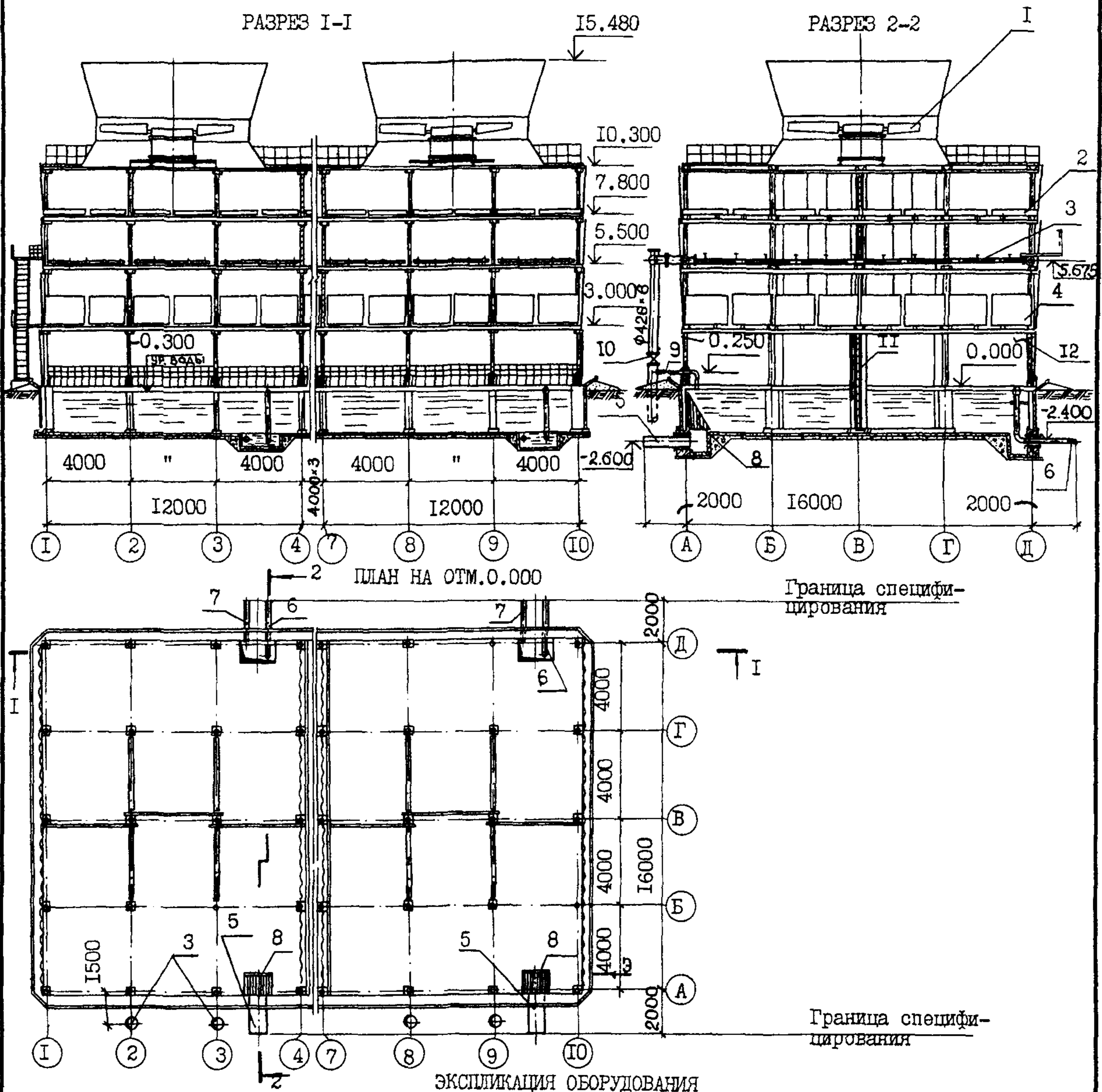


<p>СК-2</p>	<p align="center">СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЯ</p>	<p>901-6-100.89</p>
<p>ОАО «ЦПП»</p>	<p>ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 М² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</p>	<p>УДК 624.97:621.175.3</p>
<p>МАРТ 1990</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ</p>	<p>На 6 страницах Страница 1</p>



Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Вентилятор 2ВГ70с эл.дв. ВАСО15-23-34	3
2	Водоуловительные решетки	216
3	Водораспределительная система	3
4	Блоки капельного оросителя	192
5	Отводящая труба ϕ 820 x 10	3
6	Переливная труба ϕ 325x6	3

Поз.	Наименование и марка	Кол.
7.	Спускная труба ϕ 159x 4,5	3
8.	Сорудерживающая решетка	3
9.	Задвижка 30ч 6бр ϕ 200	3
10.	Задвижка 30ч 6 бр ϕ 400	6
11.	Ветровая перегородка	1
12.	Аэродинамический козырек	2

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 м ² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-100.89	Страница 2
D1AA	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА		
	<p>Градирня предназначена для охлаждения воды в системах оборотного водоснабжения с расходами оборотной воды от 3000 до 20000 м³/ч с перепадом нагретой и охлажденной воды в диапазоне от 5 до 15°С при глубине охлаждения $\tau = 4-5^{\circ}\text{C}$.</p> <p>В системах оборотная вода не должна быть агрессивной по отношению к конструкциям градирни, не должна содержать самовозгорающихся примесей, масел, нефтепродуктов и загрязнений, вызывающих трудноудаляемые отложения. Содержание механических примесей в воде не более 120 мг/л.</p> <p>Удельная гидравлическая нагрузка на 1 м² орошения определяется теплотехническим расчетом в зависимости от требований к температуре охлажденной воды и климатических параметров района установки градирен.</p> <p>Градирни состоят: из подземной части - водосборного резервуара, выполненного из сборно-монолитных и железобетонных конструкций; надземной части - несущего каркаса из сборных железобетонных элементов с обшивкой из листового стеклопластика и технологического оборудования: вентиляторных установок 2ВГ70, водораспределительной системы из стальных напорных труб, водоуловительных решеток и оросителя из полимерных материалов.</p>		
D2BA	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III
	Днище - монолитное железобетонное В20	I3NB	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{1,0 \text{ кПа}}{100 \text{ кгс/м}^2}$
	Колонны - сборные железобетонные, индивидуальные	G2BE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные (вариант: сейсмичность 8 баллов)
	Ригели - сборные железобетонные, индивидуальные	R2CO	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - - по каркасу II, по обшивкам III
	Стены бассейна - сборные железобетонные. Панели индивидуальные.	G3CA	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Электроснабжение - 220/380 В (напряжение)
	Обшивка - стеклопластик по ОСТ 6-II-390-75	N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20°С, - 30°С (основной вариант), - 40°С.
	Лестницы, ограждения - металлические по серии I.450.3-3 Выпуск QI части I,2		
	Наибольшая масса монтажного элемента (стенная панель) - 4,3 т		
I3OB	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - $\frac{0,23 \text{ кПа}}{23 \text{ кгс/м}^2}$		
G3DT	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС		
	Охлаждение воды в системах оборотного водоснабжения		

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 М2 С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-100.89

Страница 3

VIMA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей		Код	Типовая проектная документация			Примечание		
			Всего	Удельные показатели				
				на 1 м ³ общей площади на 1 м ³ строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР	
G3DB	Производственная программа	Единица мощности, м ²	EA05	I				
		Расчетные единицы	в натуральном выражении	EA07				
			в оптовых ценах, тыс. руб.	EA08				
			Мощность, м ²	ED06	576			
		Количество расчетных единиц	в натуральном выражении	ED09				
			в оптовых ценах, тыс. руб.	ED10				
			Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)	СП02	68,092	35464,6		
		Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)	СП07					
		Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), %	СП03					
		Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год	СП04					
	Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	СП06	95,23	165,3				
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %	ШТ11						
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %	ЮА62						
	Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.		ТРО7					
Производительность труда		годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.	ШТ06					
	то же, в натуральном выражении	ШТ07						
G3DD	Режим работы и штаты	Численность работающих чел.	общая	ШТ02				
			в том числе	рабочих	ШТ03			
				в наиболее многочисленную смену	ШТ04			
		количество рабочих дней в году	ШТ08					
	количество смен в сутки	ШТ01						
	продолжительность смены, ч.	ШТ09						
	коэффициент сменности по рабочим	ШТ05						
коэффициент загрузки оборудования	ШТ10							
G30C	Техническая характеристика	площадь, м ²	застройки	ХП01	630	1,09		
G30B			общая	ХП02	2400	4,17		
			в том числе	подземной части	ХП03			
				встроенных (бытовых) помещений	ХП09			
G3NB	объем строительного, м ³	в том числе	общий	ХБ01	7730	13,42		
			подземной части	ХБ02				
				встроенных (бытовых) помещений	ХБ03			

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 М2 С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-100.89

Страница 4

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание		
			Всего	Удельные показатели				
				на 1 м ³ общей площади на 1 м ³ строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб СМР	
VIIA	Стоимость Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	180,91		314,08		
VIIБ		в том числе	→ строительного-монтажных работ	СС02	153,03	63,76 19,80		
VIIГ			→ оборудования	СС03	27,88			
VIIД			общая с учетом условной привязки	СС10				
VIIЕ		Трудо-емкость	нормативная трудоемкость, чел.-ч	ТРО8	17760		30,83	
	трудозатраты построечные, чел.-ч		ТРО6	13589	5,66 1,76	23,59	88799,6	
VIIЖ	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего	РЦ01	189,57	78,99 25,52	329,1	1238776,7
			приведенный к М400	РЦ02	189,57	78,99 25,52	329,1	1238776,7
			в том числе на индустриальные изделия	РЦ03				
		Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего	РС01	123,15	51,31 15,93	213,8	804744,2
			приведенная к классу А-1 и Ст3	РС02	123,15	51,31 15,93	213,8	804744,2
			в том числе на индустриальные изделия	РС03				
		Бетон и железобетон, м ³ в том числе	всего	РБ01	522,57	0,218 0,078	0,907	3414,8
			монолитный	РБ02	278,52	0,116 0,036	0,48	1820,0
			оборудованный тяжелый	РБ04	244,05	0,102 0,032	0,42	1594,8
			оборудованный легкий	РБ05				
		Лесоматериалы, м ³	всего	РЛ01				
			приведенные к круглому лесу	РЛ02				
		Кирпич, тыс. шт.	РК01					
		Стекло строительное, м ²	РД01					
		Асбестоцемент, м ²	РД02					
Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м ²	РГ03	5,34	0,0022 0,0007	0,009	34,9			
Трубы пластмассовые	м	РД04						
	г	РД05						
Трубы стеклянные, м	РД06							
VIIИ	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	холодной	расчетный	ЗВ13	м ³ /сут			
			годовой, м ³	ЗВ14	л/с			
		горячей	расчетный	ЗВ23	м ³ /сут			
			годовой, м ³	ЗВ24	л/с			

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ70 КАПЕЛЬНАЯ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 М2 С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-100.89

Страница 5

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание		
			Всего	Удельные показатели				
				на 1 м ² общей площади на 1 м ³ строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР	
V1LS	Расход пара	расчетный, кг/ч	ПС09					
		годовой, т	ПС07					
V1LA	Расход саляного воздуха	расчетный, м ³ /ч	ЭС02					
		годовой, м ³	ЭС03					
V1LN	всего	расчетный,	кВт	ЭТ01				
			ккал/ч	ЭТ14				
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21				
			Гкал	ЭТ25				
		на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ02			
				ккал/ч	ЭТ15			
	годовой, (удельные показатели, ГДж)		ГДж	ЭТ22				
			Гкал	ЭТ26				
	в том числе	на вентиляцию	расчетный,	кВт	ЭТ03			
				ккал/ч	ЭТ16			
			годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23			
		Гкал		ЭТ27				
на горячее водоснабжение		расчетный,	кВт	ЭТ04				
			ккал/ч	ЭТ17				
	годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24					
Гкал		ЭТ28						
V1LI	→	Канализационные стоки, расчетный, м ³ /сут.	ЭК01					
V1LJ	Расход газа	расчетный, м ³ /ч	ЭГ01					
		годовой, м ³	ЭГ02					
V1LL	→	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)	ПС08	2,167	0,903 0,280	3,761		
V1LK	→	Потребная электрическая мощность, кВт	ЭМ01	225		0,39		
V1GB	→	Продолжительность строительства, мес.	ПС01	4,5				

ГРАДИРНЯ ТРЕХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ ЗВГ70
КАПЕЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 192 М2 С КАРКАСОМ
ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-100.89

Страница 6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетный показатель принят I м² площади орошения.
Количество расчетных единиц - 576.
Технико-экономические показатели приведены для основного варианта с расчетной температурой наружного воздуха - 30°С.
Проект разработан для строительства в обычных условиях и в районах с сейсмичностью 8 баллов.
Показатели приняты для гидравлической нагрузки на секцию 1500 м³/час.
Сметы составлены в нормах и ценах 1984 г.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1 ПЗ - Пояснительная записка (из т.п. 901-6-99.89)
Альбом 2 НВ - Технологические решения
ЭМ - Электрооборудование и автоматизация
Альбом 3 АР - Архитектурные решения
КЖ - Конструкции железобетонные
КМ - Конструкции металлические
Альбом 4 КЖИ - Изделия строительные (из т.п.901-6- 99.89)
Альбом 5 СО - Спецификации оборудования
Альбом 6 ВМ - Ведомости потребности в материалах
Альбом 7 С - Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 576 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Союзводоканалпроект, П17941, В-331,
пр.Вернадского, д.29

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден В/О СоюзводоканалНИИпроект
Протокол № 29 от 13.10.89 г.
Введен в действие В/О СоюзводоканалНИИпроект
Приказ № 106 от 29.11. 1989 г.

В7КА ПОСТАВЩИК

ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2