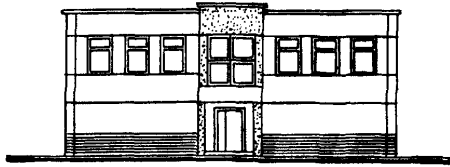
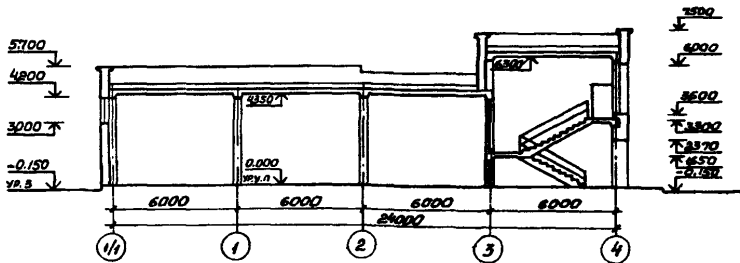


<p>СССР</p>	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЯ</p>	<p align="right">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p align="center">ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт</p>	<p>УДК 658.264</p>
<p>Июль 1988</p>	<p align="center">тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ</p>	<p>На 4 листах На 7 страницах Страница 1</p>

ФАСАД А-Г

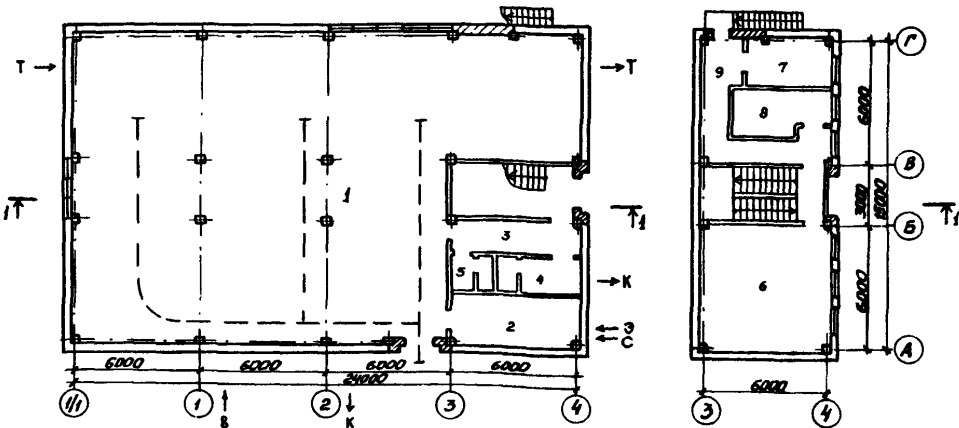


РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

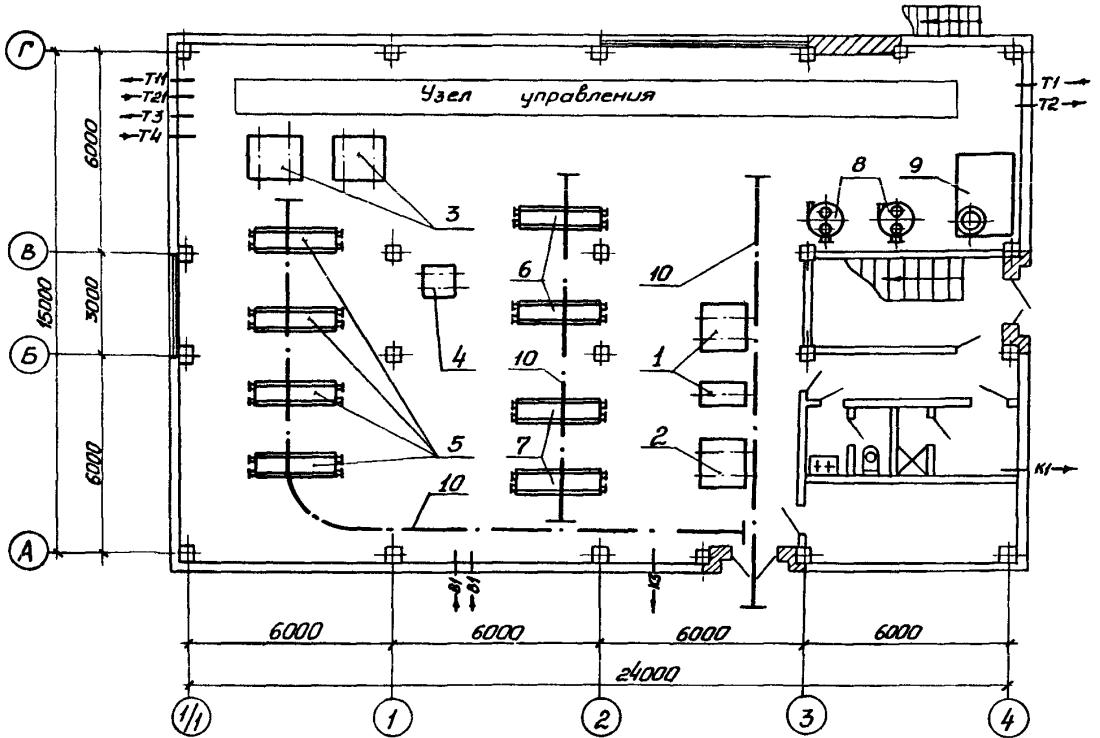
Но- мер	Наименование	Площадь м2	Но- мер	Наименование	Площадь м2
1	Технологическое помещение	314,29	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душовой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-127.87

Лист I
Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол-ч.	Поз.	Наименование и марка	Поз.
1	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, \sim 22 кВт	3	6	Пластинчатый водонагреватель I степени подогрева ПР-05-63-2К-01-12	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, \sim 15 кВт	2	7	Пластинчатый водонагреватель II степени подогрева ПР-05-50-2К-01-12	2
3	Сетевой насос независимой системы отопления К 90/55, \sim 22 кВт	4	8	Шайбовый дозатор	2
4	Подпиточный насос К 8/18, \sim 1,5 кВт	2	9	Бак запаса раствора силиката	I
5	Пластинчатый водонагреватель независимой системы отопления ПР-0,5-80-2К-01-12	4	10	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
ТИП 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

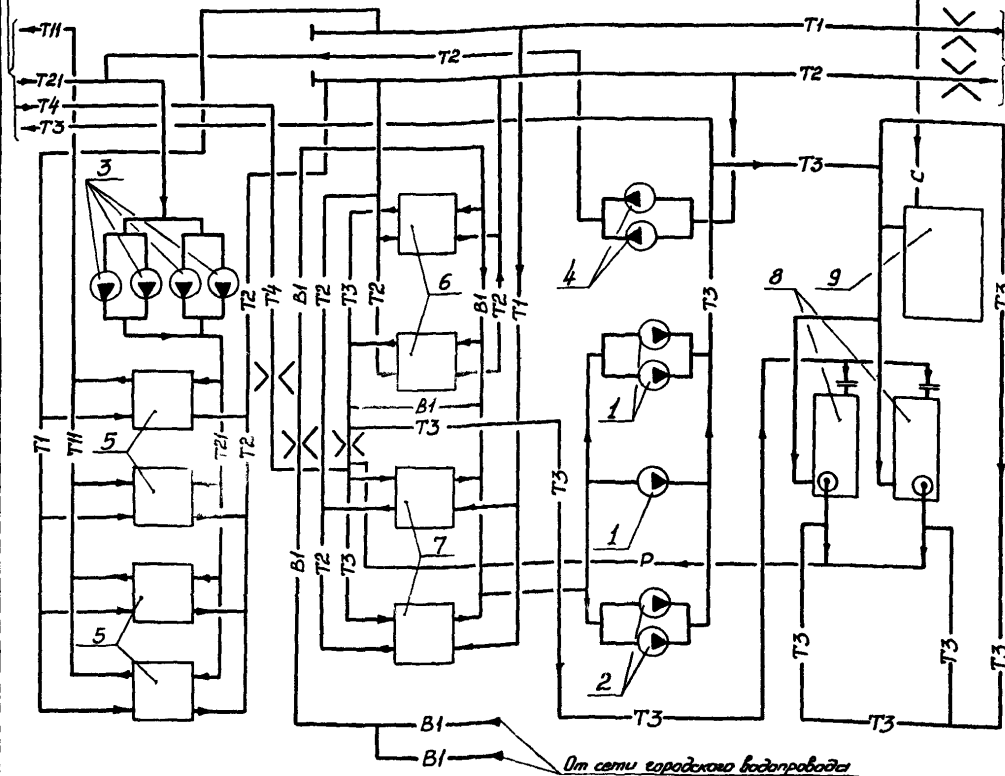
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-127.87

Лист 2
Страница 3

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Во внутриквартальной тепловой сети

Из внутриквартальной 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
— TH (T21) —	Подающий (обратный) трубопровод независимой системы отопления

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87	Лист 2 Страница 4
ДЕТА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	ИЗДА	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	- окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей
Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. I-I типоразмеров - 3		ВНУТРЕННЯЯ	- облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраски, известковая побелка
Колоны - 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.04L I-2 в. I, 5, 6 типоразмеров - 5	СЭДА	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 РМЦ-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.135. 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
Перемички - железобетонные по серии I.038. I-I вып. I		Связь и сигнализация	- телефонная связь, радиодиффакция, пожарная сигнализация
Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т			
Ж30В СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$	Ж31В	Ж32В	Ж33В ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$
Ж200 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	Ж200	Ж200	Ж200 КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IВ, П, III
Ж100 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25°C (основное решение), минус 20°C, минус 15°C	Ж200	Ж200	Ж200 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-127.87

Лист 3
Страница 5

63DT 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 принят 30 м.

Для создания необходимого напора горячей воды, поступающей к потребителю предусматриваются повисительно-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.

63VD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка $\frac{\text{МВт}}{\text{Гкал/ч}}$	40 34,5	Расчетный расход теплоносителя на вводе т/ч	317,0 ($p=0,6$) 314,0 ($p=0,7$) 312,0 ($p=0,8$)
Отопление и вентиляция	25 ($p=0,6$) 21,6 23,5 ($p=0,7$) 20,4 22,2 ($p=0,8$) 19,2	в том числе на отопление и вентиляцию	192,0 ($p=0,6$) 176,0 ($p=0,7$) 162,0 ($p=0,8$)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	15,0 ($p=0,6$) 12,9 16,5 ($p=0,7$) 14,1 17,8 ($p=0,8$) 15,3	на горячее водоснабжение (средняя)	125,0 ($p=0,6$) 138,0 ($p=0,7$) 150,0 ($p=0,8$)
Вид теплоносителя и параметры		Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч	
Теплофикационная вода - $150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$		Отопление и вентиляция	360,0 ($p=0,6$) 340,0 ($p=0,7$) 320,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети отопления - $130^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$		Горячее водоснабжение	234,0 ($p=0,6$) 256,0 ($p=0,7$) 278,0 ($p=0,8$)
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C			
ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		63DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ	
Вода $\text{м}^3/\text{ч}$ ($\text{м}^3/\text{сут.}$) - 0,30(0,56)		Круглосуточный	
Потребная электрическая мощность кВт - 201,9		Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87	Лист 3 Страница 6
---	--------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показател	Наименование	Всего	Удельный показател
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон м3	488,73	-
VIIВ Общая сметная стоимость	тыс. руб.	195,38	в том числе:		
в том числе			монолитный	" 169,08	-
VIIГ строительно-монтажных работ	"	96,57	сборный тяжелый	" 218,64	-
VIIД оборудования	"	98,81	сборный легкий	" 101,01	-
VIIЕ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб.	-	205,15	Лесоматериалы	" 7,41
VIIЖ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	"	-	45,73	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 13,39 (4,85)
VIIИ Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	4,88	Кирпич	тыс.шт. 13,11
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ			V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIБ Построечные трудовые затраты	чел. дн.	1755	Расход		
VIIВ То же, на 1м3 строительного объема	"	-	0,83	V4КВ воды	м3/ч. 0,54
VIIГ То же, на расчетный показатель	"	-	43,87	холодной	м3/сут. 15,0
VIIА РАСХОДЫ				горячей	" 16,8
V1KB Расход строительных материалов				V4КГ Канализационные стоки	" 31,8
Цемент	т	172,82		V4КВ тепла	Ккал/ч. 28286
Цемент, приведенный к М 400	"	168,45 (64,1)		кВт	32,89
То же, на расчетный показатель	"	-	4,14	в том числе:	
Сталь	"	18,73		на отопление	" 10886
Сталь, приведенная к классам А-1 и С38/23	"	27,70 (10,7)		на горячее водоснабжение	" 12,66
То же, на расчетный показатель	"	-	0,69	тепла на отопление 1м2 общей площади	" 17400
					20,23
					23,12
					0,03
				V4КК Потребная электрическая мощность	кВт 194
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
				G3ВВ Объем строительный	м3 2111,67
				V1ВР Объем строительный на расчетный показатель	" 51,51
				G3OC Площадь застройки	м2 393,46
				G3OB Общая площадь	" 470,72
				V1OK Общая площадь на расчетный показатель	" - 11,77

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель 1 МВт (Всего расчетных показателей 40)

β - соотношение нагрузок

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
тип 4 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-127.87

Лист 4
Страница 7

В7ЕА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- | | |
|-----------|--|
| Альбом 1 | Пояснительная записка (из Т.П. 903-4-124.87) |
| 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. №059921