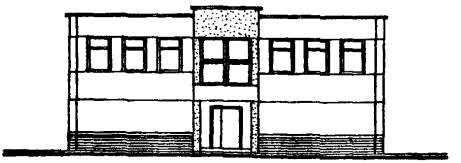
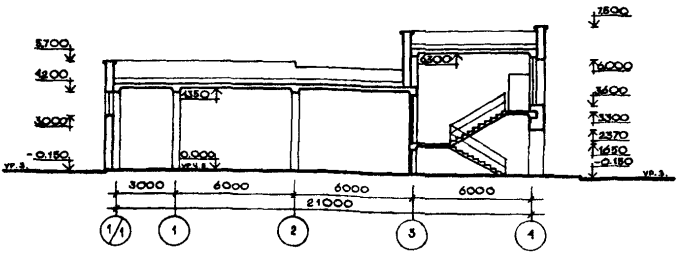
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт ТИП 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	УДК 658.264
ИЮЛЬ 1988		На 4 листах На 7 страницах Страница I

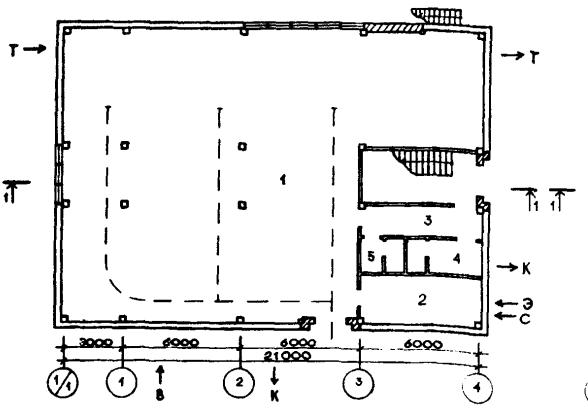
ФАСАД А-Г



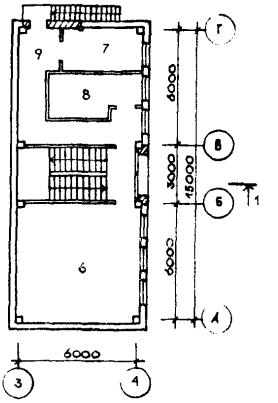
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



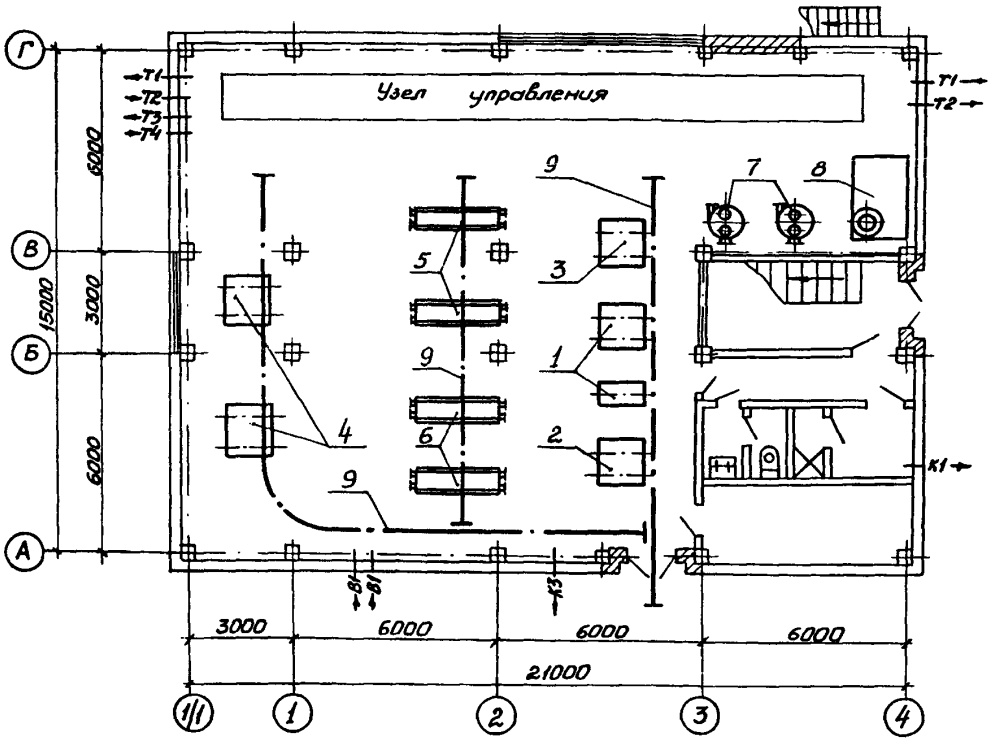
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2	Номер	Наименование	Площадь м2
I	Технологическое помещение	268,27	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	I7,II	7	Химическая лаборатория	9,I4
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,7I	9	Коридор	I8,09
5	Санузел	3,7			

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87	Лист I Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000

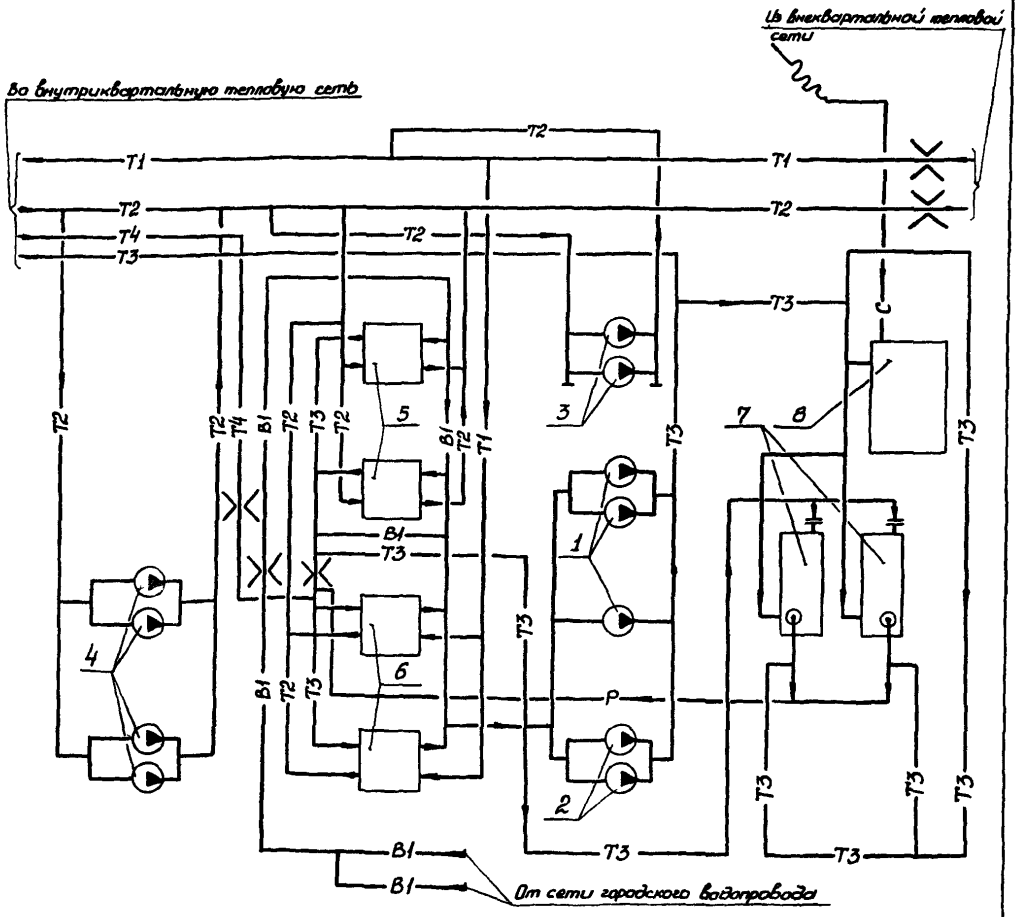


ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, N =22 квт	3	5	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-05-63-2К-0I-I2	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, N =I5 квт	2	6	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-05-50-2К-0I-I2	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, N =22 квт	2	7	Шайбовый дозатор	2
			8	Бак запаса раствора силиката	I
4	Подкачивающий насос на обратном трубопроводе К 90/35, N =I5 квт	4	9	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт ТИП 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-126.87	Лист 2 Страница 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т1	Подающий трубопровод теплосети
Т2	Обратный трубопровод теплосети
Т3	Трубопровод горячего водоснабжения
Т4	Циркуляционный трубопровод
В1	Водопровод
С	Трубопровод жидкого стекла
Р	Трубопровод раствора жидкого стекла

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты – сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.I-I типоразмеров – 3

Колонны – сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.2-I типоразмеров – 5

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

Стены – сборные керамзитобетонные панели с объемной массой II00 кг/м3 по серии I.030.I-I вып.I-I типоразмеров – I6

Перегородки – кирпичные

Кровля – рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РМД-350, утеплитель – керамзит γ=800 кг/м3

Полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка

Двери наружные – деревянные по серии I.I35.5-I9 типоразмеров – 2

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров–2

Окна – деревянные по ГОСТ 24700-8I типоразмеров–3

Перемычки – железобетонные по серии I.038.I-I вып.I

Наибольшая масса монтажного элемента – стеновая панель – 4,39 т

H5UA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ – окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей

ВНУТРЕННЯЯ – облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраски, известковая побелка

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод – хозяйственно-питьевой от наружной сети напор на вводе – 30м

Канализация – хозяйственно-бытовая в наружную сеть

Внутренний водосток – на отмостку

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная

Горячее водоснабжение – от водонагревателей горячего водоснабжения

Электроснабжение – от сети напряжением 380/220 В

Освещение – лампы накаливания и люминесцентные

Связь и сигнализация – телефонная связь, радиофикация, пожарная сигнализация

J5CB СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА – 30 кгс/м2 / 0,30 кПа

J5MB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 70 кгс/м2 / 0,70 кПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – вторая

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР – IB,II,III

H1KO РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 25 С (основное решение), минус 20°С, минус I5°С

G2KE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I26.87	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 I50-70°С.

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.

G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	МВт	40		
	Гкал/ч	34,5		
Отопление и вентиляция		25 (p=0,6)		
		2I,6		
		23,5 (p=0,7)		
		20,4		
		22,2 (p=0,8)		
		I9,2		
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)		I5,0 (p=0,6)		
		I2,9		
		I6,5 (p=0,7)		
		I4,I		
		I7,8 (p=0,8)		
		I5,3		
Вид теплоносителя и параметры				
Теплофикационная вода - I50°-70°С				
Внутриквартальные сети отопления - I50°-70°С				
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°С				
Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч		3I7,0 (p=0,6)	
			3I4,0 (p=0,7)	
			3I2,0 (p=0,8)	
В том числе на отопление и вентиляцию			I92,0 (p=0,6)	
			I76,0 (p=0,7)	
			I62,0 (p=0,8)	
на горячее водоснабжение (средняя)			I25,0 (p=0,6)	
			I38,0 (p=0,7)	
			I50,0 (p=0,8)	
Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях	т/ч			
Отопление и вентиляция			270,0 (p=0,6)	
			254,0 (p=0,7)	
			240,0 (p=0,8)	
Горячее водоснабжение			234,0 (p=0,6)	
			256,0 (p=0,7)	
			278,0 (p=0,8)	

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода м3/ч (м3/сут.) - 0,30(0,56)

Потребная электрическая мощность кВт - 2I3,9

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Круглосуточный

Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
тип 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I26.87

Лист 3
Страница 6

	Наименование		Всего	Удельный показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	I53,26	-
	в том числе:			
V1IL	строительно-монтажных работ	"	9I,43	-
V1IO	оборудования	"	6I,83	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм2 общей площади	руб.	-	2I5,28
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм3 строительного объема	"	-	48,58
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	3,83
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	I665	-
V1JR	То же, на Iм3 строительного объема	"	-	0,88
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	4I,63
V1KA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент	т	I56,98	-
	Цемент, приведенный к М 400	"	I53,02 (5I,2)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	3,83
	Сталь	"	I7,25	-
	Сталь, приведенная к классам A-I и C38/23	"	25,33 (5,I)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,63
	Бетон и железобетон	м3	457,28	-
	в том числе:			
	монолитный	"	I5I,0I	-
	сборный тяжелый	"	205,26	-
	сборный легкий	"	I0I,0I	-
	Лесоматериалы	"	7,4I	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	I3,37 (2,7)	-
	Кирпич	тыс. шт.	I3,II	-
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
	Расход			
V4KH	воды	м3/ч.	0,54	-
	холодной	м3/сут.	I5,0	-
	горячей	"	I6,8	-
V4KI	Канализационные стоки	"	3I,8	-
V4KN	тепла	Ккал/ч.	28286	-
		кВт	32,89	
	в том числе:			
	на отопление	"	I0886	-
			I2,66	
	на горячее водоснабжение	"	I7400	-
			20,23	
	тепла на отопление Iм2 общей площади	"	25,63	-
			0,03	
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	2I3,9	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА			
G3MB	Объем строительный	м3	I882,I5	-
V1MR	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	47,05
G3OC	Площадь застройки	м2	345,94	-
G3OB	Общая площадь	"	424,70	-
V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	I0,62

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель I МВт (всего расчетных показателей 40).

ρ - соотношение нагрузок.

Сметная стоимость составлена в нормах и ценах I984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 3 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ОБРАТНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I26.87	Лист 4 Страница 7

В7ВА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	Пояснительная записка (из Т.П.903-4-I24.87)
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-I24.87)
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 I0	Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - I200 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА — Государственный проектный институт по планировке и застройке города "Харьковпроект". 3I0059, Харьков, пр.Ленина,38.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ — Утвержден Госстроем УССР. Приказ №I36 от I6 июля I986 г.
Введен в действие институтом "Харьковпроект" с 2 ноября I987 г.
Приказ №2I0 от 30 октября I987 г.
Срок действия проекта - I992 г.

В7КА ПОСТАВЩИК — Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев-57, ул.Эжена Потье, I2.

Инв.№

Катал.л.№059920

gost.e-ecolog.ru