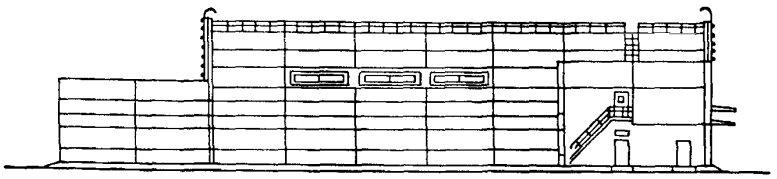
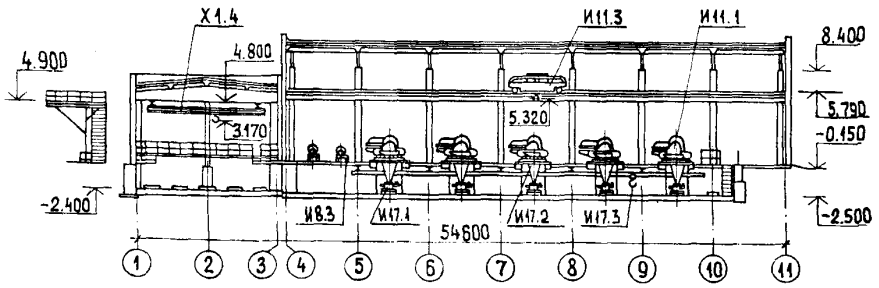
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-47.87 УДК 696.I2
ЦИТП	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-I00IК-0I	DIPG
ДЕКАБРЬ 1987		На 2 листах На 4 страницах Страница I

ФАСАД I-II

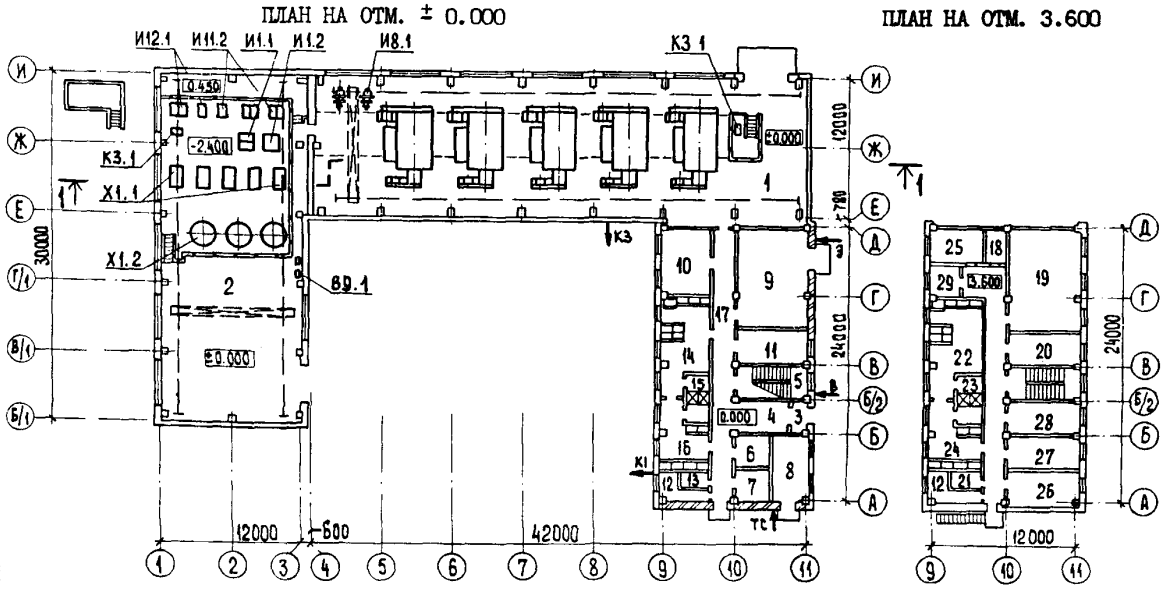


РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.600



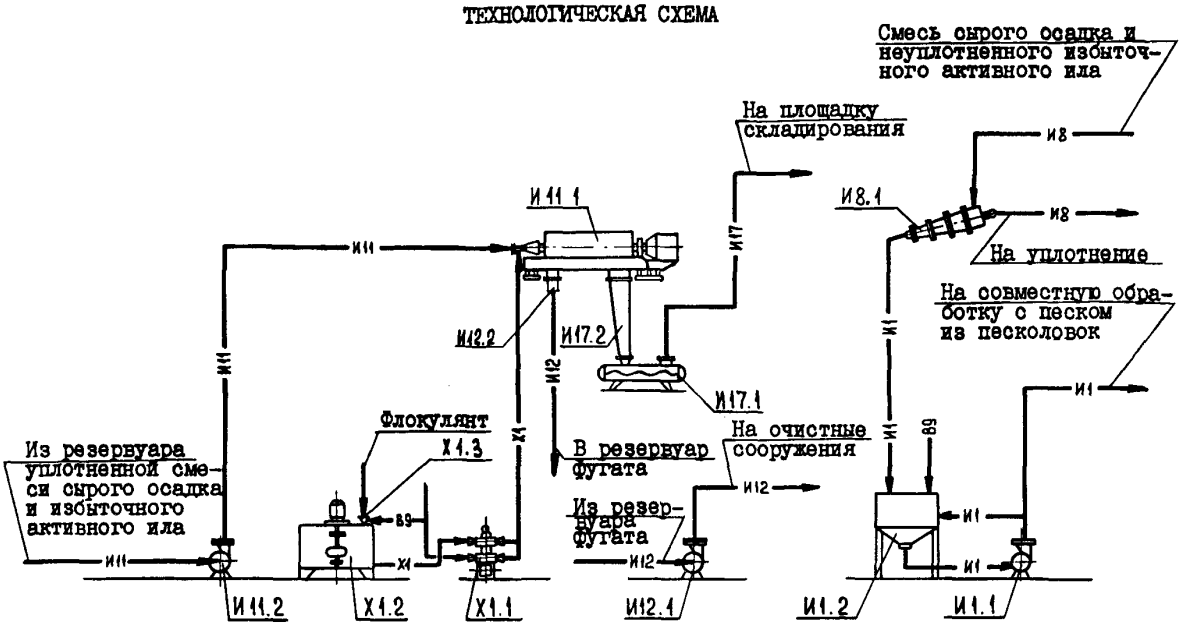
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

——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

gost.e-ecolog.ru

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-100IК-0I	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-47.87	Лист I Страница 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
I	Зал центрифуг	5I2,6	I6	Женский гардероб уличной и домашней одежды	20,4
2	Отделение флокулянтов	364,0	I7	Коридоры	72,4
3	Тамбур	3,4	I8	Кладовая грязного белья	5,0
4	Вестибюль	23,5	I9	Приточная венткамера	54,8
5	Лестничная клетка	I7,0	20	Вытяжная венткамера	I7,3
6	Сушка спецодежды и обуви	8,0	2I	Мужская уборная	3,0
7	Мойка обуви	8,I	22	Мужской гардероб спецодежды	33,0
8	Тепловой узел	I8,0	23	Мужская душевая	7,0
9	КТП	54,0	24	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	20,4
I0	Операторская	24,6	25	Комната хозяйственного персонала	I2,0
II	Служебное помещение	I7,3	26	Красный уголок	I9,0
I2	Хозяйственные кладовые	8,5	27	Комната приема пищи	I7,5
I3	Женская уборная	3,0	28	Комната начальника	I7,5
I4	Женский гардероб спецодежды	33,0	29	Кладовая чистого белья	7,8
I5	Женская душевая	7,0			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич	Поз.	Наименование и марка	Колич
ИII.I	Центрифуга ОГШ-100IК-0I	5	XI.2	Бак расходный флокулянта	
ИII.2	Насос подачи осадка СД 80/I8а	5		V=I2,5 м3	3
ИII.3	Кран мостовой электрический с упра		XI.3	Диспергатор	3
	влением с пола Q=I0 т L = I0,5 м	I	XI.4	Кран подвесной электрический	
И8.I	Гидроциклон ГЦР-500	2		Q = I т L = I0,8 м	I
И8.3	Рама гидроциклона	2	XI7.I	Насос обезвоженного осадка	
ИI2.I	Насос фугата СД 80/I8а	3		ВН003.2 (вариант - насос УТН-I0)	5
ИI2.2	Течка фугата	5	ИI7.2	Бункер осадка	5
ИI.I	Насос песчаной пульпы ПР 63/22,5-6П	2	ИI7.3	Таль ручная передвижная Q=I т	I
ИI.2	Бак песчаной пульпы V = 3 м3	I	К3.I	Насос дренажный ВКС I/I6	2
XI.I	Насос-дозатор флокулянта 2ДА 2,5р		В9.I	Бак разрыва струи	2
	I000/I0ДI3 - 2ДА 2,5р 4000/I0ДI3	5			

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-100IК-0I	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-47.87	Лист 2 Страница 3

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Корпус обезвоживания осадка на центрифугах ОГШ-100IК-0I применяется в составе станций биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод. Производительность по сухому веществу осадка - I29,6 т/сут.

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты	- монолитные железобетонные, класс бетона BI5; сборные железобетонные по серии I.020-I/83, вып.I-I, типоразмеров-3; блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ I3579-78, типоразмеров-4
Балки фундаментные	- сборные железобетонные по серии I.4I5-I, вып.I, типоразмеров - 6
Колонны	- сборные железобетонные по серии I.423-3, вып.I, типоразмеров - I; по серии I.424.I-5, вып.I, типоразмеров-I; по серии I.427.I-3, вып.I, типоразмеров-2; по серии I.020-I/83 вып.2-I, типоразмеров-4
Балки стропильные	- сборные железобетонные по серии I.462.I-3/80, вып.I, типоразмеров-I
Балки подкрановые	- сборные железобетонные по серии I.426.I-4, вып.I, типоразмеров - I
Ригели	- сборные железобетонные по серии I.020-I/83, вып.3-I, типоразмеров-5
Диафрагмы жесткости	- сборные железобетонные по серии I.020-I/83, вып.4-I, типоразмеров-6
Покрытия и перекрытия	- сборные железобетонные по ГОСТ 22701.I-77, типоразмеров-I; по ГОСТ 22701.2-77, типоразмеров-I; по серии I.04I.I-2, вып.I,5,6, типоразмеров-5 по серии I.I4I-I, вып.60, типоразмеров-I; по серии 3.006.I-2/82, вып.I-2, типоразмеров-4
Стены	- сборные керамзитобетонные по серии I.030.I-I, вып.I-I, типоразмеров-I8
Лестницы	- сборные железобетонные по серии I.050.I-2, вып.I,2, типоразмеров-I
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 I2506-8I, типоразмеров - 2; ГОСТ II2I4-86, типоразмеров - 2
Двери	- ГОСТ 28698-8I, типоразмеров - 4; по серии I.I36-I0, типоразмеров-4
Ворота	- по серии I.435.9-I7, вып.I, типоразмеров - I
Утеплитель	- пенобетон γ = 300 кг/м3

Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия) - 5,I т

H5UA ОТДЕЛКА

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

G3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод	- раздельный: хозяйственно-питьевой, напор на вводе I5 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 I50-70°С
Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Горячее водоснабжение	централизованное от внутриплощадочной сети
Электроснабжение	от электросети 6-I0 кВ
Связь и сигнализация	- телефонизация и радиофикация
Краны	- мостовой, электрический, грузоподъемностью I0 т; подвесной электрический, грузоподъемностью I т; таль ручная, грузоподъемностью I т

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 23 кгс/м2 (0,23 кПа)

R2C0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°С

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - I00 кгс/м2 (0,98 кПа)

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - IIБ, IIВ

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G3DT 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,I% 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 I% концентрации готовится посредством диспергатора в баках с мешалками, а 0,I% концентрации - в насосах-дозаторах.

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

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОПШ-I00IК-0I | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-47.87 | Лист 2 Страница 4

	Наименование		Всего	Удельный показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	847,5I / 870,83	-
	в том числе:			
V1IL	строительно-монтажных работ	то же	246,02 / 244,64	-
V1IO	оборудования	"	60I,49 / 626,19	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади здания	руб.	-	I65,II / I64,I9
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема	руб.	-	22,38 / 22,25
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	6,539 / 6,7I9
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	56I5,98 / 558I,96	-
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	то же	-	0,52 / 0,5I
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	43,33 / 43,07
V1KA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент	т	330,4	-
	Цемент, приведенный к М400	"	320,I(I56,9)	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,2I
	Сталь	"	I03,I(29,5)	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст3	"	I39,63	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,09
	То же, на расчетный показатель	"	-	I,08

	Наименование		Всего	Удельный показатель
	Бетон и железобетон	м3	I285,5	-
	в том числе: монолитный	"	5I6,9	-
	сборный	"	768,6	-
	То же, на I м2 общей площади	"	-	0,86
	Лесоматериалы	м3	40,4	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	64,0	-
	Кирпич	тыс.шт.	56,33	-
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
V4KH	Расход воды холодной	л/с	I,2	-
	горячей	то же	0,7	-
V4KI	Канализационные стоки	"	2,0	-
V4KN	тепла	ккал/ч / кВт	692540 / 805,42	-
	в том числе: на отопление	ккал/ч / кВт	62440 / 72,62	-
	на вентиляцию	ккал/ч / кВт	543900 / 632,55	-
	на горячее водоснабжение	ккал/ч / кВт	86200 / I00,25	-
	тепла на отопление I м2 общей площади	ккал/ч / кВт	-	4I,90 / 0,05
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	455	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
G3NB	Объем строительный	м3	I0994	-
	в том числе: подземной части	"	884	-
V1NR	Объем строительный на расчетный показатель	"	"	84,8
G30C	Площадь застройки	м2	I24I	-
G30B	Общая площадь	"	I490	-
	в том числе: подземной части	"	326	-
V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	II,5

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель - I т/сут сухого вещества осадка (всего расчетных показателей I29,6).

В скобках указывается потребность в строительных материалах без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.

В числителе приведены показатели с транспортированием обезвоженного осадка насосом марки УТН-I0; в знаменателе - марки ВН 003.2.

Сметная документация составлена в нормах и ценах I984 г.

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологические и санитарно-технические решения. Нестандартизированное оборудование.
Альбом III - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом IУ - Строительные изделия
Альбом У - Электротехнические решения. Автоматизация. Связь и сигнализация.
Альбом УI - Спецификации оборудования
Альбом УII - Ведомости потребности в материалах
Альбом УIII - Сметы. Часть I и часть 2.

C2BA ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Т.п. 7.902-4 - "Бак разрыва струи емкостью I80 литров" - распространяет ЦИТП.
Т.п. 407-3-349.84 - "Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-I0 кВ на два трансформатора мощностью до 2х400 кВА тип К-42-400М4"
Альбом II. Конструкции металлические - распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - I349 форматок.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИЭП инженерного оборудования, II7279, Москва, Профсоюзная ул., 93-А.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Госгражданстроем, приказ № 24I от 29 июля I986 г.
Введен в действие институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования, приказ № 45 от 30 июня I987 г. Срок действия I992 г.

B7KA ПОСТАВЩИК ЦИТП, I25878, Москва, А-445, Смольная ул., 22.

В.В.АЛАЕВ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
А.Г.КЕТАОВ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

Инв. № 22447
Катал.л.№ 058836

gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать I3.I0.87. Тираж 8350 экз. Заказ 40. ЦИТП Госстроя СССР