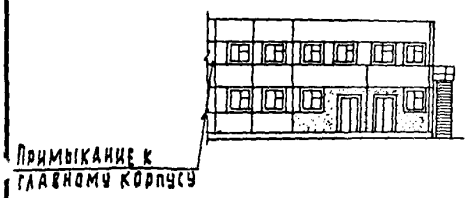
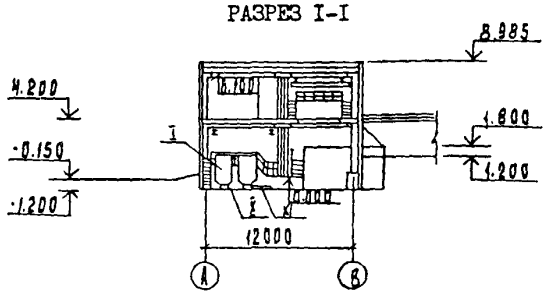
К-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	901-3-278.89
СССР ЦИТП	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	УДК 628.32
МАРТ 1990	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	На 6 страницах Страница 1

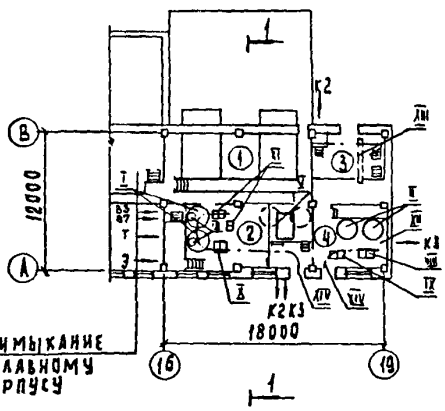
ФАСАД 16-19



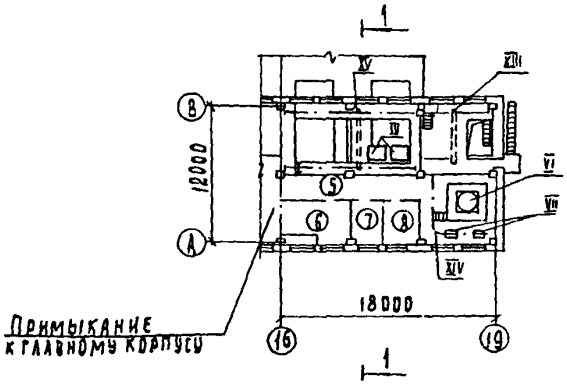
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000; -1.200



ПЛАН НА ОТМ. 4.200



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2
I	Отделение растворно-хранилищных баков известкового теста	71,0
2	Отделение приготовления известкового молока	72,2
3	Склад угля	72,8
4	Отделение приготовления угольной пульпы	73,8
5	Коридор	18,9
6	Венткамера	26,7
7	Венткамера	13,3
8	Кладовая	13,3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз	Наименование и марка	Кол.
I	Гидравлическая мешалка М-4	2
II	Гидравлическая мешалка М-2	2
III	Гидроциклон ШК	2
IУ	Приемный бункер	2
У	Известегасилка СМ1247А	2
УI	Вакуум-бункер V =1000 л	1
УII	Вакуум-насос ВВН1-1,5	2
УIII	Насос СД 16/10	2
IX	Насос НД 2,5 160/25Д14В	3
X	Насос СД 50/10	2
XI	Насос НД 2,5 1000/16К24А	4
XII	Насос 1НОМ 16-15	2
XIII	Кран ручной г.п.1 т	2
XIУ	Таль ручная г.п. 1 т	3
XУ	Кран 2-4,2-3,0-12-380	1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Блок дополнительных реагентов в станциях очистки воды поверхностных источников предназначен для удаления привкусов и запахов воды (углевание) и для стабилизации воды (известкование).

gost.e-ecolog.ru

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/ЛИТР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-278.89	Страница 2

D28A СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты	- монолитные ж.б. по серии I.412-1/77, вып.1÷3 из бетона класса В15 типоразмеров-3
	- сборные ж.б. по серии I.020-1/83 вып.1-1, типоразмеров-1 блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, типоразмеров-5
Фундаментные балки	- сборные ж.б. по серии I.415.1-2 вып.1, типоразмеров-4
Стены наружные	- сборные керамзитобетонные стеновые панели по серии I.030.1-1 вып.0-1; 0-3; 1-1; 2-1; 3-1; 3-3; 4-1; 4-2, типоразмеров-8
Колонны	- по серии I.020-1/83 вып.2-1, типоразмеров-3
Ригели	- сборные ж.б. по серии I.020-1/83, вып.3-1, типоразмеров-2
Покрытия, перекрытия	- по серии I.041.1-2 вып.1÷6 типоразмеров-3; по серии 3.006.1-2.87, вып.1÷4, типоразмеров-2
Диафрагма жесткости	- сборные ж.б. по серии I.020-1/83, вып.4-1, типоразмеров-4
Перегородки	- сборные ж.б. по серии I.030.9-2, вып.0,1,4,6,7 типоразмеров-11
	- кирпичные по серии I.431.6-28 вып.0;1
Кровля	- из 4-х слоев рубероида РКП-350А на битумной мастике и утеплителя - пенобетона γ=300 кг/м3
Полы	- цементно-песчаного раствора, линолеума
Окна	- по серии I.236.5-12,вып.1 типоразмеров-1
Двери	- по серии 2.435-6,вып.1 типоразмеров-5,по серии I.136-10, типоразмеров-2
Ворота	- по серии I.435.9-17, вып.1, типоразмеров-1
Перемычки	- сборные ж.б. по серии I.038.1-1,вып.1,типоразмеров-7

Наибольшая масса монтажного элемента (диафрагма жесткости) - 5,4 т

H5UA	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	- штукатурка кирпичных стен, окраска цементно-перхлорвиниловыми красками
	ВНУТРЕННЯЯ	- затирка кирпичных стен,затирка швов панельных стен,окраска поливинилацетатная, известковая

C3GA 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,водосток внутренний с выпуском на отмостку
Отопление	- водяное с параметрами теплоносителя 150-70°С от наружных тепловых сетей
Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением
Электроснабжение	- от сети напряжением 380/220В
Освещение	- лампы накаливания и люминесцентные лампы
Связь и сигнализация	- пожарная сигнализация
Кран	- электрический, ручной
Таль	- ручная

J30B	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ	- 23 кгс/м2 0,23 кПа
R2C0	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- II
N18D	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 30°С
G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СССР	- II
J3N8	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- 100 кгс/м2 1,0 кПа
G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	- обычные

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320ТЫС.М3/СУТКИ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-278.89 | Страница 3

VIMA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей					Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади на 1 м² строительного объема	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн. руб. СМР	Примечание*
G3DB Производственная программа	Мощность предприятия	Расчетные единицы	Единица мощности м³/сутки		ЕА05	1000				
			Единица годового объема товарной продукции	в натуральном выражении, м³/год	ЕА07	1000				
				в оптовых ценах, тыс. руб.	ЕА08					
		Количество расчетных единиц	Мощность, тыс м³/сутки		ЕД06	32				
			Годовой объем товарной продукции	в натуральном выражении тыс. м³	ЕД09	11680				
				в оптовых ценах, тыс. руб.	ЕД10					
	Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)				СП02	42,32		0,0066		
	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	56,40		1762,5		
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %				МТ11	97				
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %				ЮА62	3				
	Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.				ТР07	8778		274,3		
	Производительность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.			ШТ06	14,1				
		то же, в натуральном выражении			ШТ07	2920				
G3DD Режим работы и штаты	Численность работающих чел.	общая			ШТ02	4				
		в том числе	рабочих		ШТ03	4				
			в наиболее многочисленную смену		ШТ04	2				
	количество рабочих дней в году				ШТ08	365				
	количество смен в сутки				ШТ01	3				
	продолжительность смены, ч.				ШТ09	8				
	коэффициент сменности по рабочим				ШТ05	2				
	коэффициент загрузки оборудования				ШТ10	0,75				
G3OC Техническая характеристика	площадь, м²	застройки			ХП01	244,8		7,65		
G3OB		общая			ХП02	397,8		12,43		
		в том числе	подземной части		ХП03	87,4				
			встроенных (бытовых) помещений		ХП09	-				
G3NB	объем строительный, м³	общий			ХБ01	2201,6		68,8		
		в том числе	подземной части		ХБ02	186,2				
			встроенных (бытовых) помещений		ХБ03	-				

* для заполнения данных проекта привязки

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС. М3/СУТКИ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-278.89 | Страница 4

	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
V11A	Стоимость. Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.): общая	СС01	93,9		2934,4		
V11B	в том числе: строительно-монтажных работ	СС02	73,03	183,58 33,17			
V11L	в том числе: оборудования	СС03	20,87				
V11O	общая с учетом условной привязки	СС10	122,07		3814,69		
	Трудоемкость: нормативная трудоемкость, чел.-ч	ТР08	12523		391,25		
V1JF	трудозатраты построечные, чел.-ч	ТР06	10936	27,49 4,97	341,75	1497 47	
V1KB	Материалоемкость. Цемент, т (удельные показатели, кг): всего	РЦ01	146,12	367,32 66,37	4566,25	2000822	
	приведенный к М400	РЦ02	140,02	351,98 63,6	4375,62	191 7294	
	в том числе на индустриальные изделия	РЦ03	58,1	146,05 26,39	1815,62	795563	
	Сталь, т (удельные показатели, кг): всего	РС01	30,298	76,31 13,77	946,8	414870	
	приведенная к классу А-1 и Ст3	РС02	36,531	91,83 16,59	1141,59	500219	
	в том числе на индустриальные изделия	РС03	17,551	44,12 7,972	548,47	240326	
	Бетон и железобетон, м³: всего	РБ01	349,57	0,879 0,1588	10,92	4786,7	
	в том числе: монолитный	РБ02	168,05	0,4224 0,0763	5,252		
	в том числе: сборный тяжелый	РБ04	125,94	0,3166 0,0572	3,936	1724,5	
	в том числе: сборный легкий	РБ05	55,58	0,1397 0,02524	1,737	761,06	
	Лесоматериалы, м³: всего	РЛ01	97,12	0,244 0,0441	3,035	1329,9	
	приведенные к круглому лесу	РЛ02	151,02	0,380 0,0686	4,719	2067,9	
	Кирпич, тыс. шт.	РК01	34,21	0,086 0,01553	1,069	468,44	
	Стекло строительное, м²	РД01	104,88	0,2636 0,0476	3,278	1436,12	
	Асбестоцемент, м²	РД02					
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м²	РГ03	1395,34	3,508 0,634	43,60	19106,4	
	Трубы пластмассовые, м	РД04	25	0,0628 0,0114	0,781	342,32	
	Трубы пластмассовые, т	РД05	0,005	0,00001 0000002	0,00016	0,0685	
	Трубы стеклянные, м	РД06					
V1LH	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды. Расход воды. Холодной. Расчетный, м³/сут	ЭВ13					
	Расчетный, л/с	ЭВ11					
	Годовой, м³	ЭВ14					
	Горячей. Расчетный, м³/сут	ЭВ23					
	Расчетный, л/с	ЭВ21					
	Годовой м³	ЭВ24					

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-278.89

Страница 5

	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					
	Расход сжатого воздуха: расчетный, м³/ч		ЭС02					
V1LA	Расход сжатого воздуха: годовой, м³		ЭС03					
	Расход тепла, всего: расчетный,	кВт	ЭТ01	106,2	0,267 / 004824	3,319		
		ккал/ч	ЭТ14	91280	229,46 / 41,461	2852,5		
	Расход тепла, всего: годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	970,0	2,438 / 0,4406	30,312		
		Гкал	ЭТ25	231,5				
	в том числе на отопление: расчетный,	кВт	ЭТ02	45,6	0,1146 / 0,02071	1,425		
		ккал/ч	ЭТ15	39200	98,542 / 17,805	1225		
	на отопление: годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ22	415,7	1,045 / 0,1888	12,99		
		Гкал	ЭТ26	99,22				
V1LN	на вентиляцию: расчетный,	кВт	ЭТ03	60,6	0,1523 / 0,0275	1,894		
		ккал/ч	ЭТ16	52080	130,92 / 23,656	1627,5		
	на вентиляцию: годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23	554,3	1,393 / 0,2518	17,322		
		Гкал	ЭТ27	192,3	0,4834 / 0,0873			
	на горячее водоснабжение: расчетный,	кВт	ЭТ04					
		ккал/ч	ЭТ17					
	на горячее водоснабжение: годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24					
		Гкал	ЭТ28					
V1LJ	Канализационные стоки, расчетный, м³/сут.		ЭК01					
	Расход газа: расчетный, м³/ч		ЭГ01					
	Расход газа: годовой, м³		ЭГ02					
V1LL	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)		ПС08	297,84	748,72 / 135,28	9307,5		
V1LK	Потребная электрическая мощность, кВт		ЭМ01	34,0		1,06		
V1GB	Продолжительность строительства, мес.		ПС01	6,3				

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М3/СУТКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-278.89	Страница 6

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для дополнительных реагентов принята схема мокрого хранения известкового теста и сухого хранения на складах угля.

Известковое молоко и угольная пульпа приготовляются в гидравлических мешалках и дозируются насосами-дозаторами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель – 1,0 тыс.м3/сутки обрабатываемой воды (всего 32 единицы).

Настоящий проект разработан взамен ТПР 901-3-165.

Смета составлена в ценах 1984 г.

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	АТХ	Автоматизация
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	КЖИ	Строительные изделия
	ОС	Организация строительства
Альбом 4	СО	Спецификации оборудования
Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	С	Сметы. Часть 1. Часть 2.

Примененные материалы: Т.П.901-3-276.89
"Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс.м3/сутки". Альбом 6. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 – 805 форматок.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА

ЦНИИЭП инженерного оборудования
Москва, 117279, ул.Профсоюзная, 93а

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден Госгражданстроем. Приказ № 242 от 29 июля 1986 г.
Введен в действие Управлением инженерного оборудования Госкомархитектуры письмом № 5-444 от 19.09.89 г.
Срок действия 1994 г.

B7KA ПОСТАВЩИК

Свердловский филиал ЦИТП
620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4

gost.e-ecolog.ru

Инв.№ 24067 Катал.л.№ 064774

Подписано в печать 29.01.90. Тираж 8360 экз. Заказ 805. ЦИТП Госстроя СССР