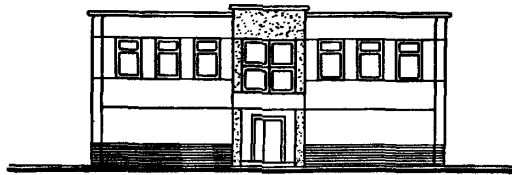
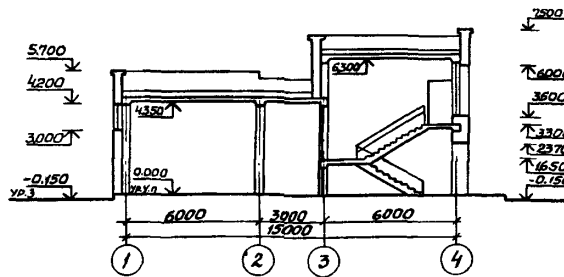


<p>СССР</p>	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</p>	<p align="right">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-119.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p align="center">ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт</p>	<p>УДК 658.264</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>

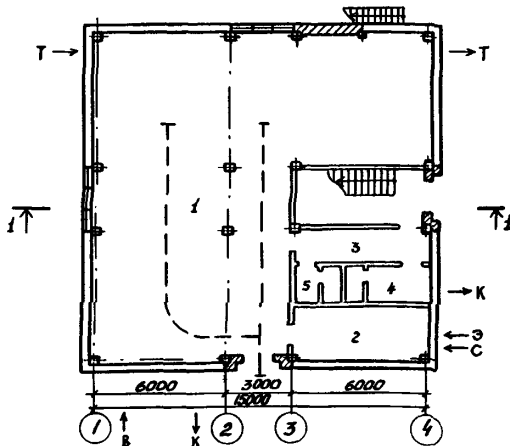
ФАСАД А-Г



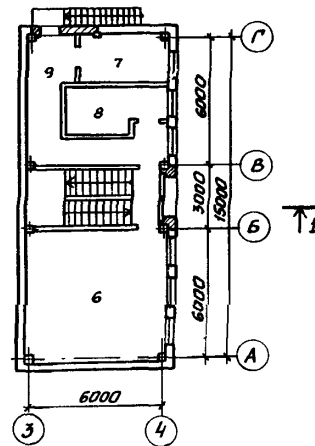
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Продолжение

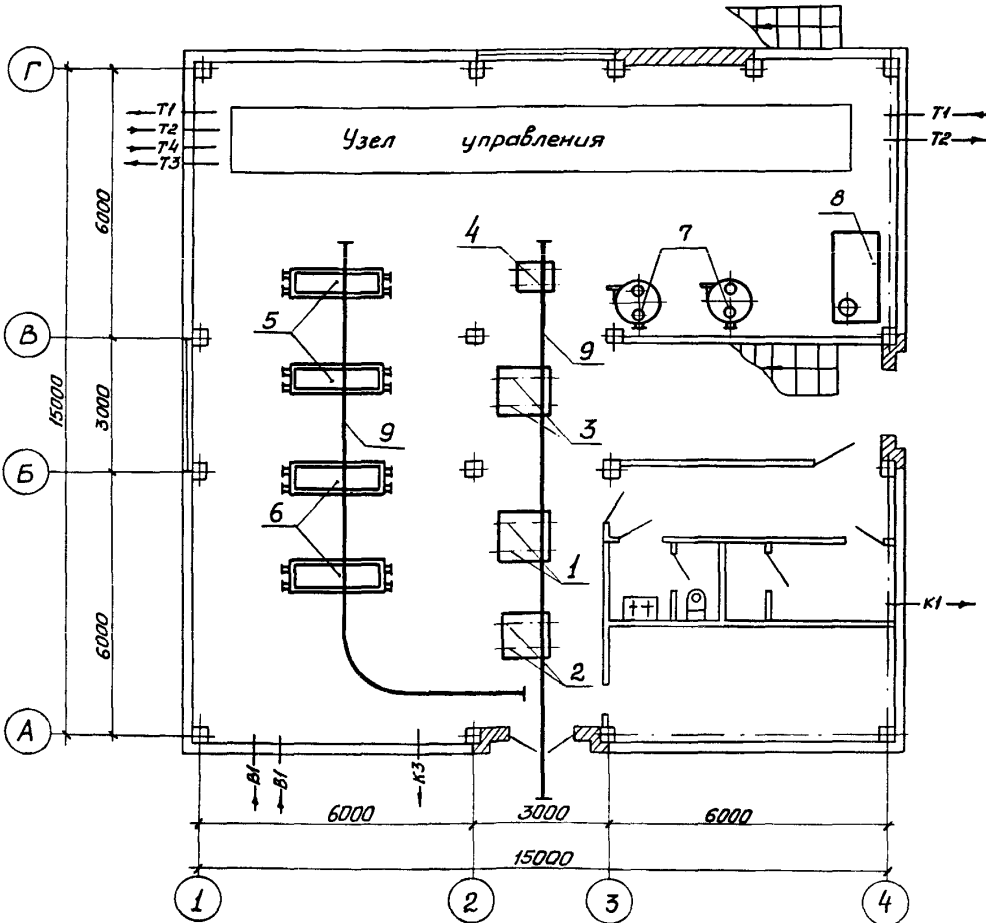
Но-мер	Наименование	Площадь м ²	Но-мер	Наименование	Площадь м ²
1	Технологическое помещение	176,23	6	Помещение КИП	39,30
2	Электролитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

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

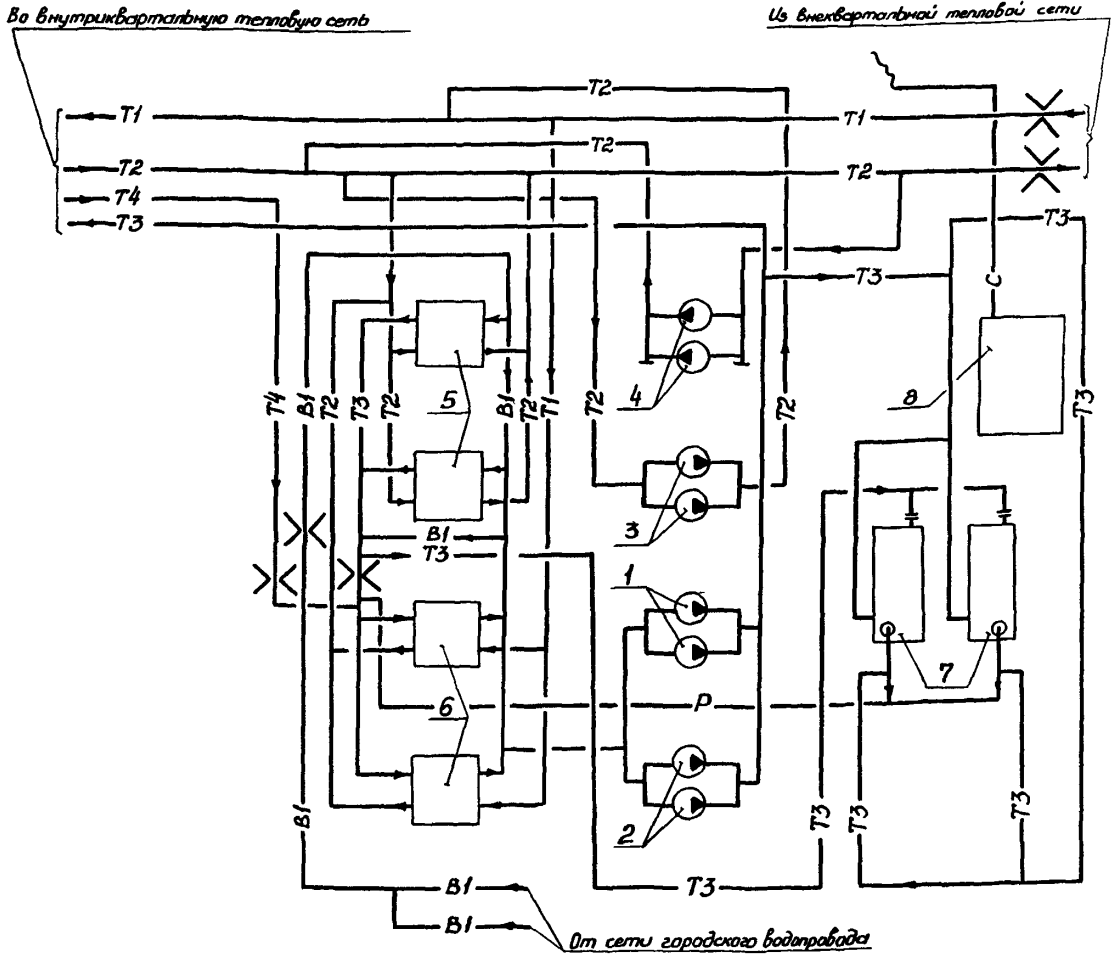
Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, \sphericalangle = 22 кВт	2	5	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-0,5-3I, 5-2K-0I-I2	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55,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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВЫЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт
тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-119.87

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 23 МВт тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-119.87	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. 2-1 типоразмеров - 5		ВНУТРЕННЯЯ
	Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. 3-1 типоразмеров - 5		- облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраска, известковая побелка
	Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.041.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 $\rho = 800$ 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.136.5-19 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
	Перемычки - железобетонные по серии I.038.I-I вып. I		Связь и сигнализация - телефонная связь, радификация, пожарная сигнализация
	Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т		
J30B	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$	J3NB	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$
R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IВ, II, III
N1BD	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 ВОДОНАГРЕВАТЕ-
ЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт
тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-119.87

Лист 3
Страница 5

6.3ДТ 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.

6.3ВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка <u>МВт</u>	23	Расчетный расход теплоносителя на вводе <u>т/ч</u>	
<u>Гкал/ч</u>	19,9		164,0 (p=0,6)
Отопление и вентиляция	14,4 (p=0,6)		160,0 (p=0,7)
	12,5		156,0 (p=0,8)
	13,5 (p=0,7)	В том числе на отопление и вентиляцию	110,0 (p=0,6)
	11,7		102,0 (p=0,7)
	12,8 (p=0,8)		93,0 (p=0,8)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	8,6 (p=0,6)	на горячее водоснабжение (средняя)	54,0 (p=0,6)
	7,4		58,0 (p=0,7)
	9,5 (p=0,7)		63,0 (p=0,8)
	8,2		
	10,2 (p=0,8)		
8,6		Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях <u>т/ч</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)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C		160,0 (p=0,8)

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода м³/ч (м³/сут.) - 0,30(0,48)

Потребная электрическая мощность кВт - 129,7

6.3ДД

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	-
VIIВ Общая сметная стоимость	тыс. руб. 127,91	-	в том числе:		
в том числе:			монолитный	" 114,52	-
VIIС Строительно-монтажных работ	" 72,89	-	сборный тяжелый	" 165,92	-
VIIО Оборудование	" 55,02	-	сборный легкий	" 89,90	-
VIIБ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади	руб. -	219,14	Лесоматериалы	" 5,90	-
VIIР Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ³ строительного объема	" -	51,22	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 11,23 (3,2)	-
VIIУ Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	5,56	Кирпич	тыс. шт. 13,8	-
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ			V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
V11F Построечные трудовые затраты	чел. дн. 1325	-	Расход		
V11R То же, на 1м ³ строительного объема	" -	0,93	V4KH воды	м3/ч. 0,54	-
V11У То же, на расчетный показатель	" -	57,6	холодной	м3/сут. 15,0	-
V1КА РАСХОДЫ			горячей	" 16,8	-
V1KB Расход строительных материалов			V4KI Канализационные стоки	" 31,8	-
Цемент	т 114,01	-	V4KM 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)	-	на горячее водоснабжение	" 17400	-
То же, на расчетный показатель	" -	0,93	тепла на отопление 1м ² общей площади	" 32,73	-
				0,04	
			V4KK Потребная электрическая мощность	кВт 129,7	-
			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
			G3NB Объем строительный	м3 1423,10	-
			V1NP Объем строительный на расчетный показатель	" -	61,87
			G3OC Площадь застройки	м2 250,90	-
			G3OB Общая площадь	" 332,62	-
			V1OK 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 ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 23 МВт тип I ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-II9.87	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	Циты 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 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 - 1992г.	
В7КА	ПОСТАВЩИК	Киевский филиал ЦИПН, 252057, г.Киев-57, ул.Эжена Потье, 12.	
Инв.№ Катал.л.№ 059913			