ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-13.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БсхОУ-10-1,8

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая части.
Альбом III - Архитектурно-строительные решения Конструкции железобетонные и металлические. Показатели изменения сметной стоимости.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Электротехническая часть. Автоматизация Связь и сигнализация
Альбом VI - Нестандартизированное оборудование, нетиповые технологические конструкции. Эскизные чертежи общих видов
Альбом VII - Спецификации оборудования.
Альбом VIII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом IX - Сметы. Часть 1 и 2.

Примененные типовые материалы
типовой проект 400-0-15 - „Химические стойкие трапы для полов промышленных зданий"

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ N 386 от 4 декабря 1985г
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ N 13 от 26 февраля 1986г

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Алаев

АЛЬБОМ II

				ПРИВЯЗАН
ИНВ N				

Содержание альбома

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома.		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные.	ТХ-1	3
3	Пример размещения корпуса обезвоживания		
	осадка на генплане станции биологической		
	очистки сточных вод Q=25÷50 тыс. м³/сутки.	ТХ-2	4
4	Принципиальная технологическая схема.	ТХ-3	5
5	Планы. Экспликация помещений.		
	Экспликация оборудования.	ТХ-4	6
6	План на отм. 0.000 в осях 4-8; В-Е	ТХ-5	7
7	План на отм. 3.000 в осях 4-8; В-Е.	ТХ-6	8
8	Разрез 1-1	ТХ-7	9
9	Разрез 2-2	ТХ-8	10
10	План на отм. 5.400 в осях 4-5; Г-Е. Разрез 3-3.	ТХ-9	11
11	План на отм. 0.000 в осях 1-4; А-Г.	ТХ-10	12
12	Разрезы 4-4; 5-5.	ТХ-11	13
13	Технологическая обвязка вакуум-фильтра		
	Бсх ОУ-10-1.8	ТХ-12	14
14	Схемы И9 и И16; А0	ТХ-13	15
15	Схема А2	ТХ-14	16
16	Схемы Х2; Х4	ТХ-15	17
17	Схема Х3	ТХ-16	18
18	Схема К3	ТХ-17	19
19	Схема В3	ТХ-18	20
20	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Общий вид.	ТХ-19	21
21	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Выносные элементы. Разрезы.	ТХ-20	22

1	2	3	4
22	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Выносные элементы.	ТХ-21	23
	Санитарно-техническая часть		
	Отопление и вентиляция		
23	Общие данные.	ОВ-1	24
24	План на отм. -2.700; 0.000; 3.600.	ОВ-2	25
25	Схема системы отопления. Схемы систем		
	П1; В1÷В5; ВЕ-1÷ВЕ-4.	ОВ-3	26
26	Установка систем П1. Схема системы		
	теплоснабжения.	ОВ-4	27
27	Установка систем В3; В4; В5.	ОВ-5	28
28	Конфузор	ОВН-1	29
29	Переход	ОВН-2	29
30	Воздуховод из асбестоцементных листов Узлы соединения	ОВН-3	30
31	Конструкция изоляции трубопроводов	ОВН-4	30
32	Конструкция изоляции перехода	ОВН-5	31
	Водопровод и канализация		
33	Общие данные.	ВК-1	32
34	План на отм. 0.000.	ВК-2	33
35	План на отм. 3.600. Экспликация помещений.	ВК-3	34
36	План кровли. Схема К2.1.	ВК-4	35
37	Схемы В1; Т3, Т4 и К1.1	ВК-5	36
38	Схемы К2.2 и К1.2	ВК-6	37

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Пример размещения корпуса обезвоживания	
	осадка на генплане станции биологической	
	очистки сточных вод Q=25÷50 тыс. м³/сутки.	
3	Принципиальная технологическая схема.	
4	Планы. Экспликация помещений. Экспликация	
	оборудования.	
5	План на отм. 0.000 в осях 4-8 ; В-Е.	
6	План на отм. 3.000 в осях 4-8 ; В-Е.	
7	Разрез 1-1.	
8	Разрез 2-2.	
9	План на отм. 5.400 в осях 4-5; Г-Е. Разрез 3-3.	
10	План на отм. 0.000 в осях 1-4; А-Г.	
11	Разрезы 4-4 ; 5-5.	
12	Технологическая обвязка вакуум-фильтра	
	Бсх ОУ-10-1.8 .	
13	Схемы И9 и И16 ; А0	
14	Схема А2	
15	Схемы Х2 ; Х4	
16	Схема Х3	
17	Схема К3	
18	Схема В3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-21	Дозатор известкового молока бункерный	
	автоматический на расход 1 м³/час	
Серия 4.902-7	Гидроэлеваторы для удаления осадка	
	из водоприемных камер, песколовок и	
	нефтеловушек	
Серия 400-0-15	Химически стойкие трапы для полов	
	промышленных зданий	
	Прилагаемые документы:	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХ.СО	Спецификации оборудования	
ТХН	Нетиповые технологические	
	конструкции	

Примерный генплан

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
ЭО	Электроосвещение	Альбом V
СС	Связь и сигнализация	Альбом V

Экспликация зданий и сооружений

N: N:	Наименование	Примечание
1	Корпус обезвоживания осадка сточных вод.	
2	Асфальтированная площадка для временного	
	складирования осадка.	
3	Резервуары крепкого раствора извести	

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ]

Граница проектирования коммуникаций - 1.5м от осей здания.

Вводы коммуникаций, не приведенные на данном листе, смотри соответствующие разделы данного проекта.

Конструкцию, размеры опор под трубопроводы из полиэтилена, а также крепление арматуры, расположенной на пластмассовых трубопроводах, принять по серии 4.900-9.0 и ОСТ 36-17-77

Монтаж вакуум-фильтров, ресивера, вакуум-насосов и другого вспомогательного оборудования осуществляется по чертежам завода-поставщика.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
И9	Смесь сырого осадка и уплотненного избыточного активного ила	
И16	Скоагулированный осадок	
И17	Обезвоженный осадок	
И13	Фильтрат	
А2	Вакуум	
Х2	Хлорное железо	
Х3	Известь	
Х4	Ингибированная соляная кислота	
К3	Производственная канализация	
В3	Производственный водопровод	
А0	Воздух	
...Н	Напорная линия	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В. Алаев

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. №:			
Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	21

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 4

Альбом II

Условные обозначения сетей

М1	Сточная вода, поступающая на очистку
М2	Сточная вода после механической очистки
М3	Сточная вода после аэротенков
М4	Сточная вода после биологической очистки
М6	Сливная вода
И1	Песчаная пульпа
И2	Плавающие вещества
И3	Сырой осадок
И4	Активный ил возвратный
И6	Активный ил избыточный неуплотненный
И9	Смесь сырого осадка и уплотненного избыточного активного ила
И13	Фильтрат
П1	Аварийный сброс
П2	Опорожнение
Х1	Хлорная вода
В1	Хозяйственно-питьевой водопровод
В3	Производственный водопровод
К1	Бытовая канализация
АО	Воздух
ТО	Теплосеть

○ Сооружения на I очередь строительства

◌ Сооружения на расчетный срок

Экспликация зданий и сооружений

№№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Приемная камера	
2	Здание решеток	
3	Песколовки	
4	Лоток Вентури	
5	Распределительная чаша	
6	Отстойники радиальные первичные	
7	Жиросборник	
8	Насосная станция сырого осадка	
9	Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод	
10	Распределительная чаша вторичных отстойников	
11	Отстойники радиальные вторичные	
12	Иловая камера	
13	Камера для эрлифтов	
14	Контактные резервуары	
15	Насосно-Воздуходувная станция	

№№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
16	Хлораторная	
17	Осадкоуплотнители	
18	Насосная станция осадкоуплотнителей	
19	Блок производственных и бытовых помещений	
20	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8	
21	Площадка для обезвоженного осадка	
22	Резервуары крепкого раствора извести	
23	Бункеры песка	
24	Резервуар хозяйственно-фекальной канализации	
25	Резервуар технической воды	
26	Резервуар избыточного активного ила	

Привязан

Инв. №:

Н. контр.	Кобазева	
Провер.	Пресман	
Ст. инж.	Малых	
Рук. гр.	Кобазева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Пример размещения корпуса обезвоживания осадка на генплане станции биологической очистки сточных вод Q=25-50 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст инж	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алиев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-10-1.8

Принципиальная технологическая схема

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21460-02 6

АЛЬБОМ II

План на отм. 5.400 в осях 4-5, Д-Е м 1:200

План м 1:200

Экспликация помещений

N: N: по плану	Наименование	Примечание	N: N: по плану	Наименование	Примечание
1	Машинный зал		18	Мастерская	
2	Отделение реагентного хозяйства		19	Венткамера	
3	Транспортерная галерея		20	Комната обслуживающего персонала	
4	Тамбур		21	Мужской гардероб домашней	
5	Вестибюль			и уличной одежды	
6	Лестничная клетка		22	Мужской гардероб рабочей одежды	
7	Коридор		23	Сушка одежды	
8	Женская уборная		24	Венткамера	
9	Женская душевая		25	Операторская	
10	Женский гардероб домашней		26	Комната общественных организаций	
	и уличной одежды		27	Служебное помещение	
11	Женский гардероб рабочей одежды		28	Комната приема пищи	
12	Кладовая чистого белья		29	Коридор	
13	Кладовая грязного белья		30	Мужская уборная	
14	Комната начальника		31	Мужская душевая	
15	Служебное помещение		32	Лестничная клетка	
16	Щитовая		33	Кладовая	
17	Кладовая				

План на отм. 3.600

Экспликация оборудования

N: N: поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
И16.1	Вакуум-фильтр Бсх ОУ-10-1.8	4	3590	
И16.2	Регулятор-смеситель осадка с реагентами	1	207	
И16.3	Кран подвесной 3.2-10.8-9.0-12.0-220	1	1710	
И17.1	Конвейер ленточный В=500мм L=39200мм	1	2150	
И17.2	Течка осадка	1	164	
И9.1	Измеритель-дозатор осадка	1	180	
И13.1	Гидрозатвор ф800	1	125	
А2.1	Насос вакуумный ВВН1-12	4	890	один на складе
А2.2	Ресивер V=1м³	2	344	
Х2.1	Насос подачи хлорного железа (ингибиро-			
	ванной кислоты) Х2/30Р	2	136	
Х2.2	Растворный бак хлорного железа			
	(ингибированной соляной кислоты)			
	V=1м³ ВПС-1-ОГ	2	520	
Х2.3	Бак-хранилище хлорного железа V=10м³;			
	Ру 0.03 МПа; ГЭЭ-10-0.03Г	3	2610	
Х2.4	Расходный бак хлорного железа			
	V=1м³; Ру 0.6 МПа; ВЭЭ-1-0.6Г	2	680	
Х2.5	Дозатор хлорного железа	1	6.1	
Х3.1	Насос перекачки известкового			
	молока П12.5/12.5	4	94	
Х3.2	Насос подачи воды для гидроэлеватора СД50/56	2	290	
Х3.3	Гидроциклон ГЦР-360	2	300	
Х3.4	Гидроэлеватор dc=30; dp=55	2	65	
Х3.5	Гидравлическая мешалка V=8м³	2	1230	
Х3.6	Перемешиватель ф=4.2м	2	651	
Х3.7	Дозатор известкового молока Q=1м³/час	2	46.8	
Х3.8	Кран подвесной 1.0-10.8-9.0-6.0-220	1	890	
Х3.9	Таль ручная Q=0.5т	1	27	
Х4.1	Бак 30% ингибированной соляной			
	кислоты V=1м³; Ру 0.6 МПа			
	ВЭЭ-1-0.6Г	1	680	
Х4.2	Бак 10% ингибированной соляной кислоты			
	V=1м³; Ру 0.6 МПа ВЭЭ-1-0.6Г	1	680	
К3.1	Насос дренажный ВКС 1/16	3	94	один на складе

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

Н. КОНТР.	КОБАЗЕВА		
ПРОВЕР.	ПРЕСМАН		
СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ		
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Планы. Экспликация помещений. Экспликация оборудования

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Альбом II

Привязан			Н. контр.	Кобязева		т.п. 902-5-13.86 ТХ	
			Провер.	Пресман		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-18	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
			Ст. инж.	Малых		План на отм. 0.000 в осях 4-8; В-Е	ЦНИИЭП инженерного оборудования
			Рук. гр.	Кобязева			
			ГИП	Лабев			
			Гл. спец.	Грота			
Инв. N:			Нач. отд.	Сендман			

21160-02 8

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом II

Н контр	Кобазева			т.п 902-5-13.86		ТХ	
Провер	Пресман						
Ст. инж	Малых			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами 6сх ОУ-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Кобазева				Р	6	
ГИП	Алаев			План на отм. 3.000 в осях 4-8, В-Е	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва		
Гл спец	Сирота						
Нач отд	Гольдман						

Привязан

Инв. №:

Инв № подл | Подп. и дата | Взам. инв. №

21160-02 9

Альбом II

1-1
М 1:50

Н. контр.	Кобазева		
Пров. р.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Фирота		
Начотд.	Гольдман		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

ИНВ. №: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Разрез 1-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 10

Альбом II

2-2
М 1:50

				т.п. 902-5-13.86 ТХ			
	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА					
	Н.КОНТР.	ПРЕСМАН					
Привязан	СТ.ИНЖ.	МАЛЫХ		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК.ГР.	КОБАЗЕВА			Р	8	
	ГИП	АЛАЕВ		Разрез 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА					
Инв. N:	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН					

21160-02 11

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом II

План на отм. 5.400
в осях 4-5 ; Г-Е

3-3
м 1:50

				т.п. 902-5-13.86		ТХ	
	Н.контр.	Кобазева					
	Провер.	Пресман		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Блок 02-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж.	Малых			Р	9	
	Рук.гр.	Кобазева					
	ГИП	Алаев		План на отм. 5.400 в осях 4-5; Г-Е. Разрез 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл.спец.	Сигета					
	Нач.отд.	Го[illegible]					
Привязан							
Инв.№							

21160-02 12

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом II

План на отм. 0.000 в осях 1-4; А-Г

М 1:50

После прекращения подачи насосам П12,5/12,5 шланг опустить в отверстие резервуара крепкого раствора извести.

Привязан			
Инв. №:			

Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

План на отм. 0.000 в осях 1-4; А-Г.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 13

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

4-4
М 1:50

5-5
М1:50

Экспликацию оборудования см. лист ТХ-4.

Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Малев		
Гл. спец.	Пирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

Инв. №: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Разрезы 4-4; 5-5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Технологическая обвязка вакуум-фильтра БсхОУ-10-1.8 выполнена на основании черт N 4460.34СБ. 4460.43СБ ПО Уралхиммаш (черт. с изменениями N 1,2,3 и 4 1984 г)

Н КОНТР	КОБАЗЕВА		
ПРОВЕР	МАЛЫХ		
ИНЖЕН	РОМАНОВА		
СТ ИНЖ	МАЛЫХ		
РУК ГР	КОБАЗЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ СПЕЦ	СИРОТА		
НАЧ ОТД	ГОЛЬДМАН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ N

т.п. 902-5-13 86 ТХ

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-10-1.8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОБВЯЗКА ВАКУУМ-ФИЛЬТРА БсхОУ-10-1.8

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ИНВ N ПОДЛ | ПОДП И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N

Альбом II

Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схемы И9 и И16; А0

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 16

Альбом II

Н контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук гр	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл спец.	Сирота		
Нач отд.	Гольдман		

Привязан

Инв №

т. п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех ОУ-10-1 8

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема А2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 17

Инв № подл. | Подп. и дата | Взам. инв №

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	Лист винипласта 8 ГОСТ 9639-71	0,4м²	4,4 кг
2	Лист винипласта 15 ГОСТ 9639-71	0,006м²	0.12 кг
3	Стержень винипластовый 3Б		
	ТУ6-05-1573-77	0,6м²	0,6 кг
4	Труба винипластовая		
	ТУ6-05-1573-77		
	25 × 2,5	0,08м	0,04 кг
5	166 × 8	0,2м	0,96 кг

Альбом II

1. Сварка нагретым газом с присадочным прутком.

Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схемы Х2, Х4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21160-02 18

Альбом II

II (Х3)
(ТХ-Н) М1:5

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	Труба 159×2 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,18 м	1,4 кг
2	Пластина 50×4×180 Ст.3	4	
3	Болт М10-8g×50.58 ГОСТ 7798-70	4	
4	Гайка М10-7Н.5 ГОСТ 5915-70	4	
5	Шайба 10.65 ГОСТ 6402-70	4	

Н. контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема Х3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21160-02 19

Альбом II

Н контр.	Кобазева		
Провер.	Пресман		
Ст инж	Малых		
Рук гр	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл спец	Сирота		
Нач отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. N:

т.п. 902-5-13.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема К3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

21160-02 20

Альбом II

Привязан				Н контр	Кобазева	т.п. 902-5-13.86 ТХ	
				Провер	Пресман		
				Ст. инж	Малых	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
				Рук. гр.	Кобазева		
				ГИП	Алаев	Схема В3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
				Гл спец.	Сирота		
Инв. №:				Нач отд.	Гольдман		

21160-02 21

Альбом II

Техническая характеристика

1. Скорость движения ленты, м/с — 0.65
2. Двигатель — 4А100L6У3
   мощность, квт — 2.2
   частота вращения, об/мин. — 1000
3. Редуктор — ЦГУ-160-31.5-12-КУ2
   передаточное число, i — 31.5

				т.п. 902-5-13.86 ТХ			
Привязан				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех ОУ-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
					Р	19	
Инв. N:				Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид	ЦНИИЭП инженерного оборудования		

Инж	Пучкова		
Рук гр	Кремнев		
Гип	Шипков		
Н контр	Хромихина		12.85
ГКО	Графский		
Нач отд	Сухаренко		

Инв. N подл | Подп. и дата | Взам. инв. N

21160-02 22

Альбом II

Схема расположения роликоопор

Условные обозначения

- роликоопора желобчатая
- роликоопора нижняя
- ролик дефлекторный верхний
- ролик дефлекторный нижний
- барабан приводной
- барабан натяжной

II лист 21
М1:10

I
М1:10
лист 21

В-В лист 21
М1:10

Б-Б лист 21
М1:10

Привязан				т.п 902-5-13 86		ТХ	
	Инженер	Пучкова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БсхОУ-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
	Рук гр	Кремнев			Р	20	
	ГИП	Шипков					
	Н контр	Хромихина	11.85	Линия транспорта обезвоженного осадка выносные элементы Разрезы	ЦНИИЭП инженерного оборудования		
Инв №	ГКО	Графский					
	Нач отд	Сухаренко					

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

21160-02 23

Альбом II

III лист 21
М1:10

Вид Г
М 1:10

Д – Д лист 21
М 1:20

					т.п. 902-5-13.86 ТХ			
			Н контр	Хромихина	11.85			
Привязан			Пров.	Кремнев		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх-ОУ-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
			Инж	Пучкова			Р	21	
			Рук гр	Кремнев					
			ГИП	Шипков		Линия транспорта обезвоженного осадка Выносные элементы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва		
			Гл спец	Графский					
Инв. №:			Нач отд	Сухаренко					

21160-02 24

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ОВ1	Общие данные.	
ОВ2	План на отм. -2.700; 0.000; 3.600.	
ОВ3	Схема системы отопления. Схемы систем П1; В1÷В5; ВЕ÷ВЕ4.	
ОВ4	Установка систем П1. Схема системы теплоснабжения	
ОВ5	Установка систем В3, В4, В5.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.904-1 В1 4.1 и 2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов.	
4.903-10 В.8	Грязевики.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа Р.Р.	
5.904-4	Двери и люки герметические	
5.904-5	Гибкие вставки.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход.	
ОВН3	Воздуховод из оцинкованных листов. Узлы соединений.	
ОВН4	Конструкция изоляции трубопроводов.	
ОВН5	Конструкция изоляции перехода	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установл. мощн. эл. двигат. кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Корпус обезвоживания	6165.0	-30	112400 / 96647	183348 / 157651	—	295748 / 254298	—	6.29

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования.	Тип установки	Вентилятор: Тип исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м3/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Температура °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Все помещения	ВЦ4-70-8-04Л	Ц4-70	8	1	Л0°	11900	53	730	4А132S8	4	730	КВС-96Л	9	2	30	16	183348 / 157651		
В1; В2	2	Отделение реагентного хозяйства		КЦ3-90	5	1	—	3600		920	4А80А6У2	0,75	920								
В3	1	С.У и душ	ВЦ4-70-2,5-03	Ц4-70	2,5	1	Пр0	460	22	1500	4АА56А4	0,12	1500								
В4	1	Сушка одежды	ВЦ4-70-2,5-03	Ц4-70	2,5	1	Л0°	400	22	1500	4АА56А4	0,12	1500								
В5	1	Адм. помещения	ВЦ4-70-5-04	Ц4-70	5	1	Л0°	2085	26	100	4А71В6	0,55	1000								

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

- Архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования;
- Технологического задания на проектирование;
- Действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры:

Для отопления $t_н$= -30°С

Для вентиляции $t_н$= -19°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиП II-32-74.

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С.

Схема присоединения системы отопления - непосредственная.

Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются изделиями из минеральной ваты δ=35мм. с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком РСТ.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

План - схема

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

ГИП Грачева /Алаев/.

Привязан:			
Инв. №			
ТП 902-5-13.86		ОВ	
Н. контр.	Грачева		
Провер.	Карелина		
Вед. инж.	Логинов		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Алаев		
Нач. отд.	Платонов		
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами БСХ 0У-10-1.8	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 5
Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Копировал. Логинова	21160 02 25	Формат А2	

Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План на отм. -2.700; 0.000

План на отм. 3.600.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1.	Машинный зал.	
2.	Отделение реагентного хозяйства	
3	Транспортерная галерея	
4	Тамбур	—
5	Вестибюль	—
6	Лестничная клетка	—
7	Коридор	—
8	Санузел	—
9	Душевая	—
10	Женский гардероб дом. и ул. одежды.	—
11	Женский гардероб раб. одежды.	—
12	Кладовая чистого белья	—
13	Кладовая грязного белья	—
14	Щитовая	Г
15	Служебное помещение	Д
16	Комната начальника	Д
17	Кладовая	
18	Мастерская	Д
19	Венткамера	Д
20	Комната обслужив. персонала	Д
21	Мужской гардероб дом. и ул. одежды	—
22	Мужской гардероб раб. одежды.	—
23	Сушка одежды	—
24	Венткамера	Д
25	Операторская	Г
26	Комната обществ. организаций	Д
27	Служебное помещение	Д
28	Комната приема пищи.	Д

Альбом II

Согласовано: Отдел АСП Двойкина; Отдел АСП Пасман; Отдел ЭХА Трошанкина

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Грачева	
Проверил.	Карелина	
Инженер.	Никитина	
Вед. инж.	Логинов	
Рук. гр.	Грачева	
ГИП	Алаев	
Нач. отд.	Платонов	

Т.П 902-5-13.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами бск ОУ-10-1,8

План на отм. -2.700; 0,000; 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен 21160-02 26 Формат А2

Альбом III

Схема отопления 1

Система отопления 2

П1

В1; В2

В4

В5

Н. контр.	Грачева		
Провер.	Карелина		
Инженер	Никитина		
Вед. инж.	Логинов		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Алаев		
Нач. отд.	Платонов		

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-13.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 09-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема системы отопления, схемы систем П1; В1 ÷ В5; ВЕ1 ÷ ВЕ4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Коршунова 21160-02 27 Формат: А2

Альбом III

Разрез 1-1

План

Система теплоснабжения установки П1

Узел управления

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентагрегат			
		ВЦ4-70-8-04А	1	550	
		д. вентагрегат			
		Ц4-70, №8, полож			
		кож. Л0°			
		Б.эл. двигатель			
		4А132S8, N=4.0кВт			
		n=730об/мин			
		На виброосновании			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1	11.75	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН15	1	11.74	
П1.4		Клапан воздушный			
		КВУ 1000×1600Э с			
		приводом МЭО-4/63-			
		-0.25; N=3.6 кВт	1	132.0	
П1.5		Калорифер КВСА9-П	2	83.8	
П1.6	1.494-25	Подставка под			
		калорифер	4	2.1	
П1.7	5.904-4	Дверь герметичес-			
		кая Ду с 0.5×1.25	1	33.6	
П1.8		Жалюзийная решет-			
		ка 150×490	14	1.0	
		150×500	7	1.2	

Согласовано: ОТА АСП Лисьман; ОТА ЭДА Полевщикова; ОТА ЗАД Грыжанский

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Крутикова	
Исполн.	Киселева	
Вед. инж.	Крутикова	
Рук. гр.	Грачева	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 902-5-13.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами 6сх04-40-18

Установка системы П1 схема системы теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Коршунова 21160-02 28 Формат А2

Альбом II

Разрез 1-1

План

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		В3			
В3.1		Вентагрегат			
		ВЦ4-70-2.5-03	1	26	
		а) ц/б вентилятор			
		Ц4-70; №=2.5;			
		полож. кож. Пр 0°			
		б) эл. двигатель			
		4АА56А4; N=0.12квт			
		n=1500 об/мин			
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
В3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	
		В4			
В4.1		Вентагрегат			
		ВЦ4-70-2.5-03	1	26	
		а) ц/б вентилятор			
		Ц4-70; №=2.5;			
		полож. кож. Л0°			
		б) эл. двигатель			
		4АА56А4; N=0.12квт			
		n=1500 об/мин			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	
		В5			
В5.1		Вентагрегат			
		ВЦ4-70-5-04	1	112	
		а) ц/б вентилятор			
		Ц4-70; №5;			
		полож. кож. Л0°			
		б) эл. двигатель			
		4А71В6; N=0.55квт			
		n=1000 об/мин			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
В5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
В5.4	1.494-32	Зонт 3К00.000.07	1	19.0	

Согласовано: ОТА АСП Письман; ОТА ЗАД Полевщикова; Отд. ЭАД Трыгалкина

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Привязан

Инв №

Н контр	Крутикова		
Исполн	Маркитан		
Ст инж	Киселева		
Вед инж	Крутикова		
Рук гр	Грачева		
Нач ОТА	Платонов		

ТП 902-5-13.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с ч вакуум-фильтрами БСХОЧ-10-1.8

Установка систем В3, В4, В5

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Корнучова 21160-02 29 Формат А2

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

СОГЛАСОВАНО

АЛЬБОМ II

Типовой проект

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами БСХОУ-10-4.8

Альбом

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан

Инв №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВН3	Воздуховод из асбоцементных листов, узлы соединения	
ОВН4	Конструкция изоляции трубопроводов	
ОВН5	Конструкция изоляции перехода	

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-13.86 ОВН

Н контр	Крутикова		
Ст инж	Киселева		
Вед инж	Крутикова		
Рук гр	Грачева		
Нач отд	Платонов		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва

Изготовить из листовой стали δ=1мм ГОСТ 19903-74
Вес конфузора ~ 30кг

Привязан

Инв №

ТП 902-5-13.86 ОВН1

Н контр	Крутикова		
Ст инж	Киселева		
Вед инж	Крутикова		
Рук гр	Грачева		
Нач отд	Платонов		

Конфузор

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва

Изготовить из листовой стали δ=2мм ГОСТ 19903-74
Предусмотреть шпилы под изоляцию
Вес перехода ~ 60 кг

Привязан

Инв №

ТП 902-5-13.86 ОВН2

Н контр	Крутикова		
Ст инж	Киселева		
Вед инж	Крутикова		
Рук гр	Грачева		
Нач отд	Платонов		

Переход

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва

21160-02 30

Копировал Каршунова

Формат А4

Сечение I-I

Внутреннее сечение воздуховодов

d	δ
100	150
150	150
200	150
250	150
250	200
300	200
300	250
400	300
800	500
800	800

1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанной на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Узел I

Узел II

Узел III

Привязан	Н. контр.	Грачева		ТП 902-5-13.86 ОВН3
	Провер.	Карелина		Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений
	Вед. инж.	Логинов		Стадия Р, Лист, Листов 1
	Рук. гр.	Грачева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	ГИП	Алаев		
	Нач. отд.	Платонов		

Поз	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

N п/п	Обозначение по чертежу заказчика (N по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: длина или высота, м	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционные конструкции: Толщина основного слоя	Теплоизоляционные конструкции: Наименование	Теплоизоляционные конструкции: Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий и обратный отопления	–	21.3×2.5	6	Помещение t=16°	150	35	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45°С	Грунт ГФ-021 (ТУ6-10-1064-72-77) Краска БТ-177 (ОСТ6-10-426-79) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рулонный стеклопластик (ТУ6-11-145-74)	
2	2	Отвод	12	21.3×2.5	–	Помещение t=16°	150	35			

Привязан	Н. контр.	Грачева	ТП 902-5-13.86 ОВН4
	Провер.	Карелина	Конструкция изоляции трубопроводов
	Вед. инж.	Логинов	Стадия Р, Лист, Листов 1
	Рук. гр.	Грачева	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	ГИП	Алаев	
	Нач. отд.	Платонов	

21160-02 31

Копировал Коршунова

Формат: А2

Поз.	Изоляция элементов
1	Изоляция переходов

N п.п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционные конструкции: Толщина основного слоя	Теплоизоляционные конструкции: Наименование	Теплоизоляционные конструкции: Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		Переход	1	1000×1500 на 905×503	0,7	Вентка мера t= 12°С	-30	50		Грунт ГФ-0,21(ТУ-6-10-10642-77) Краска БТ-177(ОСТ6-10-426-79) Маты минераловатные прошивные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Стеклопластик рулонный для теплоизоляции РСТ (ТУ 6-11-145-74)	

Привязан	Н. контр.	Грачева	
	Вед. инж.	Логинов	
	Инж.	Никитина	
	Рук. гр.	Грачева	
	ГИП	Алаев	
Инв. №	Нач. отд.	Платонов	

ТП 902-5-13.86 ОВ Н5

Конструкция изоляции перехода

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

21160-02 32

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	План на отм. 3.600. Экспликация помещений	
4	План кровли. Схема К2.1 (вариант из чугунных труб)	
5	Схемы В1; Т3; Т4 и К1.1 (вариант из чугунных труб)	
6	Схемы К2.2 и К1.2 (основной вариант)	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечан.
		м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	3,8		1.0			
Горячее водоснабжение	15	4.05		1.3	—		
Бытовая канализация	—	—		2.04			
Производственная канализация			57,5				см. раздел ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4-904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
ТУ-36-УССР-696-75	Водосточные воронки	
ГОСТ 14202-69	Опознавательная краска	
Серия 5.900-1	Крепление трубопроводов из полиэтиленовых труб	
	Прилагаемые документы	
ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ВК.СО	Спецификации оборудования	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечан.
—— В1 ——	Хозяйственно-питьевой водопровод	
—— К1 ——	Бытовая канализация	
—— К2 ——	Дождевая канализация	
—— Т3 ——	Подающий трубопровод горячего водоснабжения	
—— Т4 ——	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	

Расчет систем внутреннего водоснабжения произведен по СНиП II-30-76 и II-34-76.
Внутренние системы бытовой канализации и водостоков разработаны из чугунных труб и полиэтиленовых (основной вариант).
Конструкцию и размеры опор под трубопроводы из полиэтилена, а также крепление арматуры принять по серии 4.900-9.0 и ОСТ 36-17-77
Производственные водопровод и канализация приведены в разделе ТХ.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта В.Алаев

Инв. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N:

Привязан

Инв. N:

т.п. 902-5-13.86 ВК

Н.контр.	Малых	
Провер.	Кобазева	
Инжен.	Романова	
Рук.гр.	Кобазева	
ГИП	Алаев	
Гл.спец.	Сирота	
Нач.отд.	Гольдман	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

План на отм. 0.000

Экспликацию помещений см. лист ВК-3.

Н.контр.	Малых		
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл.спец.	Сирота		
Нач.отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-13.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1,8

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24160-02 34

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План на отм. 3.600

Экспликация помещений

N п.п.	Наименование
1	Машинный зал
2	Отделение реагентного хозяйства
3	Транспортерная галерея
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Лестничная клетка
7	Коридор
8	Женская уборная
9	Женская душевая
10	Женский гардероб домашней и уличной одежды
11	Женский гардероб рабочей одежды
12	Кладовая чистого белья
13	Кладовая грязного белья
14	Комната начальника
15	Служебное помещение
16	Щитовая
17	Кладовые
18	Мастерская
19	Венткамера приточная
20	Комната обслуживающего персонала
21	Мужской гардероб домашней и уличной одежды
22	Мужской гардероб рабочей одежды
23	Сушка одежды
24	Венткамера вытяжная
25	Операторская
26	Комната общественных организаций
27	Служебное помещение
28	Комната приема пищи
29	Коридор
30	Мужская уборная
31	Мужская душевая
32	Лестничная клетка

Согласовано

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

т.п. 902-5-13.86 ВК

Н. контр.	Малых		
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-10-1,8

План на отм. 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 35

План кровли

К2.1

Стояк К2-5

План

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Выпуск на отмостку

Н. контр.	Малых		
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-13.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План кровли. Схема К2.1 (вариант из чугунных труб)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21160-02 36

Альбом II

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Н контр	Малых		
Провер	Кобазева		
Инж.ен	Романова		
Рук.гр	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл спец	Сирота		
Нач отд	Гольцман		

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-13.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-18

Схемы В1; Т3; Т4 и К1.1 (вариант из чугунных труб)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

21160-02 37

Альбом II

К2.2

К1.2

План

План выпуска

Разрез 1-1

Разрез 3-3

				т.п. 902-5-13.86		ВК	
	Н. контр.	Малых					
Привязан	Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8	Стадия	Лист	Листов
	Инжен.	Романова			Р	6	
	Рук гр	Кобазева					
	ГИП	Алаев		Схемы К2.2 и К1.2 (основной вариант)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл спец	Сирота					
Инв. №:	Нач отд	Гольдман					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №