

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№: № п.п.	Наименование	№: № лист	№: № стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома.		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные.	ТХ-1	3
3	Пример размещения корпуса обезвреживания осадка на генплане станции биологической очистки сточных вод Q=25÷50 тыс. м ³ /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 04-10-1.8	ТХ-12	14
14	Схемы ИЭИИ16,10	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 обезвреженного осадка.		
	Общий вид.	ТХ-19	21
21	Линия транспорта обезвреженного осадка.		
	Выносные элементы. Разрезы.	ТХ-20	22

1	2	3	4
22	Линия транспорта обезвреженного 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 водопровод и канализация	ОВН-5	31
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

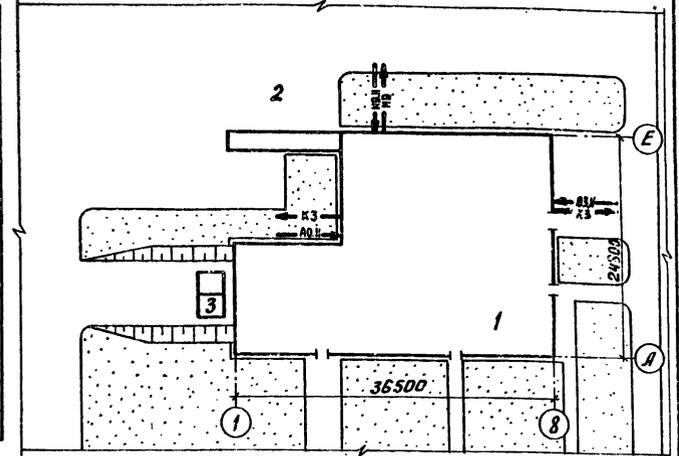
Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Пример размещения корпуса обезживания 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 И6 ; Я0	
14	Схема Я2	
15	Схемы Х2 ; Х4	
16	Схема Х3	
17	Схема К3	
18	Схема В3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.901-21	Дозатор извлеккового молока бункерный автоматический на расход 1 м³/час	
Серия 4.902-7	Гидроэлеваторы для удержания осадка из водоприемных камер, песколобок и нефтеловушек	
Серия 400-0-15	Химически стойкие трапы для полов промышленных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХ.ОО	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

№ п/п	Наименование	Примечание
1	корпус обезживания осадка сточных вод.	
2	Асфальтированная площадка для временного складирования осадка.	
3	Резервуары крепкого раствора извести	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
И9	Смесь сырого осадка и уплотненного избыточного активного шлама	
И6	Скоагулированный осадок	
И7	Обезжженный осадок	
И3	Фильтрат	
Я2	Вакуум	
Х2	Хлорное железо	
Х3	Известь	
Х4	Ингибированная серная кислота	
К3	Производственная канализация	
В3	Производственный водопровод	
ЛО	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.

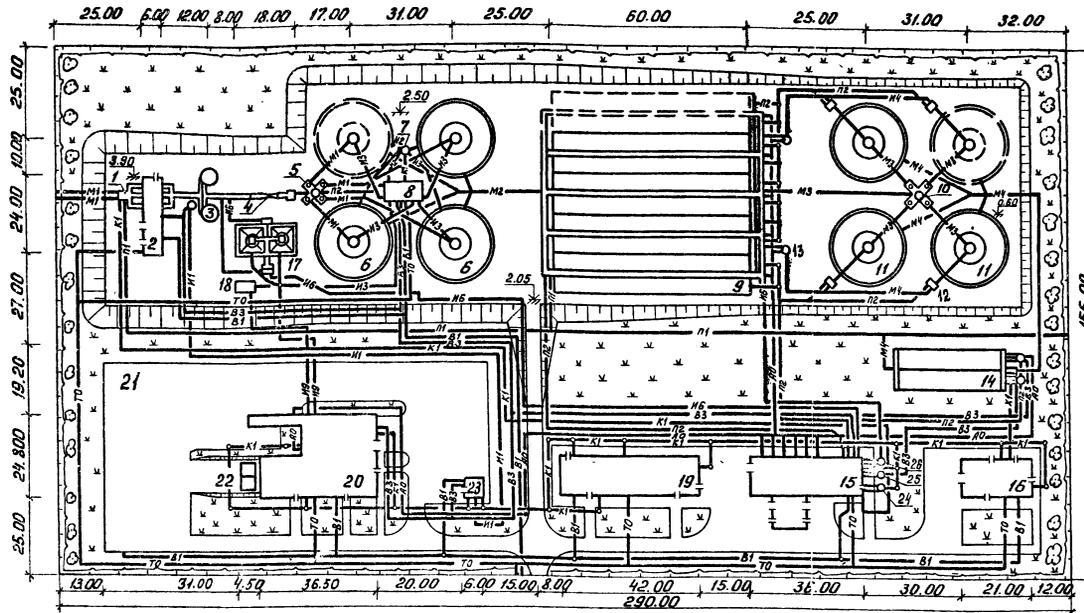
Главный инженер проекта *Смирнов* В.Алаев

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке .
Граница проектирования коммуникаций - 1.5 м от осей здания.
Вводы коммуникаций, не приведенные на данном листе, смотри соответствующие разделы данного проекта.
Конструкцию, размеры опор под трубопроводы из полнотелого бетона, а также крепление арматуры, расположенной на пластмассовых трубопроводах, принять по серии 4.900-90 и ОСТ 36-17-77.
Монтаж вакуум-фильтров, реверсивных насосов и другого вспомогательного оборудования осуществляется по чертежам завода-поставщика.

ИНВ. П:		ПРИВЯЗАН			
т.п. 902-5-13.86		ТХ			
Н. КОНТР. КОБАЗЕВА	ПРОВЕР. ПРЕСЯН	КОРПУС ОБЕЗЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-10-1.8	СТАДИЯ	ЛИСТ	Листов
СТ. ИНЖ. МАЛЫХ	РУК. ГР. КОБАЗЕВА		Р	1	21
Г.П. АЛАЕВ	Г.П. СИРОТА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ г. Москва	
Г.П. СПЕЦ. ГОЛЫДЖАН	НАЧ. ОТД.				

Условные обозначения сетей

- M — Сточная вода, поступающая на очистку
- M2 — Сточная вода после механической очистки
- M3 — Сточная вода после аэротенков
- M4 — Сточная вода после биологической очистки
- M5 — Сливная вода
- M1 — Песчаная пульпа
- M2 — Плавающие вещества
- M3 — Сырой осадок
- M4 — Активный ил возвратный
- M5 — Активный ил избыточный неуплотненный
- M3 — Смесь сырого осадка и уплотненного избыточного активного ила
- M3 — Фильтрат
- П1 — Аварийный сброс
- П2 — Опажнение
- Х1 — Хлорная вода
- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- В3 — Производственный водопровод
- К1 — Бытовая канализация
- А0 — Воздух
- Т0 — Теплосеть



Экспликация зданий и сооружений

№: №: по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание	№: №: по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Приемная камера		16	Хлораторная	
2	Здание решеток		17	Осадкоуплотнители	
3	Песколовки		18	Насосная станция осадкоуплотнителей	
4	Лоток Вентури		19	Блок производственных и бытовых помещений	
5	Распределительная чаша		20	Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1,8	
6	Отстойники радиальные первичные		21	Площадка для обезжележенного осадка	
7	Жиросборник		22	Резервуары крепкого раствора известь	
8	Насосная станция сырого осадка		23	Бункеры песка	
9	Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод		24	Резервуар хозяйственно-фекальной канализации	
10	Распределительная чаша вторичных отстойников		25	Резервуар технической воды	
11	Отстойники радиальные вторичные		26	Резервуар избыточного активного ила	
12	Шлюзовая камера				
13	Камера для эрлифтов				
14	Контактные резервуары				
15	Насосно-воздуходувная станция				

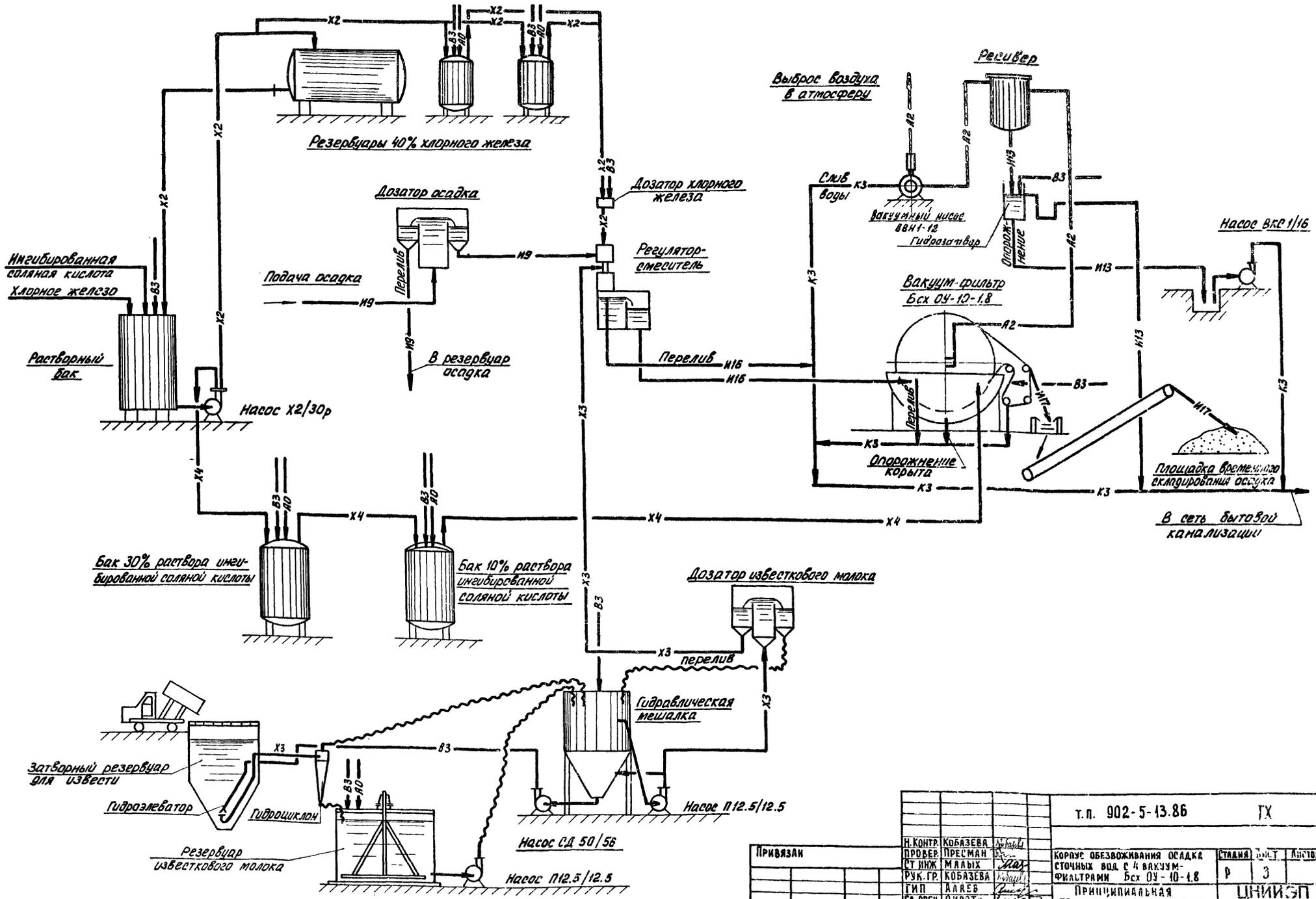
- Сооружения на I очередь строительства
- Сооружения на расчетный срок

т.п. 902-5-13.86 TX

Н. КОНТ. КОБАЗЕВА	ПРОВЕР. ПРЕСМАН	СТ. ИНЖ. МАЙВЫХ	РУК. ГР. КОБАЗЕВА	ГИП. А. Д. Д. Е. В.	ГЛА СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН
КОРПУС ОБЕЗЖЕЛЕНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-10-1,8	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	2	
ПОМЕР РАЗМЕЩЕНИЯ КОРПУСА ОБЕЗЖЕЛЕНИЯ ОСАДКА НА ГЕНПЛАНЕ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД Ч. 25 - 54. ТРИ. М. 1987 Г.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

ИНВ. №: _____

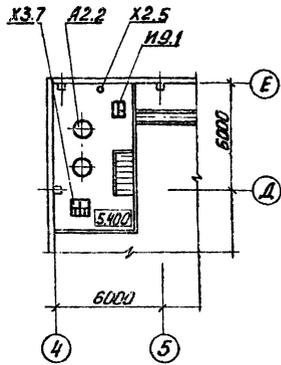
ИМЬ. И. ПОДА. ПОДАТ. И. ДАТА. БЕЗАМ. ИНЖ. В.



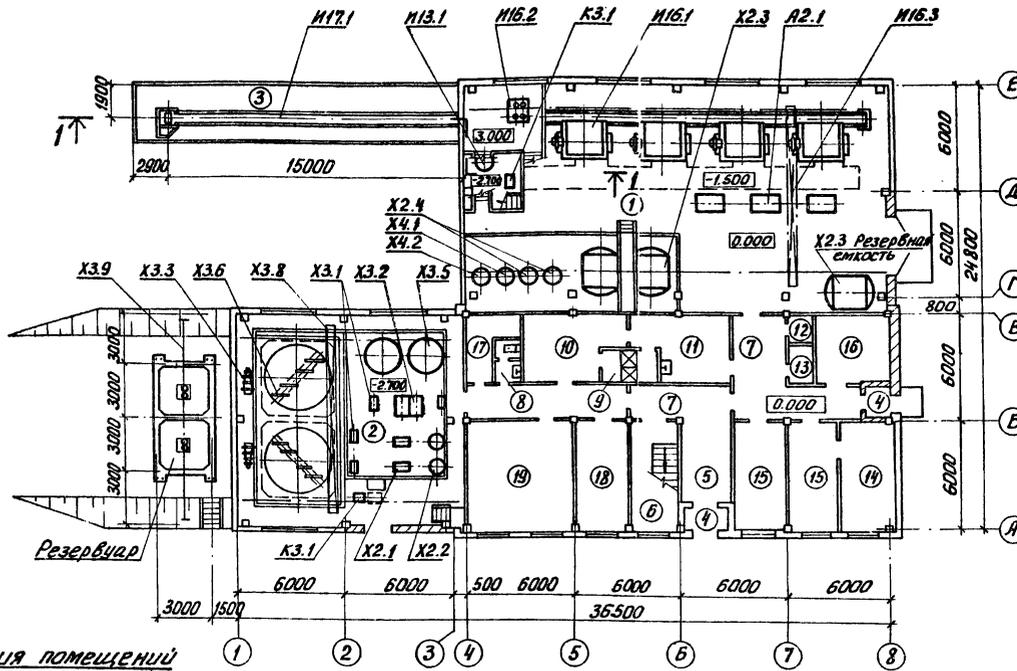
ИЗБ. В. 001. 001. И. ДАТА ВВЕДЕНИЯ

		т.п. 902-5-13.86		ГХ	
И. КОНТР.	КОБАЗЕВА	ПРОВЕР.	ПРЕСМАН	СТАНДА.	Л. 3
П. ИНЖ.	МАЛЫХ	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА
Г. И. П.	АЛЛЕВ	Г. А. СПЕЦ.	СИРОТА	И. П. ДА.	ГОЛЬДМАН
ИНВ. №					

План на отм. 5.400
Босях 4-5, Д-Е
М 1:200



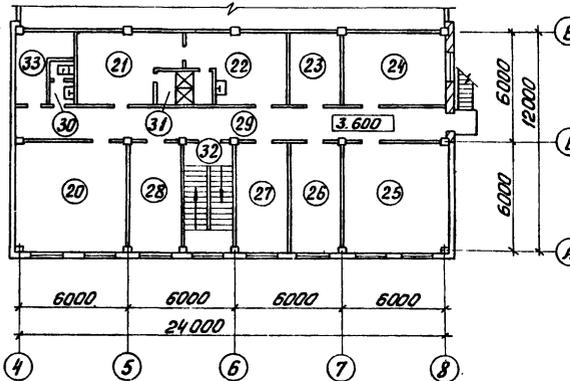
ПЛАН
М 1:200



Экспликация помещений

№ п/п по плану	Наименование	Примечание	№ п/п по плану	Наименование	Примечание
1	Машинный зал		18	Мастерская	
2	Отделение реагентного хозяйства		19	Венткамера	
3	Транспортная галерея		20	Комната обслуживающего персонала	
4	Тамбур		21	Мужской гардероб домашней и уличной одежды	
5	Вестибюль		22	Мужской гардероб рабочей одежды	
6	Лестничная клетка		23	Служба одежды	
7	Коридор		24	Венткамера	
8	Женская уборная		25	Операторская	
9	Женская душевая		26	Комната общественных организаций	
10	Женский гардероб домашней и уличной одежды		27	Службное 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	Службное помещение		32	Лестничная клетка	
16	Цитовая		33	Кладовая	
17	Кладовая				

ПЛАН НА ОТМ. 3.600



Экспликация оборудования

№ п/п	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
X17.1	Вакуум-фильтр Бсх ОУ-10-1.8	4	3590	
M16.2	Регулятор-смеситель осадка с реагентами	1	207	
M16.3	Кран подвесной 3.2-10.8-9.0-12.0-220	1	1710	
X17.2	Конвейер ленточный В=500мм Л=39200мм	1	2150	
X17.2	Течка осадка	1	164	
X19.1	Измеритель-дозатор осадка	1	180	
M13.1	Гидрозатвор Ø800	1	125	
A2.1	Насос вакуумный ВВН1-12	4	890	один на складе
A2.2	Ресивер V=1м³	2	344	
X2.1	Насос подачи хлорного железа (ингибированной кислоты) X2/30P	2	136	
X2.2	Растворный бак хлорного железа (ингибированной соляной кислоты) V=1м³ ВПС-1-0Г	2	520	
X2.3	Бак-хранилище хлорного железа V=10м³; Ру 0,03 МПа; ГЭЭ-10-0,03Г	3	2610	
X2.4	Расходный бак хлорного железа V=1м³; Ру 0,6 МПа; ВЭЭ-1-0,6Г	2	640	
X2.5	Дозатор хлорного железа	1	6,1	
X3.1	Насос перекачки известкового молока П12.5/12.5	4	94	
X3.2	Насос подачи воды для гидроэлеватора СД50/50	2	290	
X3.3	Гидроциклон ГЦР-360	2	300	
X3.4	Гидроэлеватор dс=30; dр=55	2	65	
X3.5	Гидравлическая мешалка V=8м³	2	1230	
X3.6	Перемешиватель φ=4,2м	2	651	
X3.7	Дозатор известкового молока Q=1м³/час	2	46,8	
X3.8	Кран подвесной 1.0-10.8-9.0-6.0-220	1	890	
X3.9	Таль ручная Q=0,5т	1	27	
X4.1	Бак 30% ингибированной соляной кислоты V=1м³; Ру 0,6 МПа ВЭЭ-1-0,6Г	1	680	
X4.2	Бак 10% ингибированной соляной кислоты V=1м³; Ру 0,6 МПа ВЭЭ-1-0,6Г	1	680	
K3.1	Насос дренажный ВКС 1/16	3	94	один на складе

т.п. 902-5-13.86

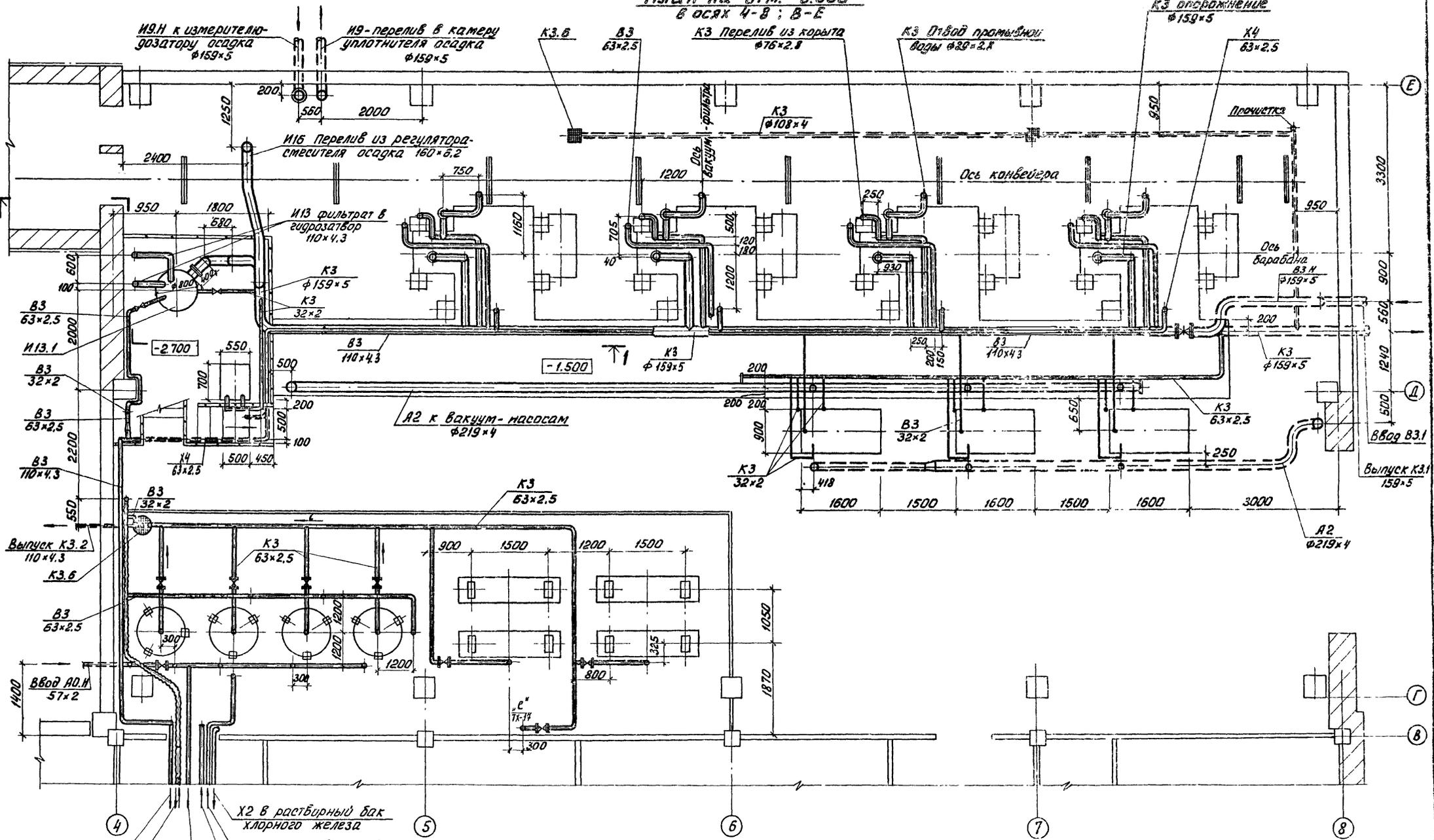
ТХ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

Н. КОНТР.	КОВАЗЕВА	ПРОВЕР.	ПРЕСМАН	СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ	РУК. ГР.	КОВАЗЕВА	ГИП.	АЛАЕВ	ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1.8	СТАВЛЯЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва
-----------	----------	---------	---------	----------	-------	----------	----------	------	-------	------------	--------	-----------	----------	--	---------	------	--------	---	---	--

План на отм. 0.000
в осях 4-8; В-Е



И9.Н к измерителю-дозатору осадка $\phi 159 \times 5$

И9-перелив в камеру уплотнителя осадка $\phi 159 \times 5$

К3.В $\phi 63 \times 2.5$

К3 Перелив из корыта $\phi 76 \times 2.8$

К3 П1500 проточной воды $\phi 29 \times 2.8$

К3 обезвоживание $\phi 159 \times 5$

К4 $\phi 63 \times 2.5$

И16 Перелив из регулятора-смесителя осадка 160×6.2

И13 фильтр в гидрозабор 110×4.3

А2 к вакуум-насосам $\phi 219 \times 4$

Х2 в разборный бак хлорного железа
Х4 в бак 30% раствора ингибированной кислоты
Х2 в бак-хранилище хлорного железа

т.п. 902-5-13.86

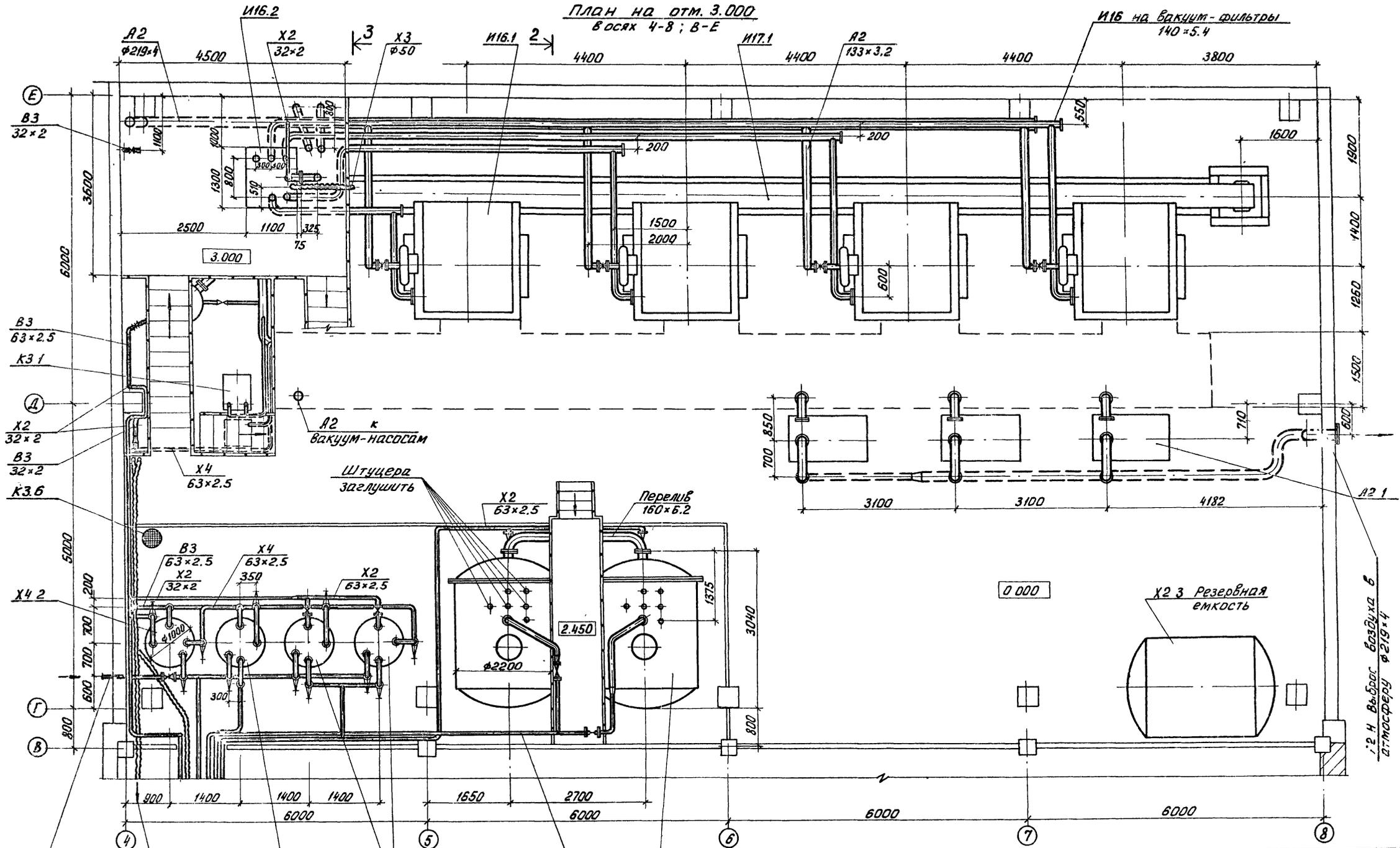
ТХ

Привязан	Н. КОИПР	КОБАЗЕВА	К.С.	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-18	Стальная инв.	Листов
	ПРОВЕР	ПРЕСМАН	К.С.		Р	5
	РУК	ГР	КОБАЗЕВА			
	ГИР	А. П. А. В.	К.С.			
	ГЛ. СПЕЦ	П. П. П.	К.С.			
ИВ. N:	КАЧ. ОЦ.	С. С. С.	К.С.			

План на отм. 0.000
в осях 4-8; В-Е

ЦНИИЭП
Институт проблем
и водоснабжения

ПЛАН НА ОТМ. 3.000
В осях 4-8; В-Е



И16 на вакуум-фильтры
140x5.4

А2 к вакуум-насосам

Штуцер заглушить

Перелив 160x6.2

Х2 3 Резервная емкость

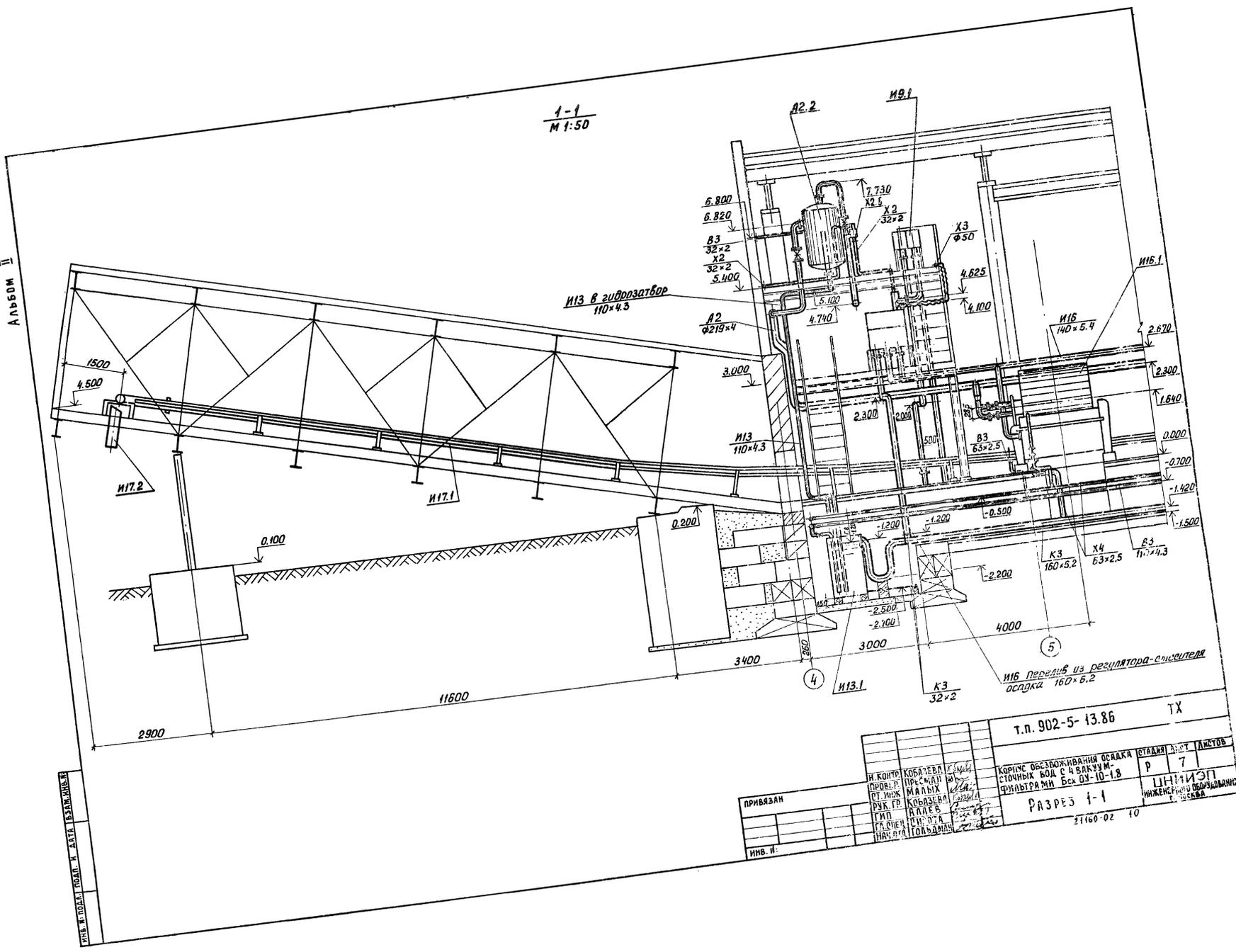
1.2 Н. Выборг. Водозуд. в атмосфере φ219x4

ИМЯ И ПОДПИСЬ ПРОЕКТАНТА

		Т.п 902-5-13 86		ТХ	
И КОНТР	КОБАЗЕВА	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ- ФИЛЬТРАМИ Б с х ОУ-10-1.8	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР	ПРЕСМАН		Р	В	
СТ. ИНЖ	МАЛЫХ		ПЛАН НА ОТМ. 3.000 В ОСЯХ 4-8, В-Е		
РУК ГР	КОБАЗЕВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ГИП	АЛАЕВ				
ГЛА СПЕЦ	СИРОТА				
НАЧ ОТА	ГОЛОВА ИВАН				
ИНВ. №:					

АЛБОМ II

1-1
М 1:50



ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ К АКТУ ВЗАИМНО

ПРИВЯЗАН		ИНВ. №:		Т.п. 902-5-13.86		ТХ	
И. КОЛТУ	КОБАЗЕВА	ПРОЕК.	ПРЕСМАН	СТАВКА	№ 7	ДЛЕТОВ	
ОТ. РАК	МАЛЫХ	РУК. РА	КОБАЗЕВА	КОРПУС ОБСЛУЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-	П	7
ТИП	АЛАЕВ	НАЧ. РА	ТОЛДЫБА	ПРИВЫТРА МИ БСХ ОУ-10-1.8			
				РАЗРЕЗ 1-1			
				31160-02 10			

Н16 Переделка из регулятора-осадка 160x6.2

Н13 в гидрозатворе 110x4.3

Н13.1

Н16 140x5.9

Н16.1

Н17.2

Н17.1

Н13 110x4.3

К3 160x5.2

Х4 63x2.5

Б3 110x4.3

К3 32x2

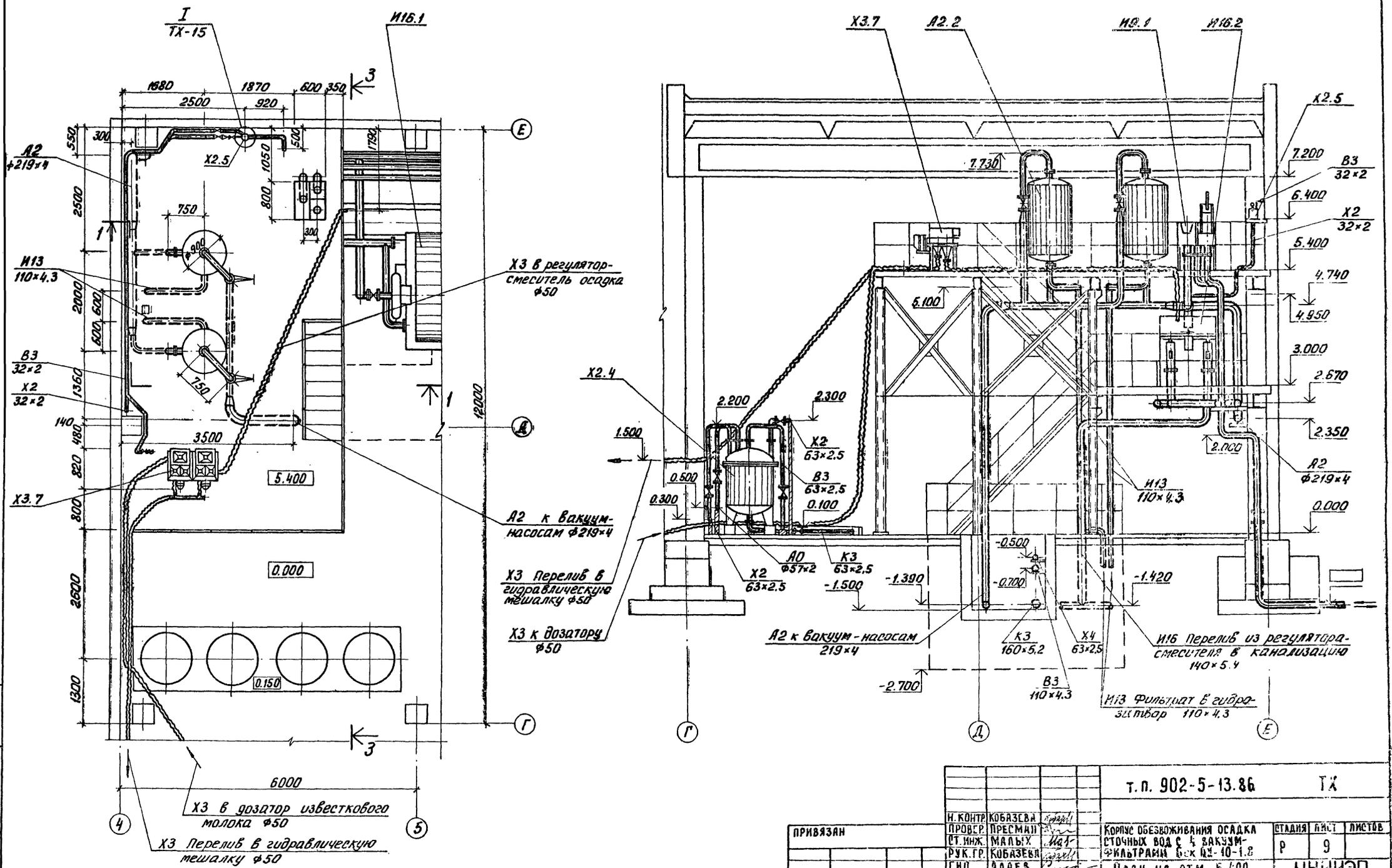
5

4

ПЛАН № ОТМ. 5.400
в осях 4-5 ; Г-Е

3-3
М 1:50

Альбом II



X3 в регулятор-смеситель осадка $\phi 50$

A2 к вакуум-насосам $\phi 219 \times 4$

X3 Перелив в гидравлическую мешалку $\phi 50$

X3 к дозатору $\phi 50$

X3 в дозатор известкового молока $\phi 50$

X3 Перелив в гидравлическую мешалку $\phi 50$

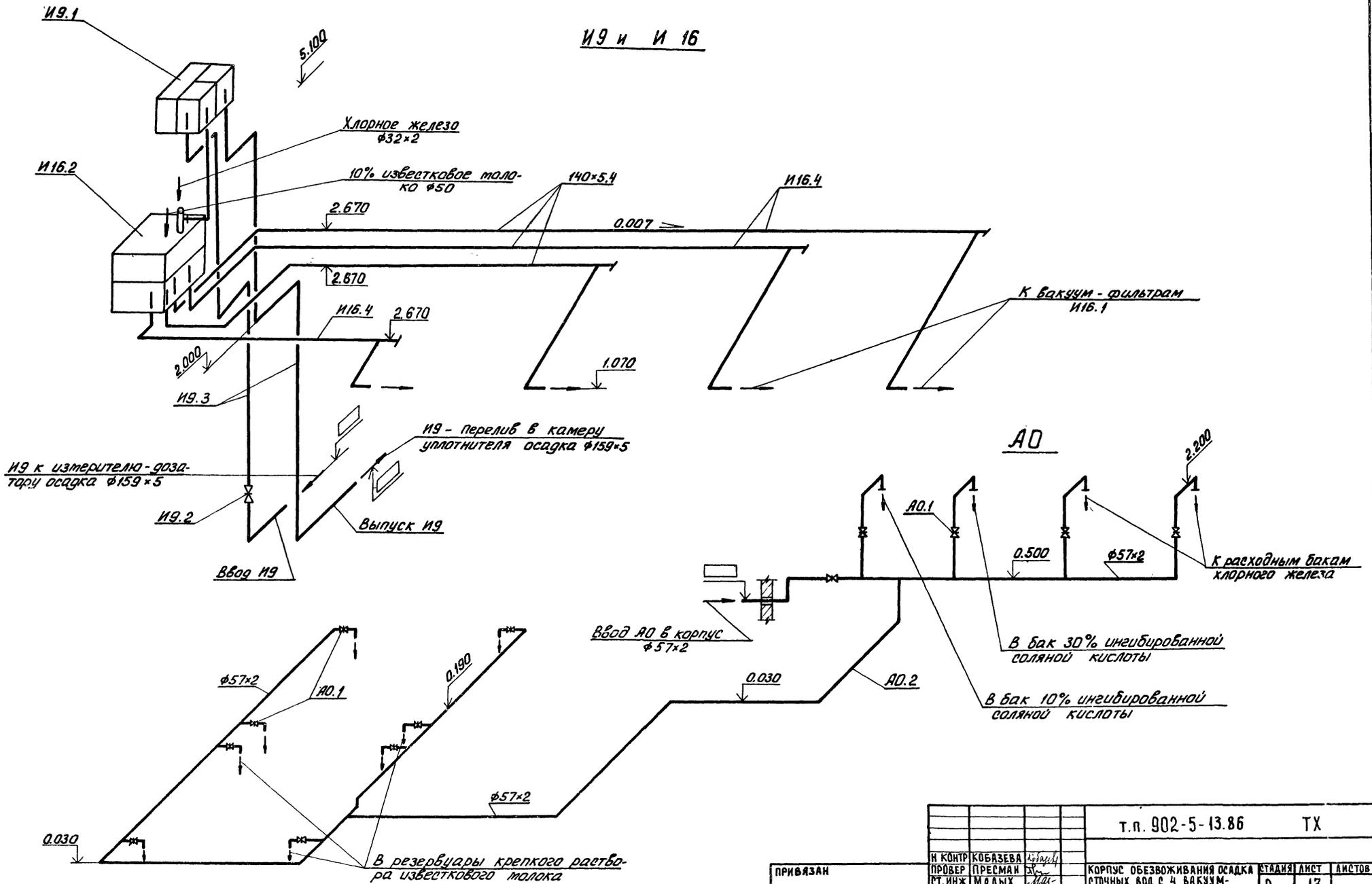
A2 к вакуум-насосам 219×4

H16 Перелив из регулятора-смесителя в канализацию 140×5.4

H13 Фильтрат в гидрозитбар 110×4.3

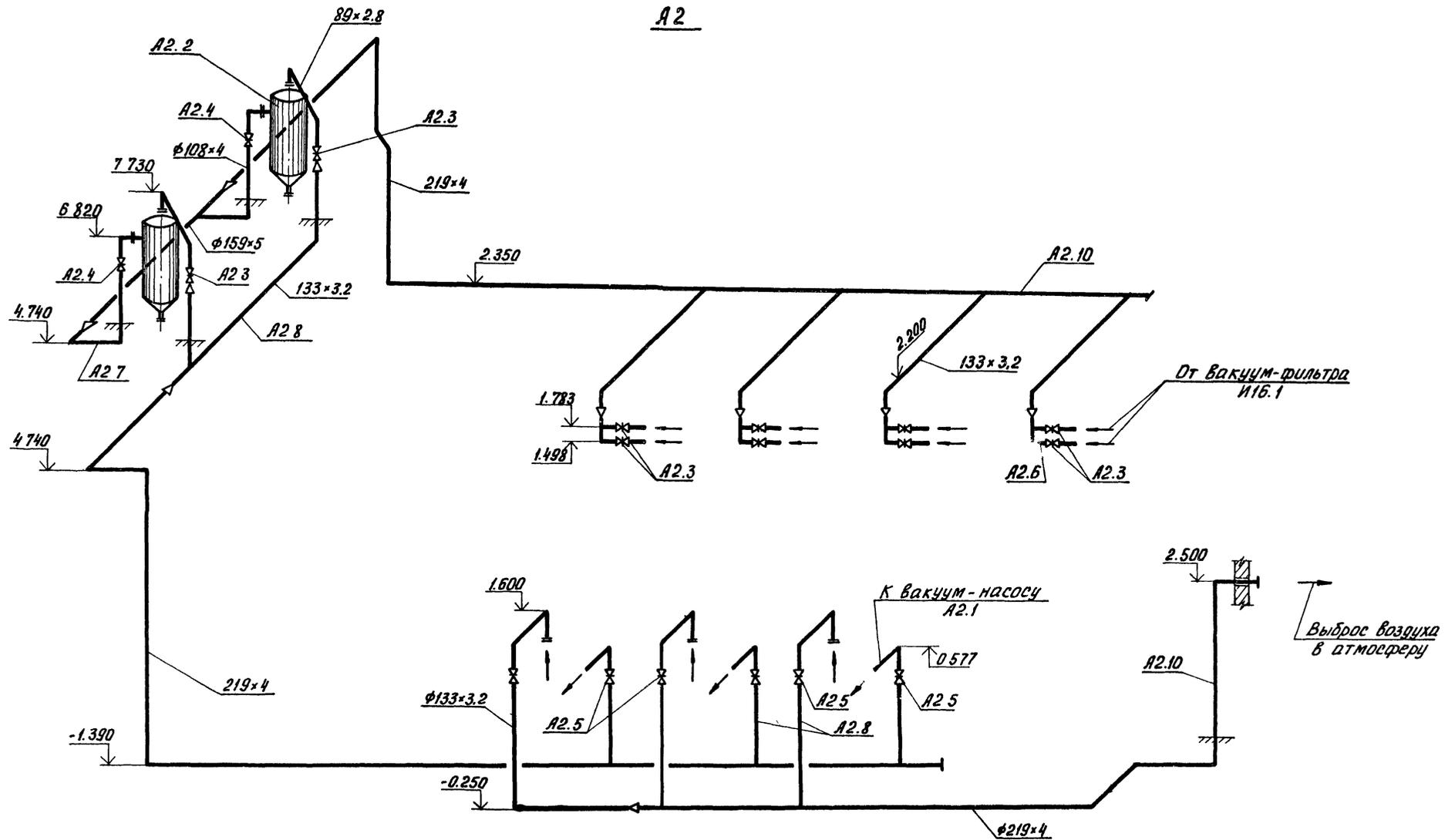
Т.п. 902-5-13.86		ТХ
Н. КОНТР. КОБАЗЕВА	ПРОВЕР. ПРЕСМАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Б.С.К. №2-10-1.8
СТ. ИНЖ. МАЛЫХ	РУК. ГР. КОБАЗЕВА	
ГИП. АЛАЕВ	ТАШЕВ. СИГОВА	
НАЧ. ОТД. ГО. АСАНИ		
ПРИВЯЗАН		План № ОТМ. 5.400 в осях 4-5 ; Г-Е. РАЗРЕЗ 3-3
ИНВ. Н.:		ЦНИИЭП КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

И9 и И16



ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИЗМ. ИЛИ №

		т.п. 902-5-13.86		ТХ	
И КОНТР	КОБАЗЕВА			КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	
ПРОВЕР	ПРЕСМАН			СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-	
СТ. ИНЖ	МАЛАХ			ФИЛЬТРАМИ БСХ 04-10-1.8	
РУК ГР	КОБАЗЕВА			Р	13
ГИП	АЛАЕВ			ЦНИИЭП	
ГЛ. СПЕЦ	СКОРТА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД	ГОРЬБАКИ			г. Москва	
ПРИВЯЗАН		СХЕМЫ И9 И И16; АО			
ИНВ. №:					

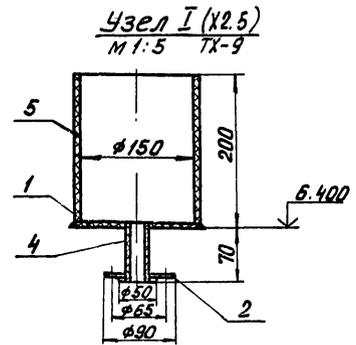


СНБ И ТОЛН ПЛАН К ДАТА СЗМЕНЕ

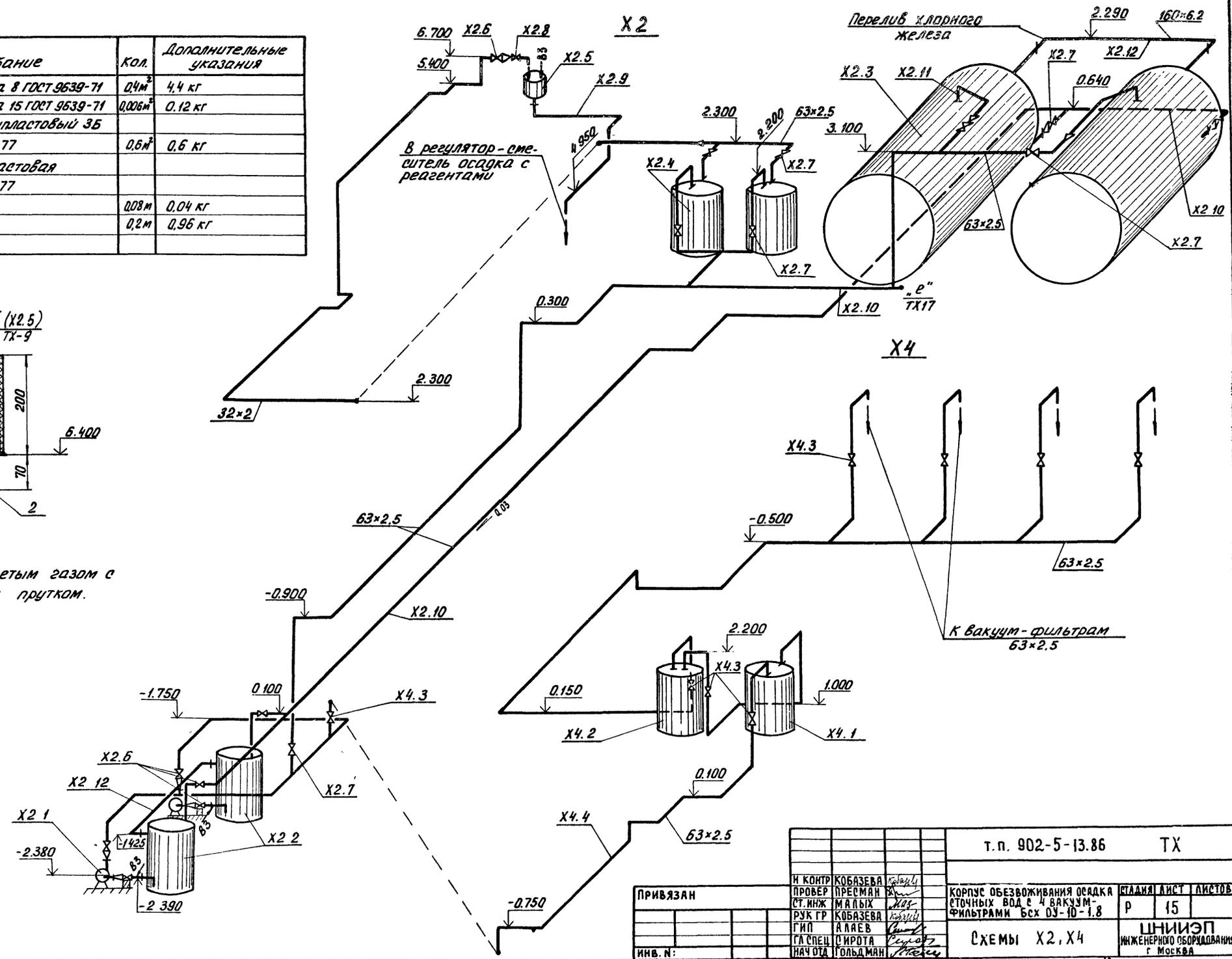
		т.п. 902-5-13.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН		И КОНТР. КОБАЗЕВА	ПРОВЕР. ПРЕСМАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ. МАЛЫХ	РУК. ГР. КОБАЗЕВА	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бех ДУ-10-18	Р 14
		ГИП АЛАЕВ	ГЛА СПЕЦ. СИРОВА	СХЕМА А2	
ИНВ. №		НАЧ. ОЦ. ГОЛДМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом II

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	Лист винилпласта 8 ГОСТ 9639-71	0,4 м ²	4,4 кг
2	Лист винилпласта 15 ГОСТ 9639-71	0,006 м ²	0,12 кг
3	Стержень винилпластовый 3Б ТУ6-05-1573-77	0,6 м	0,6 кг
4	Труба винилпластовая ТУ6-05-1573-77 25 × 2,5	0,08 м	0,04 кг
5	166 × 8	0,2 м	0,96 кг



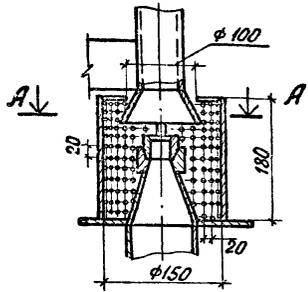
1. Сварка нагретым газом с присадочным прутом.



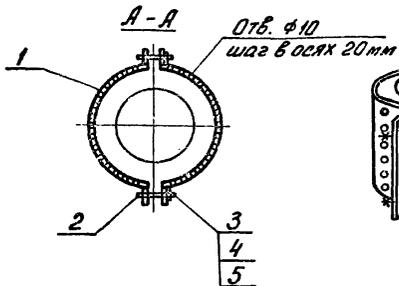
ИМЯ И ПОДП. ПОДЛ. И ДАТА БЗЯМ ИНВ.

ИНВ. N:		ИМЯ И ПОДП. ПОДЛ. И ДАТА БЗЯМ ИНВ.		т.п. 902-5-13.86 ТХ	
И КОНТР	КОВАЗЕВА	ПРОВЕР	ПРЕСМАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАДИА ЛИСТ
СТ. ИНЖ	МАЛЫХ	РУК ГР	КОВАЗЕВА	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-	ЛИСТОВ
ГИП	АЛАЕВ	ГЛА СПЕЦ	СИРОТА	ФИЛЬТРАМИ БСХ ДУ-10-1.8	Р 15
НАЧ ОТА	ГОЛЬДМАН			СХЕМЫ X2, X4	ЦНИИЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

II (X3)
(ТХ-Н) М1:5



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	Труба 159*2 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,18м	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	

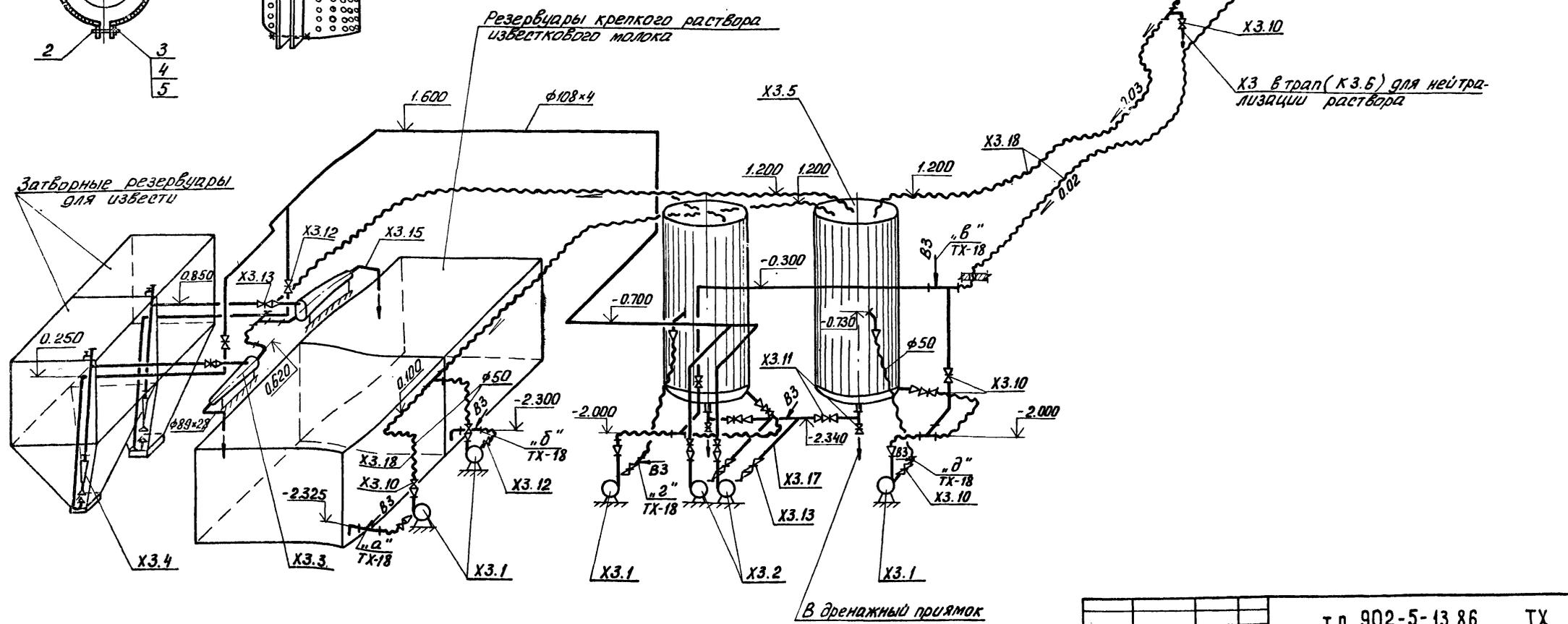


X3

В дозатор известкового
молока X3.7

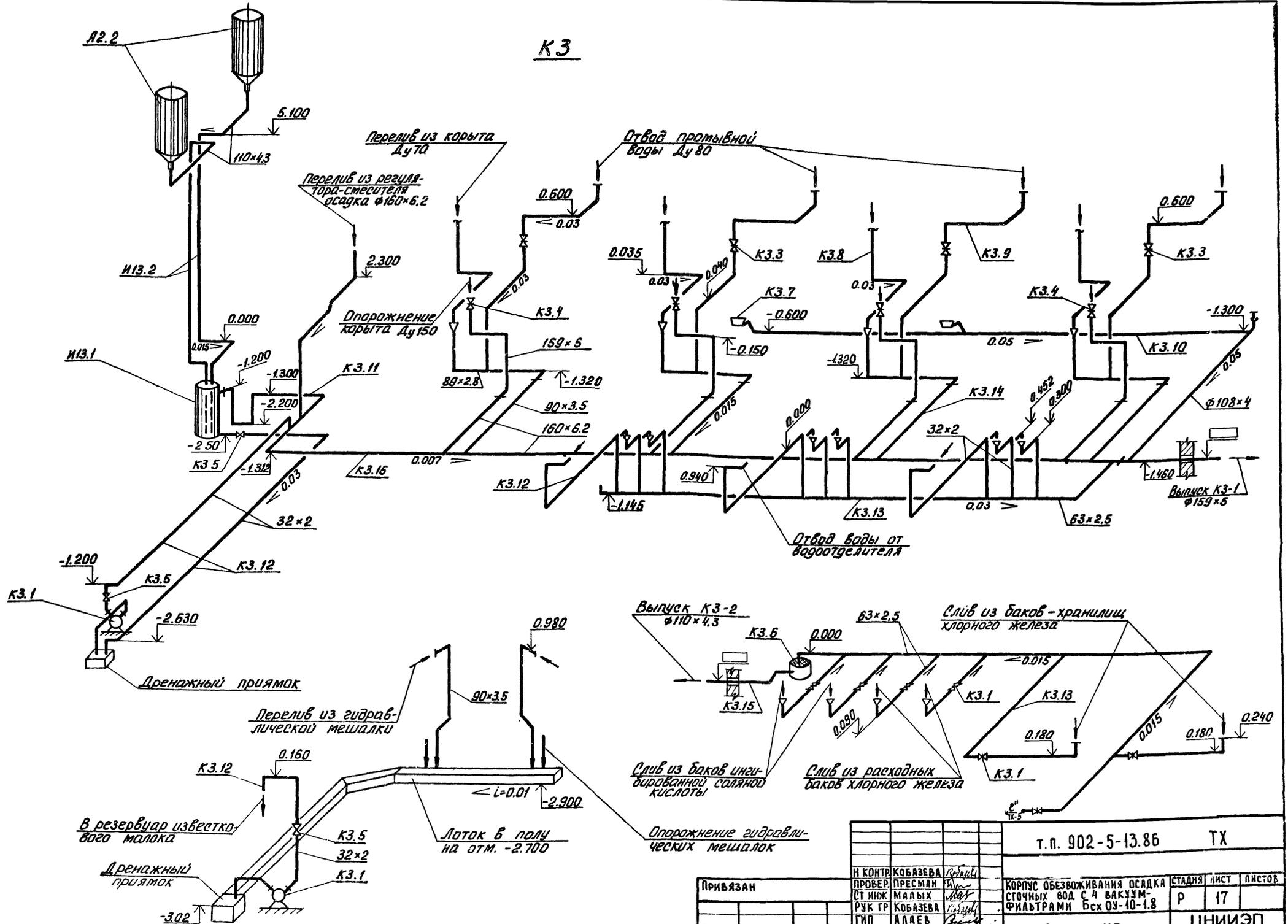
Перелив из дозатора
известкового молока
в гидравлическую
мешалку

В регулятор-смеситель
осадка с реагентами ИБ.2



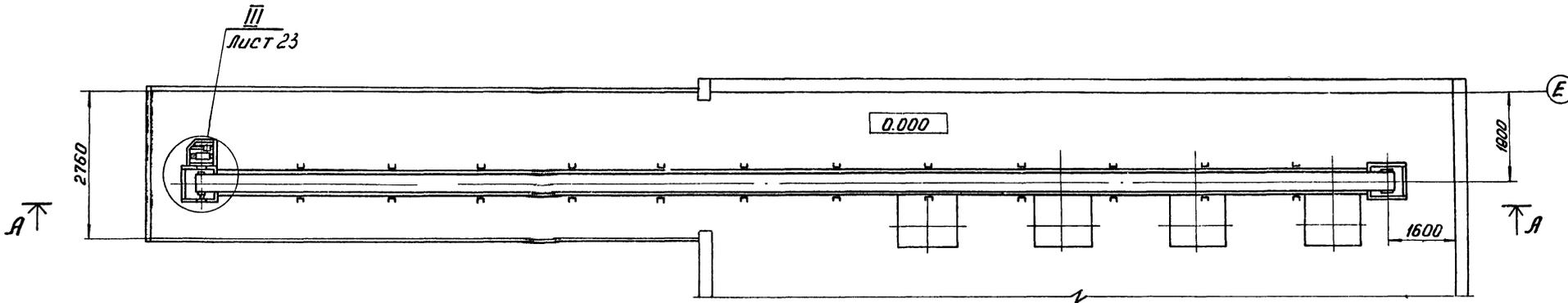
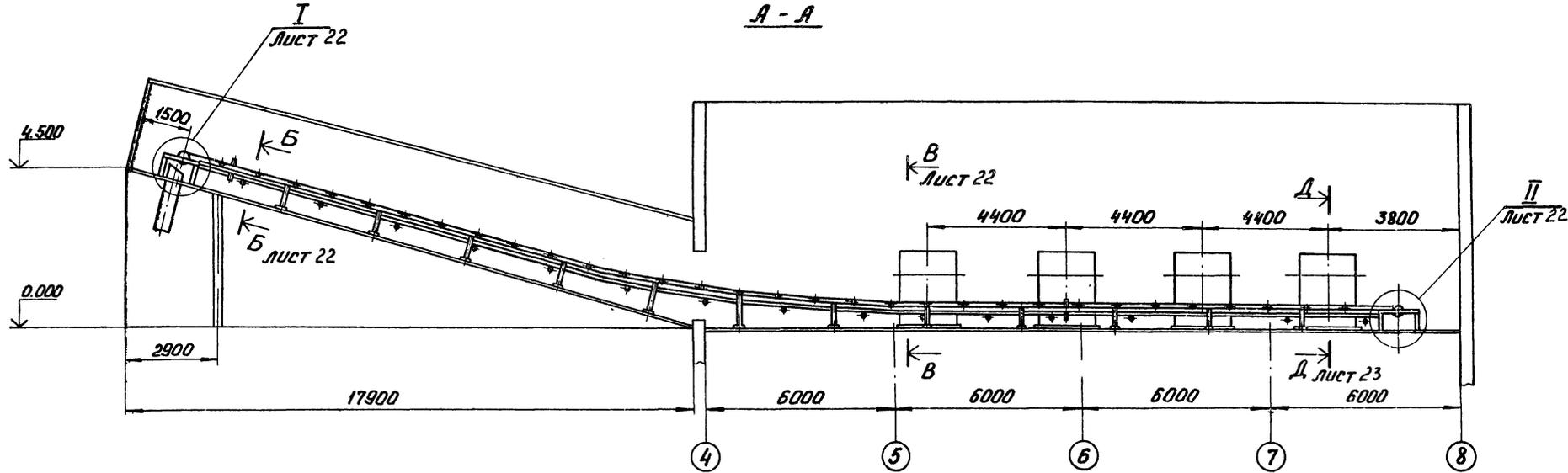
ИНВ. №: _____		ИНВ. №: _____		ИНВ. №: _____		ИНВ. №: _____		ИНВ. №: _____		ИНВ. №: _____	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ПРЕСМАН		Р.У.К. ГР. КОБАЗЕВА		Г.И.П. АЛАЕВ		Т.А. СПЕЦ. СИРОТА		НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН	
		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА		СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-		ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1.8		СХЕМА X3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
		Т.П. 902-5-13.86		ТХ		СТАДИЯ ЛИСТ		АМСТОВ		Р 16	

К3



		Т.п. 902-5-13.86		ТХ	
И КОНТР	КОБАЗЕВА	ПРОВЕР	ПРЕСМАН	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАДИЯ
СТ ИНЖ	МАЛЫХ	РУК ГР	КОБАЗЕВА	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-	ЛИСТ
		ГИП	АЛАЕВ	ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1.8	ЛИСТОВ
		ГА СПЕЦ	СИРОТА		Р
		НАЧ ОД	ГОЛЬДМАН		17
ИНВ. N:				СХЕМА К3	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. Москва	

А - А



Техническая характеристика

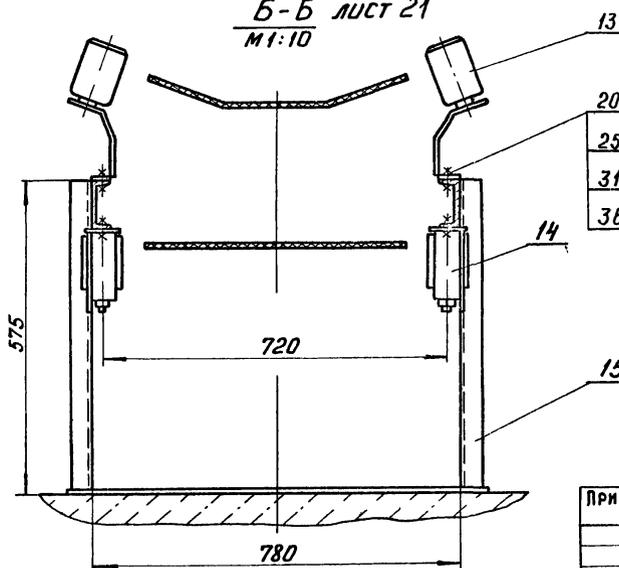
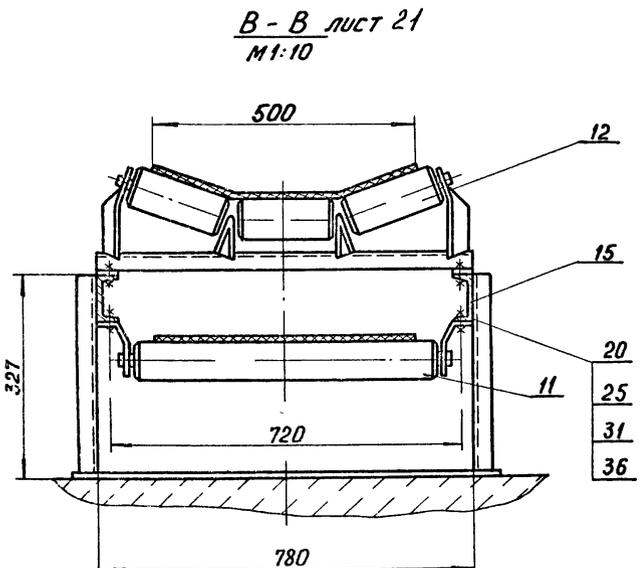
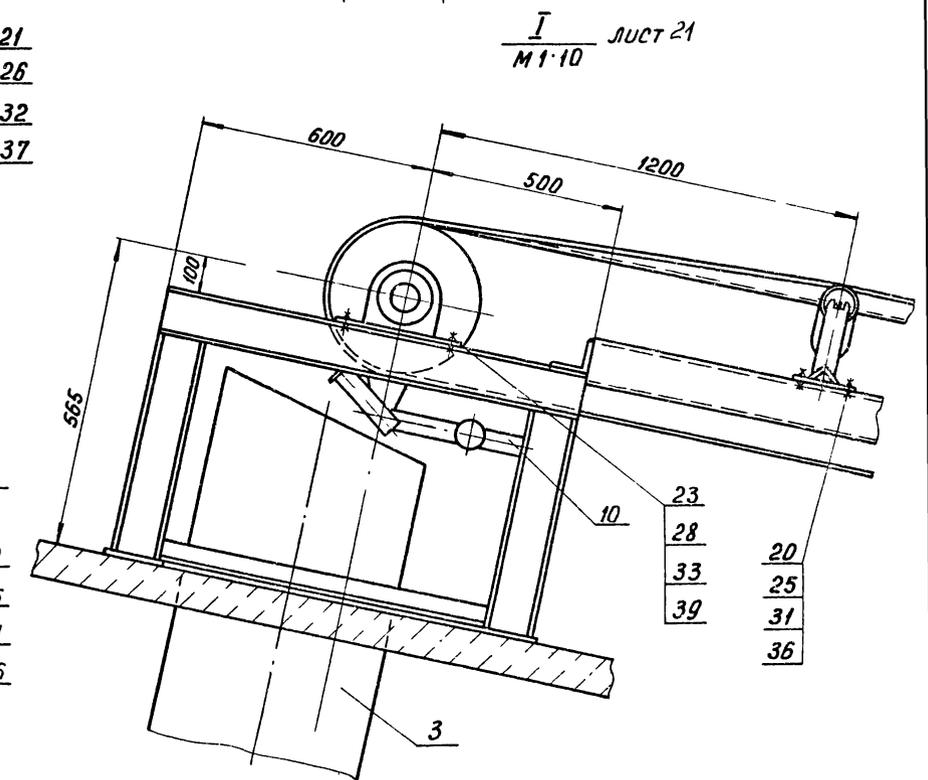
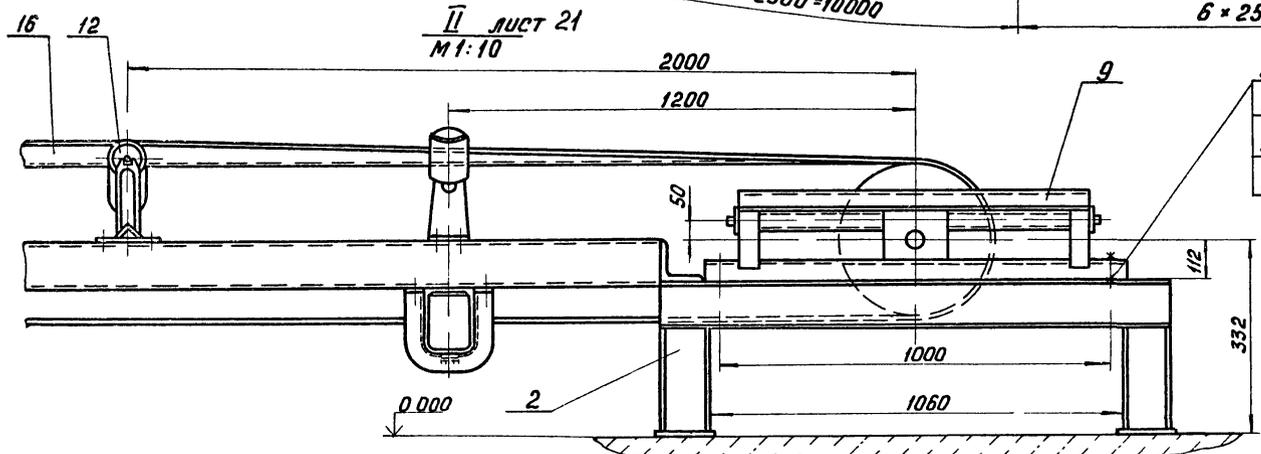
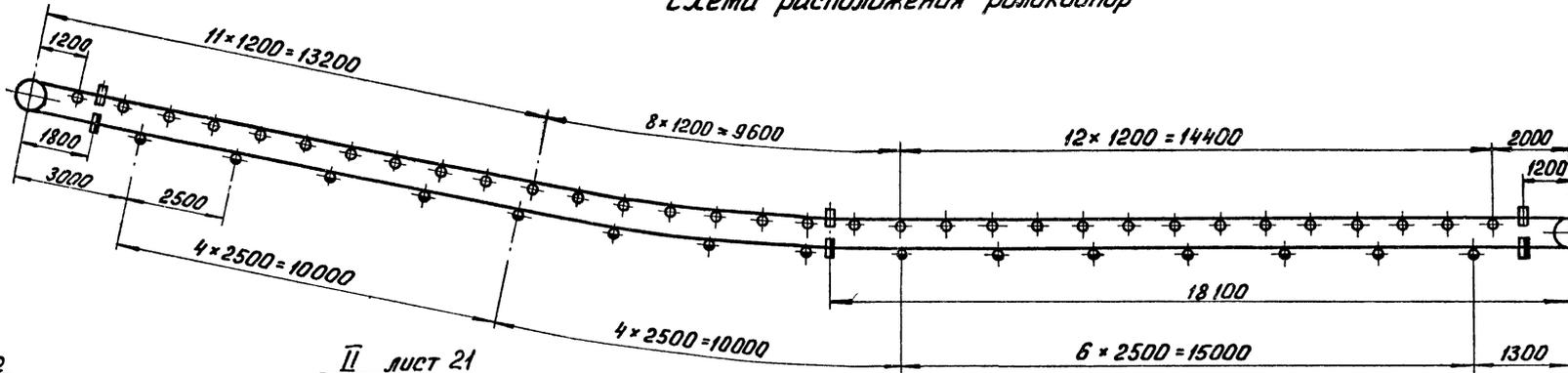
- 1. Скорость движения ленты, м/с — 0.65
- 2. Двигатель — 4А100Л 6У3
 мощность, кВт — 2.2
 частота вращения, об/мин. — 1000
- 3. Редуктор — Ц2У-160-31.5-12-КУ2
 передаточное число, i — 31.5

		т.п. 902-5-13.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ИНЖ ПУЧКОВА	РУК ТР КРЕМНЕВ	И П ШИПКОВ	И П ХРОМИКИНА	ГКО ГРАФСКИЙ
					НАЧ ОТД СУХАРЕНКО
			КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1.8		
			ЛИНИЯ ТРАНСПОРТА ОБЕЗВОЖЕННОГО ОСАДКА.		
			ОБЩИЙ ВИД.		
ИНВ. №:				ЭТАЖА ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	19
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

Схема расположения роликоопор

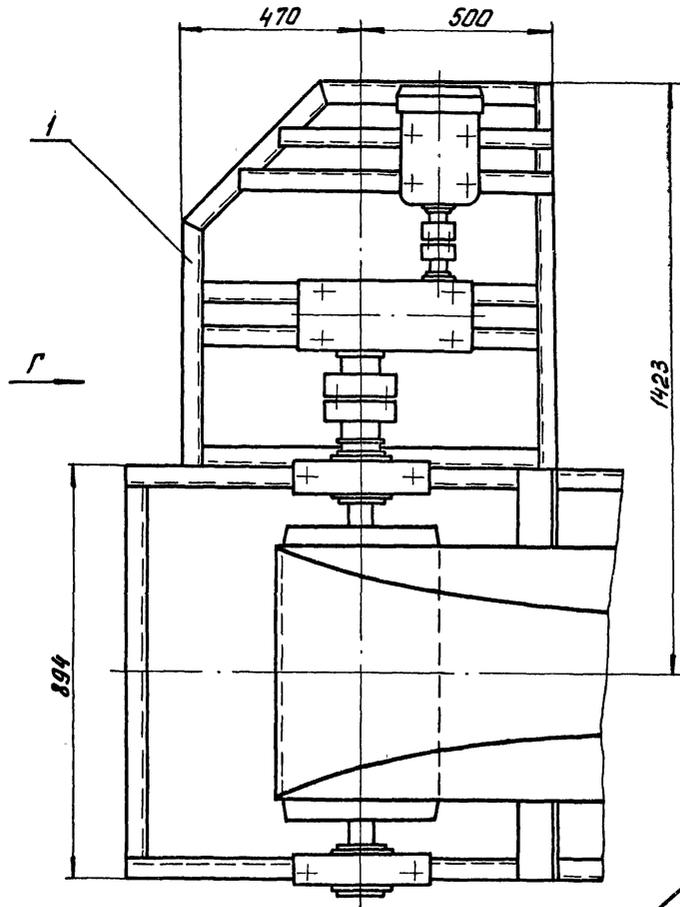
Условные обозначения

- ◆ — роликоопора желобчатая
- — роликоопора нижняя
- ▬ — ролик дефлекторный верхний
- ▬ — ролик дефлекторный нижний
- ⊙ — барабан приводной
- ⊙ — барабан натяжной

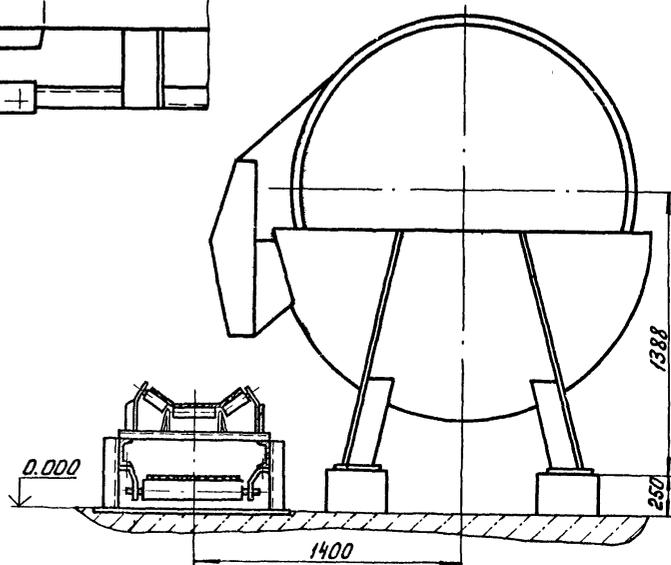


			т.п 902-5-13 86	ТХ		
ИНЖЕНЕР	ПУЧКОВА	Л.И.	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУМ- ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1,8	Стадия	Лист	Листов
РУК ГР	КРЕМНЕВ	Л.И.		Р	20	
ГИП	ШИПКОВ	Л.И.		ЦНИИЭП инженерного оборудования		
И КОНТР	ХРОМИКИНА	Л.И.		Линия транспорта обезво- женного осадка выносные элементы разрезы		
ГКО	ТРАФЕСКИИ	Л.И.				
Инь №	Нач Отд	СУХАРЕНКО				

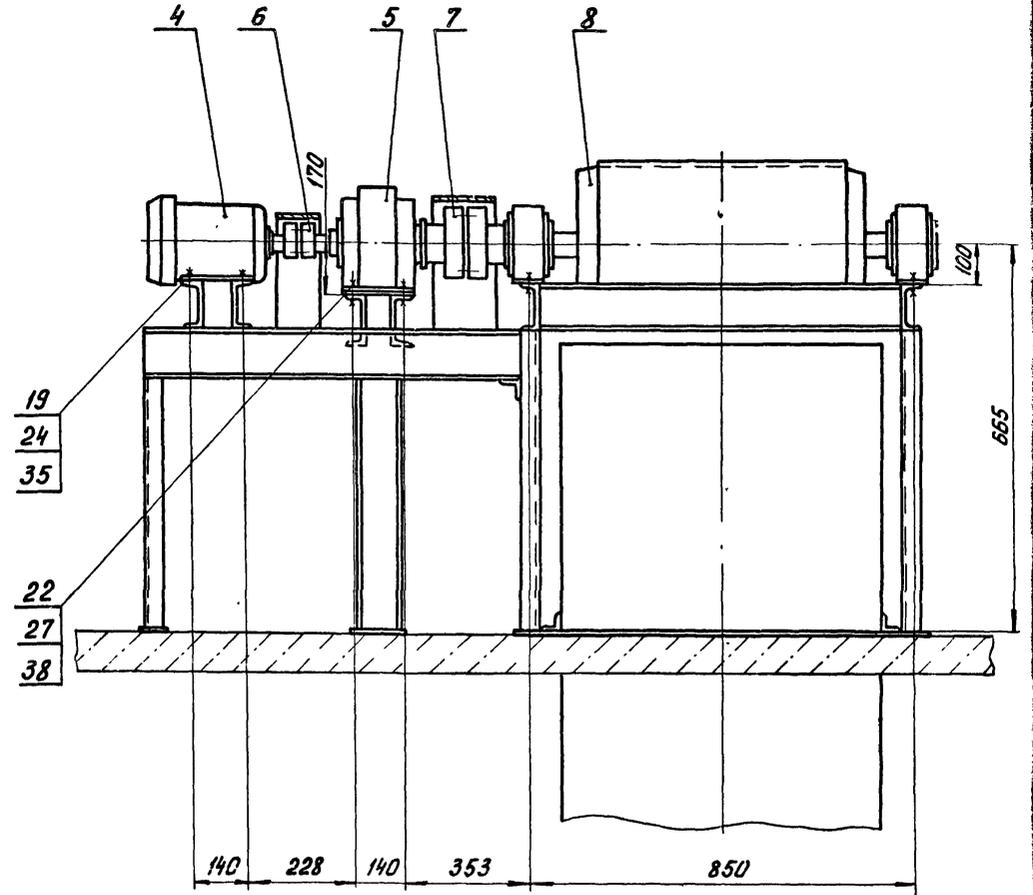
III ЛУСТ 21
М 1:10



Д - Д ЛУСТ 21
М 1:20



Вид Г
М 1:10



		т.п. 902-5-13.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И КОНТР	ХРОМИКОВА	ИМЬ. И. ПОДП.	КОРПУС БЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАДИЯ ЛУСТ
	ПРОБ.	КРЕМНЕВ	ИМЬ. И. ПОДП.	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-	ЛИСТОВ
	ИНЖ.	ПУЧКОВА	ИМЬ. И. ПОДП.	ФИЛЬТРАМИ БСХ-0У-10-1,8	Р 21
	РУК ГР	КРЕМНЕВ	ИМЬ. И. ПОДП.	ЛИНИЯ ТРАНСПОРТА БЕЗВО-	ЦНИИ ЭП
	ГИП	ШИПКОВ	ИМЬ. И. ПОДП.	ЖЕННОГО ОСАДКА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ГЛ СПЕЦ	ГРАФСКИИ	ИМЬ. И. ПОДП.	ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	г. Москва
ИМЬ. И. ПОДП.	НАЧ ОТД	СУХАРЕНКО	ИМЬ. И. ПОДП.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
0В1	Общие данные.	
0В2	План на отп. -2700; 0000; 3.600.	
0В3	Схема системы отопления. Схемы систем П1, В1-В5; ВЕ-ВЕ4.	
0В4	Установка систем П1. Схема системы теплоснабжения.	
0В5	Установка систем В3, В4, В5.	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование оборудования (технологического оборудования).	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздухоподогреватель				Примечание					
				Тип	№	Скор. вращения	Пол. лопастей	М3/ч	Р. Па	п.	Тип	№	Кол.	Температура		Расход	Д. Р.			
П1	1	Все помещения	В44-70-8-041	44-70	8	1	10°	11900	53	730	4А123В	4	730	АВ-201	9	2	30	16	183392 157637	
В1; В2	2	Удаление неприятных запахов	К43-30	43-30	5	1	-	3600		920	4А801ВУ2	0,75	920							
В3	1	с.у. и душ	В44-70-25-03	44-70	2,5	1	пр	400	22	1500	4А156АУ	0,12	1500							
В4	1	Сушка одежды	В44-70-25-03	44-70	2,5	1	10°	400	22	1500	4А156АУ	0,12	1500							
В5	1	Всп. помещения	В44-70-5-04	44-70	5	1	10°	2085	26	100	4А71В6	0,55	1000							

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.904-1 81 41 2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Металл крепления санитарных приборов и трубопроводов.	
4.903-10 В. 8	Прозвонки.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа Р.Р.	
5.904-4	Двери и плаки герметические	
5.904-5	Губки вставки.	
1.494-25	Подставки под капающие, прилагаемые документы	
0ВН1	Конфюзор	
0ВН2	Переход	
0ВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Золы соединения.	
0ВН4	Конструкция изоляции трубопроводов.	
0ВН5	Конструкция изоляции перехода ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей маркировки спецификации оборудования к основному комплекту чертежей маркировки	
0ВВМ		
0ВСО		

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

- Архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИЭП инженерного оборудования;

- Технологического задания на проектирование;

- Действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры:

Для отопления $t_n = -30^{\circ}C$

Для вентиляции $t_n = -19^{\circ}C$

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

Источник теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами $150-70^{\circ}C$.

Схема присоединения системы отопления - непосредственная.

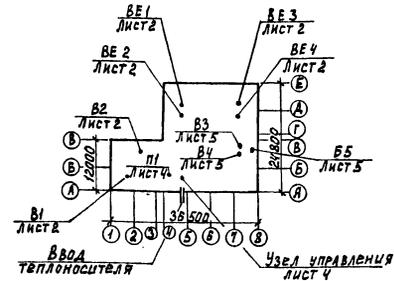
Все тр., трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за грязь. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются изделиями из минеральной ваты $\delta=35$ мм. с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотканевым рст.

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (содержания) помещения	Объем, м ³	Периоды года, при $t_n, ^{\circ}C$	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход элект. энергии, кВт.ч.	
			на отопление	на горячее водоснабжение	Общий		
Корпус общежития	61650	-30	12400 38647	183392 157637	—	235742 254289	6,29

План - схема

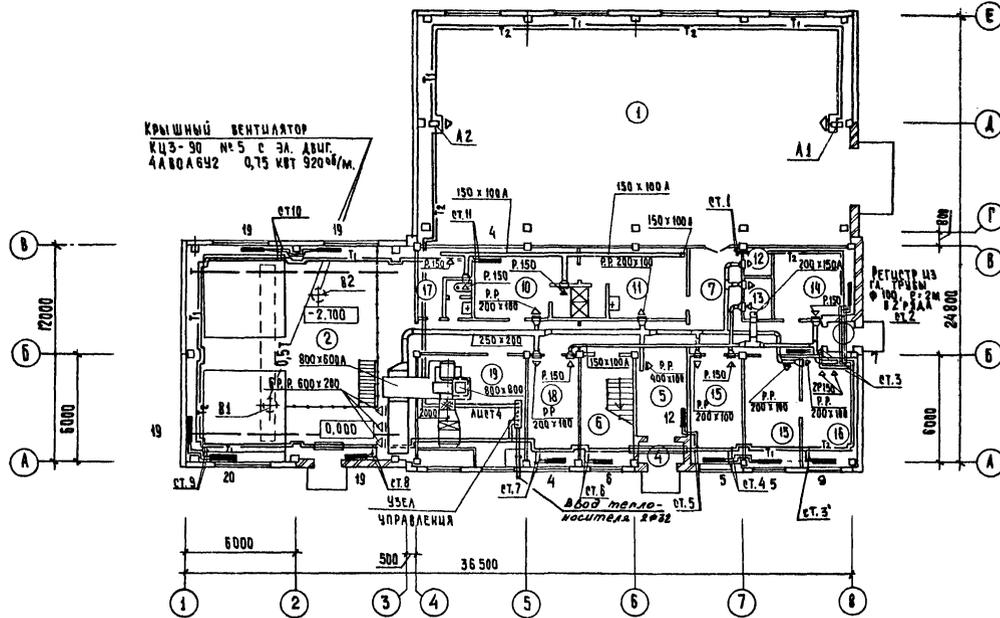


Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

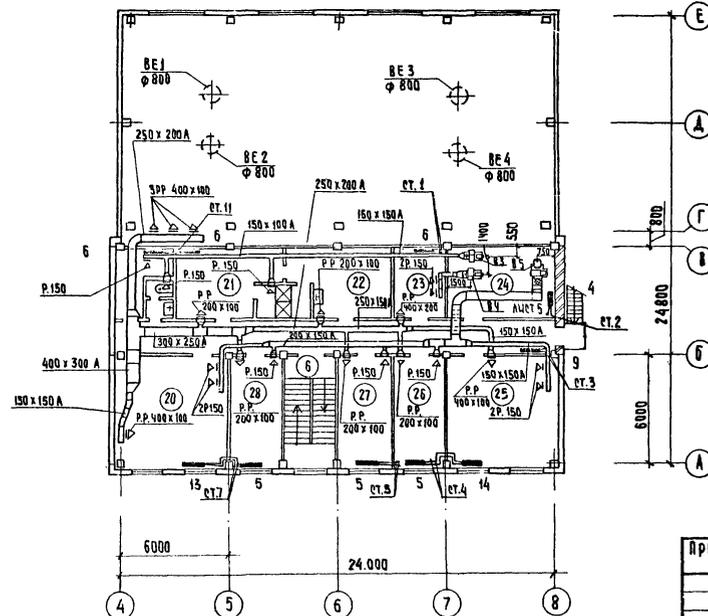
ГИП Црлмш Яглев В.

		ПРИВЯЗАН.			
ИНВ. №		Т П 902-5-13.86		0В	
И. КОНТ.	Г. РАЧЕВА	С. КОП	К. ПИЧУС	С. БЕЗВУЖИВАННИК	О. СЕДАКА
ПРОВЕР.	КАРЕЛИНА	Л. КОЗЛОВА	С. КОП	С. БЕЗВУЖИВАННИК	О. СЕДАКА
УСЛ. ТР.	ТРАЧЕВА	С. КОП	К. ПИЧУС	С. БЕЗВУЖИВАННИК	О. СЕДАКА
ТИП	КАХЕВ	С. КОП	К. ПИЧУС	С. БЕЗВУЖИВАННИК	О. СЕДАКА
НАЧ. ЦД	ПЛАТОНОВ	С. КОП	К. ПИЧУС	С. БЕЗВУЖИВАННИК	О. СЕДАКА
КОПИРОВАЛ. ЛОГИНОВА			21160 02 25		ФОРМАТ А3

ПЛАН НА ОТМ. - 2.700; 0000



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 реagentного хозяйства	
3	Транспортная галерея	
4	Тамбур	—
5	Вестибюль	—
6	Лестничная клетка	—
7	Коридор	—
8	Санузел	—
9	Душевая	—
10	Мужской гардероб дом. и раб. одежды.	—
11	Мужской гардероб раб. одежды.	—
12	Кладовая чистого белья	—
13	Кладовая грязного белья	—
14	Щитовая	Г
15	Служебное помещение	А
16	Комната начальница	А
17	Кладовая	
18	Мастерская	А
19	Венткамера	А
20	Комната обслуж. персонала	А
21	Мужской гардероб дом. и раб. одежды	—
22	Мужской гардероб раб. одежды.	—
23	Сушка одежды	—
24	Венткамера	А
25	Операторская	Г
26	Комната обществ. организаций	А
27	Служебное помещение	А
28	Комната приема пищи.	А

		Т.П 902-5-13.86		ОВ	
И. КОНТР.	ГРЯЧЕВА	ПРОВЕРКА	КАРЕЛИНА	ИНЖЕНЕР	НИКИТИНА
		ВЕД. ИНЖ.	ЛОГИНОВ	РУК. ГР.	ГРЯЧЕВА
		НАЧ. ОТД.	АЛАЕВ		ПАЛТОНОВ
ПРИВЯЗАН			КОРПУС ОБЕСВОЖИВАЮЩАЯ ОБЛАКА сточных вод с 4 вакуум-фильтрами брх 09-10-1,8		
ИВ. №			ПЛАН НА ОТМ. - 2.700; 0,000; 3.600		
			СТАДИЯ		
			АРХТ		
			АРХТОВ		
			Р		
			2		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. МОСКВА		

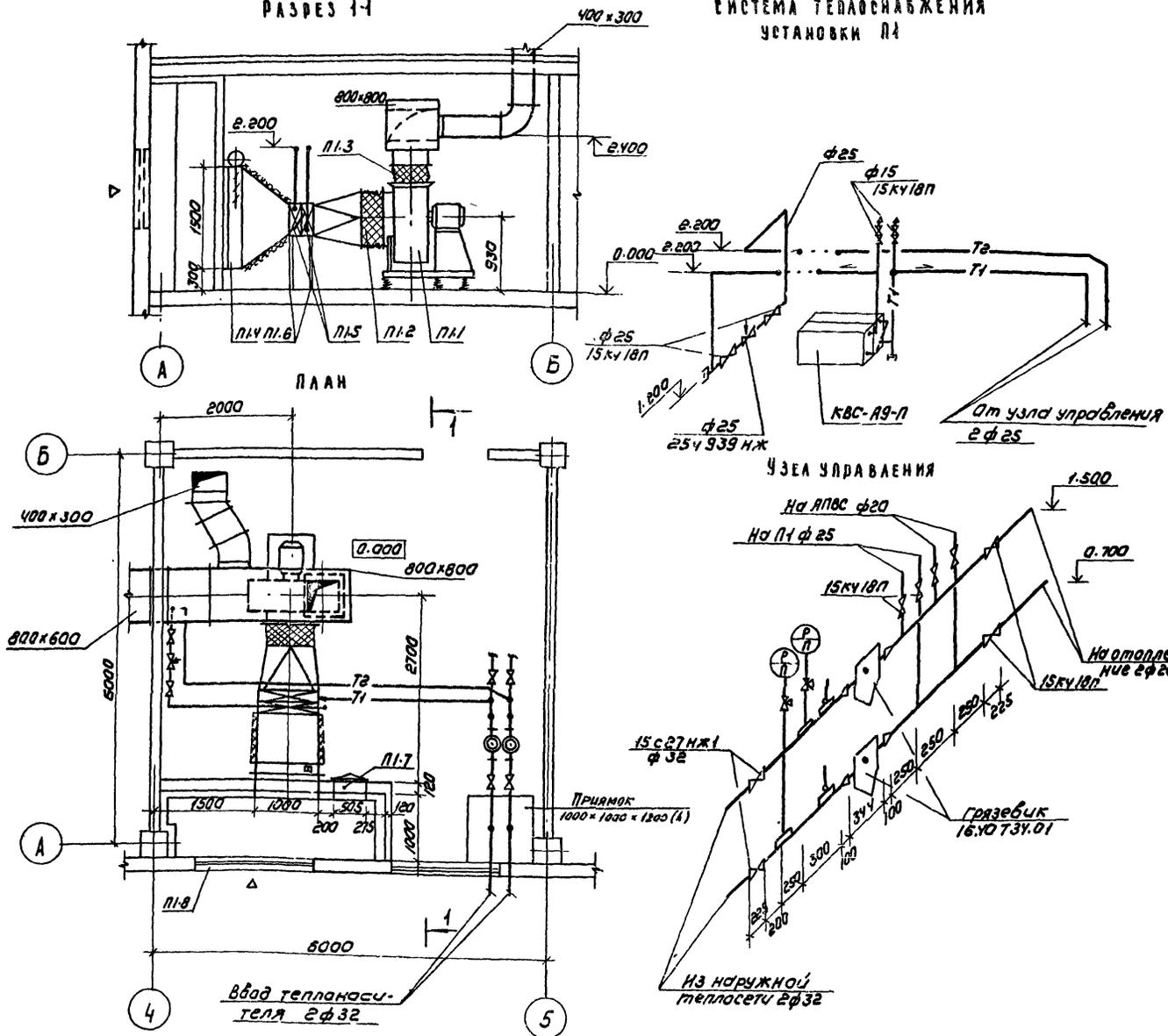
АЛБОМ I

ОТЛАЖАНО
ОТДЕЛ АСУ
ОТДЕЛ АСУ
ОТДЕЛ АСУ

ОТДЕЛ АСУ
ОТДЕЛ АСУ
ОТДЕЛ АСУ

РАЗРЕЗ 1-1

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УСТАНОВКИ П1



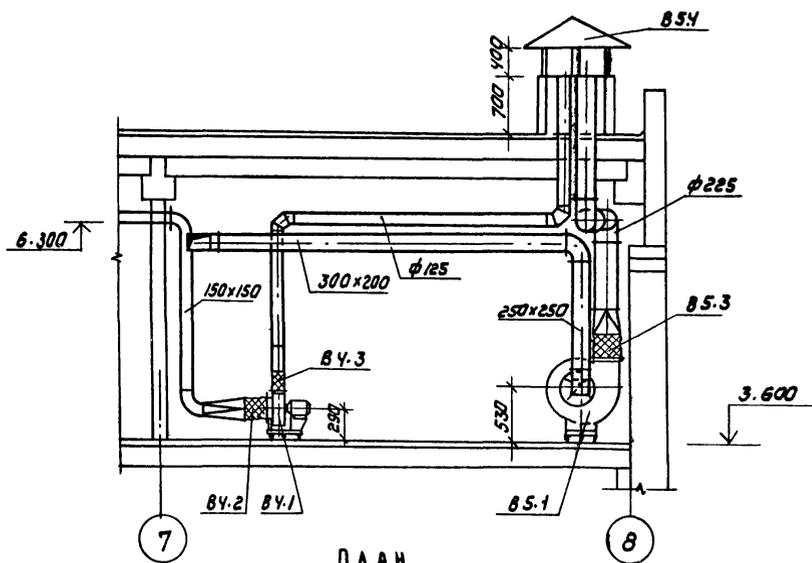
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентгрегат ВЧ4-70-8-04А	1	550	
		д. Вентгрегат Ч4-70, №8, полож ком. 10°			
		Б.эл. двигатель ЧЯ132СВ, N=4.0кВт n=730 об/мин на виброосновании			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка В822	1	11.75	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН15	1	11.74	
П1.4		Клапан воздушный КВУ 1000 x 1500 Э с приводом МЭО-4/БЗ- -0.25; N=3.6 кВт	1	132.0	
П1.5		Калорифер КВСА9-П	2	63.8	
П1.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.7	5.904-4	Дверь герметичес- кая Дус 0.5 x 1.25	1	33.6	
П1.8		Жалюзийная решет- ка 150 x 490	14	1.0	
		150 x 590	7	1.2	

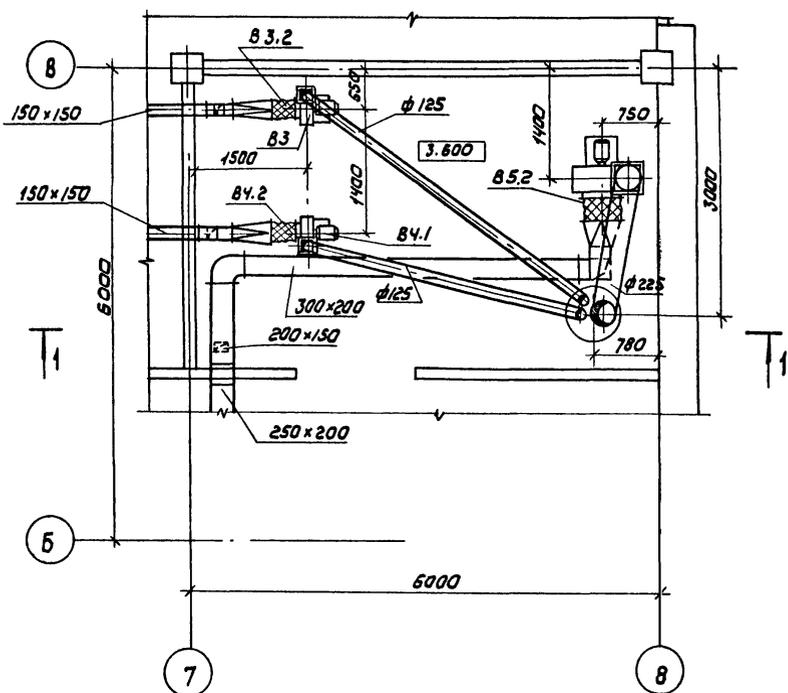
УСТАВОВАН
ОТ АСО
ОТ АЭА
ОТ ЗЭБ
ПОДПИСАНЫ
ПОДПИСАНЫ
ПОДПИСАНЫ

ТР 902-5-13.86		06
ПРИВЯЗАН	И КОНТ МЕОЛАН ВЕА ИЖ РУК ГР НАЧ ОТА	КРУТИКОВА КРИСЕЛОВА КРУТИКОВА ГРАЧЕВА ПЛАТОНОВ
КОПИЕ БЕЗВОЗВРАТНО ВВЕДЕНА СТОЧНЫХ ВОД С УВАЖУМ- ФИЛЬТРАМИ БСХ04-10-18		СТАВЛЯ ЛИСТ 1 ЛИТОВ
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1 СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛО- СНАБЖЕНИЯ		ЛИНИИ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОСКВА

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в.кг	Примечание
		В3			
B3.1		Вентгрейт			
		ВЦ4-70-2.5-03	1	26	
		а) ч/в вентилятор			
		Ц4-70; N=2.5;			
		полож. кож. Пр0°			
		б) эл. двигатель			
		ЧАА5Б4У; N=0.12кВт			
		n=1500 об/мин			
B3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
B3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	
		В4			
B4.1		Вентгрейт			
		ВЦ4-70-2.5-03	1	26	
		а) ч/в вентилятор			
		Ц4-70; N=2.5;			
		полож. кож. П0°			
		б) эл. двигатель			
		ЧАА5Б4У; N=0.12кВт			
		n=1500 об/мин			
B4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
B4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	
		В5			
B5.1		Вентгрейт			
		ВЦ4-70-5-04	1	112	
		а) ч/в вентилятор			
		Ц4-70; N=5;			
		полож. кож. П0°			
		б) эл. двигатель			
		ЧА71Б6; N=0.55кВт			
		n=1000 об/мин			
B5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
B5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
B5.4	1.494-32	Зант 300.000.07	1	19.0	

СОГЛАСОВАНО:
 ПИКСЬЯН
 ПОДПИСЬ
 ОТ ИМЕНИ
 ПОДПИСЬ
 ОТ ИМЕНИ
 ПОДПИСЬ
 ОТ ИМЕНИ

ТА 902-5-13.86		08
Исполн	М.Р.К.И.Т.А.Н.	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуум-фильтрами Бехоу-10-1.8
Рук. гр.	Г.Р.А.Ч.Е.В.А.	Установка систем В3, В4, В5
И.И.И.И.	П.Л.А.Т.О.Н.О.В.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

№ п. лодд. Лоддись и дата. ВЗАМ ИНЫ

Типовой проект

Корпус обезвоживания осадка
сточных вод с 4 вакуумфильтрами
БСХОУ -10 -1.8

Альбом

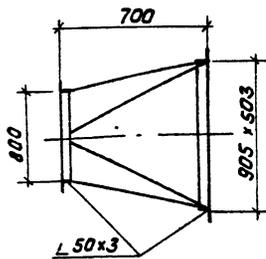
Эскизные
чертежи общих видов нетиповых
конструкций систем отолнения
и вентиляции

ИВ №	Привязан	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	конфузор	
ОВН2	переход	
ОВН3	воздуховод из асбоцементных листов, узлы соединения	
ОВН4	Конструкция изоляции трубопроводов	
ОВН5	Конструкция изоляции перехода	

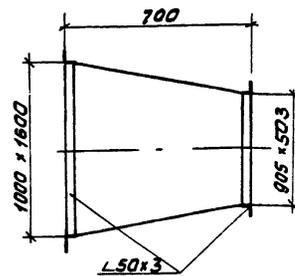
ИВ №	Привязан	
ИВ №	ТЛ 902-5-13.86	ОВН
И. КОНТ. КРУТИКОВА	С. И. ИЖ. КИСЕЛЕВА	В. А. ИЖ. КРУТИКОВА
Р. К. Г. П. ГРАЧЕВА	И. А. О. ПЛАТОНОВ	
СОДЕРЖАНИЕ		СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ Р ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



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

Привязан		
ИВ №		

И. КОНТ. КРУТИКОВА	С. И. ИЖ. КИСЕЛЕВА	В. А. ИЖ. КРУТИКОВА	Р. К. Г. П. ГРАЧЕВА	И. А. О. ПЛАТОНОВ
ТЛ 902-5-13.86		ОВН1		
Конфузор		СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ Р ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



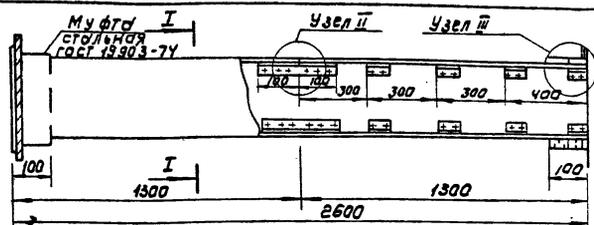
Изготовить из листовой стали
 $\delta=2$ мм ГОСТ-19903-74
Предусмотреть шпиль под
изоляцию
Вес перехода ~ 60 кг

Привязан		
ИВ №		

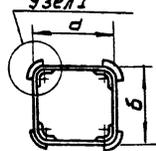
И. КОНТ. КРУТИКОВА	С. И. ИЖ. КИСЕЛЕВА	В. А. ИЖ. КРУТИКОВА	Р. К. Г. П. ГРАЧЕВА	И. А. О. ПЛАТОНОВ
ТЛ 902-5-13.86		ОВН2		
Переход		СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ Р ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

20-0912 03

И.Н.В. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗМ. ИЛИ:



Сечение I-I Узел I



Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
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, обеспечивающем 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 пенковым 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.

Лист асбестоцементный ГОСТ 18124-75

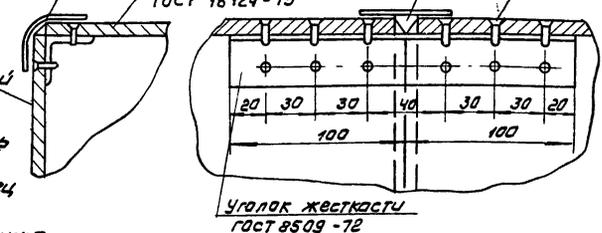
Узел I

Узел II

Шов промазывать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями ткани

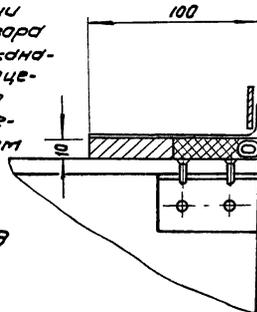
Лист асбестоцементный ГОСТ 18124-75

Шуруп



Уголок жесткости ГОСТ 8509-72

Узел III



ПРИВЯЗАН

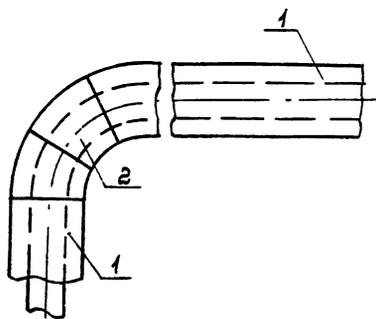
И.Н.В. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗМ. ИЛИ:

ТЛ 902-5-13.86

ОВНЗ

ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ
УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ

СТАЯНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА



поз	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (Н по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Размеры объектов				Местонахождение	температура теплоносителя, °C	Теплоизоляционные конструкции		Примечание
			Количество объектов	Наружный диаметр или размеры, мм	Эквив. слой, мм	Высота, м			Толщина основного слоя	Наименование основных элементов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий и обратный отопления	-	21.3x2.5	6	Помещение -16°	150	35	Грунт ГФ-021/ТУ6-10-10642-77) Краска БТ-177(СТБ-10-12679)		
2	2	Отвод	12	21.3x2.5	-	Помещение -16°	150	35	Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 5753-82) Рулонный стеклопластик (ТУ 611-145-74)		

ПРИВЯЗАН

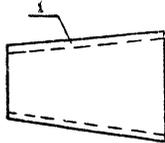
И.Н.В. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗМ. ИЛИ:

ТЛ 902-5-13.86

ОВНЧ

КОНСТРУКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ

СТАЯНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА



Поз.	ИЗОЛЯЦИЯ	ЭЛЕМЕНТОВ
1	ИЗОЛЯЦИЯ	ПЕРЕХОДОВ

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционные конструкции			Примечание
				Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Толщина, мм			Толщина основного слоя	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1		Переход	1	1000×1500 на 305×503	0,7	ВЕНКА МЕРА t = 12°С	- 30	50		Грунт ГФ-021(ТУ-6-10-10642-77) Краска БТ-177(ОСТБ-10-426-79) Маты минераловатные прошивные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Стеклопакеты ручные для теплоизоляции РЕТ (ТУ 6-11-145-74)		

ПРИВЯЗАН		Н. КОНТР. ВЕД. ЦИП	ГРАЧЕВА	ЛОГИНОВ	НИКИТИНА	РУК. ГР. ГРАЧЕВА	ГИП АЛАЕВ	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	Т П 902-5-13.86	ВНН5	СТАЦИЯ	АУСТ	АУСТОВ
								КОНСТРУКЦИЯ	ЦНИИЭП				
								ИЗОЛЯЦИИ ПЕРЕХОДА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				
								КОПИРОВАЛ: ХОППЕНЕН	ФОРМАТ А2				

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)	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылачные документы</u>		
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	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ВК.СО	Спецификации оборудования	

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 *Александр В. Аляев*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечан.
		л/сут	л/ч	л/сек		
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 ТК

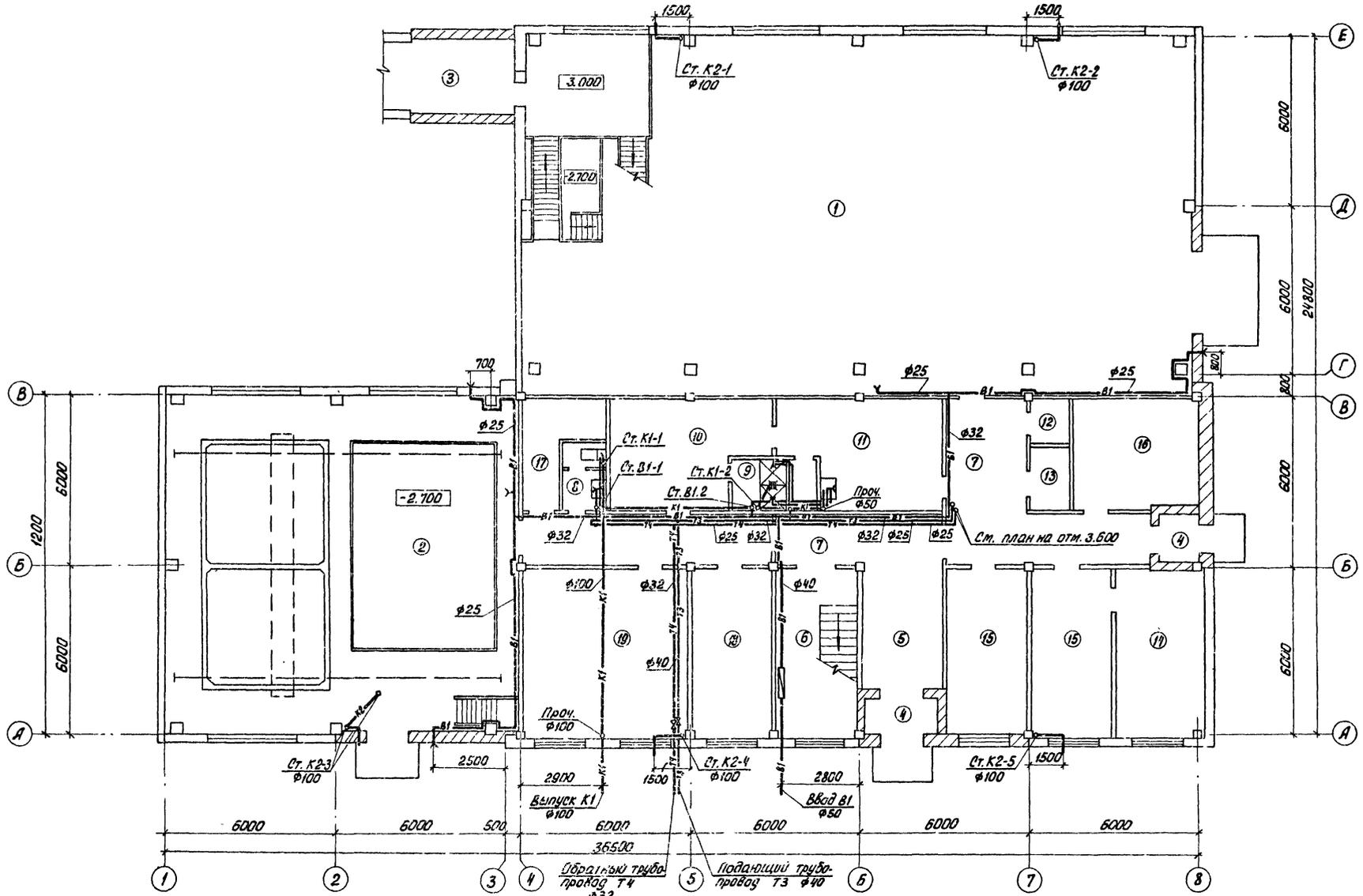
Условные обозначения

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 водосточков разработаны из чугунных труб и полиэтиленовых (основной вариант). Конструкцию и размеры опор под трубопроводы из полиэтилена, а также крепление арматуры принять по серии 4.900-90 и ОСТ 36-17-97. Производственные водопровод и канализация приведены в разделе ТК.

		Привязан	
ИНВ. №:		Т. п. 902-5-13.86	
		ВК	
Н. КОНТР. МАЛЫХ	Малых	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	
ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	Кобазева	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-	
ИНЖЕН. РОМАНОВА	Романова	ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-1,8	
РЭК. ГР. КОБАЗЕВА	Кобазева	Р	1
ГИП АЛЯЕВ	Аляев	ЦНИИЭП	
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	Сирота	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Гольдман	г. Москва	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			

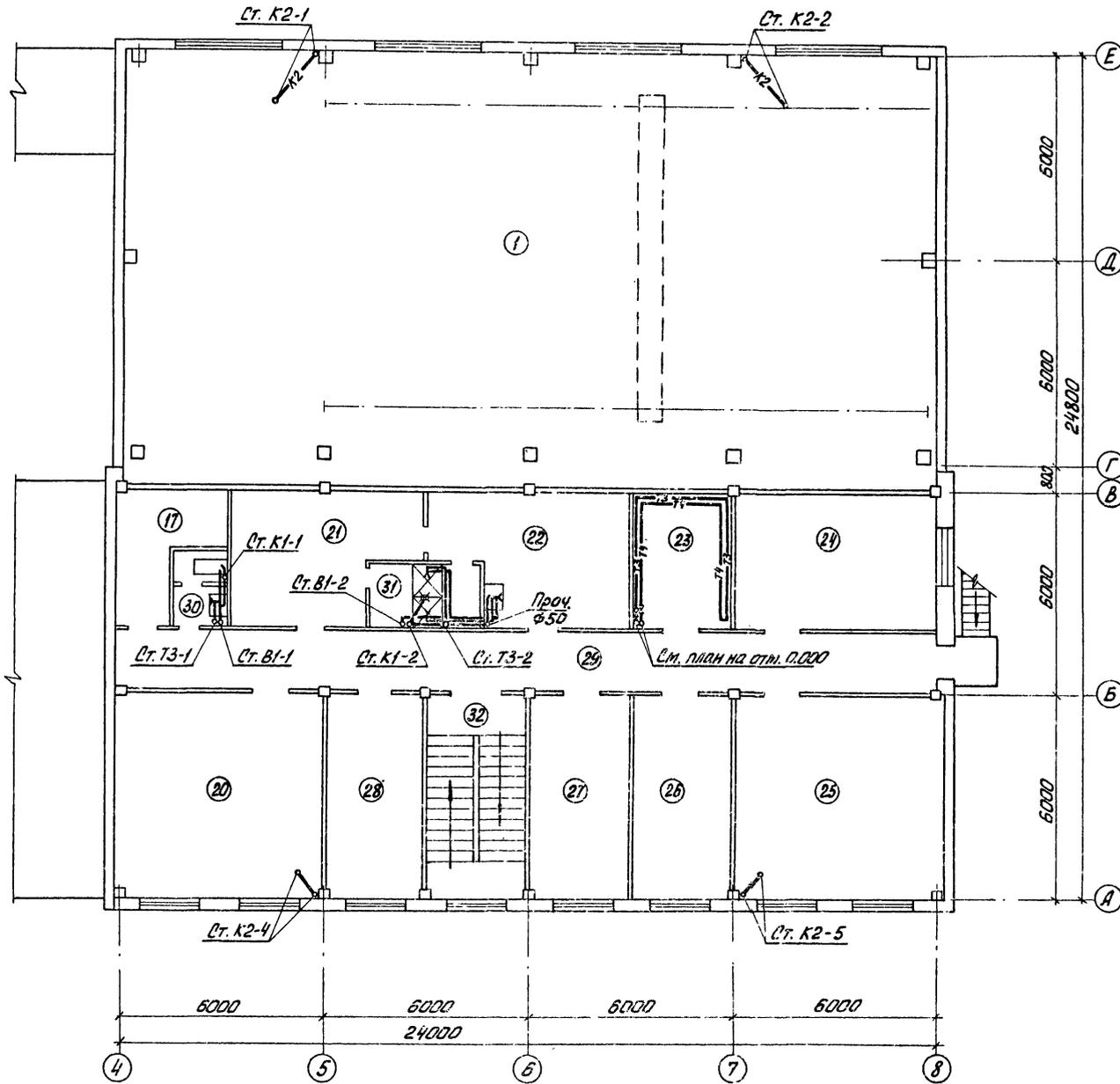
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений см. лист ВК-3.

			т.п. 902-5-13.86		ВК	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. МАЛЫХ	Малых	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСЛАБКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ- ФИЛЬТРАМИ Бск ОУ-40-1.8	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	Кобазева		Р	2	
	ИНЖЕН. РОМАНОВА	Романова		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва		
	РУК. ГР. КОБАЗЕВА	Кобазева				
	ГИП АДАЕВ	Адаев	ПЛАН НА ОТМ. 0.000			
	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	Сирота	ИНВ. №:			
	НАЧ. ОТД. ГОБАДМАН	Гобадман				

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

№ п.п.	наименование
1	Машинный зал
2	Отделение реактивного 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	Службное помещение
16	Цитовая
17	Кладовые
18	мастерская
19	Венткамера приточная
20	комната обслуживающего персонала
21	мужской гардероб домашней и уличной одежды
22	Мужской гардероб рабочей одежды
23	Душка одежды
24	Венткамера вытяжная
25	Операторская
26	Комната общественных организаций
27	Службное помещение
28	Комната приема пищи
29	коридор
30	мужская уборная
31	мужская душевая
32	Лестничная клетка

Альбом II

В О С Л А С О В А Н О

ИМЬ.Н. ПОДЛ. ПОДЛ. И. АРТА. БЗ.АМ.ИВ.Б.Н.

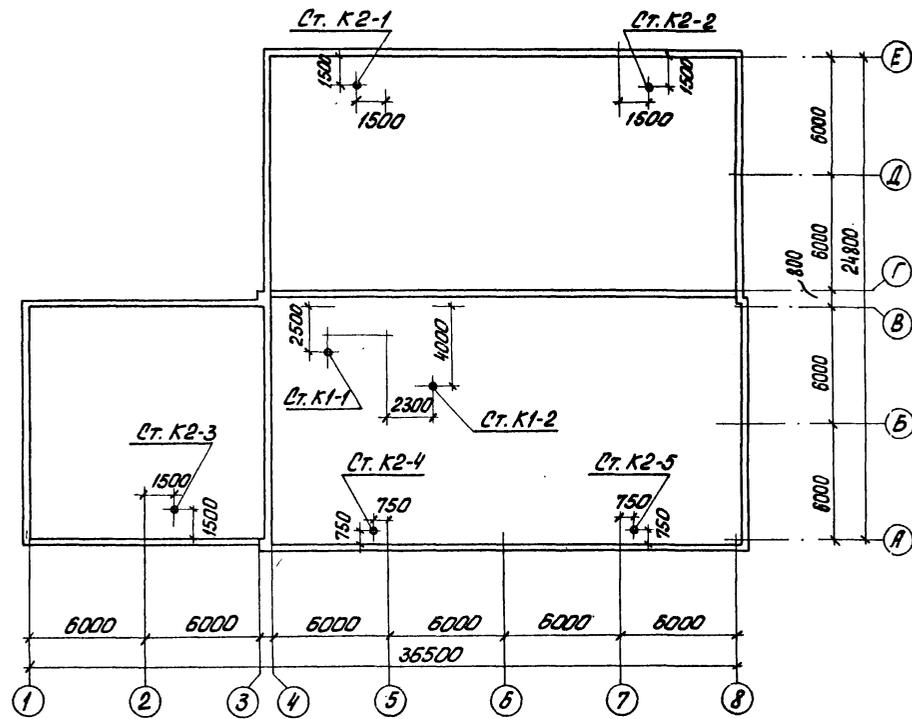
ПРИВЯЗАН

ИМЬ.Н.

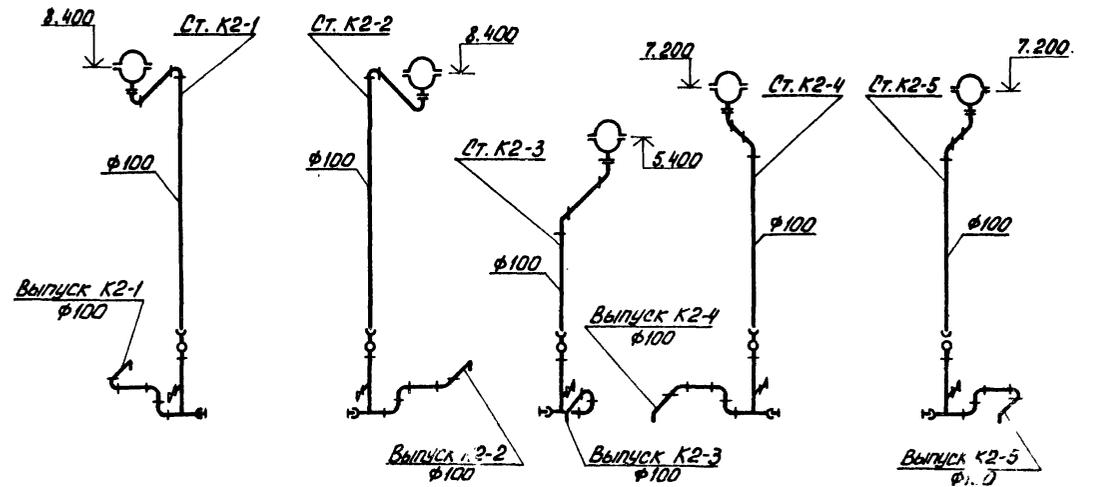
Н. КОНТР.	МАЛЫХ	Малых
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	Кобазева
ИНЖЕН.	РОМАНОВА	Романова
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	Кобазева
Г. И. П.	АЛАЕВ	Алаев
ТА СПЕЦ.	СИРОТА	Сирота
ИЗЧ. ОТА.	ГОЛД-ДМАН	Голд-Дман

т. п. 902-5-13.86		ВК
КОРПУС БЕЗВЗОЖИВНИИ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С Ч. ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОЗ-10-1,8	ОТ. АИ. СТ.	ЛИСТОВ
ПЛАН НА ОТМ. 3 600	Р	3
ЦНИИОП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

План кровли

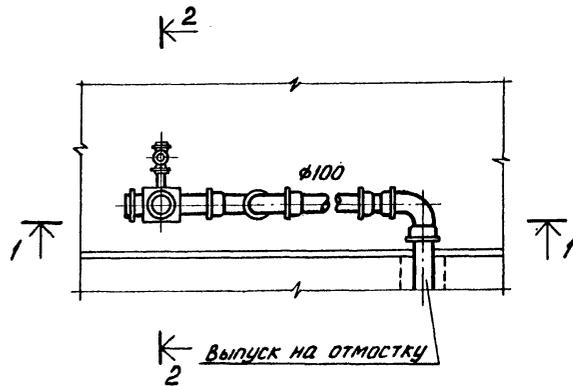


К2.1

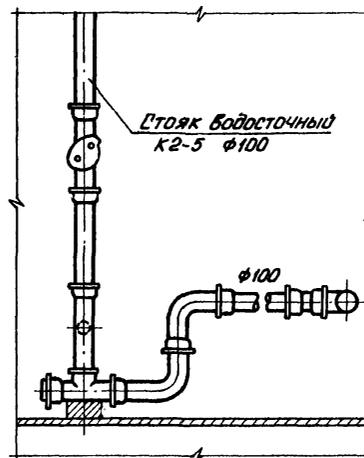


Стояк К2-5

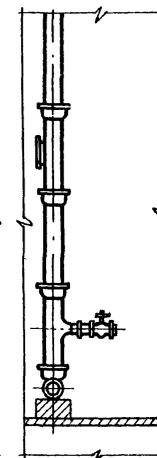
План



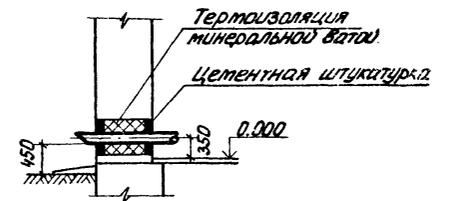
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Выпуск на отстойку

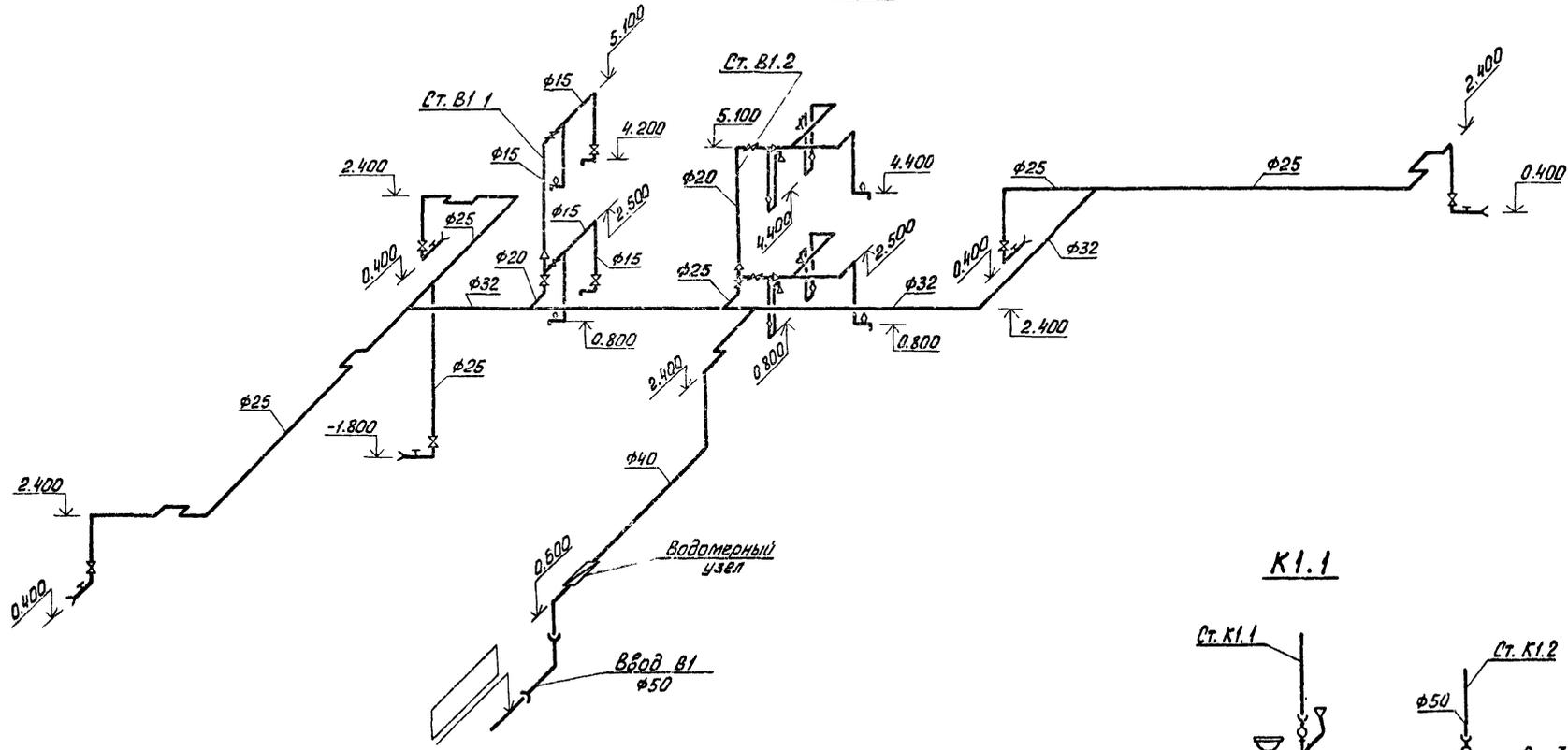


СОГЛАСОВАНО:

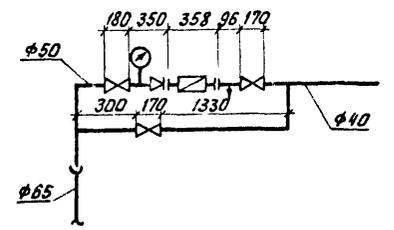
И.В. ПОДКОЛПАЕВ, И.А.А. ТАТАРОВА, И.В.А. ИВАНОВА

		т.п. 902-5-13.86		ВК	
И. КОНТР.	МАЛЫХ	<i>Малых</i>		Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-10-1.8	СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	<i>Кобазева</i>		План кровли. СХЕМА К2.1 (ВАРИАНТ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ)	Р 4
ИНЖЕН.	РОМАНОВА	<i>Романова</i>			
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	<i>Кобазева</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
ТИП	АЛЕЕВ	<i>Алеев</i>			
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА	<i>Сирота</i>			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫДАН	<i>Голыдан</i>			
И.В.Н.					

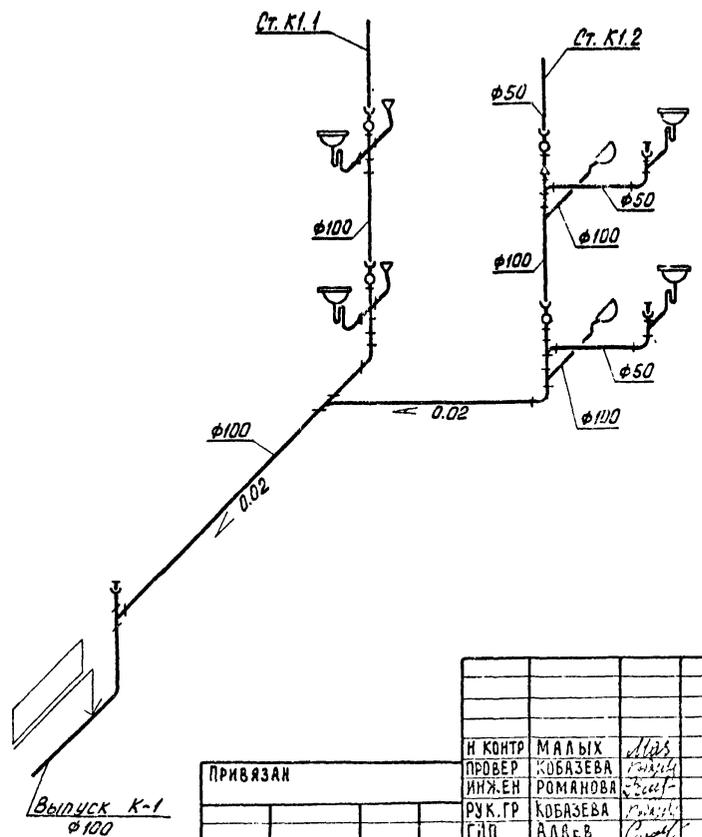
B1



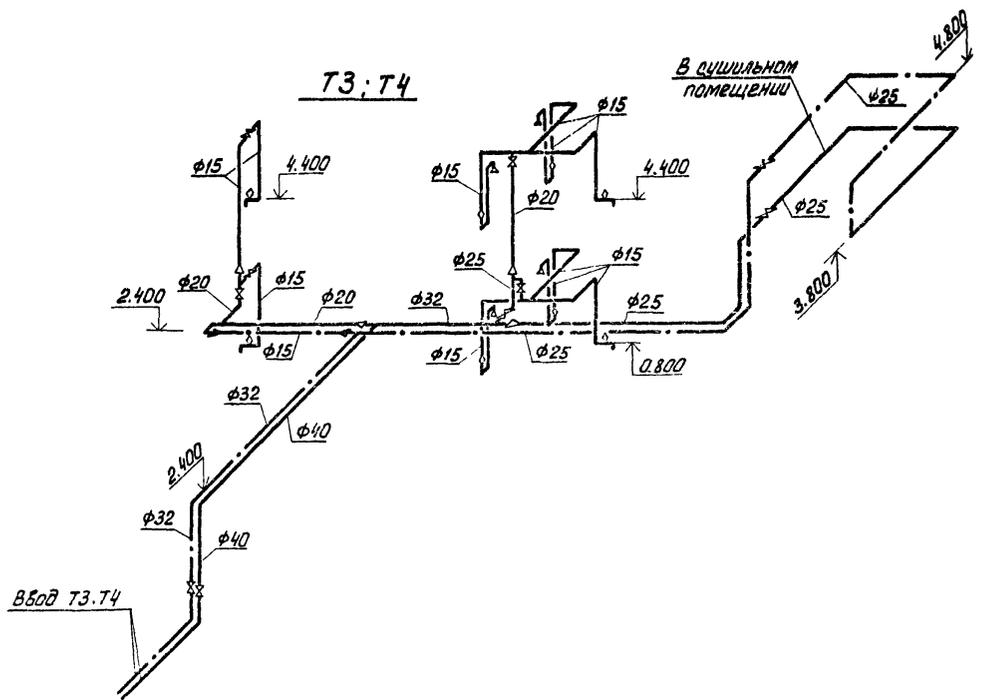
Водомерный узел



K1.1



T3; T4

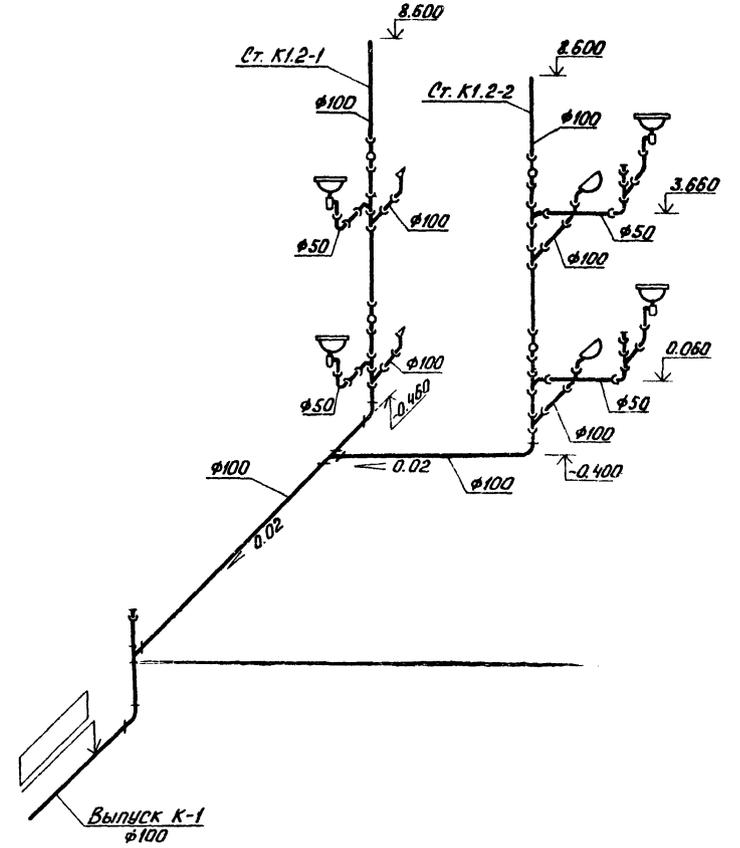
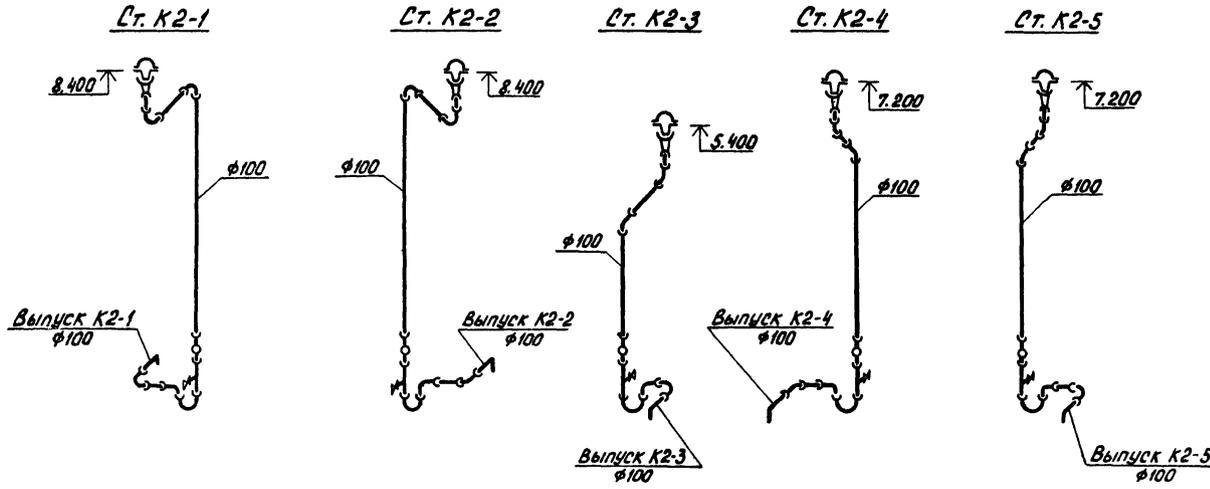


СОГЛАСОВАНО:
 Член ПК: ПОДП. И. АТАТА БЭЖАН ИКБ И

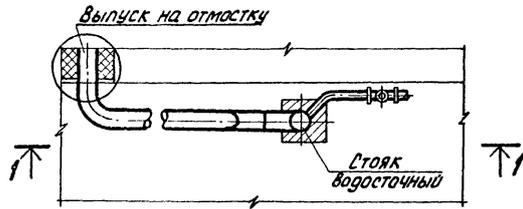
		т.п. 902-5-13.86		ВК	
И КОНТР	МАЛАХ	М.А.Х.			
ПРОВЕР	КОБАЗЕВА	К.О.Б.	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА		
ИНЖ.ЕН	РОМАНОВА	Р.О.М.	СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-		
РУК.ГР	КОБАЗЕВА	К.О.Б.	ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-18		
ГЛП	АЛЕЕВ	А.А.Е.	СХЕМЫ В1; Т3; Т4 И К1.1 (ВАРИАНТ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ)		
ГЛ СПЕЦ	СИРОТА	С.И.Р.			
ИАН ОТД	ГОЛЬЦМАН	Г.О.Л.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ г. Москва		

K2.2

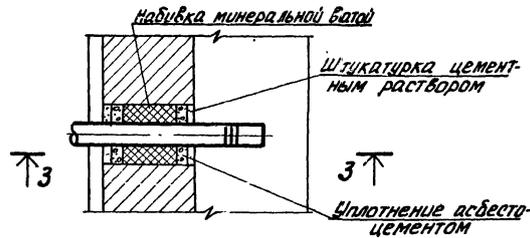
K1.2



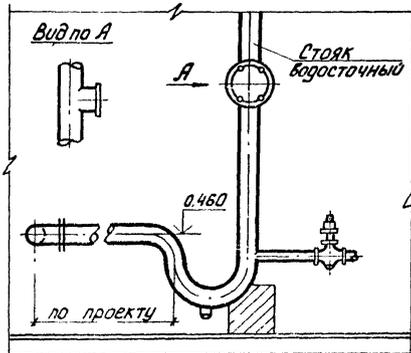
План



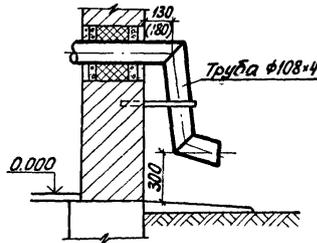
План выпуска



Разрез 1-1



Разрез 3-3



		Т.п. 902-5-13.86		ВК	
Н. КОНТР.	МАЛЫХ	МАС	КОРПУС БЕЗВОЗЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ- ФИЛЬТРАМИ Б сх ОУ-10-1.8	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ПРОБЕР.	КОБАЗЕВА	КОБАЗЕВА		Р	6
ИНЖЕН.	РОМАНОВА	РОМАНОВА		ЛИНИЭП	
РУК ГР.	КОБАЗЕВА	КОБАЗЕВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ГИП	АЛАЕВ	АЛАЕВ	Схемы К2.2 и К1.2 (ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ)		
ТА СЕЧ.	СИРОТА	СИРОТА	Г. Москва		
НАЧ. УЧ. А.	ГОСАДМАН	ГОСАДМАН			