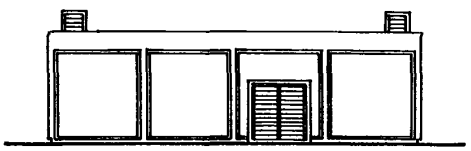
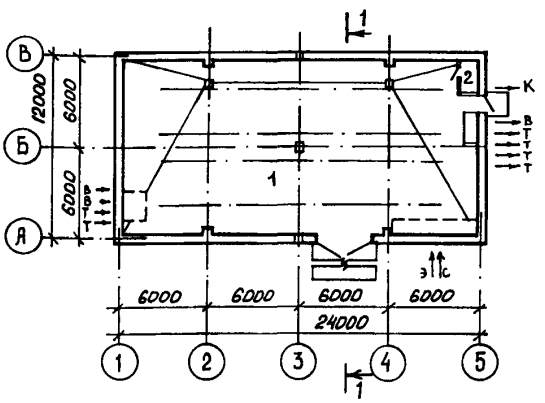
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I47с.I3.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ρ = 0,6÷ 0,8 ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	УДК 697.34
МАЙ 1988		На 3 листах На 6 страницах Страница I

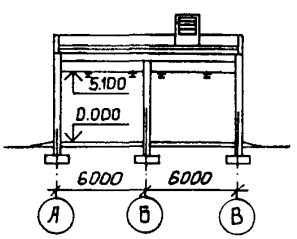
ФАСАД I-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



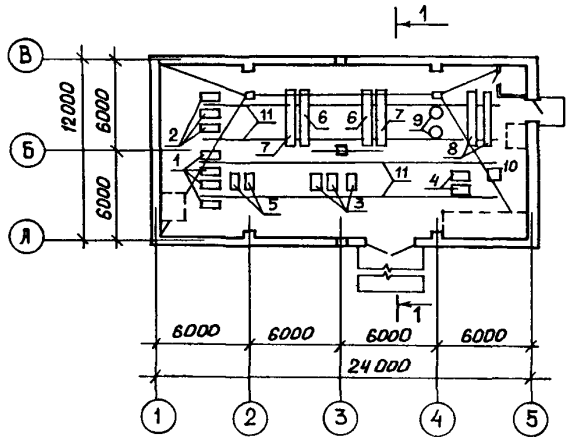
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2
I	Машинный зал ЦТП	280,2
2	Санузел	I,67

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ. ρ=0,6÷0,8.ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I47с.I3.87	Лист I Страница 2

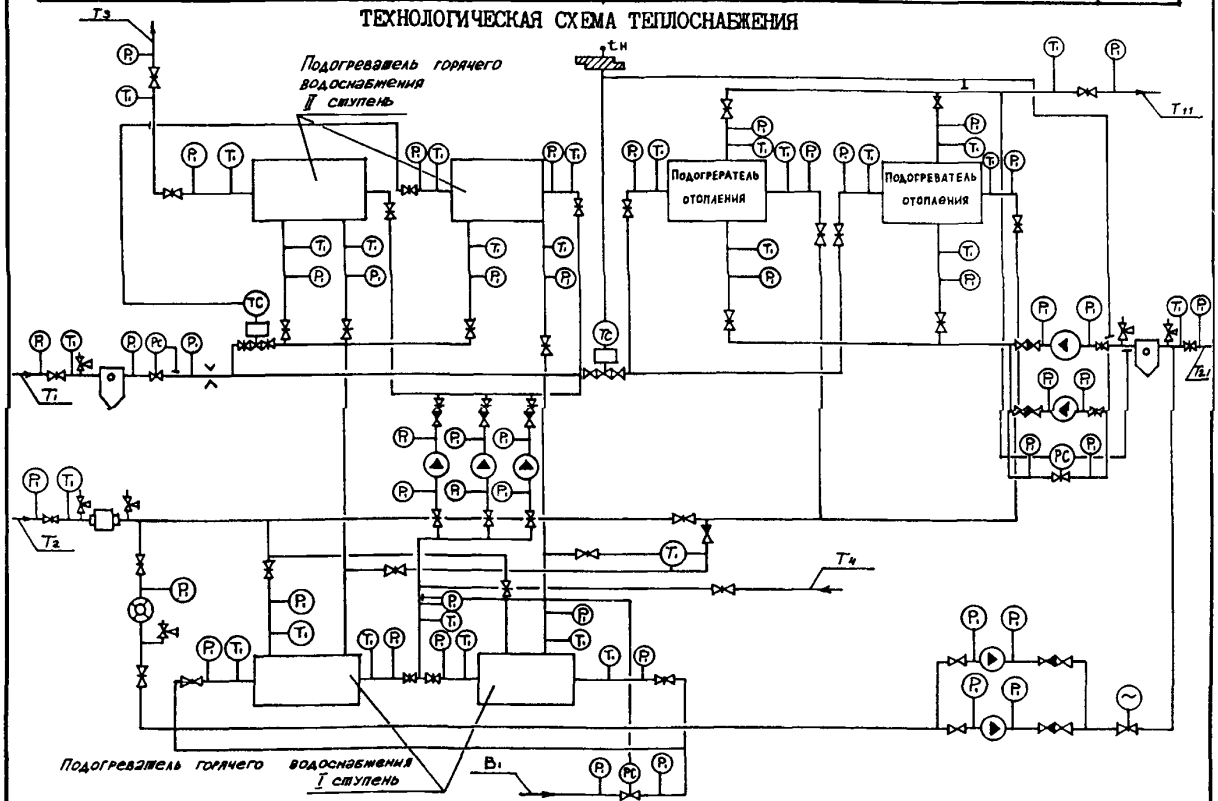
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ.0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

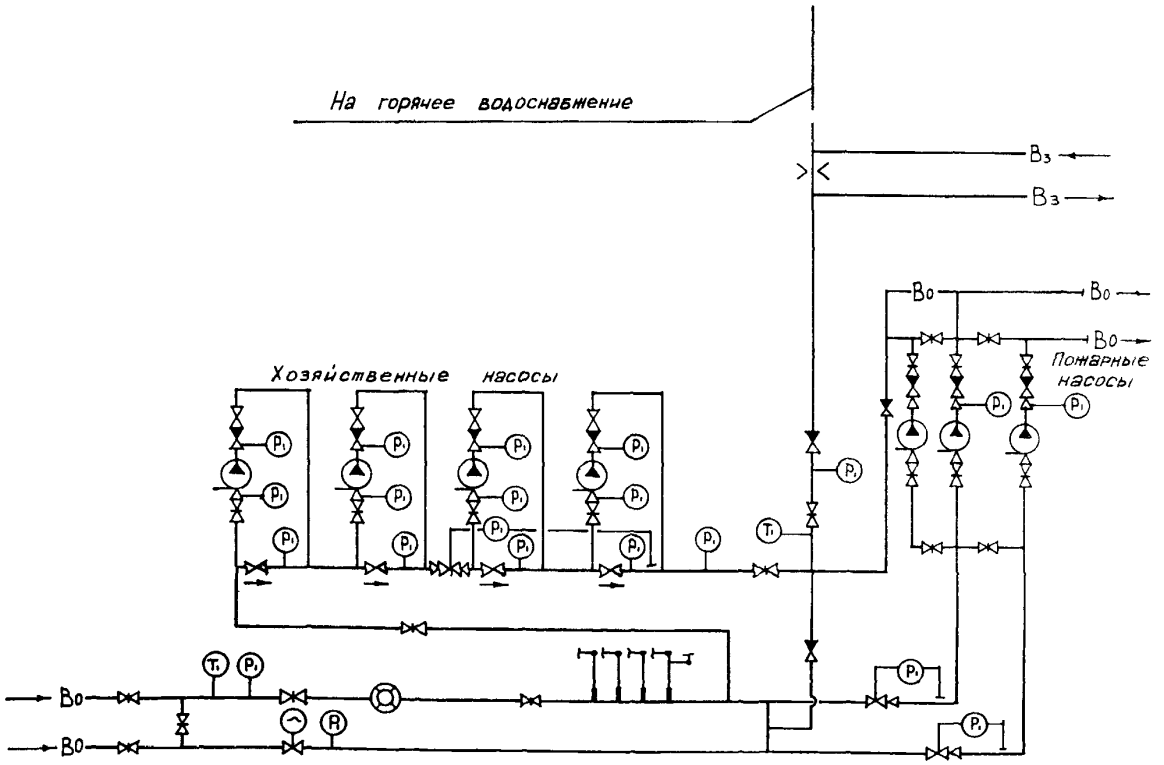
Поз	Наименование и марка	Кол.	Поз	Наименование и марка	Кол.
I	Хозяйственные насосы К290/I8 N=22 кВт (каждый)	4	6	Водоподогреватель горячего водоснабжения (I ступень) I6-34-588-68 F=230 м2	2
2	Пожарные насосы К90/55 N=22 кВт (каждый)	3	7	Водоподогреватель горячего водоснабжения (II ступень) I6-34-588-68 F=69 м2	2
3	Циркуляционно-повысительные насосы горячего водоснабжения К90/20 N=7,5 кВт (каждый)	3	8	Водоподогреватель отопления I6-34-589-68 F=368 м2	2
4	Циркуляционные насосы отопления К 290/30 N=37 кВт (каждый)	2	9	Бак для раствора жидкого стекла	2
5	Подпиточные насосы К8/I8 N=I,5 кВт (каждый)	2	I0	Бак напорный	I
			II	Монорельс	2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

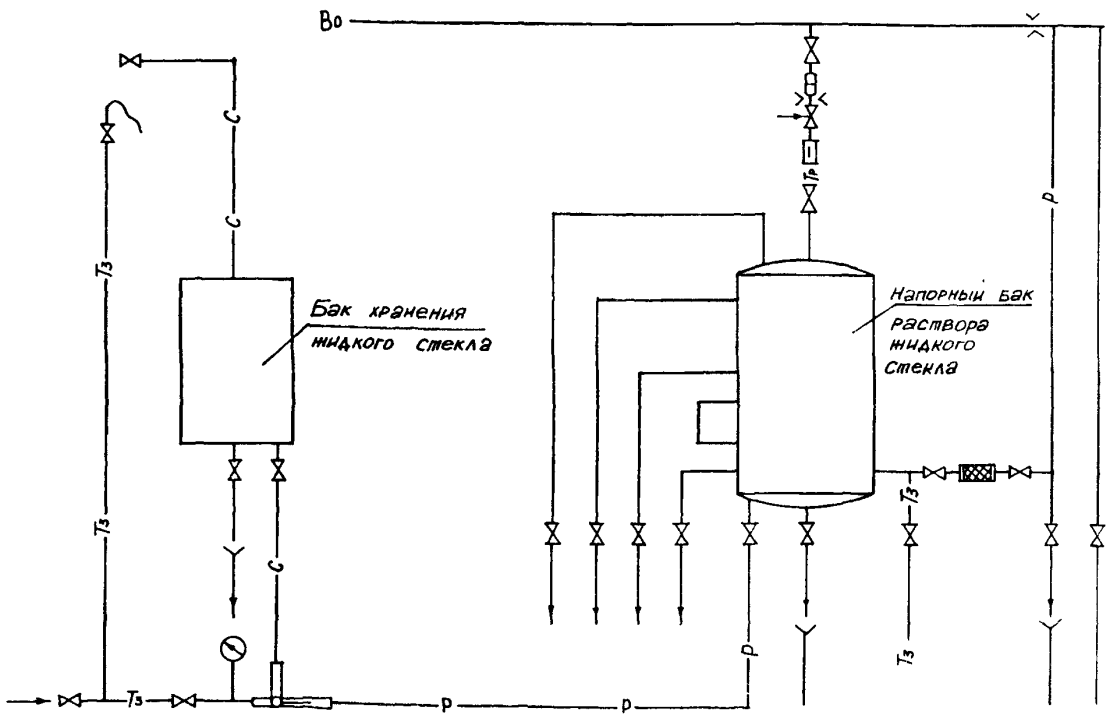


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. p=0,6÷0,8. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-147с.I3.87	Лист 2 Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИЛИКАТНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. ρ=0,6÷0,8.ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I47c.I3.87	Лист 2 Страница 4

D 2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты	- ленточные, сборные железобетонные плиты по ТК 7-2, том I типоразмеров - I бетонные блоки по ТК 7-2, том I Типоразмеров - 5
Балки	- сборные железобетонные по ТК 7-I, том I типоразмеров - I
Плиты покрытия	- сборные железобетонные по ТК-7-I, том I типоразмеров - 2
Стены	- мелкие или средние блоки пильного известняка
Перегородки	- кирпичные
Кровля	- рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350 с утеплителем газобетон γ=500 кг/м3
Полы	- бетонные, "плавающей" конструкции, керамическая плитка
Двери наружные	- деревянные по ТК 7-2, том 4 типоразмеров - I
Двери внутренние	- деревянные по ТК 7-2, том 4 типоразмеров - I
Перемычки	- сборные железобетонные по ТК 7-I, том I типоразмеров - 2
Ворота	- металлические, распашные по ТК 7-I, том I типоразмеров - I
Наибольшая масса монтажного элемента	- 5,0 т (балка)

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ	- лицевая кладка с расшивкой швов
ВНУТРЕННЯЯ	- масляная и клеевая окраска по цементной штукатурке, глазурованная плитка

C3CA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод	- хозяйственно-питьевой от магистральной сети холодного водоснабжения напор на вводе 5 м.в.ст.
Канализация	- хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Горячее водоснабжение	- от магистральной сети горячего водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.
Электроснабжение	- от сети напряжением 380/220 В
Освещение	- лампы накаливания
Слаботочные устройства	- телефонная связь

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 30 кгс/м2 0,30 КПа

R2C0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

NIBD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус I8°С

G2D D КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ МССР -ПВ, ШБ

J3HB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 50 кгс/м2 0,50 КПа

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2MQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 7 баллов

ТК 7-2 - Территориальный каталог типовых строительных конструкций и изделий для жилищно-гражданского строительства. ТК 7-2 тома I,2,3,4 в Молдавской ССР, утвержден постановлением Госстроя СССР от 30.06.I983г. № I38, введен в действие с 0I.II.I983г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт.ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ρ= 0,6-0,8.ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА.ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I47с.I3.87	Лист 3 Страница 5

G3D T ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Центральный тепловой пункт предназначен для присоединения к тепловым сетям источника тепла - ТЭЦ и к городским водопроводным сетям местных систем холодного и горячего водоснабжения для жилых городских микрорайонов с максимальной этажностью застройки - I6 - этажные здания. В ЦТП поступает высокотемпературная вода с параметрами I50°-70°С от городской ТЭЦ и водопроводная вода от городских сетей.

Соотношение нагрузок горячего водоснабжения и отопления принято ρ=0,6; 0,7; 0,8.

Для централизованного снабжения присоединяемых зданий теплом и водой принята двухступенчатая смешанная схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения с ограничением максимального расхода воды из тепловой сети на вводе при применении регулирующих клапанов тепла на отопление с независимым присоединением системы отопления.

В ЦТП размещено оборудование, приборы контроля и управления, посредством которых осуществляется:

- преобразование параметров теплоносителя
- контроль параметров теплоносителя
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления тепла
- заполнение и подпитка систем потребления тепла
- учет расхода тепла, теплоносителя
- защита местных систем от аварийного повышения давления
- работа осуществляется без постоянного пребывания обслуживающего персонала

G3B D ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	МВт / Гкал/ч	20,0 / I7,2	
Отопление и вентиляция	"	I2,5 / I0,8	(ρ=0,6)
	"	II,8 / I0	(ρ=0,7)
	"	II / 9,5	(ρ=0,8)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	"	7,5 / 6,4	(ρ=0,6)
	"	8,2 / 7,2	(ρ=0,7)
	"	9 / 7,7	(ρ=0,8)
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	"	2,93 / 2,52	(ρ=0,6)
	"	3,3I / 2,85	(ρ=0,7)
	"	3,57 / 3,07	(ρ=0,8)

Вид теплоносителя и параметры

Теплофикационная вода	- I50°-70°С
Внутриквартальные сети отопления	- I30°-70°С
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения	- 60°С

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч	2I7,64	(ρ=0,6)
	"	2II,7	(ρ=0,7)
	"	2I2,03	(ρ=0,8)
в том числе:			
на отопление и вентиляцию	"	I55,3	(ρ=0,6)
	"	I40,5	(ρ=0,7)
	"	I36,0	(ρ=0,8)
на горячее водоснабжение (средняя)	"	63,34	(ρ=0,6)
	"	7I,2	(ρ=0,7)
	"	76,0	(ρ=0,8)
Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях			
Отопление и вентиляция	"	I80,0	(ρ=0,6)
	"	I66,7	(ρ=0,7)
	"	I55,8	(ρ=0,8)
Горячее водоснабжение	"	I09,0	(ρ=0,6)
	"	I22,0	(ρ=0,7)
	"	I30,0	(ρ=0,8)
Напор на вводе холодного водопровода	м в.ст.	5	
Потребная электрическая мощность	кВт	I27,3	

G3D D РЕЖИМ РАБОТЫ

Круглосуточный

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 20 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ρ=0,6÷0,8 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I47c.I3.87

	Наименование		Всего	Удельный показатель
Y1IA	СТОИМОСТЬ			
Y1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	I2I,2	-
	в том числе:			
Y1IL	строительно-монтажных работ	"	II0,05	-
Y1IO	оборудования	"	II,I5	-
	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм2 общей площади	руб.	-	388,6
Y1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм3 строительного объема	"	-	53,07
Y1IY	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	5,50
Y1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
Y1JE	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	840,9	-
Y1JP	То же, на Iм3 строительного объема	"	-	0,4I
Y1JY	То же, на расчетный показатель	"	-	42,05
Y1KA	РАСХОДЫ			
Y1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент	т	57,85	-
	Цемент, приведенный к М400	"	55,52(38,56)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	2,78
	Сталь	"	II,5I	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст.3	"	II,9(9,03)	-
	То же, на расчетный показатель			

	Наименование		Всего	Удельный показатель
	Бетон и железобетон	м3	I44,3	-
	в том числе:			
	монолитный	"	79,00	-
	сборный	"	65,30	-
	Лесоматериалы	"	0,38	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	0,66(0,40)	-
	Мелкие блоки пильного известняка	"	230,92	-
	Кирпич	тыс. шт.	0,6	-

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

Y4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
Y4KH	Расход воды	м3/сут.	0,075	-
Y4KI	Канализационные стоки	"	0,075	-
Y4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	2,3	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
C3NB	Объем строительный	м3	2073,82	-
Y1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	I03,69
G3OC	Площадь застройки	м2	3I9,05	-
G3OB	Общая площадь	"	283,I9	-
Y1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	I4,I6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан на базе ТП 903-4-40.86
Расчетный показатель - I МВт. Всего расчетных показателей - 20.
ρ-соотношение нагрузок горячего водоснабжения и отопления.
Сметная документация составлена в нормах и ценах I984г.

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	Пояснительная записка, технология производства, автоматизация технологии производства, силовое электрооборудование, электрическое освещение, связь и сигнализация (из ТП 903-4-40.86).
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Отопление, вентиляция, внутренний водопровод и канализация. (из ТП 903-4-38.86)
Альбом 3	Спецификация оборудования (из ТП 903-4-40.86).
Альбом 4	Ведомости потребности в материалах систем инженерного оборудования
Альбом 5	Сметы
Альбом 6	Изделия заводского изготовления

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 324 форматки

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ГПИ "Молдгипрострой", г.Кишинев, 277012, ул.Ленина, I98

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Госстроем МССР. Приказ № I28 от 30.I0.87г. Срок действия зонального типового проекта - I99Iг.

B7KA ПОСТАВЩИК ГПИ "Молдгипрострой", 277012, г.Кишинев, ул.Ленина, I98

gost.e-ecolog.ru

Инв.№
Катал.л.№ 060293

Подписано в печать I8.03.88. Тираж 8500 экз. Заказ 729. ЦИТП Госстроя СССР