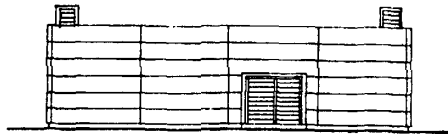
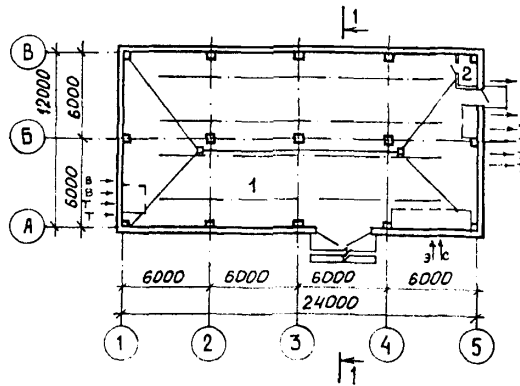


<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-138с13.87
<b>ЦИТП</b>	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВЫЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7МВт ДУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho = 0,6+0,8$	УДК 697.34
МАЙ 1988	КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	На 3 листах На 6 страницах Страница I

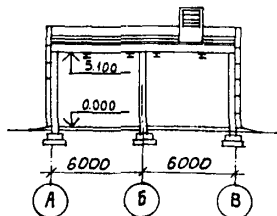
ФАСАД I-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

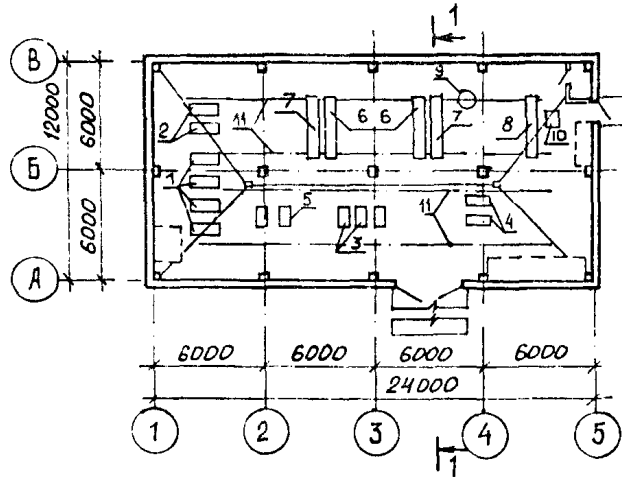
Но- мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Машинный зал ЦТП	283,6
2	Санузел	2,61

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

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-138с13.87

Лист I  
Страница 2

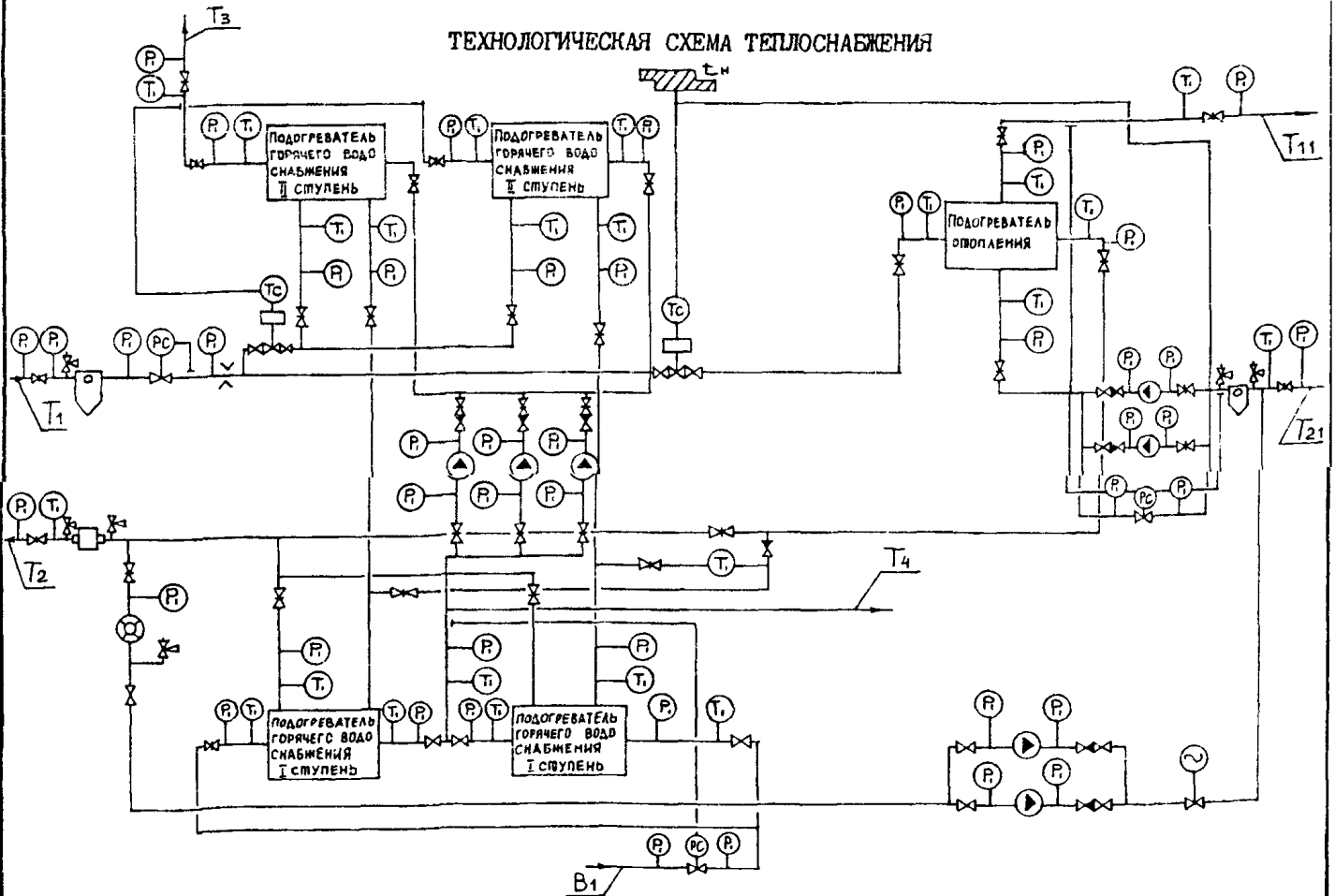
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Хозяйственные насосы К 90/20 N=7,5 кВт (каждый)	4	6	Водоподогреватель горячего водо- снабжения (I ступень)	2
2	Пожарные насосы К 45/55 N=15кВт	2	7	Водоподогреватель горячего водо- снабжения (II ступень)	
3	Циркуляционно-повысительные насосы горячего водоснабжения К 20/30 N=4,0 кВт (каждый)	3	8	Водоподогреватель отопления I2-34-588-68 F=36м2	2
4	Циркуляционные насосы отопления К90/35а N= 11кВт	2	9	Бак для раствора жидкого стекла	1 1 1
5	Подпиточные насосы К 8/18 N =1,5кВт (каждый)	2	10	Бак напорный	
			11	Монорельс	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

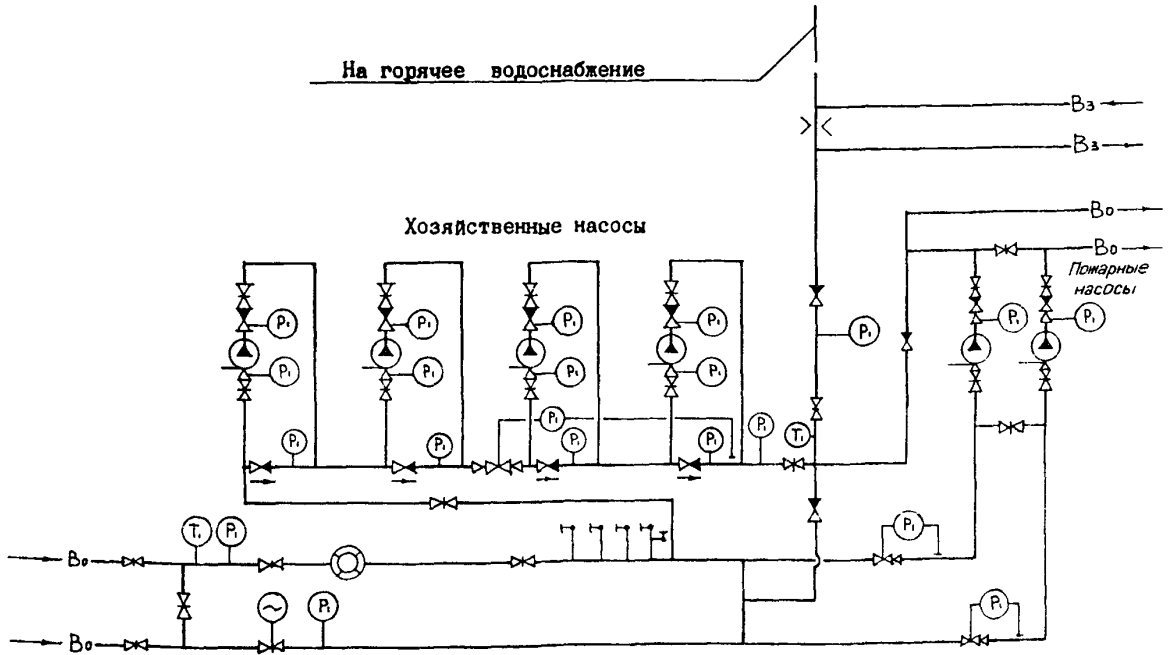


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ  
 С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ГОРЯЧЕГО  
 ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ  
 ОТОПЛЕНИЯ.  $P = 0,6 \pm 0,8$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.  
 ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

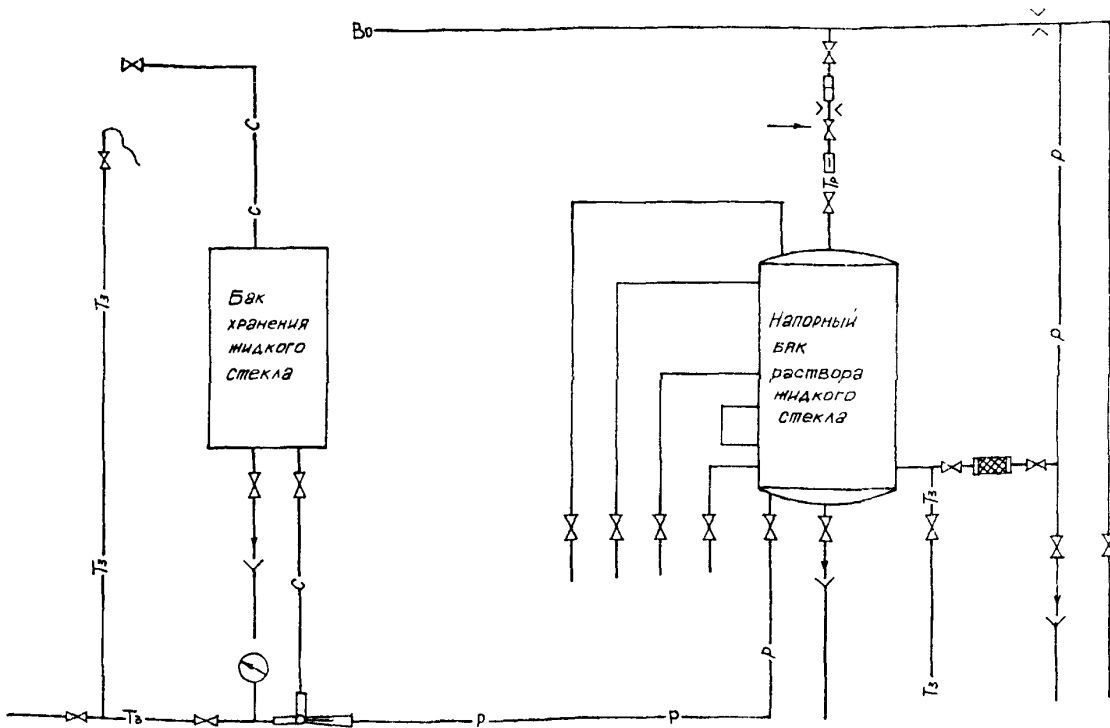
ЗОНАЛЬНЫЙ  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 903-4-138с.13.87

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 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.  
 $\rho = 0,6 \pm 0,8$ . КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ.  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-133с.13.87

Лист 2  
Страница 4

D 2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		H5UA ОТДЕЛКА	
Фундаменты	- монолитные железобетонные столбчатые, бетон В-12,5 (М 150)	НАРУЖНАЯ	- окраска масляной краской, керамическая плитка
Фундаментные балки	- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 1	ВНУТРЕННЯЯ	- известковая побелка, окраска масляной краской, облицовка глазурированной и керамической плиткой
Колонны	- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 2		
Балки	- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 1	СЗСА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Плиты покрытия	- сборные железобетонные по ТК 7-1, том I типоразмеров - 3	Водопровод	- хозяйственно-питьевой от магистральной сети холодного водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.
Стены	- однослойные керамзитобетонные панели толщиной 250 мм с объемной массой 1200 кг/м <sup>3</sup> по ТК 7-1, том I типоразмеров - 5	Канализация	- хозяйственно-бытовая в наружную сеть
Перегородки	- кирпичные	Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Кровля	- рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РКМ 350 с утеплителем газобетон $\gamma = 500$ кг/м <sup>3</sup>	Горячее водоснабжение	- от магистральной сети горячего водоснабжения, напор на вводе 5 м.в.ст.
Полы	- бетонные, "плавающей" конструкции, керамическая плитка	Электро-снабжение	- от сети напряжением 380/220 В
Двери наружные	- деревянные по ТК 7-2, том 4, типоразмеров - I	Освещение	- лампы накаливания
Двери внутренние	- деревянные по ТК 7-2, том 4 типоразмеров - I	Слаботочные устройства	- телефонная связь
Перемишки	- сборные железобетонные по ТК 7-2, том I типоразмеров - 3		
Ворота	- металлические распашные по ТК 7-1, том I типоразмеров - I		
Наибольшая масса монтажного элемента	- 3,4 т (плита покрытия)		

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1VD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 18°C

G2D D КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ МССР - ПБ, ШБ

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{50 \text{ кгс/м}^2}{0,50 \text{ кПа}}$

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 1,2,3,4 в Молдавской ССР, утвержден постановлением Госстроя СССР от 30.06.1983 г. № 138, введен в действие с 01.11.1983 г.

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

ЗОНАЛЬНЫЙ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-4-138с.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  $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$  от городской ТЭЦ и водопроводная вода от городских сетей.

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

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 расхода тепла 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	Гкал/ч	Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч								
		7,0		74,12	( $p=0,6$ )							
		6,0		73,0	( $p=0,7$ )							
				72,17	( $p=0,8$ )							
Отопление и вентиляция	"	4,4	в том числе: на отопление и вентиляцию	53,6	( $p=0,6$ )							
	"	3,75				50,0	( $p=0,7$ )					
	"	4,0						47,14	( $p=0,8$ )			
	"	3,5										
"	3,8	на горячее водоснабжение (средняя)	20,52	( $p=0,6$ )								
"	3,3				23	( $p=0,7$ )						
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	"						2,6	25,03	( $p=0,8$ )			
	"						2,25					
	"	3,0										
	"	2,5										
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	"	3,2	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях	62,5	( $p=0,6$ )							
	"	2,7				58,3	( $p=0,7$ )					
	"	0,95						55	( $p=0,8$ )			
	"	0,82										
Вид теплоносителя и параметры	Теплофикационная вода - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$ Внутриквартальные сети отопления - $130^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$ Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - $60^{\circ}\text{C}$	1,07	Отопление и вентиляция	38,5	( $p=0,6$ )							
						1,00	Горячее водоснабжение			42,8	( $p=0,7$ )	
								0,92	46,1			( $p=0,8$ )
1,00												

Напор на вводе холодного водопровода М в.ст. 5

Потребная электрическая мощность кВт 48,5

СЗД D РЕЖИМ РАБОТЫ  
Круглосуточный

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ $\rho=0,6+0,8$ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР				ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-138с.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. 89,96	в том числе:				
	в том числе:		монолитный	"	76,2	-	
У11Л	строительно-монтажных работ	" 80,88	сборный тяжелый	"	51,3	-	
У11О	Оборудования	" 9,08	сборный легкий	"	116,4	-	
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	Лесоматериалы	"	0,31	-	
У11Р	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	0,55(0,29)	-	
		280,83	Кирпич	тыс. шт	1,51	-	
У11У	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб. -	В скобках указана потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций				
У11А	ТРУДОЕМКОСТЬ		У4КА	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
У11Е	Построечные трудовые затраты	чел. дн. 711,44	У4КК	Потребная электрическая мощность	кВт 2,3	-	
У11Р	То же, на 1м3 строительного объема	" -	У4КН	Расход воды	м3/сут. 0,075	-	
У11У	То же, на расчетный показатель	" -	У4К1	Канализационные стоки	" 0,075	-	
У1КА	РАСХОДЫ		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
У1КВ	Расход строительных материалов		Г3НВ	Объем строительный	м3 1837,5	-	
	Цемент	т 81,00	У1НР	Объем строительный на расчетный показатель	" -	262,5	
	Цемент, приведенный к М400	" 79,30(37,40)-	Г3ОС	Площадь застройки	м2 306,25	-	
	То же, на расчетный показатель	" -	Г3ОВ	Общая площадь	" 288,0	-	
	Сталь	" 19,45	У1ОК	Общая площадь на расчетный показатель	" -	41,14	
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	" 19,07(12,03) -					
	То же, на расчетный показатель	" -					
		2,72					
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ							
Проект разработан на базе ТП 903-4-38.86							
Расчетный показатель - 1МВт. (Всего расчетных показателей - 7)							
ρ - 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 (из ТП 903-4-38.86)					
	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Отопление, вентиляция, внутренний водопровод и канализация.					
	Альбом 3	Спецификация оборудования (из ТП 903-4-38.86)					
	Альбом 4	Ведомости потребности в материалах					
	Альбом 5	Сметы					
	Альбом 6	Изделия заводского изготовления					
	Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 315 форматок						
В7ВА	АВТОР ПРОЕКТА	ГПИ "Молдгипрострой", г.Кишинев, 277012, ул.Ленина, 198					
В7НА	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден и введен в действие Госстроем МССР. Приказ № 128 от 30.10.87г. Срок действия зонального типового проекта - 1991г.					
В7КА	ПОСТАВЩИК	ГПИ "Молдгипрострой", 277012, г.Кишинев, ул.Ленина, 198					
		Инв. №					
		Катал. л. № 060284					