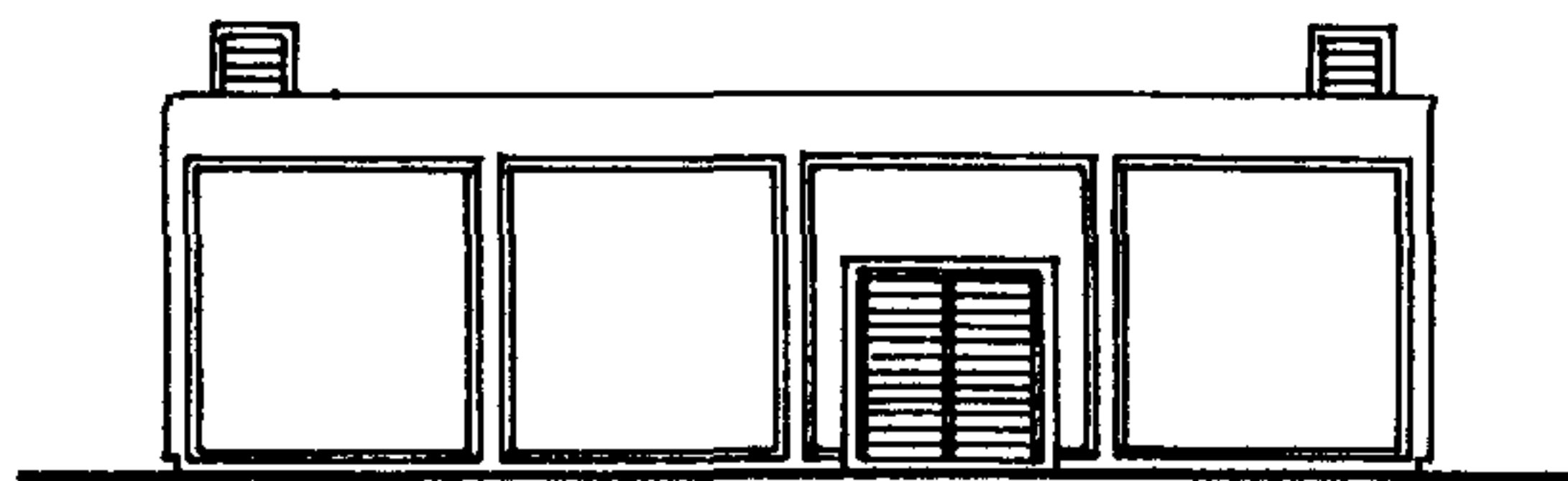
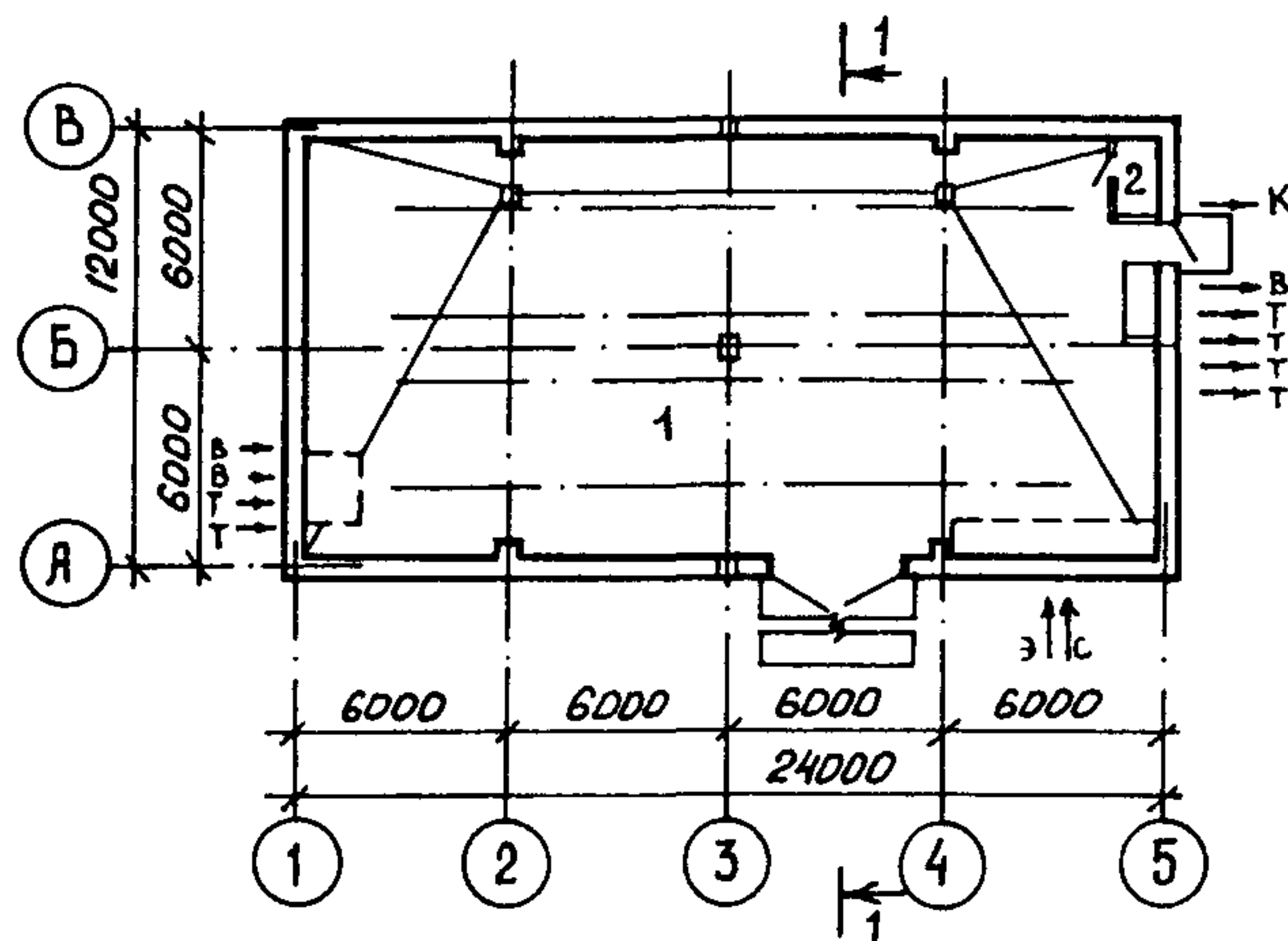


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-147с, I3.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho = 0,6 + 0,8$	УДК 697.34
МАЙ 1988	ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	На 3 листах На 6 страницах Страница I

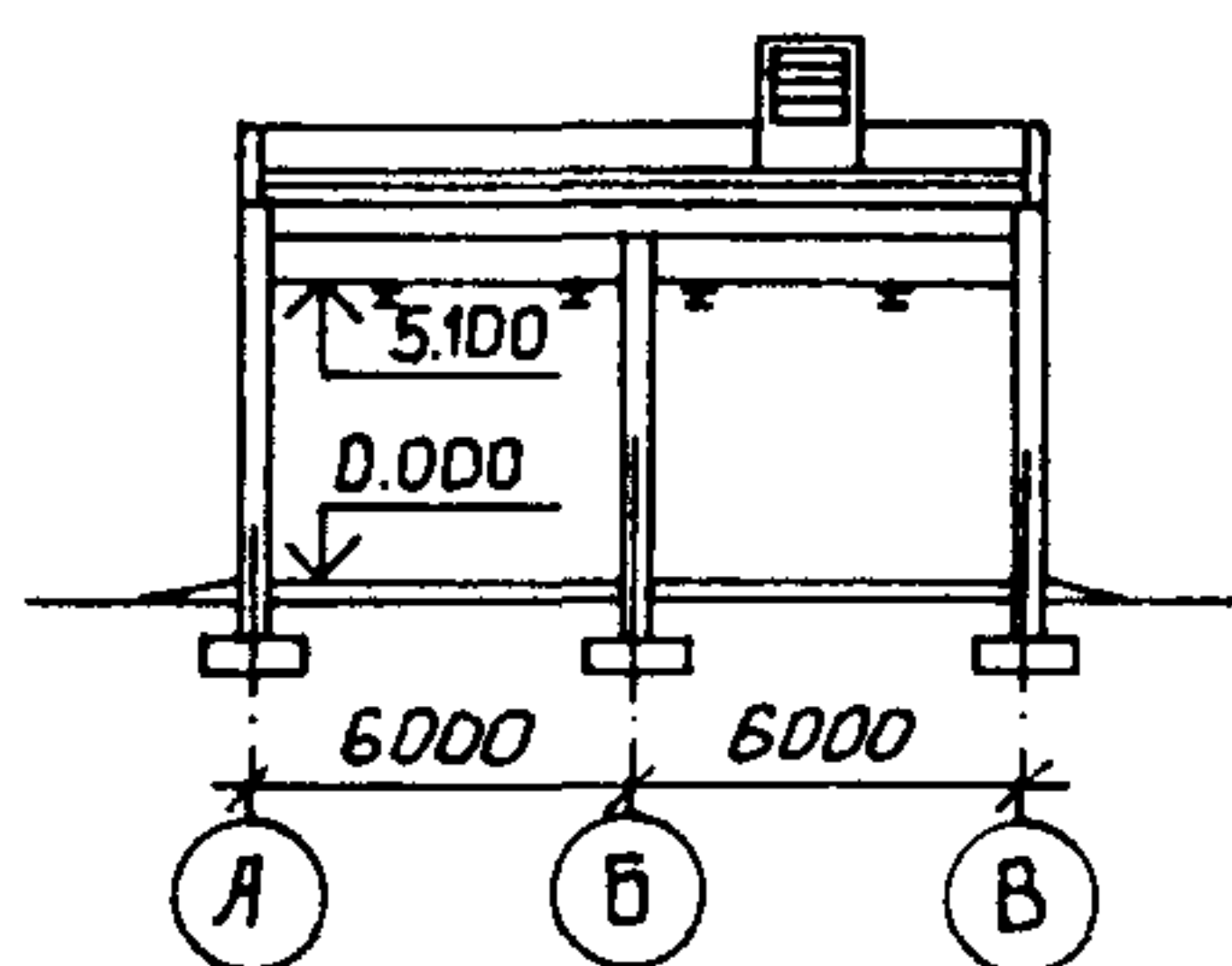
ФАСАД I-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

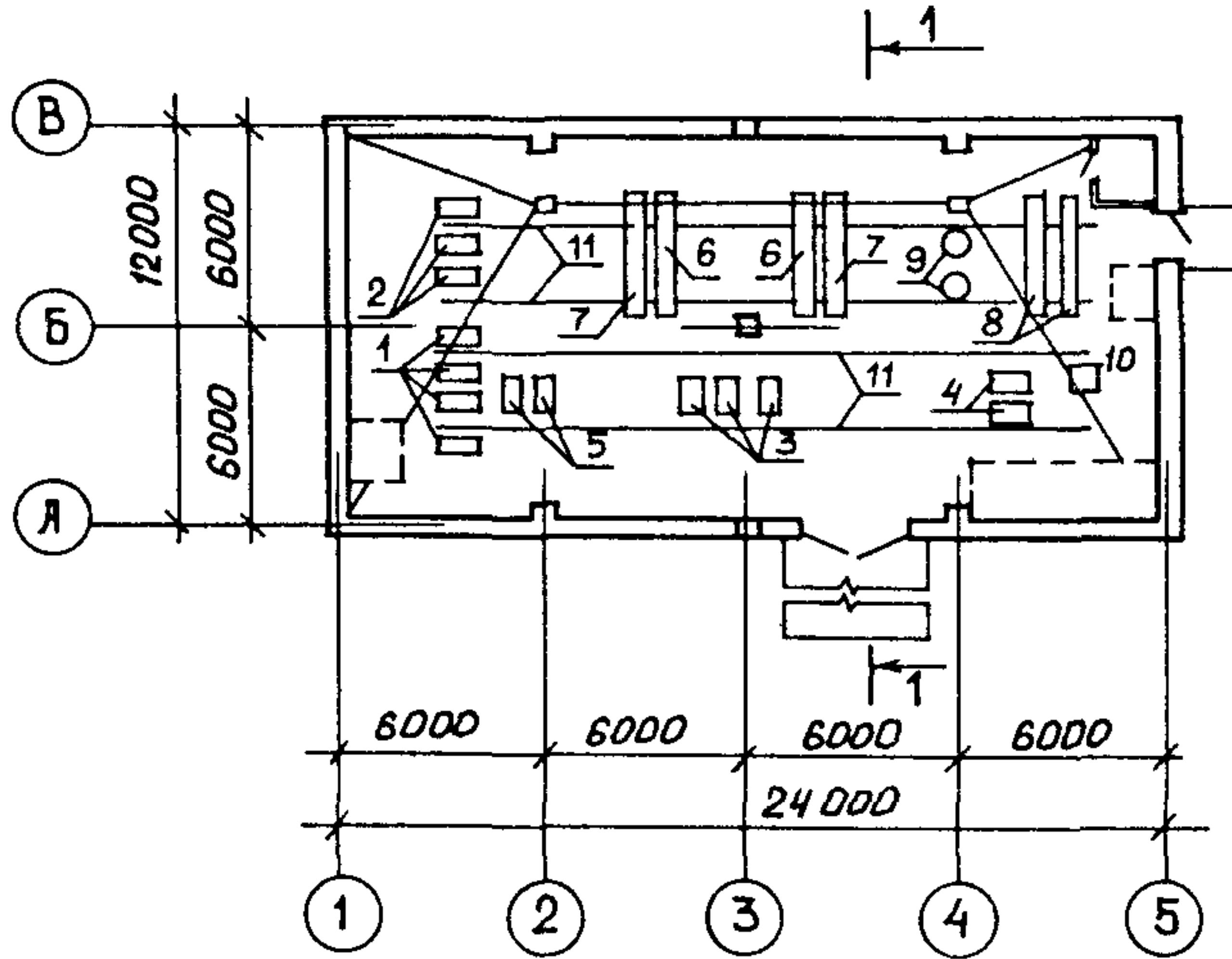
Но-мер	Наименование	Площадь м ²
I	Машинный зал ЦТП	280,2
2	Санузел	1,67

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВЫЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВЫЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ. $p=0,6+0,8$. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-147с.13.87

Лист I
Страница 2

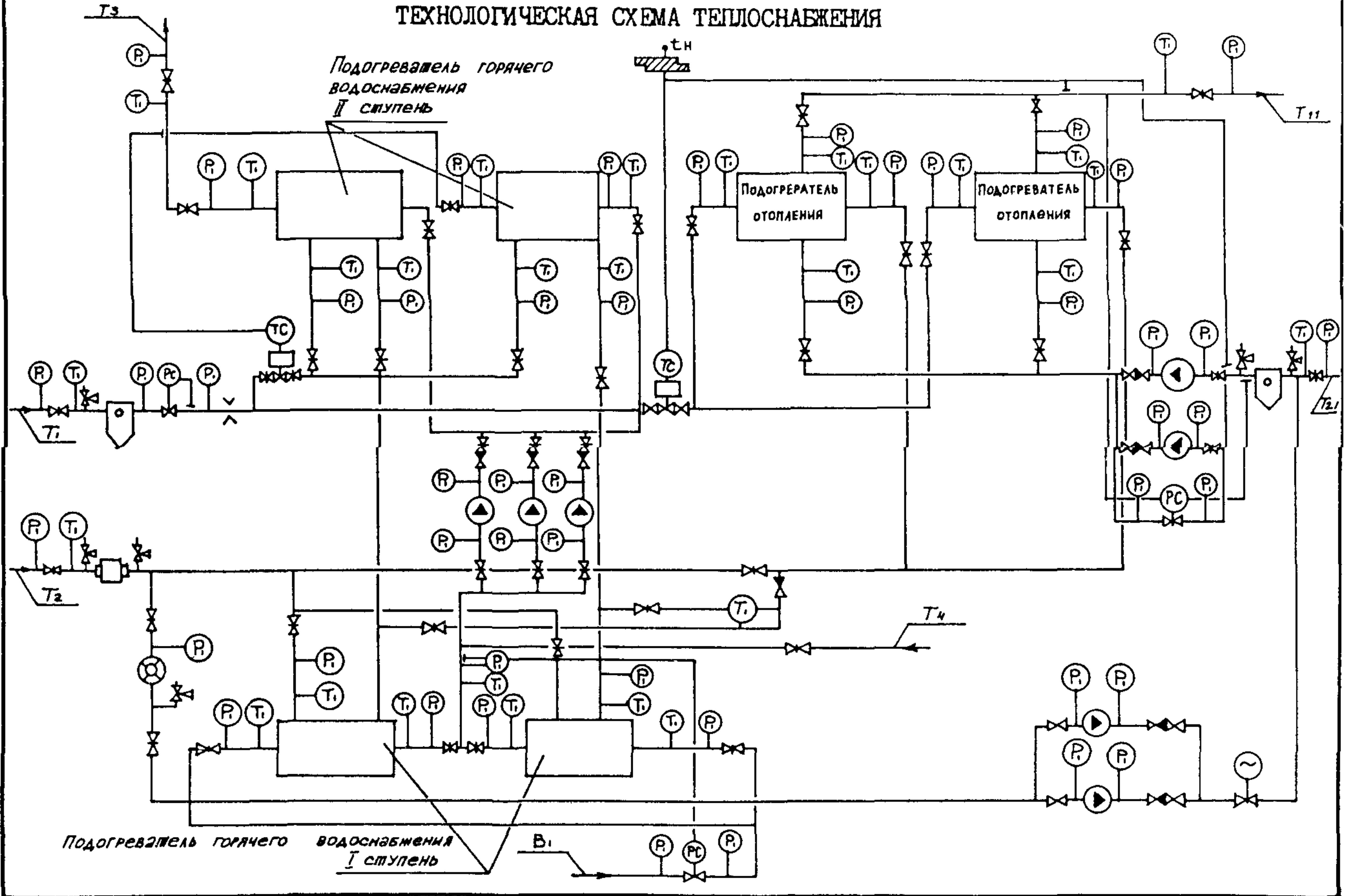
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз	Наименование и марка	Кол.	Поз	Наименование и марка	Кол.
1	Хозяйственные насосы К290/18 N=22 кВт (каждый)	4	6	Водоподогреватель горячего водоснабжения (I ступень) I6-34-588-68 F=230 м2	2
2	Пожарные насосы К90/55 N=22 кВт (каждый)	3	7	Водоподогреватель горячего водоснабжения (II ступень) I6-34-588-68 F=69 м2	2
3	Циркуляционно-повысительные насосы горячего водоснабжения К90/20 N=7,5 кВт (каждый)	3	8	Водоподогреватель отопления I6-34-589-68 F=368 м2	2
4	Циркуляционные насосы отопления К 290/30 N=37 кВт (каждый)	2	9	Бак для раствора жидкого стекла	2
5	Подпиточные насосы К8/18 N=1,5 кВт (каждый)	2	10	Бак напорный	1
			11	Монорельс	2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

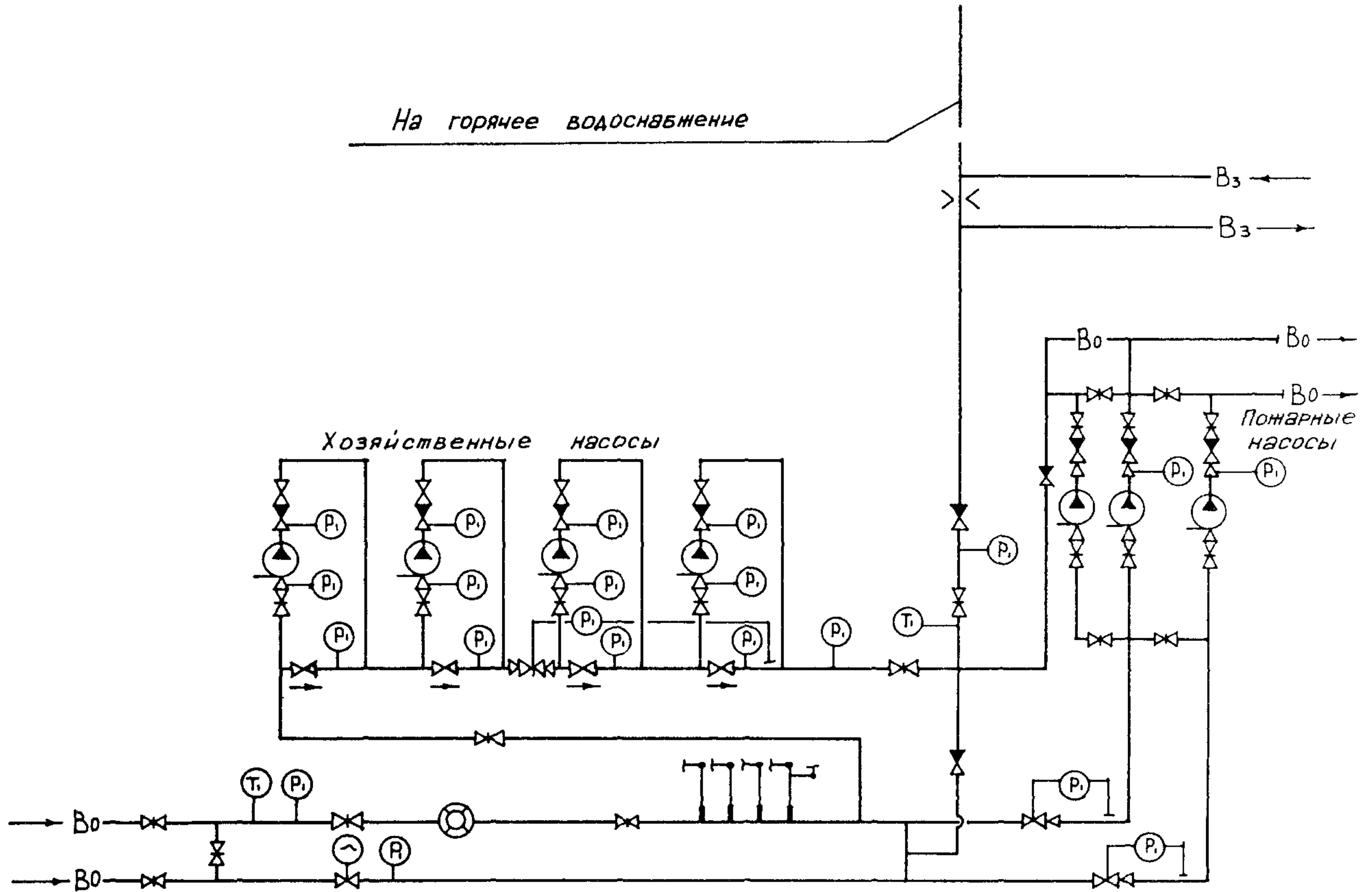


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С
 ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО
 ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.
 $\rho = 0,6 \pm 0,8$. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА.
 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

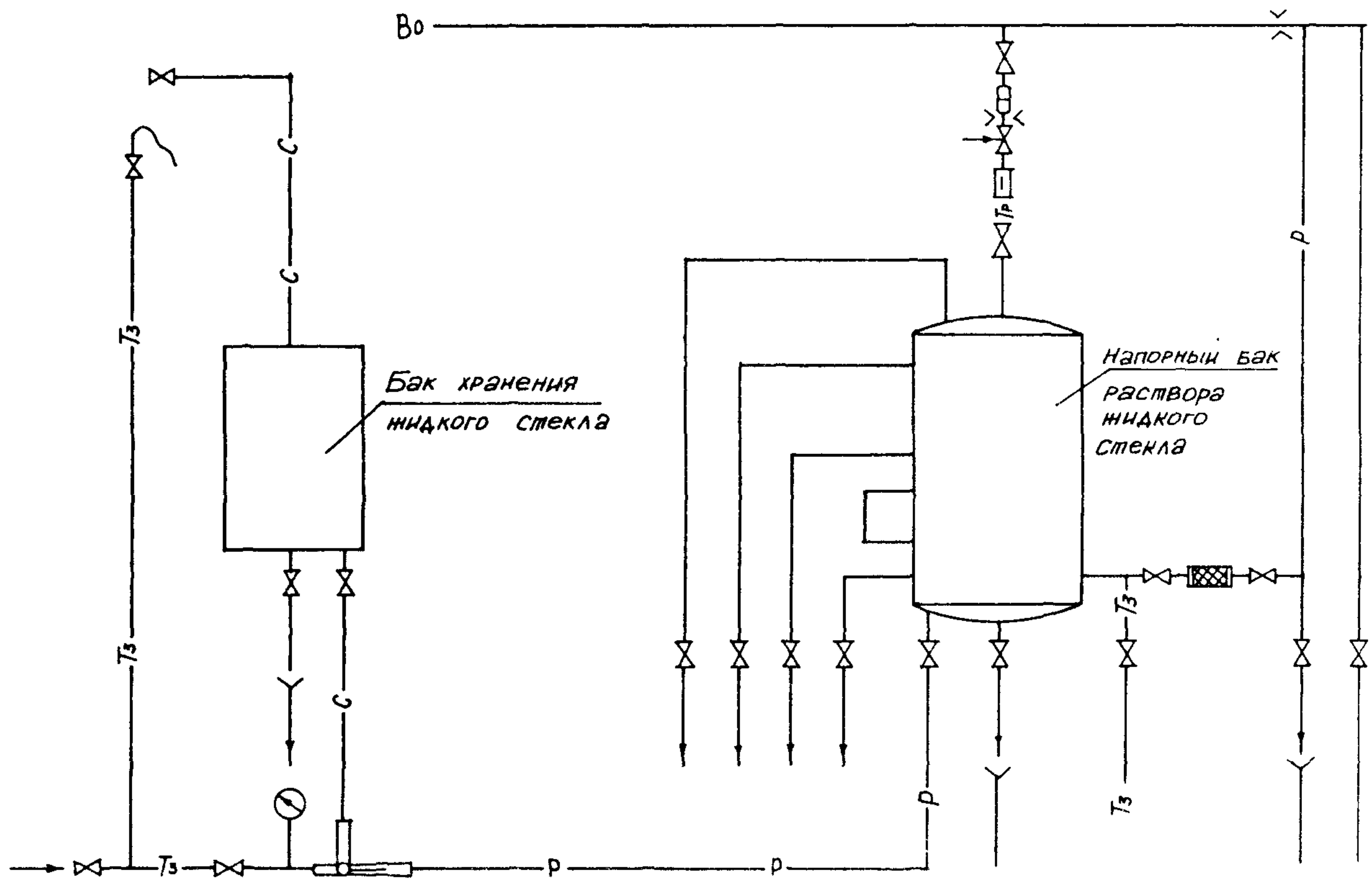
ЗОНАЛЬНЫЙ
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-4-147с.13.87

Лист 2
 Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИЛИКАТНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. $\rho = 0,6+0,8$. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР		ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-147с.13.87	Лист 2 Страница 4
D 2BA	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	H5UA	ОТДЕЛКА
	Фундаменты		НАРУЖНАЯ - лицевая кладка с расшивкой швов
			ВНУТРЕННЯЯ - масляная и клеевая окраска по цементной штукатурке, глазурованная плитка
	Балки		
	Плиты покрытия	S3CA	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	Стены		Водопровод - хозяйственно-питьевой от магистральной сети холодного водоснабжения напор на вводе 5 м.в.ст.
	Перегородки		Канализация - хозяйственно-бытовая в наружную сеть
	Кровля		Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
	Полы		Горячее водоснабжение - от магистральной сети горячего водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.
	Двери наружные		Электро-снабжение - от сети напряжением 380/220 В
	Двери внутренние		Освещение - лампы накаливания
	Перемышки		Слаботочные устройства - телефонная связь
	Ворота		
	Наибольшая масса монтажного элемента		
J3OB	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	- 30 кгс/м ² 0,30 КПа	G2D D КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ МССР -ПВ, ШБ
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- вторая	J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 50 кгс/м ² 0,50 КПа
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 18°С	G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные G2MQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 7 баллов
	<p>TK 7-2 - Территориальный каталог типовых строительных конструкций и изделий для жилищно-гражданского строительства. TK 7-2 тома 1,2,3,4 в Молдавской ССР, утвержден постановлением Госстроя СССР от 30.06.1983г. № 138, введен в действие с 01.11.1983г.</p>		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho = 0,6-0,8$. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.

ЗОНАЛЬНЫЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-I47c.I3.87

Лист 3
Страница 5

ГЗД Т 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 городской ТЭЦ и водопроводная вода от городских сетей.

Соотношение нагрузок горячего водоснабжения и отопления принято $\rho = 0,6; 0,7; 0,8$.

Для централизованного снабжения присоединяемых зданий теплом и водой принята двухступенчатая смешанная схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения с ограничением максимального расхода воды из тепловой сети на вводе при применении регулирующих клапанов тепла на отопление с независимым присоединением системы отопления.

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
- заполнение и подпитка систем потребления тепла
- учет расхода тепла, теплоносителя
- защита местных систем от аварийного повышения давления
- работа осуществляется без постоянного пребывания обслуживающего персонала

ГЗВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	МВт	20,0
	Гкал/ч	17,2
Отопление и вентиляция	"	$\frac{12,5}{10,8}$ ($\rho = 0,6$)
	"	$\frac{11,8}{10}$ ($\rho = 0,7$)
	"	$\frac{11}{9,5}$ ($\rho = 0,8$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	"	$\frac{7,5}{6,4}$ ($\rho = 0,6$)
	"	$\frac{8,2}{7,2}$ ($\rho = 0,7$)
	"	$\frac{9}{7,7}$ ($\rho = 0,8$)
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	"	$\frac{2,93}{2,52}$ ($\rho = 0,6$)
	"	$\frac{3,31}{2,85}$ ($\rho = 0,7$)
	"	$\frac{3,57}{3,07}$ ($\rho = 0,8$)

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

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч	217,64	($\rho = 0,6$)
	"	211,7	($\rho = 0,7$)
	"	212,03	($\rho = 0,8$)
в том числе:			
на отопление и вентиляцию	"	155,3	($\rho = 0,6$)
	"	140,5	($\rho = 0,7$)
	"	136,0	($\rho = 0,8$)
на горячее водоснабжение (средняя)	"	63,34	($\rho = 0,6$)
	"	71,2	($\rho = 0,7$)
	"	76,0	($\rho = 0,8$)
Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях			
Отопление и вентиляция	"	180,0	($\rho = 0,6$)
	"	166,7	($\rho = 0,7$)
	"	155,8	($\rho = 0,8$)
Горячее водоснабжение	"	109,0	($\rho = 0,6$)
	"	122,0	($\rho = 0,7$)
	"	130,0	($\rho = 0,8$)

Напор на вводе холодного водопровода м в.ст. 5
Потребная электрическая мощность кВт 127,3

ГЗД D РЕЖИМ РАБОТЫ
Круглосуточный

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. $\rho=0,6+0,8$ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР			ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-147с.13.87		Лист 3 Страница 6	
Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель	
У11А	СТОИМОСТЬ					
У11В	Общая сметная стоимость	тыс. руб. 121,2 -	Бетон и железобетон	м3 144,3	-	
	в том числе:		в том числе:			
У11Л	строительно-монтажных работ	" 110,05 -	монолитный	" 79,00	-	
У11О	оборудования	" 11,15 -	сборный	" 65,30	-	
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. - 388,6	Лесоматериалы	" 0,38	-	
У11Р	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" - 53,07	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 0,66(0,40)	-	
У11У	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. - 5,50	Мелкие блоки пильного известняка	" 230,92	-	
У11А	ТРУДОЕМКОСТЬ		У4КА	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
У11Е	Построечные трудовые затраты	чел. дн. 840,9 -	У4КН	Расход воды	м3/сут. 0,075	-
У11Р	То же, на 1м3 строительного объема	" - 0,41	У4К1	Канализационные стоки	" 0,075	-
У11У	То же, на расчетный показатель	" - 42,05	У4КК	Потребная электрическая мощность	кВт 2,3	-
У1КА	РАСХОДЫ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
У1КВ	Расход строительных материалов		С3НВ	Объем строительный	м3 2073,82	-
	Цемент	т 57,85 -	У1НР	Объем строительный на расчетный показатель	" -	103,69
	Цемент, приведенный к М400	" 55,52(38,56) -	С3ОС	Площадь застройки	м2 319,05	-
	То же, на расчетный показатель	" - 2,78	С3ОВ	Общая площадь	" 283,19	-
	Сталь	" 11,51 -	У1ОК	Общая площадь на расчетный показатель	" -	14,16
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	" 11,9(9,03) -				
	То же, на расчетный показатель	" -				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ						
Проект разработан на базе ТП 903-4-40.86						
Расчетный показатель - 1 МВт. Всего расчетных показателей - 20.						
ρ -соотношение нагрузок горячего водоснабжения и отопления.						
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г.						
В7ЕА	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ					
	Альбом 1	Пояснительная записка, технология производства, автоматизация технологии производства, силовое электрооборудование, электрическое освещение, связь и сигнализация (из ТП 903-4-40.86).				
	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Отопление, вентиляция, внутренний водопровод и канализация. (из ТП 903-4-38.86)				
	Альбом 3	Спецификация оборудования (из ТП 903-4-40.86).				
	Альбом 4	Ведомости потребности в материалах систем инженерного оборудования				
	Альбом 5	Сметы				
	Альбом 6	Изделия заводского изготовления				
	Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 324 форматки					
В7ВА	АВТОР ПРОЕКТА	ГПИ "Молдгипрострой", г.Кишинев, 277012, ул.Ленина, 198				
В7НА	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден и введен в действие Госстроем МССР. Приказ № 128 от 30.10.87г. Срок действия зонального типового проекта - 1991г.				
В7КА	ПОСТАВЩИК	ГПИ "Молдгипрострой", 277012, г.Кишинев, ул.Ленина, 198				

Инв. №
Катал. л. № 060293