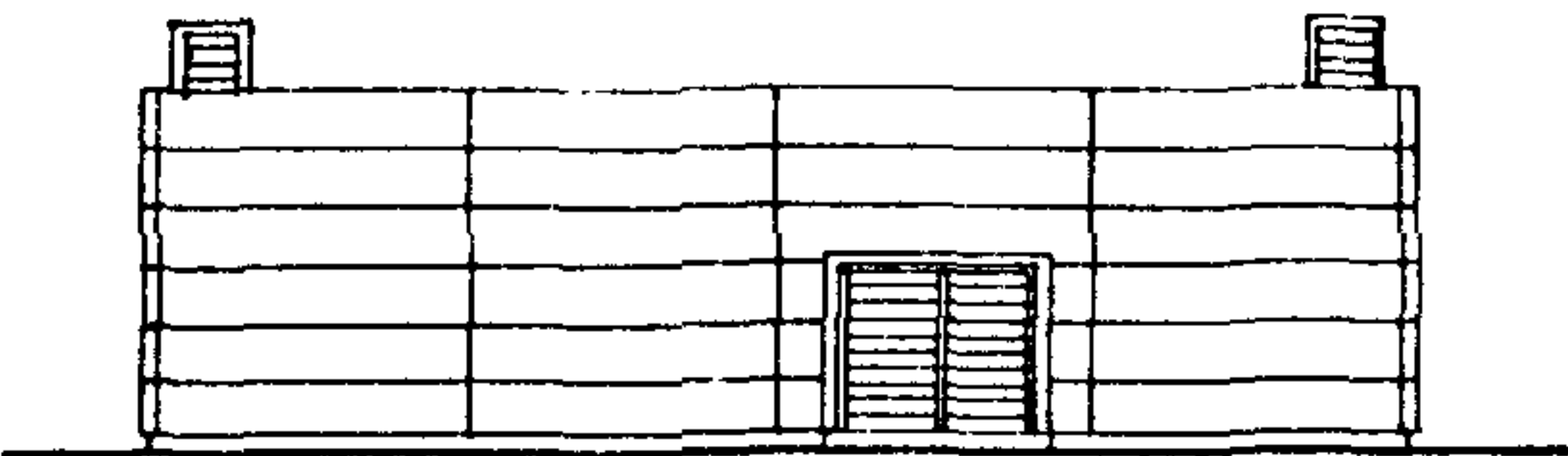
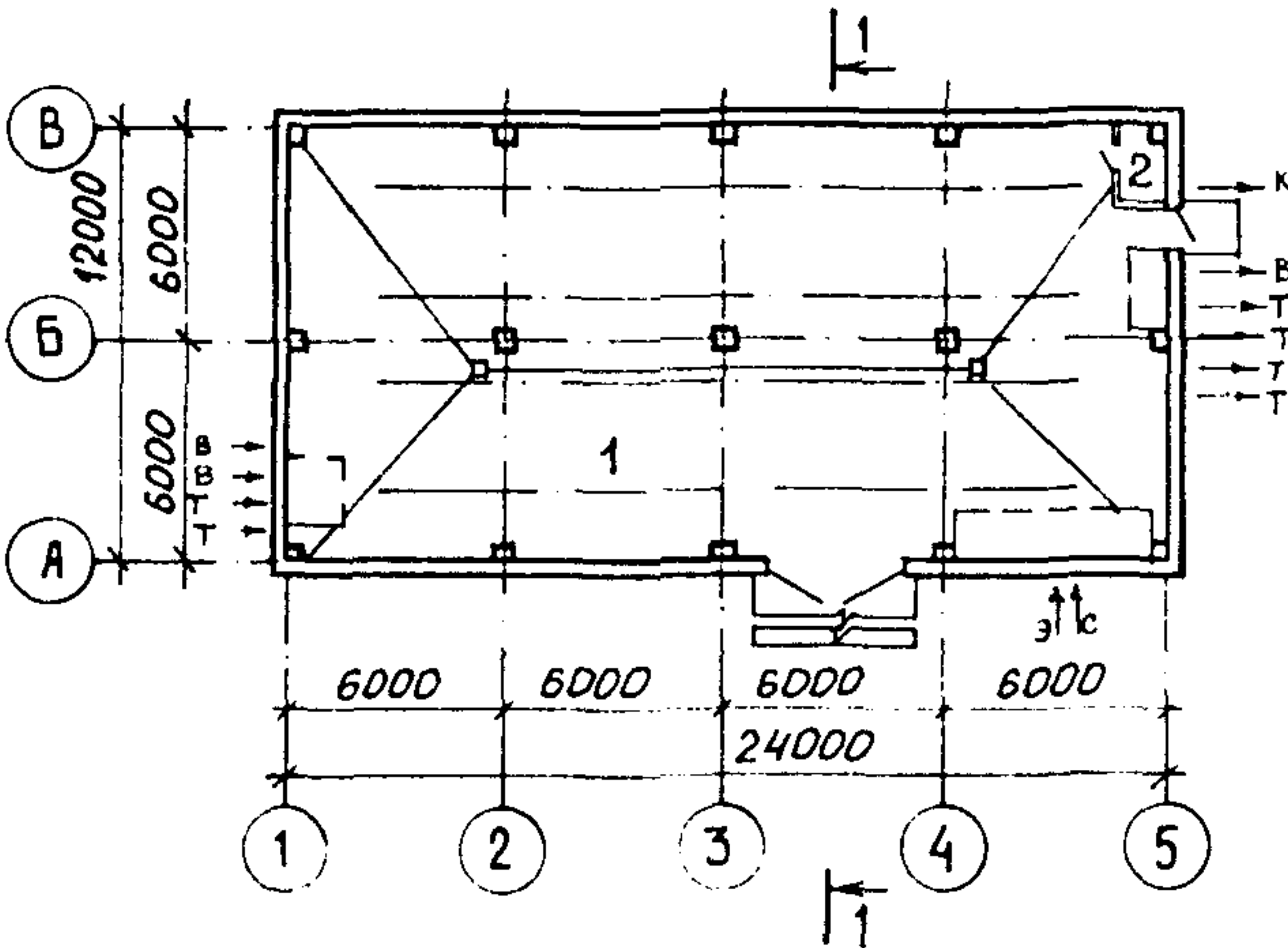


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-138с13.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОЙ НАГРУЗКОЙ 7МВт ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho = 0,6+0,8$ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	УДК 697.34
МАЙ 1988		На 3 листах На 6 страницах Страница I

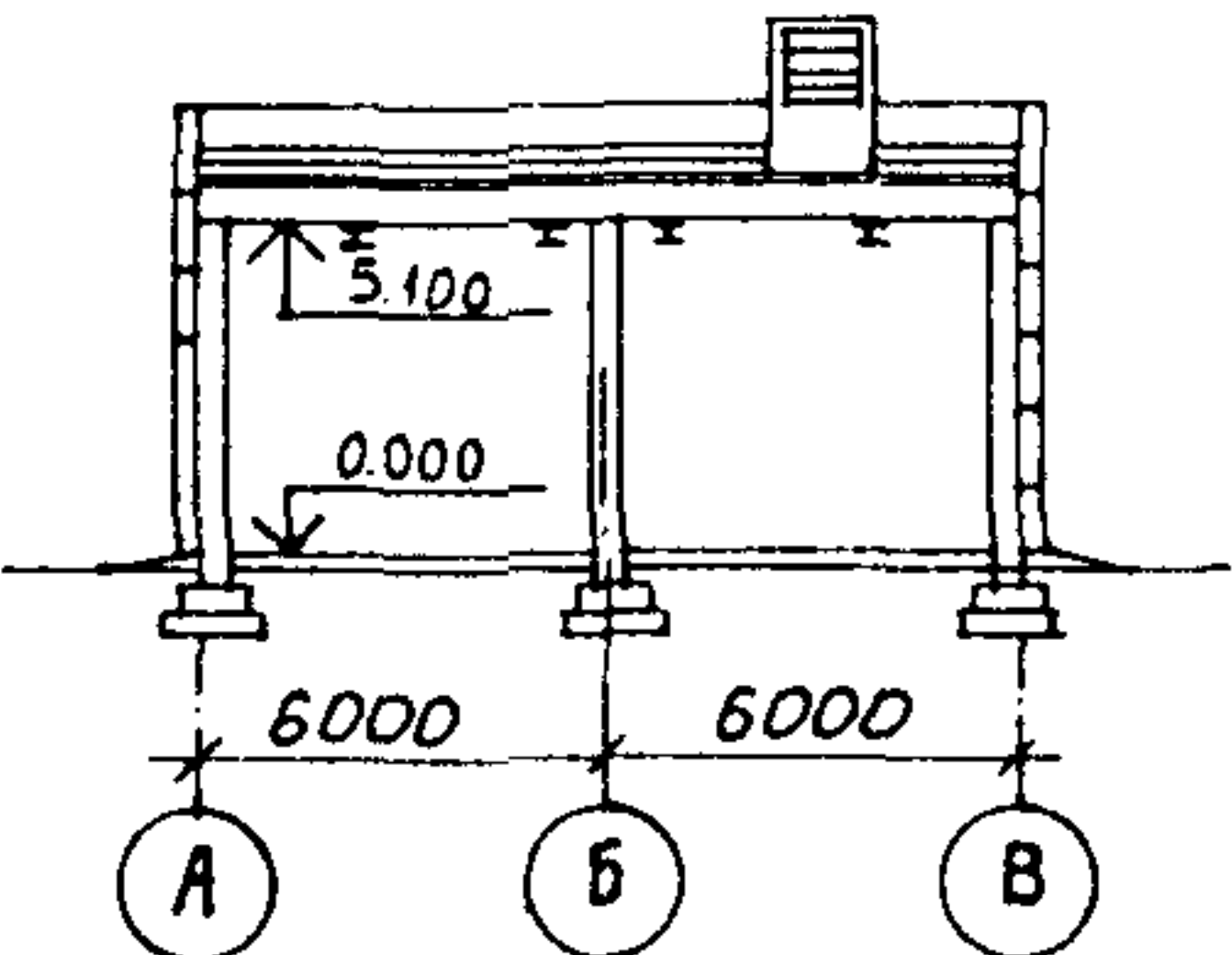
ФАСАД I-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

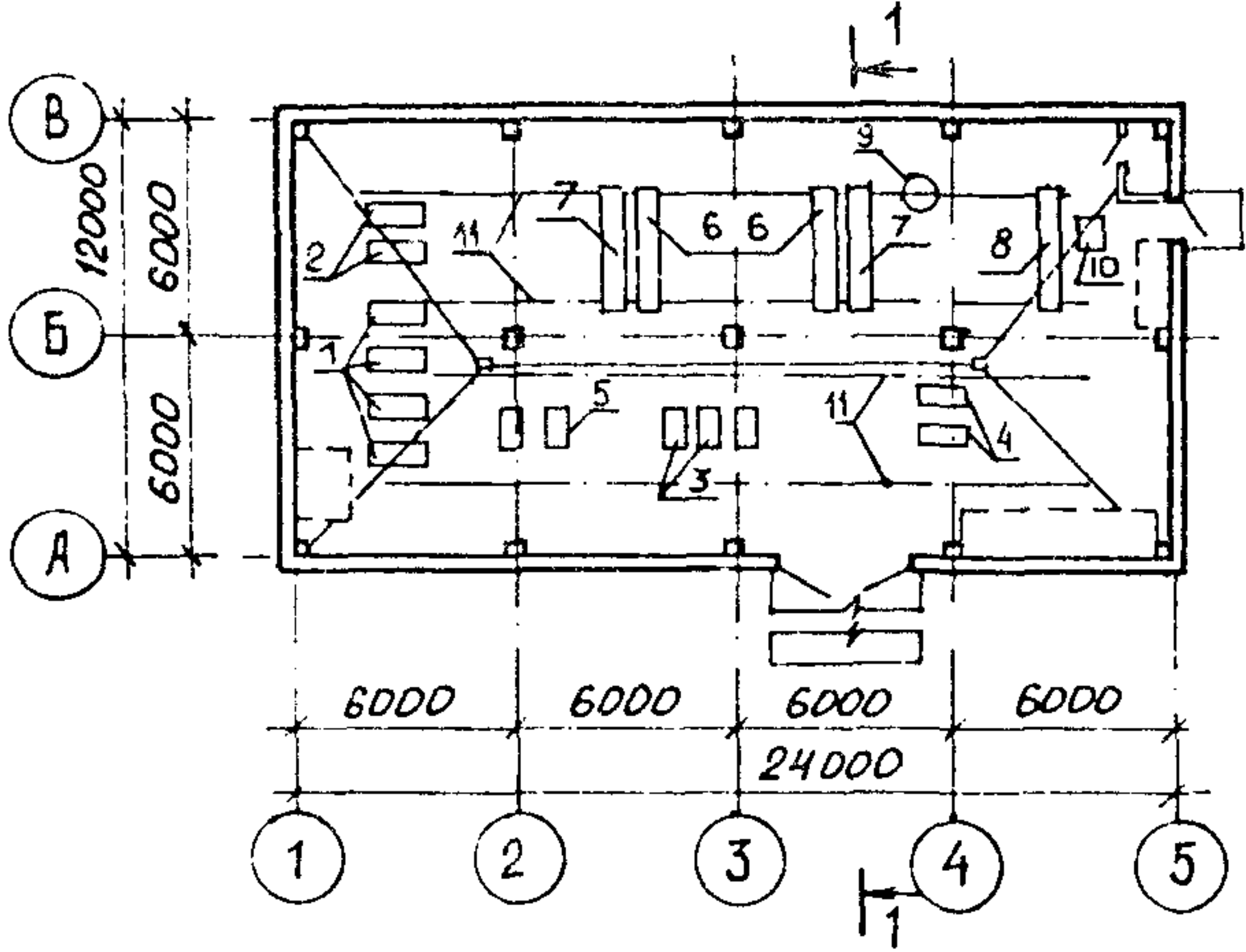
Но- мер	Наименование	Площадь м2
1	Машинный зал ЦТП	283,6
2	Санузел	2,61

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ
С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ
ОТОПЛЕНИЯ $\rho = 0,6 + 0,8$. КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-138с13.87

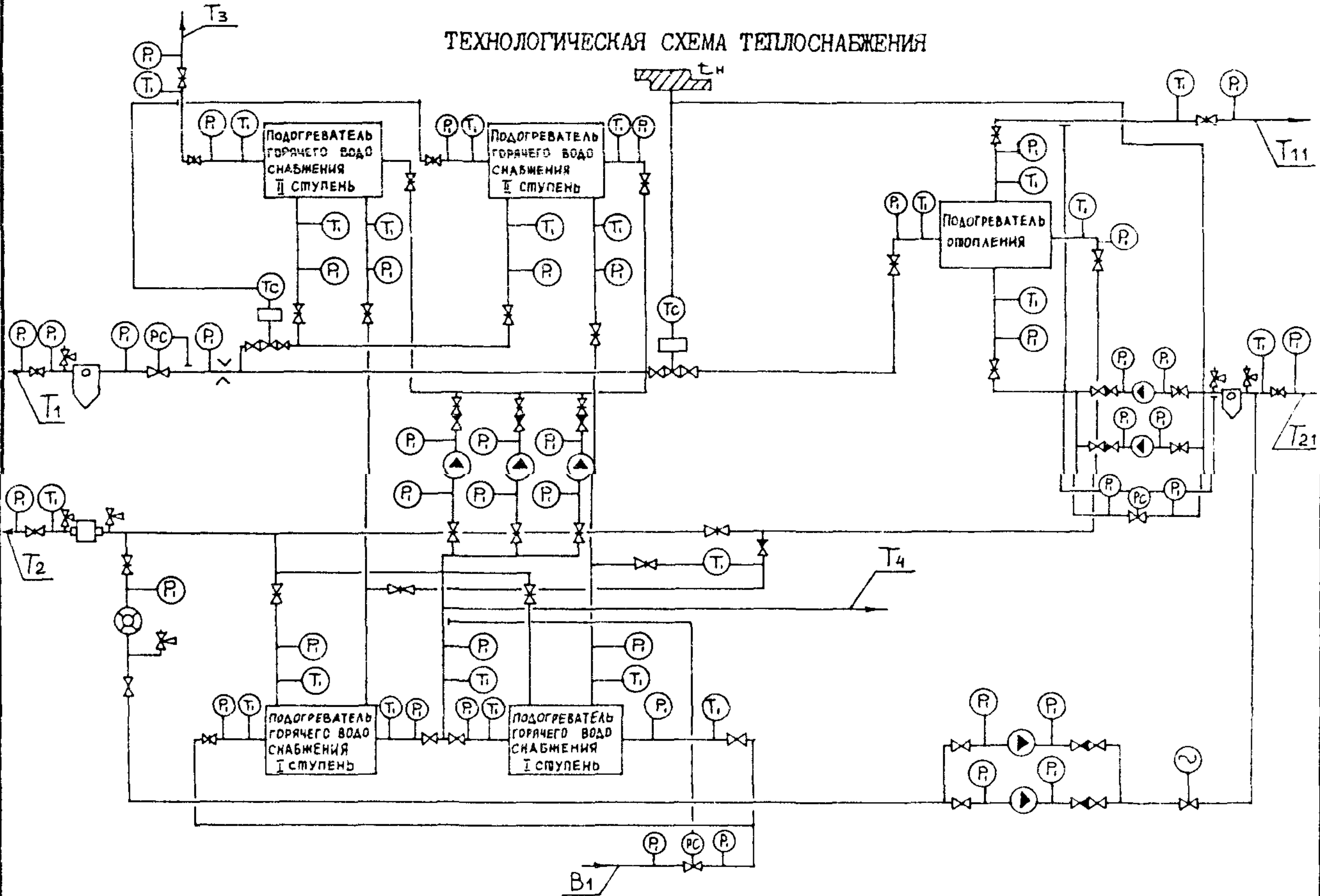
Лист I
Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Хозяйственные насосы К 90/20 N=7,5 кВт (каждый)	4	6	Водоподогреватель горячего водо- снабжения (I ступень) I2-34-588-68 F=84м2	2
2	Пожарные насосы К 45/55 N=15кВт	2	7	Водоподогреватель горячего водо- снабжения (II ступень) I2-34-588-68 F=36м2	2
3	Циркуляционно-повысительные насосы горячего водоснабжения К 20/30 N=4,0 кВт (каждый)	3	8	Водоподогреватель отопления I4-34-589-68 F=162,4 м2	I
4	Циркуляционные насосы отопления К90/35а N= 11кВт	2	9	Бак для раствора жидкого стекла	I
5	Подпиточные насосы К 8/18 N =1,5кВт (каждый)	2	10	Бак напорный	I
			11	Монорельс	I

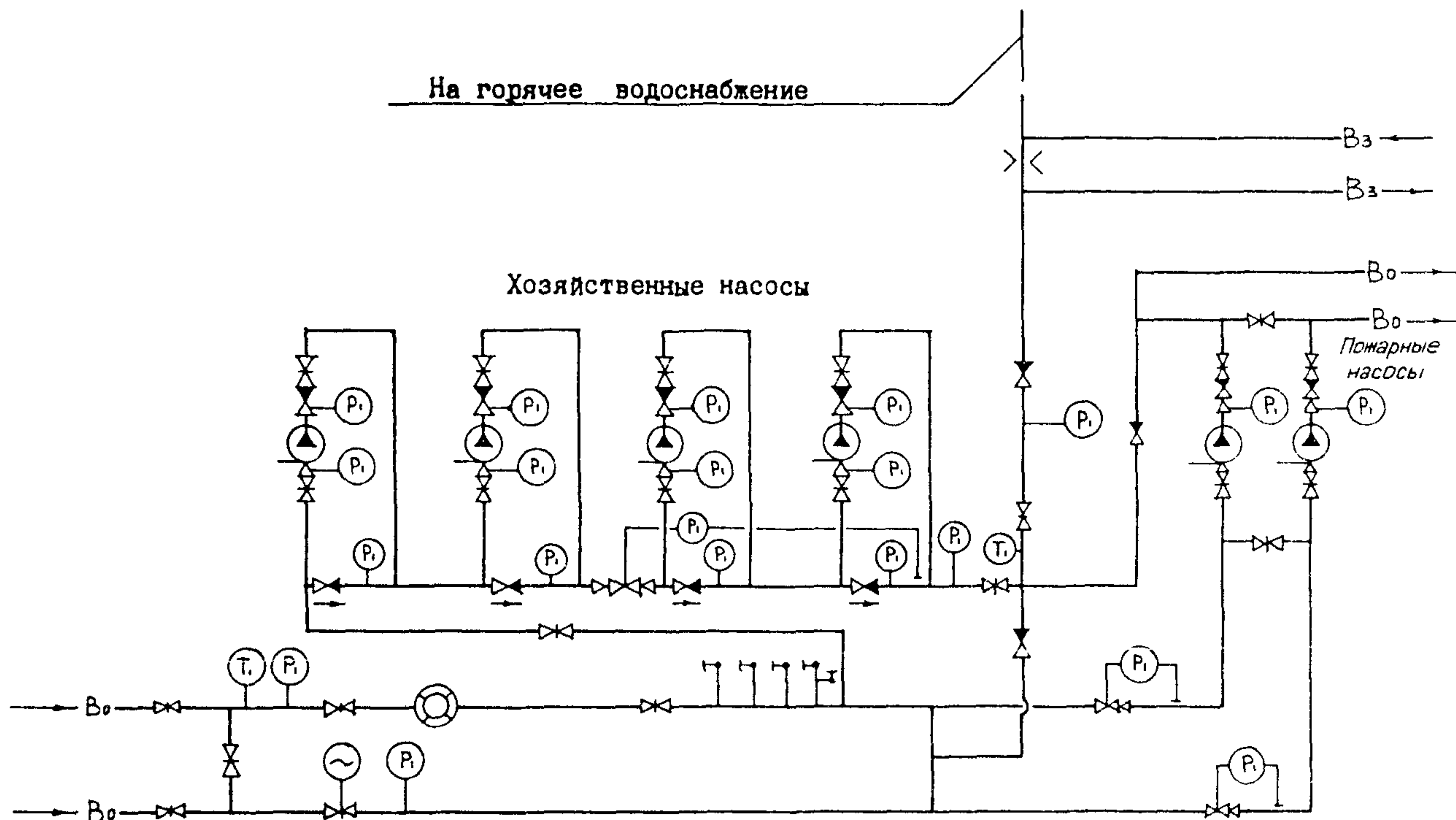


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ
С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ
ОТОПЛЕНИЯ. $P = 0,6+0,8$. КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

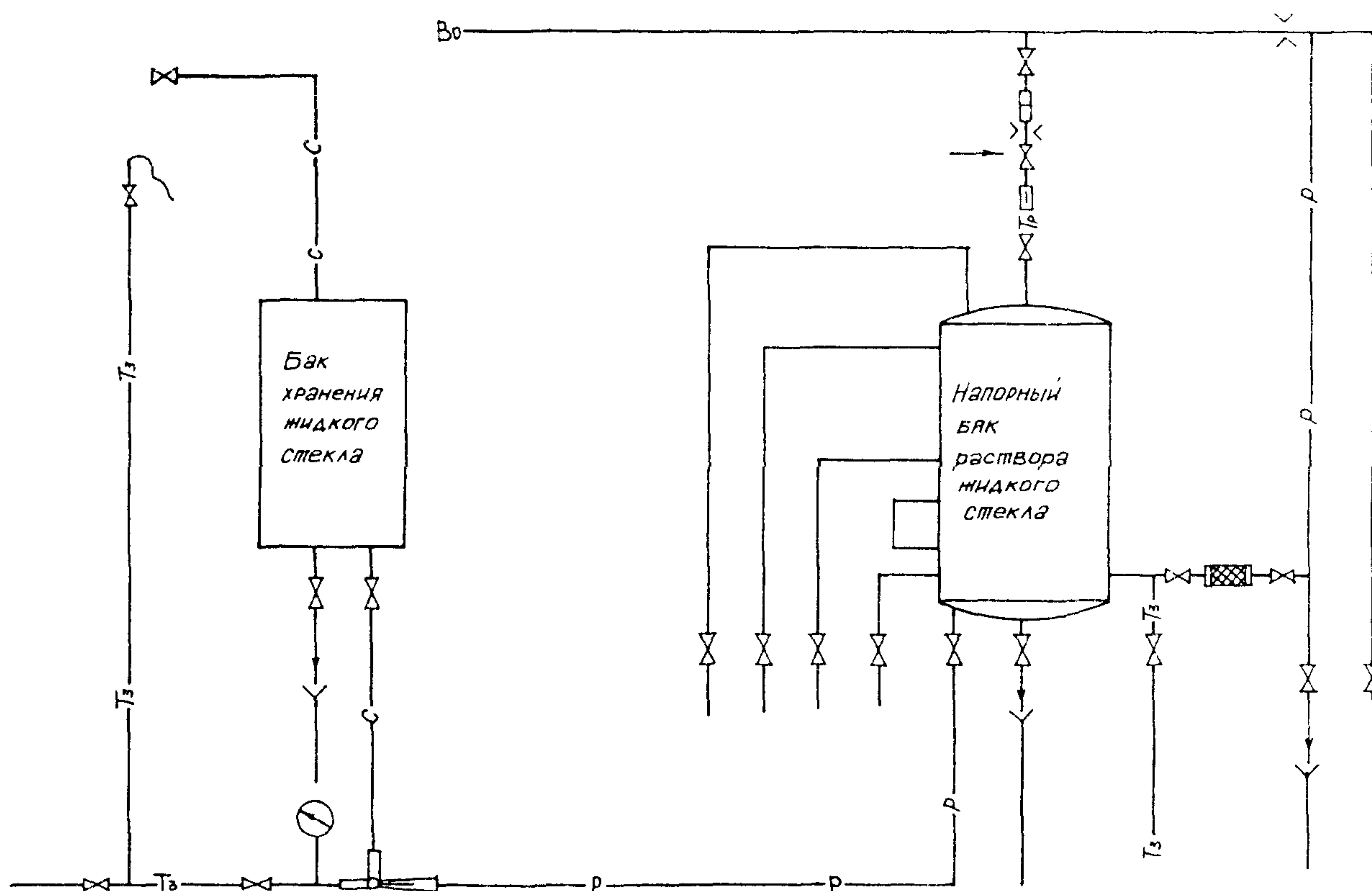
ЗОНАЛЬНЫЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-138с.13.87

Лист 2
Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИЛИКАТНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С
ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.
 $\rho = 0,6 + 0,8$. КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.

ЗОНАЛЬНЫЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-138с.13.87

Лист 2
Страница 4

D 2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

- Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые, бетон В-12,5 (М 150)
- Фундаментные балки - сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - I
- Колонны - сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 2
- Балки - сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - I
- Плиты покрытия - сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 3
- Стены - однослойные керамзитобетонные панели толщиной 250 мм с объемной массой 1200 кг/м³ по ТК 7-1, том I типоразмеров - 5
- Перегородки - кирпичные
- Кровля - рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РКМ 350 с утеплителем газобетон $\gamma = 500$ кг/м³
- Полы - бетонные, "плавающей" конструкции, керамическая плитка
- Двери наружные - деревянные по ТК 7-2, том 4, типоразмеров - I
- Двери внутренние - деревянные по ТК 7-2, том 4 типоразмеров - I
- Перемышки - сборные железобетонные по ТК 7-2, том I типоразмеров - 3
- Ворота - металлические распашные по ТК 7-1, том I типоразмеров - I

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (плита покрытия)

H5UA ОТДЕЛКА

- НАРУЖНАЯ - окраска масляной краской, керамическая плитка
- ВНУТРЕННЯЯ - известковая побелка, окраска масляной краской, облицовка глазурованной и керамической плиткой

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Водопровод - хозяйственно-питьевой от магистральной сети холодного водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.
- Канализация - хозяйственно-бытовая в наружную сеть
- Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
- Горячее водоснабжение - от магистральной сети горячего водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.
- Электро-снабжение - от сети напряжением 380/220 В
- Освещение - лампы накаливания
- Слаботочные устройства - телефонная связь

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$

R2C0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 18°C

C2D D КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ МССР -ЛВ,ШБ

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{50 \text{ кгс/м}^2}{0,50 \text{ кПа}}$

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2MQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 7,8 баллов

ТК 7-2 - Территориальный каталог типовых строительных конструкций и изделий для жилищно-гражданского строительства. ТК 7-2 тома 1,2,3,4 в Молдавской ССР, утвержден постановлением Госстроя СССР от 30.06.1983 г. № 138, введен в действие с 01.11.1983 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С
ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.
 $p=0,6; 0,7; 0,8$. КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.

ЗОНАЛЬНЫЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-138с.13.87

Лист 3
Страница 5

СЗД 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.

Соотношения нагрузок горячего водоснабжения и отопления принято $p=0,6; 0,7; 0,8$.

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 расхода тепла на отопление с зависимым 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 систем потребления тепла
- учет расхода тепла, теплоносителя
- защита местных систем от аварийного повышения давления
- работа осуществляется без постоянного пребывания обслуживающего персонала

СЗВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	МВт	Гкал/ч	7,0 6,0
Отопление и вентиляция	"	$\frac{4,4}{3,75}$	($p=0,6$)
	"	$\frac{4,0}{3,5}$	($p=0,7$)
	"	$\frac{3,8}{3,3}$	($p=0,8$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	"	$\frac{2,6}{2,25}$	($p=0,6$)
	"	$\frac{3,0}{2,5}$	($p=0,7$)
	"	$\frac{3,2}{2,7}$	($p=0,8$)
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	"	$\frac{0,95}{0,82}$	($p=0,6$)
	"	$\frac{1,07}{0,92}$	($p=0,7$)
	"	$\frac{1,16}{1,00}$	($p=0,8$)

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	74,12 73,0 72,17	($p=0,6$) ($p=0,7$) ($p=0,8$)
в том числе:			
на отопление и вентиляцию	"	53,6 50,0 47,14	($p=0,6$) ($p=0,7$) ($p=0,8$)
на горячее водоснабжение (средняя)	"	20,52 23 25,03	($p=0,6$) ($p=0,7$) ($p=0,8$)
Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях			
Отопление и вентиляция	"	62,5 58,3 55	($p=0,6$) ($p=0,7$) ($p=0,8$)
Горячее водоснабжение	"	38,5 42,8 46,1	($p=0,6$) ($p=0,7$) ($p=0,8$)

Напор на вводе холодного водопровода м
в.ст. 5
Потребная электрическая мощность кВт 48,5

СЗД D РЕЖИМ РАБОТЫ Круглосуточный

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho=0,6+0,8$. КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР				ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-138.13.87		Лист 3 Страница 6	
Наименование		Всего	Удельный показатель	Наименование		Всего	Удельный показатель
У11А	СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон		м3 243,9	-
У11В	Общая сметная стоимость	тыс. руб. 89,96	-	в том числе:			
	в том числе:			монолитный		" 76,2	-
У11Л	строительно-монтажных работ	" 80,88	-	сборный тяжелый		" 51,3	-
У11О	Оборудования	" 9,08	-	сборный легкий		" 116,4	-
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	280,83	Лесоматериалы		" 0,31	-
У11Р	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	44,02	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу		" 0,55(0,29)	-
У11У	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	12,85	Кирпич		тыс. шт 1,51	-
У11А	ТРУДОЕМКОСТЬ			В скобках указана потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций			
У11Е	Построечные трудовые затраты	чел. дн. 711,44	-	У4КА	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
У11Р	То же, на 1м3 строительного объема	" -	0,38	У4КК	Потребная электрическая мощность		
У11У	То же, на расчетный показатель	" -	101,63	У4КН	Расход воды		
У1КА	РАСХОДЫ			У4К1	Канализационные стоки		
У1КВ	Расход строительных материалов			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
	Цемент	т 81,00	-	Г3НВ	Объем строительный		
	Цемент, приведенный к М400	" 79,30(37,40)-		У1НР	Объем строительный на расчетный показатель		
	То же, на расчетный показатель	" -	11,33	Г3ОС	Площадь застройки		
	Сталь	" 19,45	-	Г3ОВ	Общая площадь		
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	" 19,07(12,03) -		У1ОК	Общая площадь на расчетный показатель		
	То же, на расчетный показатель	" -	2,72				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ							
Проект разработан на базе ТП 903-4-38.86							
Расчетный показатель - 1МВт. (Всего расчетных показателей - 7)							
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 903-4-38.86)						
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Отопление, вентиляция, внутренний водопровод и канализация.						
Альбом 3	Спецификация оборудования (из ТП 903-4-38.86)						
Альбом 4	Ведомости потребности в материалах						
Альбом 5	Сметы						
Альбом 6	Изделия заводского изготовления						
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 315 форматок							
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. № 060284			