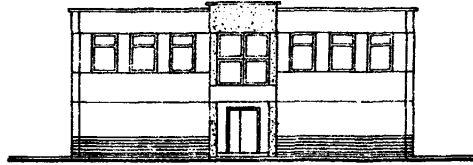
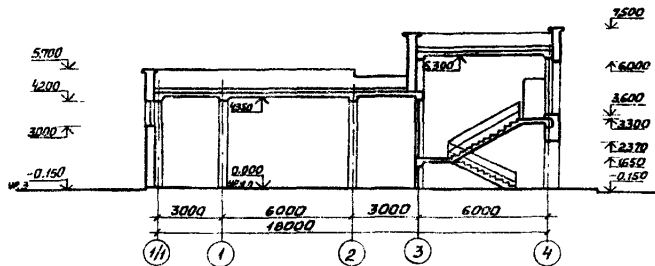
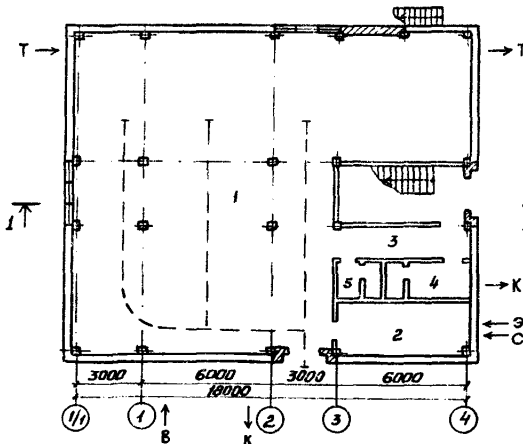
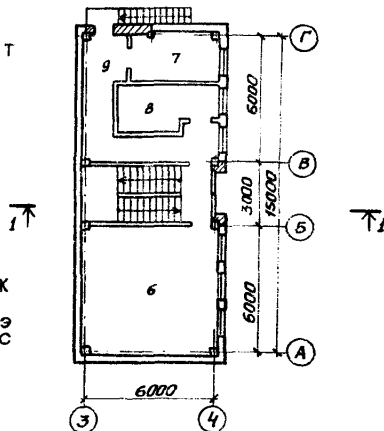


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-123.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт	УДК 658.264
ИЮЛЬ 1988	тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	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 м2	Но-мер	Наименование	Площадь м2
1	Технологическое помещение	222,25	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			

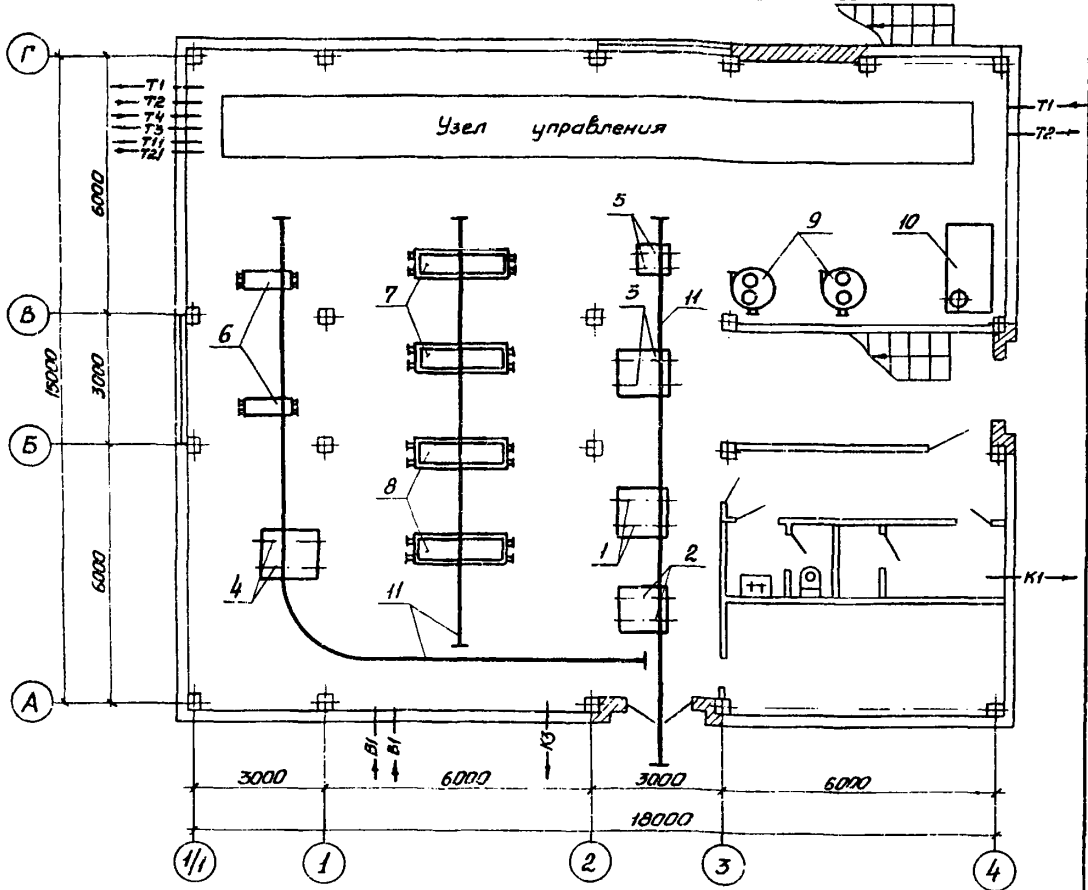
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт.

Тип 5. НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-123.87

Лист I
Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

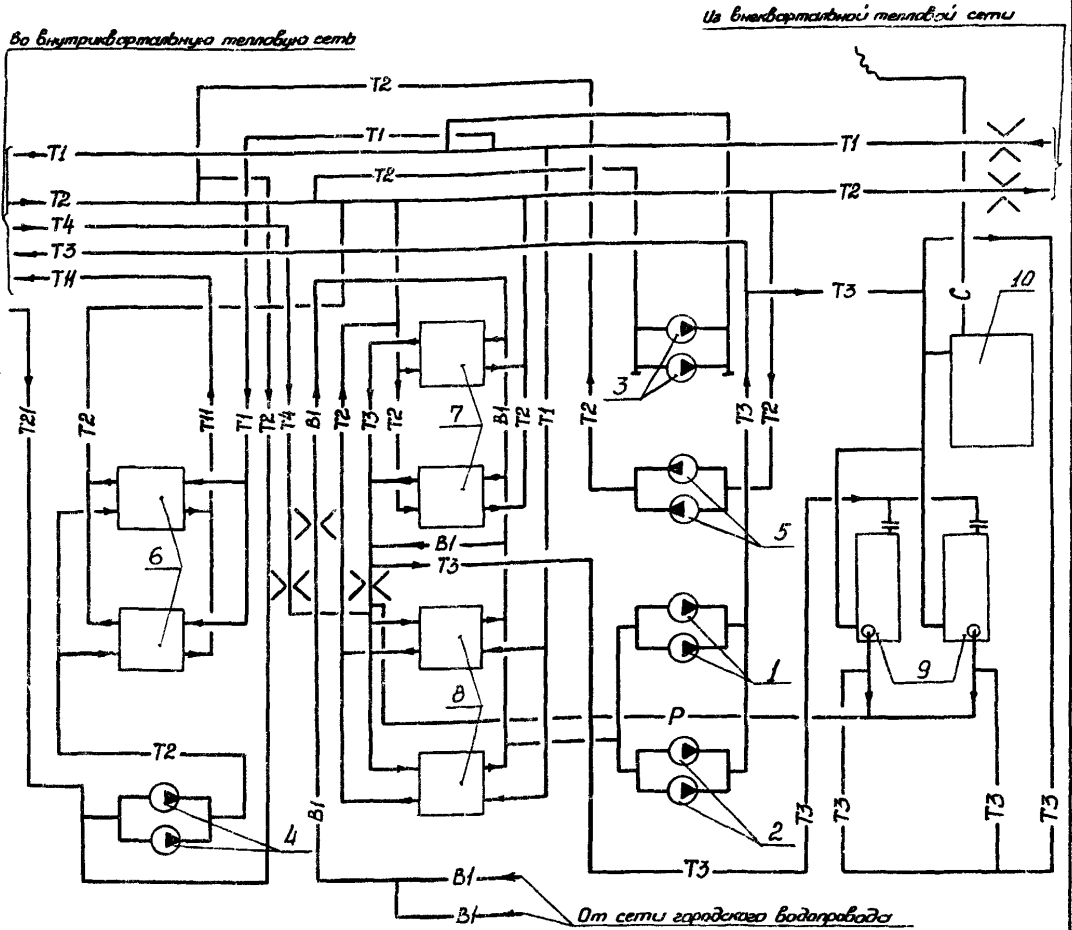
Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
1	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, $N=22$ кВт	2	6	Пластинчатый водонагреватель независимой системы отопления Р-0,3-25-2К-02	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, $N=15$ кВт	2	7	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-0,5-31,5-2К-01-12	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, $N=22$ кВт	2	8	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-0,5-31,5-2К-01-12	2
4	Сетевой насос независимой системы отопления К 45/55, $N=15$ кВт	2	9	Шайбовый дозатор	2
5	Подпиточный насос К 8/18, $N=1,5$ кВт	2	10	Бак запаса раствора силиката	1
			11	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 23 МВт
ТИП 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-123.87

Лист 2
Страница 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T1— Подводящий трубопровод теплосети
- T2— Обратный трубопровод теплосети
- T3— Трубопровод горячего водоснабжения
- T4— Циркуляционный трубопровод
- B1— Водопровод
- C— Трубопровод жидкого стекла
- P— Трубопровод раствора жидкого стекла
- T1(T2)— Подводящий (обратный) трубопровод независимой системы отопления

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-123.87	Лист 2 Страница 4
Г2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		Н50А ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	- окраска масляной краской, фактурная отделка стено- вых панелей
Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.1-1 типоразмеров - 3		ВНУТРЕННЯЯ	- облицовка глазурированной керамической плиткой, масляная, клеевая покрас- ки, известковая побелка
Колонны - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.2-1 типоразмеров - 5			
Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.3-1 типоразмеров - 5	Г3СА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.04I.I-2 в.1,5,6 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.1-1 типоразмеров - 16	Канализация		- хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Перегородки - кирпичные	Внутренний водосток		- на отмостку
Кровля - рудонная, из 4-х слоев рубероида марки РМД-350, утеплитель - керамзит γ=800 кг/м ³	Вентиляция		- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка	Горячее водо- снабжение		- от водонагревателей горячего водоснабжения
Двери наружные - деревянные по серии I.135.5-19 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, радиобикация, пожарная сигнализация
Перегородки - железобетонные по серии I.038.I-1 вып.1			
Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т			
Г3СВ СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 30 кгс/м² 0,30 кПа	Г3СВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 70 кгс/м² 0,70 кПа		
Г2СД СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	Г2СД КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IV,II,III		
Г1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25°C (основ- ное решение), минус 20°C, минус 15°C	Г2КВ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-123.87	Лист 3 Страница 5
63DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС			
<p>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.</p> <p>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 $150-70^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Радиус действия тепловых сетей от ЦТП - 500 м.</p> <p>В ЦТП предусмотрена возможность блочного монтажа водонагревательных установок горячего водоснабжения и насосов. Минимальный действующий напор в городской сети принят 30 м.</p> <p>Для создания необходимого напора горячей воды, поступающей к потребителю, предусматриваются повысительно-циркуляционные насосы.</p> <p>Присоединение систем отопления зданий принято независимое, остальных - зависимое.</p> <p>В ЦТП все технологические процессы автоматизированы и предусмотрена возможность включения его в автоматизированную систему управления теплоснабжением города.</p>			
63ED ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА			
Расчетная тепловая нагрузка	<u>23</u> МВт	Расчетный расход теплоносителя на вводе	164,0 ($p=0,6$)
	Гкал/ч 19,9		160,0 ($p=0,7$)
Отопление и вентиляция			156,0 ($p=0,8$)
а) зависимая система	<u>10,9</u> ($p=0,6$)	В том числе на отопление и вентиляцию	110,0 ($p=0,6$)
	9,5		102,0 ($p=0,7$)
	<u>10,0</u> ($p=0,7$)		93,0 ($p=0,8$)
	8,7		
	<u>9,3</u> ($p=0,8$)	на горячее водоснабжение (средняя)	54,0 ($p=0,6$)
	8,1		58,0 ($p=0,7$)
б) независимая система	<u>3,5</u> ($p=0,6$)		63,0 ($p=0,8$)
	3		
	<u>3,5</u> ($p=0,7$)	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	
	3		
	<u>3,5</u> ($p=0,8$)	Отопление и вентиляция	
	3	а) зависимая система	127 ($p=0,6$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	<u>8,6</u> ($p=0,6$)		116 ($p=0,7$)
	7,4		108 ($p=0,8$)
	<u>9,5</u> ($p=0,7$)	б) независимая система	50,0 ($p=0,6$)
	8,2		50,0 ($p=0,7$)
	<u>10,2</u> ($p=0,8$)		50,0 ($p=0,8$)
	8,8		
Вид теплоносителя и параметры		Горячее водоснабжение	124,0 ($p=0,6$)
Теплофикационная вода - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$			137,0 ($p=0,7$)
Внутриквартальные сети отопления - $130^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$			147,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C			
ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		63DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ	
Вода м ³ /ч(м ³ /сут.) - 0,30(0,48)		Круглосуточный	
Потребная электрическая мощность кВт - 164,7		Общее количество работающих	- рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-123.87	Лист 3 Страница 6
---	--------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показа- тель	Наименование	Всего	Удельный показа- тель
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м3 422,25	-
VIIA Обшая сметная стоимость	тыс. руб. 146,31	-	в том числе:		
в том числе:			монолитный	" 131,85	-
VIIA Строительно-монтажных работ	" 83,89	-	сборный тяжелый	" 190,35	-
VIIA Оборудование	" 62,42	-	сборный легкий	" 100,05	-
VIIA Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	221,59	Лесоматериалы	" 6,58	-
VIIA Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	50,76	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 12,33 (2,1)	-
VIIA Стоимость обшая на расчетный показатель	тыс. руб. -	6,36	Кирпич	тыс. шт. 13,8	-
VIIA ТРУДОЕМКОСТЬ			V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIA Построечные трудовые затраты	чел. дни. 1523	-	Расход		
VIIA То же, на 1м3 строительного объема	" -	0,92	V4KH воды	м3/ч. 0,54	-
VIIA То же, на расчетный показатель	" -	66,22	холодной	м3/сут. 15,0	-
VIIA РАСХОДЫ			горячей	" 16,8	-
VIIA Расход строительных материалов			V4KI Канализационные стоки	" 31,8	-
Цемент	т 129,42	-	V4KJ тепла	Ккал/ч. 28286 кВт 32,89	-
Цемент, приведенный к М 400 (40,5)	" 126,40	-	в том числе:		
То же, на расчетный показатель	" -	5,50	на отопление	" 10886 12,66	-
Сталь	" 16,03	-	на горячее водоснабжение	" 17400 20,23	-
Сталь, приведенная к классам А-I и С 38/23 (8,1)	" 23,40	-	тепла на отопление 1м2 общей площади	" 28,75 0,03	-
То же, на расчетный показатель	" -	1,02	V4KK Потребная электрическая мощность	кВт 164,7	-
			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
			G3XB Объем строительный	м3 1652,62	-
			VINP Объем строительный на расчетный показатель	" -	71,85
			G3OC Площадь застройки	м2 298,42	-
			G3OB Общая площадь	" 378,58	-
			VIOK Общая площадь на расчетный показатель	" -	16,46

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 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-123.87	Лист 4 Страница 7
<p>В7БА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</p>		
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. 903-4-128.87)	
Альбом 5	Следовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства	
Альбом 6	Шиты 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	
<p>Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1200 форматок</p>		
В7БА	АВТОР ПРОЕКТА	Государственный проектный институт по планировке и застройке города "Харьковпроект". 310059, Харьков, пр. Ленина, 38.
В7БА	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 ЦИП, 252057, г. Киев-57, ул. Жена Погье, 12.
		<p>Ивв. № Катал. л. № 059917</p>