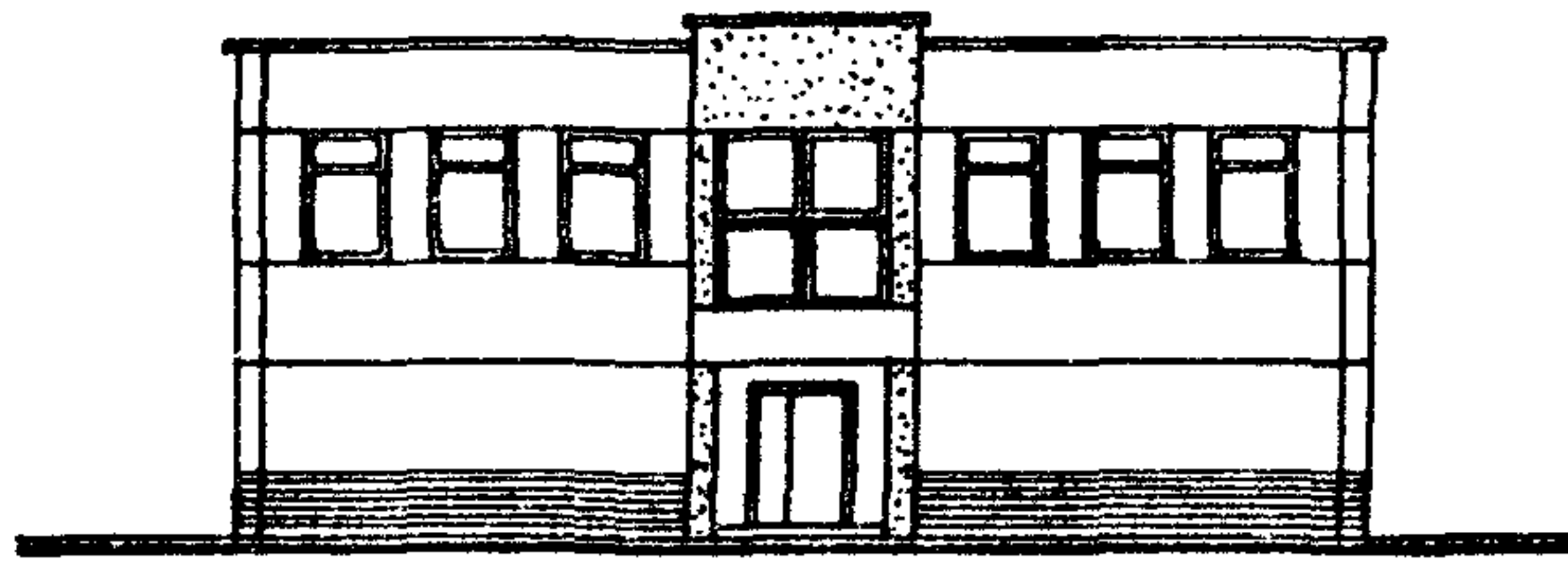
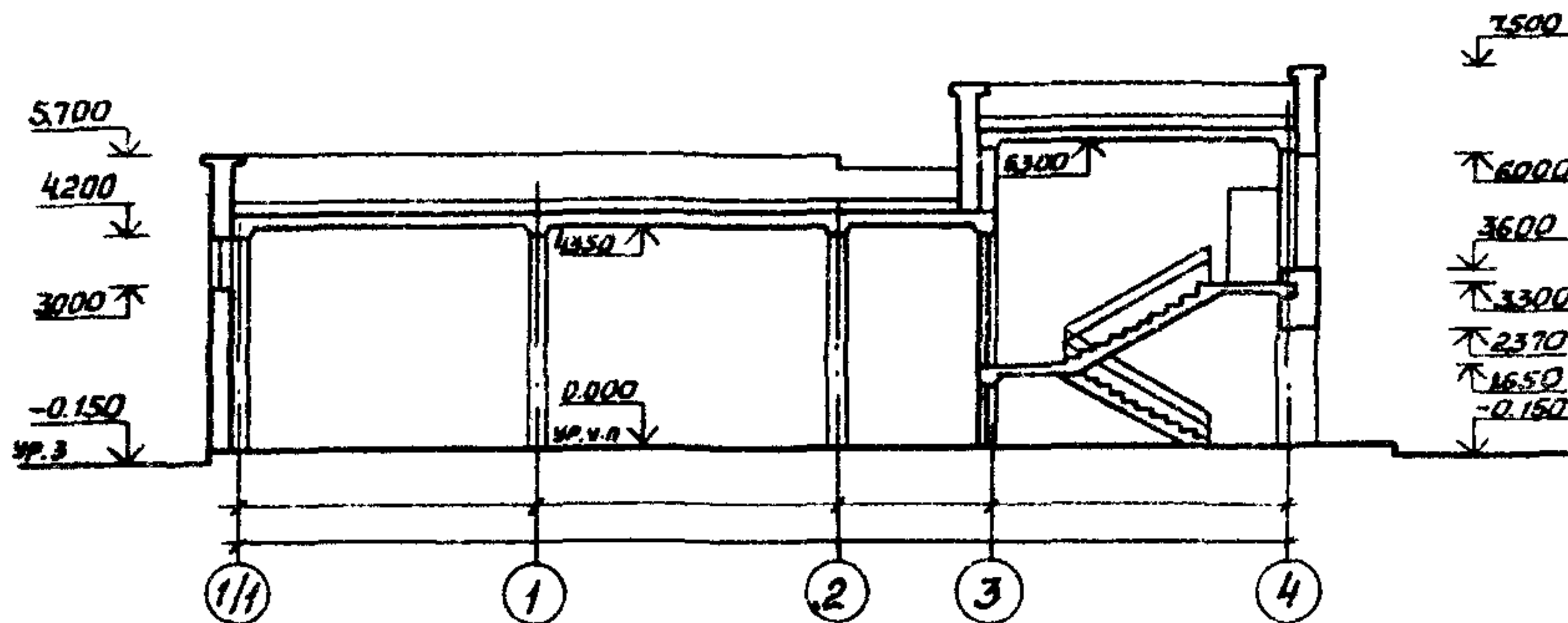


<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-122.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт</p>	<p>УДК 658.264</p>
<p>ИЮЛЬ 1988</p>	<p>ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ</p>	<p>На 4 листах На 7 страницах Страница I</p>

ФАСАД А-Г

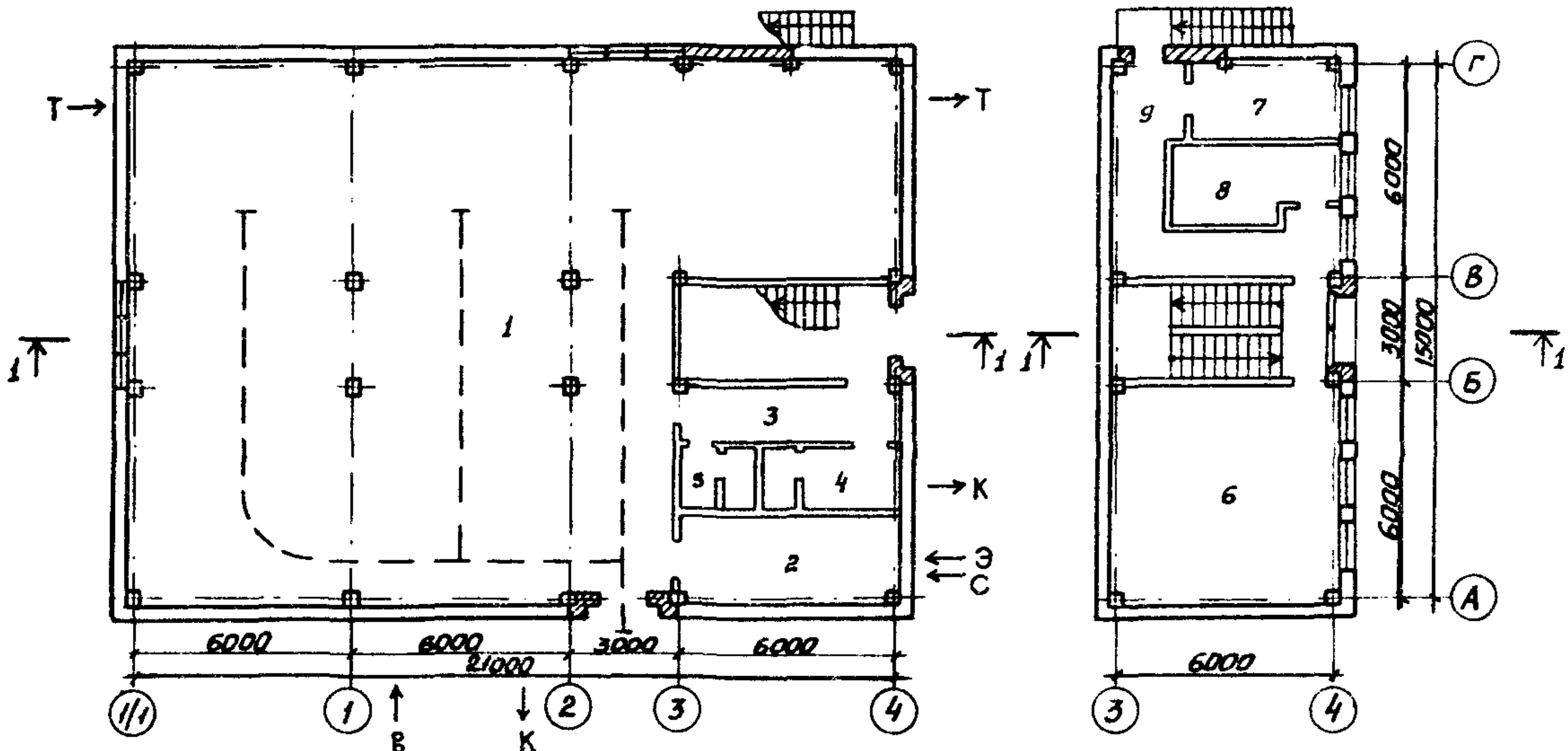


РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

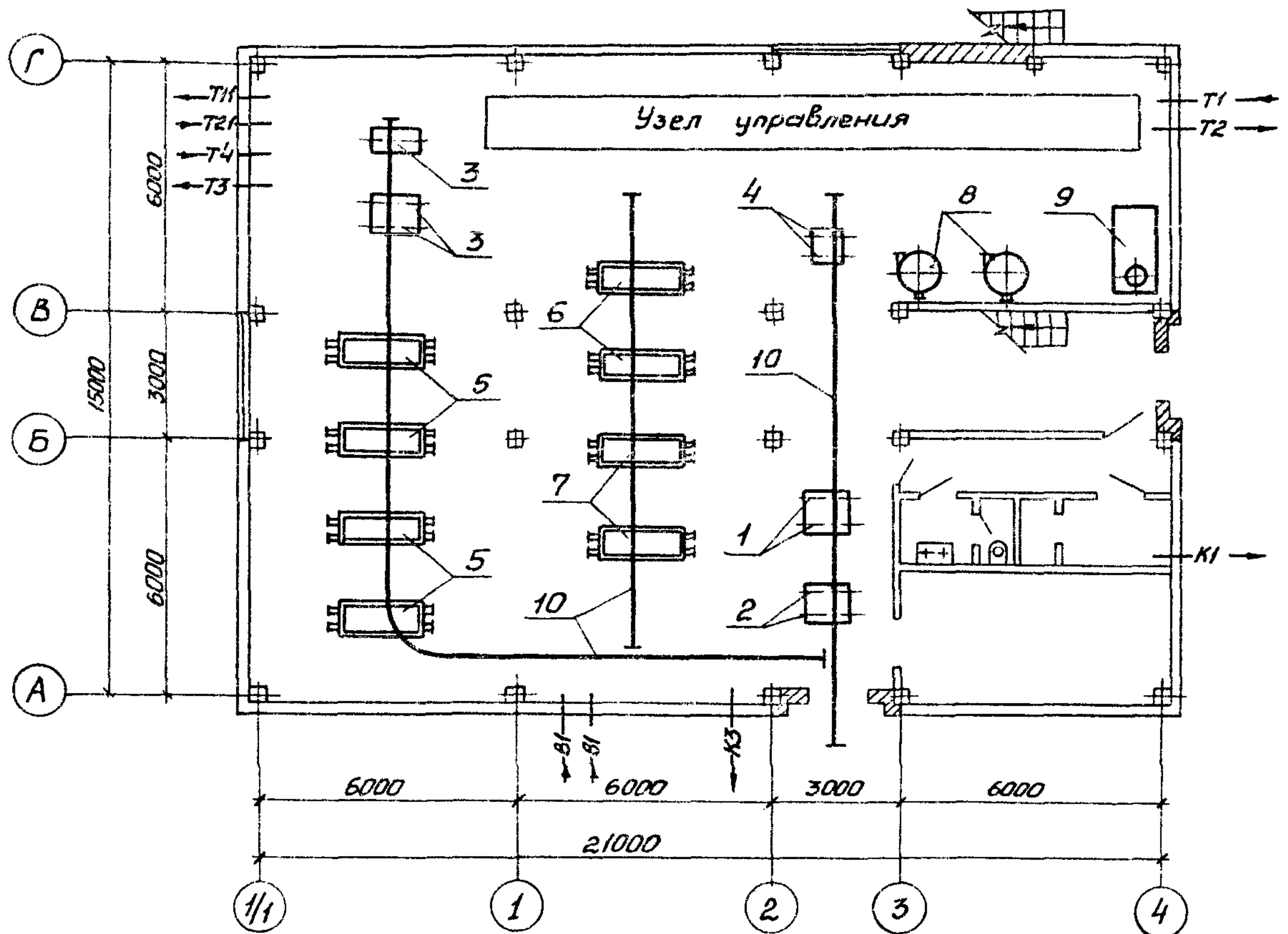
Но-мер	Наименование	Площадь м2	Но-мер	Наименование	Площадь м2
1	Технологическое помещение	268,27	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт
тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-122.87

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 $N=22$ кВт	2	6	Пластинчатый водонагреватель I степени подогрева ПР-0,5-3I,5-2K-0I-12	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55 $N=15$ кВт	2	7	Пластинчатый водонагреватель II степени подогрева ПР-0,5-3I,5-2K-0I-12	2
3	Сетевой насос независимой системы отопления К 90/55 $N=22$ кВт	3	8	Шайбовый дозатор	2
4	Подпиточный насос К 8/18 $N=1,5$ кВт		9	Бак запаса раствора силиката	1
5	Пластинчатый водонагреватель независимой системы отопления ПР-0,5-50-2K-0I-12	4	10	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Лист 2

ТЕЛЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт

903-4-122.87

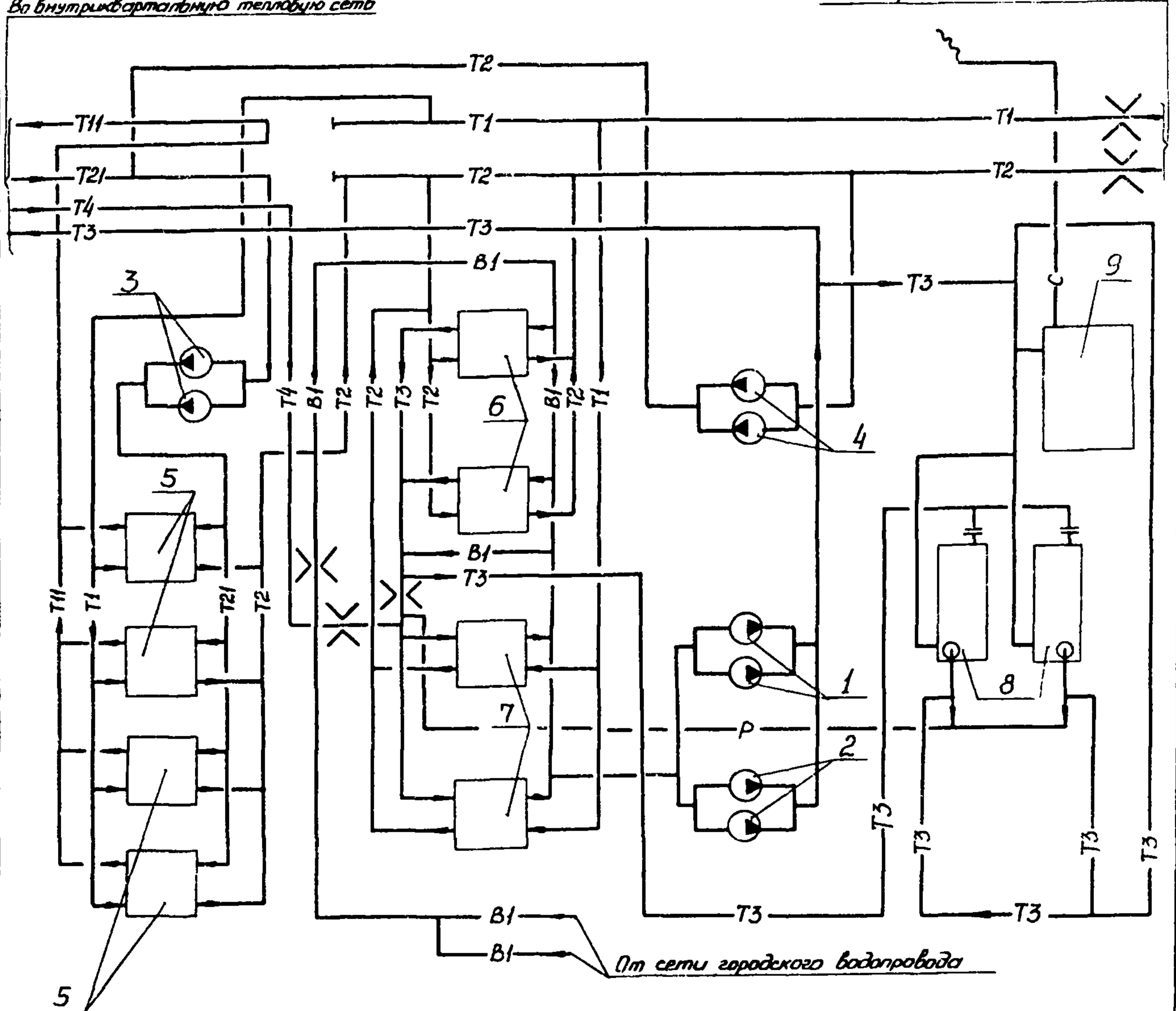
Страница 3

ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

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
- T11(T21) — Подающий (обратный) трубопровод независимой системы отопления

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-122.87	Лист 2 Страница 4
D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		H50A ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	- окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей
Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.1-I типоразмеров - 3		ВНУТРЕННЯЯ	- облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраска, известковая побелка
Колонны - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.2-I типоразмеров - 5		C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.3-I типоразмеров - 5		Водопровод	- хозяйственно-питьевой от наружной сети напор на вводе - 30м
Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.04II-2 в.1,5,6 типоразмеров - 5		Канализация	- хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Стены - сборные керамзитобетонные панели с объемной массой 1100 кг/м ³ по серии I.030.I-I вып.1-I типоразмеров - 16		Внутренний водосток	- на отмостку
Перегородки - кирпичные		Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Кровля - рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РМД-350, утеплитель - керамзит $\gamma=800$ кг/м ³		Горячее водоснабжение	- от водонагревателей горячего водоснабжения
Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка		Электроснабжение	- от сети напряжением 380/220 В
Двери наружные - деревянные по серии I.135.5-I9 типоразмеров -2		Освещение	- лампы накаливания и люминесцентные
Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров-2		Связь и сигнализация	- телефонная связь, радиофикация, пожарная сигнализация
Окна - деревянные по ГОСТ 24700-81 типоразмеров-3			
Перемычки - железобетонные по серии I.038.I-I вып.1			
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	
M1VD 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 23 МВт ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-122.87	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 с потребителем предусматриваются повысительно-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>23</u>	Расчетный расход теплоносителя на вводе т/ч	164,0 ($p=0,6$)
Гкал/ч	19,9		160,0 ($p=0,7$)
Отопление и вентиляция	14,4 ($p=0,6$)		156,0 ($p=0,8$)
	12,5	в том числе на отопление и вентиляцию	110,0 ($p=0,6$)
	13,5 ($p=0,7$)		102,0 ($p=0,7$)
	11,7		93,0 ($p=0,8$)
	12,8 ($p=0,8$)	на горячее водоснабжение (средняя)	54,0 ($p=0,6$)
	11,1		58,0 ($p=0,7$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	8,6 ($p=0,6$)		63,0 ($p=0,8$)
	7,4		
	9,5 ($p=0,7$)	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	
	8,2		
	10,2 ($p=0,8$)	Отопление и вентиляция	208,0 ($p=0,6$)
	8,8		194,0 ($p=0,7$)
Вид теплоносителя и параметры			185,0 ($p=0,8$)
Теплофикационная вода - $150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$		Горячее водоснабжение	124,0 ($p=0,6$)
Внутриквартальные сети отопления - $130^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$			137,0 ($p=0,7$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C			147,0 ($p=0,8$)
ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ	
Вода м ³ /ч (м ³ /сут.) - 0,30(0,48)		Круглосуточный	
Потребная электрическая мощность кВт - 156,9		Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	Лист 3
	903-4-122.87	Страница 6

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м3 371,33	-
в том числе:			в том числе:		
VIIB Общая сметная стоимость	тыс. 173,97	-	монолитный	" 149,4	-
в том числе:			сборный тяжелый	" 205,83	-
VIIJ Строительно-монтажных работ	" 88,09	-	сборный легкий	" 116,1	-
VIIK Оборудование	" 85,88	-	Лесоматериалы	" 6,32	-
VIIK Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	207,42	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 11,87 (3,7)	-
VIIK Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	46,80	Кирпич		
VIIK Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	7,56	V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIJA ТРУДОЕМКОСТЬ			Расход		
VIJF Построечные трудовые затраты	чел. дн. 1620	-	V4KH воды	м3/ч. 0,54	-
VIJR То же, на 1м3 строительного объема	" -	0,86	холодной	м3/сут. 15,0	-
VIJV То же, на расчетный показатель	" -	70,4	горячей	" 16,8	-
VIKA РАСХОДЫ			V4KI Канализационные стоки	" 31,8	-
VIKB Расход строительных материалов			V4KJ тепла	Ккал/ч. 28286 кВт 32,89	-
Цемент	т 142,01	-	в том числе:		
Цемент, приведенный к М 400 (68,4)	" 138,73	-	на отопление		
То же, на расчетный показатель	" -	6,03	на горячее водоснабжение		
Сталь	" 17,78 (8,9)	-	Тепла на отопление 1м2 общей площади		
Сталь, приведенная к классам А-I С 38/23	" 26,21	-	V4KK Потребная электрическая мощность	кВт 156,9	-
То же, на расчетный показатель	" -	1,14	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
			G3NB Объем строительный	м3 1882,15	-
			VINP Объем строительный на расчетный показатель	" -	81,83
			G3OC Площадь застройки	м2 345,94	-
			G3OB Общая площадь	" 424,70	-
			VIOK Общая площадь на расчетный показатель	" -	18,46

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель 1 МВт (всего расчетных показателей - 23)

ρ - соотношение нагрузок

Сметная стоимость составлена в нормах и ценах 1984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-122.87	Лист 4 Страница 7
В7ЕА	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
Альбом 1	Пояснительная записка (из Т.П. 903-4-119.87)		
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 УССР. 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. № 059916