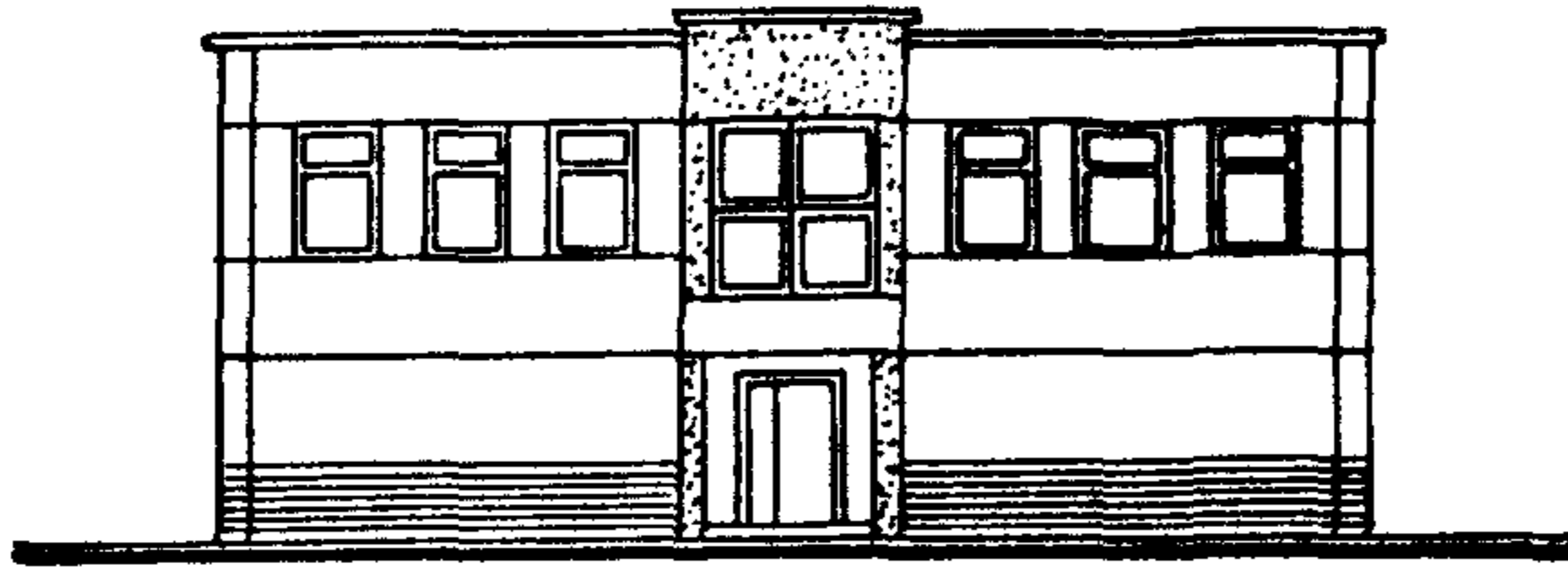
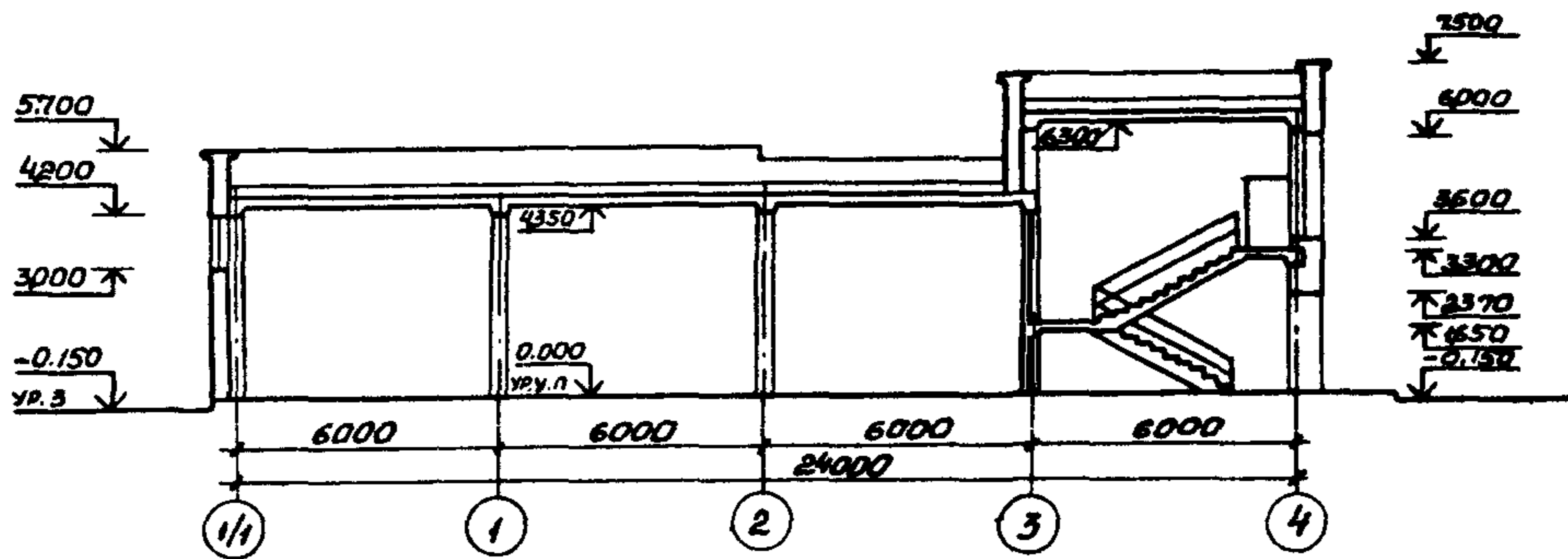


<p>СССР</p>	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</p>	<p align="center">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p align="center">ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт</p>	<p>УДК 658.264</p>
<p>Июль 1988</p>	<p align="center">тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ</p>	<p>На 4 листах На 7 страницах Страница 1</p>

ФАСАД А-Г

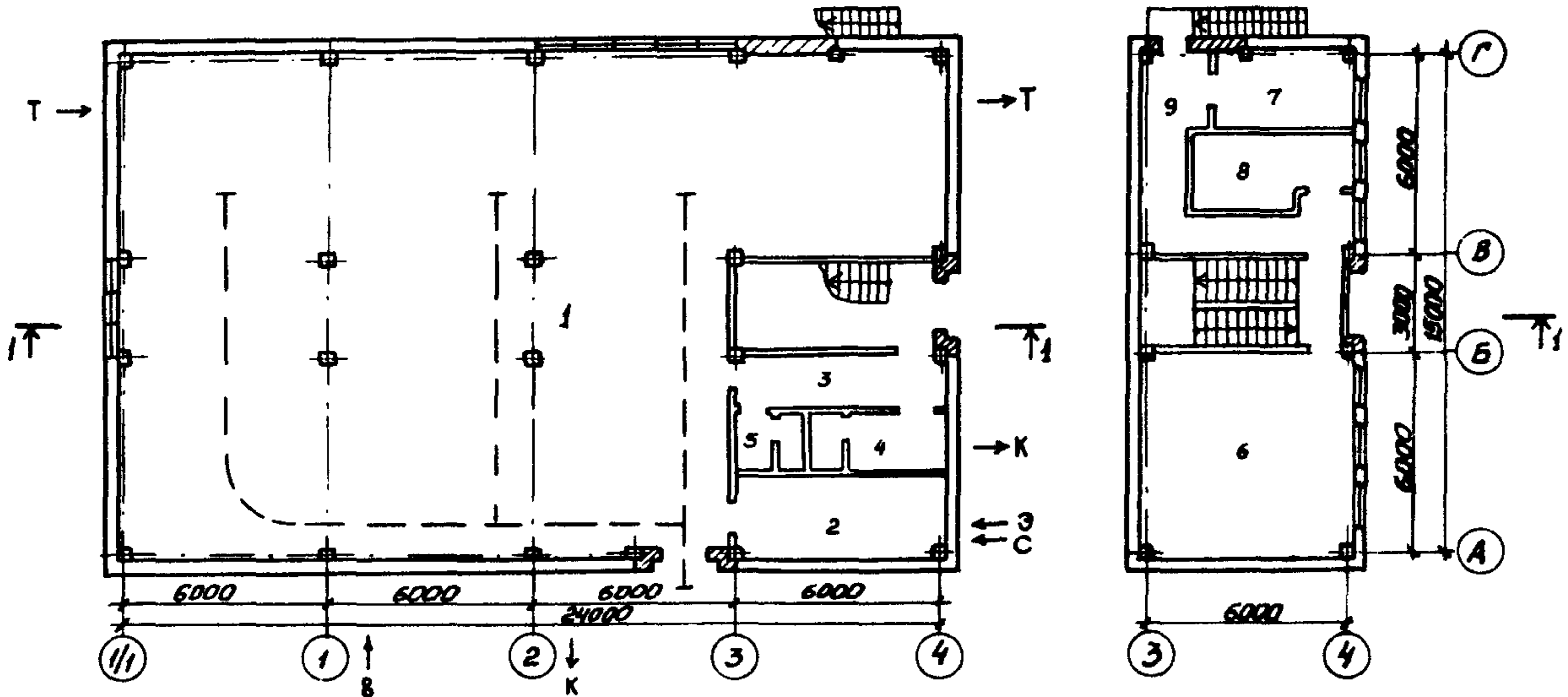


РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

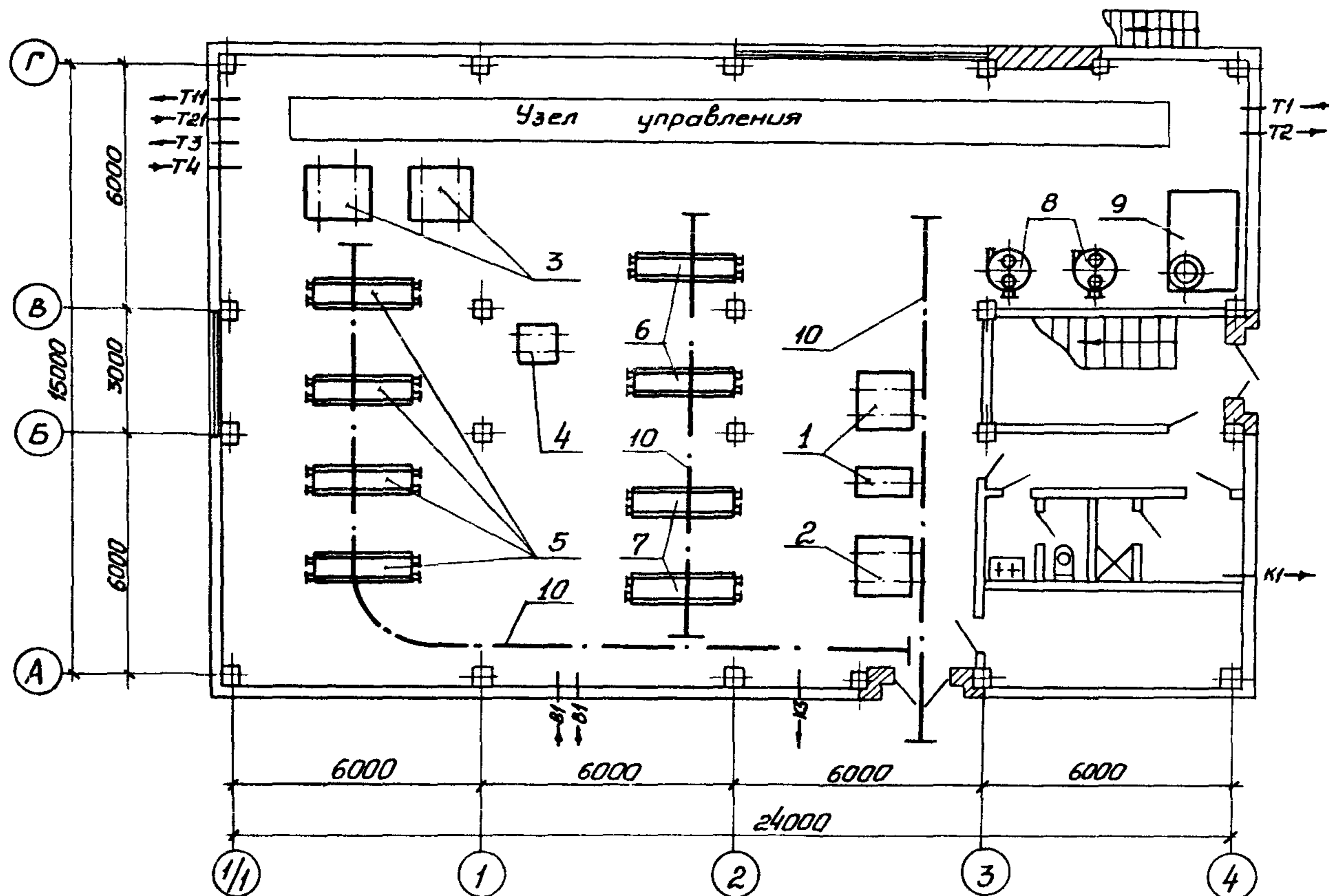
Но-мер	Наименование	Площадь м2	Но-мер	Наименование	Площадь м2
1	Технологическое помещение	314,29	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-127.87

Лист I
Страница 2

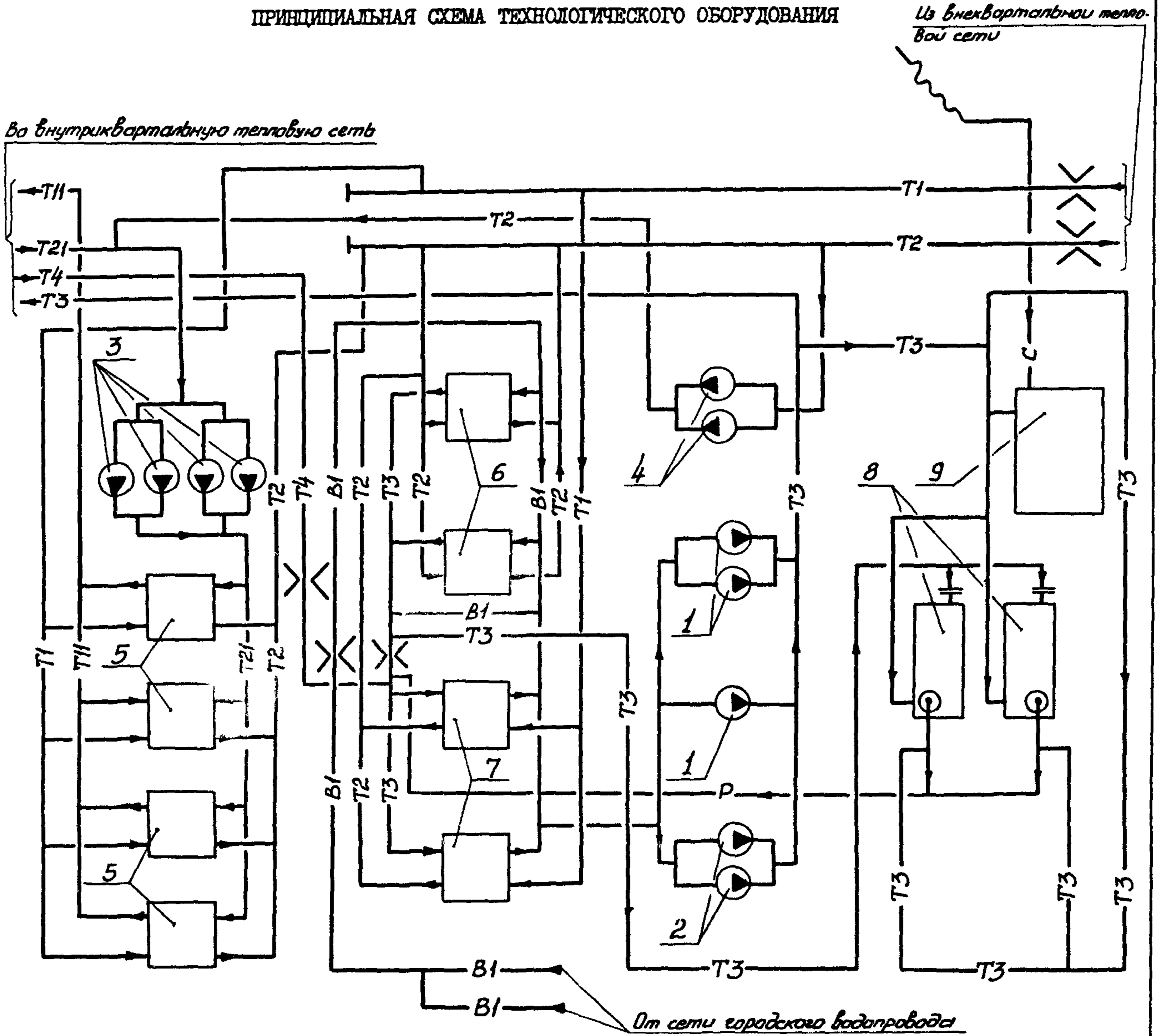
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Коллич.	Поз.	Наименование и марка	Поз.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, $N=22$ кВт	3	6	Пластинчатый водонагреватель I степени подогрева ПР-05-63-2К-01-12	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, $N=15$ кВт	2	7	Пластинчатый водонагреватель II степени подогрева ПР-05-50-2К-01-12	2
3	Сетевой насос независимой системы отопления К 90/55, $N=22$ кВт	4	8	Шайбовый дозатор	2
4	Подпиточный насос К 8/18, $N=1,5$ кВт	2	9	Бак запаса раствора силиката	I
5	Пластинчатый водонагреватель независимой системы отопления ПР-0,5-80-2К-01-12	4	10	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	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 |
| — TH (T21) — | Подающий (обратный) трубопровод независимой системы отопления |

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПШЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87	Лист 2 Страница 4
ДЕТА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		Н50А	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ
Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.1-1 типоразмеров - 3			- окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей
Колонны - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.2-1 типоразмеров - 5		ВНУТРЕННЯЯ	- облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраски, известковая побелка
Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.3-1 типоразмеров - 5			
Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.04L I-2 в.1,5,6 типоразмеров - 5		С3ГА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Стены - сборные керамзитобетонные панели с объемной массой 1100 кг/м ³ по серии I.030.I-1 вып.1-1 типоразмеров - 16		Водопровод	- хозяйственно-питьевой от наружной сети напор на вводе - 30м
Перегородки - кирпичные		Канализация	- хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Кровля - рулонная, из 4-х слоев рубероида, марки РМЦ-350, утеплитель - керамзит $\gamma = 800$ кг/м ³		Внутренний водосток	- на отмостку
Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка		Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Двери наружные - деревянные по серии I.135.5-19 типоразмеров - 2		Горячее водоснабжение	- от водонагревателей горячего водоснабжения
Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров-2		Электроснабжение	- от сети напряжением 380/220 В
Окна - деревянные по ГОСТ 24700-81 типоразмеров-3		Освещение	- лампы накаливания и люминесцентные
Перекрытия - железобетонные по серии I.038.I-1 вып.1		Связь и сигнализация	- телефонная связь, радификация, пожарная сигнализация
Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т			
У30В СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$	У31В	У31В ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$	
В200 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	Г2DD	Г2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IV, П, Ш	
Н1ВD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25°C (основное решение), минус 20°C, минус 15°C	Г2KE	Г2KE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-127.87

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, преобразования параметров теплоносителя, 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 принято 30 м.

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

Присоединение систем отопления зданий принято независимое.

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

G3VD 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	
	<u>23,5</u> ($p=0,7$)		192,0 ($p=0,6$)
	20,4		176,0 ($p=0,7$)
	<u>22,2</u> ($p=0,8$)		162,0 ($p=0,8$)
	19,2	на горячее водоснабжение (средняя)	
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	<u>15,0</u> ($p=0,6$)		125,0 ($p=0,6$)
	12,9		138,0 ($p=0,7$)
	<u>16,5</u> ($p=0,7$)	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	150,0 ($p=0,8$)
	14,1		
	<u>17,8</u> ($p=0,8$)	Отопление и вентиляция	360,0 ($p=0,6$)
	15,3		340,0 ($p=0,7$)
Вид теплоносителя и параметры			320,0 ($p=0,8$)
Теплофикационная вода - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$		Горячее водоснабжение	234,0 ($p=0,6$)
Внутриквартальные сети отопления - $130^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$			256,0 ($p=0,7$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C			278,0 ($p=0,8$)

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода м³/ч (м³/сут.) - 0,30(0,56)

Потребная электрическая мощность кВт - 201,9

Круглосуточный

Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87	Лист 3 Страница 6
---	--------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон м3	488,73	-
VIIВ Общая сметная стоимость	тыс. руб.	195,38	в том числе:		
в том числе			монолитный	" 169,08	-
VIIГ строительно-монтажных работ	"	96,57	сборный тяжелый	" 218,64	-
VIIД оборудования	"	98,81	сборный легкий	" 101,01	-
VIIЕ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб.	-	Лесоматериалы	" 7,41	-
VIIЖ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	"	-	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 13,39 (4,85)	-
VIIИ Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	Кирпич тыс.шт.	13,11	-
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ			V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIБ Построечные трудовые затраты	чел. дн.	1755	Расход		
VIIВ То же, на 1м3 строительного объема	"	-	V4КВ воды	м3/ч. 0,54	-
VIIГ То же, на расчетный показатель	"	-	холодной	м3/сут. 15,0	-
VIIА РАСХОДЫ			горячей	" 16,8	-
VIIБ Расход строительных материалов			V4КГ Канализационные стоки	" 31,8	-
Цемент	т	172,82	V4КВ тепла	Ккал/ч. 28286	-
Цемент, приведенный к М 400	"	168,45 (64,1)	кВт 32,89		
То же, на расчетный показатель	"	-	в том числе:		
Сталь	"	18,73	на отопление	" 10886	-
Сталь, приведенная к классам А-1 и С38/23	"	27,70 (10,7)	на горячее водоснабжение	" 17400	-
То же, на расчетный показатель	"	-	тепла на отопление 1м2 общей площади	20,23	-
				23,12	-
				0,03	-
			V4КК Потребная электрическая мощность	кВт 194	-
			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
			G3ВВ Объем строительный м3	2111,67	-
			VIIПР Объем строительный на расчетный показатель	" 51,51	-
			G3ОС Площадь застройки м2	393,46	-
			G3ОВ Общая площадь	" 470,72	-
			VIOК Общая площадь на расчетный показатель	" -	11,77

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 документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87	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		
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 ЦИТП, 252057, г. Киев-57, ул. Эжена Потье, 12.	
			Инв. № Катал. л. №059921