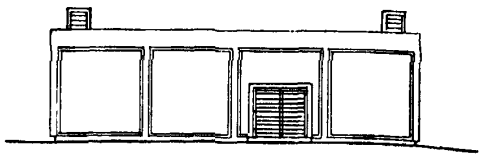
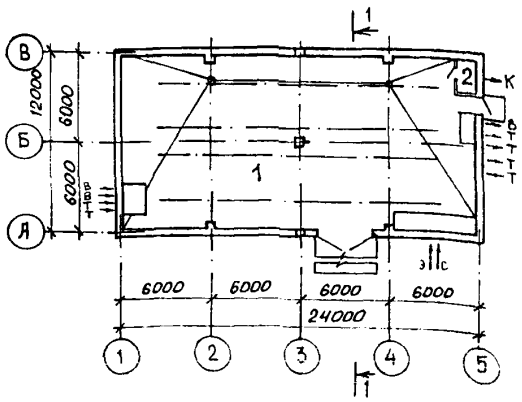
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-140сI3.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ρ = 0,6÷0,8; 0,9 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

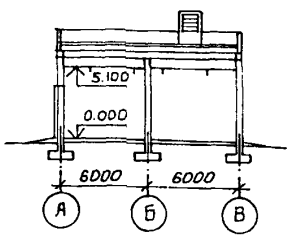
ФАСАД I-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ I-I



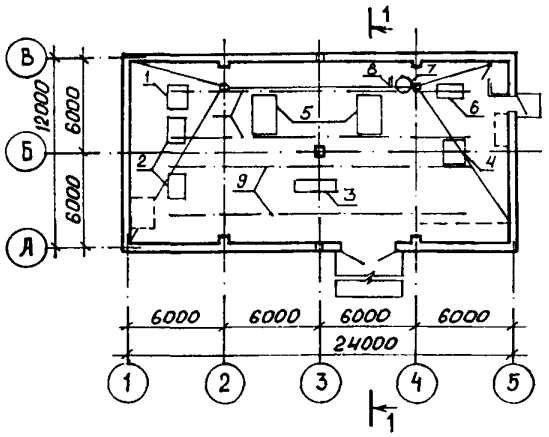
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

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 7 МВт. ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ρ=0,6÷0,8;0,9. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР.	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-140с.13.87	Лист I Страница 2

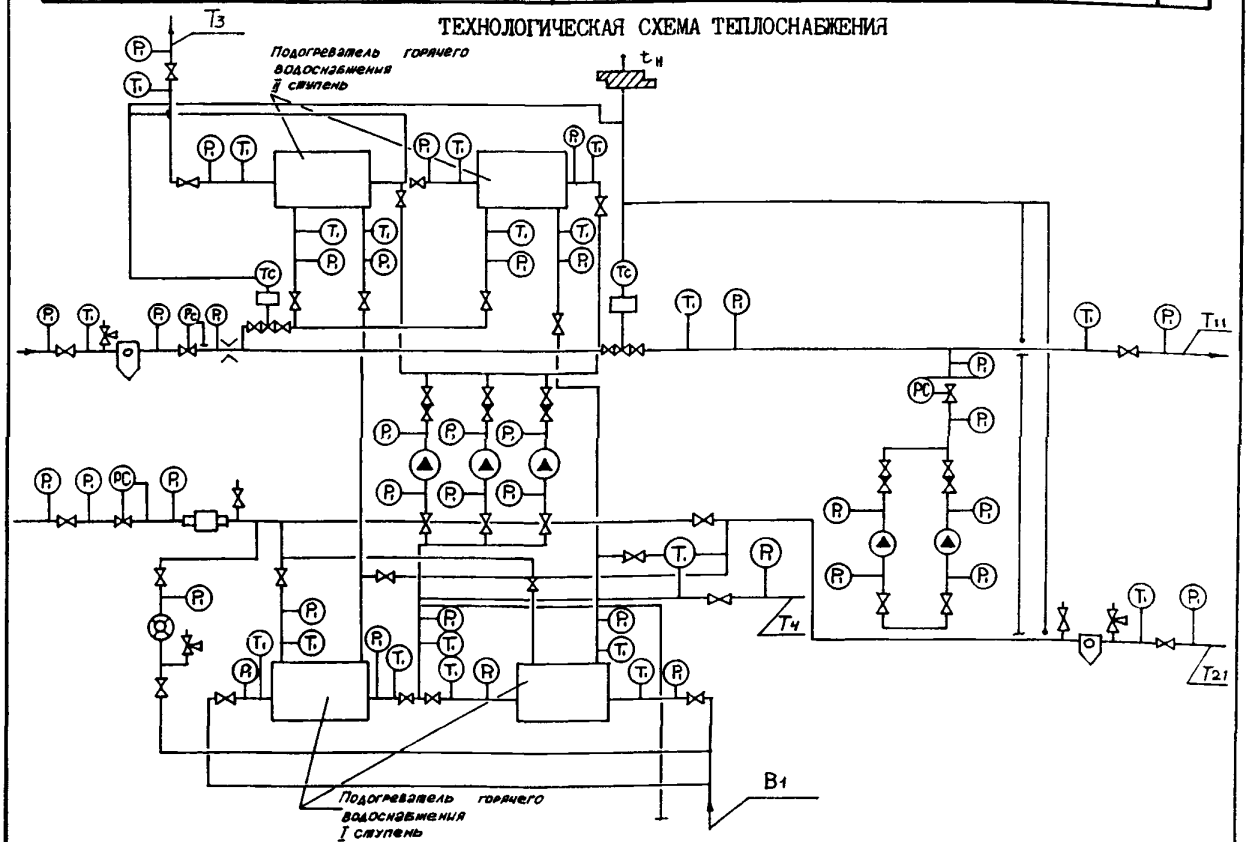
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ.0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

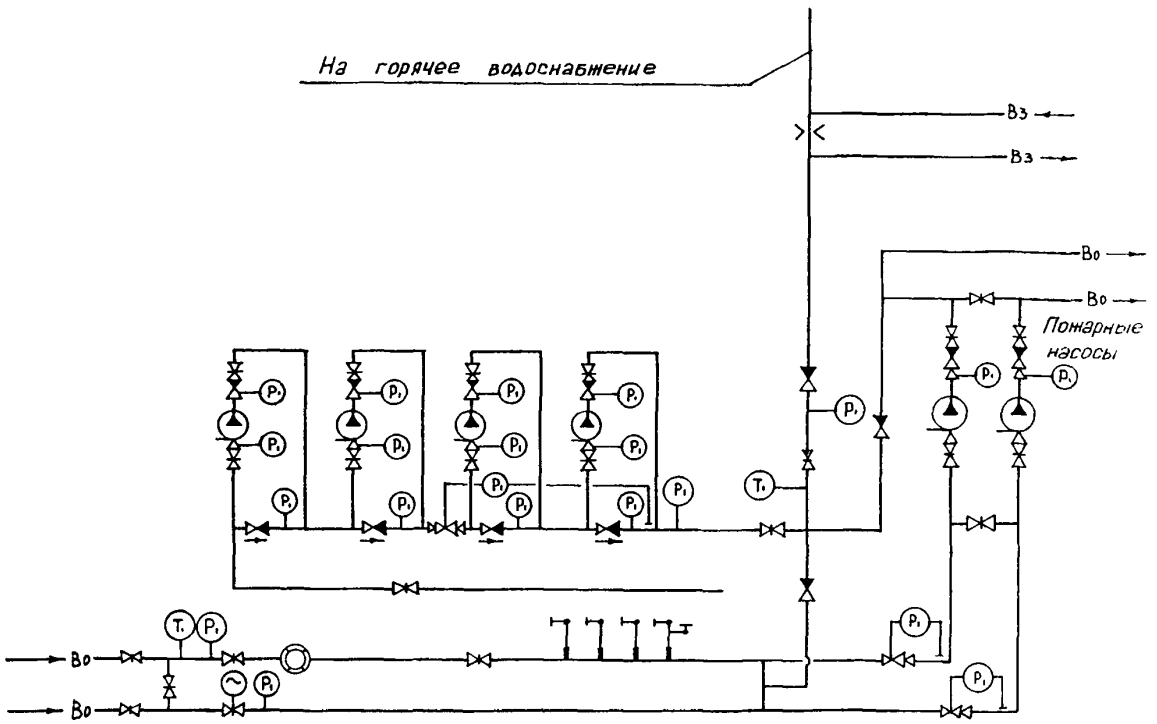
Поз	Наименование и марка	Кол.	Поз	Наименование и марка	Кол.
I	Пожарные насосы К 45/55 N =I5 кВт (каждый)	2	5	Водоподогреватель горячего водоснабжения (ρ =0,6÷0,8) I2-34-588-68 F =240м2	2
2	Хозяйственные насосы К 90/20 N =7,5кВт (каждый)	4	5	Водоподогреватель горячего водоснабжения (ρ =0,9) I2-34-588-68 F =288 м2	2
3	Циркуляционно-повысительные насосы горячего водоснабжения К 20/30 N =4,0кВт (каждый)	3	6	Бак для раствора жидкого стекла емкостью I м3	I
4	Корректирующие насосы отопления К 45/55а N =II,0кВт (каждый)	2	7	Бак напорный	I
			8	Фильтр-отстойник	I
			9	Монорельс	I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

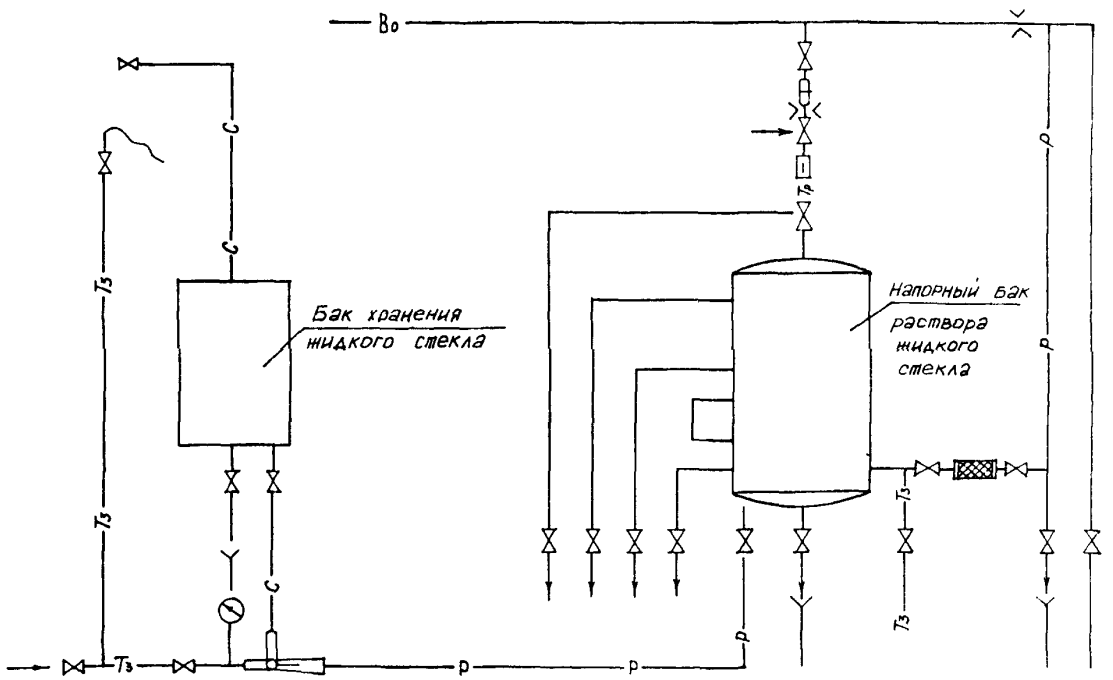


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт.ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. ρ=0,6÷0,8;0,9.ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА.ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-140с.13.87	Лист 2 Страница 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ



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. ρ=0,6÷0,8. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-140с.I3.87	Лист 2 Страница 4

D 2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты	- ленточные, сборные железобетонные плиты 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 п покрытия	- сборные железобетонные по ТК 7-I, том I типоразмеров - 2
Стены	- мелкие или средние блоки пильного и известняка
Перегородки	- кирпичные
Кровля	- рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350 с утеплителем газобетон γ=500кг/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 -
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

G3CA 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 - IIВ, IIIБ

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 7 МВт.ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ρ=0,6÷0,8; 0,9.ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР	ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-140с.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.

Соотношения нагрузок горячего водоснабжения и отопления ρ = 0,6; 0,7; 0,8; 0,9.

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 систем 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.

G3B D ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	МВт	7,0	
	Гкал/ч	6,0	
Отопление и вентиляция	"	4,4 / 3,75	(ρ=0,6)
	"	4,0 / 3,5	(ρ=0,7)
	"	3,8 / 3,3	(ρ=0,8)
	"	3,7 / 3,2	(ρ=0,9)
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)	"	2,6 / 2,25	(ρ=0,6)
	"	3,0 / 2,5	(ρ=0,7)
	"	3,2 / 2,7	(ρ=0,8)
	"	3,3 / 2,8	(ρ=0,9)
Горячее водоснабжение (среднечасовая)	"	I,26 / I,08	(ρ=0,6)
	"	I,4I / I,2I	(ρ=0,7)
	"	I,54 / I,32	(ρ=0,8)
	"	I,59 / I,37	(ρ=0,9)

Вид теплоносителя и параметры

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

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч	67,4	(ρ=0,6)
	"	66,8	(ρ=0,7)
	"	66,3	(ρ=0,8)
	"	66,0	(ρ=0,9)
в том числе:			
на отопление и вентиляцию	"	46,9	(ρ=0,6)
	"	43,8	(ρ=0,7)
	"	4I,25	(ρ=0,8)
	"	40,0	(ρ=0,9)
на горячее водоснабжение (средняя)	"	20,52	(ρ=0,6)
	"	23,0	(ρ=0,7)
	"	25,03	(ρ=0,8)
	"	26,0	(ρ=0,9)
Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях			
Отопление и вентиляция	"	4,69	(ρ=0,6)
	"	43,8	(ρ=0,7)
	"	4I,25	(ρ=0,8)
	"	40,0	(ρ=0,9)
Горячего водоснабжения	"	38,5	(ρ=0,6)
	"	42,8	(ρ=0,7)
	"	46,I	(ρ=0,8)
	"	47,9	(ρ=0,9)
Напор на вводе холодного водопровода	м в.ст.	5	
Потребная электрическая мощность	кВт	48,5	

G3D D РЕЖИМ РАБОТЫ

Круглосуточный

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 7 МВт.ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СХЕМА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. ρ= 0,6-0,8; 0,9. ВАРИАНТ СО СТЕНАМИ ИЗ БЛОКОВ ПИЛЬНОГО ИЗВЕСТНЯКА. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОЛДАВСКОЙ ССР

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-140с.13.87

Лист 3 Страница 6

	Наименование		Всего	Удельный показатель
Y1IA	СТОИМОСТЬ			
Y1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	79,22 / 82,45	
Y1IL	в том числе: строительно-монтажных работ	"	69,32 / 72,55	
Y1IO	оборудования	"	9,9	
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м2 общей площади	руб.	-	244,78 / 256,18
Y1IP	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	"	-	33,43 / 34,98
Y1IY	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	11,32 / 11,78
Y1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
Y1JE	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	836,07 / 862,00	
Y1JY	То же,на расчетный показатель	"	-	119,43 / 123,14
Y1JR	То же,на 1м3 строительного объема	"	-	0,40 / 0,42
	В числителе показатели для ρ=0,6÷0,8, в знаменателе - для ρ=0,9			
Y1KA	РАСХОДЫ			
Y1KB	Расход строительных материалов Цемент	т	55,85	-
	Цемент,приведенный к М 400	"	55,52(38,56)	-
	То же,на расчетный показатель	"	-	7,93
	Сталь	"	11,59	-
	Сталь,приведенная к классам А-I и Ст.3	"	11,98(9,11)	-
	То же,на расчетный показатель	"	-	1,71

	Наименование		Всего	Удельный показатель
	Бетон и железобетон	м3	144,3	-
	в том числе: монолитный		79,0	
	сборный тяжелый	"	65,3	-
	Лесоматериалы	"	0,38	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	0,65(0,4)	-
	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			
G3NB	Объем строительный	м3	2073,82	-
Y1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	296,26
G3OC	Площадь застройки	м2	319,05	-
G3OB	Общая площадь	"	283,19	-
Y1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	40,46

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан на базе ТП 903-4-46.86. *Сметная документация в нормах и ценах 1984г.* Расчетный показатель - 1 МВт.Всего расчетных показателей - 7.
ρ- соотношение нагрузок горячего водоснабжения и отопления.

B7EA 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 -314 форматок

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ГПИ "Молдгипрострой",г.Кишинев,277012, пр-т Ленина,198.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Госстроем МССР.Приказ от 30.10.87г.№ 128. Срок действия зонального типового проекта - 1991 г.

B7KA ПОСТАВЩИК ГПИ "Молдгипрострой", 277012,г.Кишинев, пр-т Ленина, 198.

gost.e-ecolog.ru

Инв.№
Катал.л.№ 060286

Подписано в печать 18.03.88. Тираж 8500 экз. Заказ 729. ЦИТП Госстроя СССР