

ООО «ИнжКомСтрой»

ОГРН 114231212005197, ИНН 2312214932, КПП 231201001
350066, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Сормовская, дом 7, литер Ц, офис 26, тел. 8 (861) 992-41-63,
www.krasnodarteplo.com, info@krasnodarteplo.com

г.Краснодар

от 16.06.2017г.

Генеральному директору
ООО «Альянс-Строй Краснодар»
Ваченанц Г.В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**На теплоснабжение объекта: «Два 16-этажных 3-секционных
многоэтажных жилых дома с техническим подвальным и чердачными
этажами, расположенные по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, пос.
Краснодарский, 66»**

Теплопотребление ОБЩЕЕ: **2,81 Гкал/ч;**

- 1) Источником теплоснабжения принять котельную по ул. Кирилла Россинского/Батурина.
- 2) Температурный график тепловой сети 105/70 °С при -19С.
- 3) Предварительная точка подключения –тепловая камера УТ 8, западнее ул. Шевцова (пересечение с ул. Краевода Соловьева). Точку подключения уточнить при проектировании.
- 4) Для создания технической возможности теплоснабжения объекта:
 - 4.1) Запроектировать и построить тепловую камеру в точке подключения, тепловые сети от точки подключения до объекта.
Трассировку и способ прокладки предварительно согласовать с ООО «ИнжКомСтрой». Трубопроводы применить с изоляцией из пенополиуретана с системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Запроектировать и построить систему оперативного дистанционного контроля.
 - 4.2) Запроектировать и выполнить отопление объектов по независимой схеме.
 - 4.3) Запроектировать и выполнить горячее водоснабжение объектов по закрытой схеме от ИТП. Обвязку теплообменника ГВС предусмотреть по 2-х ступенчатой схеме.
 - 4.4) Запроектировать и построить в отдельном помещении ИТП с установкой пластинчатого подогревателя на нужды отопления и горячего водоснабжения (разборного) и установкой бесшумных насосов. Предусмотреть в ИТП предварительную обработку исходной воды. Предусмотреть установку

подпиточных насосов. Работу ИТП автоматизировать. Проектом автоматизации ИТП предусмотреть возможность автоматического регулирования параметров, а также контроль температуры обратной сетевой воды в соответствии с температурным графиком. Проекты ИТП согласовать с ООО «ИнжКомСтрой».

4.5) Получить технические условия на водоснабжение (для нужд горячего водоснабжения), канализацию и электроснабжение ИТП.

4.6) Отдельным проектом предусмотреть установку в ИТП узла учета тепловой энергии в соответствии с Правилами коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя (п.1.10), утвержденными Постановлением Правительства №1034 от 18.11.2013 и Приложением к ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ. Предусмотреть возможность считывания информации (регистрируемых параметров теплоносителя) и передачи ее на пункт аварийно-диспетчерской службы ООО «ИнжКомСтрой». Тип теплосчетчиков предварительно согласовать с ООО «ИнжКомСтрой».

5. Проект теплоснабжения объектов согласовать с ООО «ИнжКомСтрой» и СКУ Ростехнадзора с передачей ему одного экземпляра проекта.

6. Строительство и монтаж должны производиться под техническим надзором представителя ООО «ИнжКомСтрой».

7. Акт на включение объектов будет выдан ООО «ИнжКомСтрой» после получения в СКУ Ростехнадзора акта-допуска теплопотребляющих установок и тепловых сетей в эксплуатацию.

8. Технические условия действительны 3 года.

Генеральный директор



А.А. Швецов

ООО «ИнжКомСтрой»»

ОГРН 114231212005197, ИНН 2312214932, КПП 231201001
350066, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Сормовская, дом 7, литер Ц, офис 26, тел. 8 (861) 992-41-63,
www.krasnodarteplo.com, info@krasnodarteplo.com

г.Краснодар

от 16.06.2017г.

Генеральному директору
ООО «Альянс-Строй Краснодар»
Ваченанц Г.В.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ (Технические условия на проектирование узлов учета тепловой энергии)

**На теплоснабжение объекта: «Два 16-этажных 3-секционных
многоэтажных жилых дома с техническим подвальным и чердачными
этажами, расположенные по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, пос.
Краснодарский, 6б»**

1. Режим работы тепловых сетей 105-70 °С.
2. Запроектировать и выполнить установку узла учета тепловой энергии, отвечающего Правилам коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя, утвержденными Постановлением Правительства №1034 от 18.11.2013, а также Приказом Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр. "Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", зарегистрированной в Минюсте России 12.09.2014 N 34040.
3. Проектирование и монтаж приборов учета тепла должны выполняться организациями, имеющими право на производство данных работ.
4. *До начала проектирования согласовать с ООО «ИнжКомСтрой» тип вычислителя, преобразователей расхода, температуры, преобразователей давления, модема, а также места их установки.*
5. В проекте должны быть отражены:
 - общий план установки узла учета (ситуационный план);
 - выбор и обоснование применяемых технических средств измерения;
 - таблицы настроечных параметров тепловычислителей;
 - схемы монтажа преобразователей расхода, с указанием длин прямых участков в соответствии с инструкциями заводов изготовителей;
 - схемы установки термопреобразователей сопротивления с указанием глубины погружения в трубопровод (от 0,3 до 0,7 Ду) и диаметра защитной гильзы, которая не должна превышать 0,13 Ду. Термометры сопротивления должны быть комплектными (в т.ч. иметь один заводской номер). Класс точности термопреобразователей сопротивления не менее «А», время термического срабатывания - не более 10 с (рекомендуемые к установке КТСП-Н ил аналоги).
 - схемы установки преобразователей давления, в соответствии с инструкциями заводов изготовителей;

- схемы автоматизации в полном объеме;
 - спецификация применяемых средств измерений учета тепловой энергии;
 - схема пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав узла учета,
 - расчет расхода теплоносителя по теплотребляющим установкам по часам суток в зимний и летний периоды;
 - таблица суточных и месячных расходов тепловой энергии по теплотребляющим установкам;
6. Установка фильтров перед датчиками расхода обязательна. Входной диаметр фильтра должен соответствовать диаметру вводных трубопроводов тепловой сети;
7. Запроектировать и установить GSM модем для передачи данных поставщику тепловой энергии (предпочтительно Teleofis, Cinterion и аналоги). В случае если на узле учета тепловой энергии предполагаются к установке тепловычислители в количестве более одного, то GSM модемами должны быть оснащены все тепловычислители. Допускается объединение тепловычислителей для подключения к одному модему по интерфейсу RS-485.
8. Тепловычислители должны иметь:
- Сетевое питание и встроенный элемент питания.
 - При отключении электропитания данные в архиве теплосчетчика должны сохраняться не менее одного года.
 - Емкость архива теплосчетчика должна быть не менее: часового - 60 суток; суточного - 6 месяцев, месячного (итоговые значения) - 3 года.
 - Количество записей в архиве диагностической информации, если ее регистрация осуществляется отдельно от записей архива измерительной информации, должно быть не менее 256.
 - интерфейс подключения внешнего устройства типа RS-232, USB, RS-485
 - возможность дистанционной передачи данных с использованием CSD канала;
 - унифицированные входы для подключения датчиков расхода, температуры, давления;
 - выбор любой типовой формулы вычислений общего теплотребления;
 - защита от несанкционированного вмешательства в работу.
- Рекомендуемые к установке вычислители ТВ-7 ЗАО «Термотроник» или аналоги.
9. В целях унификации все преобразователи расхода применяемые на узле учета должны быть однотипными и одного производителя. К установке рекомендуются преобразователи ПРЭМ ЗАО «Теплоком».
10. Диаметр расходомеров выбирать в соответствии с расчетными тепловыми нагрузками таким образом, чтобы минимальный и максимальный расходы теплоносителя не выходили за пределы нормированного диапазона расходомеров.
11. Преобразователи расхода должны иметь индикацию текущего и суммарного (итогового) расхода теплоносителя.
12. Класс точности преобразователей расхода должен быть максимальным для данного типоразмера.
13. При организации учета расхода горячего водоснабжения по подающей и рециркуляционной линиям расходомеры принять одного типоразмера с одинаковым классом точности. Предусмотреть учет воды, расходуемой на подпитку систем горячего водоснабжения, с обязательным подключением расходомера к тепловычислителю.
14. Межповерочный интервал для средств измерений должен быть не менее 4 лет.
15. При сдаче в эксплуатацию узла учета тепловой энергии предоставить в ООО «ИнжКомСтрой»:
- проект, согласованный с ООО «ИнжКомСтрой»;
 - перечень введенных параметров в базу данных вычислителя, заверенный потребителем, монтажно-наладочной организацией и поставщиком тепловой энергии;
 - копии паспортов на все средства измерений;

- почасовые (суточные) ведомости непрерывной работы узла учета в течение 5 суток (для объектов с горячим водоснабжением - 7 суток);
 - акты разграничения балансовой принадлежности;
 - смонтированную систему, включая приборы, регистрирующие параметры теплоносителя.
16. Ввод в эксплуатацию приборов учета тепла считать со дня оформления акта-допуска в установленном порядке.
17. Технические условия действительны 3 года.

Генеральный директор



А.А. Швецов