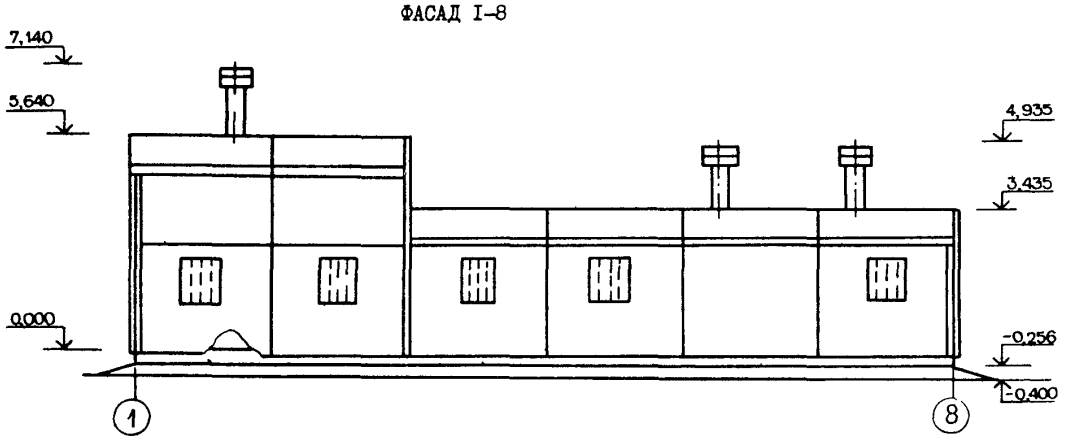
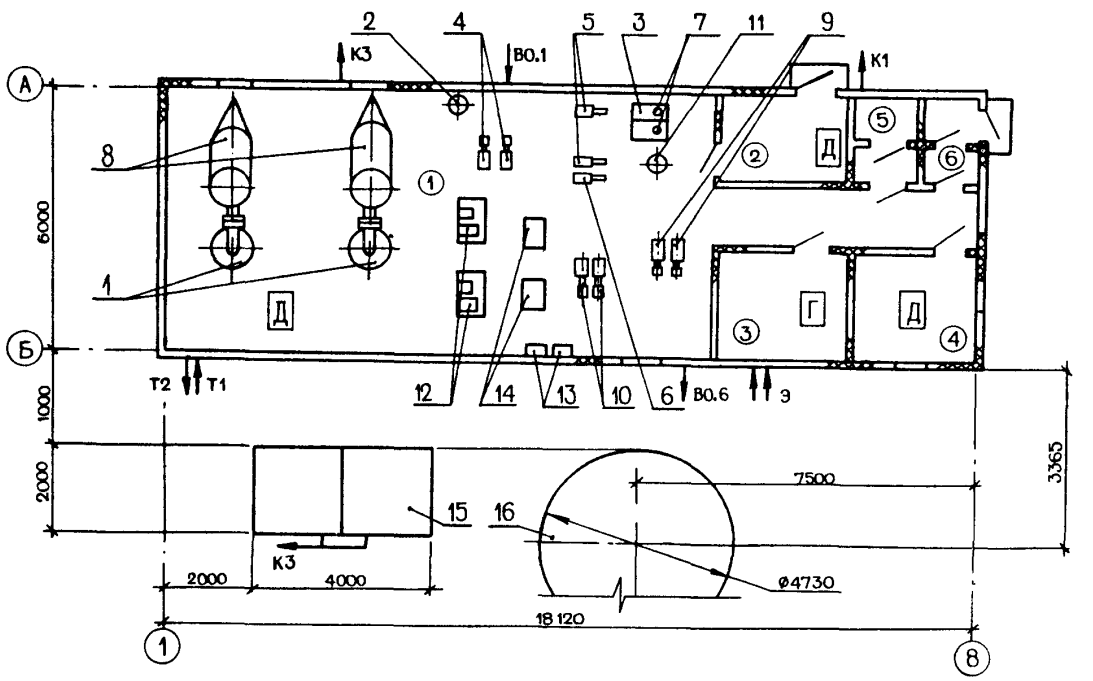
К-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	90I-3-273.89
СССР ЦИТП	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 $м^3$/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	УДК 628.32
АПРЕЛЬ 1990	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	На 8 страницах Страница 1

ФАСАД I-8



ПЛАН НА ОТМ.0.000

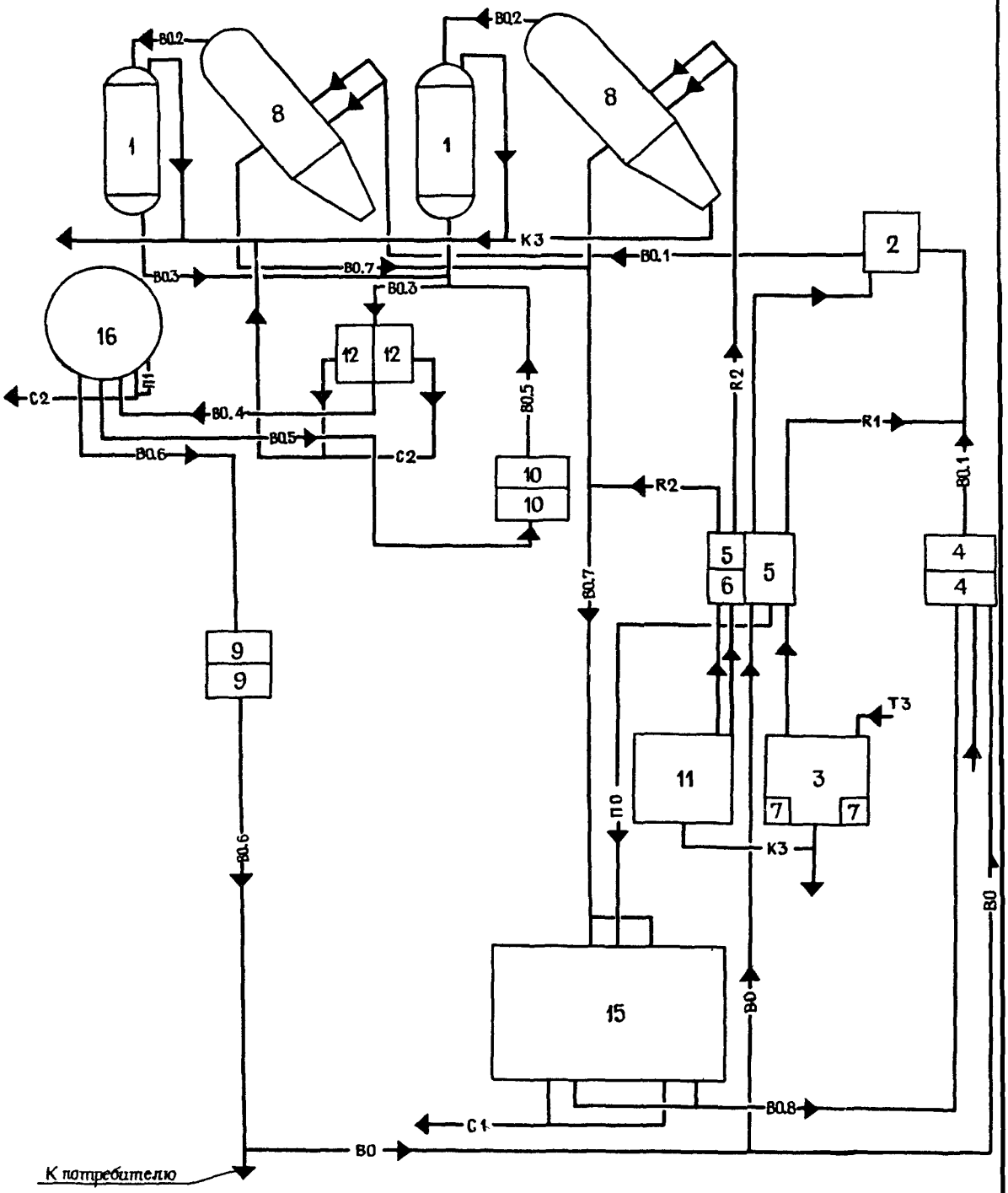
с размещением технологического оборудования



gost.e-ecolog.ru

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-273.89	Страница 2

СХЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ



СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-273.89	Страница 3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2
I	Машинный зал	54
2	Склад реагента	5,5
3	Электрощитовая	7,2
4	Служебное помещение,	7,2
	операторная	
5	Санузел	2,8
6	Тамбур	II,I

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.
I	Фильтр скорый	2
2	Фильтр сетчатый	I
3.	Бак коагулянта	I
4	Агрегат электронасосный центробежный исходной воды К20/30-У2	2
5	Агрегат электронасосный дозировочный коагулянта НД 2,5 25/40Д-I4А	2
6	Агрегат электронасосный дозировочный полиакриламида НД 2,5 25/40Д-I4А	I
7	Мешалка	2
8	Отстойник трубчатый	2
9	Агрегат электронасосный центробежный чистой воды К20/30	2
I0	Агрегат электронасосный центробежный промывной воды К45/30-42	2
II	Бак полиакриламида	I
I2	Блок обеззараживания	2
I3	Шкаф управления	2
I4	Агрегат выпрямительный	2
I5	Отстойник промывной воды	I
I6	Резервуар чистой воды	I

ЭКСПЛИКАЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Обозначен.	Наименование	Обозначен.	Наименование
В0I	Трубопровод исходной воды	П0	Трубопровод промывной воды насосов-
В02	Трубопровод воды из отстойника на фильтр		дозаторов
В03	Трубопровод отфильтрованной воды на	П1	Переливной трубопровод резервуара
	обеззараживание		чистой воды
В04	Трубопровод обеззараженной воды в	С1	Трубопровод выпуска осадка из
	резервуар чистой воды		отстойника промывных вод
В05	Трубопровод промывной воды	С2	Спускной трубопровод
В06	Трубопровод чистой воды к потребителю	Р1	Трубопровод коагулянта
В0	Трубопровод воды на собственные	Р2	Трубопровод полиакриламида
	нужды	К3	Производственная канализация
В07	Трубопровод грязной промывной воды		
В08	Трубопровод отстоенной промывной воды		
Т3	Трубопровод горячей воды		

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-273.89	Страница 4

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные из бетона BI5, типоразмеров 4

Каркас - металлический из профиля квадратного сечения I00xI00x4мм по ГОСТ 25577-83

Стены трехслойные металлические панели толщиной II см, утеплитель пенопласт ФРП-I, γ = 80 кг /м³ по ТУ 6-05-22I-304-77, индивидуальные

Перегородки - панели, индивидуальные

Покрытие - двухслойные металлические панели толщиной I0 см, утеплитель пенопласт ФРП-I, γ = 80 кг /м³ по ТУ 6-05-22I-304-77, индивидуальные

Кровля - стальной оцинкованный гофрированный профиль по ГОСТ 24045-86

Полы - керамические плитки, линолеумные, металлические

Двери - металлические с утеплителем ФРП-I, γ = 80 кг /м³, индивидуальные типоразмеров I

Наибольшая масса монтажного элемента - 8,5 т (блок-бокс)

H5UA ОТДЕЛКА

ВНУТРЕННЯЯ - окраска эмалями ПФ элементов каркаса в заводских условиях

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - объединенный: хозяйственно-питьевой и производственный от внутренних сетей
Напор на вводе - I0 м

Канализация - хоз-бытовая к наружным сетям

Отопление - водяное, система двухтрубная, тупиковая, теплоноситель перегретая вода II5-70°С

Вентиляция - естественная

Электроснабжение - от электросети 380/220В

J3OB НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ветрового давления $\frac{2,0\ кПа}{200\ кгс/м^2}$

J3NB НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ веса снегового покрова $\frac{0,6\ кПа}{60\ кгс/м^2}$

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - Ша

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА наружного воздуха - минус 50°С

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I,II

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Станция очистки воды предназначена для реагентного осветления и обеззараживания воды из поверхностных источников.

Станция разработана в комплектно-блочном исполнении, предусматривающем изготовление блок-боксов в заводских условиях.

Вода, подлежащая осветлению и обеззараживанию, под напором насосов первого подъема проходит последовательно через фильтр сетчатый, где задерживаются крупные механические примеси, отстойник трубчатый, с камерой хлопьеобразования, фильтр осветлительный, электролизную установку "Поток" и поступает в резервуар чистой воды.

Для ускорения процесса хлопьеобразования и отстаивания, вводится раствор реагентов: полиакриламида и сернокислого алюминия.

Обеззараживание воды осуществляется методом прямого электролиза.

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-273.89	Страница 5

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателей					Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м² общей площади	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн. руб. СМР	Примечание*
G3DB	Производственная программа	Мощность предприятия	Расчетные единицы	Единица мощности			ЕА05	м³/сут				
				Единица годового объема товарной продукции	в натуральном выражении		ЕА07	тыс.м³				
					в оптовых ценах, тыс. руб.		ЕА08					
			Количество расчетных единиц	Мощность			ЕД06	200				
				Годовой объем товарной продукции	в натуральном выражении		ЕД09	73,0				
					в оптовых ценах, тыс. руб.		ЕД10					
		Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)					СП02	33,64				
		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	45,09		225,45		
		Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %					ШТ11	I00				
		Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %					Ю062					
		Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.					ТР07	43800		2I9,0		
		Производительность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.				ШТ06					
			то же, в натуральном выражении				ШТ07	I4,6				
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	I				
G3OC	Техническая характеристика	площадь, м²	застройки				ХП01	II4,57		0,57		
G3OB			общая				ХП02	I05,98		0,53		
			в том числе	подземной части			ХП03					
				встроенных (бытовых) помещений			ХП09					
G3NB		объем строительный, м³	общий				ХБ01	406,89		2,04		
			в том числе	подземной части			ХБ02					
				встроенных (бытовых) помещений			ХБ03					

* для заполнения данных проекта привязки

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-273.89	Страница 6

	Наименование показателей				Код	Типовая проектная документация				Примечание
						Всего	Удельные показатели			
							на 1 м² общей площади	на расчетную единицу	на 1 млн. руб. СМР	
V1IA	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)		общая	CC01	95,42		477,I		
V1IB			в том числе	строительно-монтажных работ	CC02	63,46	598,79			
V1IL				оборудования	CC03	3I,96				
V1IO				общая с учетом условной привязки	CC10					
	Трудоемкость			нормативная трудоемкость, чел.-ч	TP08	2450		I2,25		
V1JF				трудозатраты построечные, чел.-ч	TP06	2258	2I,3I	II,29	37709	
V1KB	Материалоемкость	Цемент, т (удельные показатели, кг)		всего	PЦ01	2,3I3	2I,83	II,57	36448	
				приведенный к М400	PЦ02	2,3I3	2I,83	II,57	36448	
				в том числе на индустриальные изделия	PЦ03					
		Сталь, т (удельные показатели, кг)		всего	PC01	23,34	220,23	II6,70	36779I	
				приведенная к классу А-I и Ст3	PC02	28,99	273,50	I44,95	456823	
				в том числе на индустриальные изделия	PC03	28,99	273,50	I44,95	456823	
		Бетон и железобетон, м³		всего	PБ01					
			в том числе	монолитный	PБ02					
				сборный тяжелый	PБ04					
				сборный легкий	PБ05					
		Лесоматериалы, м³		всего	PЛ01	4,89	0,046	0,025	77,05	
				приведенные к круглому лесу	PЛ02	7,34	0,069	0,037	II5,66	
		Кирпич, тыс. шт.			PK01					
		Стекло строительное, м²			PД01	II,0	0,I04	0,055	I73,33	
		Асбестоцемент, м²			PД02	I65	I,560	0,825	2600	
		Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м²			PГ03	34,5	0,326	0,I73	543,65	
		Трубы пластмассовые		м	PД04					
				т	PД05					
		Трубы стеклянные, м			PД06					
V1LH	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход воды	холодной	расчетный	м³/сут	ЭВ13	0,34	0,0032	0,00I7	
					л/с	ЭВ11	0,22	0,002	0,00II	
				годовой, м³		ЭВ14	I24,I	I,I7I	0,62	
			горячей	расчетный	м³/сут	ЭВ23	0,044	0,0004	0,0002	
					л/с	ЭВ21	0,I04	0,00I	0,0005	
				годовой м³		ЭВ24	I6,06	0,I5	0,08	

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-273.89

Страница 7

	Наименование показателей					Код	Типовая проектная документация				Примечание
							Всего	Удельные показатели			
								на 1 м² общей площади	на расчетную единицу	на 1 млн. руб. СМР	
V1LS	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход пара			расчетный, кг/ч	ПС09					
					годовой, т	ПС07					
V1LA		Расход сжатого воздуха			расчетный, м³/ч	ЭС02					
					годовой, м³	ЭС03					
V1LN		Расход тепла	всего		расчетный, кВт	ЭТ01	53,53	0,5I	0,27		
					ккал/ч	ЭТ14	46I45	435,4	230,58		
					годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	854	8,06	4,27	
						Гкал	ЭТ25	203,5			
			в том числе	на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ02	38,53	3,64	I,93	
						ккал/ч	ЭТ15	332I5	3I3,4I	I66,08	
					годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ22	4I6	3,93	2,08	
						Гкал	ЭТ26	99			
				на вентиляцию	расчетный,	кВт	ЭТ03				
						ккал/ч	ЭТ16				
					годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23				
						Гкал	ЭТ27				
				на горячее водоснабжение	расчетный,	кВт	ЭТ04	I5,0	I,42	0,75	
						ккал/ч	ЭТ17	I2930	I22,00	64,65	
					годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24	438	4,I3	2,I9	
						Гкал	ЭТ28	I04,5			
V1LI		Канализационные стоки, расчетный, м³/сут.				ЭК01	0,344	0,003	0,00I7		
V1LJ		Расход газа			расчетный, м³/ч	ЭГ01					
					годовой, м³	ЭГ02					
V1LL		Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)				ПС08	I54,24	I455,36	77I,20		
V1LK		Потребная электрическая мощность, кВт				ЭМ01	28,9		0,I45		
V1GB	Продолжительность строительства, мес.					ПС01					

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 $м^3$/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-273.89	Страница 8

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Показатели приведены для условий строительства при расчетной температуре наружного воздуха минус 50^{o}С. В проекте предусмотрено два варианта отопления - на расчетную температуру наружного воздуха минус 40 и 20...30^{o}С и вариант несущих конструкций блок-боксов на расчетную температуру наружного воздуха 20...30^{o}С.

Сметная документация составлена в нормах и ценах, введенных с I.0I.84г

Альбом УШ - Рабочие чертежи и документация для изготовления БКУ в заводских условиях выдан предприятию-изготовителю - ССО Сибкомплектмонтаж.

B7EA

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I	Пояснительная записка
АЛЬБОМ II	Рабочие чертежи и документация для производства работ на строительной площадке
АЛЬБОМ III	Сборник спецификаций оборудования
АЛЬБОМ IУ	Задание заводу-изготовителю на щит НКУ
АЛЬБОМ У	Задание заводу-изготовителю на щиты КИПиА
АЛЬБОМ УI	Сводная ведомость потребности в материалах
АЛЬБОМ УII	Сметная документация
АЛЬБОМ УШ	Рабочие чертежи и документация для изготовления БКУ в заводских условиях
АЛЬБОМ IX	Задание на разработку нестандартизированнного оборудования

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 924 форматки.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА НИПИ по комплектно-блочному строительству, 625016, г.Тюмень, ул.Мельникайте,117

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Главным техническим управлением Миннефтегазстроя, протокол от 05.12.88г. Введен в действие институтом НИПИКБС, приказ от 24.07.89г. № 147
Срок действия типового проекта - 1995г

B7KA ПОСТАВЩИК НИПИ по комплектно-блочному строительству, 625016, г.Тюмень, ул.Мельникайте,117

gost.e-ecolog.ru

Инв.№ Катал.л.№ 064275

Подписано в печать 15.02.90. Тираж 8360 экз. Заказ 1016. ЦИТП Госстроя СССР