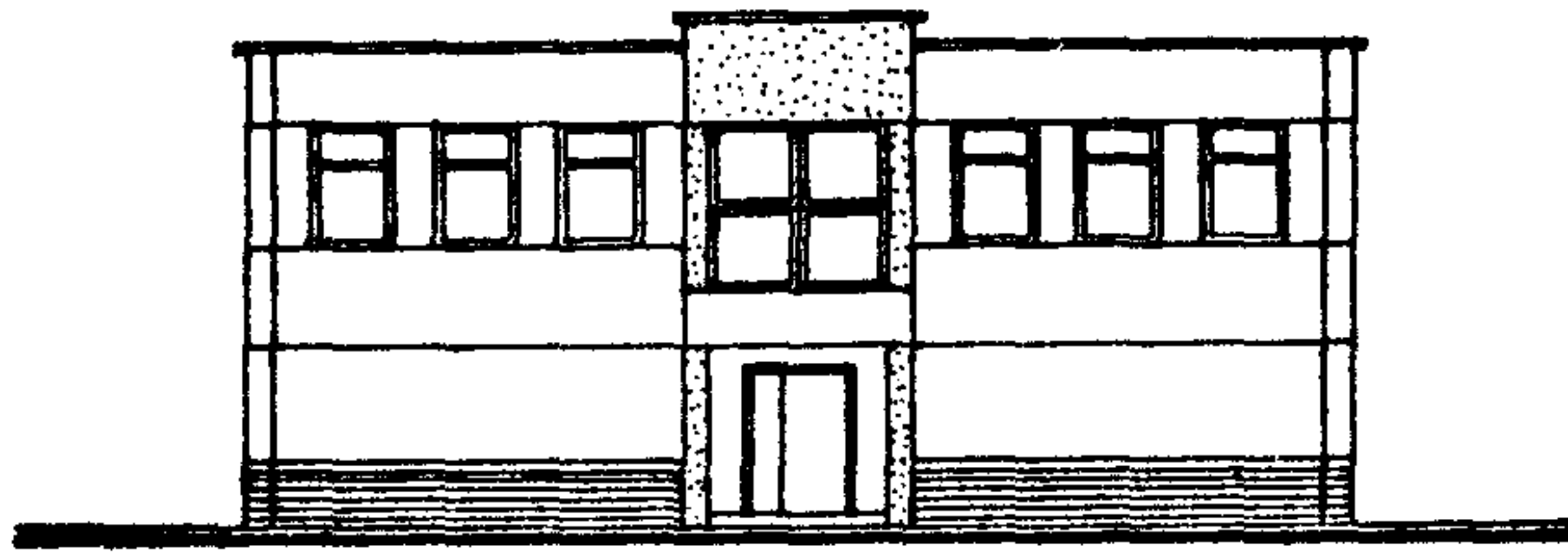
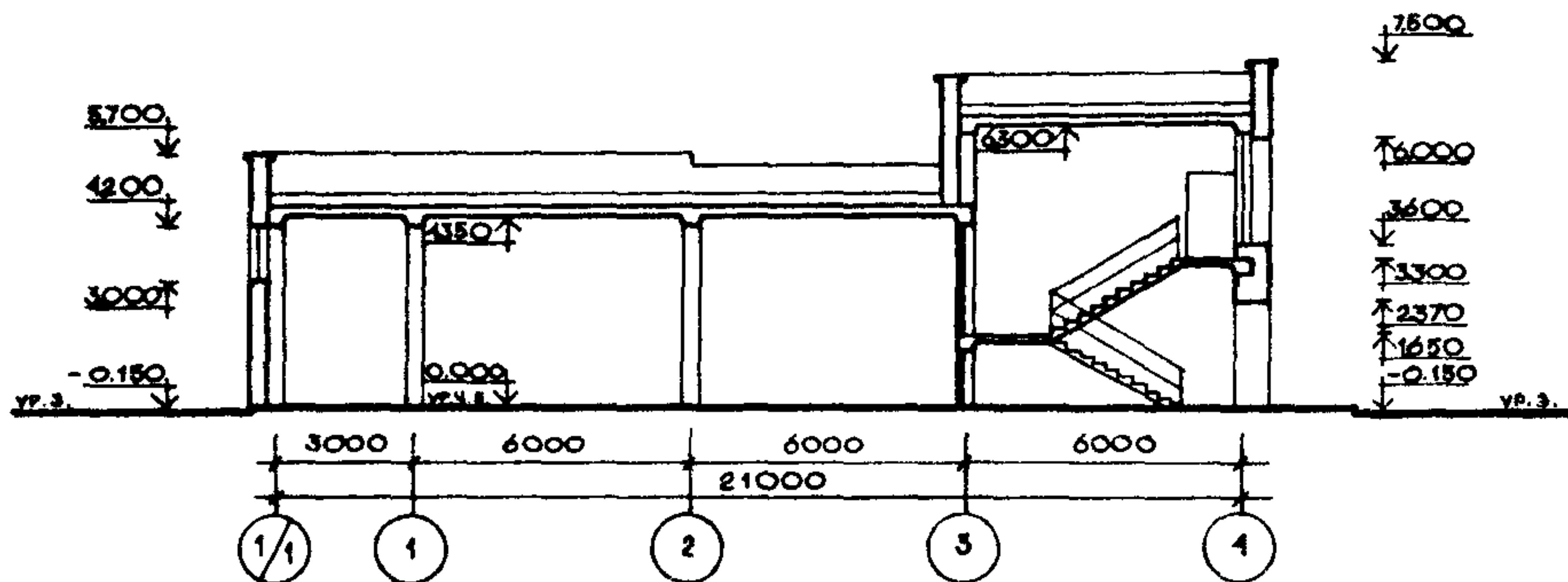


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт	УДК 658.264
июль 1988	тип 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	На 4 листах На 7 страницах Страница I

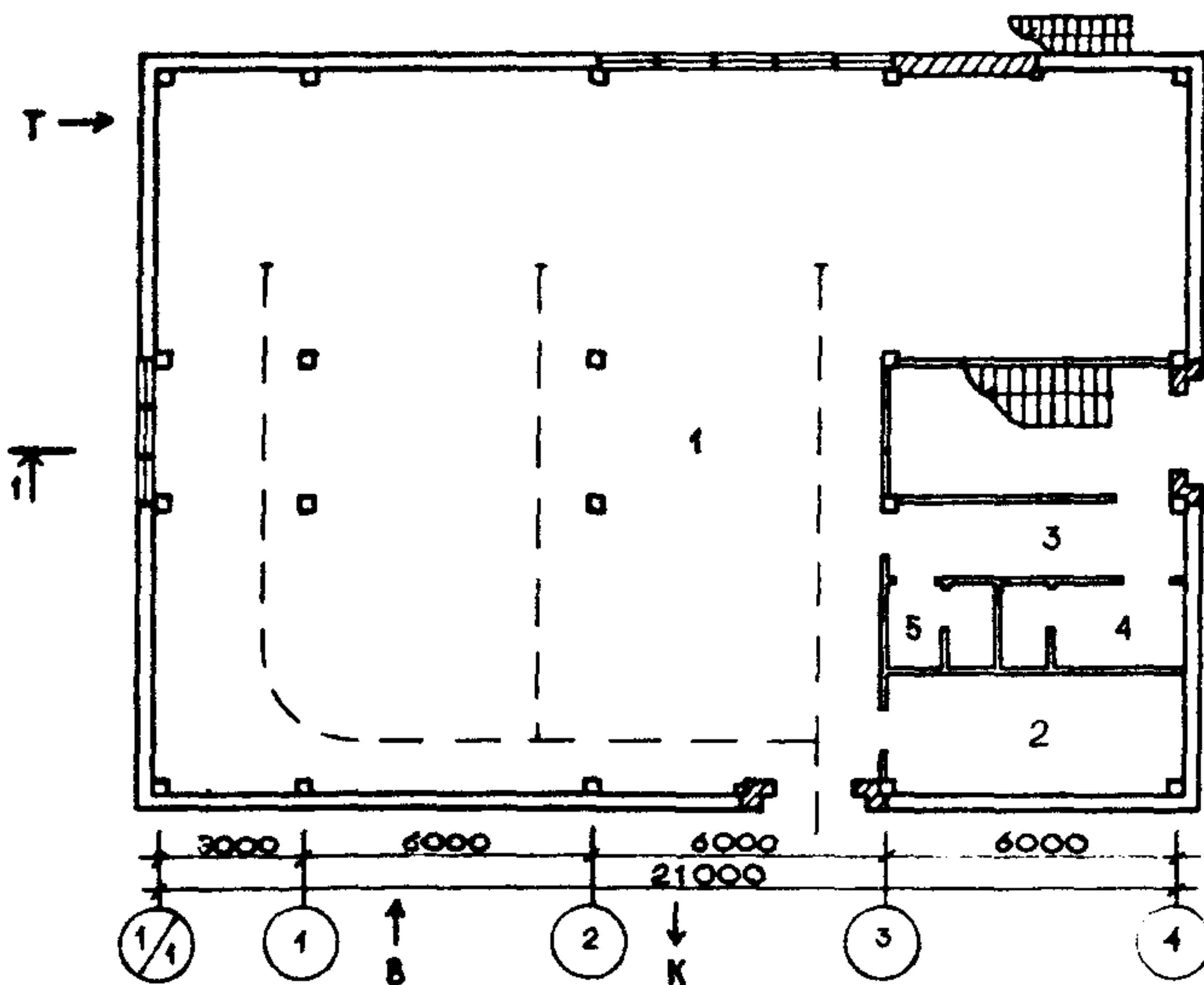
ФАСАД А-Г



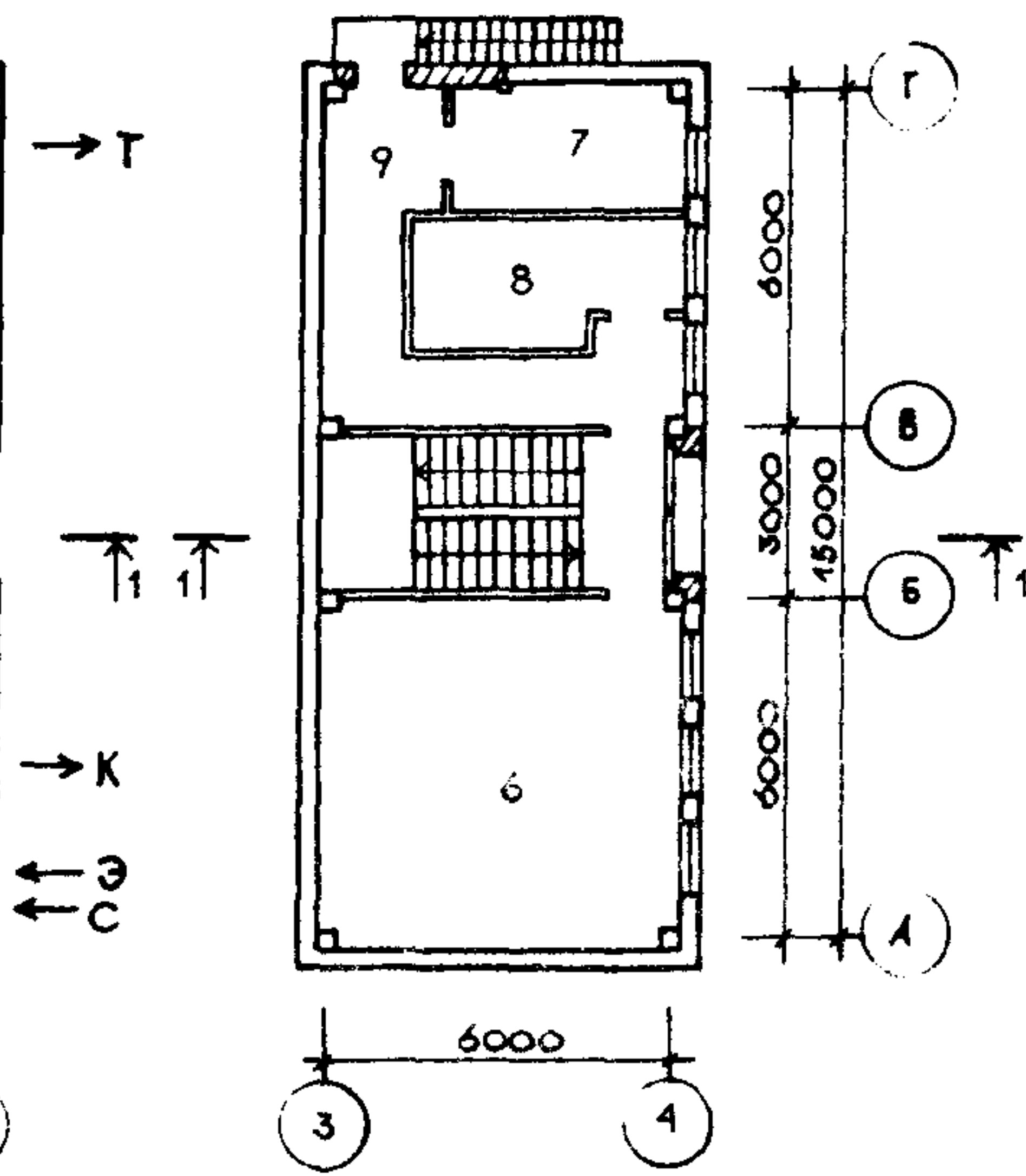
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

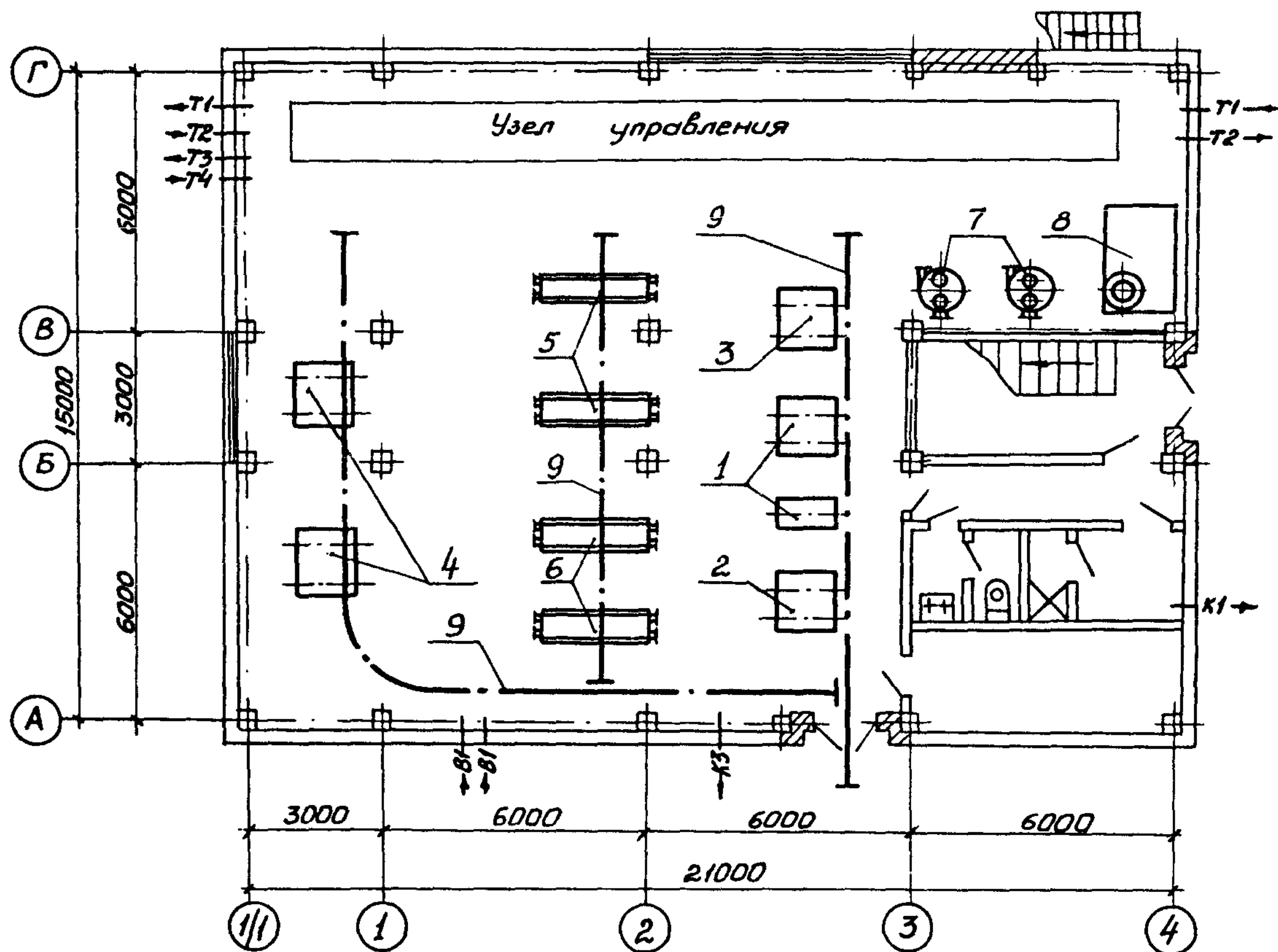
Но- мер	Наименование	Площадь м ²	Но- мер	Наименование	Площадь м ²
1	Технологическое помещение	268,27	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВЫЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
ТИП 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С
ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-126.87

Лист I
Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

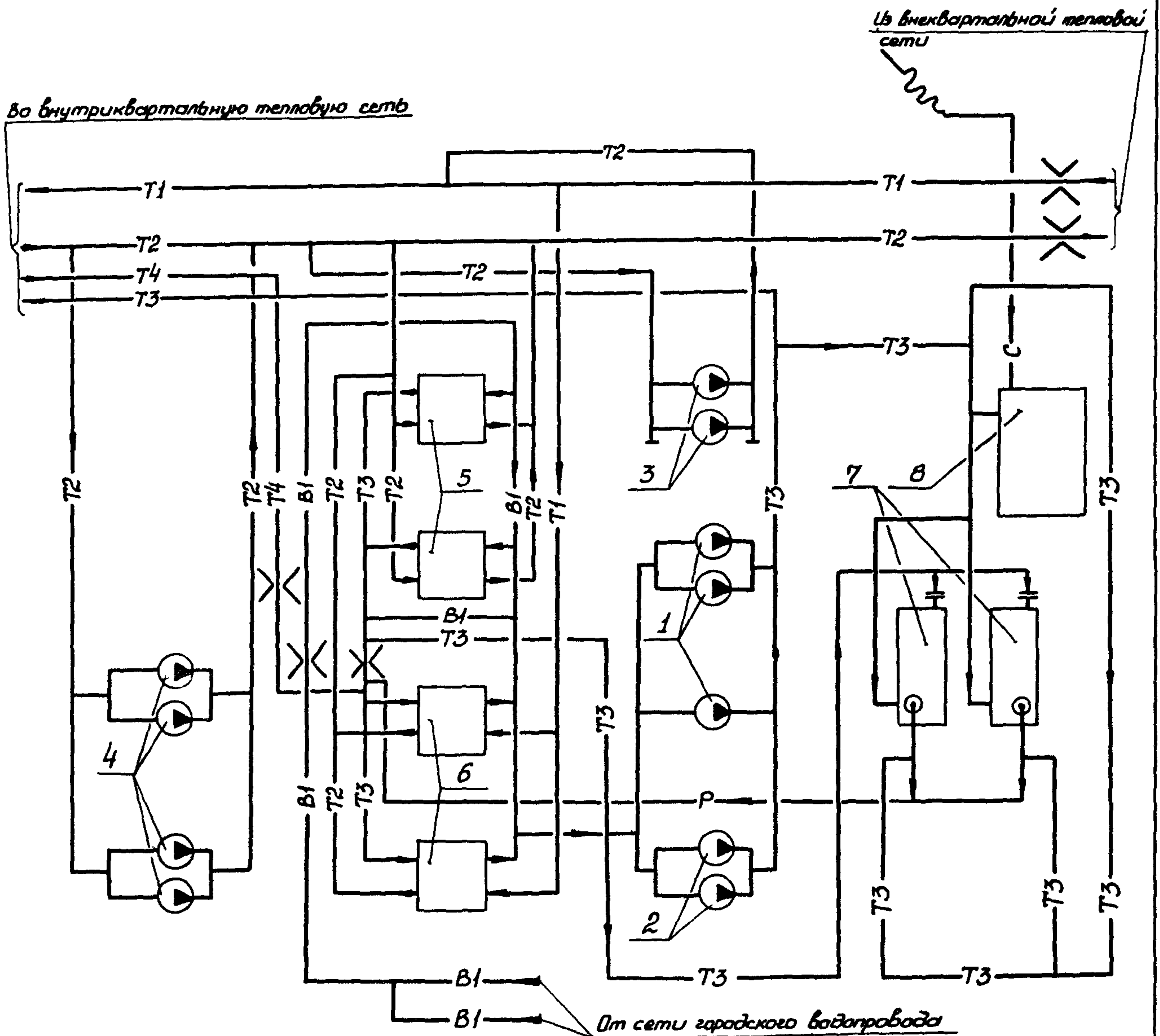
Поз.	Наименование и марка	Коллч.	Поз.	Наименование и марка	Коллч.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, $N=22$ кВт	3	5	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-05-63-2Ж-01-12	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, $N=15$ кВт	2	6	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-05-50-2Ж-01-12	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, $N=22$ кВт	2	7	Шайбовый дозатор	2
4	Подкачивающий насос на обратном трубопроводе К 90/35, $N=15$ кВт	4	8	Бак запаса раствора силиката	I
			9	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
ТИП 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ
НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-126.87

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 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87	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	СЭСА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.041.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 отмостку
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 - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$		
K2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IV, II, III		
K0BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25 °C (основное решение), минус 20 °C, минус 15 °C	G2KE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт ТИП 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87	Лист 3 Страница 5
---	--------------------------------	----------------------

ГЗДТ 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.

ГЗВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка <u>МВт</u>	<u>40</u>	Расчетный расход теплоносителя на вводе т/ч	317,0 ($p=0,6$)
Гкал/ч	34,5		314,0 ($p=0,7$)
Отопление и вентиляция	<u>25</u> ($p=0,6$)		312,0 ($p=0,8$)
	21,6	В том числе на отопление и вентиляцию	192,0 ($p=0,6$)
	<u>23,5</u> ($p=0,7$)		176,0 ($p=0,7$)
	20,4		162,0 ($p=0,8$)
	<u>22,2</u> ($p=0,8$)		
	19,2	на горячее водоснабжение (средняя)	125,0 ($p=0,6$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	<u>15,0</u> ($p=0,6$)		138,0 ($p=0,7$)
	12,9		150,0 ($p=0,8$)
	<u>16,5</u> ($p=0,7$)		
	14,1	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	
	<u>17,8</u> ($p=0,8$)		
	15,3		
Вид теплоносителя и параметры		Отопление и вентиляция	270,0 ($p=0,6$)
Теплофикационная вода - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$			254,0 ($p=0,7$)
Внутриквартальные сети отопления - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$			240,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C		Горячее водоснабжение	234,0 ($p=0,6$)
			256,0 ($p=0,7$)
			278,0 ($p=0,8$)
ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		ГЗВД РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ	
Вода м ³ /ч (м ³ /сут.) - 0,30(0,56)		Круглосуточный	
Потребная электрическая мощность кВт - 213,9		Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87	Лист 3 Страница 6
--	--------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м3 457,28	-
VIIВ Общая сметная стоимость	тыс. руб. 153,26	-	в том числе:		
в том числе:			монолитный	" 151,01	-
VIIГ строительно-монтажных работ	" 91,43	-	сборный тяжелый	" 205,26	-
VIIД оборудования	" 61,83	-	сборный легкий	" 101,01	-
VIIЕ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	215,28	Лесоматериалы	" 7,41	-
VIIЖ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	48,58	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 13,37 (2,7)	-
VIIИ Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	3,83	Кирпич	тыс. шт. 13,11	-
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ			V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIБ Построечные трудовые затраты	чел. дн. 1665	-	Расход		
VIIВ То же, на 1м3 строительного объема	" -	0,88	V4КВ воды	м3/ч. 0,54	-
VIIГ То же, на расчетный показатель	" -	41,63	холодной	м3/сут. 15,0	-
VIIА РАСХОДЫ			горячей	" 16,8	-
V1КВ Расход строительных материалов			V4КГ Канализационные стоки	" 31,8	-
Цемент	т 156,98	-	V4КВ тепла	Ккал/ч. 28286	-
Цемент, приведенный к М 400	" 153,02 (51,2)	-	кВт 32,89		
То же, на расчетный показатель	" -	3,83	в том числе:		
Сталь	" 17,25	-	на отопление	" 10886	-
Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	" 25,33 (5,1)	-	на горячее водоснабжение	" 17400	-
То же, на расчетный показатель	" -	0,63	тепла на отопление 1м2 общей площади	" 25,63	-
				0,03	
			V4КК Потребная электрическая мощность	кВт 213,9	-
			ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА		
			G3ВВ Объем строительный	м3 1882,15	-
			V1НВ Объем строительный на расчетный показатель	" -	47,06
			G3ОС Площадь застройки	м2 345,94	-
			G3ОВ Общая площадь	" 424,70	-
			V1ОК 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 1 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 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮ- ЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87	Лист 4 Страница 7
--	--------------------------------	----------------------

В7КА

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, электросвещение, связь и сигнализация
Альбом 4	Конструкции железобетонные (из Т.П. 903-4-124.87)
Альбом 5	Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства
Альбом 6	Циты 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

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1200 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Государственный проектный институт по планировке и застройке города "Харьковпроект". 310059, Харьков, пр. Ленина, 38.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден Госстроем СССР. Приказ №136 от 16 июля 1986 г.
 Введен в действие институтом "Харьковпроект" с 2 ноября 1987 г.
 Приказ №210 от 30 октября 1987 г.
 Срок действия проекта - 1992 г.

В7КА ПОСТАВЩИК

Киевский филиал ЦИТИ, 252057, г. Киев-57, ул. Эжена Потье, 12.
 Инв. №

Катал. л. № 059920