ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-23.84

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
С 4 ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6
И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ352К-03

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Пояснительная записка
Альбом II — Технологическая, санитарно-техническая части.
Альбом III — Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические
Альбом IV — Строительные изделия.
Альбом V — Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом VI — Электротехническая часть (задание заводу-изготовителю) и нестандартизированное оборудование.
Альбом VII — Спецификации оборудования.
Альбом VIII — Сборник спецификаций оборудования.
Альбом IX — Ведомости потребности в материалах.
Альбом X — Сметы.
Альбом XI — Показатели изменения сметной стоимости.

АЛЬБОМ II

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 245 от 22 августа 1983г.
Введен в действие институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 65 от 4 июня 1984г.

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Ааае.

Привязан:
Инв. №

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Принципиальная технологическая схема	ТХ-2	4
4	План на отм. 0.000. Экспликация помещений. Экспликация оборудования	ТХ-3	5
5	План на отм. 4.800. Разрез 1-1	ТХ-4	6
6	План на отм. 0.000 в осях 1-4; В-Е	ТХ-5	7
7	План на отм. 4.800 в осях 1-4; В-Е	ТХ-6	8
8	Разрез 2-2. Узел I; Вид А.	ТХ-7	9
9	Разрезы 3-3; 4-4	ТХ-8	10
10	План на отм. 0.000 в осях 4-7; Д-Е. Разрезы 5-5; 6-6	ТХ-9	11
11	Разрезы 7-7; 8-8; 9-9; 10-10	ТХ-10	12
12	План на отм. 0.000 в осях 4-7; АН-Д. Разрезы 11-11; 12-12.	ТХ-11	13
13	Установочный чертеж воздухадувки ТВ-80-1.6	ТХ-12	14
14	Схема И25	ТХ-13	15
15	Схемы И1; И26	ТХ-14	16
16	Схемы И12; К1; П2	ТХ-15	17
17	Схема В3	ТХ-16	18
18	Схемы К3; АП	ТХ-17	19
19	Спецификация (начало)	ТХ-18	20
20	Спецификация (продолжение)	ТХ-19	21
21	Спецификация (окончание)	ТХ-20	22
22	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Общий вид.	ТХ-21	23
23	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Выносные элементы. Разрезы.	ТХ-22	24

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	2	3	4
24	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Виды. Разрез Г-Г. Выносные элементы	ТХ-23	25
25	Линия транспорта обезвоженного осадка.		
	Спецификация конвеиера.	ТХ-24	26
	Санитарно-техническая часть		
	Отопление и вентиляция		
26	Общие данные	ОВ-1	27
27	План на отм. 0.000 и 3.600	ОВ-2	28
28	Схема системы отопления 1. Схема системы		
	отопления 2. Узел управления.	ОВ-3	29
29	Схемы систем П1; П2; В1÷В7	ОВ-4	30
30	Установки систем П1; П2	ОВ-5	31
31	Установки систем В5; В6; В7	ОВ-6	32
32	Камера фильтров. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация	ОВ-7	33
33	Конфузоры. Переходы.	ОВН-1 ОВН-2	34
34	Воздуховоды из асбестоцементных листов.		
	Узлы соединений	ОВН-3	35
	Водопровод и канализация		
35	Общие данные	ВК-1	36
36	Планы на отм. 0.000 и 3.600. Экспликация		
	помещений	ВК-2	37
37	План кровли. Схема К1.	ВК-3	38
38	Схемы В1и Т3, Т4	ВК-4	39
39	Схема К2	ВК-5	40

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная технологическая схема	
3	План на отм. 0.000. Экспликация помещений. Экспликация оборудования	
4	План на отм. 4.800. Разрез 1-1	
5	План на отм. 0.000 в осях 1-4; В-Е	
6	План на отм. 4.800 в осях 1-4; В-Е	
7	Разрез 2-2; Узел I; Вид А	
8	Разрезы 3-3; 4-4	
9	План на отм. 0.000 в осях 4-7; Д-Е. Разрезы 5-5; 6-6	
10	Разрезы 7-7; 8-8; 9-9; 10-10	
11	План на отм. 0.000 в осях 4-7; А/1-Д. Разрезы 11-11; 12-12	
12	Установочный чертеж воздуходувки ТВ-80-1.6	
13	Схема Н25	
14	Схемы Н1; Н26	
15	Схемы Н12; К1; П2	
16	Схема В3	
17	Схемы К3; Ао	
18	Спецификация (начало)	
19	Спецификация (продолжение)	
20	Спецификация (окончание)	
21	Линия транспорта обезвоженного осадка.	
	Общий вид.	
22	Линия транспорта обезвоженного осадка.	
	Выносные элементы. Разрезы	
23	Линия транспорта обезвоженного осадка.	
	Виды. Разрез Г-Г. Выносные элементы.	
24	Линия транспорта обезвоженного осадка.	
	Спецификация конвейера.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом V
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
КЖИ	Строительные изделия	Альбом IV
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ,ЭО	Автоматизация, электроосвещение	Альбом V
СС	Связь и сигнализация	Альбом V

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 /Ялаев/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
ГОСТ 14202-69	Опознавательная краска	
ГОСТ 9.015.-74	Защита от коррозии	
	Прилагаемые документы	
ВМ	Ведомости потребностей в материалах	
СО	Спецификации оборудования	
ССО	Сборник спецификаций оборудования	
ТХН	Нетиповые технологические конструкции	Альбом VI

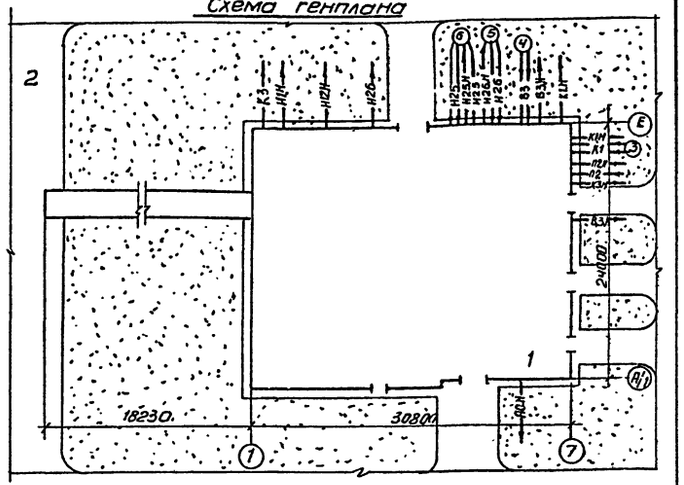
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-18	Уплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
ТХ-19	Обезвоженный осадок	
ТХ-19	Фугат	
ТХ-18	Песчаная пульпа.	
ТХ-18	Неуплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
ТХ-20	Производственный водопровод	
ТХ-20	Производственная канализация	
ТХ-19	Бытовая канализация	
ТХ-20	Воздуховод	
ТХ-19	Опорожнение	
ТХ-24	Спецификация конвейеров	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
Н1	Песчаная пульпа	
Н12	Фугат	
Н17	Обезвоженный осадок	
Н25	Уплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
Н26	Неуплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
В1	Хозяйственно-питьевой водопровод	
К1	Бытовая канализация	
В3	Производственный водопровод	
К3	Производственная канализация	
Ао	Воздуховод	
П2	Опорожнение	
Н	Напорная линия	

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений

NN	Наименование	Примечание
1	Производственный корпус	
2	Асфальтированная площадка для временного складирования осадка	
3	Резервуар хозяйственно-фекальной канализации	
4	Резервуар технической воды.	
5	Резервуар неуплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата.	
6	Резервуар уплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата	

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.

Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза (покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69).

Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыть весьма усиленной изоляцией по ГОСТу 9.015-74.

Привязан

Инв.№

тп 902-9-23.84 ТХ

Н.контр.	Пресман		
Провер.	Кобазева		
Ст.инж.	Малых		
Рук.гр.	Кобазева		
ГИП	Ялаев		03.84
Гл.спец.	Сирота		
Нач.отд.	Гольдман		

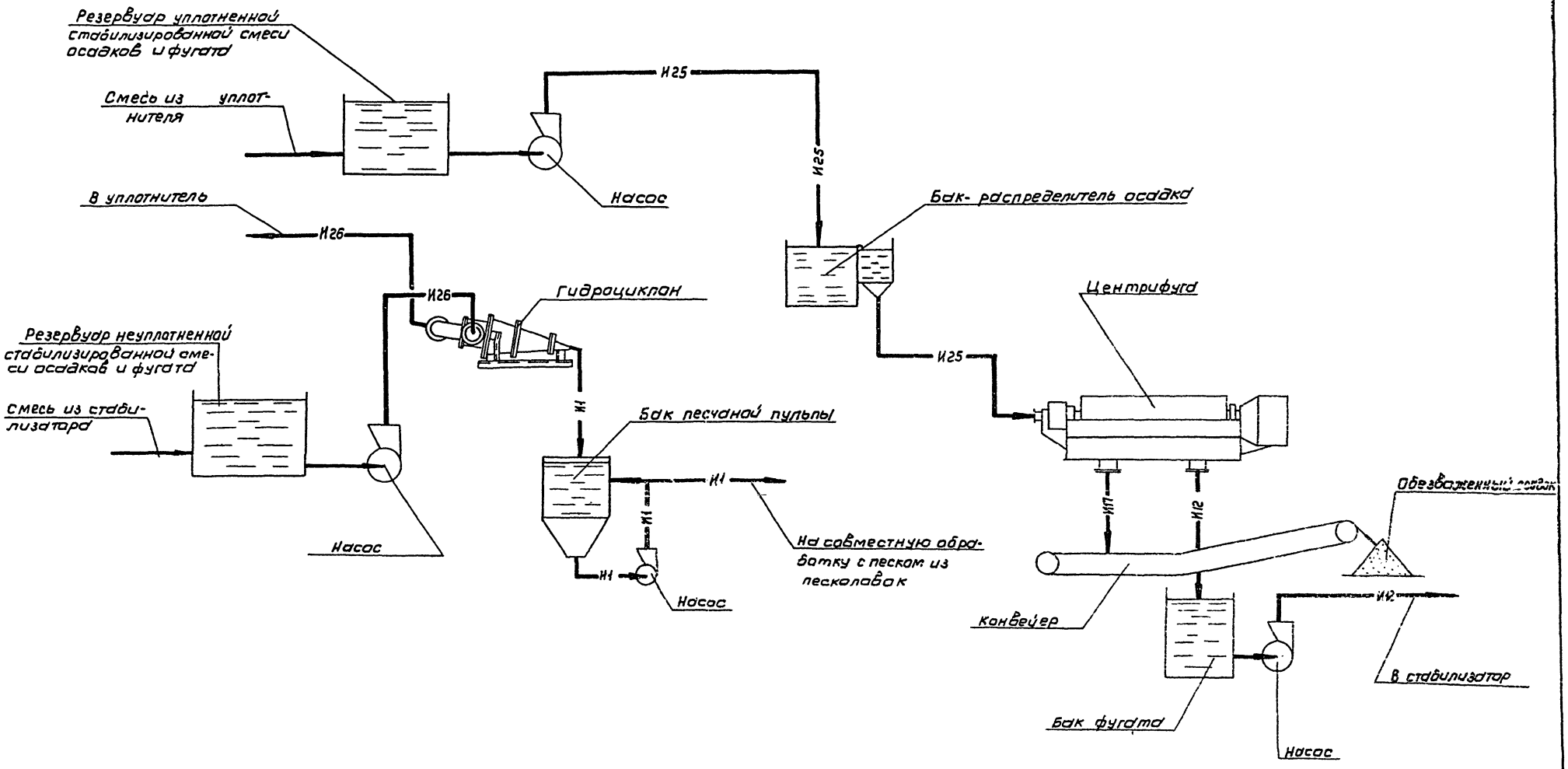
Производственно-вспомогательное здание с ЧВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ80-1,6 и центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	1	24

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19758-02 4 Формата



				ТП 902-9-23.84	ТХ
Н. контр	Пресман				
Провер	Кобазева			Производственно-вспомогательное здание с воздухоудувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Ст. инж	Малых				
Рук. гр.	Кобазева				
ГИП	Алаев			Принципиальная технологическая схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец	Сидота				
Нач. отд	Гольдман				

Привязан

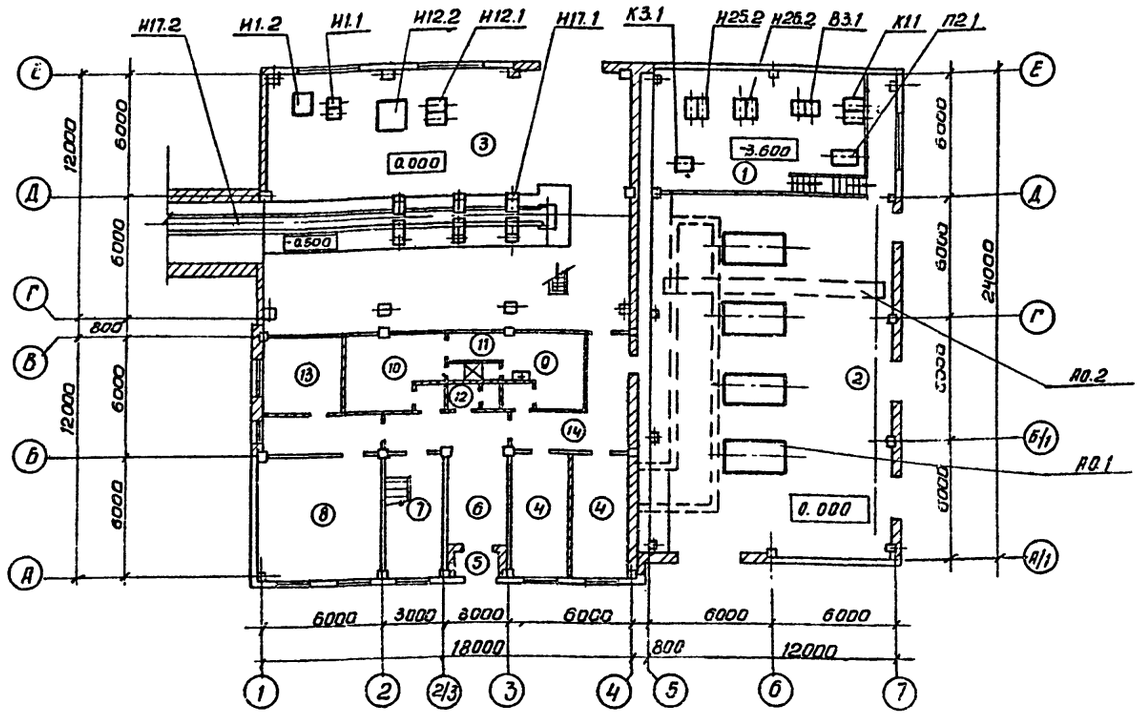
Инв.№

Копировал: Кершунова 15758-02 5 Формат А2

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

План на отм. 0.000

М1: 200



Экспликация помещений

NN п.п.	Наименование	Примечание
1	Насосная	
2	Воздуходувная	
3	Зал центрифуг	
4	Камера фильтров	
5	Тамбур	
6	Вестибюль	
7	Лестничная клетка	
8	Комната обслуживающего персонала	
9	Женский гардероб спецодежды	
10	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
11	Женская душевая	
12	Женский туалет.	
13	Операторская	
14	Коридор	
15	Кладовая	
16	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
17	Мужской гарбероб спецодежды	
18	Мужская душевая	
19	Мужской туалет	
20	Сушка одежды	
21	Приточная венткамера	
22	Комната начальника	
23	Комната приема пищи	
24	Венткамера.	

Экспликация оборудования

NN поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
И25.1	Центрифуга. ОГШ-352К-03	6	2025	
И25.2	Насос подачи уплотненной стабилизированной			
	смеси осадков и фугата. СД 50/10 (ФГ57.5/9.5)	2	149	
И25.3	Бак-распределитель осадка	1	528	
И25.4	Кран мостовой ручной Q=2т L=10.8м	1	803	
И26.1	Гидроциклон ГЦР-150	1	116	
И26.2	Насос подачи неуплотненной стабилизирован-			
	ной смеси осадков и фугата СД50/56 (ФГ51/58б)	2	250	
И17.1	Течка осадка	0	59	
И17.2	Конвейер ленточный В=650мм L=31600мм	1	—	
И17.3	Течка концевая	2	130	
И12.1	Насос фугата СД 50/10 (ФГ57/9.5)	2	149	
И12.2	Бак фугата	1	610	
И1.1	Насос песчаной пульпы П12.5/12.5	2	98	
И1.2	Бак песчаной пульпы	1	218	
А0.1	Воздуходувка ТВ-80-1.6	4	4990	
А0.2	Кран мостовой ручной Q=2т L=10.2	1	785	
В3.1	Насос технической воды КМ 45/55а	2	198	
К1.1	Насос бытовой канализации СД 50/10 (ФГ57.5/9.5)	2	149	
К3.1	Насос дренажной воды ВКС 1/16	2	94	один на складе
П2.1	Насос опорожнения технологических			
	емкостей ФГ216/24б.	2	665	один на складе

Одновременно смотри лист ТХ-4

Н. контр	Пресман		
Проверил	Кобазева		
Инженер	Пермякова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

тп 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

План на отм. 0.000. Экспликация помещений. Экспликация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

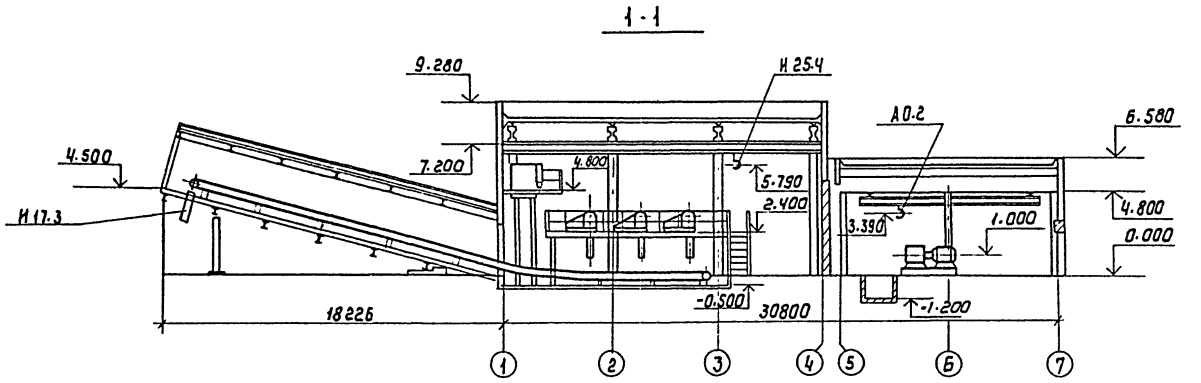
Инв. №

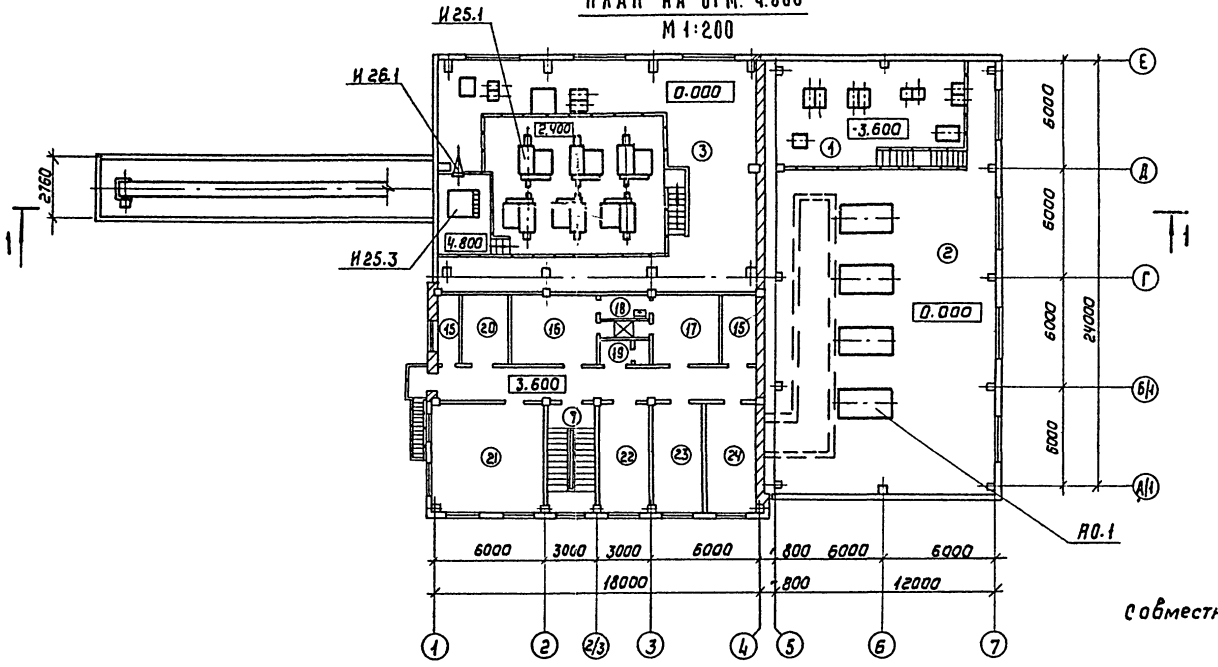
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Антипова 19750-02 6 Формат А

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84





Совместно смотреть лист ТХ-3

Н контр	Малых			тп 902-9-23.84	ТХ
Провер.	Кобазева				
Инженер	Пермякова			Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ВГШ-352 К-03	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Ст. инж	Пресман				
Рук. гр.	Кобазева				
Гип	Алаев		03.84	План на отм 4.800. Разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец	Сирота				
Нач отд	Гольдман				

Привязан

Инв №

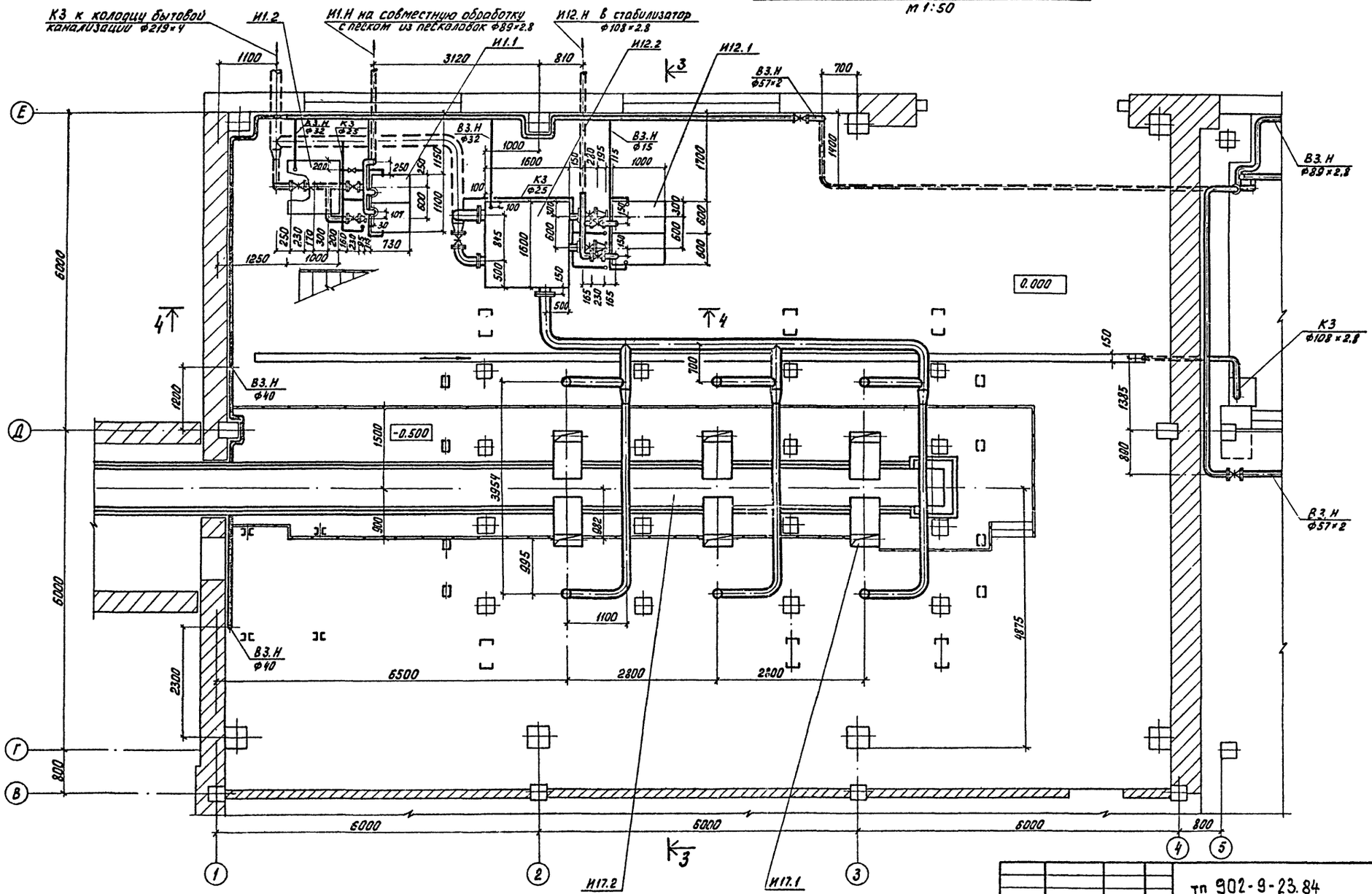
Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв №

Копировал: Коршунова 19750-02 7 Формат: А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

План на отм. 0.000 в осях 1-4 ; В-Е

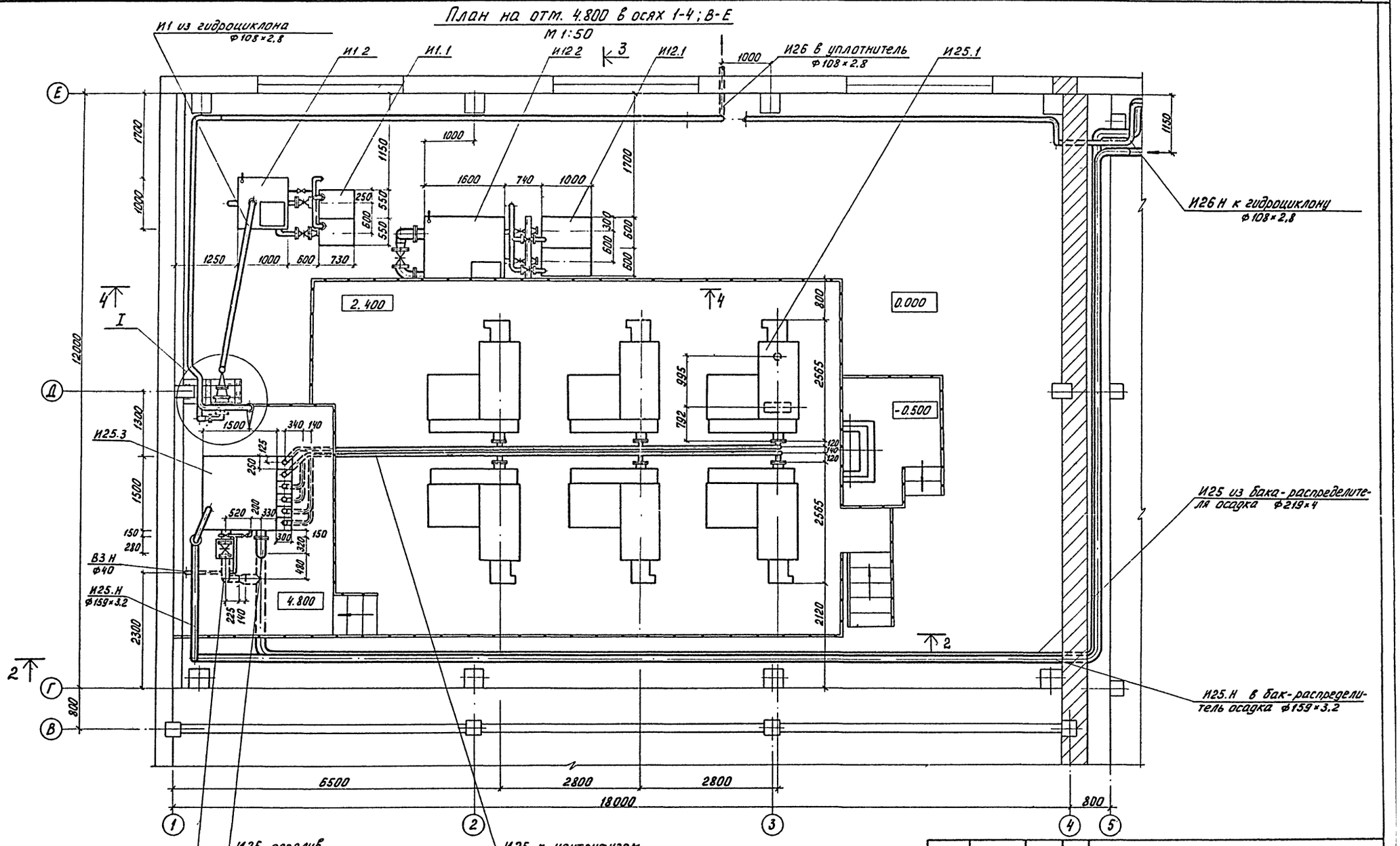
м 1:50


К3 к колодцу бытовой канализации ф219×4
И1.2
И1.Н на совместную обработку с песком из пескоуловок ф89×2.8
И12.Н в стабилизатор ф108×2.8
И1.1
И12.2
И12.1
В3.Н ф57×2
В3.Н ф89×2.8
К3 ф108×2.8
В3.Н ф57×2
А1.Н ф32
К3 ф25
В3.Н ф32
К3 ф25
В3.Н ф15
В3.Н ф40
В3.Н ф40
0.000
-0.500
И17.2
И17.1
3120
810
1100
6500
2800
2800
6000
6000
6000
800
800
6000
2300
4875
3954
1385
880
1220
1500
700
1100
1600
1700
1000
730
1250
815
500
600
300
150
100
250
200
1100
800
1000
700
1100
1600
1000
1000
600
600
600
600
300
300
150
150
150

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

План на отм. 4.800 в осях 1-4; В-Е

М 1:50



Н.контр.	Малых		
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Пермякова		
Ст. инж.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		03.87
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

тп 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоудувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

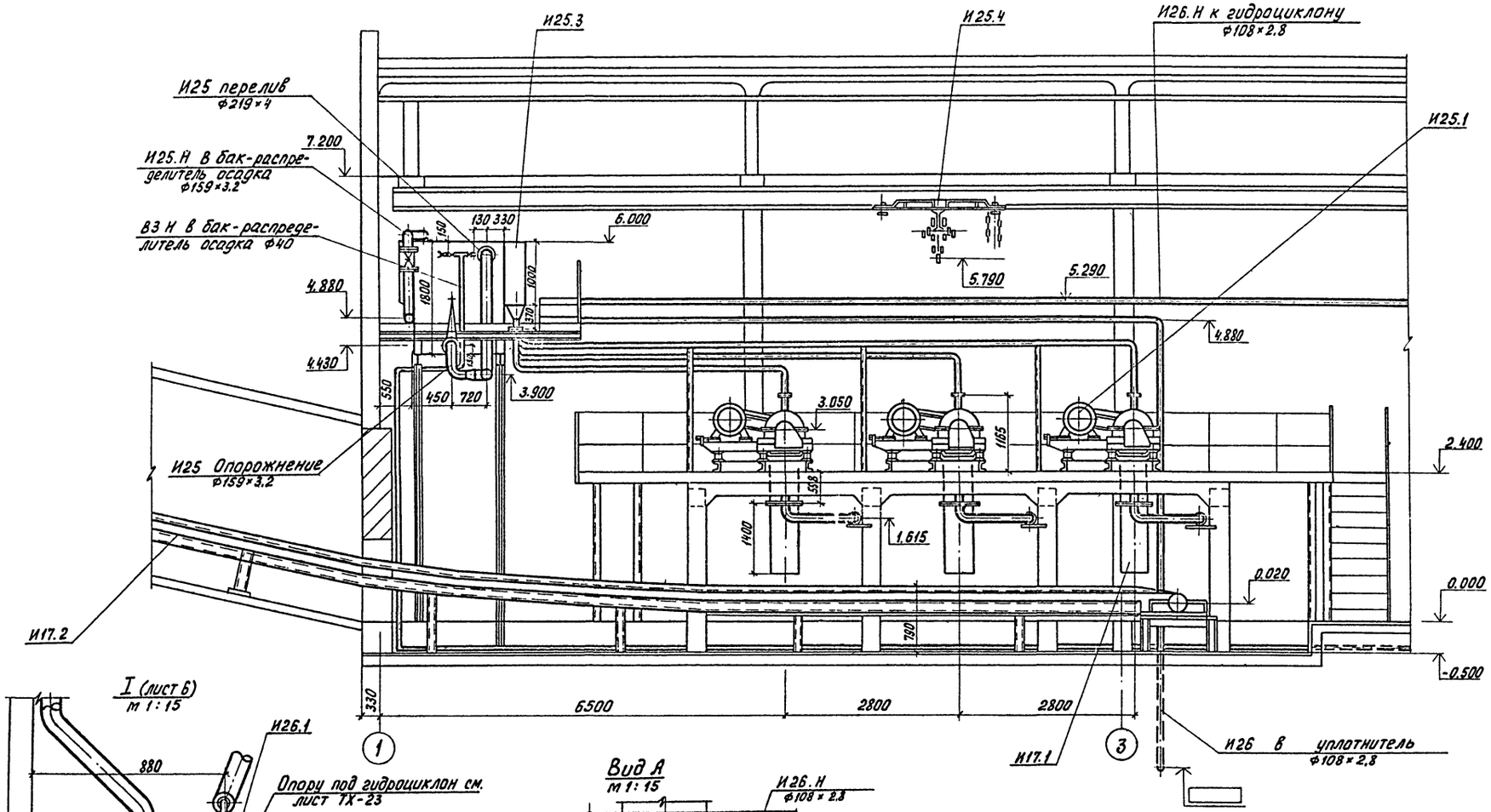
План на отм. 4.800 в осях 1-4; В-Е

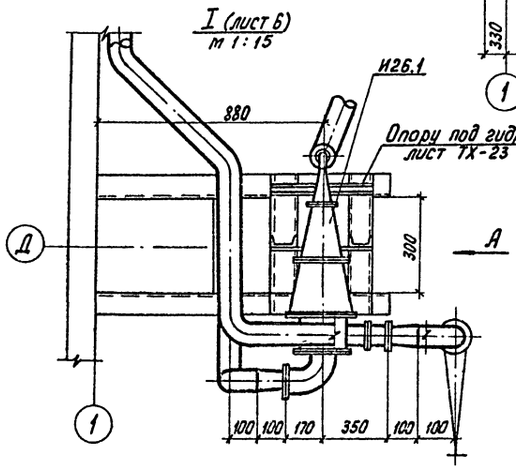
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

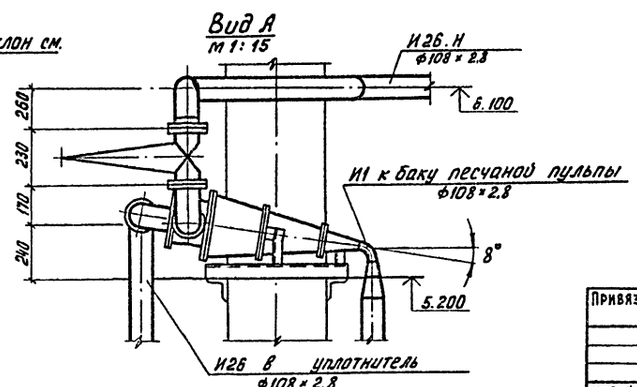
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

2 - 2
м 1:50







Привязан

Инв. №

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

тп 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Разрез 2-2; Узел I; Вид А

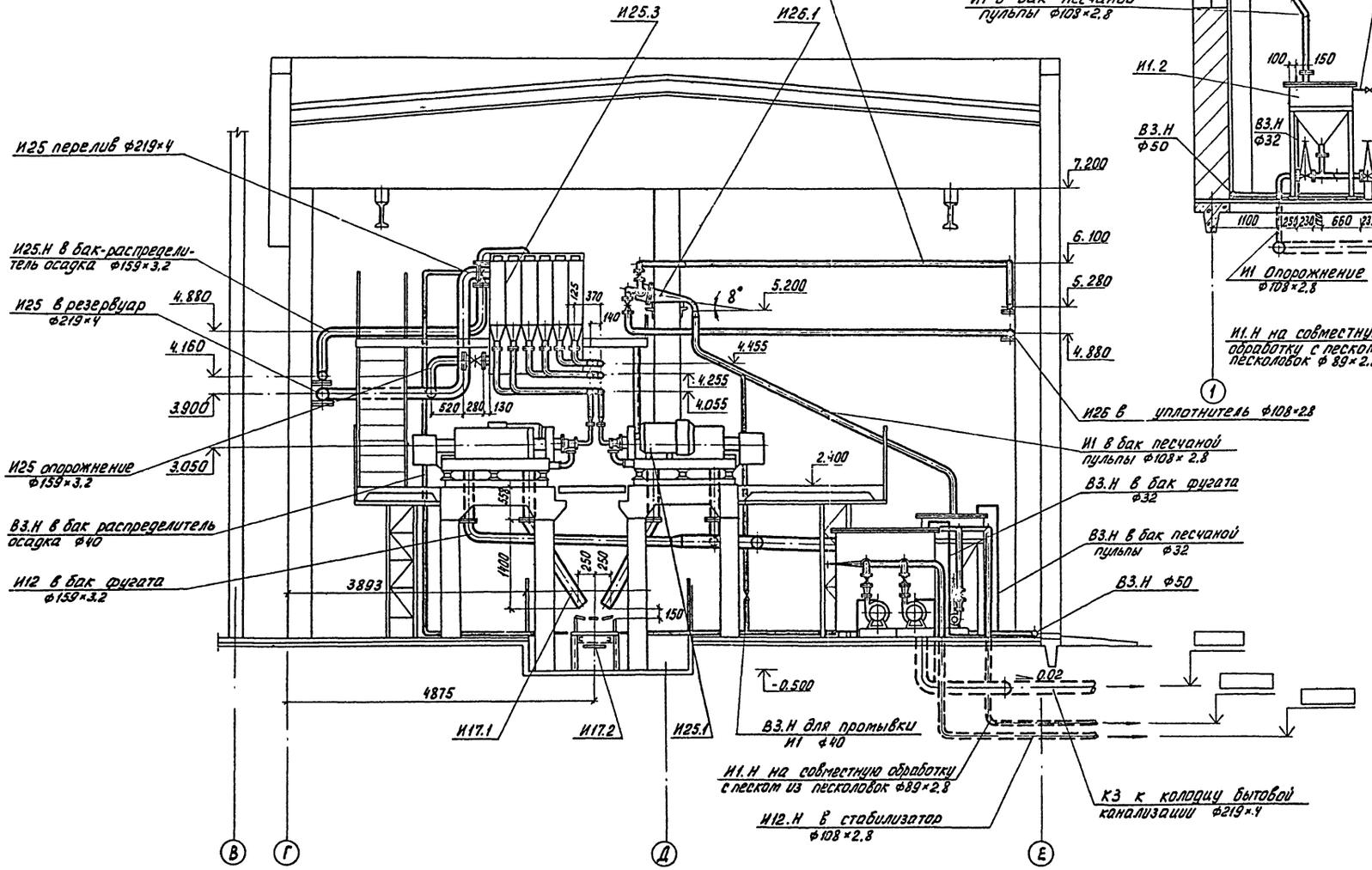
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19750-02 10

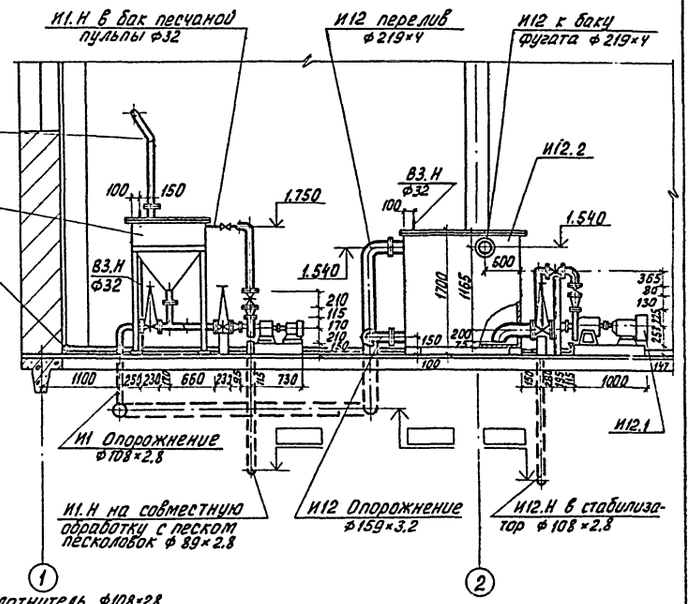
Инв. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

3-3
М 1:50



4-4
М 1:50



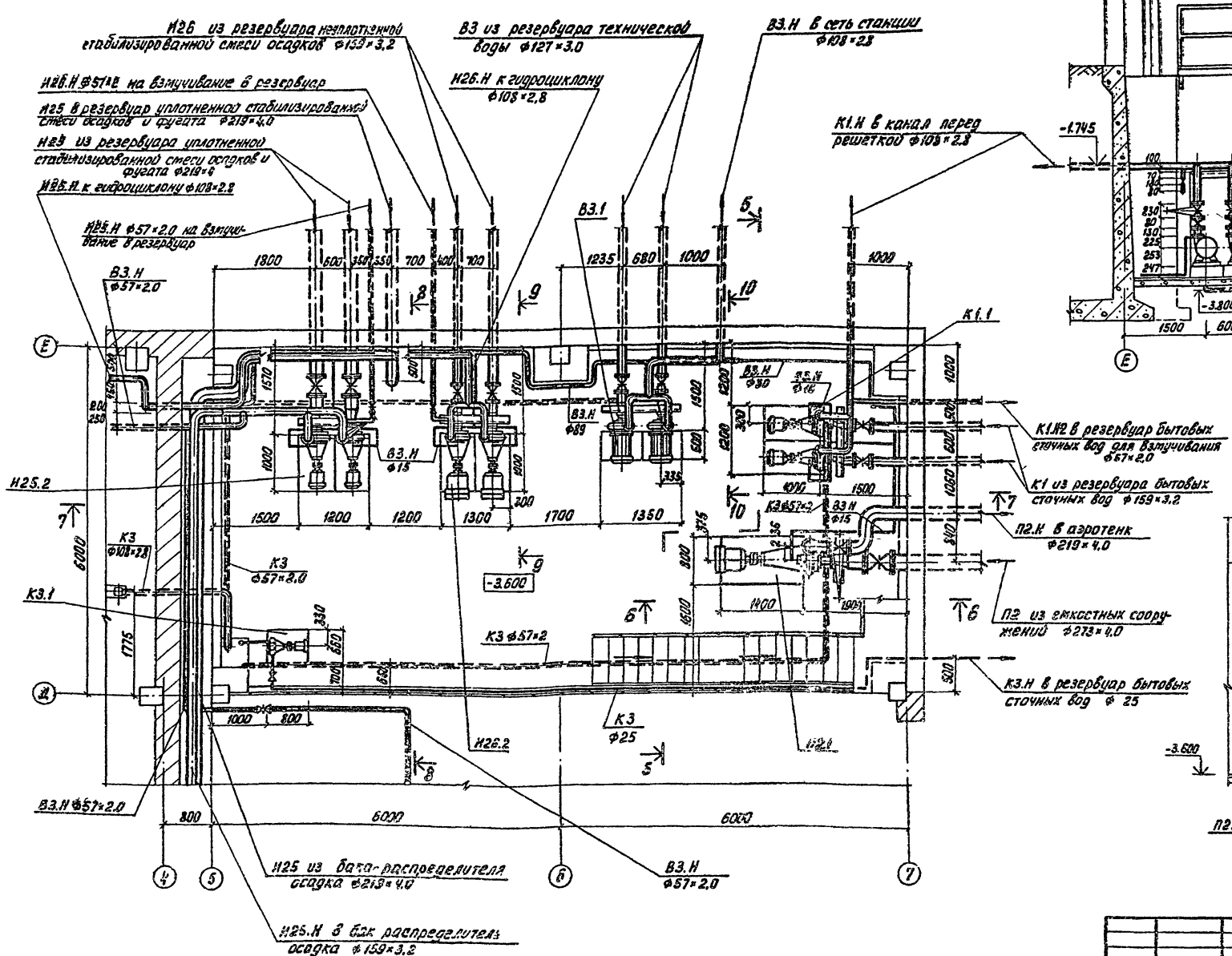
					тп 902-9-23.84 ТХ		
				Н.КОНТР.	ПРЕСМАН		
Привязан				ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352К03	Стадия	Лист	Листов
				СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ			РП	8	
				РУК. ГР.	КОБАЗЕВА					
				ГИП	АЛАЕВ		02.84	Разрезы 3-3; 4-4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №:				ГЛ. СПЕЦ	СИРОТА					
				НАЧ ОТД	ГОЛЬДМАН					

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

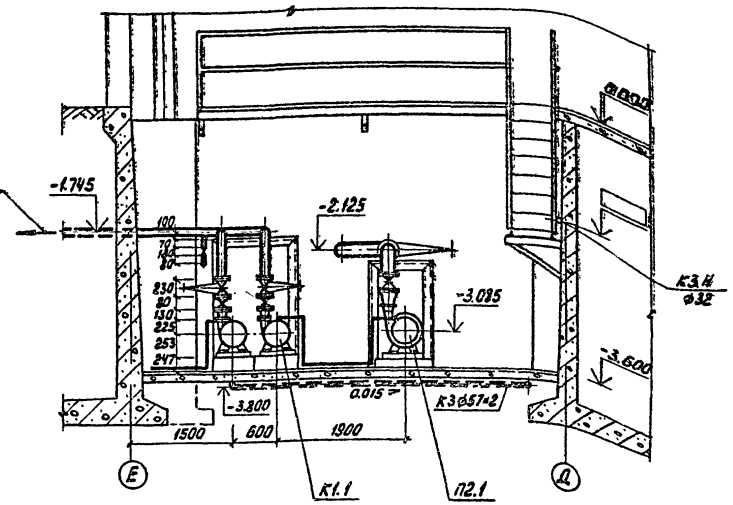
Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

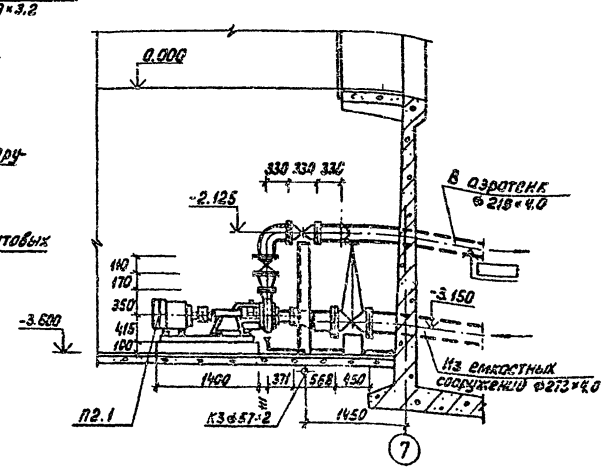
План на отм. 0.000 в осях 4-7; Д-Е
м 1:50



5-5
м 1:50



6-6
м 1:50



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

тп 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ 80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352 К-63

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План на отм. 0.000 в осях 4-7; Д-Е. Разрезы 5-5; 6-6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. №

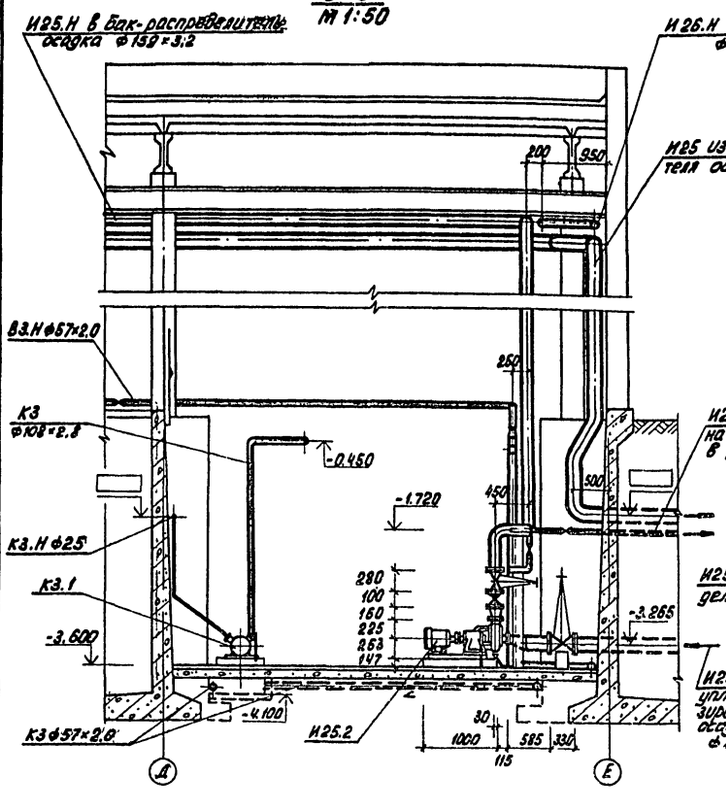
Подпись и дата взам. инв. №

19750-02 12

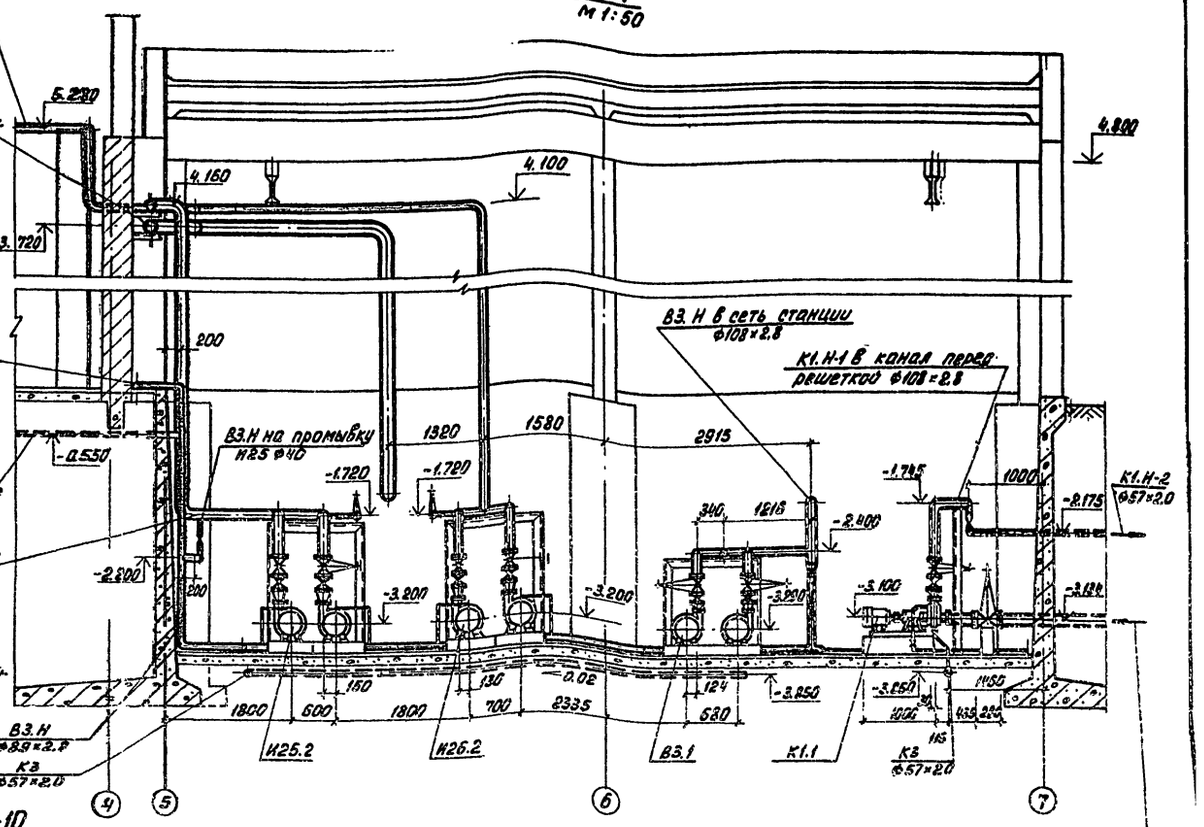
Типовой проект 902-9-23.84 Альбом III

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

8-8
М 1:50

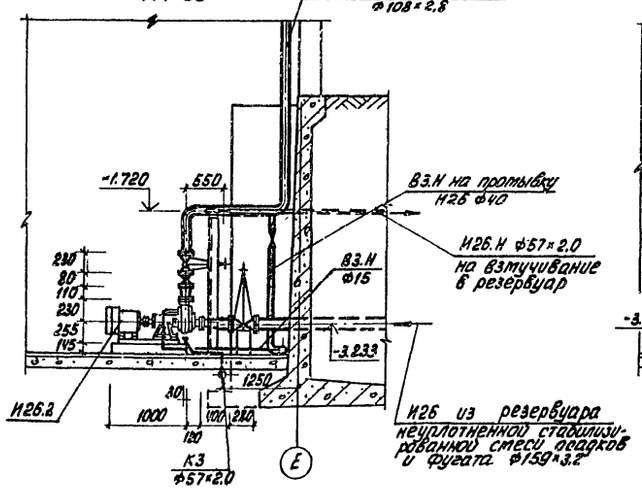


7-7
М 1:50

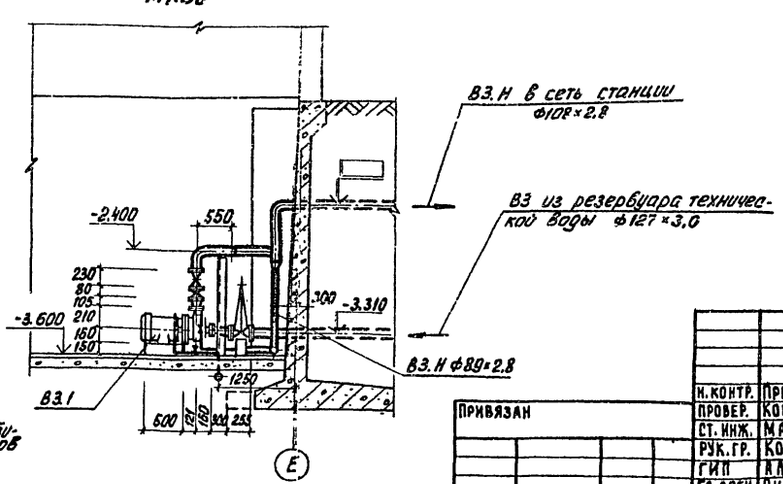


К1 из резервуара бытовых сточных вод ф159×3.2

9-9
М 1:50



10-10
М 1:50



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

ТП 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуховодками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

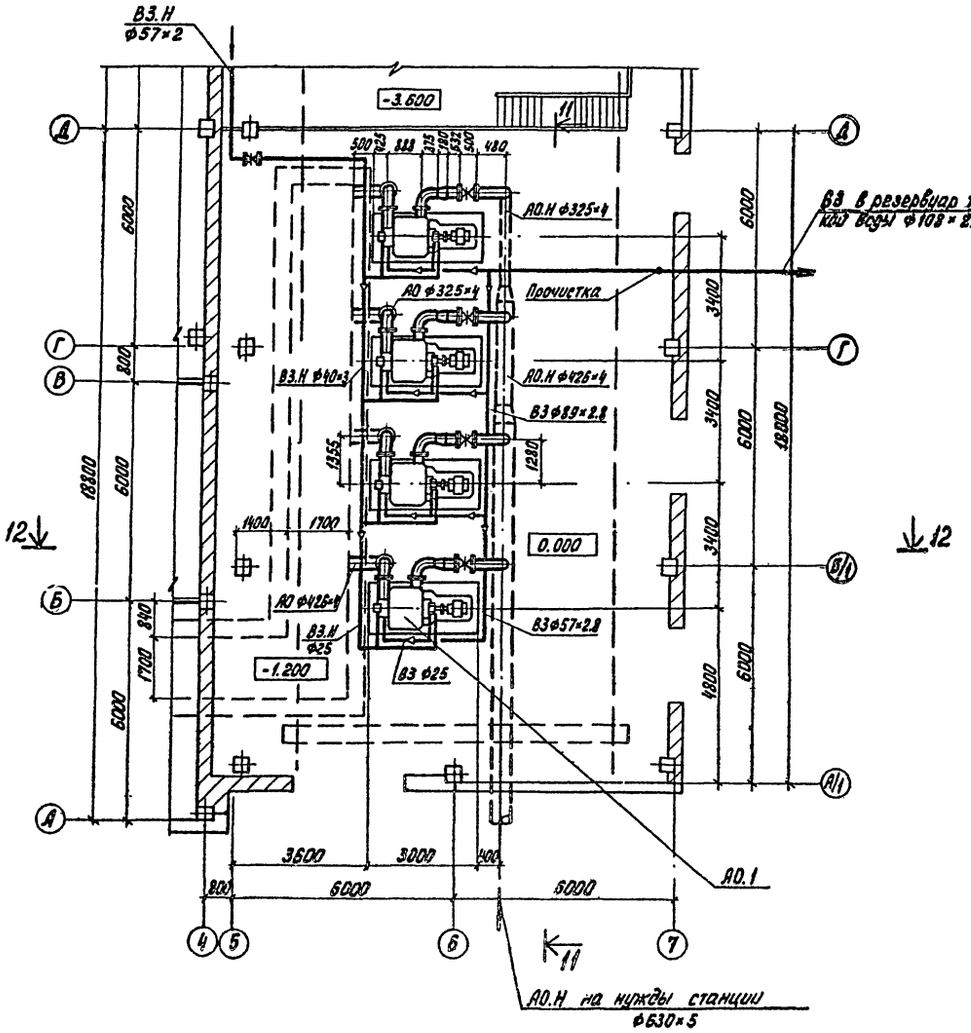
Разрезы 7-7; 8-8; 9-9; 10-10.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

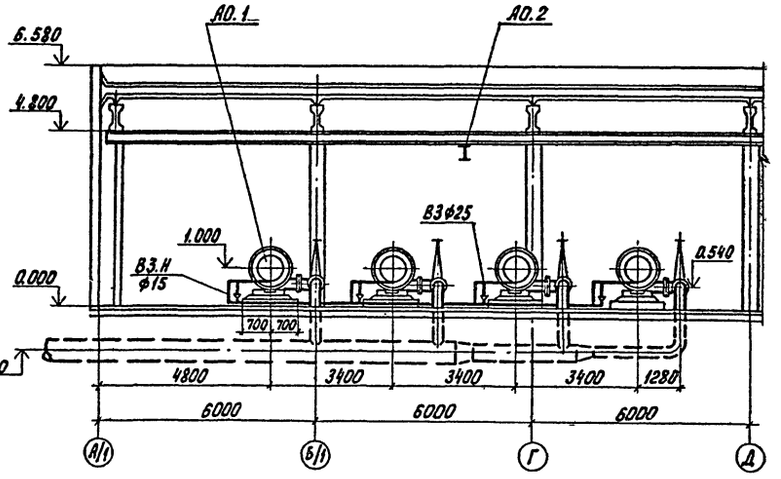
19750-02 13

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

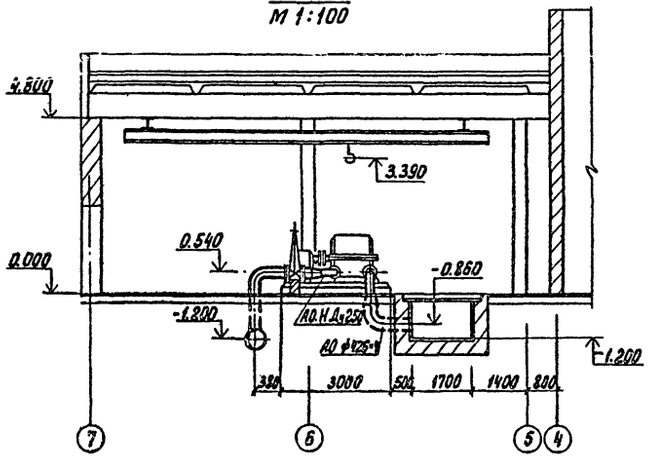
План на отм. 0.000 в осях 4-7; А/1-Д
м 1:100



11 - 11
м 1:100



12 - 12
м 1:100



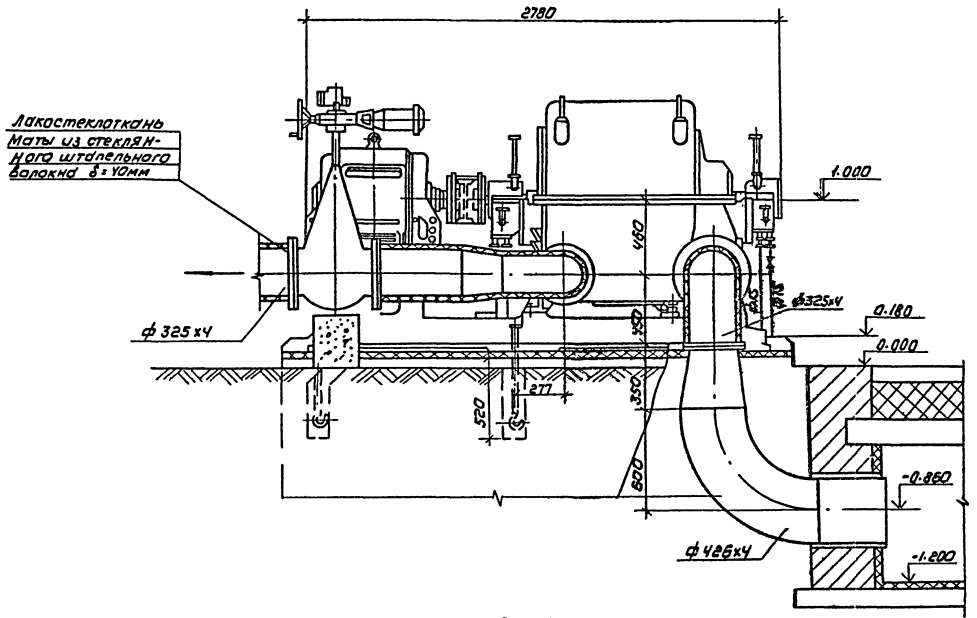
					тп 902-9-23.84 ТХ	
Н. контр.	Пресман					
Провер.	Кобазева				Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоподогревателями ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия Р Лист 11 Листов
Ст. инж.	Малых					
Рук. гр.	Кобазева					
ГИП	Алиев			03.92	План на отм. 0.000 в осях 4-7; А/1-Д. Разрезы 11-11; 12-12	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Сирота					
Нач. отд.	Гольдман					

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

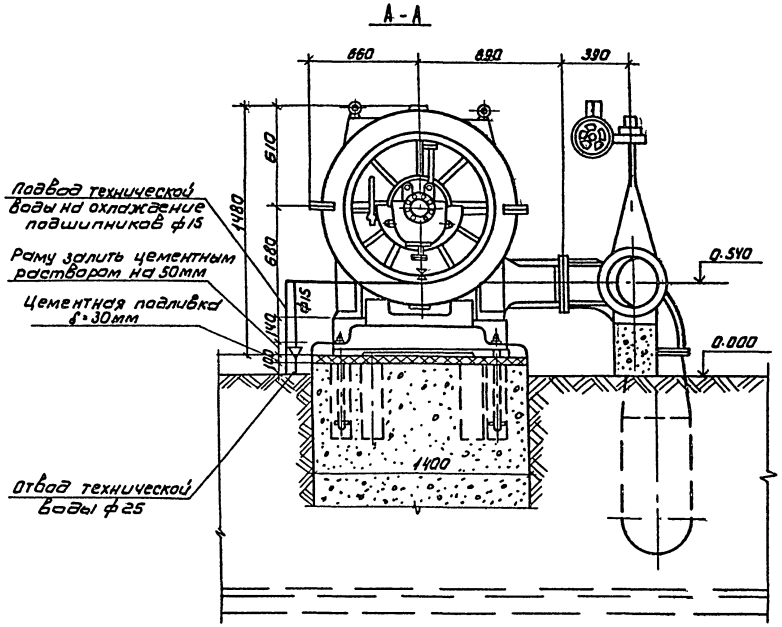
Типовой проект 902-9-23.84 Альбом III

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

Вид В

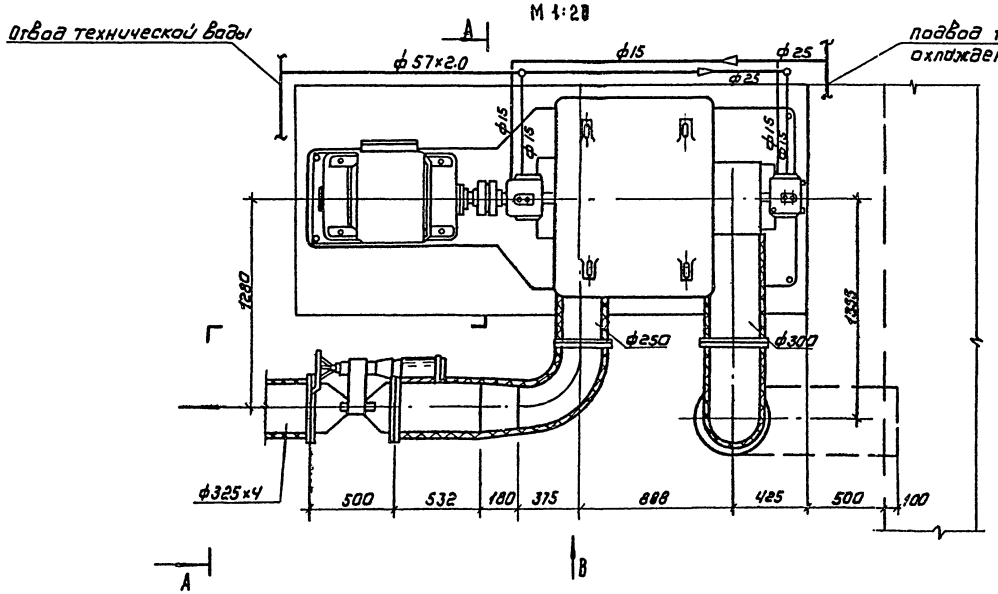


А-А

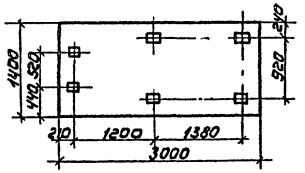


План

М 1:20



План расположения колодцев под фундаментные болты



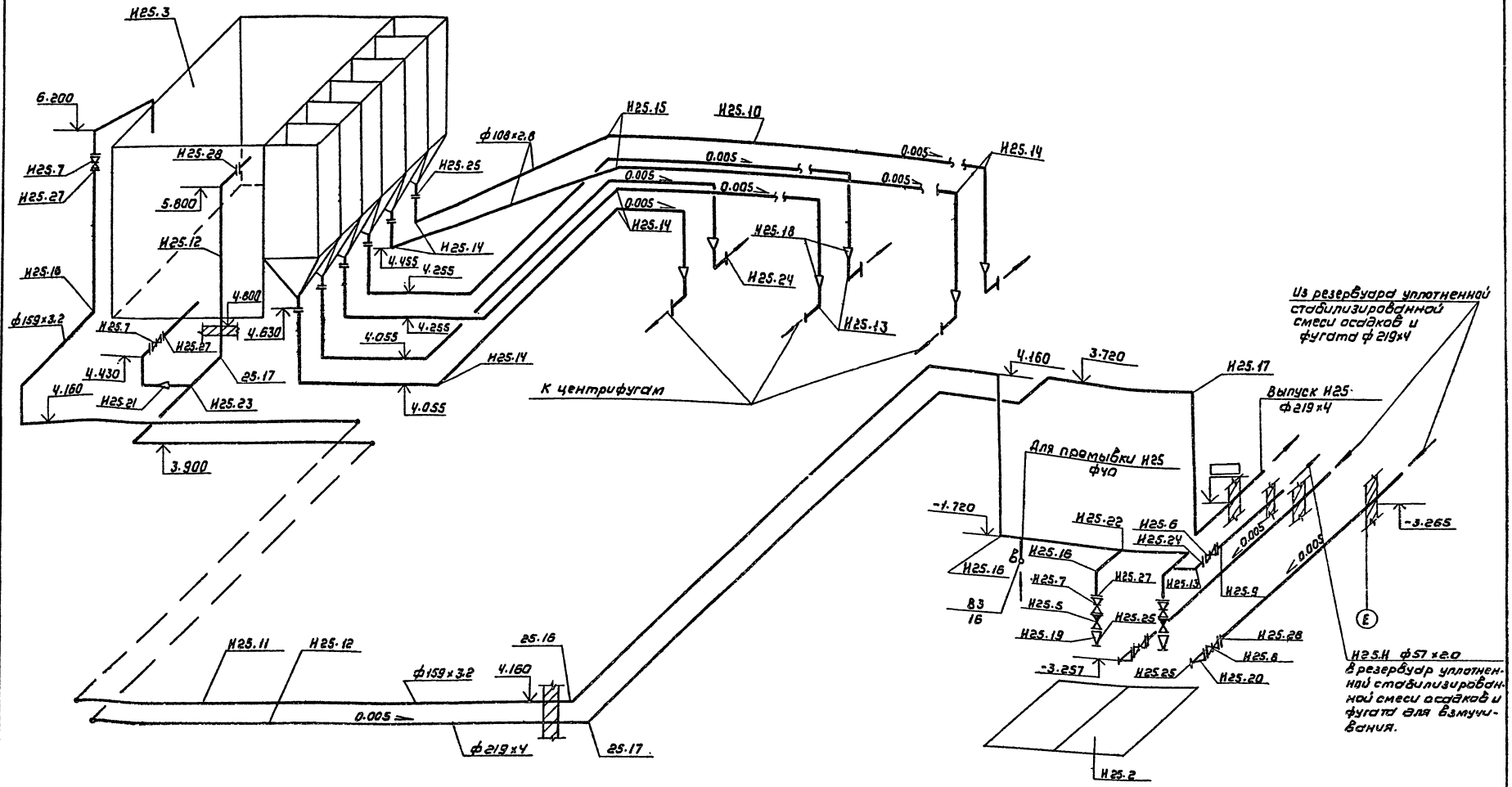
Техническая характеристика воздуходувки ТВ-80-1.6

Производительность	6000 м³/ч
Конечное давление	0.163 МПа
Электродвигатель марки	4АН280S2УЗ
Мощность электродвигателя	N=160 кВт

Кран Р=2т поз. А0.2 предназначен для обслуживания воздуходувок ТВ-80-1.6 только в разобранном виде.

				тп 902-9-23.84		ТХ	
Н.контр.	Пресман						
Привязан	Провер.	Кобазева		Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж.	Малых			РП	12	
	Рук.гр.	Кобазева					
	ГИП	Ааев		Установочный чертеж воздуходувки ТВ-80-1.6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Гл.спец.	Сирота					
	Нач.отд.	Гольдман					

Копировал: Коршунова 19750-02 15 Формат А2

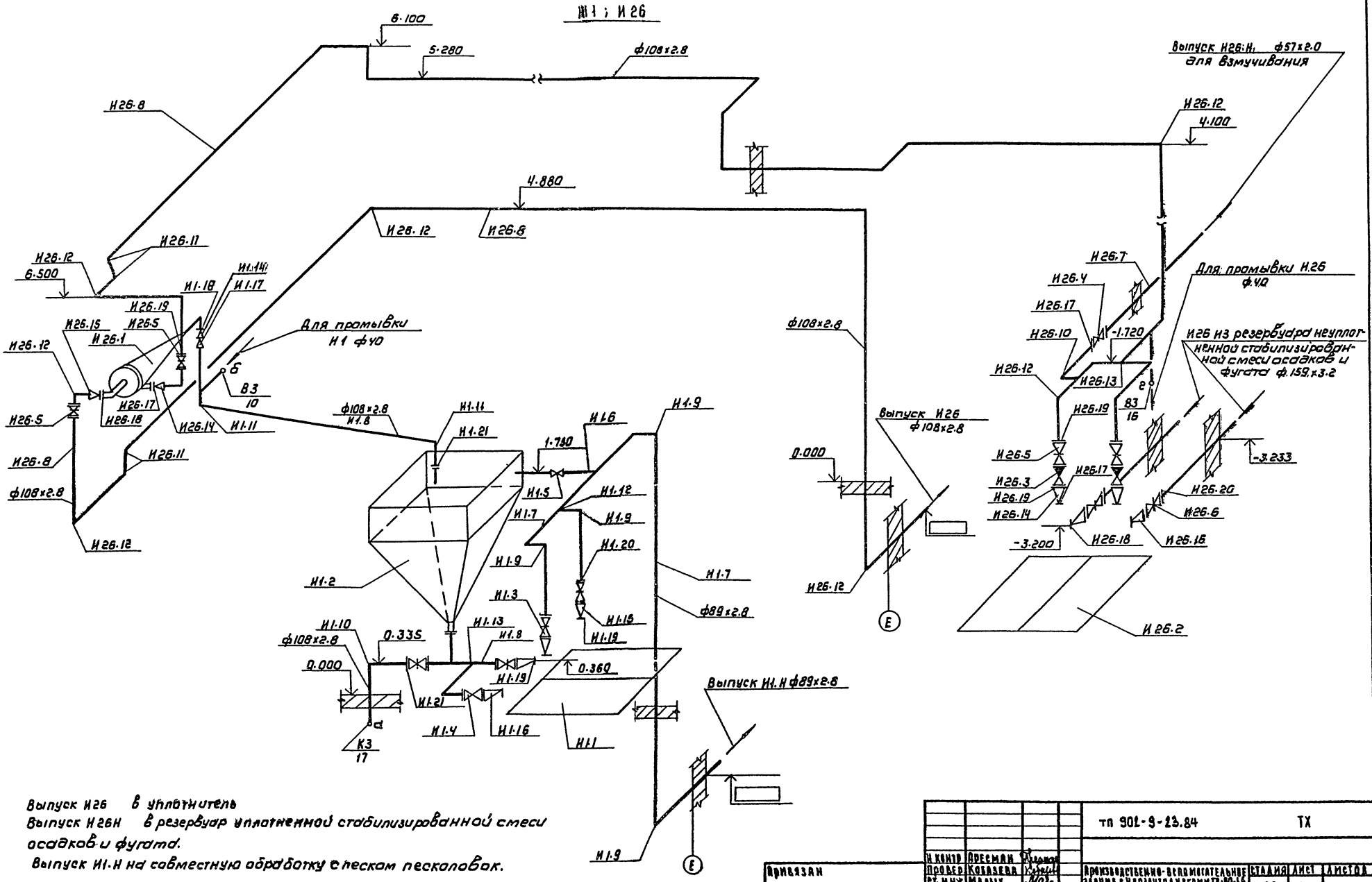


Перелив и опорожнение бака-распределителя осадка предусмотрены через выпуск Н25 в резервуар уплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата.

Привязан				тп 902-9-23.84 ТХ			
	Н.контр.	Пресман					
	Провер.	Кобазева		Производственно-вспомогательное здание с воздуходувками ТВ-80-1,6 и центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
	Ст.инж.	Малых			Р	13	
	Рук.гр.	Кобазева					
	ГИП	Алаев		Схема Н25	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Гл.спец.	Емовта					
	Нач.отд.	Гольдман					

Копировал: Коршунова 19750-02 16 Формат А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II



Выпуск И26 в уплотнитель
Выпуск И26Н в резервуар уплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата.
Выпуск И1.Н на совместную обработку с песком песколовок.

Н. контр.	Пресман		тп 902-9-23.84	ТХ
Провер.	Кобазева			
Ст. инж.	Малых		Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и 4 центрифугами ОТШ-352К-03	Стадия: РА; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Кобазева			
Гип.	Алаев		Схемы И1 и И26	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Сирота			
Нач. отд.	Гольдман			

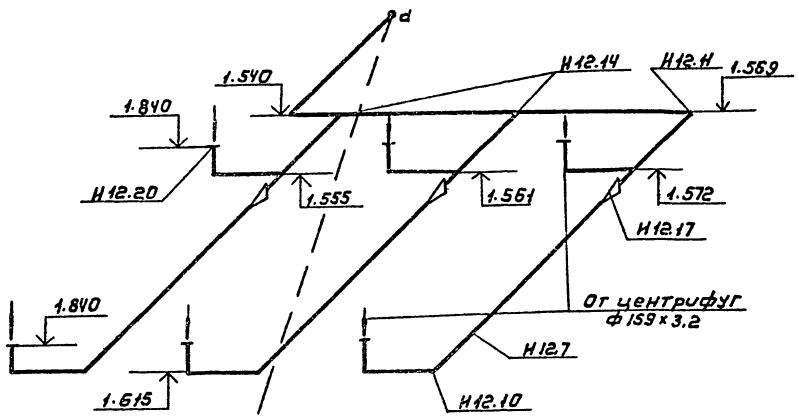
Привязан

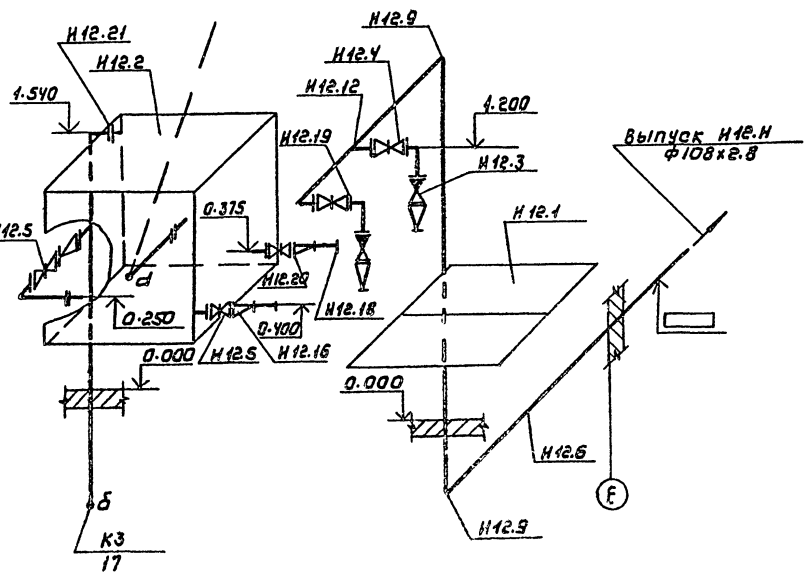
Инв. №

Копировал: Коршунова 19750-02 17 Формат: А2

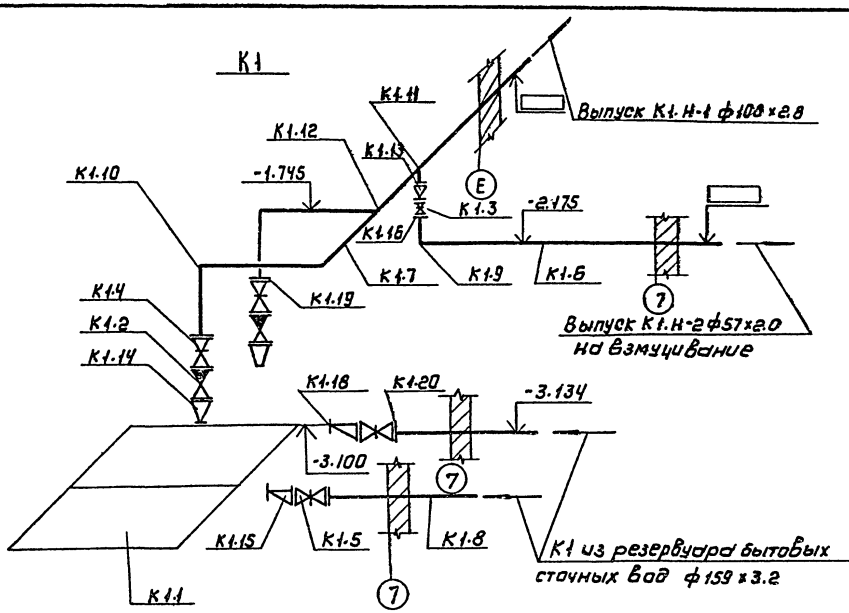
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н12

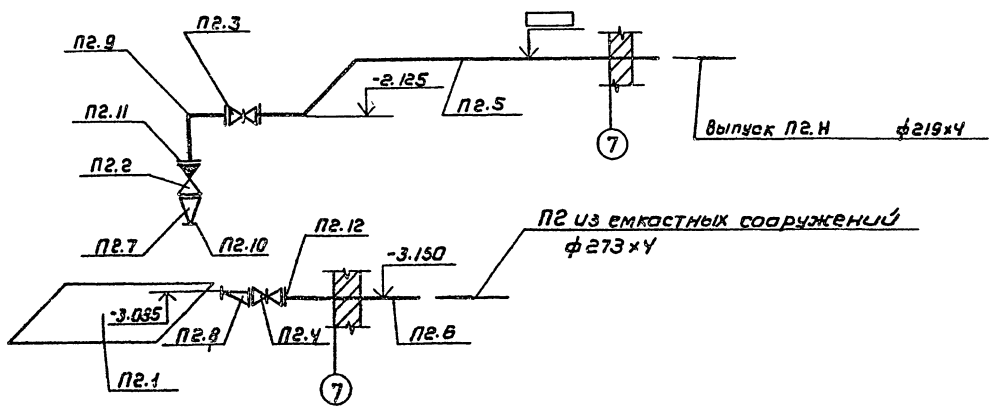




К1



П2



Выпуск К1. Н-1 в канал перед решеткой очистных сооружений.
Выпуск К1. Н-2 в резервуар бытовых сточных вод.
Выпуск Н12.Н в стабилизатор.
Выпуск П2.Н в аэротенк.

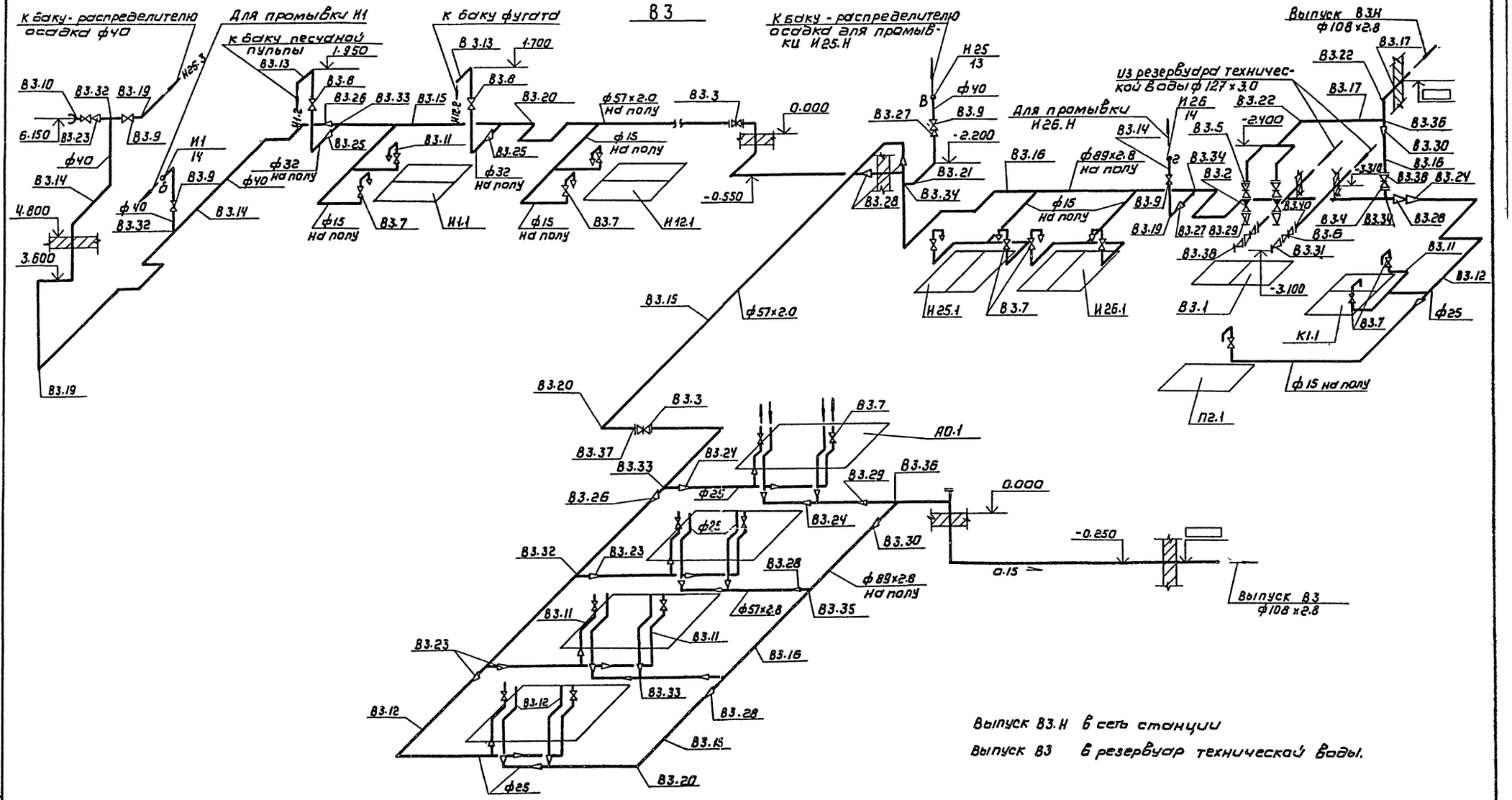
				тп 902-9-23.84		ТХ
Н. контр.	Пресман					
Провер.	Кобазева					
Ст. инж.	Малых			Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кобазева				РП	15	
ГИП	Авдеев		11.84				
Гл. спец.	Сирота			Схемы Н12; К1; П2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Гельман						

Привязан

Инв. №

Копировал: Коршунова 19750-02 18 Формат А2

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



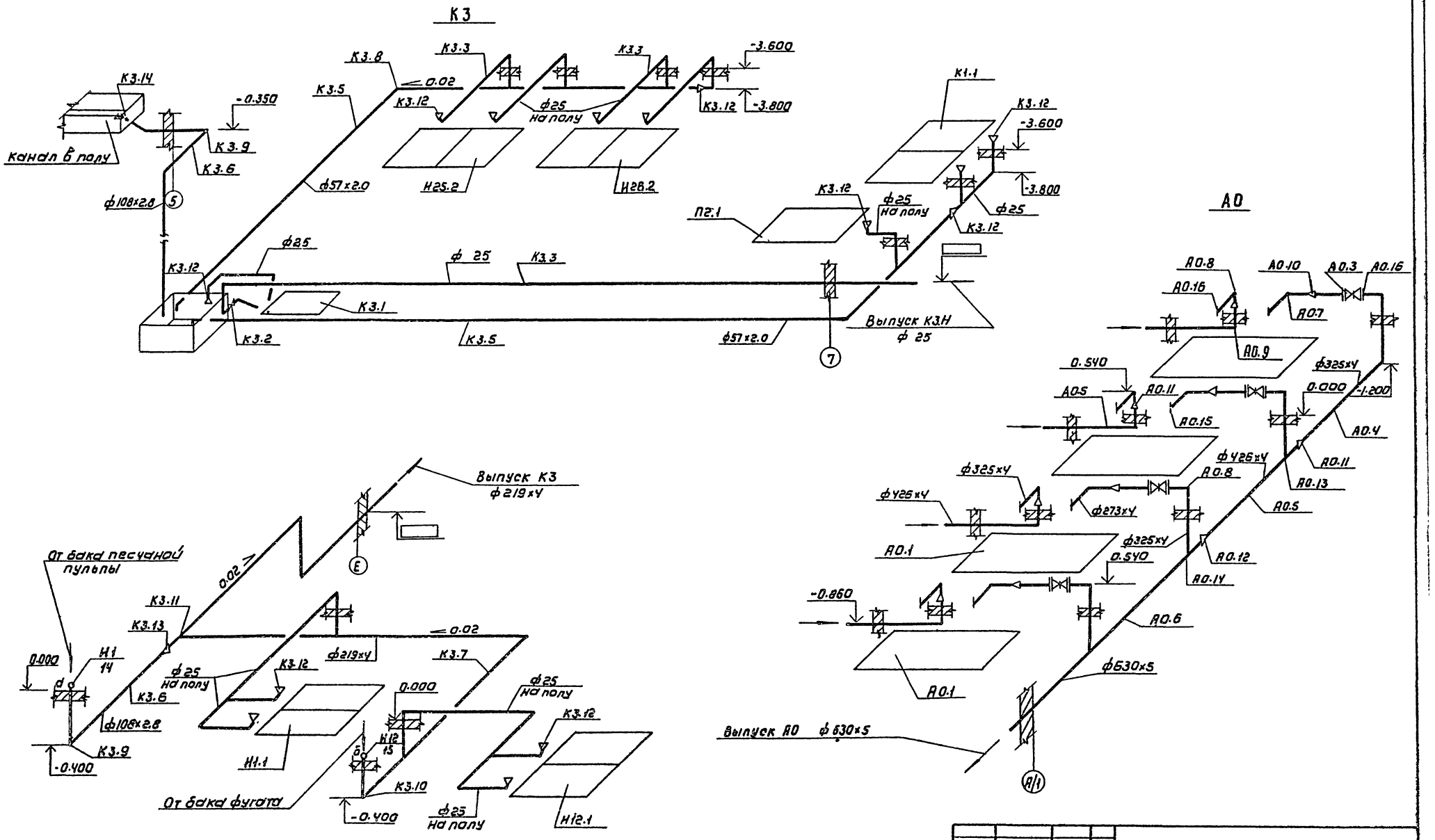
Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

Н.контр.	Ореман		тп 902-9-23.84	ТХ	
Провер.	Кобазева				
Ст.инж.	Малых		Производственно-вспомогательное здания с Чвоздухоудувками ТВ-80-16 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Кобазева			РП	16	
ГИП	Алаев					
Гл.спец.	Сирота		Схема В3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Гольдман					

Привязан

Инв.№

Копировал: Коршунова 19750-02 19 Формат: А2



Выпуски К3.Н и К3 присоединяются к колодцам бытовой канализации внутриплощадочной сети

Выпуск А0 на нужды станции.

Н контр.	Пресман			тп 902-9-23.84		ТХ
Провер.	Кобазева					
Ст. инж.	Малых			Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кобазева				РП	17	
Гип	Алаев			Схемы К3; А0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец.	Сирота						
Нач. отд.	Гольдман						

Привязан

Инв. №

Копировал: Коршунова 19750-02 20 Формат: А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Н25 - Уплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата			
Н25.1	Сумской машиностроительный завод	центрифуга ОГШ-352К-03 с электродвигателем 4А 250М4- У3 N=30 кВт n= 2940 об/мин.	6	2025	
Н25.2	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный СД 50/10 (фг 57 5/9.5) Q=29.5 ÷ 85 м³/ч Н=12÷7.5м с электродвигателем 4А 100L4 N= 4 кВт n= 1450 об/мин	2	145	
Н25.3	1292.05.000 80	бак-распределитель осадка	1	528	Альбом VI
Н25.4	Красногвардейский крановый завод	Кран мостовой ручной Q=2т L=10.8м	1	803	
Н25.5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21р Ду150	2	11.6	
Н25.6	——— " ———	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр Ду50	1	20	
Н25.7	——— " ———	То же Ду150	4	74.6	
Н25.8	——— " ———	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем Фланцевая 30ч6бр Ду200	2	73.5	
Н25.9		Труба 57х2.0 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	3	2.71	
Н25.10		Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	47	7.26	
Н25.11		Труба 159х3.2 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	46	12.30	
Н25.12		Труба 219х4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	40	21.21	
Н25.13		Отвод 90°57х3.0 ГОСТ 17375-77	7	0.6	
Н25.14		Отвод 90°108х4 ГОСТ 17375-77	20	2.8	
Н25.15		Отвод 45°108х4 ГОСТ 17375-77	2	1.4	
Н25.16		Отвод 90°159х4.5 ГОСТ 17375-77	14	6.9	
Н25.17		Отвод 90°219х6 ГОСТ 17375-77	9	17	
Н25.18		Переход К108х4-57х3 ГОСТ 17378-77	6	0.9	
Н25.19		То же К159х4.5-89х3.5 ГОСТ 17378-77	2	2.4	
Н25.20		" 219х6-89х3.5 ГОСТ 17378-77	2	4.2	
Н25.21		" К 219х6-159х4.5 ГОСТ 17378-77	1	5.3	
Н25.22		Тройник 159х4.5 ГОСТ 17376-77	1	6.6	
Н25.23		То же 219х6 ГОСТ 17376-77	1	13.8	
Н25.24		Фланец 50-25 ГОСТ 12820-80	8	1.04	
Н25.25		" 80-25 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
Н25.26		" 100-25 ГОСТ 12820-80	6	2.14	
Н25.27		" 150-25 ГОСТ 12820-80	7	3.43	
Н25.28		Фланец 200-25 ГОСТ 12820-80	3	4.73	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст3	50		кг
		Н26 - Неуплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата			
Н26.1	Усольский завод горного оборудования	Гидроциклон ГЦР-150	1	116	
Н26.2	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный СД 50/56 (фг 51/58б) Q=21÷54 м³/ч Н=48÷38 м с электродвигателем 4А 160S-2 N= 13 кВт n= 2900 об/мин	2	289	
Н26.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21р Ду100	2	6.6	
Н26.4	То же	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр Ду50	1	20.0	
Н26.5	——— " ———	То же Ду100	4	46.5	
Н26.6	——— " ———	" Ду150	2	74.6	
Н26.7		Труба 51х2.0 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	3	2.71	
Н26.8		Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	73	7.26	
Н26.9		Труба 159х3.2 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	8	12.30	
Н26.10		Отвод 90°57х3.0 ГОСТ 17375-77	1	0.6	
Н26.11		Отвод 45°108х4.0 ГОСТ 17375-77	4	1.40	
Н26.12		Отвод 90°108х4.0 ГОСТ 17375-77	22	2.80	
Н26.13		Тройник 108х4.0 ГОСТ 17376-77	1	3.30	
Н26.14		Переход К108х4.5-76х3.5 ГОСТ 17378-77	3	0.9	
Н26.15		То же К108х4-76х3.5 ГОСТ 17378-77	1	0.9	
Н26.16		" 3159х4.5-76х3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.9	
Н26.17		Фланец 50-25 ГОСТ 12820-80	5	1.04	
Н26.18		То же 65-25 ГОСТ 12820-80	3	1.39	
Н26.19		" 100-25 ГОСТ 12820-80	8	2.14	
Н26.20		" 150-25 ГОСТ 12820-80	4	3.43	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст3	40		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		И1 - Песчаная пульпа			
И1.1	Уфимский завод горного оборудования	Насос песковый П 12.5/12.5 Q=12.5м³/час; Н=12.5м с электродвигателем 4А 90L4 n=1450 об/мин N=2.2 кВт	2	94	
И1.2	1292.01 00080	Бак песчаной пульпы	1	218	Альбом VI
И1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр Ду80	2	35.8	
И1.4	То же	То же Ду100	3	46.5	
И1.5	——— " ———	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 Ду32	1	2.7	
И1.6		Труба 32х2.8 ГОСТ 3262-75*	1.0	2.64	
И1.7		Труба 89х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	11	5.95	
И1.8		Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	9	7.26	
И1.9		Отвод 90°89х3.5 ГОСТ 17375-77	6	1.6	
И1.10		Отвод 90°108х4.0 ГОСТ 17375-77	2	2.8	
И1.11		Отвод 45°108х4 ГОСТ 17375-77	2	1.4	
И1.12		Тройник 89х3.5 ГОСТ 17376-77	1	2.6	
И1.13		Тройник 108х4 ГОСТ 17376-77	2	3.3	
И1.14		Переход К57х4-32х2 ГОСТ 17378-77	1	0.2	
И1.15		То же К 89х3.5-57х3.0 ГОСТ 17378-77	2	0.6	
И1.16		Переход 9108х4-57х3. ГОСТ 17378-77	2	0.9	
И1.17		То же К 108х4-57х3	1	0.9	
И1.18		Фланец 25х2.5 ГОСТ 12820-80	1	0.55	
И1.19		То же 50х2.5 —"—	4	1.04	
И1.20		То же 80х2.5 —"—	4	1.84	
И1.21		То же 100х2.5 —"—	8	2.14	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст3	10		кг

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	ПРЕСМАН		
Провер.	Кобазева		
Ст. инж.	Малых		
Рук.гр.	Кобазева		12.81
ГИП	Адаев		
Гл.спец.	Сирота		
Нач.отд	Гольдман		

тп 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоходками 18-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Спецификация /Начало/

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19750-02 21 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Н12 - Фугат			
Н12.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный СД 50/10 (Фг 67.5/2.5) Q = 29.5 ÷ 85 м³/ч			
		Н = 12 ÷ 7.5 м с электродвигателем 4А100L4 N = 4 кВт			
		n = 1450 об/мин.	2	145	
Н12.2	1292.02.000 ВО	Бак фугата	1	610	Альбом VI
Н12.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый			
		19ч21р Ду 100	2	6.0	
Н12.4	То же	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр			
		Ду 100	2	46.5	
Н12.5	——"——	То же Ду 150	3	74.6	
Н12.6		Труба 108×2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	8	7.26	
Н12.7		Труба 159×3.2 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	17	12.30	
Н12.8		Труба 219×4.0 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	13	21.21	
Н12.9		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-77	3	2.8	
Н12.10		Отвод 90° 159×4.5 ГОСТ 17375-77	10	6.9	
Н12.11		Отвод 90° 219×6 ГОСТ 17375-77	2	17.0	
Н12.12		Тройник 108×4.0 ГОСТ 17376-77	1	3.3	
Н12.13		Тройник 219×6-159×4.5	4	13.2	
Н12.14		Тройник 219×6 ГОСТ 17376-77	3	13.8	
Н12.15		Переход К 108×4-89×3.5			
		ГОСТ 17378-77	2	1.0	
Н12.16		Переход Э 159×4.5-89×3.5			
		ГОСТ 17378-77	2	2.4	
Н12.17		Переход К 219×6-159×4.5			
		ГОСТ 17378-77	3	5.3	
Н12.18		Фланец 80×2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
Н12.19		Фланец 100×2.5 ГОСТ 12820-80	8	2.14	
Н12.20		Фланец 150×2.5 ГОСТ 12820-80	11	3.43	
Н12.21		Фланец 200×2.5 ГОСТ 12820-80	1	4.73	
		Материал крепления			
	Серия 4.904-69	трубопроводов Ст 3	10		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П2 - опорожнение			
П2.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный фг 216/246 Q = 90 ÷ 230 м³/ч			
		Н = 22 ÷ 13.5 м с электродвигателем 4А 180S4			
		N = 22 кВт n = 1450 об/мин.	2	665	(На складе)
П2.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21р Ду 200	1	25	
П2.3	То же	Задвижка параметльная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ду 200	1	125	
П2.4	——"——	То же Ду 250	1	168.5	
П2.5		Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	6	21.21	
П2.6		Труба 273×4 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	4	26.54	
П2.7		Переход К 219×6.0-133×4.0			
		ГОСТ 17378-77	1	4.2	
П2.8		Переход Э 273×8-133×4.0			
		ГОСТ 17378-77	1	6.8	
П2.9		Отвод 90° 219×6.0 ГОСТ 17375-77	3	17.0	
П2.10		Фланец 125×2.5 ГОСТ 12820-80	2	2.6	
П2.11		Фланец 200×2.5 ГОСТ 12820-80	4	4.73	
П2.12		Фланец 250×2.5 ГОСТ 12820-80	2	6.85	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст 3	2		кг
		К1 - Бытовая канализация			
К1.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный СД 50/10 (Фг 57.5/3.5) Q = 29.5 ÷ 65 м³/ч H = 12 ÷ 7.5 м			
		с электродвигателем 4А100L4 N = 4 кВт n = 1450 об/мин	2	145	
К1.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21р Ду 100	2	6.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
К1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч47бр Ду 50	1	20.0	
К1.4	То же	То же Ду 100	2	46.5	
К1.5	——"——	——"—— Ду 150	2	74.6	
К1.6		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	5	2.71	
К1.7		Труба 108×2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	8	7.26	
К1.8		Труба 159×3.2 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	7	12.30	
К1.9		Отвод 90° 57×3.0 ГОСТ 17375-77	1	0.6	
К1.10		Отвод 90° 108×4.0 ГОСТ 17375-77	3	2.8	
К1.11		Тройник 108×4.0-76×3.5			
		ГОСТ 17376-77	1	3.1	
К1.12		Тройник 108×4.0 ГОСТ 17376-77	1	3.3	
К1.13		Переход К 76×3.5-57×2.5			
		ГОСТ 17378-77	1	0.4	
К.14		Переход К 108×4.0-89×3.5			
		ГОСТ 17378-77	2	1.0	
К1.15		Переход Э 159×4.5-89×3.5			
		ГОСТ 17378-77	2	2.4	
К1.16		Фланец 50×2.5 ГОСТ 12820-80	2	1.04	
К1.17		Фланец 65×2.5 ГОСТ 12820-80	1	1.39	
К1.18		Фланец 80×2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
К1.19		Фланец 100×2.5 ГОСТ 12820-80	4	2.14	
К1.20		Фланец 150×2.5 ГОСТ 12820-80	4	3.43	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопровод В Ст 3	10		кг
		Н17 - Обезвоженный осадок			
Н17.1	1292.04.000 ВО	Течка осадка	6	39	Альбом VI
Н17.2	ТХ 21.22; 23	Конвейер ленточный В = 650мм L = 31600мм	2	—	
Н17.3	1292.03.000 ВО	Течка концевая	2	130	Альбом VI

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-9-23.84 ТХ

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

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Спецификация / продолжение /

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		В3 - производственный водопровод			
В3.1	Китайский насосный	Насос центробежный			
	завод	консольный моноблочный			
		КМ 45/55а Q=40м³/ч			
		H=41.5м с электродви-			
		гателем 4А 160S2			
		N=15кВт. n=2900об/мин.	2	198	
В3.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный пово-			
		ротный однодисковый			
		(19ч 21р) Ду 100	2	6.0	
В3.3	То же	Задвижка клиновая с			
		невыдвижным шпин-			
		делем фланцевая			
		30ч 47бр Ду 50	2	20.0	
В3.4	—"—	То же Ду 80	1	35.8	
В3.5	—"—	" Ду 100	2	46.5	
В3.6	—"—	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		Фланцевая 30ч 6бр			
	—"—	Ду 125	2	58.7	
В3.7	—"—	Вентиль запорный муф-			
		товый 15ч 8р2 Ду 15	19	0.75	
В3.8	—"—	Вентиль запорный муф-			
		товый 15ч 8бр Ду 32	2	2.7	
В3.9	—"—	Вентиль запорный муф-			
		товый 15ч 8бр Ду 40	4	4.15	
В3.10	—"—	Кран поливочный Ду 25			
		в том числе: а) вентиль			
		муфтовый 15ч 8р2 Ду 25	1	1.75	
		б) рукав напорный			
		ГОСТ 18698-79 В-Е-63-25-19	3		
В3.11		Труба 15х2.5 ГОСТ 3262-75*	36	1.08	
В3.12		Труба 25х2.5 ГОСТ 3262-75*	10	2.02	
В3.13		Труба 32х2.8 ГОСТ 3262-75*	10	2.73	
В3.14		Труба 40х3.0 ГОСТ 3262-75*	40	3.26	
В3.15		Труба 57х2.0 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	45	2.71	
В3.16		Труба 89х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	18	5.95	
В3.17		Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	17	7.26	
В3.18		Труба 127х3.0 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	5	9.18	
В3.19		Отвод 90°45х2.7 ГОСТ 17375-77	14	0.3	
В3.20		Отвод 90° 57х3.0 ГОСТ 17375-77	11	0.6	
В3.21		Отвод 90° 89х3.5 ГОСТ 17375-77	8	1.6	
В3.22		Отвод 90° 108х4.0 ГОСТ 17375-77	6	2.8	
В3.23		Переход К45х2.5-32х2 ГОСТ 17378-77	2	0.1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
В3.24		Переход К 57х4.0-32х2.0 ГОСТ 17378-77	14	0.2	
В3.25		Переход К 57х4.0-38х2.0 ГОСТ 17378-77	2	0.2	
В3.26		Переход К 57х4.0-45х2.5 ГОСТ 17378-77	2	0.2	
В3.27		Переход К 89х3.5-45х2.5 ГОСТ 17378-77	2	0.6	
В3.28		Переход К 89х3.5-57х3.0 ГОСТ 17378-77	4	0.6	
В3.29		Переход К 108х4.0-57х3.0 ГОСТ 17378-77	1	0.9	
В3.30		Переход К 108х4.0-89х3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.0	
В3.31		Переход 3133х4.0-89х3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.5	
В3.32		Тройник 45х2.5 ГОСТ 17376-77	3	0.5	
В3.33		Тройник 57х3.0 ГОСТ 17376-77	3	0.9	
В3.34		Тройник 89х3.5 ГОСТ 17376-77	4	2.6	
В3.35		Тройник 89х3.5-57х3.0 ГОСТ 17376-77	2	1.9	
В3.36		Тройник 108х4.0 ГОСТ 17376-77	4	3.3	
В3.37		Фланец 50х2.5 ГОСТ 12820-80	6	1.04	
В3.38		Фланец 80х2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
В3.39		Фланец 100х2.5 ГОСТ 12820-80	5	2.14	
В3.40		Фланец 125х2.5 ГОСТ 12820-80	4	2.6	
	Серия 4.904-69	Материал крепления			
		трубопроводов Ст3	50		кг
		К3 - производственная канализация			
К3.1	п.о. "Гидромаш"	Насос вихревой 8КС 1/16			
		Q=3,6м³/ч; H=16м			
		с электродвигателем			
		4АХ 80 В4 N=1.5кВт n=1450об/мин.	2	94	(1 на складе)
К3.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфто-			
		вый 15ч 8р2 Ду 25	1	1.75	
К3.3		Труба 25х2.8 ГОСТ 3262-75*	17	2.02	
К3.3а		Труба 25х2.8 ГОСТ 3262-75*	13	2.02	
К3.5		Труба 57х2.0 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	30	2.71	
К3.6		Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	6	7.26	
К3.7		Труба 219х4.0 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	10	21.21	
К3.8		Отвод 90°57х2.0 ГОСТ 17375-77	4	0.6	
К3.9		Отвод 90°108х2.8 ГОСТ 17375-77	3	2.8	
К3.10		Отвод 90°219х6 ГОСТ 17375-77	3	17.0	
К3.11		Тройник 219х6 ГОСТ 17376-77	1	13.7	
К3.12		Переход К 57х4-32х2 ГОСТ 17378-77	13	0.2	
К3.13		Переход К 219х6-108х4 ГОСТ 17378-77	1	4.2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
К3.14		Трап ГОСТ 18111-84 Ф100Д-35	1	18	
	Серия 4.904-69	Материал крепления			
		трубопроводов Ст.3	7		кг
		АО - воздуховод			
АО.1	Завод "Узбекхиммаш"	Воздуходувка ТВ-80-1.6			
		Q=6000 м³/ч с электродви-			
		гателем 4АН280S2 У3			
		N 160 кВт n=3000 об/мин.	4	4990	
АО.2	Красногвардейский	Кран мостовой ручной			
	крановый завод	Q=2т L=10.8м	1		
АО.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		Фланцевая с электро-			
		приводом АОЛС2-21-4			
		30ч 906бр Ду 300	4	308	
АО.4		Труба 325х4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	6	31.67	
АО.5		Труба 426х10 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	6	41.63	
АО.6		Труба 630х3 ГОСТ 8696-74	13	78.92	
АО.7		Отвод 90°273х7 ГОСТ 17375-77	4	31.4	
АО.8		Отвод 90°325х8 ГОСТ 17375-77	5	50.3	
АО.9		Отвод 90°426х10 ГОСТ 17375-77	4	121.0	
АО.10		Переход К 325х8-273х8			
		ГОСТ 17378-77	4	12.2	
АО.11		Переход К 426х12-325х10			
		ГОСТ 17378-77	5	42.7	
АО.12		Переход К 630х7-427х7			
		ОСТ 36-23-77	1	46	
АО.13		Тройник 426х10-325х8 ГОСТ 17376-77	1	18.7	
АО.14		Тройник 630х8-325х6 ОСТ 36-24-77	2	113	
АО.15		Фланец 250х2.5 ГОСТ 12820-80	4	6.85	
АО.16		Фланец 300х2.5 ГОСТ 12820-80	12	9.33	

Привязан

Инв.№

Н. контр.	Пресман		
Провер.	Кобазева		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		07.84
Гр. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

ТП 902-9-23.84 ТХ

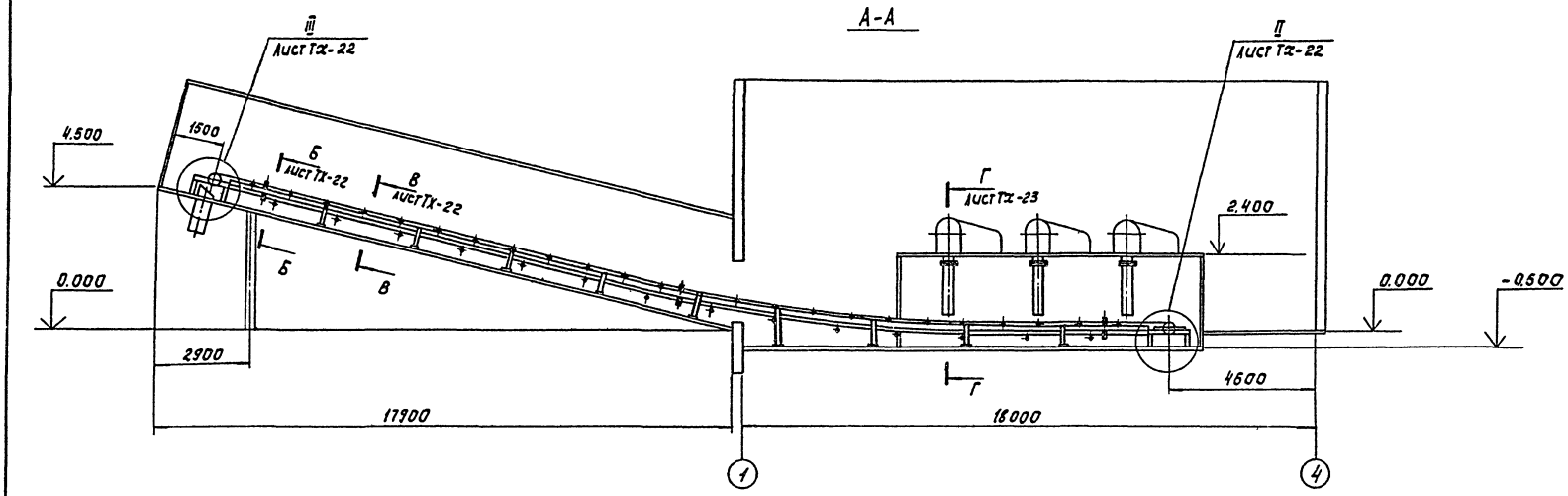
Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоходувками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-552К-03

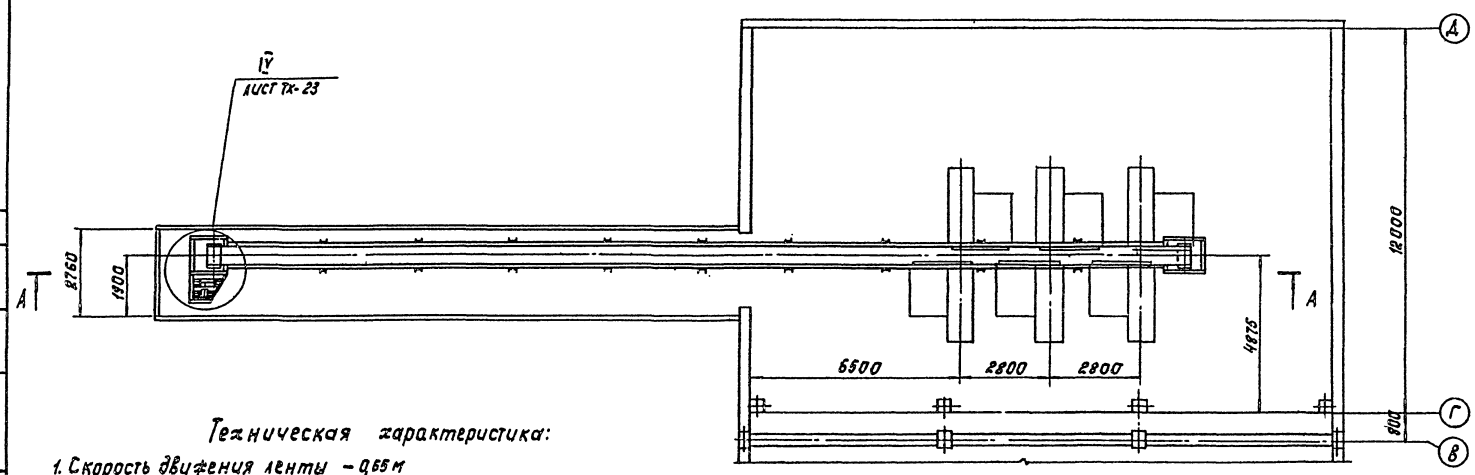
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Спецификация (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19750-02 23 Формат А2





Техническая характеристика:

1. Скорость движения ленты – 0,65 м
2. Двигатель – 4А100L6У3
   мощность кВт – 2,2
   частота вращения, об/мин – 1000
3. Редуктор – Ц2У-125-31,5-12-КУ2
   передаточное число – 31,5

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Буданкова		
Рук.гр.	Кремнев		
ГИП	Шипков		
Н.контр.	Хромихина		11.83
ГКО	Графский		
Нач.отд.	Сухаренко		

тп 902-9-23.84 ТХ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия: РП | Лист: 21 | Листов:

Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид.

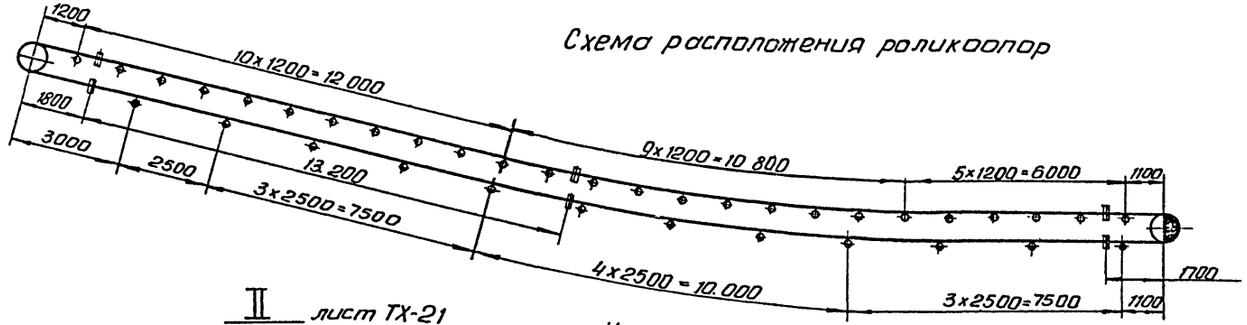
ЦНИИЭП инж. оборудования

Копировал: Корецкая

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

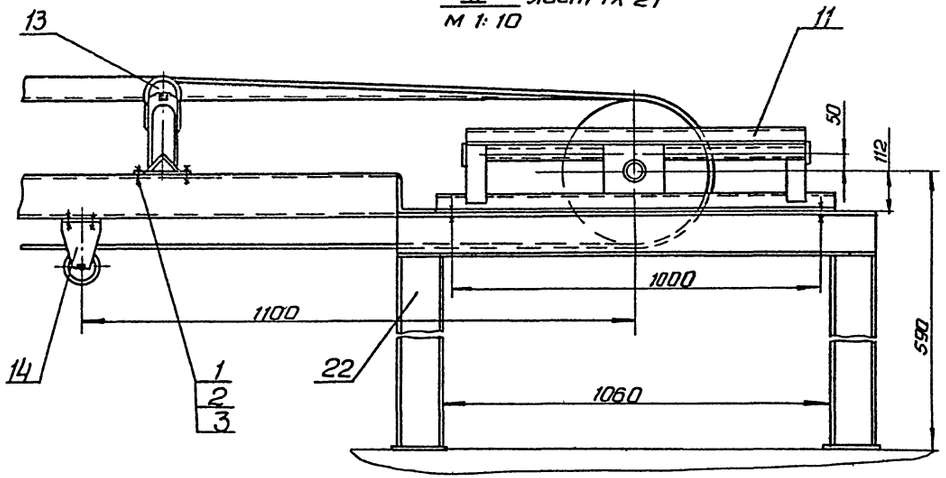
Схема расположения роликоопор



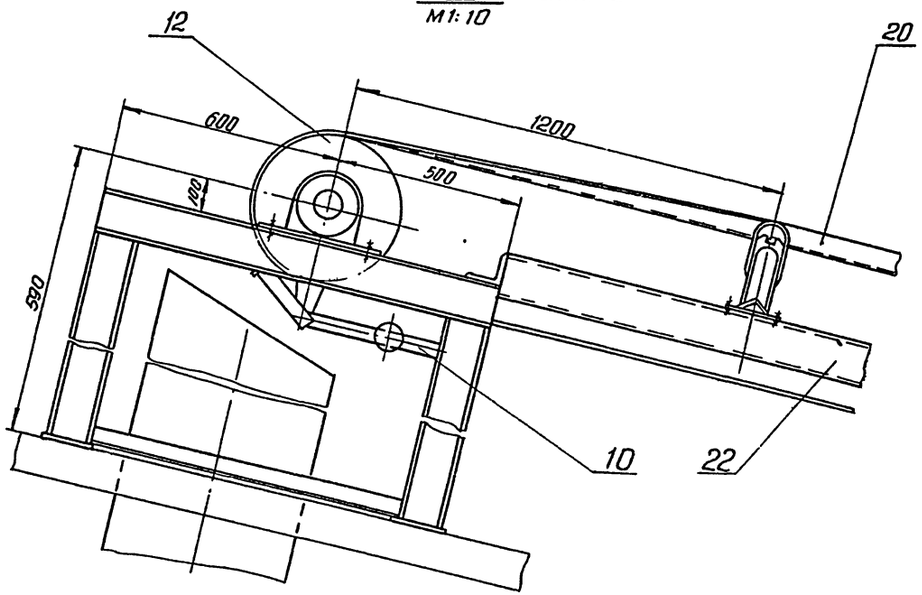
Условные обозначения

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

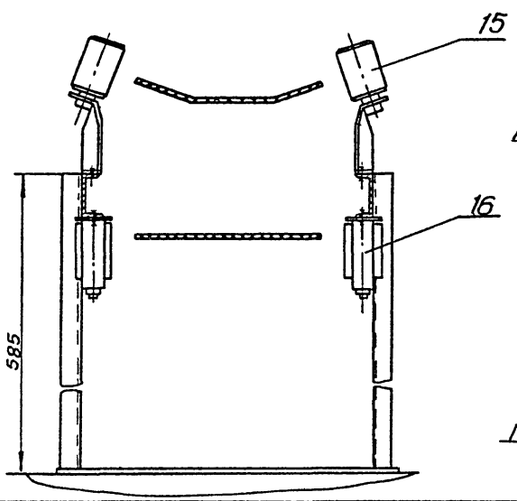
II лист ТХ-21
М 1:10



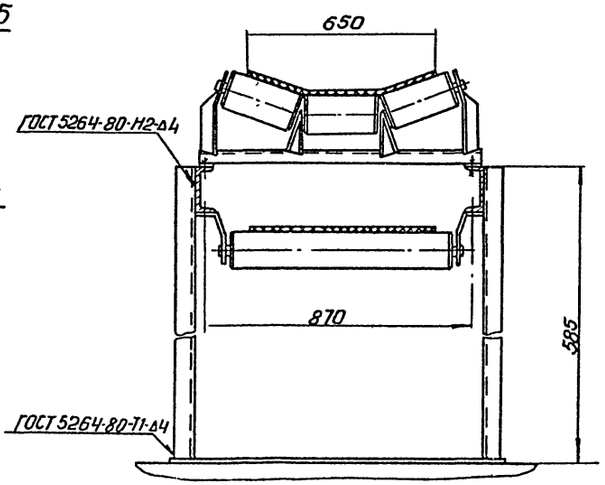
III лист ТХ-21
М1:10



Б-Б повернуто, лист ТХ-21
М1:10



В-В повернуто, лист ТХ-21
М1:10

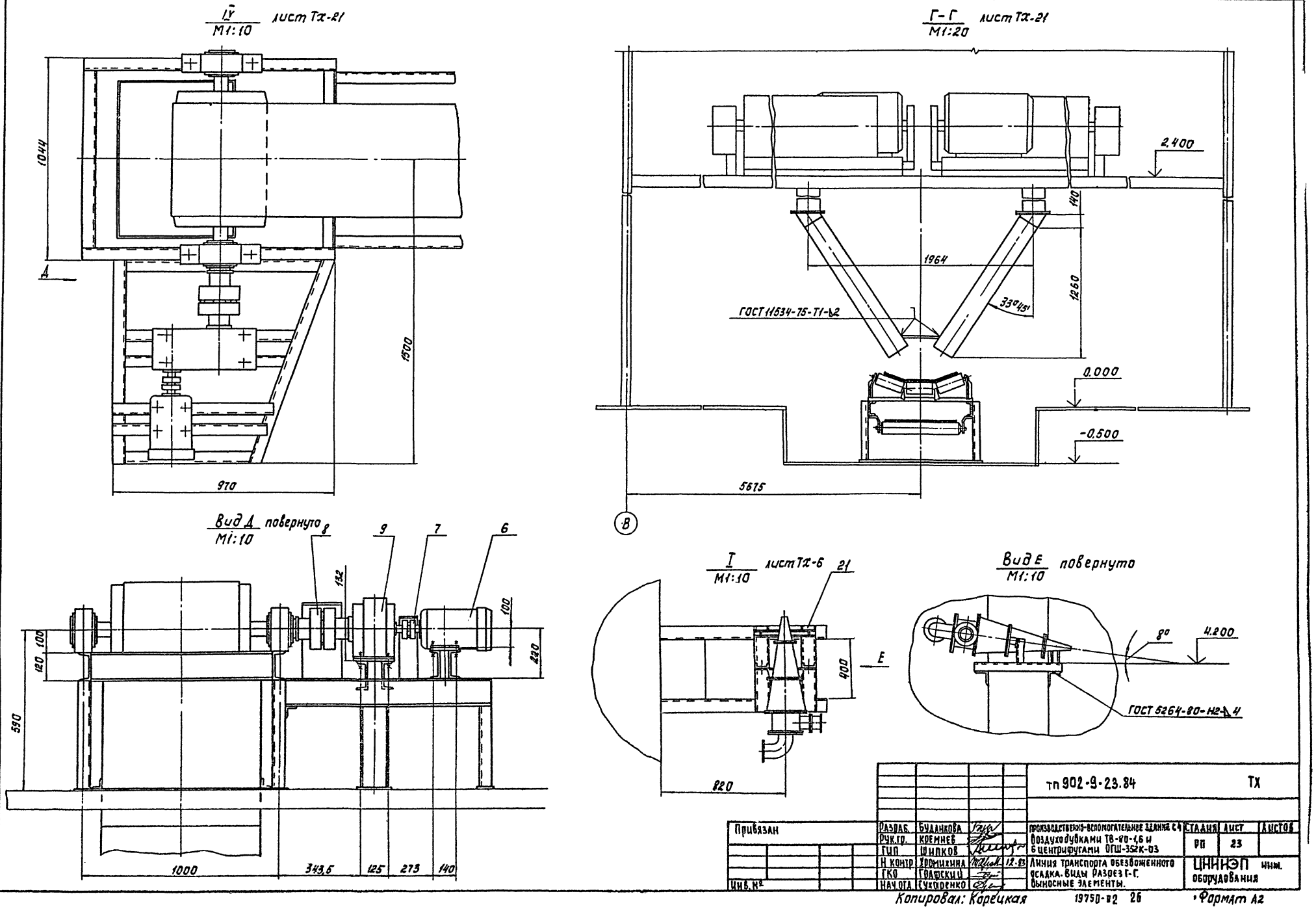


				тп 902-9-23.84 ТХ	
Привязан	Разраб	Буданкова		Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоудувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К03	Стадия: РП; Лист: 22; Листов:
	Рук. гр	Кремнев			
	ГИП	Шипков			
	Н контр	Хромихина	12.85	Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные элементы. Разрезы.	ЦНИИЭП инж. оборудования
	ГКО	Графский			
Инв. N	Нач отд	Сухаренко			

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

Копировал Антипова 13758-02 25 Формат А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II



				тп 902-9-23.84			ТХ
Привязан		Разраб.	Буданкова	Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
		Рук.гр.	Кремнев		РП	23	
		Гип	Шипков				
		Н контр	Хромихина	12.83	Линия транспорта обезвоженного осадка. Виды разрез Г-Г. Выносные элементы.	ЦНИИЭП инж. оборудования	
		ГКО	Графский				
Инв. №		Нач.отд.	Сухоренко				

Копировал: Корецкая 19750-02 26 Формат А2

Согласовано

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М12×60.58			
		ГОСТ 7798-70	190		
2		Гайка М12.5			
		ГОСТ 5915-70	190		
3		Шайба 12.65Г			
		ГОСТ 6402-70	190		
4		Шайба 12.01.05			
		ГОСТ 10906-78	190		
		Покупные изделия			
6		Электродвигатель			
		4А 100 L 6У3			
		ГОСТ 19523-81	1	42	
		Муфта упругая			
		Втулочно-пальцевая			
		ГОСТ 21424-75			
7		63-20-II.1-28-I.1-У3 -	1	2,5	
8		710-45-II.1-55-I.1-У3	1	13,5	
9		Редуктор			
		Ц2У-125-31,5-12-КУ2	1	53	
10	Полевской машиностроительный завод	Скребок В=650	1	21	
11		Устройство натяжное			
		винтовое 6540-60-50	1	176	
12	то же	Барабан приводной			
		6540-60	1	154	
13	»	Роликоопора			
		Ж-6520-Н	25	20	
14	»	Роликоопора			
		П65-0	12	16,6	
15	»	Ролик дефлекторный			
		В=650 верхний	6	3.4	
16	»	Ролик дефлекторный			
		В=650 нижний	6	6	
		Материалы			
20		Лента 2-650-3-ТК-			
		300-6-2-Б			
		ГОСТ 20-76	65		м
21		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст 3 ГОСТ 535-79	1,5		м
22		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст 3 ГОСТ 535-79	85		м

Разраб	Буданкова			тп 902-9-23.84	ТХ
Рук. гр	Кремнев			Производственно-вспомогательное здание с 4	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
ГИП	Шилков			Воздуходувками ТВ-80-1,6 и	
Н контр	Хромыхина		12.83	Б центрифугами ОГШ-352К-03	
ГКО	Графский			Спецификация конвейера	ЦНИИЭП инж. оборудования
Нач отд	Сухаренко				

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

СОГЛАСОВАНО

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

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000 и 3.600.	
ОВ-3	Схема системы отопления 1. Схема системы отопления 2. Узел управления.	
ОВ-4	Схемы систем П1; П2; В1 ÷ В7.	
ОВ-5	Установки систем П1; П2.	
ОВ-6	Установки систем В5; В6; В7.	
ОВ-7	Камера фильтров. План. Разрезы 1-1; 2-2; Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1 в1 ч.1и2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
4.903-10 в8	Грязевики	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
5.904-4	Двери и люки герметические	
5.904-5	Вставки гибкие	
1.494-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переходы	
ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещений	Объем м³	Периоды года	Расход тепла, Вт (ккал./ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода ккал/час	Установленная мощность электродвигателей кВт
Производственный корпус	6010,25	-30°	131 840 / 113 360	119 340 / 103 130	37 680 / 32 400	289 460 / 248 850	—	11,31

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

Гл. инж. проекта Кобазева

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение систем	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/час	P, Па / кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Температура нагрева °С от	до	Расход тепла ккал/час	ΔP кгс/м²	Примечание
П1	1	Зал центрифуг	В-Ц4-10-6,3-03	Ц4-70	6,3	1	ПрО°	8 640	550/55	1800	4А100L6	2,2	1000	КВС9А-П	9	2	-30°	16°	101 290 / 87 090	—	
П2	1	Административные помещения	В-Ц4-10-4-01	Ц4-70	4	1	ПрО°	1505	500/30	1500	4А71В4	0,75	1500	КВС6А-П	6	1	-30°	18°	18 650 / 16 040	—	
В1; В2	2	Зал центрифуг	—	КЦ3-90	5	—	—	3670	250/25	915	4А80А6У2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В3; В4	2	Насосная, воздуходувная	—	КЦ3-90	5	—	—	4665	250/25	915	4А80А6У2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Сушка одежды	В-Ц4-10-2,5-02	Ц4-70	2,5	1	ЛО°	260	160/16	1500	4АА56А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Административные помещения	В-Ц4-10-2,5-03	Ц4-70	2,5	1	ПрО°	450	220/22	1500	4АА56А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Санузлы, души, шкафчики спецодежды	В-Ц4-10-2,5-03	Ц4-70	2,5	1	ЛО°	850	170/17	1500	4АА56А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—	
А1; А2	2	Зал центрифуг	АПВС 50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спирально навивной	—	1	5°	16°	19 730 / 16 966	—	
А3	1	Транспортерная галерея	АПВС 50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спирально навивной	—	1	5°	16°	20 310 / 14 465	—	
А4; А5	2	Насосная, воздуходувная	АПВС 50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спирально навивной	—	1	5°	16°	18 170 / 15 625	—	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
- архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования;
- действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры:
для отопления $t_н = -30°C$
для вентиляции $t_н = -19°C$.

Внутренние температуры в помещениях приняты в соответствии со СНиП II-32-74. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель вода с параметрами 150-70°С. Схема присоединения систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок - непосредственная. Располагаемый напор в системе отопления $H = \frac{9800}{980} \frac{Па}{(кгс/м^2)}$

Отопление

Отопление здания запроектировано:
- для зала центрифуг, транспортерной галереи, воздуходувной и насосной - воздушное посредством отопительно-вентиляционных агрегатов типа АПВС (см. систему отопления 2)
- для административно-бытовых помещений - водяная двухтрубная система с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М140-АО с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону узла управления. Воздухоудаление осуществляется через краны Маевского и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

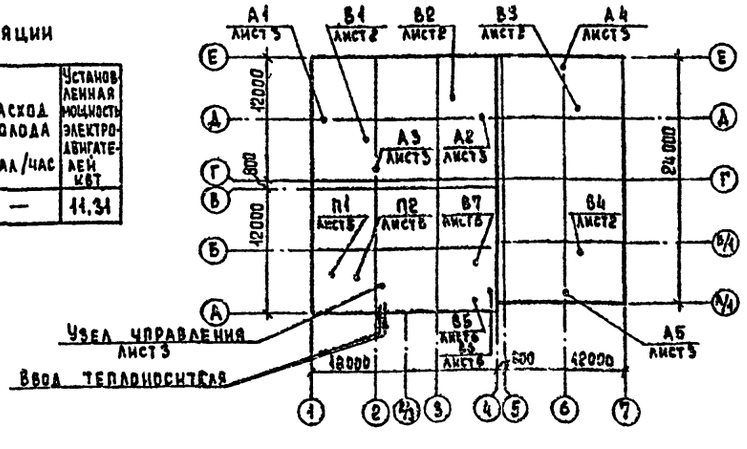
Вентиляция.

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмены в зале центрифуг, в воздуходувной и в насосной определены из условий ассимиляции теплоизбытков от технологического оборудования. Вытяжка из этих помещений осуществляется через крышные вентиляторы. Летом работают 2 вентилятора, зимой - 1 вентилятор. Приток осуществляется приточной установкой П1. Воздухообмены в остальных помещениях приняты по кратности, определенной по СНиП II-32-74.

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

Для монтажа и демонтажа оборудования используются подъемно транспортные механизмы существующие на данной площадке см. лист ТХ-3.

План-схема.



Привязан

Инв. №

ТП 902-9-23.84 ОВ

ГИП	Грачева	
Н.контр.	Грачева	
Провер.	Логинов	
Ст.инж.	Карелина	
Рук.гр.	Грачева	
Нач.отд.	Платонов	

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоудувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352к-03

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные

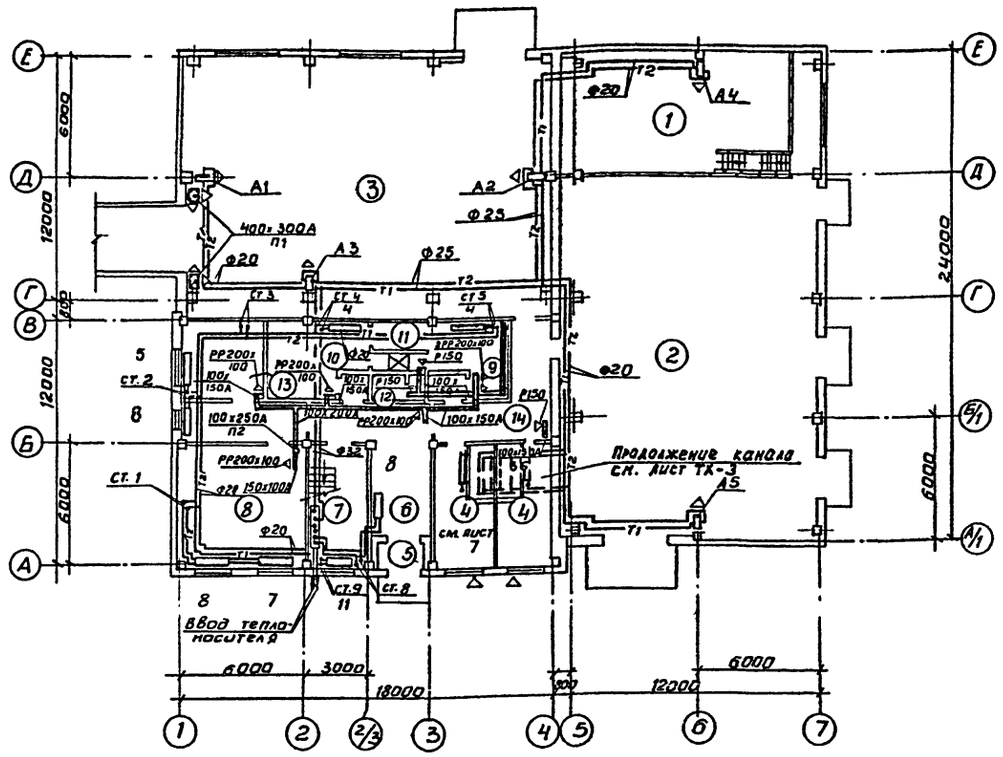
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

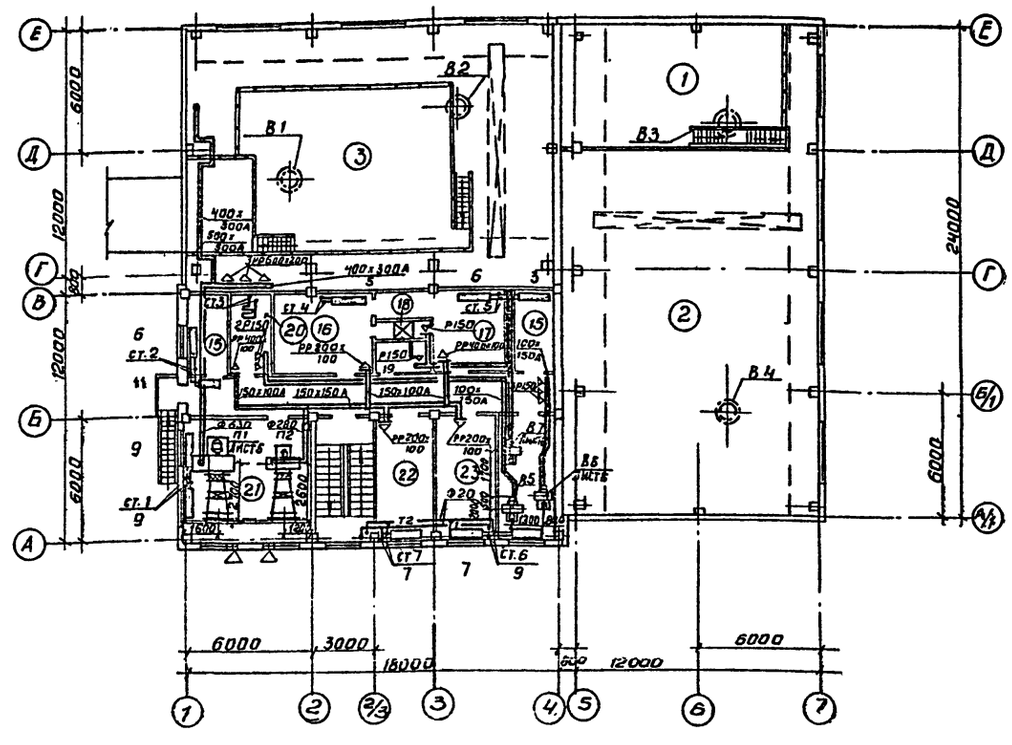
Копировал Еремченко 19750-02 28 Формат А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Экспликация помещений

№№ по плану	Наименование	Категория производств по взрыво и пожар. опасности
1	Насосная станция	
2	Воздуходувная	
3	Зал центрифуг	
4	Камера фильтров	
5	Тамбур	
6	Вестибюль	
7	Лестничная клетка	
8	Комната обслуживающего персонала	
9	Женский гардероб спецодежды	
10	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
11	Женская душевая	
12	Женский туалет	
13	Операторская	
14	Коридор	
15	Кладовая	
16	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
17	Мужской гардероб спецодежды	
18	Мужская душевая	
19	Мужской туалет	
20	Сушка одежды	
21	Приточная венткамера	
22	Комната начальника	
23	Комната приема пищи	
24	Вытяжная венткамера	

СОГЛАСОВАНО
Отдел ЗАД Гусева
Отдел КГ Кобзева
Отдел АСП Сычев

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

ТП 902-9-23.84 ВОВ

Привязан

Инв. №

ГИП	Грачева	
Н. контр.	Грачева	
Провер.	Логинов	
Ст. инж.	Харевина	
Рук. груп.	Грачева	
Нач. отд.	Платонов	

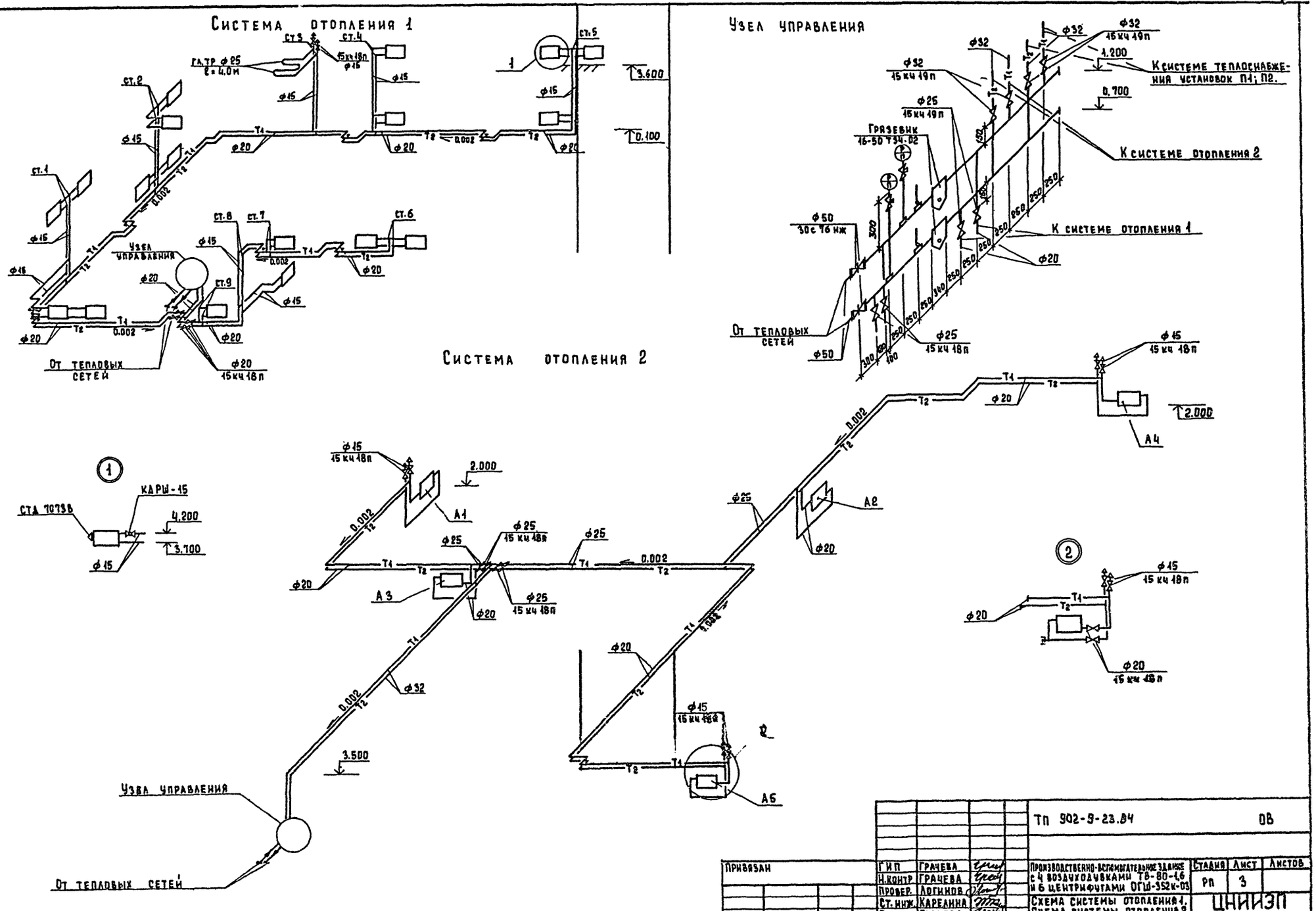
Производственно-вспомогательные здания с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и центрифугами ОГШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000 и 3.600

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19758-02 29 Формат А2



ТП 902-9-23.84			ОВ
Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоудувками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352к-03	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Схема системы отопления 1. Схема системы отопления 2. Узел управления.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

ГИП	Грачева	
Н.контр	Грачева	
Провер.	Логинов	
Ст.инж.	Карелина	
Рук.гр.	Грачева	
Нач.отд.	Платонов	

Привязан

Инв.№

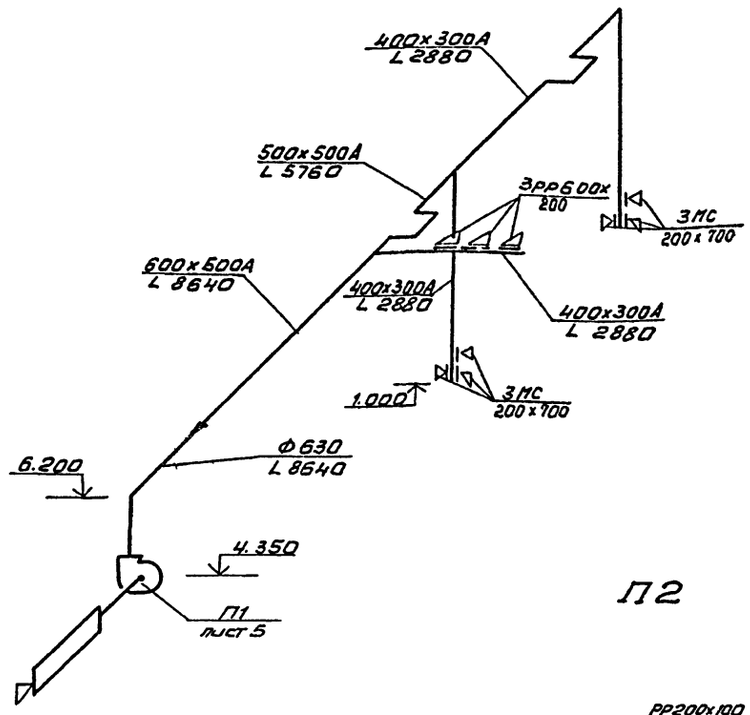
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Еремченко 15758-22 30 Формат А2

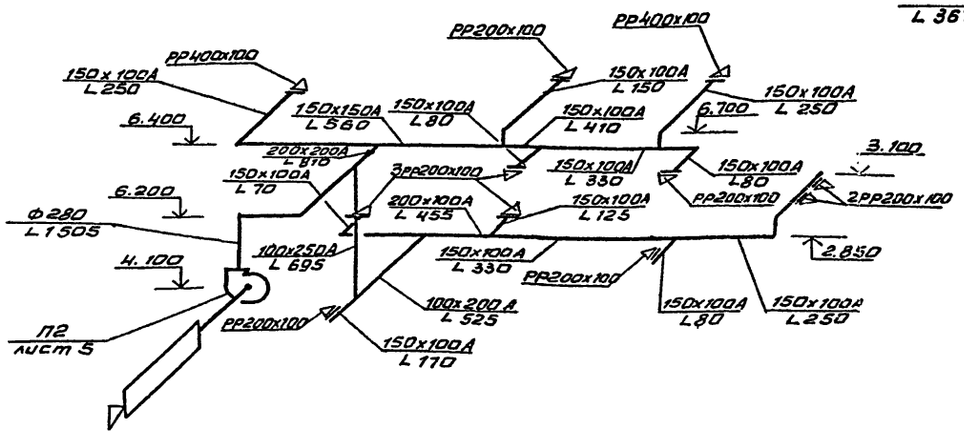
Альбом III

Типовой проект 902-9-23.84

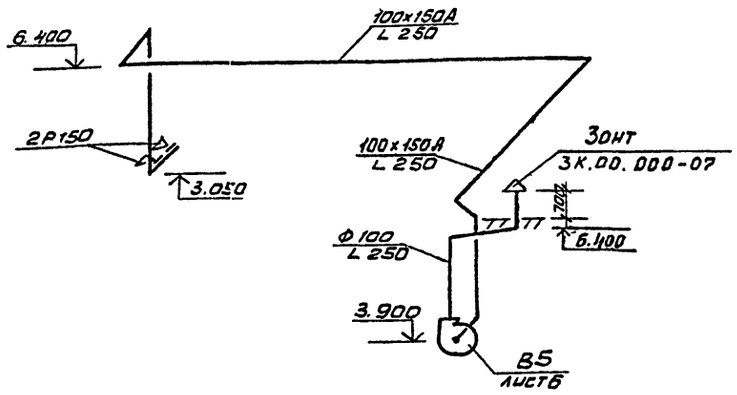
П1



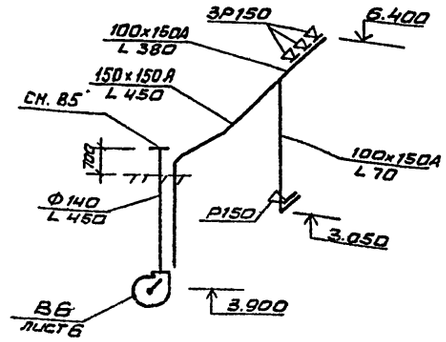
П2



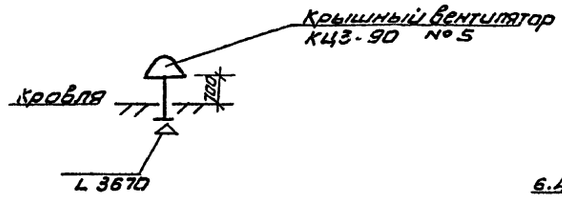
В5



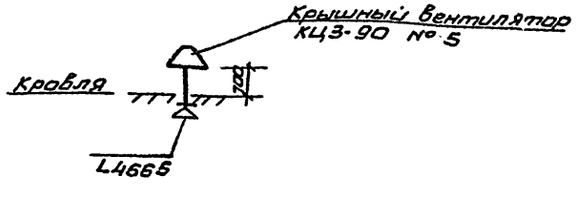
В6



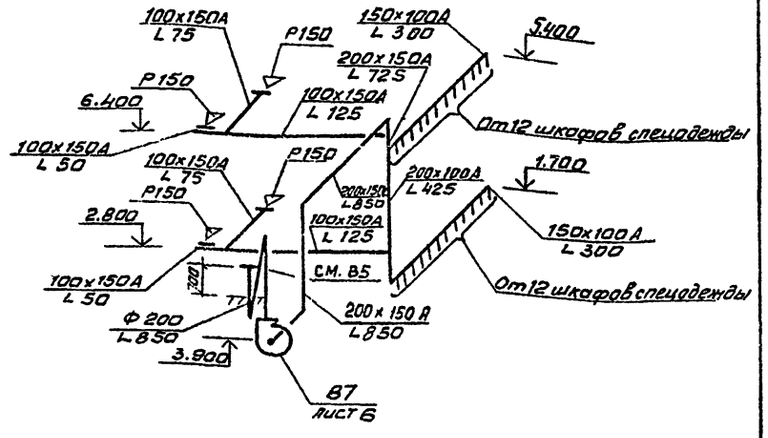
В1; В2



В3; В4



В7



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

Привязан		ГИП	Грачева		ТП 902-9-23.84 ОВ
		Н. контр	Грачева		
		Провер.	Логинов		Производственно-вспомогательное здание с Ч Воздухоудувками ТВ-80-1,6 и б центрифугами ОГШ-352К-03
		Ст. инж.	Карелина		Стадия: Р П; Лист: 4; Листов:
		Рук. гр.	Грачева		Схемы систем П1; П2; В1÷В7
Инв. №		Нач. отд	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 19750-02 31 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

Разрез 1-1

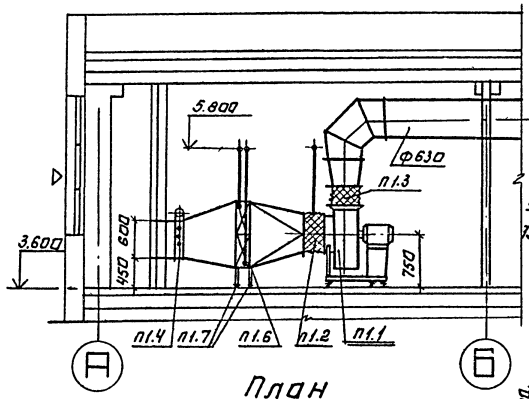
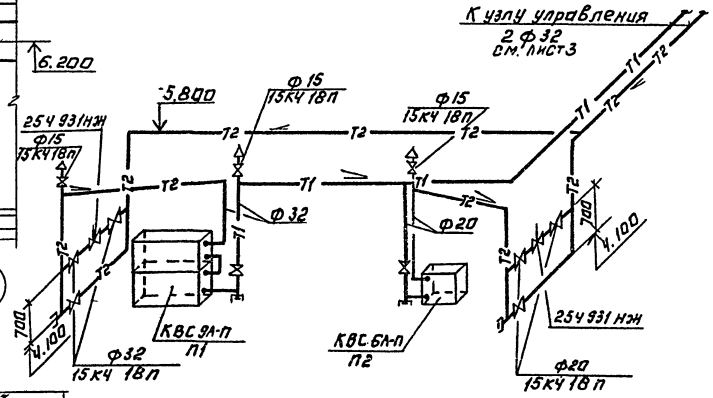
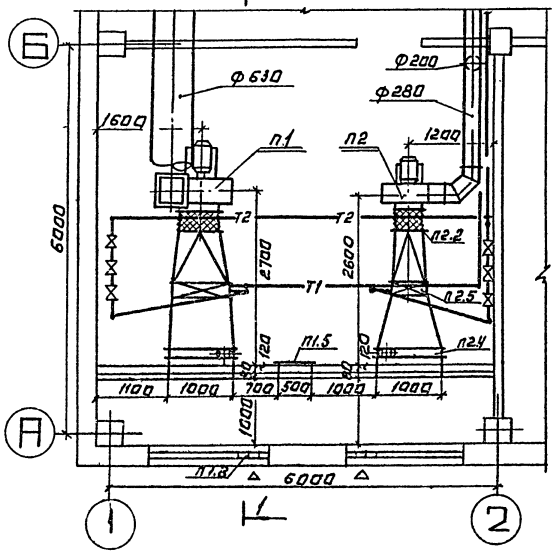


Схема теплоснабжения



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Примеч.
		П1			
П1.1	Учреждение	Ц/Б вентил. В-Ц4-70-6.3-03 исп.1 Пр.0°	1	197	
	УЮ-400/4	Эл. двигат. 4А 100 L6 N=2,2 кВт. n=1000 об/мин			
		на виброосновании			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1	9.95	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1	6.26	
П1.4	Вентспилсский	Клапан воздушный утепленный			
	вентил. з-д.	КВУ 1000х600 Э с приводом МЭО 4/100	1	63,7	
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х1,25	1	33,6	
П1.6	Костромской калориферн. з-д.	Калорифер КВС 9А-П	2	83,8	
П1.7	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.8	Горьковский мех.	Неподвижная жалюзийная решетка			
	з-д N1 треста „Сантехдеталь"	150х580	18	1,2	
		П2			
П2.1	Учреждение	Ц/Б вентил. В-Ц4-70-4-01 исп.1 Пр.0°	1	83	
	УЮ-400/4	Эл. двигатель 4А 71В4 N=0,75 кВт. n=1500 об/мин			
		на виброосновании			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5.13	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	1	4.12	
П2.4	Вентспилсский	Клапан воздушный утепленный			
	вентил. з-д	КВУ 1000х600 Э с приводом МЭО 4/100	1	63,7	
П2.5	Костромской калориф. з-д	Калорифер КВС 6А-П	1	56,2	
П2.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2,1	

ТП 902-9-23.84 ОВ

ГИП	ГРАЧЕВА		
Н.КОНТР.	КАРЕЛИНА		
ИСПОЛН	ШВЕЦ		
ВЕД. ИНЖ	КРУТИКОВА		
РУК. ГР.	ГРАЧЕВА		
НАЧ. ОТД	ПЛАТОНОВ		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ СЧ ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6 и 6. ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352 К-03

УСТАНОВКА СИСТЕМ П1; П2.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал: Логинова 19750-02 32 Формат: А2

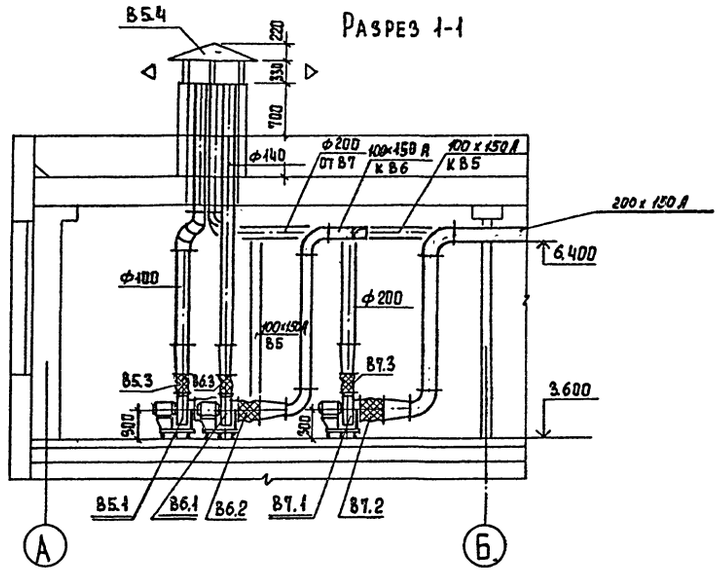
СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ ЗАД ГУЧЕВА
ОТДЕЛ АСП СЫЧЕВ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

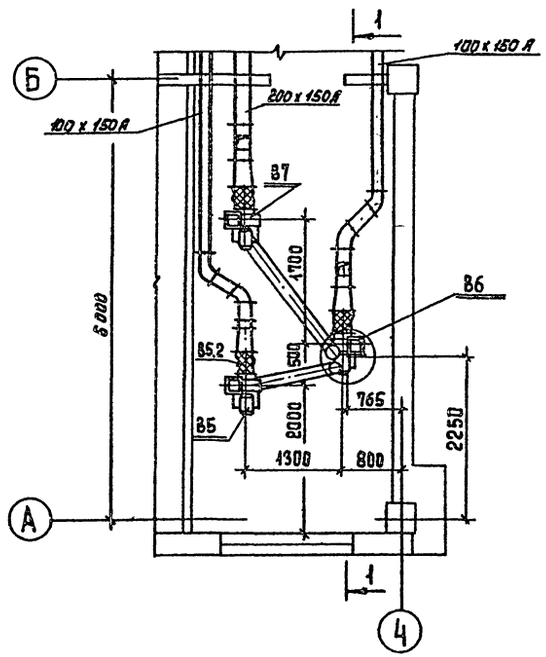
Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес. ед., кг	Примеч.
		В5			
В5.1	Учреждение	Ц/Б вентил. В-Ц4-70-2,5-02 исп. 1 Л0°	1	26	
	УЮ-400/4	Эл. двигат. 4АА56А4 N=0,12 квт. n=1500 об/мин			
		на виброосновании			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
В5.4	1.494-32	Зонт 3к.00,000-07	1	19.0	
		В6			
В6.1	Учреждение	Ц/Б вентил. В-Ц4-70-2,5-03 исп. 1 Пр 0°	1	26	
	УЮ-400/4	Эл. двигат. 4АА56О4 N=0,12 квт. n=1500 об/мин			
		на виброосновании			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
		В7			
В7.1	Учреждение	Ц/Б. вентил. В-Ц4-70-2,5-03 исп. 1 Л0°	1	26	
	УЮ-400/4	Эл. двигат. 4АА56А4 N=0,12 квт. n=1500 об/мин			
		на виброосновании			
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В7.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	

Согласовано
Отдел ЭДА Гусева
Отдел АСП Сычев

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-9-23.84 ОВ

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352к-03

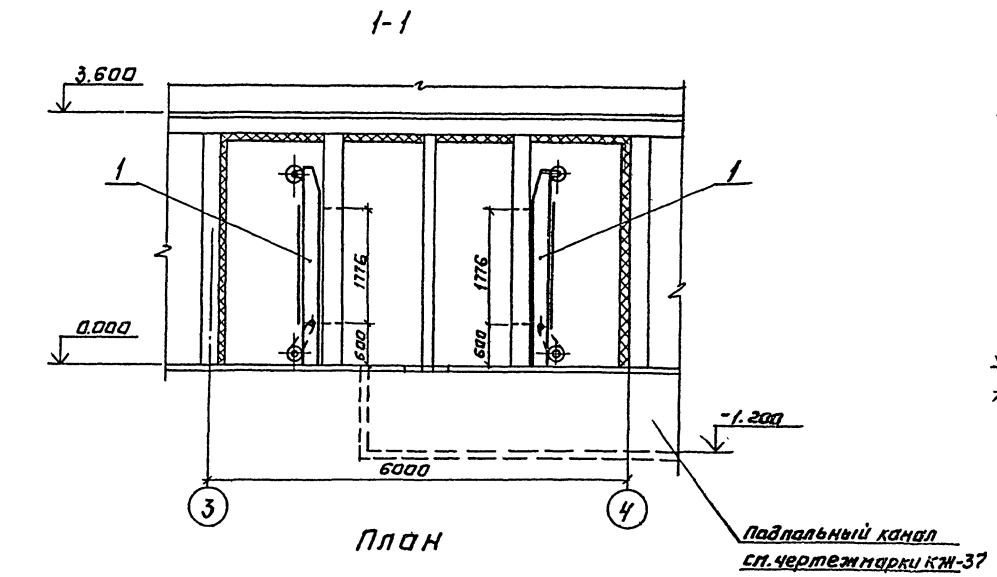
Установки систем В5; В6; В7

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

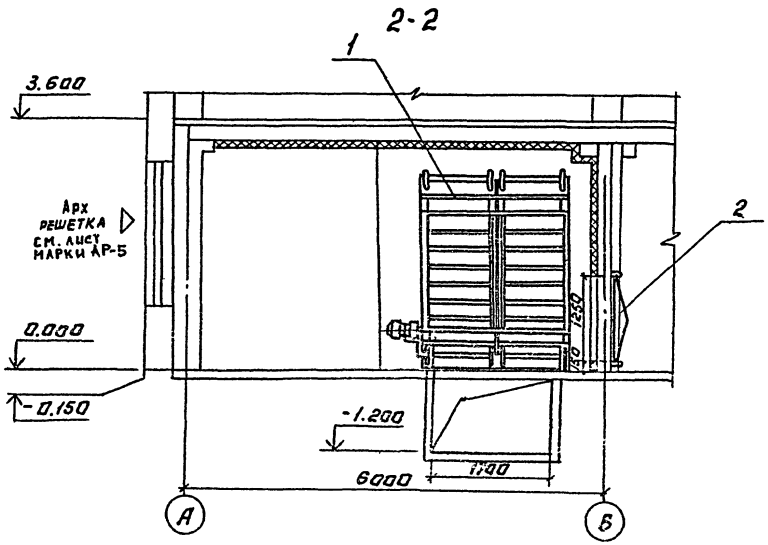
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

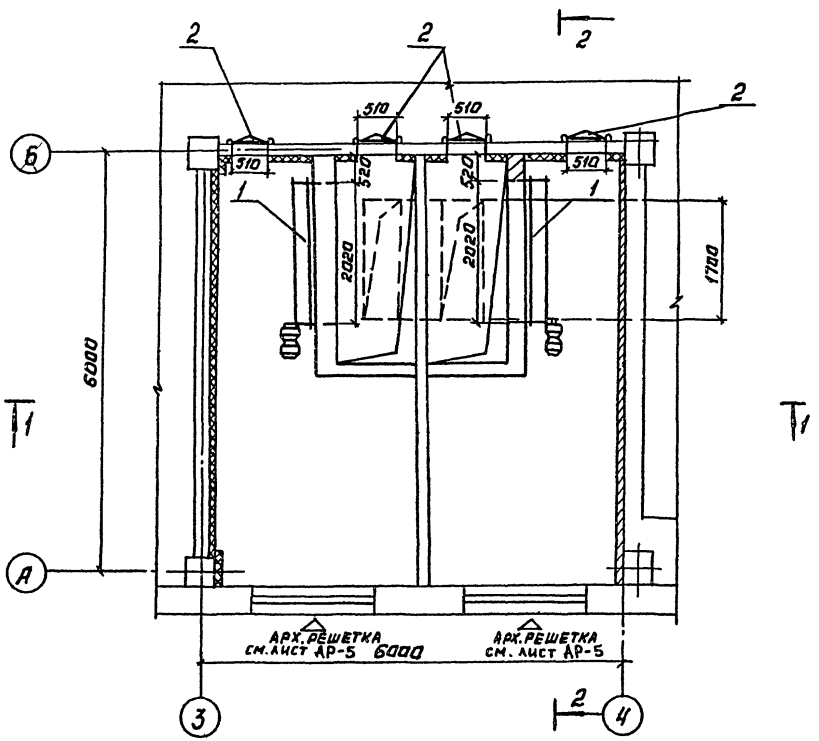
Копировал Еремченко 19750-02 33 Формат А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II



План





Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Симферопольский машиностроительный завод	Фильтр рулонный воздушный ФЧРУЧА N=0,27 кВт	2	408	шт.
2	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 05×1,25	4	33,6	шт.

ТП 902-9-23.84 -ОВ					
ПРИВЯЗАН:	ГИП	ГРАЧЕВА		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С4 ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6 И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352К-03	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 7; ЛИСТОВ:
	Н.КОНТР.	ГРАЧЕВА			
	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ		КАМЕРА ФИЛЬТРОВ. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
	СТ.ИНЖ.	КАРЕЛИНА			
	РУК.ГР.	ГРАЧЕВА			
ИНВ. №	НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ			

Копировал: Логинова 19750-02 34 Формат: А2

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ КГ Кобазева; ОТДЕЛ ЗДА Чсева; ОТДЕЛ АСП Сычев

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 902-9-23.84

Производственно-вспомогательное здание
с 4 воздуходувками ТВ-80-1,6
и 6 центрифугами ОГШ-352к-03

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузоры	
ОВН2	Переходы	
ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов, узлы соединений.	

Привязан

Инв. №

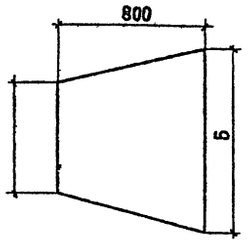
ГИП	Грачева	
Н. контр.	Карелина	
Нач. отд.	Платонов	
Рук. гр.	Грачева	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

тп 902-9-23.84 ОВН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва



	А	Б	Кол.
П1	ф630	905 х 503	1
П2	ф400	530 х 503	1

Изготовить из листовой стали
δ=2мм ГОСТ 19903-74

Привязан

Инв. №

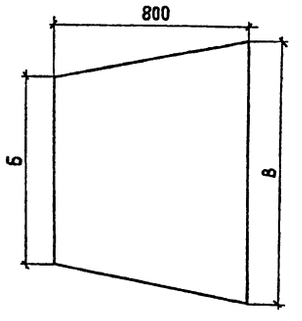
ГИП	Грачева	
Н. контр.	Карелина	
Нач. отд.	Платонов	
Рук. гр.	Грачева	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

тп 902-9-23.84 ОВН1

Конфузоры

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва



	Б	В	Кол.
П1	905х503	1000х600	1
П2	530х503	1000х600	1

Изготовить из листовой стали
δ=2мм ГОСТ 19903-74

Привязан

Инв. №

ГИП	Грачева	
Н. контр.	Карелина	
Нач. отд.	Платонов	
Рук. гр.	Грачева	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

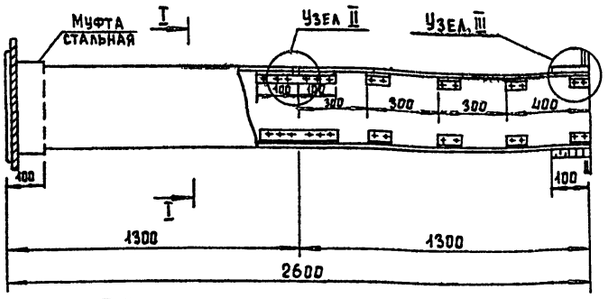
тп 902-9-23.84 ОВН2

Переходы

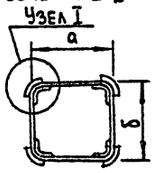
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюпленен Формат



Сечение I-I



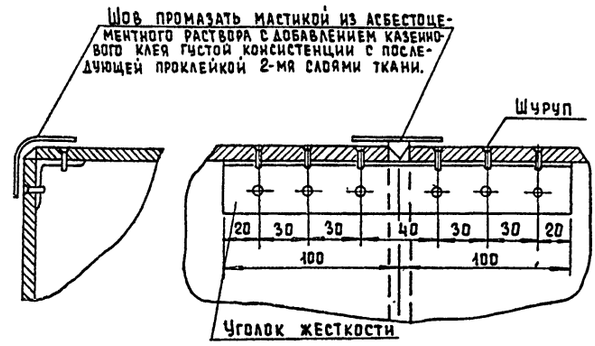
Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
150	100
150	150
200	100
200	150
200	200
100	250
400	300
500	500
600	500

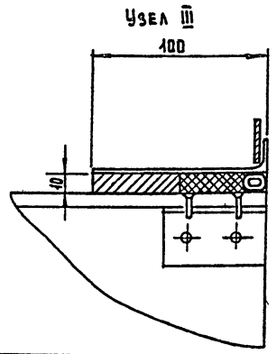
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта, перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии 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, замешаном 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				ТП 902-9-23.84		ОВН3
				Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	Стадия	Лист	Листов
					РП		1
					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Грачева					
	Н. контр.	Грачева					
	Нач. отд.	Платонов					
	Рук. гр.	Грачева					
Инв. №	Ст. инж.	Карелина					

Копировал Еремченко Формат А3

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000 и 3.600. Экспликация помещений	
3	План кровли. Схема К1.	
4	Схемы В 1ц Т3, Т4	
5	Схема К2.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/с	при t° воде °С	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	4.4		0.75	—		
Горячее водоснабжение	15	4.115		0.68	—		
Бытовая канализация	—	—		1,5	—		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Санитарные приборы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
ТУ-36-УССР-696-75	Водосточные воронки	
	Арматура	
30ч47бр; 1548р;		
1548п2; 1548к; 11686к;		
ГОСТ 1412.02-69	Опознавательная краска	
	Прилагаемые документы	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
СО	Спецификации оборудования	
ССО	Сборник спецификаций оборудования	

Условные обозначения

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

Расчет систем водопровода и канализации произведен по СНиП II-30-76 и СНиП II-34-76

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 Алаев В.Х.

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-9-23.84 ВК

Н.контр.	Малых		
Провер.	Кобазева		
Инженер.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		05.84
Гл.спец.	Сирота		11
Нач.отд.	Гольдман		

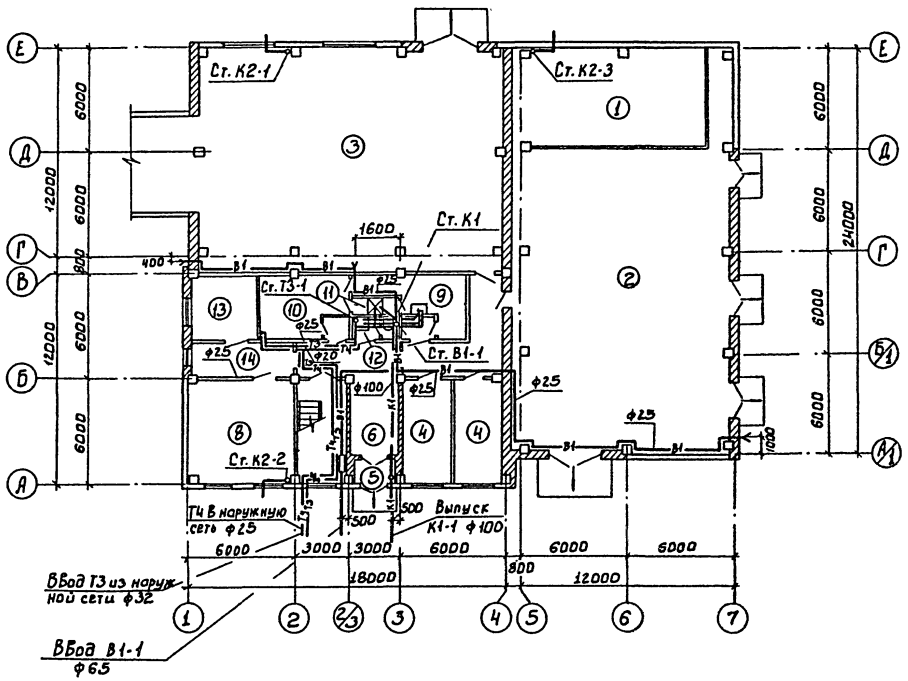
Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоудувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352 К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

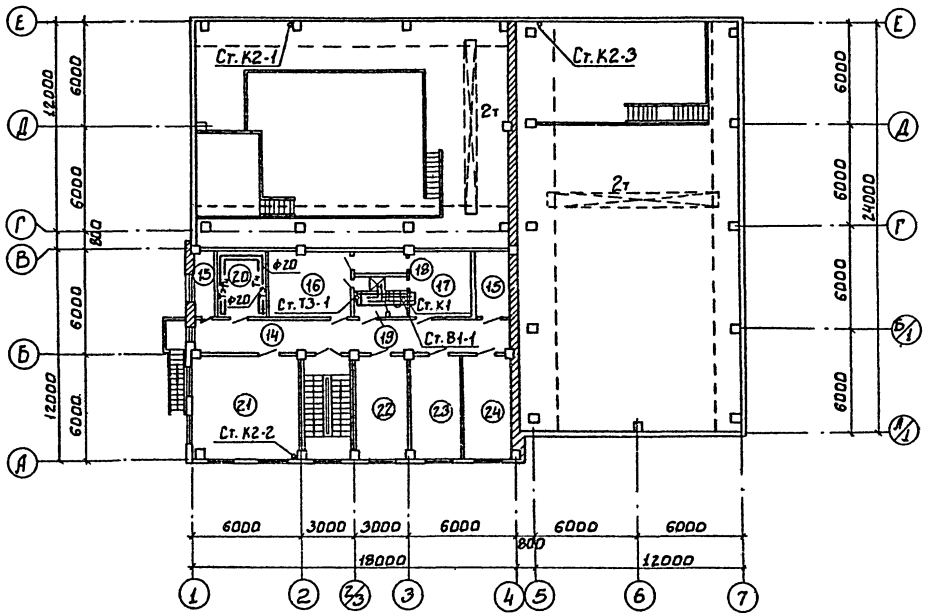
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Экспликация помещений

NN по плану	Наименование
1	Насосная станция
2	Воздуходувная
3	Зал центрифуг
4	Камера фильтров
5	Тамбур
6	Вестибюль
7	Лестничная клетка
8	Комната обслуживающего персонала.
9	Женский гардероб спецодежды
10	Женский гардероб уличной и домашней одежды
11	Женская душевая
12	Женский туалет
13	Операторская
14	Коридор

NN по плану	Наименование
15	Кладовая
16	Мужской гардероб уличной и домашней одежды.
17	Мужской гардероб спецодежды
18	Мужская душевая
19	Мужской туалет
20	Сушка одежды
21	Венткамера
22	Комната начальника
23	Комната приема пищи
24	Венткамера

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Малых		
Авторы	Кобазева		
Инженер	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		03.84
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

тп 902-9-23.84 ВК

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ 80-1,6 и 4 центрифугами ОТШ-352К-03

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

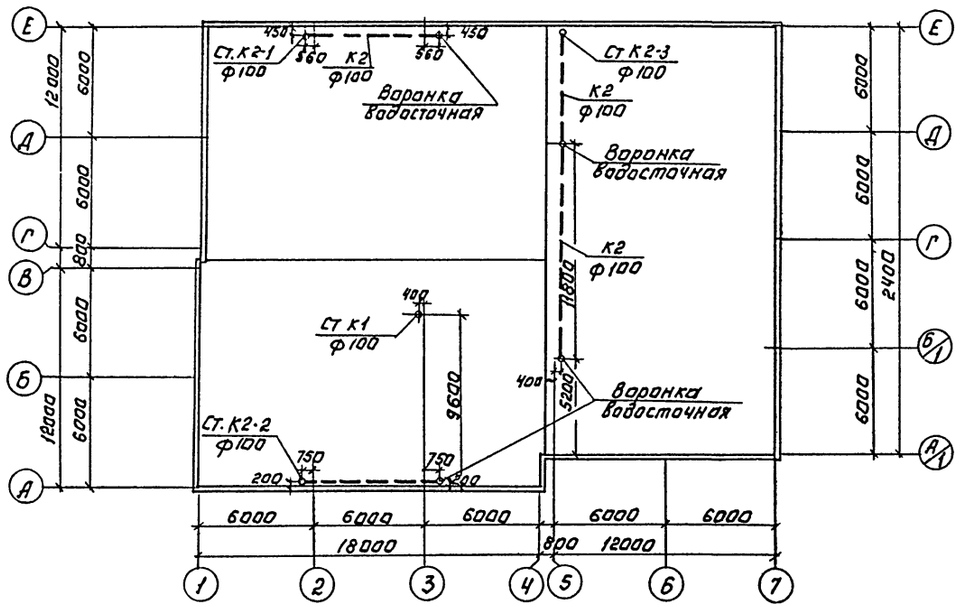
Планы на отм. 0.000 и 3.600
Экспликация помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

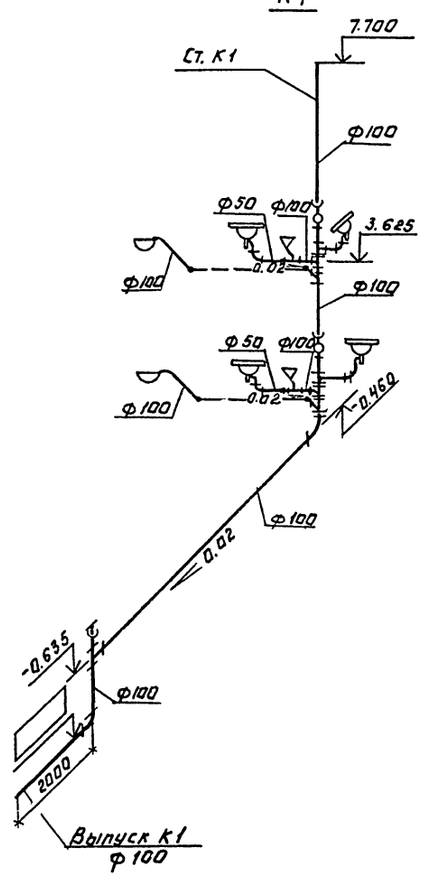
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

План кровли.



К1



Н. КОНТР	МАЛЫХ		ТП 902-9-23.84		ВК	
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА					
ИНЖЕНЕР	РОМАНОВА		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ФОЗДУХОДУВКАМИ ТБ-80-1.6 И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ОГШ 352 К-03	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			РП	3	
ГИП	АЛАЕВ		ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМА К1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ГЛ. СПЕЦ	СИРОТА					
НАЧ. ОТД	ПЕЛЬДМАН					

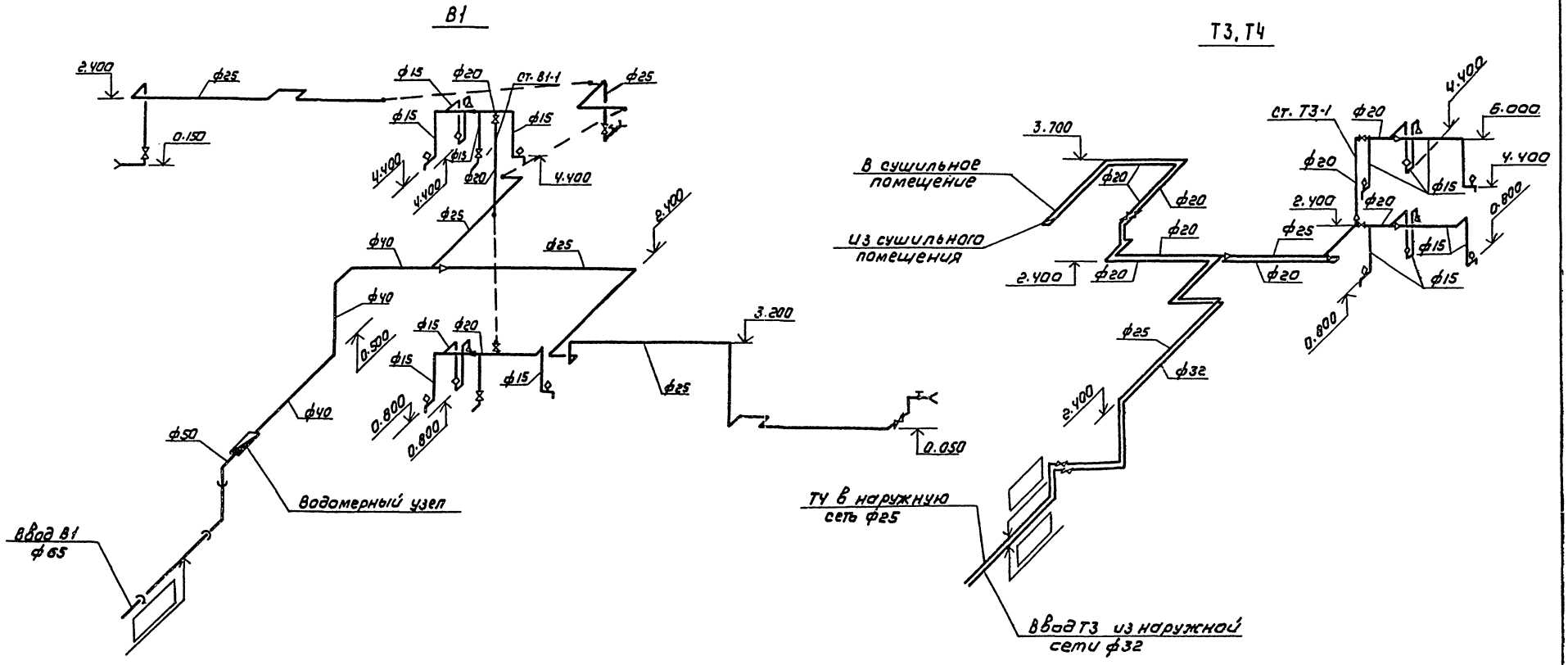
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

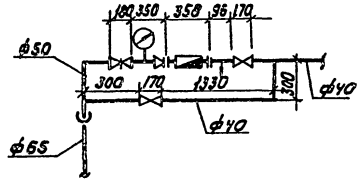
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

13750-02 39 ФОРМАТ: А2.

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



Водомерный узел



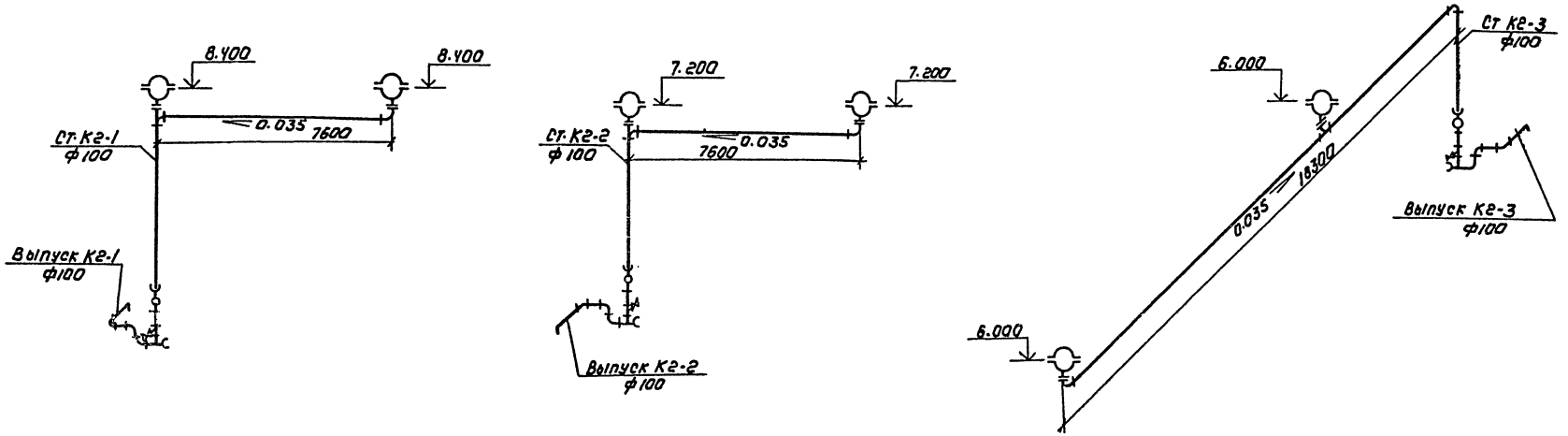
Система горячего водоснабжения - двухтрубная. Трубопроводы горячего водоснабжения подводятся к зданию в канале теплосети.

Привязан		Разраб.	Кобазева		ТП 902-9-23.84 ВК		
		Инженер	Романова				
		Рук. гр.	Кобазева		Производственно-вспомогательное здание с ЧВ воздухоудувками ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ФТШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Ааев			РП	4	
		Гл. спец.	Сирота		Схемы В1 и Т3, Т4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Н. контр.	Малых					
Инв. №		Нач. отд.	Гольдман					

Копировал: Коршунова 19750-02 40 Формат А2

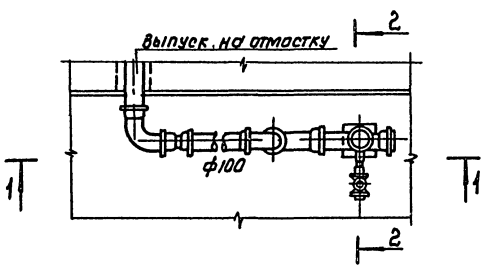
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

К2

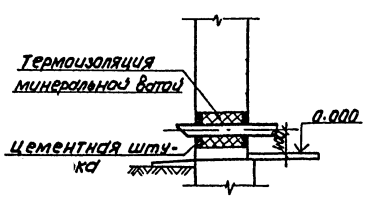


ПЛАН

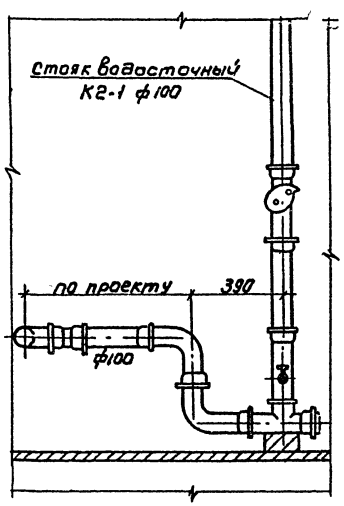
СТОЯК К2-1



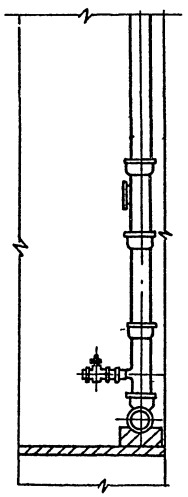
ВЫПУСК НА ОТМОСТКУ



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



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

Привязан

Инв. №

ТП 902-9-23.84 ВК

Производственно-вспомогательное здание с 4 воздуходувками ТВ-80-1.6 и 6 центрифугами ВГШ-352к-11

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема К2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 19750-02 (41) Формат: А2

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

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

gost.e-ecolog.ru