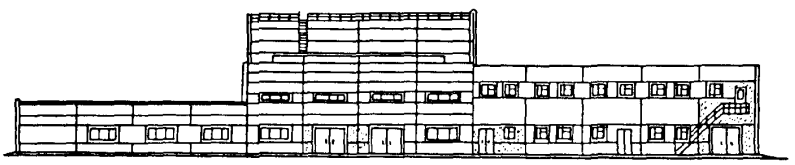
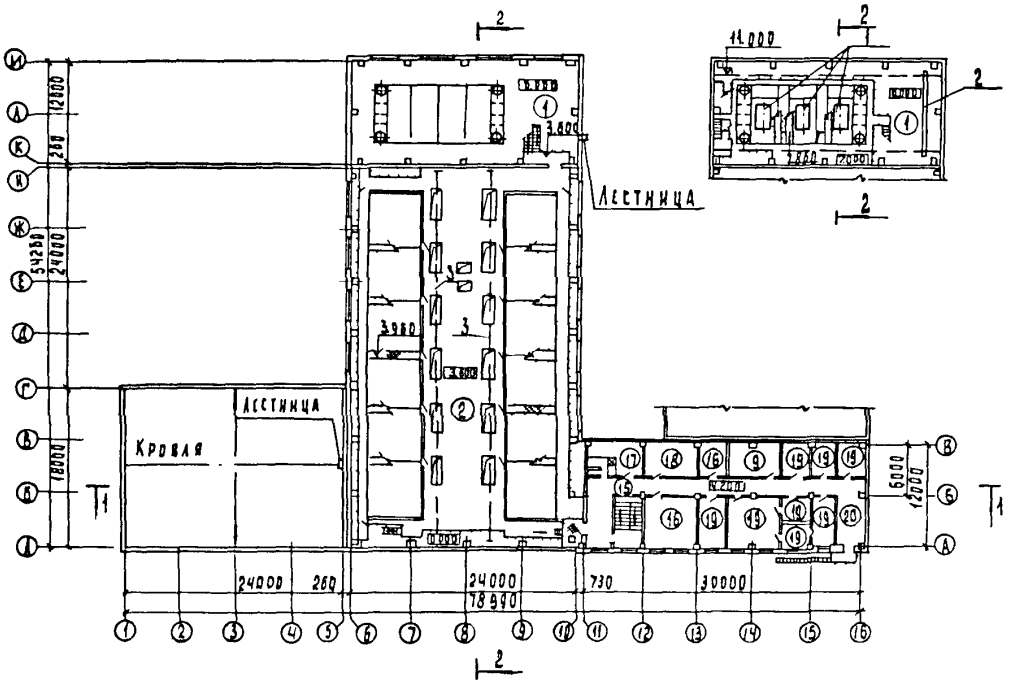
К-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	901-3-276.89
СССР ЦИТП	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	УДК 628.32
МАРТ 1990	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	На 8 страницах Страница 1

ФАСАД 1-16



ПЛАН НА ОТМ. 3.600; 4.200

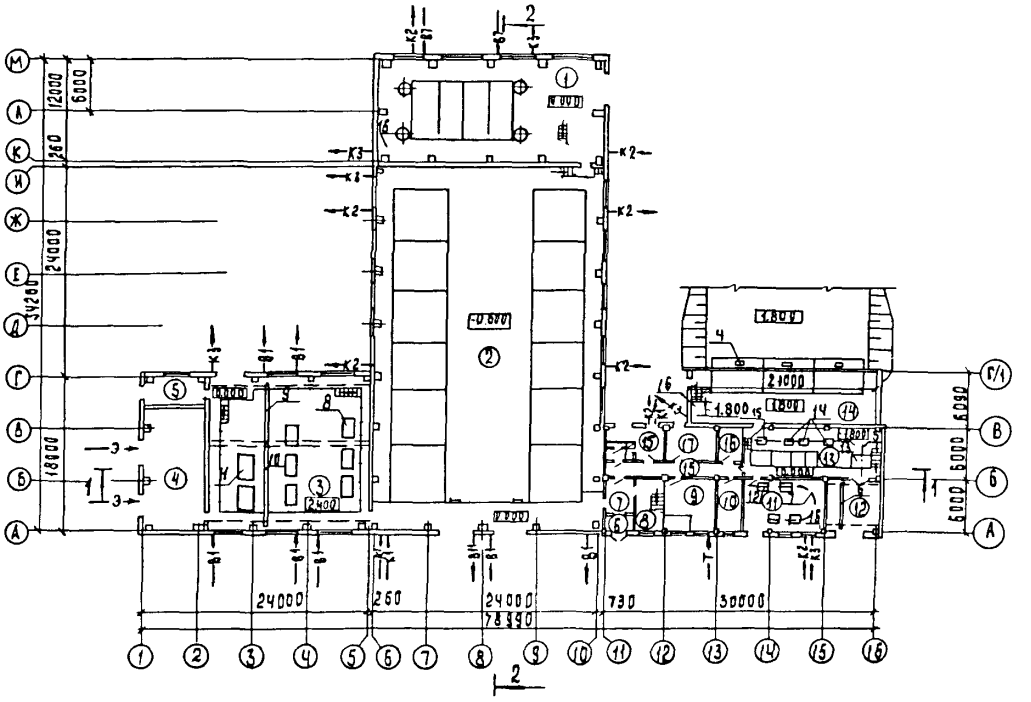


ПЛАН НА ОТМ. 7.000-11.000

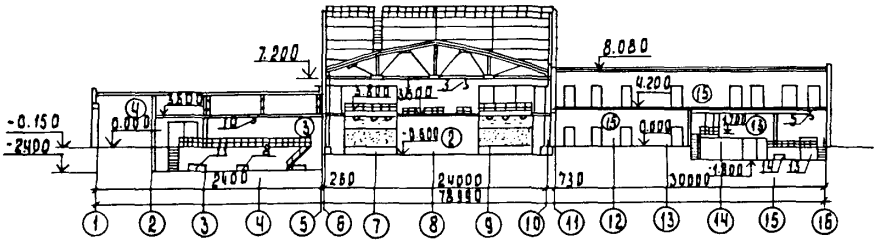
gost.e-ecolog.ru

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89	Страница 2

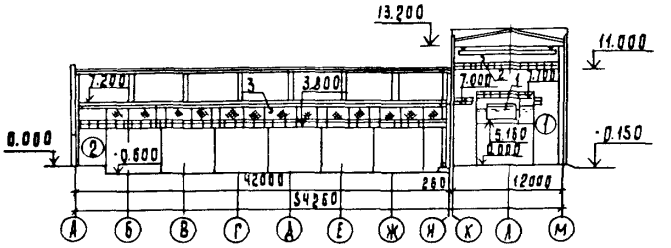
ПЛАН НА ОТМ. - 2.400; -I,800; -0.600; 0.000



РАЗРЕЗ I-I



РАЗРЕЗ 2-2



ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89	Страница 3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2
I	Отделение барабанных сеток	288,4
2	Зал контактных осветлителей	I0II,5
3	Насосная станция П подъема	32I,8
4	КТП	8I,4
5	Склад оборудования	I7,2
6	Тамбур	3,2
7	Вестибюль	I7,2
8	Лестничная клетка	I7,8
9	Приточная венткамера	36,I
I0	Мастерская	I7,9
II	Воздуходувная	I7,7
I2	Склад полиакриламида	35,6
I3	Дозаторная	9I,5
I4	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта	II7,6
I5	Коридор	68,7
I6	Служебные помещения	5I,I
I7	Бытовые помещения	72,8
I8	Вытяжная венткамера	26,I
I9	Лабораторные помещения	I54,9
20	Холл	36,3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Барабанная сетка БСМ I,5х2,8	3
2	Кран подвесной однопролетный IA-3,2-I0,2-9-I2 ГОСТ 7890-84	I
3	Таль ТЭ I00-5II20-0I ГОСТ 22584-77	2
4	Лебедка Л4Р-0,5	3
5	Таль ручная червячная передвижная г.п.I т ГОСТ II06-74	I
6	Кран ручной I,0-6,6-6-6 ГОСТ 74I3-80	I
7	Таль ручная червячная передвижная г.п.I т	I
8	Насос Д 500/65	6
9	Кран ручной 3,2-6,6-6-6 ГОСТ 74I3-80	I
I0	Кран ручной 3,2-I0,2-9-6 ГОСТ 74I3-80	I
II	Насос 2000/2I	2
I2	Компрессор ВК-6МI	4
I3	Установка полиакриламида УРП-3	I
I4	Насос-дозатор НД 2,5 I000/I6 Д I4А	3
I5	Насос-дозатор ХМ 65-50-I25-ДС	2
I6	ГНОМ I6-I5	5

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Главный корпус предназначен для очистки воды поверхностных источников мутностью до I20 мг/л на барабанных сетках и контактных осветлителях.

В зависимости от качества исходной воды принимаются в различных сочетаниях отделения барабанных сеток, микрофильтров и дополнительных реагентов.

В состав главного корпуса водоочистных сооружений входят реагентное хозяйство на два основных реагента (коагулянт и полиакриламид), насосная станция П подъема, лаборатории и другие служебные помещения.

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89 | Страница 4

D28A СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты	- монолитные ж.б. по серии I.4I2-I/77, вып.I+3 из бетона класса BI5 типоразмеров-37 - сборные ж.б. по серии I.020-I/83 вып.I-I, типоразмеров-2 блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ I3579-78, типоразмеров-8
Фундаментные балки	- сборные ж.б. по серии I.4I5.I-2 вып.I, типоразмеров-7
Стены наружные	- сборные керамзитобетонные стеновые панели по серии I.030.I-I вып.0-I; 0-3; I-I; 2-I; 3-I; 3-2; 4-I; 4-2, типоразмеров-2I
Колонны	- сборные ж.б. по серии I.423-3, вып.I; 2; типоразмеров-2; по серии I.423-5 вып.3 типоразмеров-I; по серии I.020-I/83 вып.2-I типоразмеров-4; по серии I.427.I-3, вып.I/87; 2/87 типоразмеров-4
Фермы покрытия	- железобетонные предварительно напряженные сегментные фермы по серии ПК-0I-I29/78, вып.4, типоразмеров-I
Балки покрытия	- сборные ж.б. по серии I.462.I-3/80, вып.I типоразмеров-2
Ригели	- сборные ж.б. по серии I.020-I/83, вып.3-I типоразмеров-5
Покрытия, перекрытия	- сборные ж.б. плиты по серии I.465.I-I0/82,вып.0,I, типоразмеров-4; по серии I.04I.I-2, вып.I+6, типоразмеров-6,по серии 3.006.I-2.87,вып.I+4; типоразмеров-8
Диафрагмы жесткости	- сборные ж.б. по серии I.020-I/83,вып.4-I,типоразмеров-6
Стеновые панели емкостей	- сборные ж.б. по серии 3.900-3, вып.4/82, ч.I типоразмеров-2
Лестницы	- сборные ж.б. по серии I.050.I-2, вып.I, типоразмеров-I
Перегородки	- сборные ж.б. по серии I.030.9-2, вып.0,I,4,6,7 части I,2,типоразмеров-I3
Кровля	- рулонная из 2-х слоев рубероида РКП-350А на битумной мастике по комплексным плитам, из 4-х слоев рубероида РКП-350А на битумной мастике и утеплителя - пенобетона γ =300 кг/м3
Полы	- из керамической плитки, цементно-песчаного раствора, линолеума, кислотоупорной плитки
Окна	- деревянные по ГОСТ I2506-8I, типоразмеров-2, по серии I.236.5-I2 вып.I, типоразмеров-I
Двери	- деревянные по ГОСТ I4624-84,типоразмеров-2, по серии 2.435-6, вып.I, типоразмеров-2, по серии I.I36.5-I9,типоразмеров-I, по серии I.I36-I0 ,типоразмеров-5, балконная по серии I.I36.5-I6 часть I, типоразмеров-I, по серии I.236-5 вып.I,типоразмеров-I
Ворота	- по серии I.435.9-I7 вып.I типоразмеров-2
Перемычки	- сборные ж.б. по серии I.038.I-I, вып.I,типоразмеров-I0

Наибольшая масса монтажного элемента (ферма) - II,2 т

H5UA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ - штукатурка кирпичных стен, окраска цементно-перхлорвиниловыми красками

ВНУТРЕННЯЯ - штукатурка кирпичных стен, затирка швов панельных стен, окраска поливинилацетатная, известковая, облицовка керамической плиткой

C36A ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод	- производственный от насосной станции I подъема и хозяйственно-питьевой от насосной станции II подъема, напор на вводе 60 м вод.ст.
Канализация	- производственная: присоединение к местной сети площадки, хозяйственно-бытовая в городскую сеть,водосток внутренний с выпуском на отмостку
Отопление	- водяное с параметрами I50-70°С от наружных тепловых сетей
Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением
Горячее водоснабжение	- от наружных тепловых сетей
Электроснабжение	- от сети напряжением 380/220В через встроенную трансформаторную подстанцию
Освещение	- лампы накаливания и люминесцентные лампы
Связь и сигнализация	- телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация, электрочасофикация
Кран	- электрический, ручной
Таль	- ручная

J30B НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 23 кгс/м2 (0,23 кПа)

R2CQ СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II

N16D РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°С

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СССР - II

J3N8 НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СНЕГОВОГО ПОКРОВА - I00 кгс/м2 (I,00 кПа)

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89

Страница 5

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

							Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади / на 1 м³ строительного объема	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн. руб. СМР	Примечание*
G3DB	Производственная программа	Мощность предприятия	Расчетные единицы	Единица годового объема товарной продукции			Единица мощности: м³/сутки	EA05	I000				
					в натуральном выражении м³/год			EA07	I000				
					в оптовых ценах, тыс. руб.			EA08					
			Количество расчетных единиц		Мощность тыс. м³/сутки			ЕД06	32				
				Годовой объем товарной продукции	в натуральном выражении			ЕД09	II680				
					в оптовых ценах, тыс. руб.			ЕД10					
							Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)	СП02	I93,2		0,005		
							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	329,06		I0283		
							Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %	ШТ11	97				
							Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %	ЮА62	3				
							Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.	ТР07	57057		I783,03		
			Производительность труда				годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.	ШТ06					
							то же, в натуральном выражении	ШТ07	449,23				
G3DD	Режим работы и штаты	Численность работающих чел.					общая	ШТ02	26				
				в том числе			рабочих	ШТ03	22				
							в наиболее многочисленную смену	ШТ04	I4				
							количество рабочих дней в году	ШТ08	365				
							количество смен в сутки	ШТ01	3				
							продолжительность смены, ч.	ШТ09	8				
							коэффициент сменности по рабочим	ШТ05	I,57				
							коэффициент загрузки оборудования	ШТ10	0,9I				
G3OC	Техническая характеристика	площадь, м²					застройки	ХП01	23I4,3		72,32		
G3OB							общая	ХП02	2694,4		84,2		
				в том числе			подземной части	ХП03	I455,I				
							встроенных (бытовых) помещений	ХП09	72,8				
G3NB		объем строительный, м³					общий	ХБ01	225I5,0		703,59		
				в том числе			подземной части	ХБ02	I782,0				
							встроенных (бытовых) помещений	ХБ03	305,8				

* для заполнения данных проекта привязки

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89

Страница 6

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация				Примечание
			Всего	Удельные показатели			
				на 1 м² общей площади / на 1 м³ строительного объема	на расчетную единицу	на 1 млн. руб. СМР	
V11A	Стоимость. Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.) — общая	CC01	905,7		2830 3I		
V11B	в том числе — строительно-монтажных работ	CC02	672,06	249,43 / 29,849			
V11L	в том числе — оборудования	CC03	233,64				
V11O	общая с учетом условной привязки	CC10	II77,4I		36,794		
	Трудоемкость. нормативная трудоемкость, чел.-ч	TP08	95I32		2972,88		
V1JF	трудозатраты построечные, чел.-ч	TP06	793I8	29,438 / 3,523	2478,69	II8022	
V1KB	Материалоемкость. Цемент, т (удельные показатели, кг) — всего	PЦ01	I228,79	456,05 / 54,576	38399,7	I828I2I	
	приведенный к М400	PЦ02	I208,2I	448,42 / 53,66	37756	I79777I	
	в том числе на индустриальные изделия	PЦ03	400,46	I48,63 / I7,786	I25I4,4	595869	
	Сталь, т (удельные показатели, кг) — всего	PC01	2I8,52	8I,II / 9,7	6828,7	325I49	
	приведенная к классу А-1 и Ст3	PC02	284,89	I05,73 / I2,65	8902	423905	
	в том числе на индустриальные изделия	PC03	I85,79	68,964 / 8,2I6	5805,9	276448	
	Бетон и железобетон, м³ — всего	PБ01	2309,I5	0,857 / 0,I026	72,I6I	3435,93	
	в том числе монолитный	PБ02	897,77	0,3332 / 0,03987	28,055		
	сборный тяжелый	PБ04	II07,28	0,4II / 0,049I8	34,602	I647,59	
	сборный легкий	PБ05	304,I	0,II29 / 0,0I35I	9,503	452,49	
	Лесоматериалы, м³ — всего	PЛ01	I44,II	0,0535 / 0,0064	4,503	2I4,43	
	приведенные к круглому лесу	PЛ02	I84,I5	0,0683 / 0,008I8	5,755	274	
	Кирпич, тыс. шт.	PK01	96,82	0,0359 / 0,0043	3,0256	I44,06	
	Стекло строительное, м²	PД01	726,08	0,2695 / 0,0322	22,69	I080,38	
	Асбестоцемент, м²	PД02					
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м³	PГ03	II865,85	4,404 / 0,527	370,8I	I7655,94	
	Трубы пластмассовые, м	PД04	830	0,308 / 0,0369	25,94		
	Трубы пластмассовые, т	PД05	0,556	0,0002I / 0,00002	0,0I74		
	Трубы стеклянные, м	PД06					
V1LH	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды. Расход воды. холодной — расчетный, м³/сут	ЭВ13	3,29	0,00I22 / 0,000I5	0,I028		
	расчетный, л/с	ЭВ11	2,05	0,00076 / 0,00009	0,064		
	годовой, м³	ЭВ14	I200	0,4454 / 0,0533	37,5		
	горячей — расчетный, м³/сут	ЭВ23	2,27	0,00084 / 0,000I	0,07I		
	расчетный, л/с	ЭВ21	I,54	0,00057 / 0,00007	0,048I		
	годовой м³	ЭВ24	830	0,308 / 0,0369	25,94		

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89

Страница 7

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади / на 1 м³ строительного объема	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн. руб. СМР	Примечание
V1LS	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды — Расход пара — расчетный, кг/ч	ПС09					
	Расход пара — годовой, т	ПС07					
V1LA	Расход сжатого воздуха — расчетный, м³/ч	ЭС02	928,8		29,02		
	Расход сжатого воздуха — годовой, м³	ЭС03	I2260I,6		383I,3		
	Расход тепла, всего — расчетный, кВт	ЭТ01	676,I3	0,2509 / 0,03	2I,I29		
	Расход тепла, всего — расчетный, ккал/ч	ЭТ14	582030	2I6,0I5 / 25,85I	I8I88		
	Расход тепла, всего — годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ21	6220,64	2,309 / 0,2763	I94,4		
	Расход тепла, всего — годовой, (удельные показатели, ГДж) Гкал	ЭТ25	I484,66				
V1LN	в том числе на отопление — расчетный, кВт	ЭТ02	5II,3	0,I898 / 0,0227I	I5,978		
	в том числе на отопление — расчетный, ккал/ч	ЭТ15	440310	I63,42 / I9,556	I3759,7		
	в том числе на отопление — годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ22	4690,I2	I,74I / 0,2083	I46,57		
	в том числе на отопление — годовой, (удельные показатели, ГДж) Гкал	ЭТ26	III9,36				
	в том числе на вентиляцию — расчетный, кВт	ЭТ03	II8,63	0,044 / 0,00527	3,707		
	в том числе на вентиляцию — расчетный, ккал/ч	ЭТ16	I02000	37,856 / 4,5303	3I87,5		
	в том числе на вентиляцию — годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ23	I279,I2	0,4747 / 0,0568	39,97		
	в том числе на вентиляцию — годовой, (удельные показатели, ГДж) Гкал	ЭТ27	305,3				
	в том числе на горячее водоснабжение — расчетный, кВт	ЭТ04	46,2	0,0I7I5 / 0,00205	I,444		
	в том числе на горячее водоснабжение — расчетный, ккал/ч	ЭТ17	39720	I4,742 / I,764	I24I,25		
	в том числе на горячее водоснабжение — годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ24	25I,4	0,0933 / 0,0III6	7,856		
	в том числе на горячее водоснабжение — годовой, (удельные показатели, ГДж) Гкал	ЭТ28	60,0				
V1LI	Канализационные стоки, расчетный, м³/сут.	ЭК01	5,53	0,00209 / 0,00025	0,I76		
	Расход газа — расчетный, м³/ч	ЭГ01					
V1LJ	Расход газа — годовой, м³	ЭГ02					
V1LL	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)	ПС08	6275,66	2329,I5 / 278,73	I96II4		
V1LK	Потребная электрическая мощность, кВт	ЭМ01	895,5		27,98		
V1GB	Продолжительность строительства, мес.	ПС01	I8				

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО I20 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-276.89	Страница 8

G3D1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Исходная вода подается на барабанные сетки или микрофильтры, затем последовательно поступает в контактную камеру, смеситель, контактные осветлители и резервуары чистой воды.

Из резервуаров вода насосами II-го подъема подается потребителю.

В проекте принята схема мокрого хранения коагулянта в расходно-хранилищных баках и сухого хранения полиакриламида (флокулянта).

Приготовление растворов коагулянта и полиакриламида осуществляется в расходных баках, откуда насосами-дозаторами направляется к месту ввода.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель I,0 тыс.м3/сутки обрабатываемой воды (всего 32 единицы).

Предусмотрен вариант отопления с параметрами теплоносителя 95°-70°С.

Настоящий проект разработан взамен ТПР 90I-3-I62, 90I-3-I64.

87EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ТХН	Эскизные чертежи общих видов
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КМ	Конструкции металлические
	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций
	ОС	Организация строительства
Альбом 4	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 6	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 7	АТХ	Автоматизация
Альбом 8	АТХ	Задание заводу-изготовителю
Альбом 9	СО	Спецификации оборудования
Альбом I0	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом II	С	Сметы
Часть I		
Часть 2		
Часть 3		

Примененные материалы: Т.П.407-3-444.87. Альбом II "Распределительный пункт I0(6) кВ, совмещенный с трансформаторной подстанцией I0(6)/0,4 кВ для городских электрических сетей тип II РПК-2ТМ1". Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 23I5 форматок.

87BA АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИЭП инженерного оборудования, Москва, II7279, ул.Профсоюзная, 93а

87HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Госгражданстроем. Приказ № 242 от 29 июля I986 г.
Введен в действие Управлением инженерного оборудования Госкомархитектуры письмом № 5-444 от I9.09.89 г.
Срок действия I994 г.

87KA ПОСТАВЩИК Свердловский филиал ЦИТП
620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4

gost.e-ecolog.ru

Инв.№ 24065 Катал.н.№ 064772

Подписано в печать 29.0I.90. Тираж 8360 экз. Заказ 805. ЦИТП Госстроя СССР