнение узла учета должно обеспечивать надежную защиту его оборудования от несанкционированного доступа, возможности повреждения посторонними лицами, запаривания, затопления.

13. **Проектные и строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями** «Правил коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя» утвержденных постановлением правительством РФ №1034 от 18.11.2013, СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и других нормативных документов, действующих на момент выдачи технических условия, по проектированию и строительству силами специализированных организаций, имеющих допуски на выполнение данных видов работ, под техническим надзором филиала АО «РИР Энерго» - «Белгородская генерация».

14. Срок действия технических условий 2 года с даты их выдачи.

Начальник отдела по
эксплуатации тепловых сетей

Пожарова А.А.,
(4722) 24-67-21



Д.А. Константинов