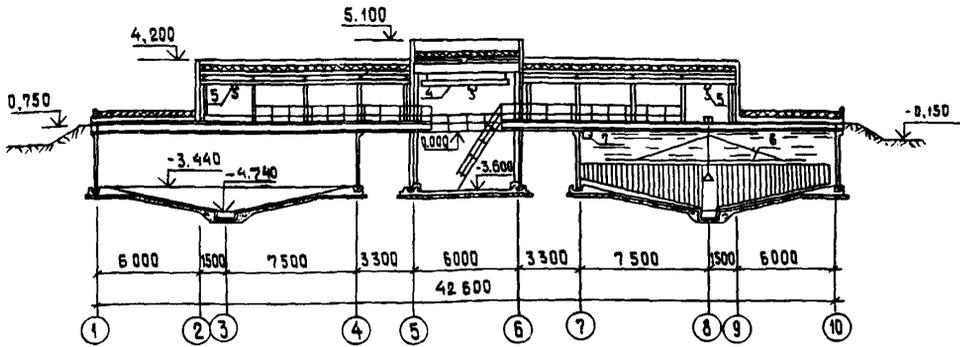
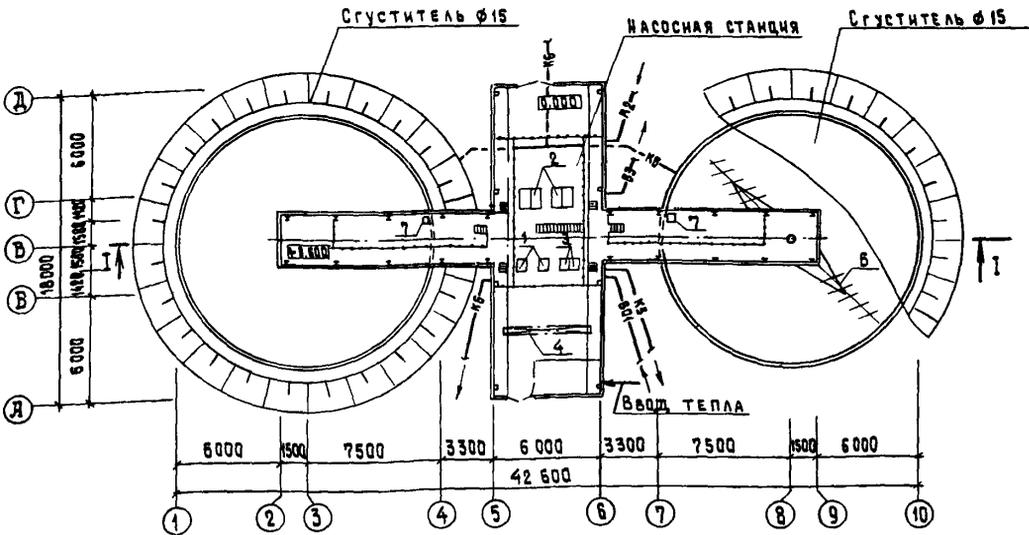


<p><b>СССР</b></p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ                  ЧАСТЬ 2                  ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ                  901-3-237.87                  УДК 628.32</p>
<p><b>ЦИТП</b></p>	<p>СГУСТИТЕЛИ ОСАДКА ДИАМЕТРОМ 15 МЕТРОВ                  ДЛЯ СТАНЦИЙ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ</p>	<p><b>ОИРО</b></p>
<p>СЕНТЯБРЬ                  1987</p>		<p>На 2-х листах                  На 3-х страницах                  Страница I</p>

**РАЗРЕЗ I-I**



**ПЛАН**



**У С Л О В Н Ы Е    О Б О З Н А Ч Е Н И Я**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| — в3 — трубовод производственной воды | — к3 — трубовод производственной канализации (сточный) |
| — во1 — трубовод осветленной воды     | — к2 — трубовод раствора полиакриламида                |
| — к6 — трубовод шламовых вод          |  |

СГУСТИТЕЛИ ОСАДКА ДИАМЕТРОМ 15 МЕТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-237.87	Лист I Страница 2
--	--------------------------------	----------------------

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	Насос К90/20а для перекачки осветленной воды	2	5	Таль ручная ПП I тс	2
2	Насос СД 50/566 для перекачки уплотненного осадка	4	6	Механизм сгустителя осадка	2
3	Дренажный насос ВКС-2/26	2	7	Водозаборник поплавковый диаметром 150 мм	2
4	Кран ручной ПП I тс	1			

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Сгустители предназначены для сгущения осадка, образующегося в процессе очистки воды с использованием реагентов (коагулянта, полиакриламида, извести) на станциях водоподготовки.

Сгустители осадка могут быть применены:

- для обработки осадка горизонтальных отстойников, входящих в состав станций очистки воды поверхностных источников мутностью исходной воды до 1500 мг/л производительностью 100 тыс. м<sup>3</sup> в сутки и других производственных при условии, что объем осадка одного выпуска не более 507 м<sup>3</sup>, а количество напусков на сгустители в сутки не более 2, /при мутности 50-250 мг/л/.

## D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Днище	-сгустителей и подземной части насосной - монолитное железобетонное.
Стены	-сгустителей из сборных ж/б панелей по серии 3.900-3 вып.5 - типоразмеров - I. - наземной части насосной и галереи над сгустителями - панели из чистого бетона по серии I.030.I-I в.1-1,3-3,4-I-типоразмеров 16. - подземной части насосной из сборных ж/б панелей по серии 3.900-3 вып.3/82-типоразмеров - I.
Покрытие	-сгустителей и галереи над сгустителями из сборных ж/б плит серии ПК-01-88 - типоразмеров - 3 по металлическим балкам. - насосной из сборных ж/б плит ГОСТ 22701.0-77* + 22701.5-77* - типоразмеров - 2 по сборным ж/б балкам серии I.462.1-10/80 вып.1,2 типоразмеров - I
Колонны	-галереи над сгустителями - металлические, индивидуальные - насосной - сборные ж/б по серии I.423-3 вып.0-1,1,2.
Фундаменты	- монолитные ж/б по серии I.412-I/77 под сборные ж/б колонны вып.1,3 типоразмеров - I
Фундамент-сборные ж/б по серии I.415-I в.1, ные балки	типоразмеров - 2
Лестницы и ограждения.	-металлические по серии I.450.3-3 в.0,1
Кровля	-рубероидная на битумной мастике четыре слоя
Полы	-цементно-песчаный раствор, плитка керамическая.
Окна	-ГОСТ 12506-81, типоразмеров - I.
Двери	-ГОСТ 14624-84, типоразмеров - 3.
Перемычки	-сборные ж/б по серии I.038.I-I вып.1, типоразмеров - I.
Наибольшая масса монтажного элемента (стенная панель ПС2-36-К1)	-4,28т

## H5UA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ

-кирпичная кладка М75 на растворе М50 с расшивкой швов. Панели окрашиваются поливинилацетатной краской.

## ВНУТРЕННЯЯ

-стены и потолки окрашиваются водоземлемой краской. Кирпичные стены выкладываются с расшивкой швов. Столярные изделия окрашиваются масляной краской.

## C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод -производственный, напор на вводе 600000Па (60м вод.ст.) от водопровода, подающего воду на приготовление реагентов.

Канализация -производственная, присоединяется к местной сети площадки.

Отопление -воздушное и водяное

Теплоноситель - вода 150°-70°С от наружной тепло-сети.

Вентиляция -естественная

Электро-снабжение 380/220в

Освещение -лампы накаливания.

Кран -ручной грузоподъемностью 1т.

Таль -ручная грузоподъемностью 1т.

## J30B

СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -27кгс/м<sup>2</sup>  
0,26 кПа

## R2CO

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ -вторая

## N1BD

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -30°С

## G2DD

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - Па, Пв, Ша, Шв

## J3NB

ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -100кгс/м<sup>2</sup>  
0,98 кПа

## G2BE

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

## G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Осадок из горизонтальных отстойников направляется на сгустители. В сгустителях осадок сгущается путем медленного перемешивания его вертикально-лопастными мешалками. Осветленная вода, выделяющаяся в процессе сгущения осадка, перекачивается на повторное использование в смесители. Сгущенный осадок перекачивается на дальнейшее обезвоживание (накопители, площадки замораживания, механическое обезвоживание). Режим работы сгустителей - периодический. Цикл состоит из следующих операций: наполнение - 0,5 часа, перемешивание - 10+6 часов, перекачка осветленной воды - 2,8+3,2 часа, перекачка осадка 4,4+4,7 часа. Для ускорения процесса сгущения предусмотрена возможность подачи раствора полиакриламида в сгущенный осадок от здания реагентного хозяйства.

СГУСТИТЕЛИ ОСАДКА ДИАМЕТРОМ 15 МЕТРОВ  
ДЛЯ СТАНЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-237.87

Лист 2  
Страница 3

Наименование		Всего	Удель- ный по- казатель	Наименование	Всего	Удель- ный по- казат.
V1IA	СТОИМОСТЬ			Лесоматериалы	м <sup>3</sup>	5,6 -
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб. 91,96	-	Лесоматериалы, привезенные к круглому лесу	"	8,3 -
V1IL	В том числе: строительно-монтажных работ	" 79,25	-	Кирпич	тыс. шт.	11,3 -
V1IO	оборудования	" 12,71	-	То же на 1м2 общей площади	"	0,022
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб. -	154,3	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	" -	27,2	Расход		
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	" -	919,6	Воды холодной	м <sup>3</sup> /сут	15,4 -
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			Канализационные стоки	"	15,0 -
V1JF	Построенные трудовые затраты	чел.ч. 9480	-	Тепла	ккал/ч	41100 -
V1JR	То же на 1м3 строительного объема	" -	3,25		кВт	47,8
V1JS	То же на 1м2 общей площади	" -	18,4	в том числе: на отопление		
V1JV	То же на расчетный показатель	" -	94,80	Тепла на отопление 1м2 общей площади		
V1KA	РАСХОДЫ					79,80
V1KB	Расход строительных материалов			Потребная электрическая мощность	кВт	43,5 -
	Цемент, приведенный к М400	т 126	-	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
	То же, на расчетный показатель	" 49,1	1,26	Объем строительный м3		2918 -
	Сталь, приведенная к классам А-1 и С38/23	" 61,7	-	в том числе:		
	То же, на расчетный показатель	" -	0,617	подземной части	"	2103 -
	Бетон и железобетон	м3 529	-	Объем строительный на расчетный показатель		
	в том числе:					29,18
	монолитный	" 315	-	Площадь застройки	м2	522 -
	оборный	" 214	-	Общая площадь	"	515 -
	То же, на 1м2 общей площади	" -	1,03	в том числе:		
	То же на расчетный показатель	" -	5,29	подземной части	"	407 -
				Общая площадь на расчетный показатель"		5,15

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах 1984 г. Расположение сгустителей вне здания позволяет при необходимости блокировать насосную станцию с другими сооружениями станций водоподготовки (насосной станцией II подъема, реагентным хозяйством).

Расчет сгустителей и подбор оборудования произведен для случая обработки осадка горизонтальных отстойников шириной 6м, длиной 48 м, со скоростью выпадения взвеси 0,4 мм/с (мутность исходной воды от 50 до 250 мг/л), при общем количестве отстойников - 12 штук и производительности станции водоподготовки - 100 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Расчетный показатель - 1000 м<sup>3</sup>/сутки обрабатываемой воды (всего 100 единиц).

В7БА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Альбом I - Пояснительная записка. Технологические решения. Отопление и вентиляция.
- Альбом II - Архитектурно-строительные решения.
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Электротехнические решения.
- Альбом V - Нестандартизированное оборудование.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Спецификации оборудования.
- Альбом VIII - Сметы.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 646 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА

Совзводоканалпроект, ИГ7331, Москва, В-331, проспект Вернадского, д.29.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден Госстроем СССР. Протокол № АЧ-95 от 25 декабря 1986 г. Введен в действие В/О „Совзводоканалниипроект" Приказ № 119 от 27 апреля 1987 г. Срок действия проекта - 1993 г.

В7КА ПОСТАВЩИК

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

Инв. № 22117  
Катал. л. № 057960

Э.Е.Черная

Черная

Главный инженер  
проекта

А.Н.Михайлов

Михайлов

Главный инженер  
института