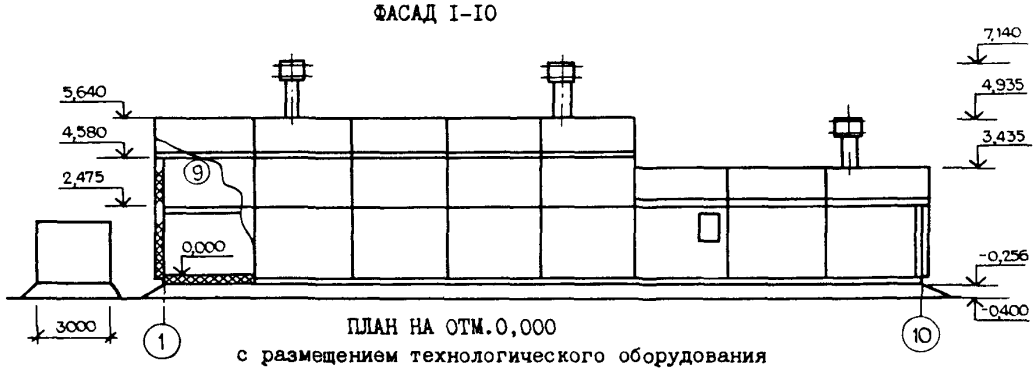
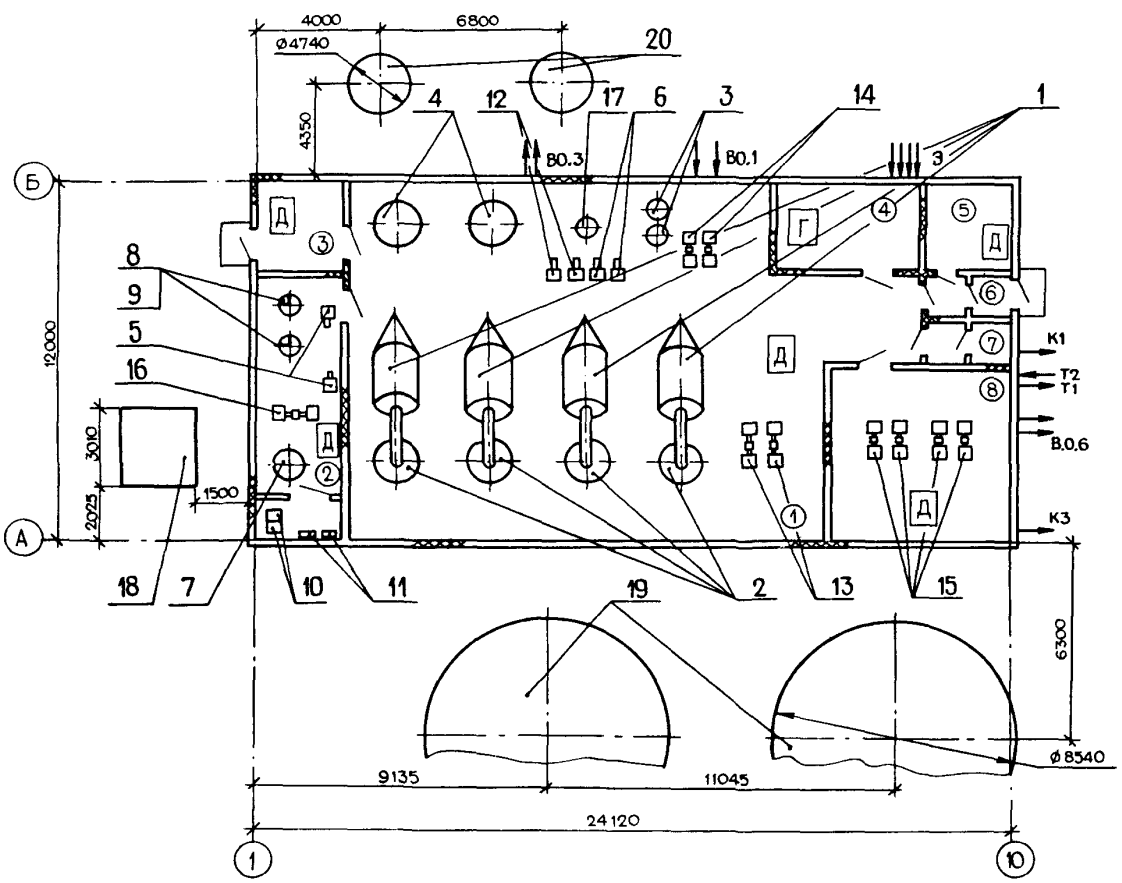
К-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	90I-3-282.89
СССР ЦИТП	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	УДК 628.32
ИЮНЬ 1990	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	На 8 страницах Страница 1

ФАСАД I-IO



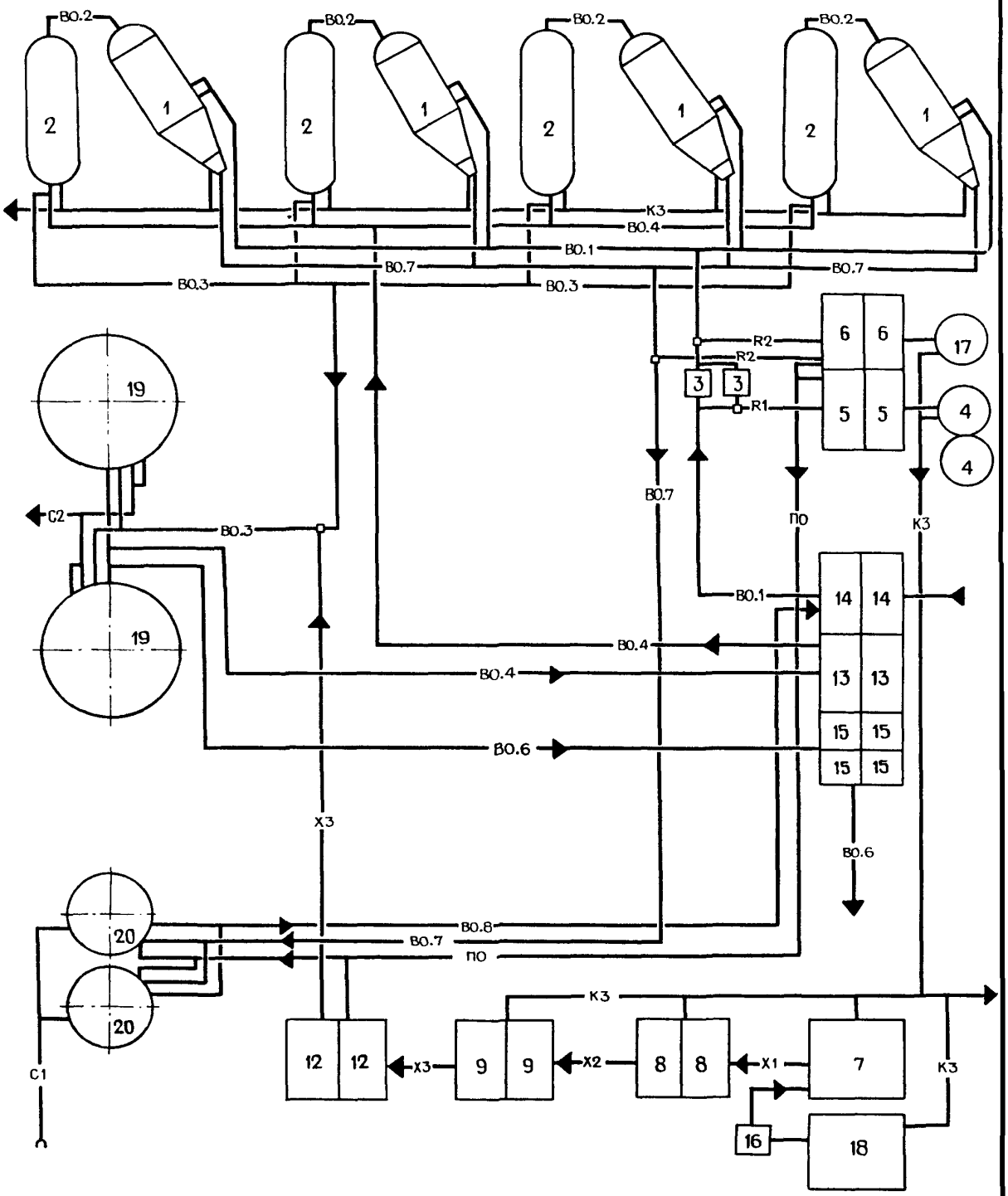
ПЛАН НА ОТМ.0,000
с размещением технологического оборудования



gost.e-ecolog.ru

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-282.89	Страница 2

СХЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ



СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-282.89	Страница 3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²
I	Помещение станции	I77.00
2	Помещение электролизной	26,88
3	Склад реагентов	9,I0
4	Щитовая	II,I0
5	Химлаборатория	9,00
6	Тамбур	4,40
7	Санузел	4,40
8	Помещение насосов	36,00
9	Венткамера	9,I0

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол.
I	Отстойник трубчатый	4
2	Фильтр скорый	4
3	Фильтр сетчатый	2
4	Бак коагулянта	2
5	Агрегат насосный дозировочный коагулянта НД 2,5 65/I6	2
6	Агрегат насосный дозировочный полиакриламида НД 2,5 65/I6	2
7	Бак растворный	I
8	Электролизер ЭМ 5-0I	2
9	Бак накопитель	2
I0	Агрегат выпрямительный	2
II	Шкаф управления	2
I2	Агрегат насосный дозировочный гипохлорита натрия НД 2,5 I60/25	2
I3	Агрегат насосный центробежный промывной воды К I50-I25-25	2
I4	Агрегат насосный центробежный I подъема I I60/30	2
I5	Агрегат насосный центробежный 2 подъема К I60/30	4
I6	Агрегат насосный раствора соли х50-32-I25к	I
I7	Бак полиакриламида	I
I8	Блок мокрого хранения соли	I
I9	Резервуары чистой воды У=400 м³	2
20	Резервуары промывной воды У=50 м³	2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
В0.I	Трубопровод исходной воды	П1	Трубопровод переливной
В0.2	Трубопровод воды из отстойника	С1	Трубопровод выпуска осадка
	на фильтр	С2	Спускной трубопровод
В0.3	Трубопровод отфильтрованной воды	Р1	Трубопровод коагулянта
В0.4	Трубопровод промывной воды	Р2	Трубопровод полиакриламида
В0.6	Трубопровод чистой воды	Х1	Трубопровод раствора соли в
	потребителю		растворный бак
В0.7	Трубопровод грязной промывной воды	Х2	Трубопровод раствора соли в
В0.8	Трубопровод отстоенной промывной воды		электролизер
В0	Трубопровод воды на собственные нужды станции	Х3	Трубопровод гипохлорита натрия
П0	Трубопровод промывной воды		

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-282.89	Страница 4

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные из бетона BI5, типоразмеров 4

Каркас - металлический из профиля квадратного сечения I00x100x4 мм 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 - I3,00т (блок-бокс)

H5UA ОТДЕЛКА

ВНУТРЕННЯЯ - окраска эмалями ПФ элементов каркаса в заводских условиях

G3GA 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 - приточная с механическим побуждением, естественная, вытяжная

Электроснабжение - от электросети 380/220В.

J30B НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 2,0 кПа / 200кгс/м²

J3NB НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА 0,6 кПа / 60 кгс/м²

R2C0 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 "ЭН 5-0I" и поступает в резервуар чистой воды.

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

Обеззараживание воды осуществляется посредством ввода в очищенную воду I% раствора гипохлорита натрия, получаемого на электролизерах непроточного типа ЭН-5-0I методом электролиза насыщенного раствора технической поваренной соли.

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-282.89	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*
Производственная программа	Мощность предприятия	Расчетные единицы	Единица мощности		ЕА05	м³/сут				
			Единица годового объема товарной продукции	в натуральном выражении	ЕА07	тыс.м³				
G3DB				в оптовых ценах, тыс. руб.	ЕА08					
		Количество расчетных единиц	Мощность		ЕД06	1600				
			Годовой объем товарной продукции	в натуральном выражении	ЕД09	584,0				
				в оптовых ценах, тыс. руб.	ЕД10					
	Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)				СП02	107,521				
	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	148,997		93,12		
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %				ШТ11	100				
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %				ЮА62					
	Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.				ТР07	78840		49,28		
	Производительность труда	годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.			ШТ06					
		то же, в натуральном выражении			ШТ07	64,889				
Режим работы и штаты	Численность работающих чел.	общая			ШТ02	9				
G3DD		в том числе	рабочих		ШТ03	9				
			в наиболее многочисленную смену		ШТ04	4				
	количество рабочих дней в году				ШТ08	365				
	количество смен в сутки				ШТ01	3				
	продолжительность смены, ч.				ШТ09	8				
	коэффициент сменности по рабочим				ШТ05	2,3				
	коэффициент загрузки оборудования				ШТ10	1				
Техническая характеристика	площадь, м²	застройки			ХП01	298,16		0,186		
G3OC		общая			ХП02	297,20		0,186		
G3OB		в том числе	подземной части		ХП03					
			встроенных (бытовых) помещений		ХП09					
	объем строительный, м³	общий			ХБ01	1279,72		0,80		
G3NB		в том числе	подземной части		ХБ02					
			встроенных (бытовых) помещений		ХБ03					

* для заполнения данных проекта привязки

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-282.89	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	345,64		2I6,03		
V1IB	в том числе строительно-монтажных работ	CC02	246,88	830,69			
V1IL	в том числе оборудования	CC03	98,76				
V1IO	общая с учетом условной привязки	CC10					
	Трудоемкость. нормативная трудоемкость, чел.-ч	TP08	II040		6,90		
V1JF	трудозатраты построечные, чел.-ч	TP06	7284	24,5I	4,55	29504	
V1KB	Материалоемкость. Цемент, т (удельные показатели, кг): всего	PЦ01	5,I22	I7,23	3,20	20747	
	приведенный к М400	PЦ02	5,I22	I7,23	3,20	20747	
	в том числе на индустриальные изделия	PЦ03					
	Сталь, т (удельные показатели, кг): всего	PC01	66,582	224,00	4I,6I	269693	
	приведенная к классу А-I и Ст3	PC02	79,42	267,23	49,64	321695	
	в том числе на индустриальные изделия	PC03					
	Бетон и железобетон, м³: всего	PБ01	I3,58	0,05	0,0I	55,0I	
	в том числе монолитный	PБ02	I3,58	0,05	0,0I	55,0I	
	в том числе сборный тяжелый	PБ04					
	в том числе сборный легкий	PБ05					
	Лесоматериалы, м³: всего	PЛ01	4,88	0,0I6	0,003	I9,77	
	приведенные к круглому лесу	PЛ02	7,I7	0,024	0,005	29,04	
	Кирпич, тыс. шт.	PK01					
	Стекло строительное, м²	PД01	20	0,067	0,0I3	8I,0I	
	Асбестоцемент, м²	PД02	4I4,8	I,40	0,26	I680	
	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м²	PГ03	I40	0,47	0,09	567	
	Трубы пластмассовые, м	PД04					
	Трубы пластмассовые, т	PД05					
	Трубы стеклянные, м	PД06					
V1LH	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды. Расход воды. холодной: расчетный, м³/сут	ЭВ13	3,025	0,0I	0,002		
	расчетный, л/с	ЭВ11	0,2	0,00I	0,000I		
	годовой, м³	ЭВ14	I076,9	3,62	0,67		
	горячей: расчетный, м³/сут	ЭВ23	0,099	0,0003	0,000I		
	расчетный, л/с	ЭВ21	0,I35	0,0005	0,000I		
	годовой м³	ЭВ24	35,244	0,I2	0,022		

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-282.89	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	197,82	0,67	0,12		
					ккал/ч	ЭТ14	170550	573,86	106,59		
					годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ21	2400	8,08	1,50		
					Гкал	ЭТ25	571				
			в том числе	на отопление	расчетный, кВт	ЭТ02	137,42	0,46	0,09		
					ккал/ч	ЭТ15	118470	398,62	74,04		
					годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ22	1500	5,05	0,94		
					Гкал	ЭТ26	357,5				
				на вентиляцию	расчетный, кВт	ЭТ03	45,4	0,15	0,03		
					ккал/ч	ЭТ16	39150	131,73	24,47		
					годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ23	457	1,54	0,29		
					Гкал	ЭТ27	109				
				на горячее водоснабжение	расчетный, кВт	ЭТ04	15,0	0,05	0,01		
					ккал/ч	ЭТ17	12930	43,51	8,08		
					годовой, (удельные показатели, ГДж) ГДж	ЭТ24	439	1,48	0,27		
					Гкал	ЭТ28	104,5				
V1LI		Канализационные стоки, расчетный, м³/сут.				ЭК01	0,225	0,0008	0,00014		
V1LJ		Расход газа			расчетный, м³/ч	ЭГ01					
					годовой, м³	ЭГ02					
V1LL		Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)				ПС08	727,7	2448,52	454,8		
V1LK		Потребная электрическая мощность, кВт				ЭМ01	113,7		0,071		
V1GB		Продолжительность строительства, мес.				ПС01					

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I600 м³/СУТ (в комплектно-блочном исполнении)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90I-3-282.89	Страница 8

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Показатели приведены для условий строительства при расчетной температуре наружного воздуха минус 50°С. В проекте предусмотрено два варианта отопления - на расчетную температуру наружного воздуха минус 40 и 20...30°С и вариант несущих конструкций блок-боксов на расчетную температуру наружного воздуха 20...30°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 П	Рабочие чертежи и документация для производства работ на строительной площадке
АЛЬБОМ Ш	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 УП	Сметная документация
АЛЬБОМ УШ	Рабочие чертежи и документация для изготовления БКУ в заводских условиях
АЛЬБОМ IX	Задание на разработку нестандартизированного оборудования

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 489 форматок.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА НИПИ по комплектно-блочному строительству, 625016, г.Тюмень, ул.Мельникайте,117
Союзводоканалпроект, 117941,ГСП-1,Москва В-331,пр. Вернадского,29.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Главным техническим управлением Миннефтегазстроя, протокол от 05.12.88г Введен в действие институтом НИПИКБС приказ от 15.12.89г.№ 236.
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.№ 064938

Подписано в печать 03.04.90. Тираж 8360 экз. Заказ №1162. ЦИТП Госстроя СССР