



исх. № СЭР/ХАБ/2804/4  
 от 28.04.2016

## Технические условия на проектирование и монтаж узла учета тепловой энергии

Организация заказчик: ООО «Рысь»

Адрес: р.п. Переяславка, р-н им. Лазо, Хабаровского края, **ул. Октябрьская 48**, жилой дом.

Источник теплоснабжения: Котельная ЦРБ р.п. Переяславка

№ п/п	Наименование величины		усл. обознач.	Значение	Размерность
Перечень представленных абонентом документов:		технический паспорт здания			
1	Расчетная нагрузка отопления	Зависимая	Q <sub>от.</sub>	0,3709	Гкал/час
2	Расчетная нагрузка вентиляции		Q <sub>вент.</sub>	нет	Гкал/час
3	Максимальная нагрузка ГВС		Q <sub>гвс</sub> <sup>max</sup>	нет*	Гкал/час
4	Максимальная тепловая нагрузка		Q <sub>0</sub> <sup>max</sup>	0,3709 (общая)	Гкал/час
5	Режим работы системы теплоснабжения	Вентиляция		Отопление	
		час/сут.	сут.	час/сут.	сут.
		----	----	24	213
6	Расчетный зимний температурный график сетевой воды, поступающей на отопление		T1	95	75°C
			T2	70	60°C
7	Расчетный зимний температурный график сетевой воды, поступающей на ГВС		T1'	----	----
			T2'	----	----
8	Расчетный летний температурный график сетевой воды, поступающей на ГВС		T1''	----	----
			T2''	----	----
9	Давление в системе отопления (источник)		P1	6,5	кгс/см <sup>2</sup>
			P2	4,5	кгс/см <sup>2</sup>
			ΔP	2,0	кгс/см <sup>2</sup>
10	Расчетный расход сетевой воды	ГВС м3/ч		Отопление, вентиляция м3/ч	
		летн	зимн.	14,8	
		----	----		
11	Максимальный расход сетевой воды	неотопительный период		отопительный период, м3/час	
		-----		22,2	
12	Диаметр трубопроводов	ГВС, мм		отопление, мм	
		под.	50	здание	
				под.	100
		цирк	50	обр	100



13	Необходимый комплект приборов УУТЭ	Тепло вычислитель (двухканальный) рекомендуемый тип КМ-5	
		Обеспечить возможность удаленного съема показаний со счетчика (телеметрический способ съема показаний)	
		Подающий (отопление)	расходомер, датчик давления, термометр сопротивления, манометр показывающий
		Обратный (отопление)	расходомер, датчик давления, термометр сопротивления, манометр показывающий
14	Особые условия		
15	Срок действия технических условий	28.04.2016 – 15.09.2017	

\* ГВС имеет отдельную сеть, не сообщаемую с сетью отопления

Начальник котельной  
 филиала ООО «Стройэнергорезерв»  С.С. Попов

тел. 89098013926





## ПРИЛОЖЕНИЕ №1

к техническим условиям № 2804/4

1. Произвести обследование и ревизию существующего теплового узла (Ввода):
  - Узел учета тепловой энергии расположить непосредственно в месте входа тепловой сети в здание. (не в тепловом узле!!)
  - очистить помещение теплового ввода от бытового и строительного мусора;
  - организовать освещение УУ ТЭ (узел учета тепловой энергии);
  - установить на подающем и обратном трубопроводе грязевые фильтры с возможностью дренажа и сброса воздуха.
  - Трубопроводы, имеющие следы внешней коррозии, расположенные в одном помещении с УУТЭ, заменить.
  - на подающем и обратном трубопроводе теплового ввода установить балансировочные краны для возможности регулировки расхода теплоносителя, .
  - Осуществить установку грязевиков на тепловом вводе.
  - все запорную арматуру теплового ввода заменить на стальную шаровую.
  - недостающее оборудование, запорную, спускную арматуру, фильтры, показывающие манометры и термометры установить в период монтажа УУ ТЭ.
  - Трубопроводы, от теплового ввода (стены здания) до прибора учета тепловой энергии, смонтировать в изоляции.
  - предусмотреть монтаж перемычки между подающим и обратным трубопроводом для возможности отключения прибора учета тепловой энергии, без остановки циркуляции теплоносителя.
2. Проект выполнить в соответствии с требованиями:
  - «Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» утв. постановлением правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034.
  - «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок». Утверждены приказом министерства энергетики РФ от 24.03.03 № 115.
  - «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» от 24.07.2013 № 329-М.
  - СП.124.13330.2012 «Проектирование тепловых пунктов».
  - СНиП 2.04.01 -85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».Проект согласовать в филиале ООО «Стройэнергорезерв».
3. Располагаемый напор на объекте в случае необходимости определить расчетным методом. При необходимости предусмотреть дополнительные меры для обеспечения нормальной циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения.
4. При установке приборов учета не на границе раздела балансовой принадлежности тепловых сетей – расчет производить с учетом потерь на участке сети от границы раздела до места установки расчетных приборов. Расчет потерь производит теплоснабжающая организация.
5. Узел учета должен располагаться в выделенном помещении, на узле учета обязательна установка шаровой запорной и спускной (дренажной) арматуры, фильтров (в соответствии с паспортом прибора учета).
6. Тепловычислитель расположить в сухом закрытом помещении. Назначить ответственное лицо, в чьем ведении будет находиться УУТЭ. Исключить допуск посторонних лиц в помещение, где установлен тепловычислитель, и возможность несанкционированного вмешательства в его работу.
7. Изменения в акт раздела эксплуатационной ответственности вносит Теплоснабжающая организация, после монтажа и осмотра УУТЭ.
8. Необходима установка GPRS модемов, для дистанционного снятия показаний.

Начальник котельной филиала

 С.С. Попов

## ПРИЛОЖЕНИЕ №2

к техническим условиям № 2804/4

### Основные требования к проектам установки приборов учета тепла

При разработке проекта узла учета тепловой энергии необходимо выполнить следующие условия:

#### Расчетно-пояснительная записка

1. При определении гидравлических потерь показать изменение величины потерь подающего и обратного трубопровода (до и после установки приборов учета теплотенергии).
2. При недостаточном располагаемом напоре в тепловой сети на узле учета теплотенергии предоставить гидравлический расчет присоединенной системы отопления, с учетом срока эксплуатации, для подтверждения циркуляции в отопительной системе абонентов и в проекте предусмотреть меры для обеспечения нормальной циркуляции.
3. В проекте указать алгоритм расчета тепловой энергии счетчиком.

#### Графическая часть

1. Необходимо показать ситуационный план расположения теплового пункта здания, узла учета тепловой энергии, трубопроводы ввода.
2. Тепловая схема выполняется вне зависимости от сложности узла учета (ГОСТ 21.606-95). При установке узла учета теплотенергии в тепловом пункте (узле) представить все оборудование после установки приборов учета с указанием границ проектирования.

Начальник котельной



С.С. Попов