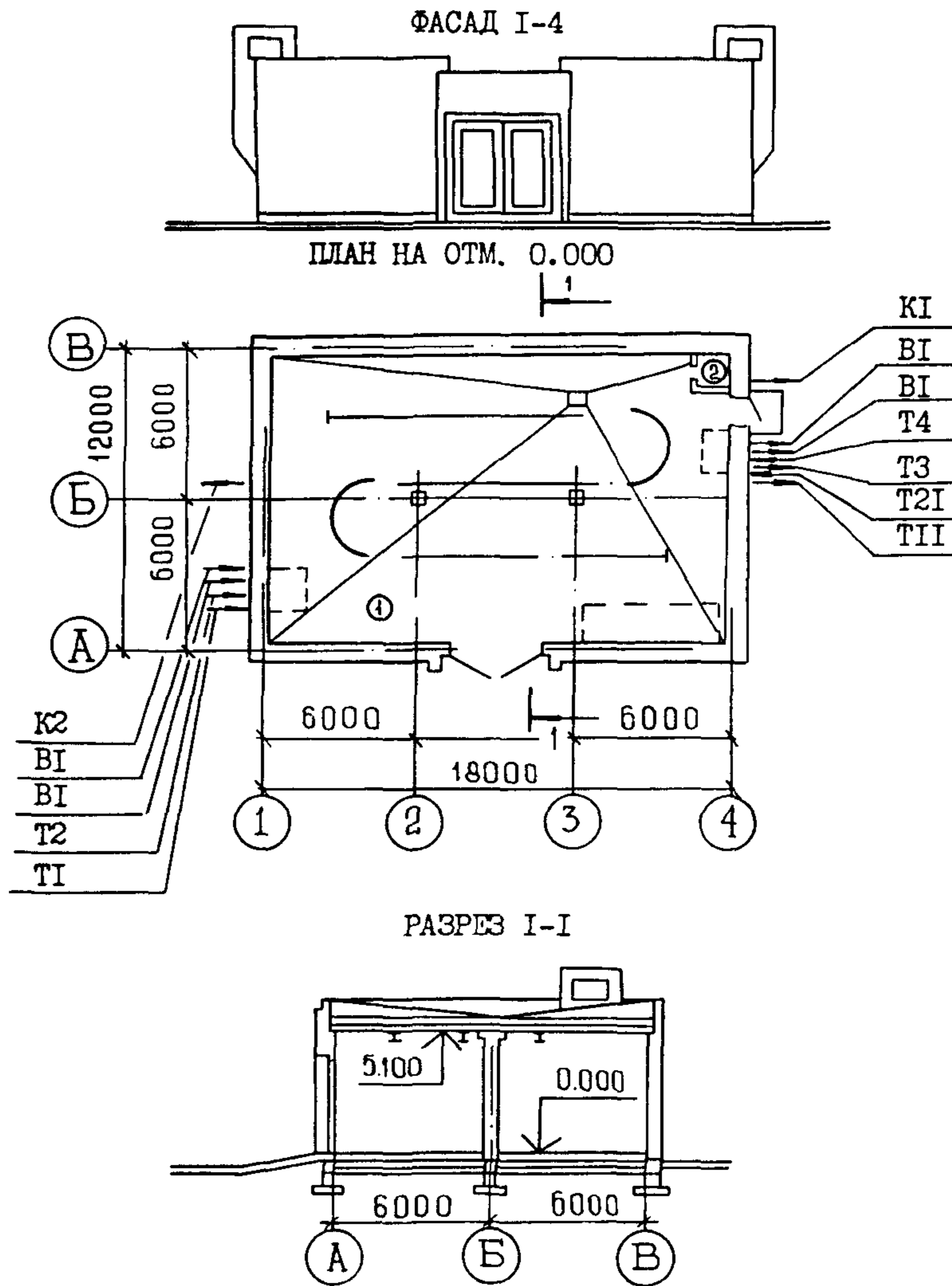


<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-114.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ $\rho=0,3+0,5$ КИРПИЧНЫЙ ВАРИАНТ</p>	<p>УДК 697.34</p>
<p>АПРЕЛЬ 1988</p>		<p>На 3 листах На 5 страницах Страница I</p>



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

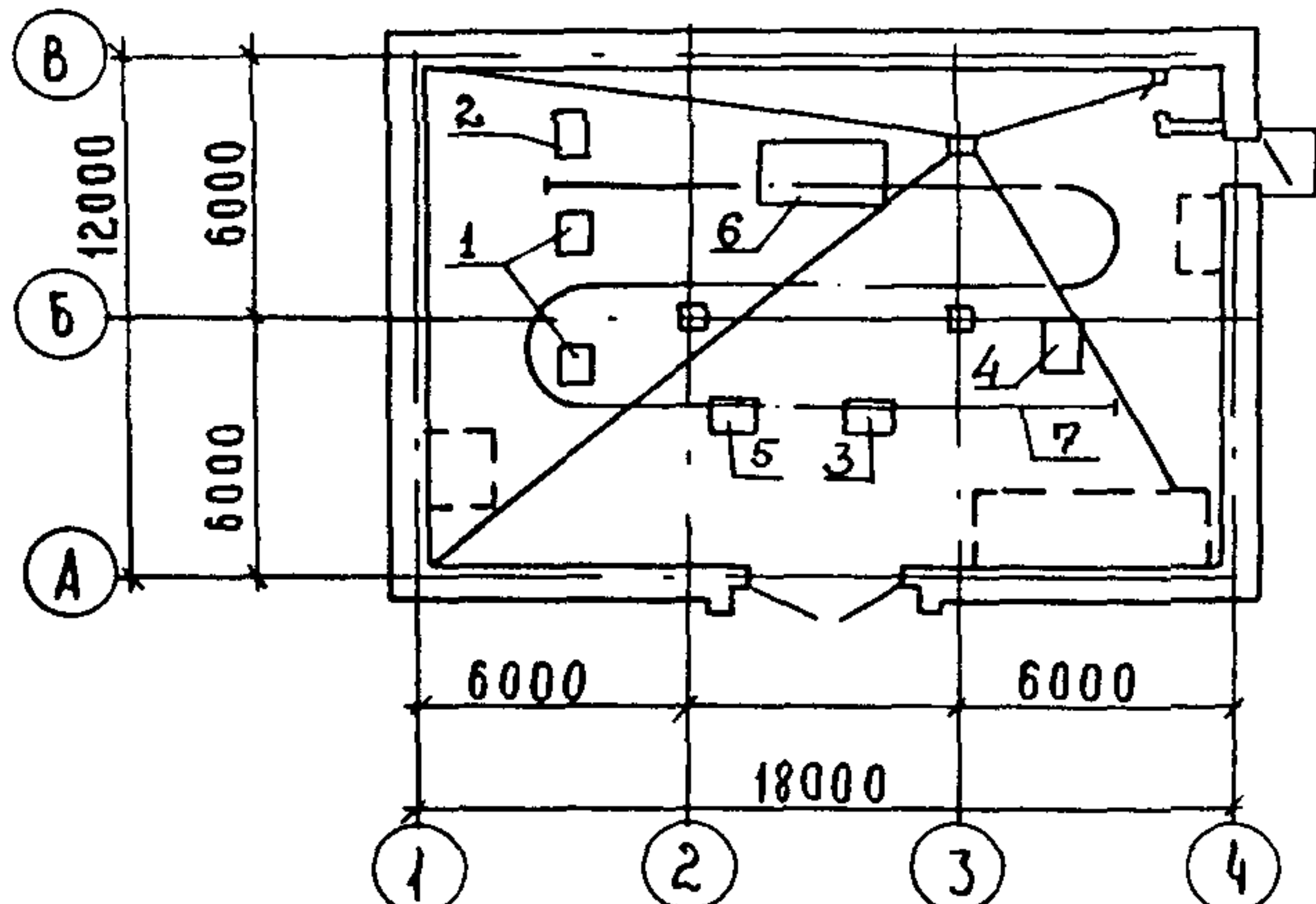
Но-мер	Наименование	Площадь м ²	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Машинный зал ЦТП	209,6	1	Хозяйственные насосы К20/30 N=4 кВт (каждый)	4
			2	Пожарные насосы К 45/55а N= 15,0 кВт (каждый)	2
2	Санузел	1,56	3	Циркуляционные насосы горячего водоснабжения К 20/18 N=2,2 кВт (каждый)	2
			4	Циркуляционные насосы отопления К 90/35 N=15,0 кВт (каждый)	2
			5	Подпиточные насосы К 8/18 N=1,5 кВт (каждый)	2
			6	Водоподогреватель отопления I6-325x4000-ЛР F=224,0 м2 ($\rho=0,3$)	1
			6	Водоподогреватель отопления I6-325x4000-ЛР F=196,0м2 ($\rho=0,4+0,5$)	1
			7	Монорельс	1

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С
ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА
ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ
ОТОПЛЕНИЯ $\varphi = 0,3-0,5$
Кирпичный вариант

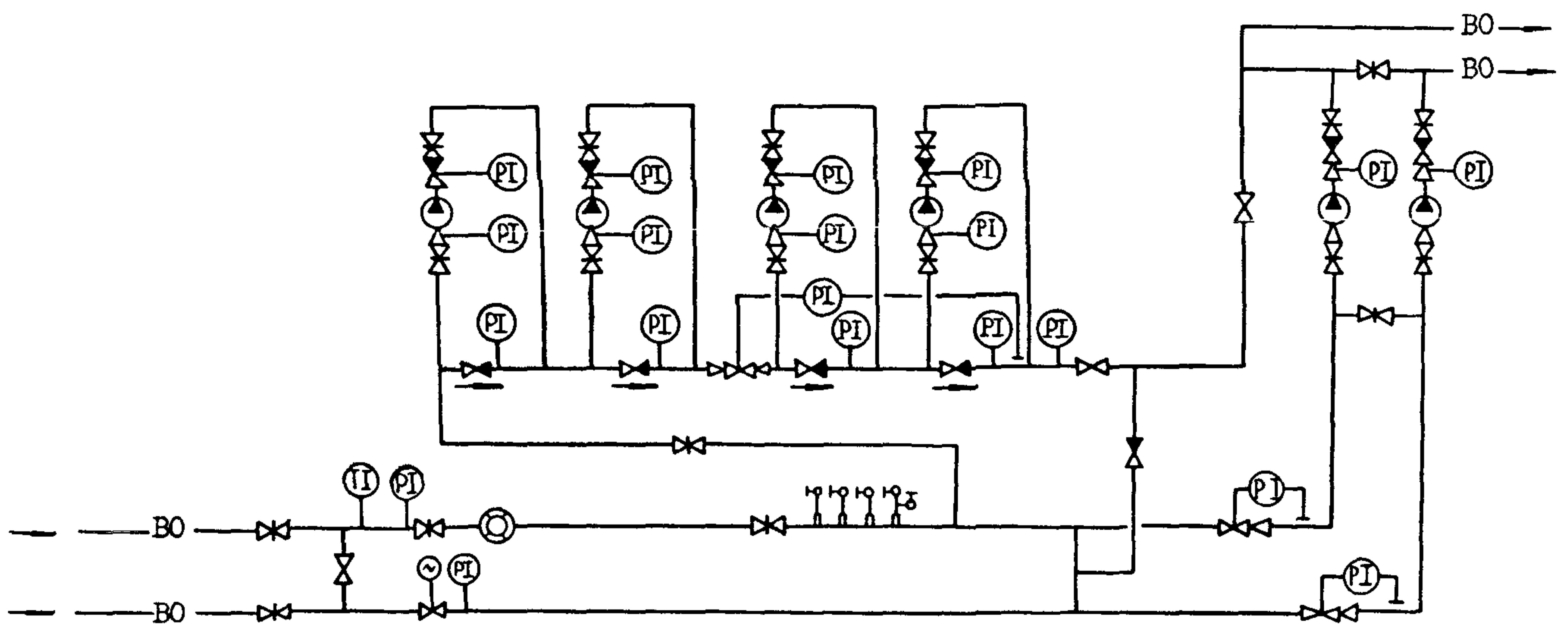
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-ИИ4.87

Лист I
Страница 2

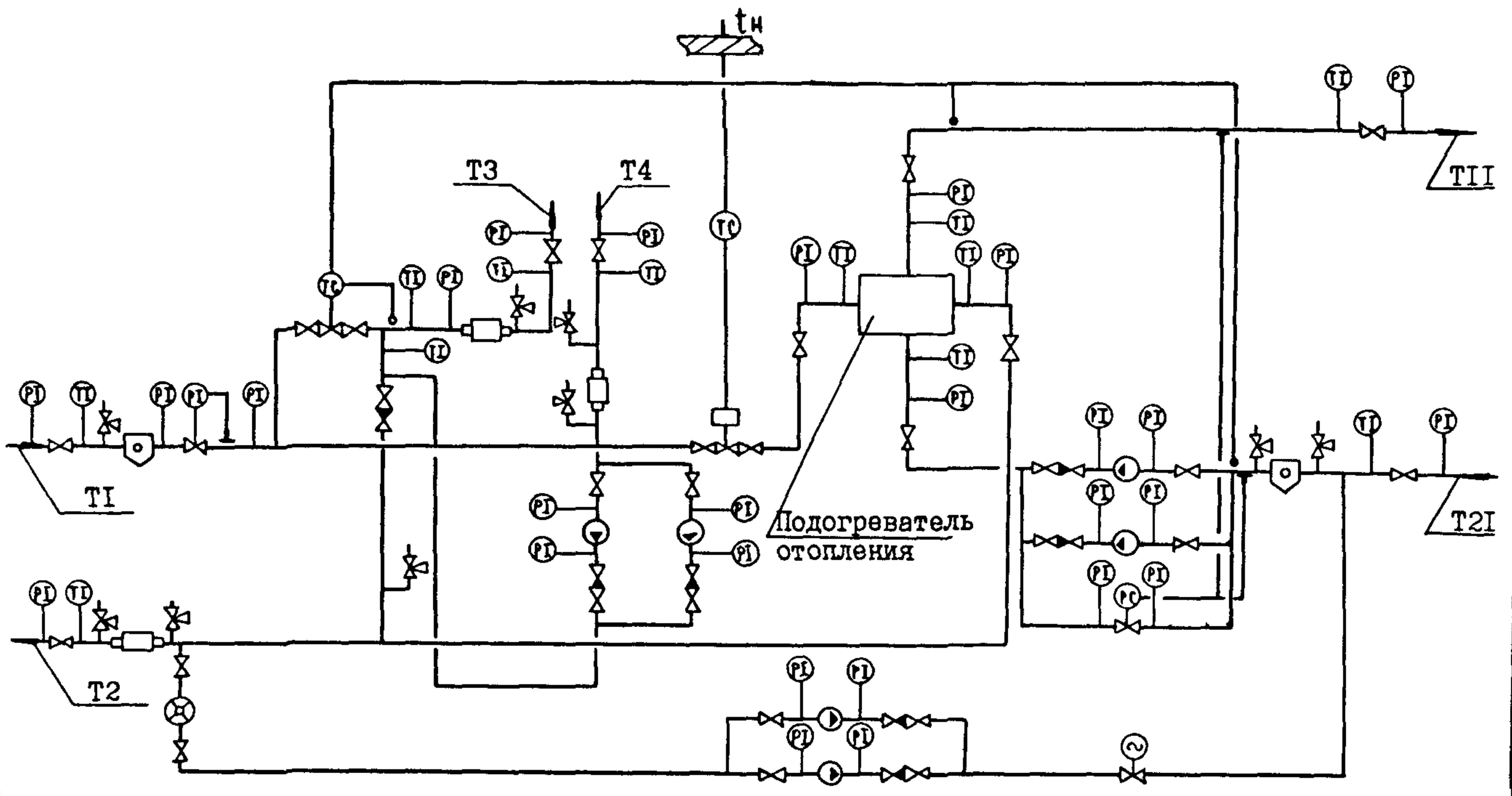
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ. $\rho = 0,3-0,5$ КИРПИЧНЫЙ ВАРИАНТ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-114.87	Лист 2 Страница 3
DRBA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ			
Фундаменты	- ленточные, сборные железобетонные плиты по серии I.112-5 вып.2 и 4 типоразмеров - 3 бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 типоразмеров - 6	H5UA	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ - лицевая кладка с расшивкой швов ВНУТРЕННЯЯ - масляная и клеевая окраска по цементной штукатурке, керамическая плитка
Ригели	- сборные железобетонные по серии I.225-2 вып.4 типоразмеров - I		
Стены	- кирпичные	C3GA	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Перегородки	- кирпичные		Водопровод - хозяйственно-питьевой от магистральной сети холодного водоснабжения
Плиты покрытия	- сборные железобетонные по серии I.141-I вып.63 типоразмеров-2, по серии I.243.I-4 типоразмеров-I		Канализация - хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Кровля	- рулонная, 4-х слойная, со звукоизолирующим слоем, с утеплителем плиты фибролитовые (ГОСТ 8928-81) на портландцементе $\gamma = 800 \text{ кг/м}^3$		Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Полы	- бетонные, плавающей конструкции, керамическая плитка		
Двери наружные	- деревянные по серии I.136.5-19 типоразмеров-I		Горячее водоснабжение - от магистральной сети горячего водоснабжения
Двери внутренние	- деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров-I		Электро-снабжение - от сети напряжением 380/220В
Перекрышки	- сборные железобетонные по серии I.038.I-I вып.1,2,3,8 типоразмеров-II		Освещение - лампы накаливания
Ворота	- металлические, распашные по серии I.235.3-I типоразмеров-I		Слаботочные устройства - телефонная связь
Наибольшая масса элемента (прогон)	- 3,3 т		
J3OB	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ КПа}}$	J3NB	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,00 \text{ КПа}}$
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СССР - II
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C	G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ РАЗБОР ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ. $\rho = 0,3-0,5$ КИРПИЧНЫЙ ВАРИАНТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-114.87

Лист 2
Страница 4

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Центральный тепловой пункт предназначен для присоединения к тепловым сетям источника тепла – ТЭЦ и к городским водопроводным сетям местных систем холодного и горячего водоснабжения для жилых городских микрорайонов с максимальной этажностью застройки – 16 – этажные здания. В ЦТП поступает высокотемпературная вода с параметрами $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$ от централизованных источников тепла и водопроводная вода от городских сетей.

Соотношения нагрузок горячего водоснабжения и отопления $\rho = 0,3-0,5$.

Для централизованного снабжения присоединяемых зданий теплом и водой принята независимая схема присоединения квартальных сетей систем отопления и непосредственный разбор воды на горячее водоснабжение с ограничением максимального расхода воды из тепловой сети на вводе, автоматическое регулирование расхода тепла на отопление и температуры горячей воды.

В ЦТП размещено оборудование, приборы контроля и управления, посредством которых осуществляется:

- преобразование параметров теплоносителя
- контроль параметров теплоносителя
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления тепла
- учет расхода тепла, теплоносителя
- защита местных систем от аварийного повышения давления.

G3VD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	<u>МВт</u>	<u>7,0</u>		Расчетный расход теплоносителя	74,5	($\rho = 0,3$)
	<u>Гкал/ч</u>	<u>6,0</u>		на вводе т/ч	71,7	($\rho = 0,4$)
Отопление и вентиляция	<u>5,40</u>		($\rho = 0,3$)		70,3	($\rho = 0,5$)
	4,6			В том числе	65,7	($\rho = 0,3$)
	<u>4,9</u>		($\rho = 0,4$)	на отопление	60,0	($\rho = 0,4$)
	4,2			вентиляцию	57,1	($\rho = 0,5$)
	<u>4,7</u>		($\rho = 0,5$)			
	4,0			На горячее водоснабжение (средняя)	8,8	($\rho = 0,3$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	<u>1,6</u>		($\rho = 0,3$)		11,7	($\rho = 0,4$)
	1,4			Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	13,2	($\rho = 0,5$)
	<u>2,1</u>		($\rho = 0,4$)			
	1,8			Отопление	76,7	($\rho = 0,3$)
	<u>2,3</u>		($\rho = 0,5$)	вентиляция	70,0	($\rho = 0,4$)
	2,0				66,7	($\rho = 0,5$)
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	<u>0,64</u>		($\rho = 0,3$)			
	0,55			Горячее водоснабжение	24,0	($\rho = 0,3$)
	<u>0,85</u>		($\rho = 0,4$)		31,0	($\rho = 0,4$)
	0,73				34,0	($\rho = 0,5$)
	<u>1,0</u>		($\rho = 0,5$)			
	0,86					

Вид теплоносителя и параметры
Теплофикационная вода – $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$
Внутриквартальные сети отопления – $130^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения – 60°C

Напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода 20 м в.ст.

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ – круглосуточный

Себестоимость продукции руб. $-0,12$ ($\rho = 0,3$)
 $0,12$ ($\rho = 0,4-0,5$)

Общее количество работающих – 0,6

