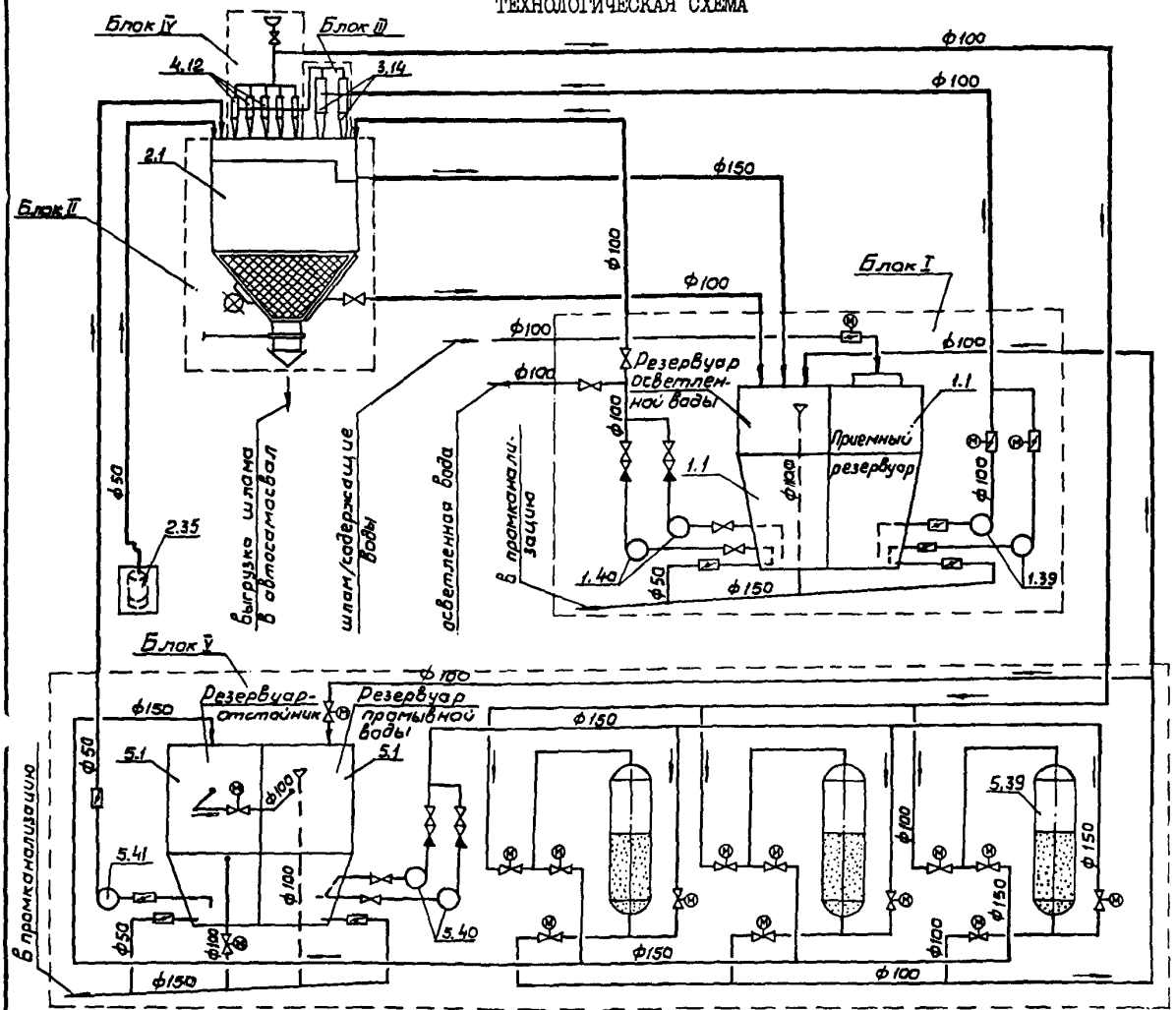
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-05.88
ЦИТП	УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ "АКВАШЛАМ - 50"	УДК 62I.0I
СЕНТЯБРЬ 1988		На 2-х листах На 4-х страницах Страница I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



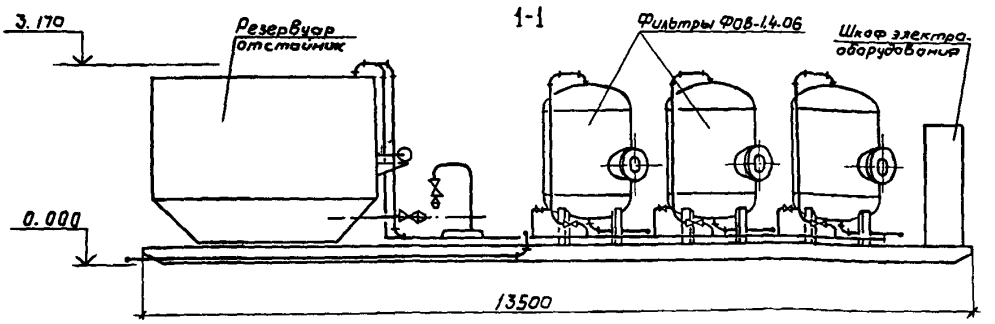
ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

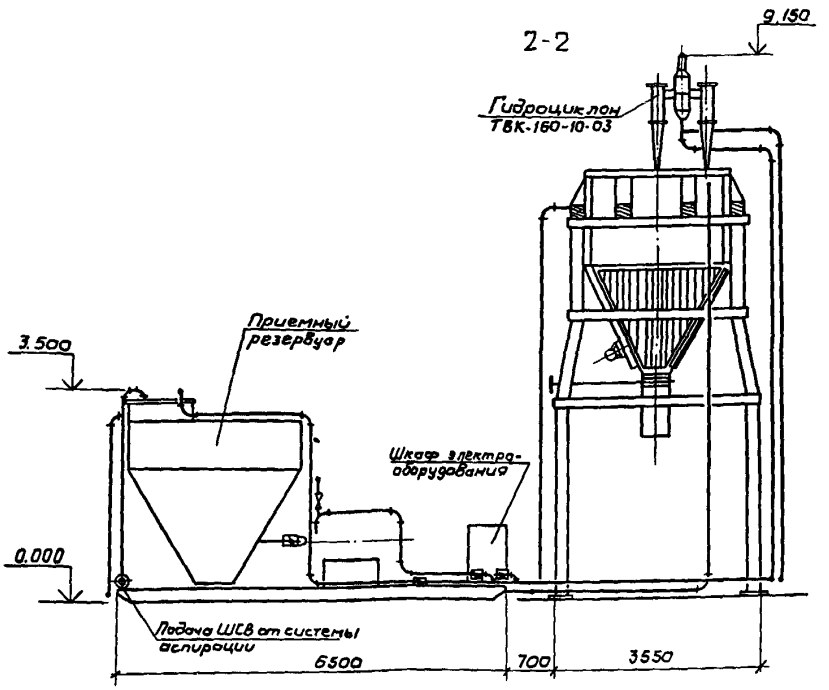
Поз.	Наименование и марка	Кол.
	Б Л О К I	
I.I	Приемный резервуар V=4,2 м3	I
I.I	Резервуар осветленной воды V=4,2м3	I
I.39	Насос СД 50/56а	2
I.40	Насос СД 50/56б	2
	Б Л О К II	
2.I	Шламовый резервуар V = II,5 м3	I
2.35	Насос ГНОМ I0-I0	I
	Б Л О К III	
3.I4	Гидроциклон ТВК-I60-I0-03	3

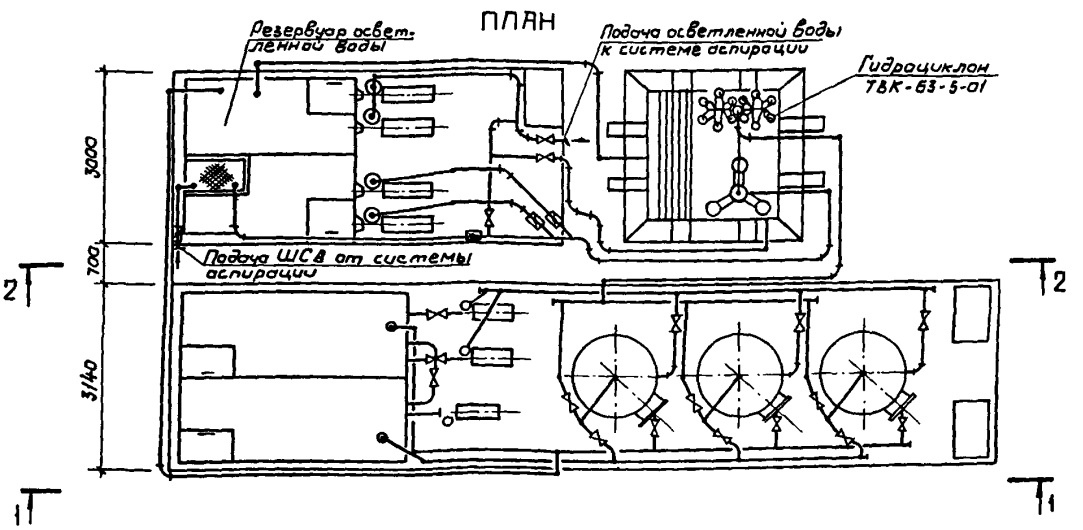
Поз.	Наименование и марка	Кол.
	Б Л О К IУ	
4.I2	Гидроциклон ТВК-63-5-0I	I2
	Б Л О К У	
5.I	Резервуар промывной воды V =8,3м3	I
5.I	Резервуар-отстойник V = 8,3 м3	I
5.39	Фильтр осветлительный ФОВ-I,4-0,6	3
5.40	Насос К 90/20а	2
5.4I	Насос СД I6/I0	I

gost.e-ecolog.ru

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м3/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ -50"	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-05.88	Лист I Страница 2







УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ - 50".

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-05.88

Лист 2
Страница 3

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

		Наименование показателей		Код	Типовая проектная документация: Всего	Удельные показатели: на 1 м2 площади застройки	Удельные показатели: на расчетную единицу	Удельные показатели: на 1 млн.руб СМР	Примечание x
G3DB	Производственная программа	Расчетные единицы	Единица мощности, м³/ч	EA05	1				
			Единица годового объема очистки сточных вод, м³/ч	EA07	1000				
		Количество расчетных единиц	Мощность	ЕД06	50				
			Годовой расход очистки сточных вод,	ЕД09	292				
		Затраты производства (себестоимость), тыс.руб. (удельные показатели на 1м³ воды, коп)		СП02	13,65 11,28 9,19		4,7 3,9 3,1		
		Приведенные затраты, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)		СП06	19,59 14,68 11,78		67,1 50,3 40,3		
		Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %		ШТ11	50				
		Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %		ЮА62	50				
G3DD	Режим работы и штаты	Численность работающих чел.	общая	ШТ02	1				
			рабочих	ШТ03	1				
		количество рабочих дней в году		ШТ08	300				
		количество смен в сутки		ШТ01	2				
		продолжительность смены, ч.		ШТ09	8				
G30C		Техническая характеристика	площадь застройки, м2	ХП01	74 31 31		1,48 0,62 0,62		
V1IA	Стоимость	Сметная стоимость, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	39,59 22,64 17,24		792 453 345		
V1IB			в том числе — строительно-монтажных работ	СС02	1,73 1,04 1,01	23,4 33,5 32,6			
V1IL			в том числе — оборудования	СС03	37,86 21,6 16,23				
V1IO									
V1JF		Трудоемкость	трудозатраты построечные, чел.-ч.	ТР06	666 489 394	9 15,8 12,7	13,32 9,78 7,9	384971 470192 390099	
V1KB		Материалоемкость	Сталь, т — всего	РС01	16,91 9,98 9,78	228 322 315	340 200 190	9775 9596 9683	
			Сталь, т — приведенные к классу А-1 и Ст 3	РС02	16,91 9,98 9,78	228 322 315	340 200 190	9775 9596 9683	
V1LA	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	Расход холодной воды	расчетный м³/сут	ЭВ13	30 8 8	0,4 0,26 0,26	0,6 0,16 0,16		
V1LH			годовой м³	ЭВ14	9000 2400 2400	122 77 77	30,8 8,2 8,2		
		Расход сжатого воздуха	расчетный м³/сут	ЭС02	17170		343		
			годовой м³	ЭС03	1146000 1002000 1002000		3925 3432 3432		
V1LI		Канализационные стоки, расчетный, м³/сут		ЭК01	25 2 2	0,34 0,06 0,06	0,5 0,04 0,04		
V1LL		Расход электроэнергии, годовой, мвт.ч (удельные показатели, квт.ч)		ПС08	0,236 0,234 0,234	3,2 7,5 7,5	0,81 0,8 0,8		
V1LK		Потребная электрическая мощность, квт		ЭМ01	43 37 37		0,86 0,74 0,74		

x) Для заполнения данных проекта привязки

Первая цифра в графе соответствует степени очистки до 100 мг/л, вторая - до 200 мг/л, третья - до 500 мг/л.

Если в графе один показатель, то он одинаков для всех степеней очистки.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м^3/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ - 50"	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-05.88	Лист 2 Страница 4

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Установка "Аквашлам - 50" предназначена для очистки шламсодержащих сточных вод аспирационных систем вентиляции чугунолитейных цехов различных отраслей промышленности с последующим использованием стоков в оборотной системе водоснабжения этих цехов.

Установка "Аквашлам - 50" запроектирована в виде комплекса, состоящего из блоков агрегированного оборудования, приспособленных для размещения в цехах или других отапливаемых помещениях. Проект разработан на три степени очистки: до 500, 200 и 100 мг/л по взвешенным веществам.

Установка "Аквашлам - 50" с глубиной очистки:
- до 500 мг/л состоит из блоков I, II, III;
- до 200 мг/л состоит из блоков I, II, III, IУ;
- до 100 мг/л состоит из блоков I, II, III, IУ, У.

Блок I включает: 1) насосы подачи осветленной воды к системе аспирации;
2) насосы подачи ШСВ на гидроциклоны;
3) приемный резервуар, сблокированный с резервуаром осветленной воды.

Блок II включает: шламовый резервуар с пленочным отстойником и пристенными фильтрами.

Блок III включает: гидроциклоны d = 160 мм.

Блок IУ включает: гидроциклоны d = 63 мм.

Блок У включает: 1) насосы шламовый и промывной воды;
2) резервуар промывной воды, сблокированный с резервуаром-отстойником;
3) фильтры.

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Принцип работы установки "Аквашлам - 50" со степенью очистки до 500 мг/л заключается в следующем: шламосодержащие сточные воды (ШСВ) поступают в приемный резервуар блока I, далее насосом подаются на гидроциклоны блока III. Осветленная вода с гидроциклонов самотеком поступает в резервуар осветленной воды, откуда насосом подается к системе аспирации воздуха. Шлам с гидроциклонов поступает в верхнюю зону шламового резервуара блока II. Взвесь оседает и накапливается в нижней осадочной зоне, а жидкая фаза шлама проходит через полочный отстойник. После отстойника осветленная вода поступает в резервуар осветленной воды. Уплотненный осадок обезвоживается в покое через пристенные фильтры блока II. Фильтрат подается в резервуар осветленной воды, а осадок выгружается в автосамосвал.

При очистке воды до 200 мг/л вода после гидроциклонов блока III поступает на гидроциклоны блока IУ, после этого вода подается в резервуар осветленной воды блока I.

При очистке ШСВ до 100 мг/л вода после гидроциклонов блока IУ направляется на фильтры блока У. После фильтров доочищенная вода поступает в резервуар осветленной воды. Для промывки фильтров предусмотрены: резервуар промывной воды и резервуар-отстойник, насосы шламовый и промывной воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен ТПР 902-02-392.85.

B7BA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
	ЭЛ	Электротехнические решения
Альбом II	ТМ	Блоки I, II, III, IУ. Степень очистки до 500 и 200 мг/л
Альбом III	ТМ	Блок У. Блоки I, II, III, IУ (из альбома II). Степень очистки до 100 мг/л
Альбом IУ	ЭЛ	Электротехнические решения блока I
Альбом У	ЭЛ	Электротехнические решения блока У
Альбом УI	С	Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 747 форматок.

B7EA АВТОР ПРОЕКТА Союзводоканалпроект, 117941, ГСП-1, Москва, В-331, пр.Вернадского, д.29.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Главпроектом Госстроя СССР, протокол № 10 от 1.03.88 г. и введен в действие В/О Союзводоканалниипроект, приказ № 135 от 26.04.88 г. Срок действия 1995 г.

ЖК Киевский филиал ЦИТП, 252057, Киев-57, ул.Жена Потье, 12.

gost.e-ecolog.ru

Инв.№ 23084
Катал.л.№ 061059

Подписано в печать 07.07.88. Тираж 8500 экз. Заказ 1206. ЦИТП Госстроя СССР