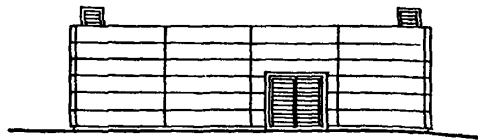
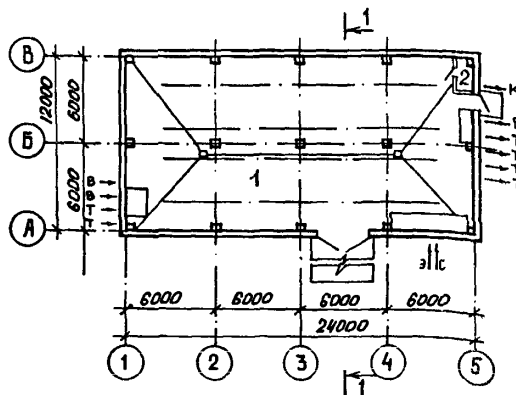


<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-14Іс.І3.87
<b>ЦИТП</b>	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho = 0,6 + 0,8; 0,9$	УДК 697.34
МАЙ <b>1988</b>	КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	На 3 листах На 6 страницах Страница I

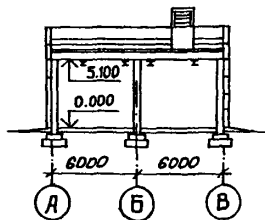
ФАСАД I-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

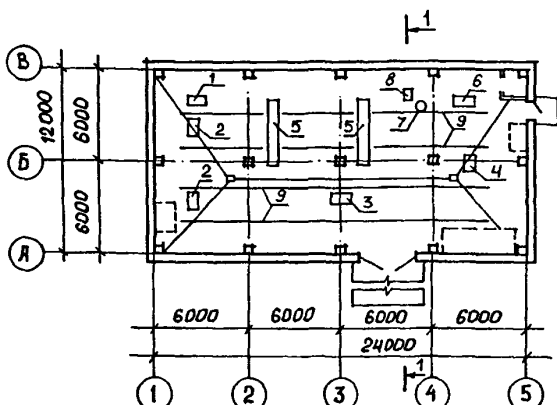
Но- мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
I	Машинный зал ЦТП	283,6
2	Санузел	2,6І

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С  
ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.  
 $\rho = 0,6 + 0,8; 0,9$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-14Г, I, 3, 87

Лист I  
Страница 2

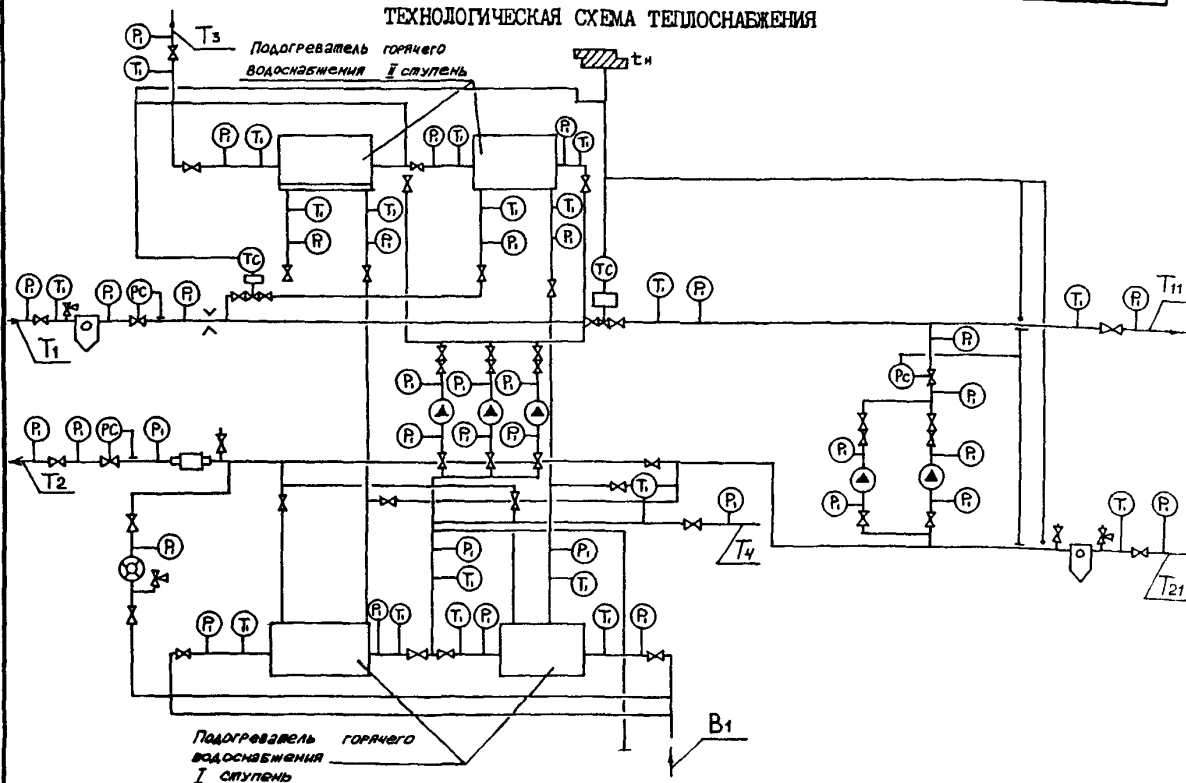
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз	Наименование и марка	Кол.	Поз	Наименование и марка	Кол.
1	Пожарные насосы К45/55 N=15 кВт (каждый)	2	5	Водоподогреватель горячего водоснабжения ( $\rho = 0,6 + 0,8$ ) I2-34-588-68 F=240 м <sup>2</sup>	2
2	Хозяйственные насосы К90/20 N=7,5 кВт (каждый)	4	5	Водоподогреватель горячего водоснабжения ( $\rho = 0,9$ ) F=288 м <sup>2</sup>	2
3	Циркуляционно-повысительные насосы горячего водоснабжения К 20/30 N=4,0 кВт (каждый)	3	6	Бак для раствора жидкого стекла емкостью I м <sup>3</sup>	I
4	Корректирующие насосы отопления К45/55 N=11,0 кВт (каждый)	2	7	Бак напорный	I
			8	Фильтр-отстойник	I
			9	Монорельс	I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

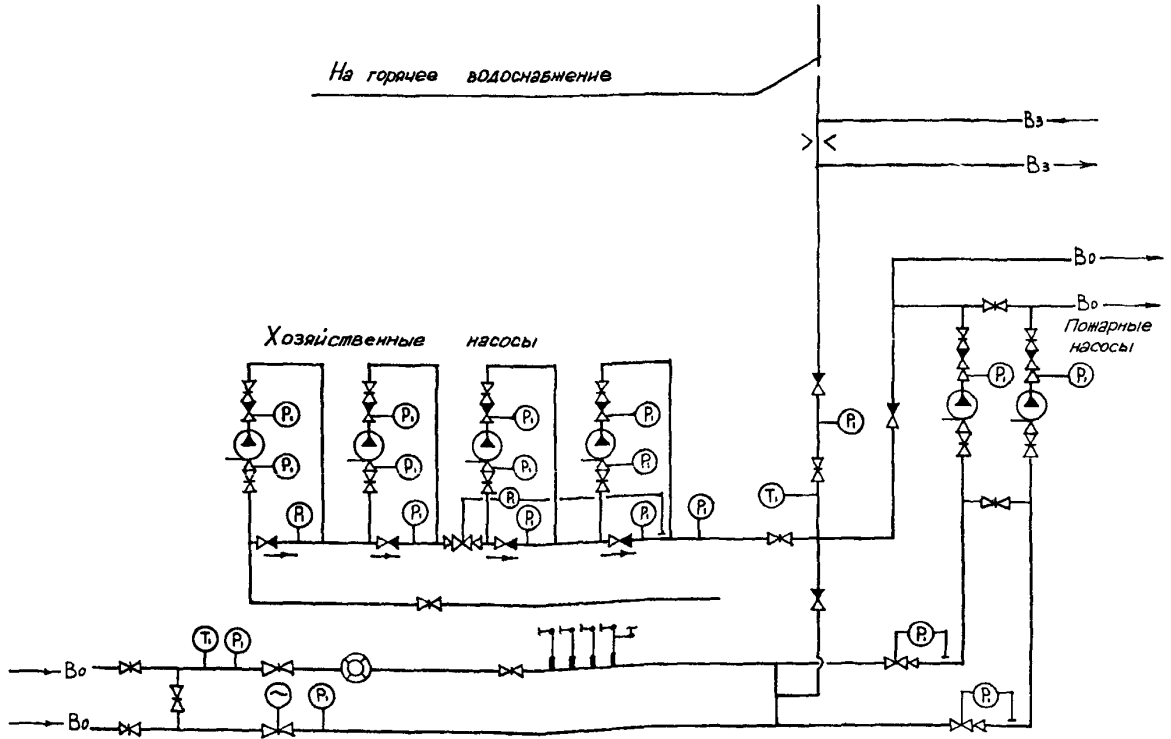


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВЫЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ  
 С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО  
 ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.  
 $\rho = 0,6 \pm 0,8; 0,9$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.  
 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.

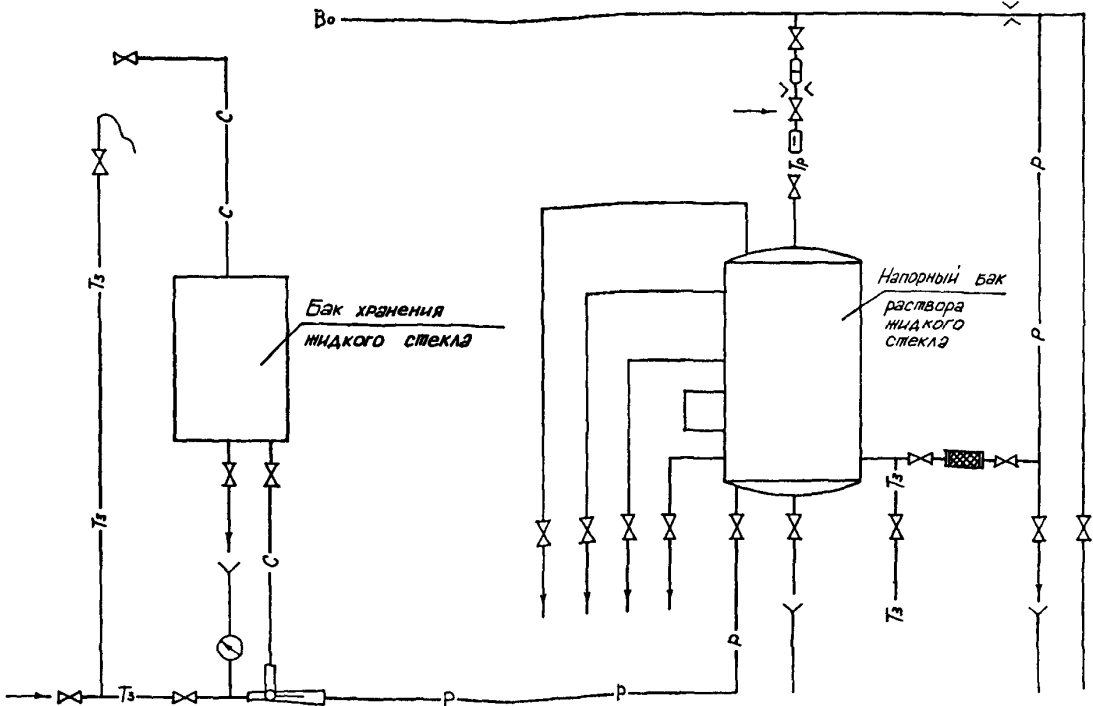
ЗОНАЛЬНЫЙ  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 903-4-14Iс, IЗ. 87

Лист 2  
 Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИЛИКАТНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ $\rho=0,6+0,8;0,9$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР		ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-14IcI3.87		Лист 2 Страница 4	
D 2BA	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	H5UA	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	- окраска масляной краской, облицовка керамической плиткой	
	Фундаменты			- монолитные железобетонные столбчатые, бетон В-12,5 (М 150)	
	Фундаментные балки		ВНУТРЕННЯЯ	- известковая побелка, окраска масляной краской, облицовка глянцеванной и керамической плиткой	
	Колонны			- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 1	
	Балки			- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 2	
	Плиты покрытия		С3GA	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	Стены			- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 1	
	Перегородки		Водопровод	- хозяйственно-питьевой от магистральной сети холодного водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.	
	Кровля		Канализация	- хозяйственно-бытовая в наружную сеть	
	Полы		Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная	
	Двери наружные		Горячее водоснабжение	- от магистральной сети горячего водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.	
	Двери внутренние		Электропитание	- от сети напряжением 380/220 В	
	Перемышки		Освещение	- лампы накаливания	
	Ворота		Слаботочные устройства	- телефонная связь	
	Наибольшая масса монтажного элемента			- 3,4 т (плита покрытия)	
J30B	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	- 30 кгс/м <sup>2</sup> 0,30 КПа	G2D D	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ МССР - ПВ, ШБ	
R2C0	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- вторая	J3NB	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 50 кгс/м <sup>2</sup> 0,50 КПа	
N1B D	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 18°C	G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные	
			G2MQ	СЕЙСМИЧНОСТЬ - 7,8 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 30.06.1983г. № 138, введен в действие с 01.11.1983г.				

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.  $\rho=0,6+0,8; 0,9$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-14Ic.13.87

Лист 3  
Страница 5

### СЗД Т 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 - 16 - этажные здания. В ЦТП поступает высокотемпературная вода с параметрами  $150^{0-70^{\circ}\text{C}}$  от городской ТЭЦ и водопроводная вода от городских сетей.

Соотношения нагрузок горячего водоснабжения и отопления принято  $\rho=0,6; 0,7; 0,8; 0,9$ .

Для централизованного снабжения присоединяемых зданий теплом и водой приняты двухступенчатая смешанная схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения с ограничением максимального расхода воды из тепловой сети на вводе при применении регулирующих клапанов расхода на отопление с зависимым 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 систем потребления тепла
- учет расхода тепла, теплоносителя
- защита местных систем от аварийного повышения давления
- работа осуществляется без постоянного пребывания обслуживающего персонала

### СЗВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

### ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Расчетная тепловая нагрузка	МВт	7	Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч	67,4	( $\rho=0,6$ )
	Гкал/ч	6,0		"	66,8	( $\rho=0,7$ )
Отопление и вентиляция	"	$\frac{4,4}{3,75}$		"	66,3	( $\rho=0,8$ )
		( $\rho=0,6$ )		"	66,0	( $\rho=0,9$ )
	"	$\frac{4,0}{3,5}$		в том числе:	46,9	( $\rho=0,6$ )
		( $\rho=0,7$ )		на отопление	43,8	( $\rho=0,7$ )
	"	$\frac{3,8}{3,3}$		и вентиляцию	41,25	( $\rho=0,8$ )
		( $\rho=0,8$ )		"	40,0	( $\rho=0,9$ )
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	"	$\frac{3,7}{3,2}$		на горячее водоснабжение	20,52	( $\rho=0,6$ )
		( $\rho=0,9$ )		(средняя)	23,0	( $\rho=0,7$ )
	"	$\frac{2,6}{2,25}$		"	25,03	( $\rho=0,8$ )
		( $\rho=0,6$ )		"	26,0	( $\rho=0,9$ )
	"	$\frac{3,0}{2,5}$		Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях		
		( $\rho=0,7$ )		Отопление и вентиляция	46,9	( $\rho=0,6$ )
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	"	$\frac{3,2}{2,7}$		"	43,8	( $\rho=0,7$ )
		( $\rho=0,8$ )		"	41,25	( $\rho=0,8$ )
	"	$\frac{3,3}{2,8}$		"	40,0	( $\rho=0,9$ )
		( $\rho=0,9$ )		Горячее водоснабжение	38,5	( $\rho=0,6$ )
	"	$\frac{1,26}{1,08}$		"	42,8	( $\rho=0,7$ )
		( $\rho=0,6$ )		"	46,1	( $\rho=0,8$ )
Вид теплоносителя и параметры	"	$\frac{4,41}{1,21}$		"	47,9	( $\rho=0,9$ )
		( $\rho=0,7$ )		Напор на вводе холодного водопровода	м	5
	"	$\frac{1,54}{1,32}$		Потребная электрическая мощность	кВт	47,6
		( $\rho=0,8$ )				
	"	$\frac{1,59}{1,37}$				
		( $\rho=0,9$ )				
Теплофикационная вода	-	$150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$				
Внутриквартальные сети отопления	-	$150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$				
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения	-	$60^{\circ}\text{C}$				

СЗД D РЕЖИМ РАБОТЫ  
Круглосуточный

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛООВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХУСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ  $\rho = 0,6+0,8; 0,9$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-141с.13.87

Лист 3  
Страница 6

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
У11А СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон м3	243,9	-
У11В Общая сметная стоимость тыс. руб.	82,73	-	в том числе:		
в том числе:			монолитный "	76,2	-
У11С строительно-монтажных работ "	72,83	-	сборный тяжелый "	51,3	-
У11О оборудования "	9,9	-	сборный легкий "	116,4	-
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м2 общей площади руб.	-	252,88	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу "	0,31	-
У11Р Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м3 строительного объема "	-	39,64	Кирпич тыс. шт	1,51	-
У11У Стоимость общая на расчетный показатель тыс. руб.	-	11,81	В скобках указана потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций		
У12А ТРУДОЕМКОСТЬ			У4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
У12Е Построечные трудовые затраты чел. дн.	711,44	-	У4КН Расход воды м3/сут	0,075	-
У12Р То же, на 1м3 строительного объема "	-	0,39	У4К1 Канализационные стоки "	0,075	-
У12У То же, на расчетный показатель "	-	101,63	У4КК Потребная электрическая мощность кВт	2,3	-
В числителе показатели для $\rho=0,6+0,8$ , в знаменателе - для $\rho=0,9$		105,29	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
У1КА РАСХОДЫ			С3НВ Объем строительный м3	1837,5	-
У1КВ Расход строительных материалов			У1НР Объем строительный на расчетный показатель "	-	262,5
Цемент т	81,00	-	Г303 Площадь застройки м2	306,25	-
Цемент, приведенный к М400 "	79,30 (37,40)	-	Г30В Общая площадь "	288,0	-
То же, на расчетный показатель "	-	11,33	У1ОК Общая площадь на расчетный показатель "	-	41,14
Сталь "	19,45	-			
Сталь, приведенная к классам А1 и Ст.3 "	19,07 (12,03)	-			
То же, на расчетный показатель "	-	2,72			
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ					
Проект разработан на базе Т П 903-4-46.86					
Расчетный показатель - 1 МВт. Всего расчетных показателей - 7					
$\rho$ - соотношение нагрузок горячего водоснабжения и отопления.					
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г.					
В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ					
Альбом 1	Пояснительная записка, технология производства, автоматизация технологии производства, силовое электрооборудование, электрическое освещение, связь и сигнализация. Фундаменты под оборудование. Из ТП 903-4-46.86.				
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Отопление, вентиляция, внутренний водопровод и канализация.				
Альбом 3	Спецификация оборудования. Из ТП 903-4-46.86.				
Альбом 4	Ведомости потребности в материалах				
Альбом 5	Сметы				
Альбом 6	Изделия заводского изготовления.				
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 410 форматок.					
В7ВА АВТОР ПРОЕКТА	ГПИ "Молдгипрострой", Кишинев, 277012, пр-т Ленина, 198.				
В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден и введен в действие Госстроем МССР. Приказ от 30.10.87г. № 128. Срок действия зонального типового проекта - 1991 г.				
В7КА ПОСТАВЩИК	ГПИ "Молдгипрострой", 277012, г. Кишинев, пр-т Ленина, 198.				
Инв. № Катал. л. № 060287					