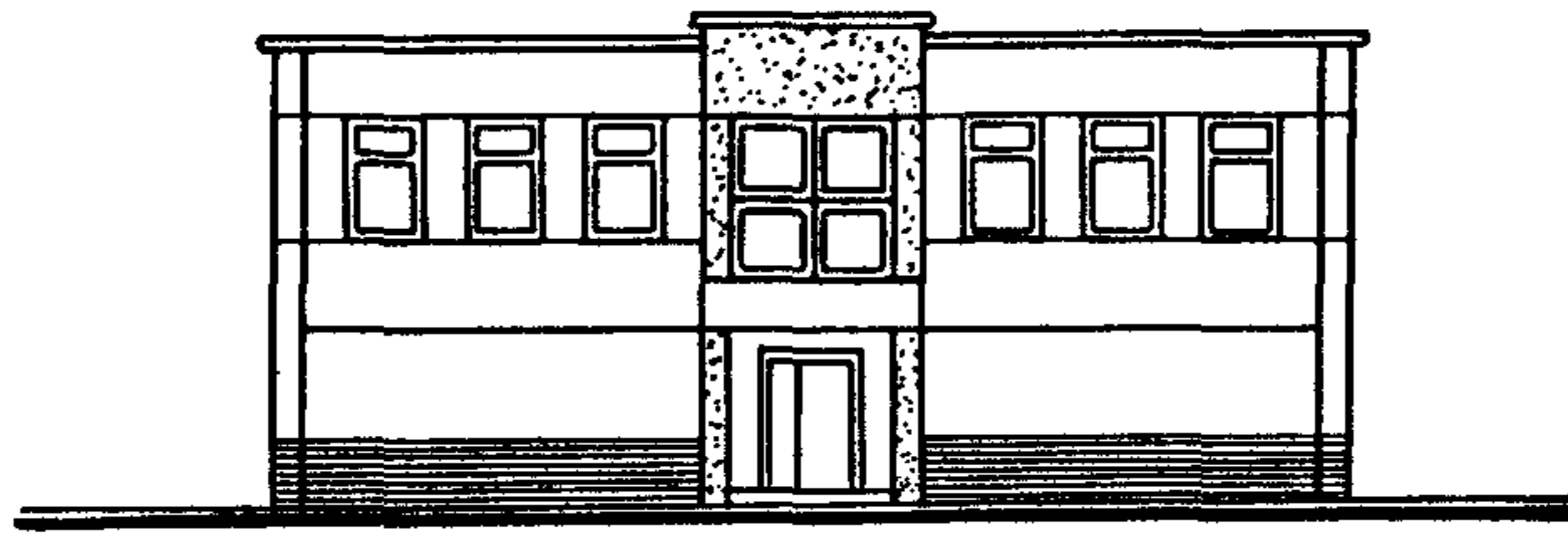
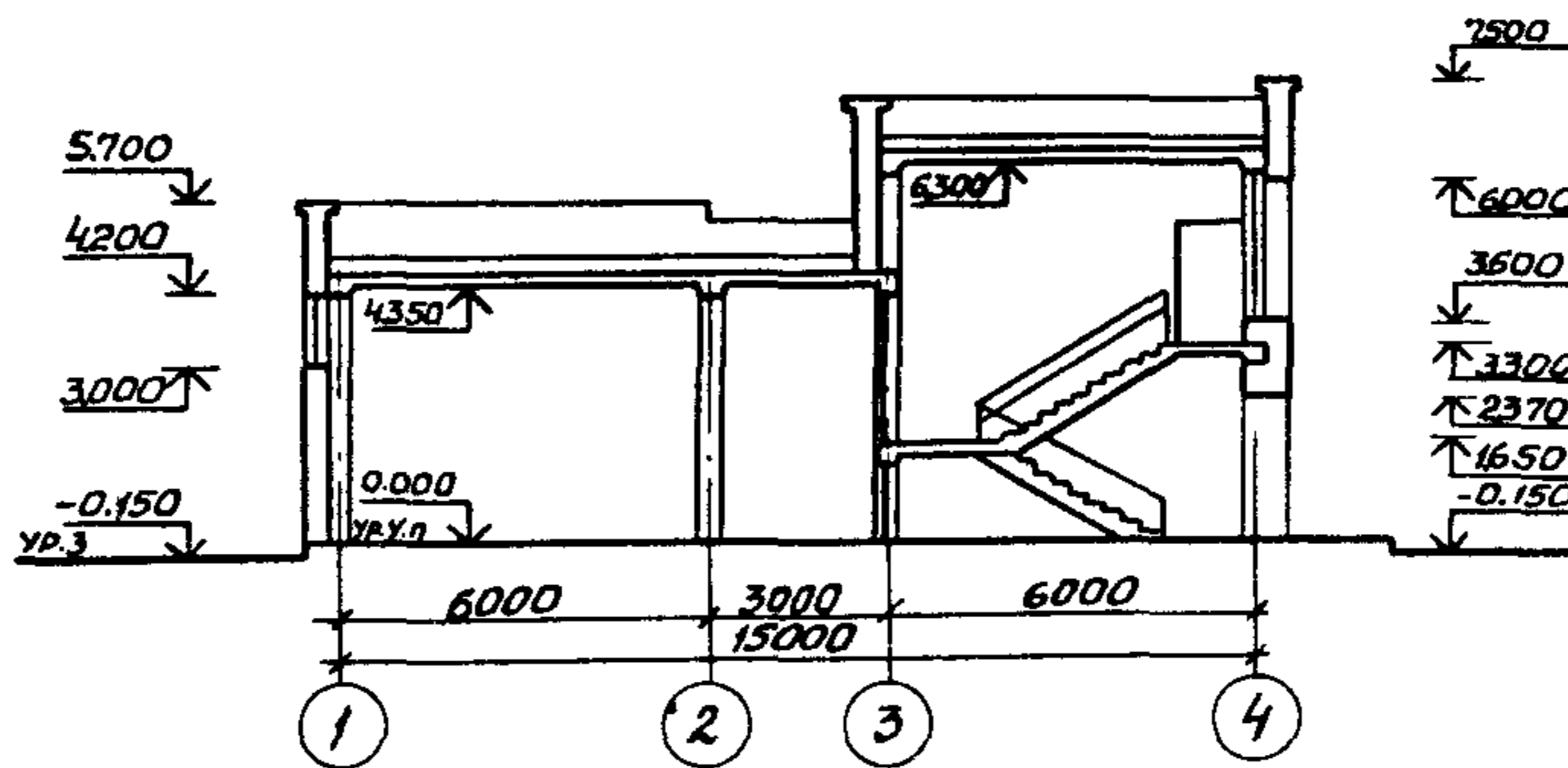


<p>СССР</p>	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p align="right">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-119.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p align="center">ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИ- Тельностью 23 МВт</p>	<p>УДК 658.264</p>
<p>ИЮЛЬ 1988</p>	<p align="center">тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ</p>	<p>На 4 листах На 7 страницах Страница 1</p>

ФАСАД А-Г

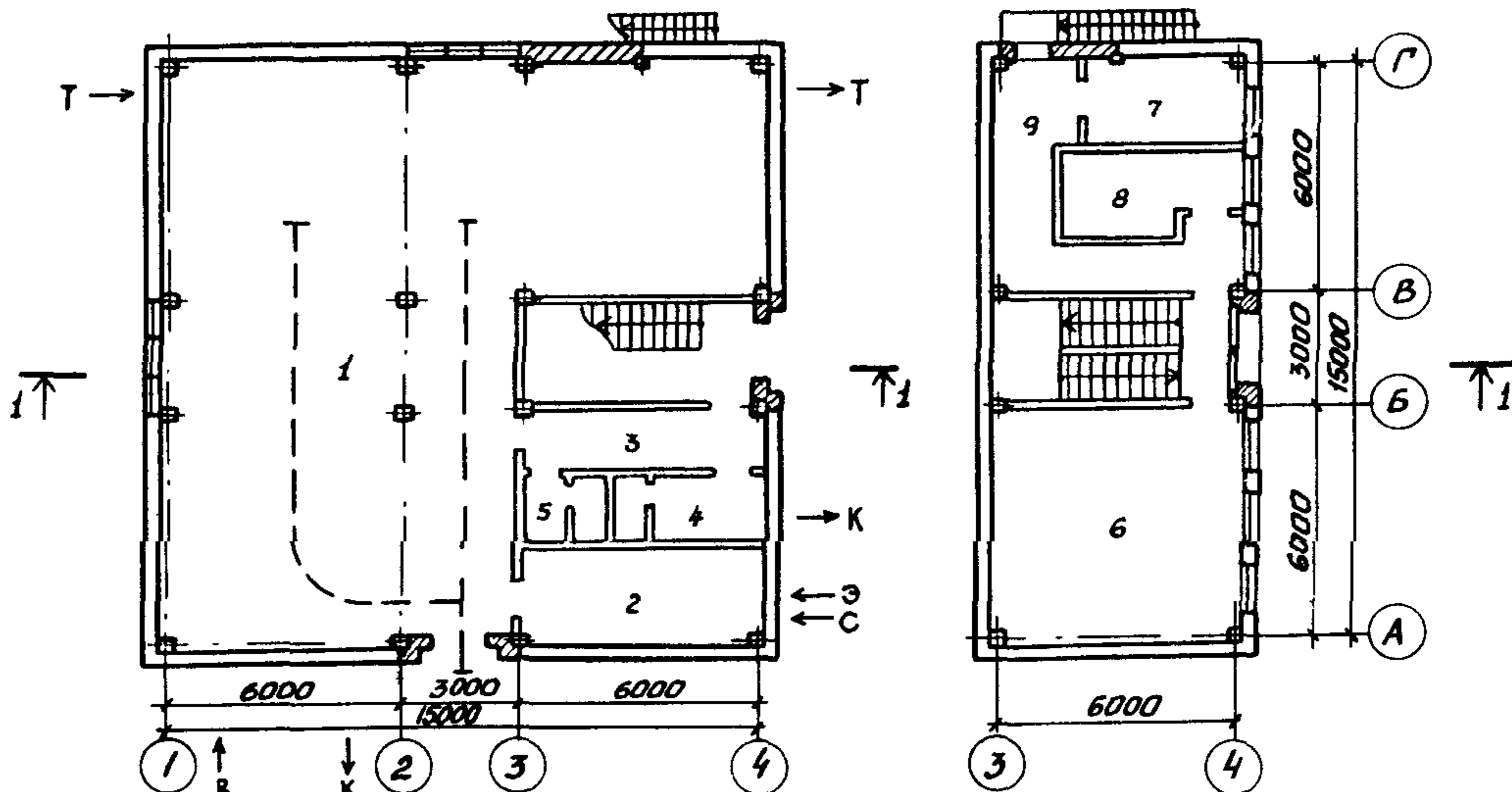


РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Продолжение

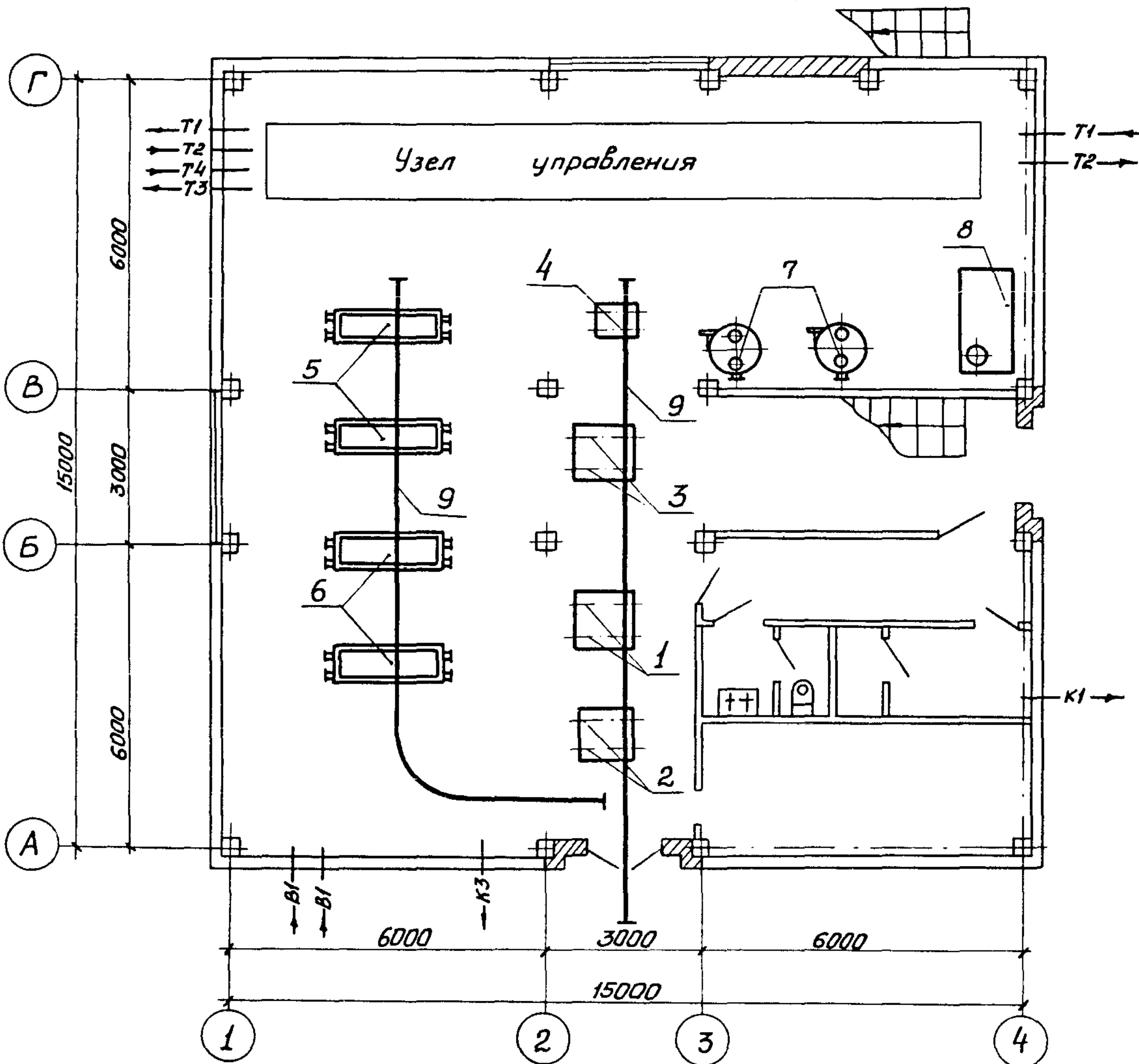
Но-мер	Наименование	Площадь м ²	Но-мер	Наименование	Площадь м ²
1	Технологическое помещение	176,23	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт
ТИП I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-119.87

Лист I
Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, $\surd = 22$ кВт	2	5	Пластинчатый водонагреватель I степени подогрева ПР-0,5-3I,5-2K-0I-I2	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, $\surd = 15$ кВт	2	6	Пластинчатый водонагреватель II степени подогрева ПР-0,5-3I,5-2K-0I-I2	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, $\surd = 22$ кВт	2	7	Шайбовый дозатор	2
4	Подпиточный насос К 8/18, $\surd = 1,5$ кВт	2	8	Бак запаса раствора силиката	I
			9	Таль ручная передвижная червячная г/п 3,2 тс	2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕШПОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт
ТИП I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

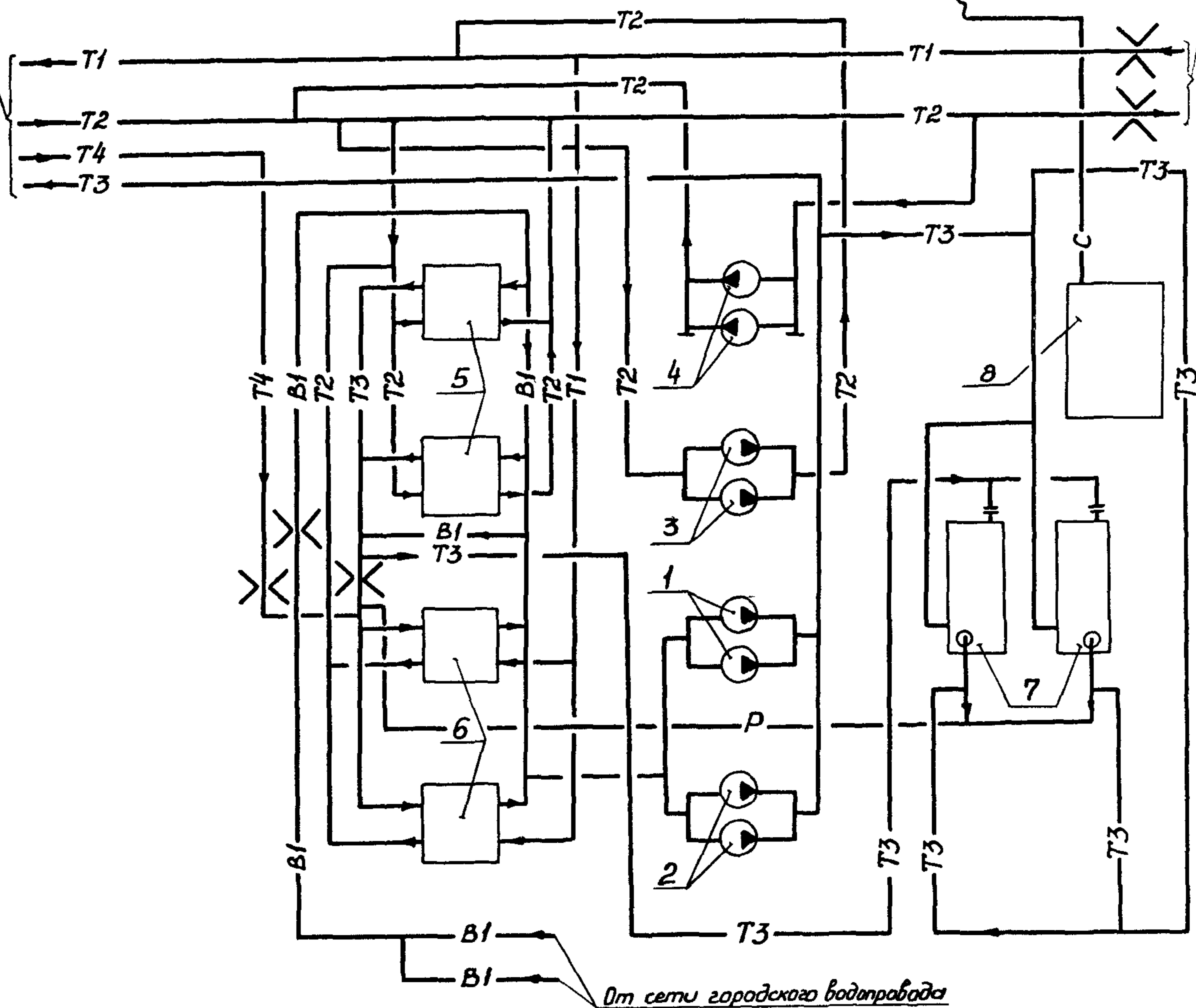
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-119.87

Лист 2
Страница 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Во внутриквартальную тепловую сеть

Из внеквартальной тепловой сети



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 23 МВт тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-119.87	Лист 2 Страница 4
D2BA	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	H50A	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		- облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраска, известковая побелка
Ригели	- сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. 3-I типоразмеров - 5		
Плиты покрытия	- сборные железобетонные по серии I.04I. I-2 в. I, 5, 6 типоразмеров - 5	C3GA	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Стены	- сборные керамзитобетонные панели с объемной массой 1100 кг/м ³ по серии I.030. I-I вып. I-I 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 РМД-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.136.5-I9 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
Перемычки	- железобетонные по серии I.038. I-I вып. I	Связь и сигнализация	- телефонная связь, радиофикация, пожарная сигнализация
Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т			
J30B	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$	J31B	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IV, П, Ш
H1VD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25°C (основное решение), минус 20°C, минус 15°C	G2BE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕ-
ЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт
тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-119.87

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.

G3VD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка <u>МВт</u>	<u>23</u>	Расчетный расход теплоносителя на вводе <u>т/ч</u>	
<u>Гкал/ч</u>	<u>19,9</u>		164,0 ($p=0,6$)
Отопление и вентиляция	<u>14,4</u> ($p=0,6$)		160,0 ($p=0,7$)
	<u>12,5</u>		156,0 ($p=0,8$)
	<u>13,5</u> ($p=0,7$)	В том числе на отопление и вентиляцию	
	<u>11,7</u>		110,0 ($p=0,6$)
	<u>12,8</u> ($p=0,8$)		102,0 ($p=0,7$)
	<u>11,1</u>		93,0 ($p=0,8$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	<u>8,6</u> ($p=0,6$)	на горячее водоснабжение (средняя)	
	<u>7,4</u>		54,0 ($p=0,6$)
	<u>9,5</u> ($p=0,7$)		58,0 ($p=0,7$)
	<u>8,2</u>		63,0 ($p=0,8$)
	<u>10,2</u> ($p=0,8$)	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях <u>т/ч</u>	
	<u>8,6</u>		

Вид теплоносителя и параметры

Теплофикационная вода - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$		Отопление и вентиляция	156,0 ($p=0,6$)
			146,0 ($p=0,7$)
			139,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети отопления - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$		Горячее водоснабжение	135,0 ($p=0,6$)
			150,0 ($p=0,7$)
			160,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C			

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ
Вода м³/ч (м³/сут.) - 0,30(0,48)

Потребная электрическая мощность кВт - 129,7

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ
Круглосуточный

Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-119.87	Лист 3 Страница 6
---	--------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м3 370,34	-
VIIБ Общая сметная стоимость	тыс. руб. 127,91	-	в том числе:		
в том числе:			монолитный	" 114,52	-
VIIВ Строительно-монтажных работ	" 72,89	-	сборный тяжелый	" 165,92	-
VIIГ Оборудование	" 55,02	-	сборный легкий	" 89,90	-
VIIД Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	219,14	Лесоматериалы	" 5,90	-
VIIЕ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	51,22	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 11,23 (3,2)	-
VIIЖ Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	5,56	Кирпич	тыс. шт. 13,8	-
VIIЗ ТРУДОЕМКОСТЬ			V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIИ Построечные трудовые затраты	чел. дн. 1325	-	Расход		
VIIЙ То же, на 1м3 строительного объема	" -	0,93	V4КН воды	м3/ч. 0,54	-
VIIК То же, на расчетный показатель	" -	57,6	холодной	м3/сут. 15,0	-
VIIЛ РАСХОДЫ			горячей	" 16,8	-
VIIМ Расход строительных материалов			V4КІ Канализационные стоки	" 31,8	-
Цемент	т 114,01	-	V4КІІ тепла	Ккал/ч. 28286	-
Цемент, приведенный к М 400	" 111,68 (58,1)	-		кВт 32,89	
То же, на расчетный показатель	" -	4,86	в том числе:		
Сталь	" 14,78	-	на отопление	" 10886	-
Сталь, приведенная к классам А I и С 38/23	" 21,45 (10,3)	-		12,66	
То же, на расчетный показатель	" -	0,93	на горячее водоснабжение	" 17400	-
				20,23	
			тепла на отопление 1м2 общей площади	" 32,73	-
				0,04	
			V4КК Потребная электрическая мощность	кВт 129,7	-
			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
			G3НВ Объем строительный	м3 1423,10	-
			VІNР Объем строительный на расчетный показатель	" -	61,87
			G3OC Площадь застройки	м2 250,90	-
			G3OB Общая площадь	" 332,62	-
			VІOK Общая площадь на расчетный показатель	" -	14,46

В скобках указывается потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель I МВт (Всего расчетных показателей - 23).

ρ - соотношение нагрузок.

Сметная стоимость составлена в нормах и ценах 1984г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-119.87	Лист 4 Страница 7
---	--------------------------------	----------------------

В7ЕА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	Пояснительная записка
Альбом 2	Технология производства
Альбом 3	Архитектурно-строительные решения, отопление, вентиляция, водопровод и канализация, электроосвещение, связь и сигнализация
Альбом 4	Конструкции железобетонные
Альбом 5	Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства
Альбом 6	Щиты автоматизации. Задание завод-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 - 1992г.
В7КА	ПОСТАВЩИК	Киевский филиал ЦИП, 252057, г.Киев-57, ул.Эжена Потье, 12.

Инв.№

Катал.л.№ 059913