

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация по установке энергоэффективных теплообменников и систем регулирования в центральном тепловом пункте (ЦТП) по ул. Верстовая, 4а в г. Екатеринбурге разработана на основании задания на проектирование МУП "Екатеринбургэнерго".

Рабочей документацией предусмотрена установка энергоэффективных пластинчатых теплообменников горячего водоснабжения (ГВС) в количестве 2-х штук на первой ступени подогрева и 2-х штук на второй ступени подогрева, рассчитанных на 100% тепловую нагрузку ГВС каждый.

Максимальная часовая нагрузка на ГВС по закрытой схеме - 2,316 Гкал/ч,

2. Расчетная температура наружного воздуха принята по СНиП 23-01-99\* "Строительная климатология" равной минус 35°C.

3. Теплоснабжение предусмотрено от котельной по ул. Верстовая, 2а.

Схема теплоснабжения - двухтрубная. Теплоноситель - вода. Температура теплоносителя в отопительный период - по графику 115/70°C; в неотапливаемый период - 70/40°C.

Давление теплоносителя на входе в ЦТП:

в отопительный и неотапливаемый периоды -  $P_1 = 6,5 \text{ кгс/см}^2$ ,  $P_2 = 4,1 \text{ кгс/см}^2$ ;

Давление испытаний - Рисп. = 16,0 кгс/см<sup>2</sup>.

Схема присоединения квартальной тепловой сети системы отопления - зависимая с корректирующими насосами в ЦТП. Теплоносителем принята вода с температурой по графику 95/70. Схема присоединения квартальной тепловой сети системы ГВС - закрытый водоразбор с теплообменниками в ЦТП с подачей теплоносителя в квартал по самостоятельным трубопроводам горячего водоснабжения и циркуляции. Теплоносителем принята вода с температурой 65°C.

Давление теплоносителя на выходе из ЦТП:  $P_3 = 4,4 \text{ кгс/см}^2$ ,  $P_4 = 2,0 \text{ кгс/см}^2$ .

Давление испытаний - Рисп. = 16,0 кгс/см<sup>2</sup>.

4. Трубопроводы ЦТП изготавливать из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10705-80 с термообработкой, марка стали В-20 ГОСТ 1050-88. Трубопроводы системы холодного водоснабжения и трубопроводы системы ГВС изготавливать из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, марка стали В-20 по ГОСТ 1050-88.

5. Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону дренажных патрубков. На трубопроводах предусмотреть: в высших точках - воздушники (Ду=15 мм); в низших точках - спускники (Ду=25 мм).

Воздушники установить на отм. +1,500.

6. Трубопроводы в сборе промыть и подвергнуть гидравлическому испытанию на прочность и герметичность давлением 1,25  $P_{\text{раб.}}$ , но не менее  $P = 16,0 \text{ кгс/см}^2$ .

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-55-12-ТС	Лист
							1.5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.