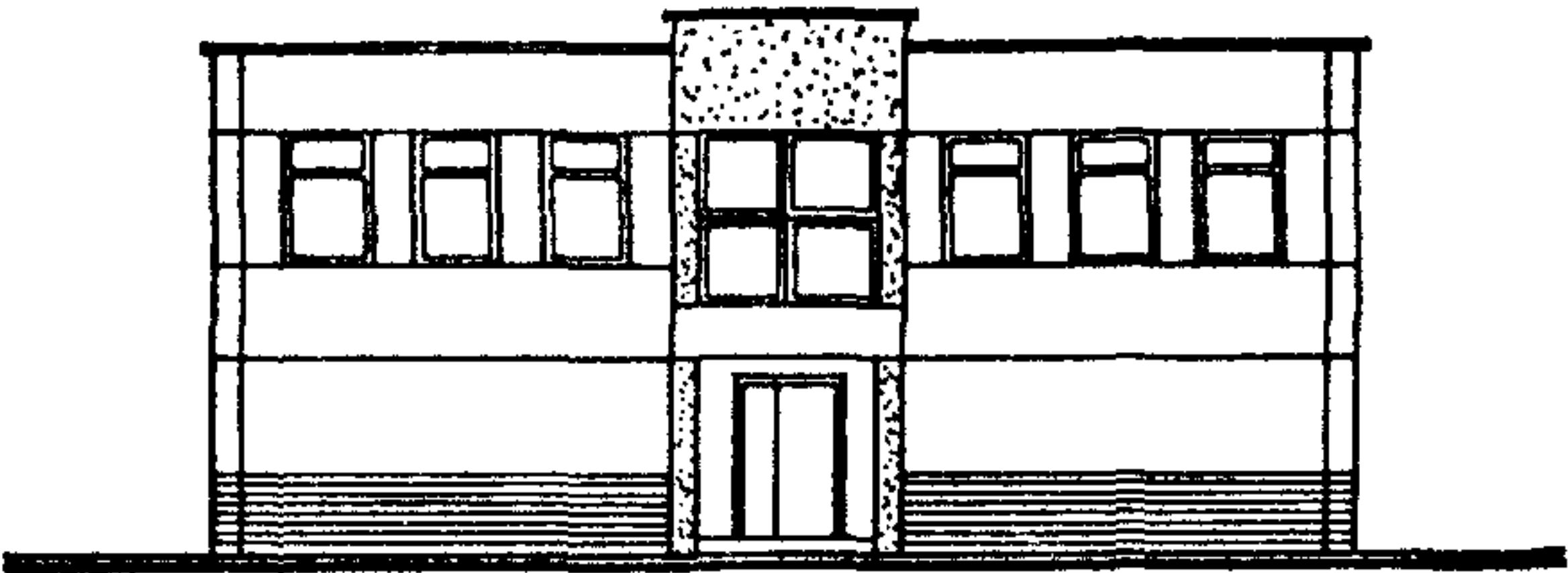
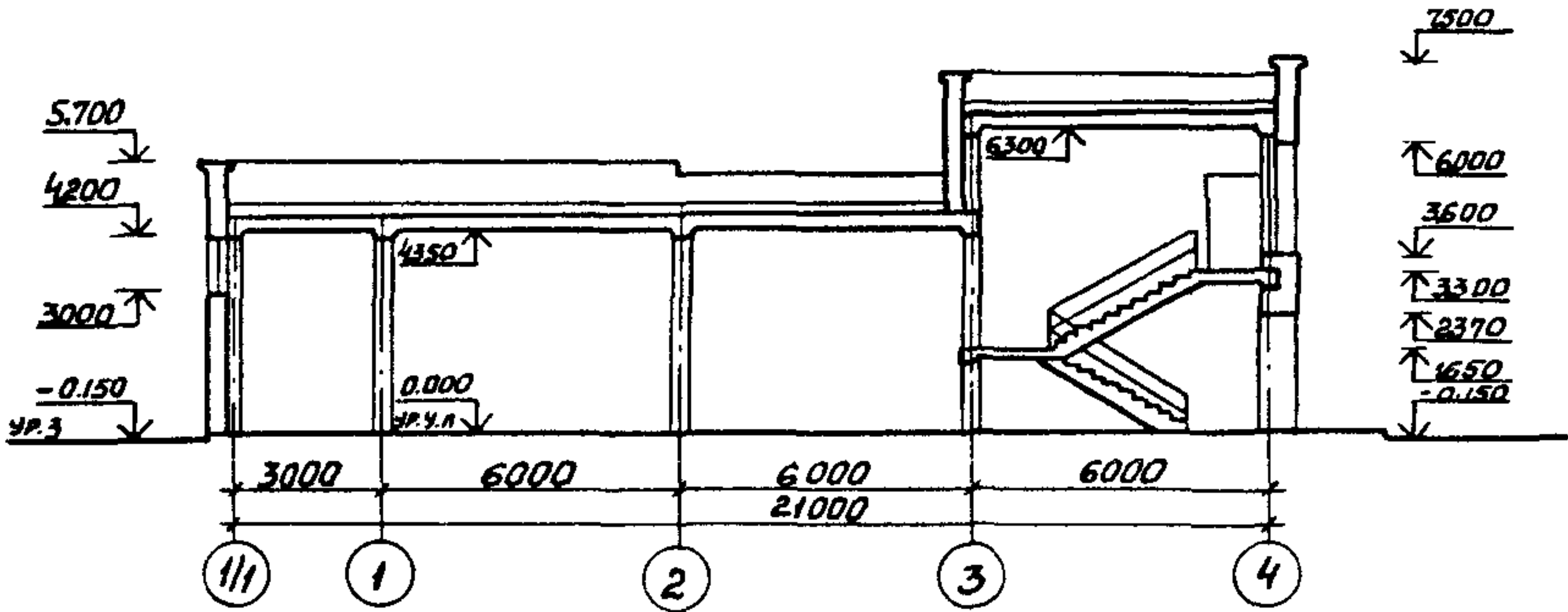


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	УДК 658.264
ИЮЛЬ 1988		На 4 листах На 7 страницах Страница 1

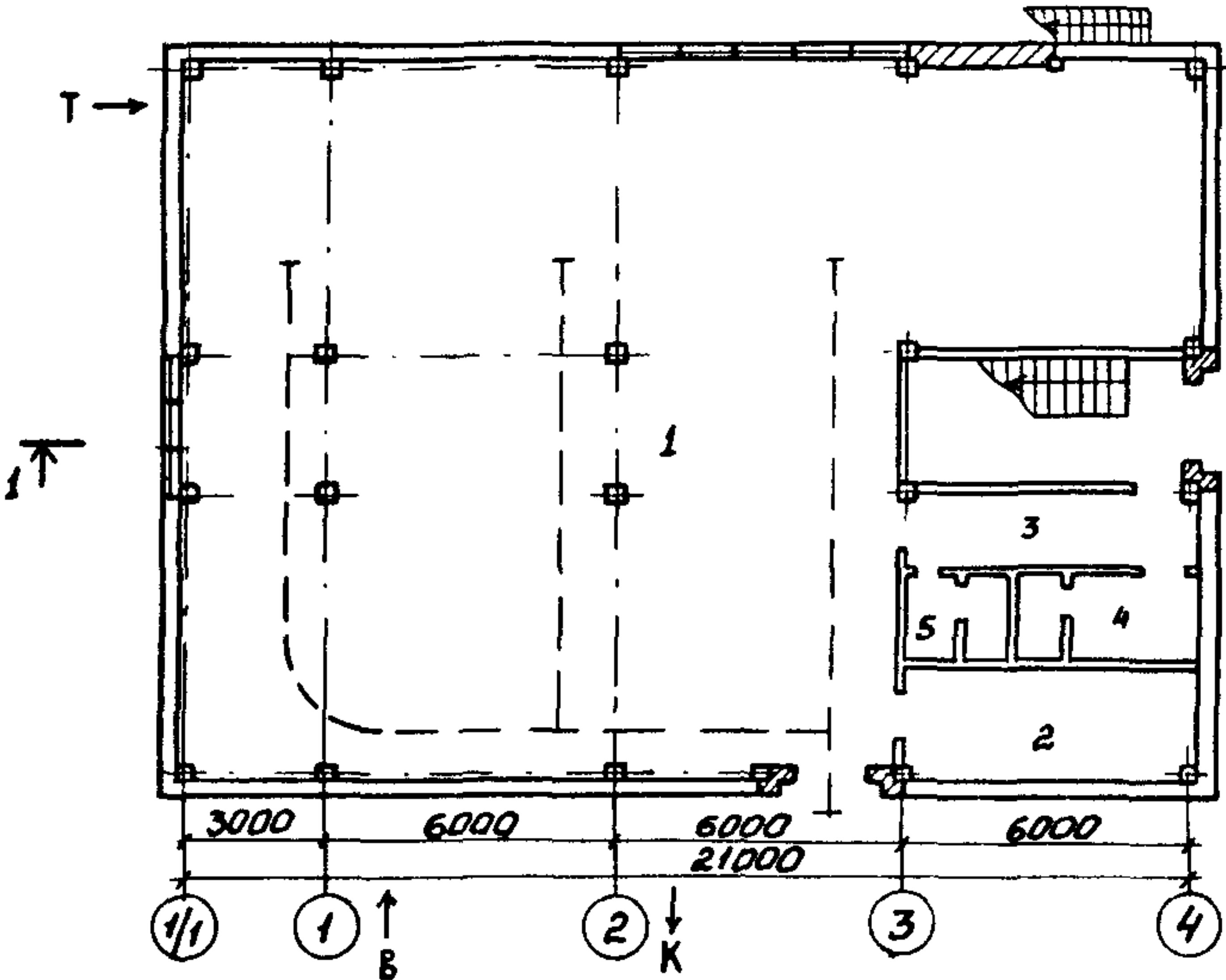
ФАСАД А-Г



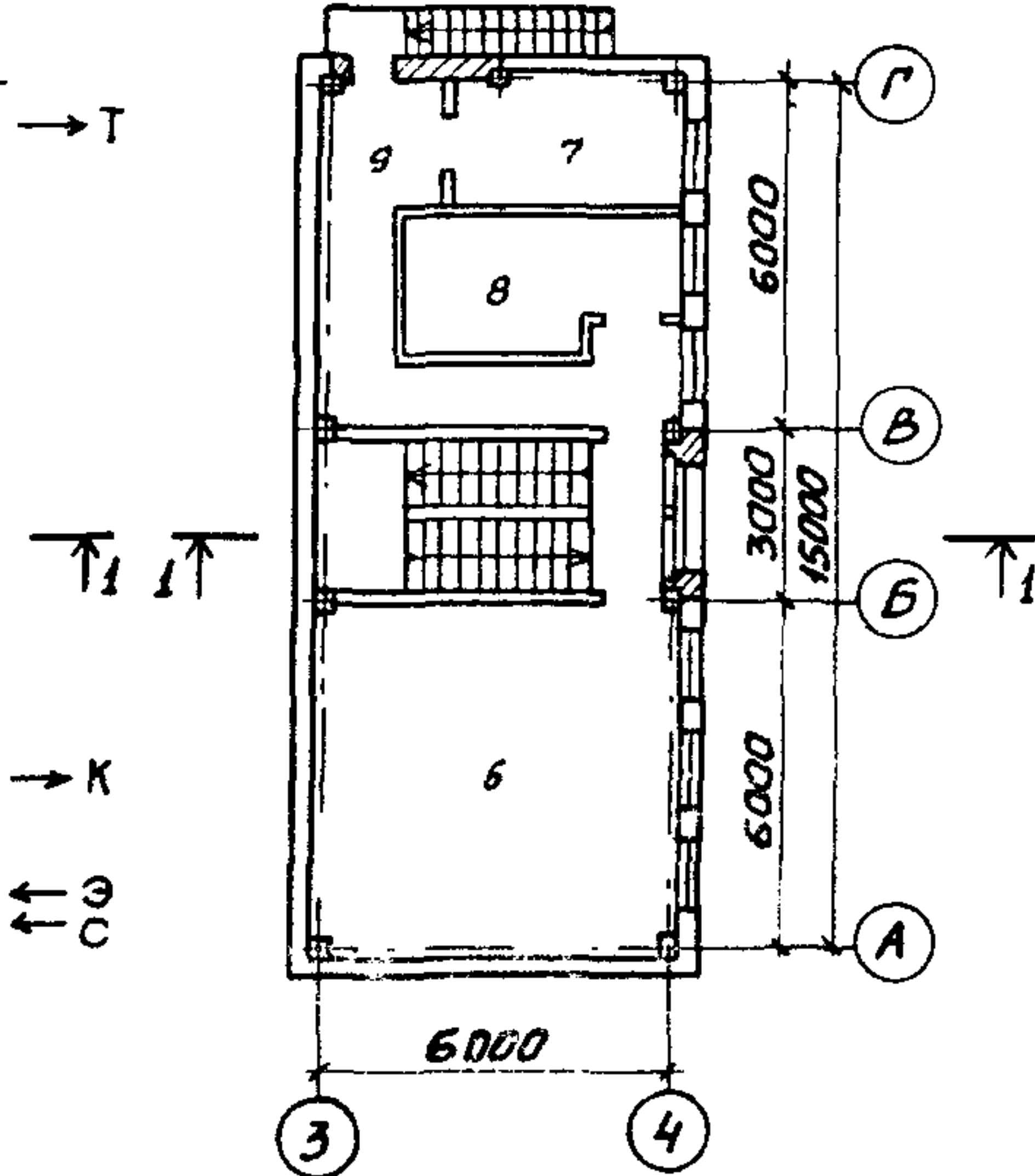
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300

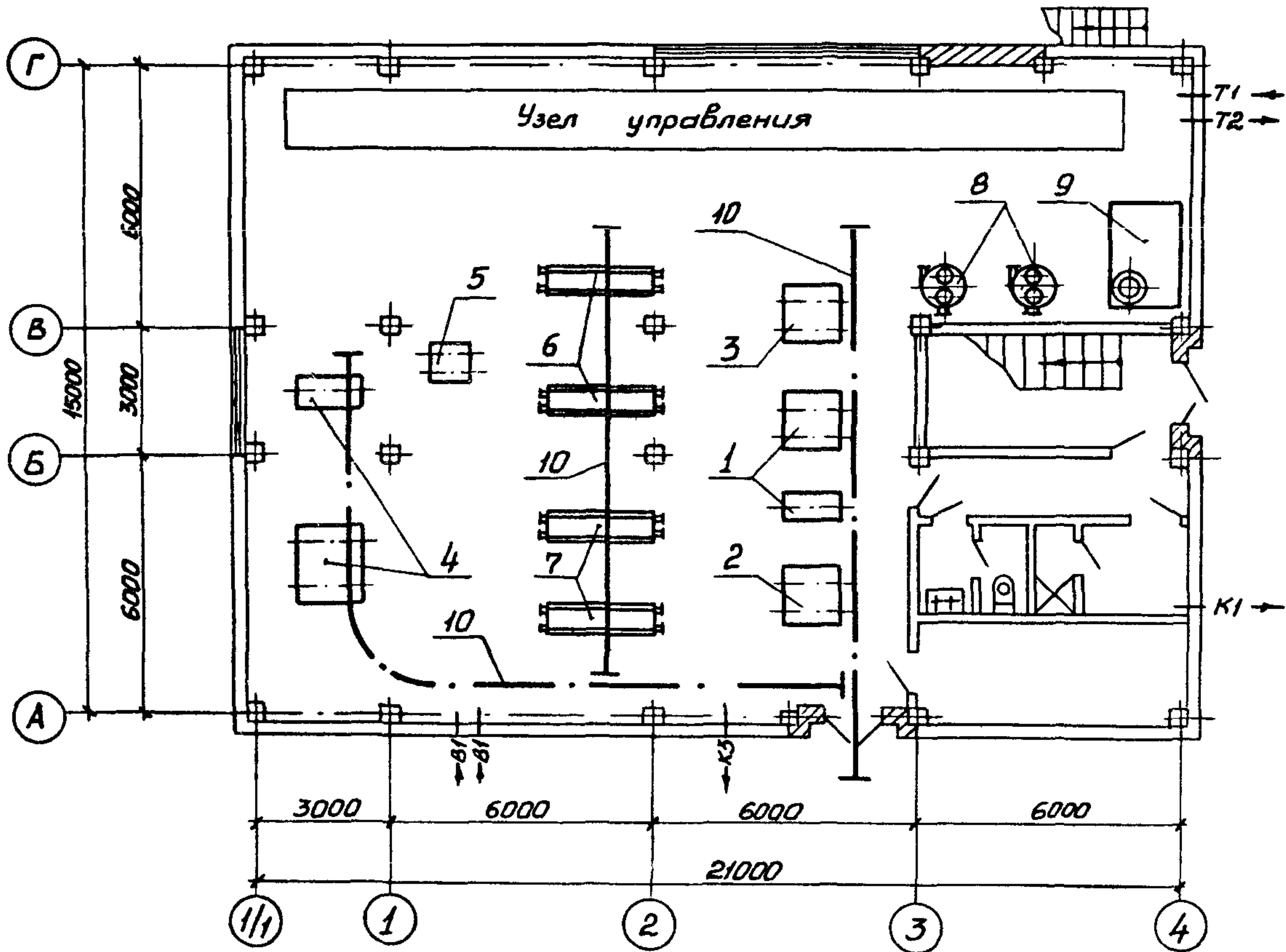


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Площадь м2	Но- мер	Наименование	Площадь м2
1	Технологическое помещение	268,27	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87	Лист I Страница 2
---	--	------------------------------------

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

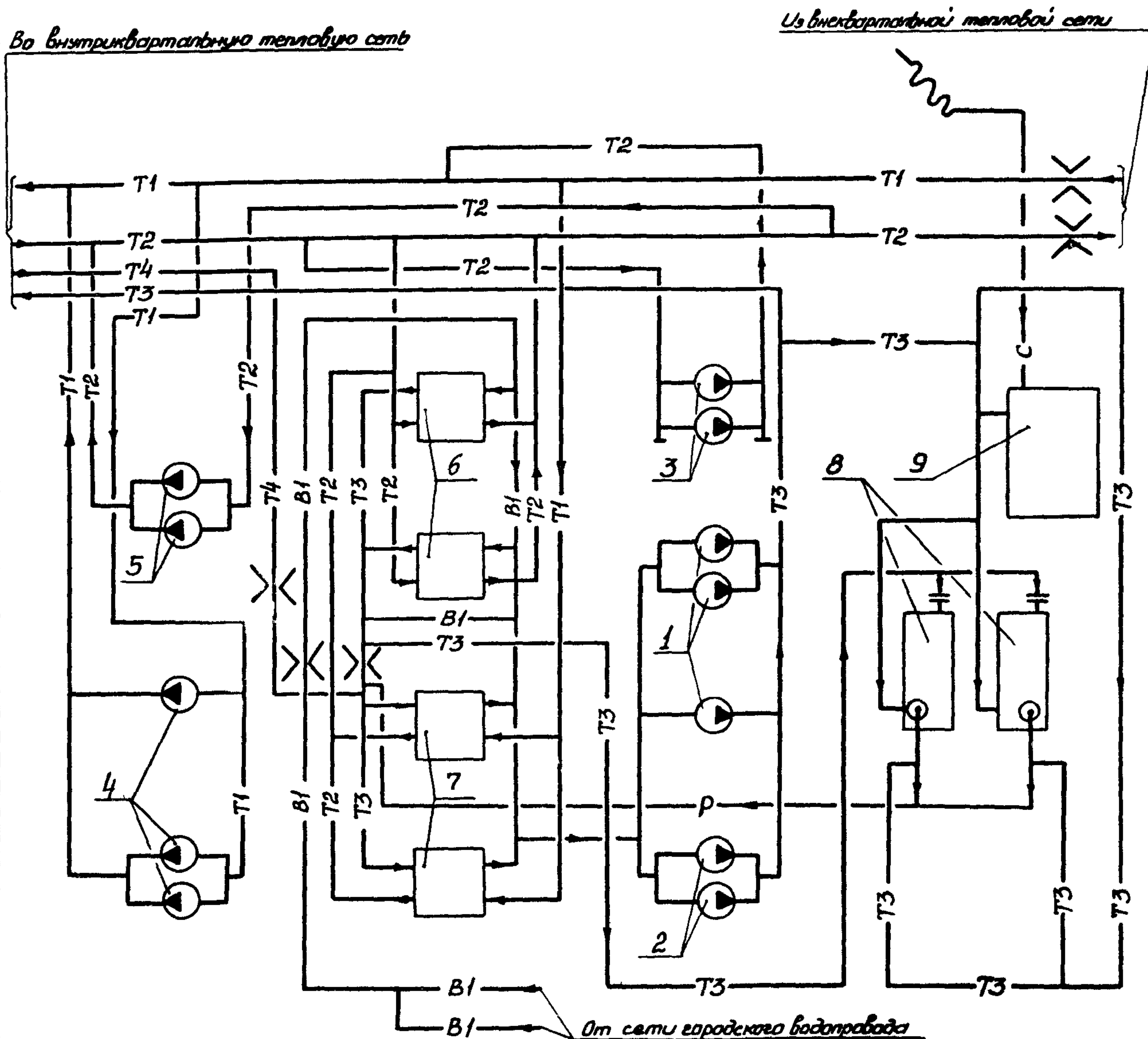
Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
1	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, $\sim$ =22 кВт	3	6	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-05-63-2К-01-12	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, $\sim$ =15 кВт	2	7	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-05-50-2К-01-12	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, $\sim$ =22 кВт	2	8	Шайбовый дозатор	2
4	Подкачивающий насос на подающем трубопроводе Х0-160/29, $\sim$ =37 кВт	3	9	Бак запаса раствора силиката	1
5	Подпиточный насос К 8/18, $\sim$ =1,5 кВт		10	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
ТИП 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С
ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-125.87

Лист 2
Страница 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— T1 —	Подающий трубопровод теплосети
— T2 —	Обратный трубопровод теплосети
— T3 —	Трубопровод горячего водоснабжения
— T4 —	Циркуляционный трубопровод
— B1 —	Водопровод
— C —	Трубопровод жидкого стекла
— P —	Трубопровод раствора жидкого стекла

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87	Лист 2 Страница 4
D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		H5UA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	
Фундаменты	- сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. I-I типоразмеров - 3		- окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей
Колонны	- сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. 2-I типоразмеров - 5	ВНУТРЕННЯЯ	- облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраски, известковая побелка
Ригели	- сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. 3-I типоразмеров - 5	C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Плиты покрытия	- сборные железобетонные по серии I.04I. I-2 в. I, 5, 6 типоразмеров - 5	Водопровод	- хозяйственно-питьевой от наружной сети напор на вводе - 30м
Стены	- сборные керамзитобетонные панели с объемной массой 1100 кг/м ³ по серии I.030. I-I вып. I-I типоразмеров - 16	Канализация	- хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Перегородки	- кирпичные	Внутренний водосток	- на отмокту
Кровля	- рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РМД-350, утеплитель - керамзит $\gamma=800$ кг/м ³	Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Полы	- бетонные, линолеум, керамическая плитка	Горячее водоснабжение	- от водонагревателей горячего водоснабжения
Двери наружные	- деревянные по серии I.135.5-I9 типоразмеров - 2	Электроснабжение	- от сети напряжением 380/220 В
Двери внутренние	- деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров-2	Освещение	- лампы накаливания и люминесцентные
Окна	- деревянные по ГОСТ 24700-81 типоразмеров-3	Связь и сигнализация	- телефонная связь, радификация, пожарная сигнализация
Перемычки	- железобетонные по серии I.038. I-I вып. I		
Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т			
J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$		J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$	
R200 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая		G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IV, П, Ш	
H1ED РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25°C (основное решение), минус 20°C, минус 15°C		G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт ТИП 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87	Лист 3 Страница 5
---	--	------------------------------------

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Центральный тепловой пункт сооружается при вводе распределительных тепловых сетей в микрорайон или жилой квартал и предназначен для распределения тепла по видам потребления, приготовления горячей воды, учета и регулирования расходов тепла, поддержания заданных тепловых и гидравлических режимов.

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

Источником тепла является ТЭЦ или районная котельная; теплоноситель - перегретая вода с параметрами $150-70^{\circ}\text{C}$.

Радиус действия тепловых сетей от ЦТП 500 м.

В ЦТП предусмотрена возможность блочного монтажа водонагревательных установок горячего водоснабжения и насосов. Минимальный действующий напор в городской сети принят 30 м.

Для создания необходимого напора горячей воды, поступающей к потребителю предусматриваются повысительно-циркуляционные насосы.

В ЦТП все технологические процессы автоматизированы, и предусмотрена возможность включения его в автоматизированную систему управления теплоснабжением города.

G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка МВт Гкал/ч	40 34,5	Расчетный расход теплоносителя на вводе т/ч	317,0 ($p=0,6$) 314,0 ($p=0,7$) 312,0 ($p=0,8$)
Отопление и вентиляция	25 ($p=0,6$) 21,6 23,5 ($p=0,7$) 20,4 22,2 ($p=0,8$) 19,2	В том числе на отопление и вентиляцию	192,0 ($p=0,6$) 176,0 ($p=0,7$) 162,0 ($p=0,8$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	15,0 ($p=0,6$) 12,9 16,5 ($p=0,7$) 14,1 17,8 ($p=0,8$) 15,3	на горячее водоснабжение (средняя)	125,0 ($p=0,6$) 138,0 ($p=0,7$) 150,0 ($p=0,8$)
Вид теплоносителя и параметры	Теплофикационная вода - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	Отопление и вентиляция 270,0 ($p=0,6$) 254,0 ($p=0,7$) 240,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети отопления	- $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$	Горячее водоснабжение	234,0 ($p=0,6$) 256,0 ($p=0,7$) 278,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения	- 60°C		

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ
 Вода м³/ч(м³/сут.) - 0,30(0,56)
 Потребная электрическая мощность кВт - 263,9

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Круглосуточный
 Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-125.87

Лист 3
Страница 6

Наименование		Всего	Удельный показа- тель	Наименование		Всего	Удельный показа- тель
VIIA СТОИМОСТЬ				Бетон и железобетон м3 457,31 -			
VIIБ Общая сметная стоимость тыс. руб. 162,38 -				в том числе:			
в том числе:				монолитный " 151,01 -			
VIIЛ строительно-монтажных работ " 91,26 -				сборный тяжелый " 205,29 -			
VIIО оборудования " 71,12 -				сборный легкий " 101,01 -			
VIIС Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади руб. - 214,88				Лесоматериалы " 7,44 -			
VIIР Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема руб. - 48,49				Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу " 13,41 (3,2) -			
VIIУ Стоимость общая на расчетный показатель тыс. - 4,06				Кирпич тыс. шт. 13,11 -			
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ				V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
VIIБ Построечные трудовые затраты чел. 1660 -				Расход			
VIIВ То же, на 1м3 строительного объема " - 0,88				V4КН воды м3/ч. 0,54 -			
VIIГ на расчетный показатель " - 41,5				холодной м3/сут. 15,0 -			
VIIКА РАСХОДЫ				горячей " 16,8 -			
VIIКВ Расход строительных материалов				V4КЛ Канализационные стоки м3/сут. 31,8 -			
Цемент т 156,48 -				V4КН тепла Ккал/ч. 28286 -			
Цемент, приведенный к М 400 " 152,45 (51,3) -				кВт 32,89			
То же, на расчетный показатель " - 3,81				в том числе:			
Сталь " 17,60 -				на отопление " 10886 -			
Сталь, приведенная к классам А-I и. С38/23 25,67 (8,4) -				12,86			
То же, на расчетный показатель " - 0,64				на горячее водоснабжение " 17400 -			
				20,23			
				тепла на отопление 1м2 общей площади " 25,63 -			
				0,03			
				V4КК Потребная электрическая мощность кВт 263,9 -			
				ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА			
				G3НВ Объем строительный м3 1882,15 -			
				VINP Объем строительный на расчетный показатель " - 47,05			
				G3OC Площадь застройки м2 345,94 -			
				G3OB Общая площадь " 424,70 -			
				V1OK Общая площадь на расчетный показатель " - 10,62			
				В скобках указывается потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.			
				ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
				Расчетный показатель I МВт (Всего расчетных показателей 40)			
				ρ- соотношение нагрузок.			
				Сметная стоимость составлена в нормах и ценах 1984 г.			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87	Лист 4 Страница 7
В7ЕА	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
Альбом 1	Пояснительная записка (из Т.П. 903-4-124.87)		
Альбом 2	Технология производства		
Альбом 3	Архитектурно-строительные решения, отопление, вентиляция, водопровод и канализация, электроосвещение, связь и сигнализация		
Альбом 4	Конструкции железобетонные (из Т.П. 903-4-124.87)		
Альбом 5	Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства		
Альбом 6	Щиты автоматизации. Задание заводу-изготовителю		
Альбом 7	Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю		
Альбом 8	Спецификации оборудования		
Альбом 9	Ведомости потребности в материалах		
Альбом 10	Сметы		