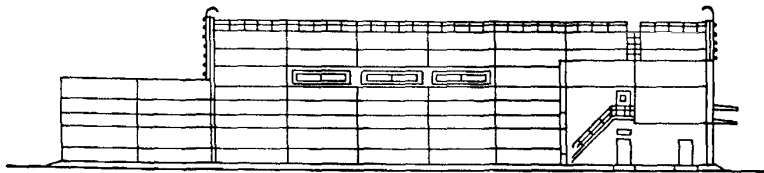
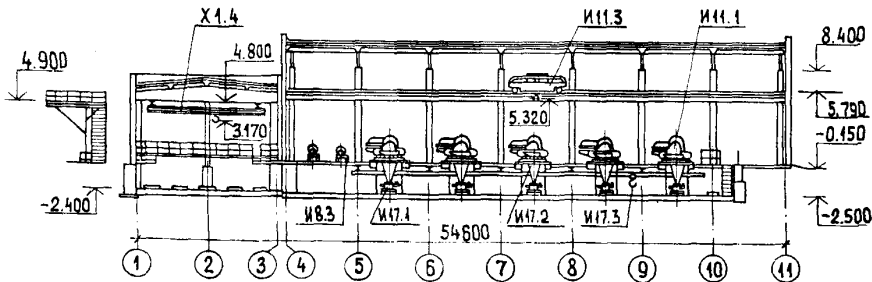


<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-47.87 УДК 696.12</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОПШ-100ЛК-01</p>	<p>ОПРС</p>
<p>ДЕКАБРЬ 1987</p>		<p>На 2 листах На 4 страницах Страница I</p>

ФАСАД I-II

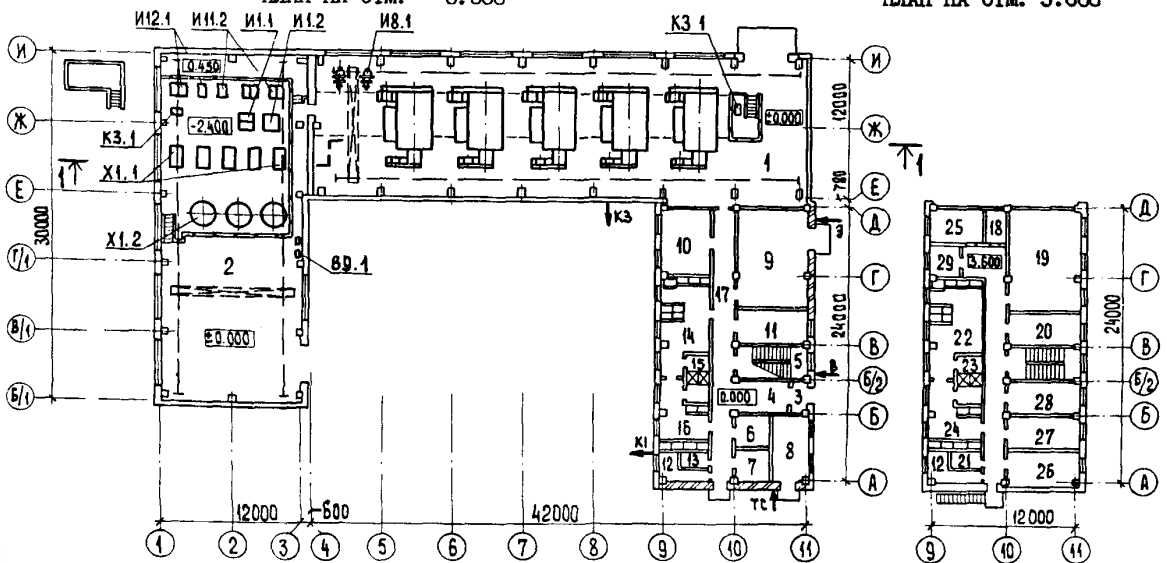


РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.600



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

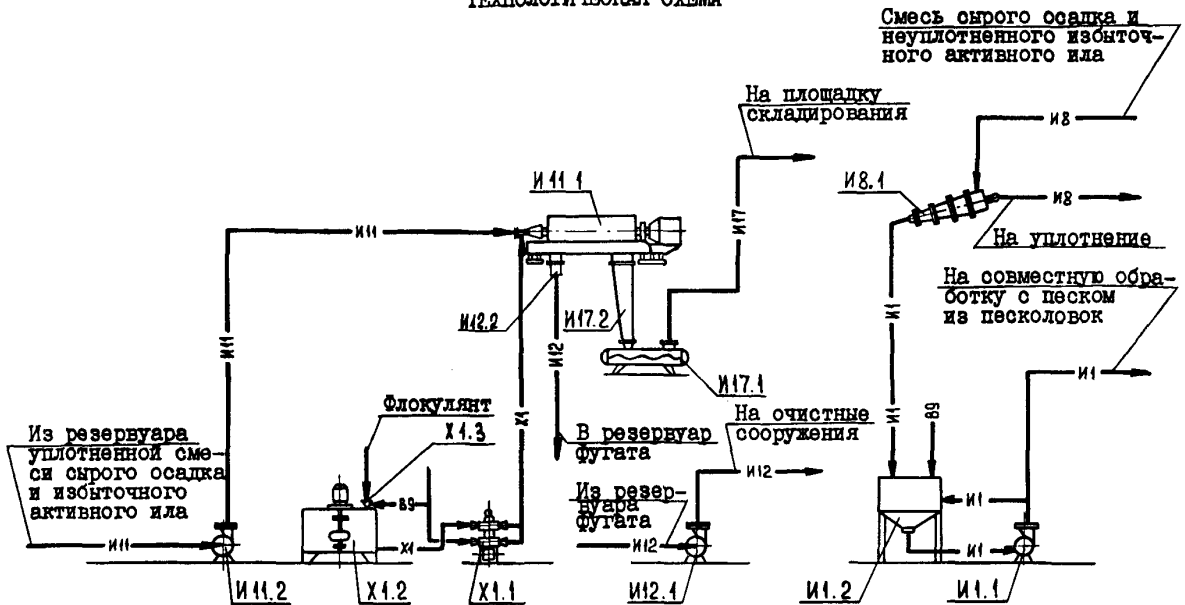
- ИП— Песчаная пульпа
- И8— Неуплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила
- И11— Уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила
- И12— Фугат
- И17— Обезвоженный осадок
- Х1— Раствор флокулянта
- В9— Производственный водопровод
- К3— Производственная канализация

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД
С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОПШ-1001К-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-47.87

Лист I
Страница 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Пло-щадь, м2	Но-мер	Наименование	Пло-щадь, м2
1	Зал центрифуг	512,6	16	Женский гардероб уличной и домашней одежды	20,4
2	Отделение флокулянтов	364,0	17	Коридоры	72,4
3	Тамбур	3,4	18	Кладовая грязного белья	5,0
4	Вестибиль	23,5	19	Приточная вентиляторная камера	54,8
5	Лестничная клетка	17,0	20	Вытяжная вентиляторная камера	17,3
6	Сушка спецодежды и обуви	8,0	21	Мужская уборная	3,0
7	Мойка обуви	8,1	22	Мужской гардероб спецодежды	33,0
8	Тепловой узел	18,0	23	Мужская душевая	7,0
9	КПН	54,0	24	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	20,4
10	Операторская	24,6	25	Комната хозяйственного персонала	12,0
11	Службное помещение	17,3	26	Красный уголок	19,0
12	Хозяйственные кладовые	8,5	27	Комната приема пищи	17,5
13	Женская уборная	3,0	28	Комната начальника	17,5
14	Женский гардероб спецодежды	33,0	29	Кладовая чистого белья	7,8
15	Женская душевая	7,0			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич	Поз.	Наименование и марка	Колич
И11.1	Центрифуга ОПШ-1001К-01	5	И1.2	Бак расходный флокулянта	
И11.2	Насос подачи осадка СД 80/18а	5		V=12,5 м3	3
И11.3	Кран мостовой электрический с управ-лением с пола Q=10 т L=10,5 м	1	И1.3	Диспергатор	3
И8.1	Гидроциклон ГИР-500	2	И1.4	Кран подвесной электрический	
И8.3	Рама гидроциклона	2	И17.1	Насос обезвоженного осадка	
И12.1	Насос фугата СД 80/18а	3	И17.2	ВН003.2 (вариант - насос УТН-10)	5
И12.2	Течка фугата	5	И17.3	Бункер осадка	5
И1.1	Насос песчаной пульпы ПР 63/225-6П	2	К3.1	Таль ручная передвижная Q=1 т	1
И1.2	Бак песчаной пульпы V=3 м3	1	В9.1	Насос дренажный ВКС 1/16	2
И1.1	Насос-дозатор флокулянта 2ДА 2,5р			Бак разрыва струи	2
	1000/10Д13 - 2ДА 2,5р 4000/10Д13	5			

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД
С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОПШ-1001К-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-47.87

Лист 2
Страница 3

Д1АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Корпус обезвоживания осадка на центрифугах ОПШ-1001К-01 применяется в составе станций биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод. Производительность по сухому веществу осадка - 129,6 т/сут.

Д2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

- Фундаменты** - монолитные железобетонные, класс бетона В15; сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 1-1, типоразмеров-3; блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, типоразмеров-4
- Балки фунда-ментные** - сборные железобетонные по серии 1.415-1, вып. 1, типоразмеров - 6
- Колонны** - сборные железобетонные по серии 1.423-3, вып. 1, типоразмеров - 1; по серии 1.424.1-5, вып. 1, типоразмеров-1; по серии 1.427.1-3, вып. 1, типоразмеров-2; по серии 1.020-1/83 вып. 2-1, типоразмеров-4
- Балки стропильные** - сборные железобетонные по серии 1.452.1-3/80, вып. 1, типоразмеров-1
- Балки подкрановые** - сборные железобетонные по серии 1.426.1-4, вып. 1, типоразмеров - 1
- Ригели** - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 3-1, типоразмеров-5
- Диафрагмы жесткости** - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып. 4-1, типоразмеров-6
- Покрытия и перекрытия** - сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77, типоразмеров-1; по ГОСТ 22701.2-77, типоразмеров-1; по серии 1.041.1-2, вып. 1, 5, 6, типоразмеров-5 по серии 1.141-1, вып. 60, типоразмеров-1; по серии 3.006.1-2/82, вып. 1-2, типоразмеров-4
- Стены** - сборные керамзитобетонные по серии 1.030.1-1, вып. 1-1, типоразмеров-18
- Лестницы** - сборные железобетонные по серии 1.050.1-2, вып. 1, 2, типоразмеров-1
- Перегородки** - армокирпичные
- Кровля** - рулонная из 3-х и 4-х слоев рубероида на битумной мастике
- Полы** - из цементно-песчаного раствора, керамической плитки, линолеума
- Окна** - ГОСТ 12506-81, типоразмеров - 2; ГОСТ 11214-86, типоразмеров - 2
- Двери** - ГОСТ 28698-81, типоразмеров - 4; по серии 1.136-10, типоразмеров-4
- Ворота** - по серии 1.435.9-17, вып. 1, типоразмеров - 1
- Утеплитель** - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$
- Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия) - 5,1 т

Н5УА ОТДЕЛКА
НАРУЖНАЯ

- окраска цементно-перхлорвиниловыми красками
- ВНУТРЕННЯЯ** - облицовка керамической плиткой, окраска поливинилацетатными красками, известковая побелка

Г3ДА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Водопровод** - раздельный: хозяйственно-питьевой, напор на вводе 15 м; производственный, напор на вводе 35 м, от внутриплощадочных сетей
- Канализация** - объединенная: бытовая и производственная в наружную сеть
- Отопление** - водяное и воздушное от внутриплощадочных тепловых сетей с параметрами 150-70°C
- Вентиляция** - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная централизованная от внутриплощадочной сети
- Горячее водоснабжение** - от электросети 6-10 кВ
- Электро-снабжение** - телефонизация и радификация
- Связь и сигнализация** - телефонизация и радификация
- Краны** - мостовой, электрический, грузоподъемностью 10 т; подвесной электрический, грузоподъемностью 1 т; таль ручная, грузоподъемностью 1 т

Ж30В СКОРОСТНОЙ НАПОР - 23 кгс/м²
ВЕТРА 0,23 кПа

Р2С0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - П

Н1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C

Ж3НВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 100 кгс/м²
0,98 кПа

Г2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙСЫ СССР - ИБ, ИВ

Г2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

Г3ДТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Проектом предусмотрено центрифугирование уплотненной смеси сырого осадка и избыточного активного ила с применением катионного флокулянта.

Каждую центрифугу обслуживают три насоса: подачи уплотненной смеси сырого осадка и избыточного активного ила, дозирования раствора флокулянта 0,1% концентрации и откачки обезвоженного осадка. На напорных линиях подачи осадка и отвода фугата установлены расходомеры. Обезвоженный осадок подается на площадку временного складирования.

Фугат перекачивается на очистные сооружения.

Раствор флокулянта 1% концентрации готовится посредством диспергатора в баках с мешалками, а 0,1% концентрации - в насосах-дозаторах.

Данным проектом также предусмотрена установка напорных гидроциклонов для извлечения абразивных частиц из уплотненной смеси осадков.

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ 01W-1001K-01				ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-47.87		Лист 2 Страница 4	
Наименование		Всего	Удельный показатель	Наименование		Всего	Удельный показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон	м3	1285,5	-
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. 847,51	-	в том числе:			
	в том числе:	руб. 870,83		монолитный	"	516,9	-
V1IL	строительно-монтажные работы	246,02	-	оборудованный	"	768,6	-
V1IO	оборудования	244,64	-	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,86
		601,49	-	Лесоматериалы	м3	40,4	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади здания	-	165,11	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	64,0	-
			164,19	Кирпич	тыс. шт.	56,33	-
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема	-	22,38	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
			22,25	V4KA	Расход		
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. -	6,539	V4KH	воды холодной	л/с	1,2
		руб. -	6,719	V4KI	горячей	то же	0,7
				V4KN	Канализационные стоки	"	2,0
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			V4KN	тепла	ккал/ч	692540
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел. 5615,98	-		на отопление	кВт	805,42
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	дн. 5581,96	0,52		на вентиляцию	ккал/ч	62440
			0,51		на горячее водоснабжение	кВт	72,62
V1JV	То же, на расчетный показатель	" -	43,33		тепла на отопление I м2 общей площади	ккал/ч	86200
			43,07			кВт	100,25
V1KA	РАСХОДЫ			V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	455
V1KB	Расход строительных материалов				ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
	Цемент	т	330,4	G3NB	Объем строительный	м3	10994
	Цемент, приведенный к М400	"	320,1(156,9)		в том числе:		
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,21	подземной части	"	884
	Сталь	"	103,1(29,5)	V1NR	Объем строительный на расчетный показатель	"	"
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст3	"	139,63	G3OC	Площадь застройки	м2	1241
	То же, на I м2 общей площади	"	-	G3OB	Общая площадь	"	1490
	То же, на расчетный показатель	"	-		в том числе:		
			0,09	V1OK	подземной части	"	326
			1,08		Общая площадь на расчетный показатель	"	-
							11,5
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ							
Расчетный показатель - I т/сут сухого вещества осадка (всего расчетных показателей 129,6).							
В скобках указывается потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление обранных изделий, конструкций.							
В числителе приведены показатели с транспортированием обезвоженного осадка насосом марки УТН-10; в знаменателе - марки БН 003.2.							
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.							
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ							
B7EA	Альбом I - Пояснительная записка			Альбом IV - Строительные наделя			
	Альбом II - Технологические и санитарно-технические решения. Нестандартизованное оборудование.			Альбом V - Электротехнические решения. Автоматизация. Связь и сигнализация.			
	Альбом III - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.			Альбом VI - Спецификации оборудования			
				Альбом VII - Ведомости потребности в материалах			
				Альбом VIII - Сметы. Часть I и часть 2.			
C2BA	ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ						
	Т.п. 7.902-4 - "Бак разрыва струи емкости 180 литров" - распространяет ЦИТИ.						
	Т.п. 407-3-349.84 - "Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-10 кВ на два трансформатора мощностью до 2x400 кВА тип К-42-400М"						
	Альбом II. Конструкции металлические - распространяет Свердловский филиал ЦИТИ						
B7BA	АВТОР ПРОЕКТА	ЦНИИЭП инженерного оборудования, П17279, Москва, Профсоюзная ул., 93-А.					
B7BA	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден Госгражданстроем, приказ № 241 от 29 июля 1986 г. Введен в действие институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования, приказ № 45 от 30 июня 1987 г. Срок действия 1992 г.					
B7KA	ПОСТАВЩИК	ЦИТИ, 125878, Москва, А-445, Смольная ул., 22.					
						Инв. № 22447	
						Катал.л. № 058836	

В. В. АЛЕЕВ

Анал

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА

А. Г. КЕТАОВ

ЦНИИЭП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА