



Открытое акционерное общество
«Автономная

теплоэнергетическая компания»

юр. адрес: 350000, РФ, г. Краснодар, ул. Длинная, 120

почт. адрес: 350058, РФ, г. Краснодар, ул. Селезнёва, 199

ОКПО 03504534 ОГРН 1022301974420

ИНН/КПП 2312054894/230750001

тел: (861) 233-56-77, факс: (861) 231-57-30

e-mail: oakte@krteplo.ru

www.krteplo.ru

от 08.06.11 № 1431/11

на № _____ от _____

Директору
ООО «СтройФорм»
Н.Н. Петрикову

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 69

на теплоснабжение объекта: «17-этажный жилой комплекс «Пересвет-Карасунский со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и ТП по ул. Сормовской, 214 в г. Краснодаре»

Теплопотребление : отопление — 1162000 ккал/час
горячее водоснабжение – 2526000 ккал/час

Заказчик: ООО «СтройФорм»

1. Источником теплоснабжения принять Краснодарскую ТЭЦ через тепловые сети «ТЭЦ-КМР».
2. Режим работы тепловых сетей 140-70°C со срезкой на 70°C. Давление в точке подключения в отопительный период $P_1=0,66\text{МПа}$, $P_2=0,56\text{МПа}$, в межотопительный период $P_1=0,45\text{МПа}$, $P_2=0,4\text{МПа}$.
3. Точку подключения принять ТК-30 по ул. Сормовской (см. инвентарную карточку тепловых сетей ТЭЦ-КМР).
4. Запроектировать и построить тепловые сети от точки подключения до жилого комплекса. Трассировку, способ прокладки и диаметры трубопроводов тепловой сети предварительно согласовать с ОАО «АТЭК». Трубы принять с изоляцией из пенополиуретана.
5. Запроектировать и выполнить отопление по независимой схеме.
6. Горячее водоснабжение принять по закрытой схеме от проектируемых ИТП.
7. Запроектировать и построить в отдельных помещениях ИТП с установкой пластинчатых подогревателей на нужды отопления и горячего водоснабжения (разборные) и установкой бесшумных насосов. Расчет теплообменников отопления выполнить для температурного графика 105-70°C. Предусмотреть в ИТП предварительную обработку исходной воды. Работу ИТП

- автоматизировать и диспетчеризировать. Схему ИТП предварительно согласовать с ОАО «АТЭК». Техническое задание на диспетчеризацию получить дополнительно в ОАО «АТЭК».
8. Получить в соответствующих организациях технические условия на водоснабжение (для нужд горячего водоснабжения жилого комплекса), канализацию и электроснабжение ИТП.
 9. Запроектировать и установить в ИТП приборы учета тепловой энергии отдельно на жилые и нежилые помещения в соответствии с требованиями Правил учета тепла и теплоносителя.
 10. Проектирование и сдачу узла учета в эксплуатацию выполнять в соответствии с обязательным приложением к данным ТУ.
 11. В проектах на подключаемые объекты указать максимальные часовые и среднечасовые тепловые нагрузки по видам теплоносителя.
 12. Строительство и монтаж тепловых сетей и теплоэнергетического оборудования (в рамках договора о подключении) должны вестись под техническим надзором ОАО «АТЭК».
 13. Приемке в эксплуатацию подлежат только тепловые сети и абонентские вводы построенные по проектам, согласованным и утвержденным в установленном порядке и под техническим надзором ОАО «АТЭК».
 14. Застройщик не вправе препятствовать подключению к новой тепловой сети других абонентов в соответствии с техническими условиями, выданными энергоснабжающей организацией.
 15. Заказчику в трехдневный срок после выдачи технических условий представить их копию для регистрации в СКУ Ростехнадзора .
 16. Проект теплоснабжения согласовать с СКУ Ростехнадзора с ОАО «АТЭК» с передачей ему одного экземпляра проекта.
 17. Наряд на включение объекта будет выдан ОАО «АТЭК» после получения в СКУ Ростехнадзора акта-допуска теплопотребляющих установок и тепловых сетей в эксплуатацию.
 18. Технические условия действительны 2 года.

Главный инженер



В.В. Литвиненко



Директору
ООО «СтройФорм»
Н.Н. Петрикову

**Открытое акционерное общество
«Автономная теплоэнергетиче-
ская компания»**

юр. адрес: 350000, РФ, г. Краснодар, ул. Длинная, 120
почт. адрес: 350058, РФ, г. Краснодар, ул. Селезнёва, 199
ОКПО 03504534 ОГРН 1022301974420
ИНН/КПП 2312054894/230750001
тел: (861) 233-56-77, факс (861) 231-57-30
e-mail: oaokte@krteplo.ru
www.krteplo.ru

от 08.06.11 № 1431/11
на № _____ от _____

**Обязательное приложение по проектированию и сдаче в
эксплуатацию приборов учета тепла
к техническим условиям №**

на теплоснабжение объекта: «17-этажный жилой комплекс «Пересвет-Кара-
сунский со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и ТП по ул.
Сормовской, 214 в г. Краснодаре»

1. Проектирование и монтаж приборов учета тепла должны выполняться организациями, имеющими право на производство данных работ.
2. До начала проектирования согласовать с ОАО «АТЭК» тип вычислителя, преобразователей расхода, температуры, давления и модема, а также место их установки.
3. Обязательным условием проектного решения является установка тепловычислителя и преобразователей расхода с автономным питанием, либо предусмотреть резервный источник питания, обеспечивающий непрерывную работу преобразователей расхода.
4. В проекте должны быть отражены:
 - общий план установки узла учета (ситуационный план);
 - выбор и обоснование применяемых технических средств измерения;
 - таблица настроечных параметров тепловычислителя;
 - схема монтажа установки преобразователей расхода, датчиков давления, термопреобразователей сопротивления, с указанием длин прямых участков в соответствии с инструкциями завода изготовителя;
 - схема установки термопреобразователей сопротивления с указанием глубины погружения в трубопровод (от 0,3 до 0,7 Ду) и диаметра защитной гильзы термопреобразователей сопротивления, которая не должна превышать 0,13 Ду;
 - схемы автоматизации в полном объеме.
5. Установка фильтров перед датчиками расхода обязательна. Входной диаметр фильтра должен соответствовать диаметру вводных трубопроводов тепловой сети;
6. Проектирование монтаж приборов учета вести в соответствии с Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя.

7. Тепловычислители должны иметь:

- интерфейс подключения внешнего устройства типа RS 485, RS-485/232;
- OPC сервер (поставляется заводом изготовителем и находится в открытом доступе, бесплатно на сайте завода);
- возможность передачи информации на центральный сервер диспетчерского пункта ОАО «АТЭК» с использованием GPRS IP, RS-485, LAN канала в протоколе, обеспечивающим совместимость с ПО диспетчерского пункта (SCADA система с OPC DA HDA технологией);
- унифицированные входы для подключения датчиков расхода, температуры и давления;
- выбор любой типовой формулы вычислений общего теплопотребления;
- защита от несанкционированного вмешательства в работу.

8. Прямолнейный участок до вихревого датчика расхода не должен быть менее 10 D.

9. Применение ультразвукового преобразователя расхода (элемент трубопровода с установленными на нем пьезоэлектрическими преобразователями (ПЭП) от D, 25 до D, 200 должны иметь аттестат первичной проверки завода – изготовителя и иметь фланцевое (съёмное) исполнение для возможности поверки проливным способом и контроля за внутренним состоянием преобразователя.

10. В проекте выполнить расчет потери давления на узле учета.

11. Узел учета тепловой энергии расположить на вводе тепловой сети в здание.

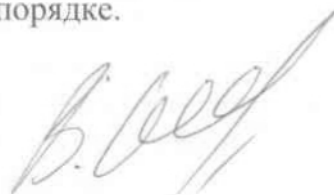
12. Проект установки узла учета согласовать с ОАО «АТЭК» с передачей ему одного экземпляра.

13. При сдаче узла учета тепловой энергии в эксплуатацию предоставить в ОАО «АТЭК»:

- проект;
- копию договора с обслуживающей организацией;
- перечень введенных параметров в базу данных вычислителя, заверенный потребителем, монтажно-наладочной организацией и поставщиком тепла;
- копии паспортов на все средства измерений;
- инструкции по эксплуатации на все применяемые средства измерения;
- суточная и почасовая распечатка за 72 часа работы.

14. Ввод в эксплуатацию приборов учета тепла считать со дня оформления акта-допуска в установленном порядке.

Главный инженер



В.В. Литвиненко