



# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

№№ п.п.	Наименование	№№	
		листа	стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	<i>Технологическая часть</i>		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Принципиальная технологическая схема	ТХ-2	4
4	План на атм. 0.000. Экспликация помещений. Экспликация оборудования	ТХ-3	5
5	План на атм. 4.800. Разрез 1-1	ТХ-4	6
6	План на атм. 0.000 в осях 1-4; В-Е	ТХ-5	7
7	План на атм. 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 атм. 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 атм. 0.000 в осях 4-7; АН-Д. Разрезы 11-11; 12-12.	ТХ-11	13
13	Установочный чертёж валабавды ТВ-30-1.6	ТХ-12	14
14	Схема И 25	ТХ-13	15
15	Схемы И1; И2.6	ТХ-14	16
16	Схемы И12; К1; П2	ТХ-15	17
17	Схема В3	ТХ-16	18
18	Схемы К3; А0	ТХ-17	19
19	Спецификация (начала)	ТХ-18	20
20	Спецификация (продолжение)	ТХ-19	21
21	Спецификация (окончание)	ТХ-20	22
22	Линия транспорта обезвреженного осадка. общий вид.	ТХ-21	23
23	Линия транспорта обезвреженного осадка. выносные элементы. Разрезы.	ТХ-22	24

№№ п.п.	Наименование	№№	
		листа	стр.
1	2	3	4
24	Линия транспорта обезвреженного осадка. Виды. Разрез Г-Г. Выносные элементы	ТХ-23	25
25	Линия транспорта обезвреженного осадка. Спецификация конвейера.	ТХ-24	26
	<i>Санитарно-техническая часть</i>		
	<i>Отопление и вентиляция</i>		
26	Общие данные	ОВ-1	27
27	План на атм. 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	Валабавды из асбестоцементных листов. Узлы соединений	ОВН-3	35
	<i>Водоотвод и канализация</i>		
35	Общие данные	ВК-1	36
36	Планы на атм. 0.000 и 3.600. Экспликация помещений	ВК-2	37
37	План канализации. Схема К1.	ВК-3	38
38	Схемы В1 и Т3, Т4	ВК-4	39
39	Схема К2	ВК-5	40

ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная технологическая схема	
3	План на отм. 0.000. Эскизы помещений. Эскизы оборудования	
4	План на отм. 4.800. Разрез Г-Г	
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 Г; 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/Г-Д. Разрезы 11-11; 12-12	
12	Установочный чертеж воздухоудвки ТВ-80-1.6	
13	Схема Н25	
14	Схемы Н1; Н26	
15	Схемы Н12; К1; П2	
16	Схема В3	
17	Схемы К3; Я0	
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 ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления	
	трубопровода	
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	Не типовые технологические конструкции	Альбом II

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-18	Уплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
ТХ-19	Обезвоженный осадок	
ТХ-19	Фугат	
ТХ-18	Песчаная пыльца.	
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 конвейера	

ведомость основных комплектов

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

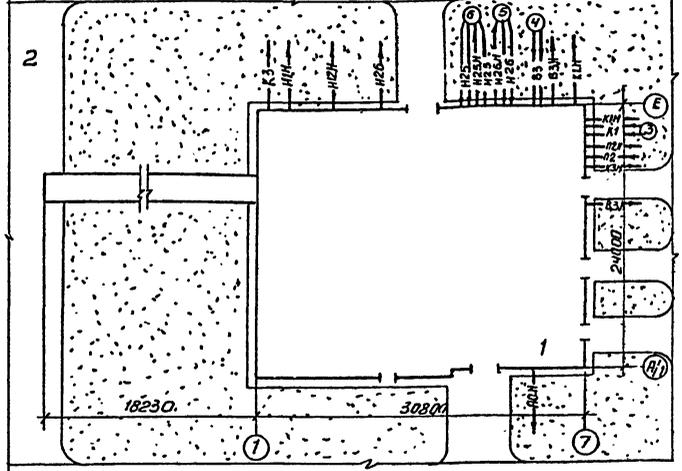
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— Н1 —	Песчаная пыльца	
— 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	
— Я0 —	Воздуховод	
— П2 —	Опорожнение	
— ...Н —	Напорная линия	

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

Главный инженер проекта *Сидельников* Я.А. 19.06.84

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений

№№	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 - 1,5 м от осей здания. Вводы коммуникаций, не приведенные на данном листе, смотри соответствующие разрезы 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.

ИНВ. №		ТР 901-9-23.84		ТХ	
Н. КОИТА	ПРЕСМАН	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЧВОЗДУХОУДВКАМИ Т880-16 И ОБЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352 К-05	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР	КОБАЗЕВА		РП	1	24
СТ. ИНЖ.	МАЛЫШ		ЦНИИЭП		
РЧК. ГР.	КОБАЗЕВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОУДОВАНИЯ		
Г. И. П.	Я. А. ЕВ		Г. МОСКВА		
Г. А. СПЕЦ.	С. РОТА				
И. А. Ч. ОТВ.	ГОЛДЯМАН				

Альбом II

Типовой проект 901-9-23.84

ИНВ. № подл. Идентиф. и дата. Взам. инв. №

Резервуар уплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата

Смесь из уплотнителя

В уплотнитель

Насос

Бак-распределитель осадка

Гидроциклон

Центрифуга

Резервуар неуплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата

Смесь из стабилизатора

Насос

Бак песчаной пульпы

На совместную обработку с песком из песколовка

Насос

Конвейер

Бак фугата

Насос

Обезжележенный осадок

В стабилизатор

ИВБ № 0001 ПОЛОЖЕНИЕ И ДАТА ВЗЛОМ-ИВБ № 0001

		Тп 901-9-13.84		ТХ	
И.КОНТР.	ПРЕСМАН	ПРОВЕР.	КОВАЗЕВА	Производственно-вспомогательное здание с ЧАСТНОУДОБКАМИ 80-86 И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-352К-03	
СТ.ИИЖ.	МААЛЫХ	РЭК.ГР.	КОВАЗЕВА	СТАЛИА/Л ИСТ/ЛИСТА	
Т.ИП.	А АЛЕЕВ	ГЛ.СПЕЦ.	СМОЛТА	РП	2
ИИВ.И*	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН			

Копирован: Кершумова 1978-02 5 ФОРМАТ-А2

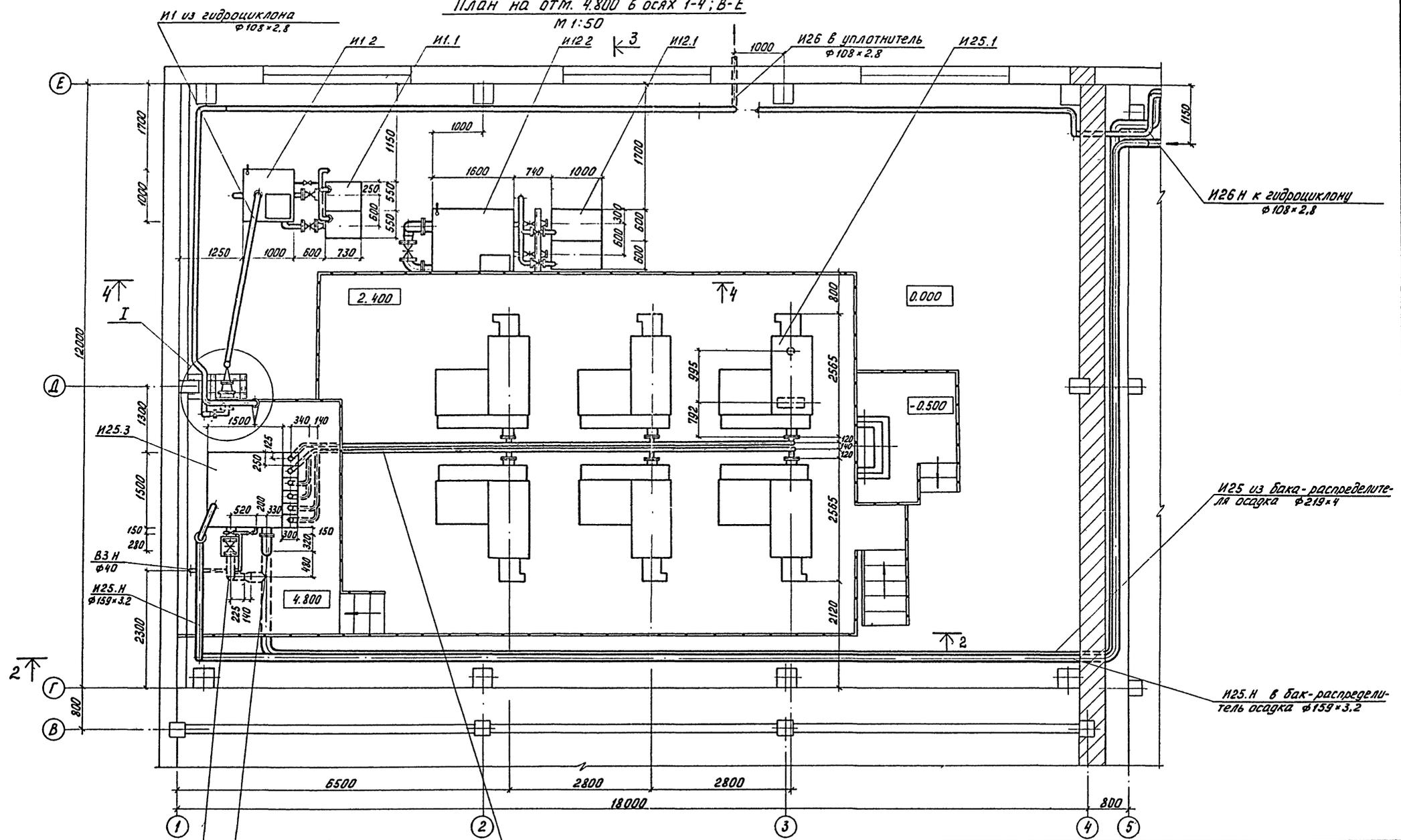






План на отм. 4.800 в осях 1-4; В-Е

М 1:50

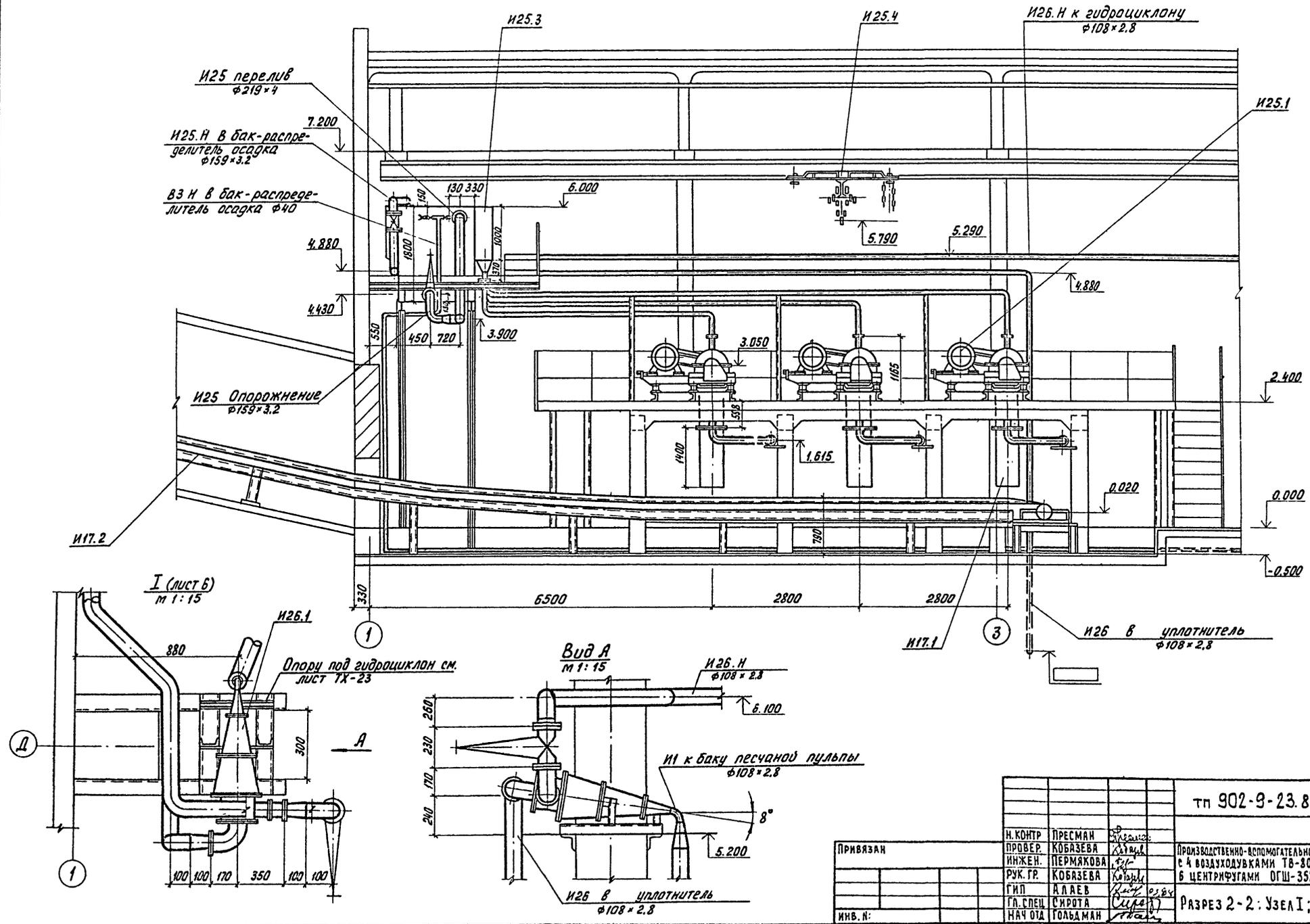


ЛИСТЫ ПОДЪЕЗДА И ДАТА ВЪЕЗДА ЛИСТЫ

И. КОНТР. МААЛЫХ		Мат	Тп 902-9-23.84		ТХ	
ПРОВЕР. КОВАЛЕВА		Ков				
ИНЖЕН. ПЕРМЯКОВА		Пер	Производственно-вспомогательное здание			
СТ. ИНЖ. ПРЕСМАН		Пр	с 4 воздушными ТВ-80-1,6 м		СТАДИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР. КОВАЛЕВА		Ков	5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352К-03		РП	6
ГИП АЛАЕВ		Ала	План на отм. 4.800		ЦНИИЭП	
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		Сир	в осях 1-4; В-Е		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДИАН		Гол			г. Москва	

2 - 2  
М 1:50

Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II



И.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИЗВ.

Привязка		И.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИЗВ.		Тп 902-9-23.84		ТХ	
Н. КОНТР.	ПРЕСМАН	КОВАЛЕВА	С.И.	Производственно-вспомогательное здание	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	С.И.	С.И.	с 4 воздушными ТВ-80-1,6 и	РП	7	
ИНЖЕН.	ПЕРМЯКОВА	С.И.	С.И.	в ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352 К-03			
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	С.И.	С.И.				
ГИП	АЛАЕВ	С.И.	С.И.				
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	С.И.	С.И.				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	С.И.	С.И.				
ИНВ. Н:				РАЗРЕЗ 2-2: Узел I; Вид А	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

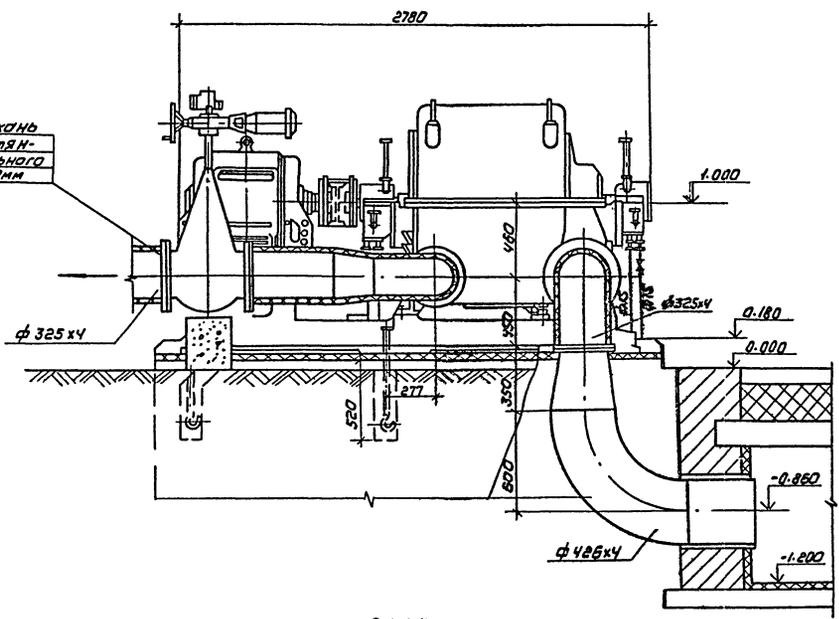




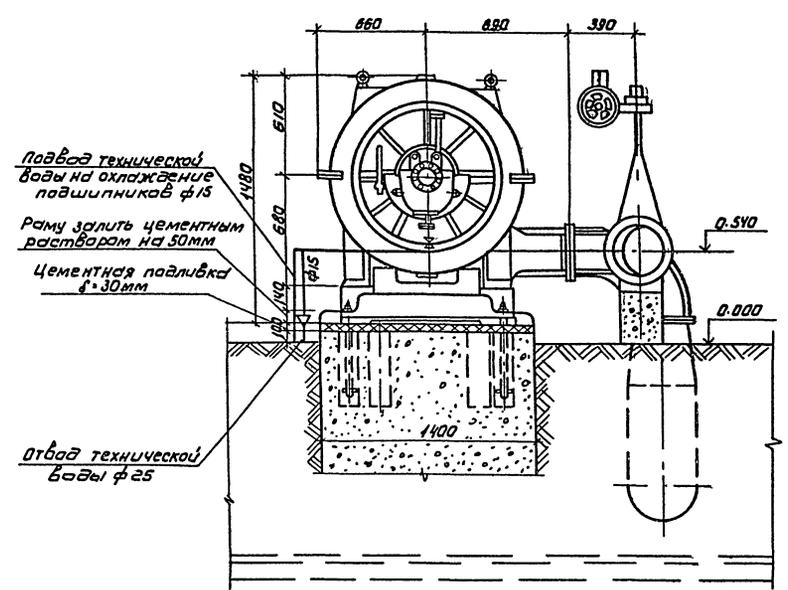




**Вид В**

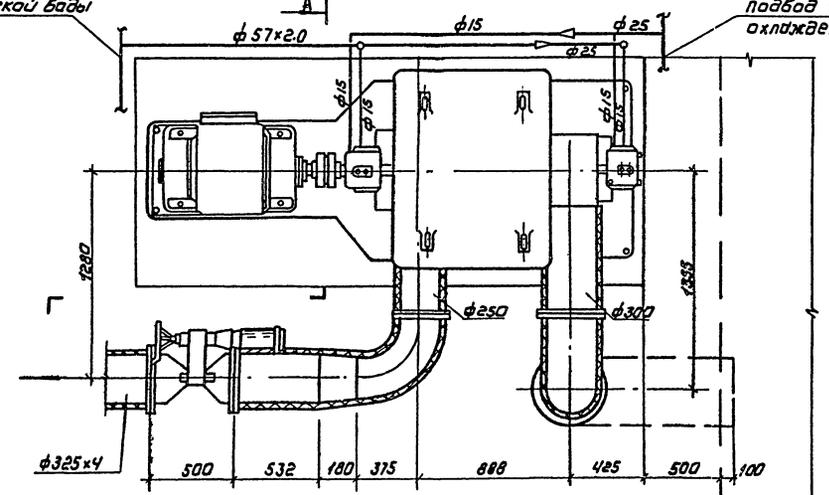


**A-A**



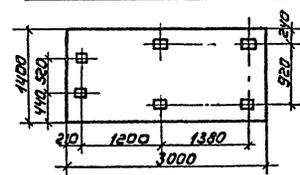
**ПЛАН М 1:20**

отвод технической воды



подвод технической воды на охлаждение подшипников

**ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОДЕЦ ПОД ФУНДАМЕНТНЫЕ БОЛТЫ**



**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ВОЗДУХОУЧВК ТВ-80-1.6**  
 Производительность 6000 м<sup>3</sup>/ч  
 Конечное давление 0.163 МПа  
 Электродвигатель марки ЧМЭВ052У3  
 Мощность электродвигателя N=160 кВт

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

Альбом II

902-9-23.84

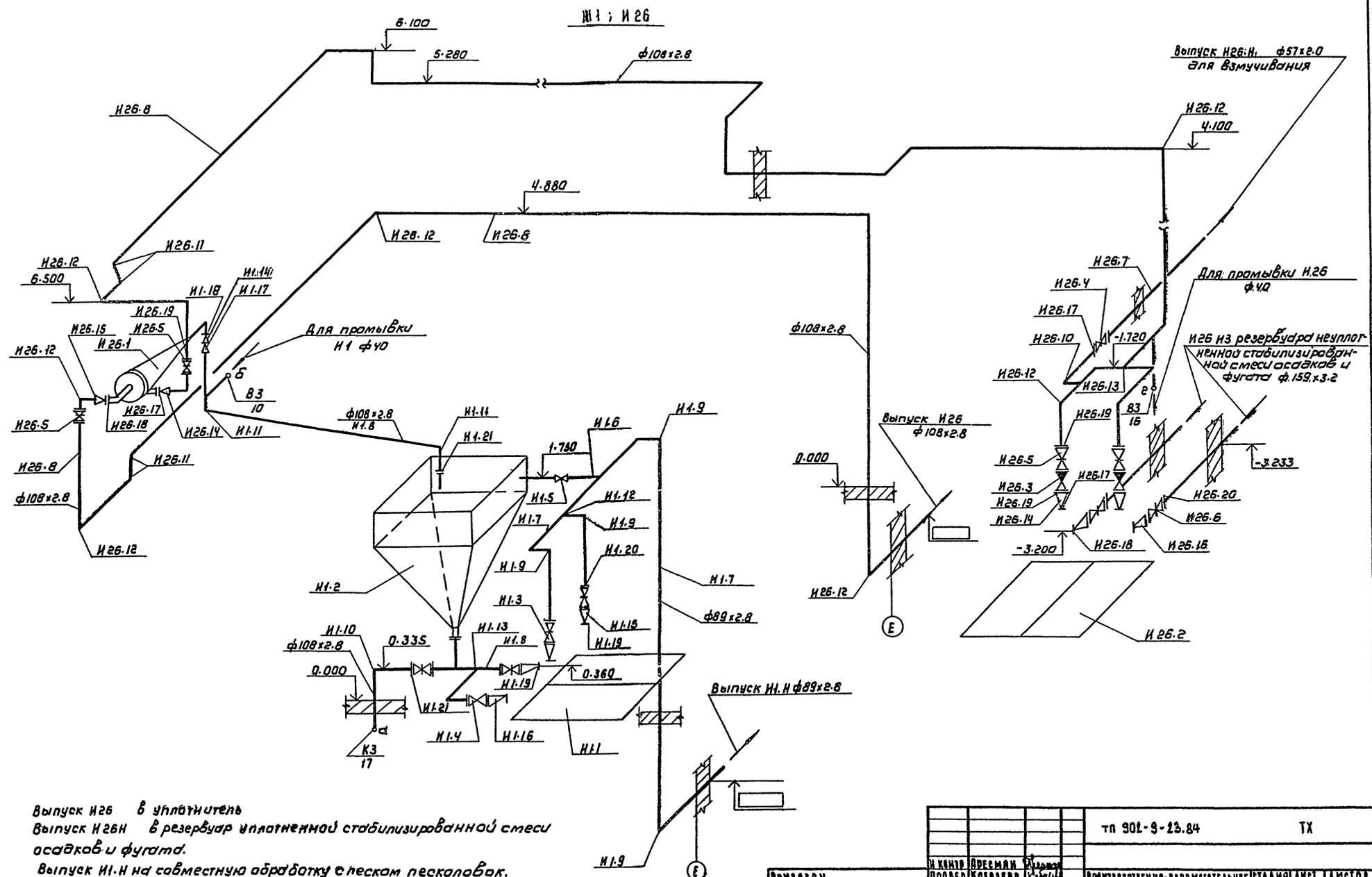
Типовой проект

И.В. БЕЛОУСОВ, И.А. ГАЛАН, И.В. КИЗЯК

		тп 902-9-23.84		ТХ	
И. КОНТ. П. ДЕСЯН	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
П. ДЕСЯН	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
СТ. ИНЖ. МАЛЫХ	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
ЭК. ПР. КОБАЗЕВА	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
ГИП. А. А. АЕВ	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
ГЛАВ. С. И. РОГА	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
И. В. БЕЛОУСОВ	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН	И. В. КИЗЯК	И. В. БЕЛОУСОВ	И. А. ГАЛАН
Установочный чертёж воздухоувок ТВ-80-1.6				ЦНИИЭП	
И. В. БЕЛОУСОВ				И. В. БЕЛОУСОВ	



Т И П О В О Й П Р О Е К Т 902-9-23.84 А Л Б О М II



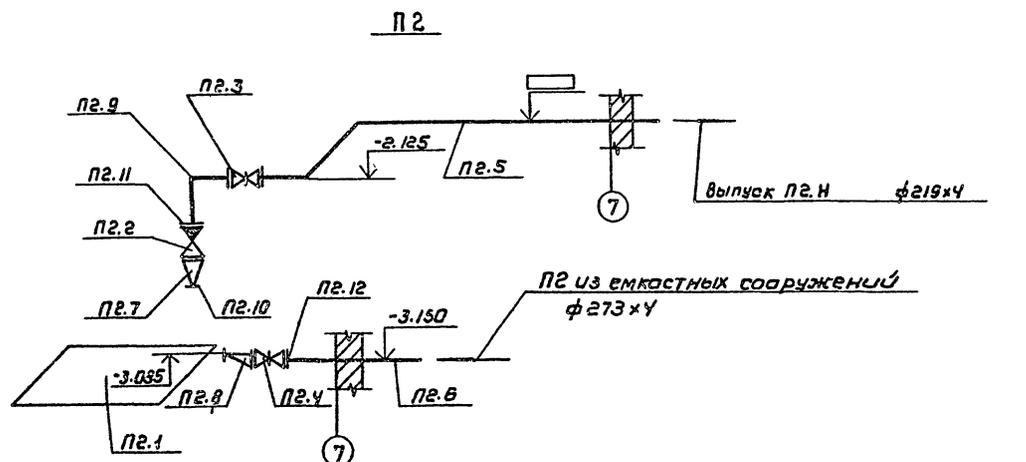
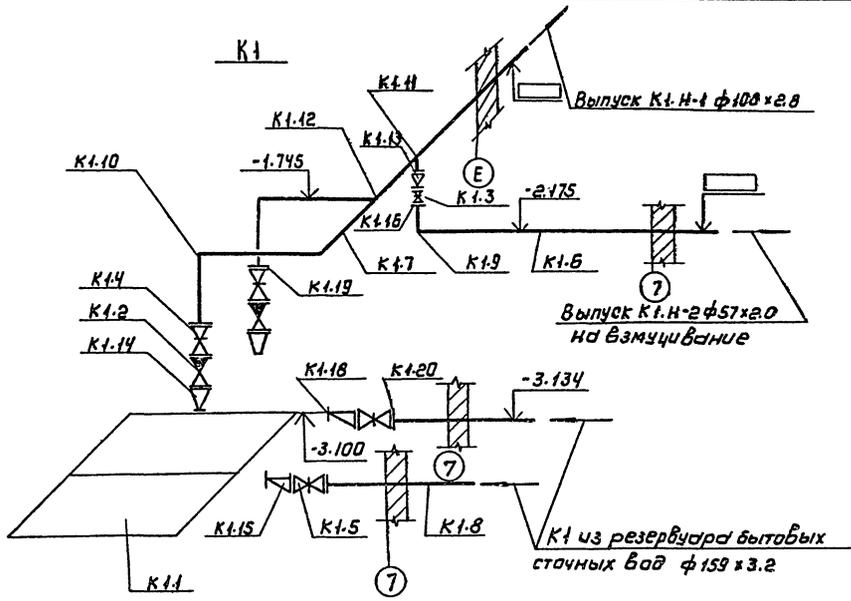
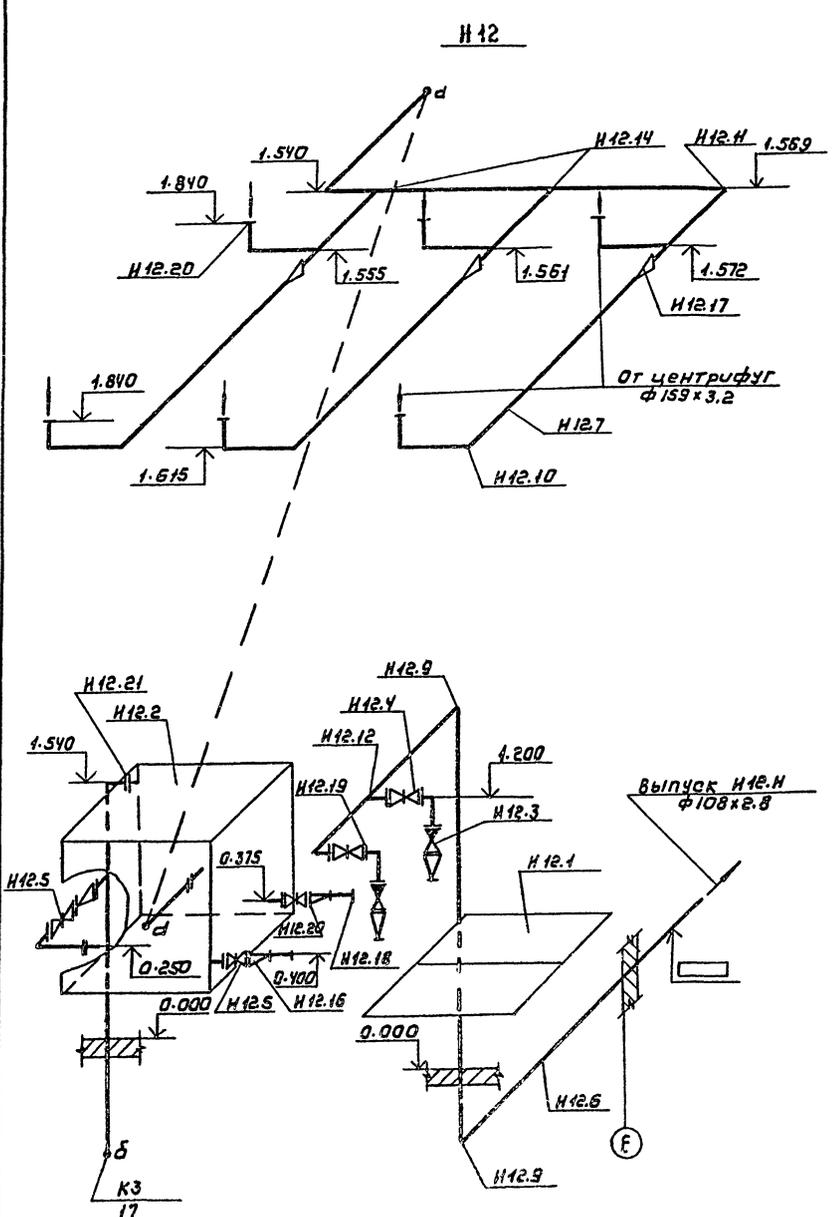
Выпуск Н26 в уплотнитель  
 Выпуск Н26Н в резервуар уплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата.  
 Выпуск Н1.Н на совместную обработку с песком песколовок.

		тп 902-9-23.84		ТХ	
И КОНТ. ВРЕМЯ		Производственно-вспомогательное здание с ЧУОЗУАУЭСМТ-80-16		СТАЦИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАБОТ	
ПРОБ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		РД 14	
СТ. ИЖ. МАЛЫХ		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		ЦНИИЭП	
ИЖ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		ИЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	
ИЖ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		Г. МОСКВА	
ИЖ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		СХЕМЫ Н1 и Н26	
ИЖ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		Корпусная: Коршунова	
ИЖ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		19750-02 17	
ИЖ. КОЗЛОВА		ИЗМЕН. КОЗЛОВА		ФОРМАТ А2	

ИЖ. КОЗЛОВА

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 2 3 . 8 4

ИЗВЕЩАНИЕ ПОДАТЬ НА ЗАКАЗЧИКА



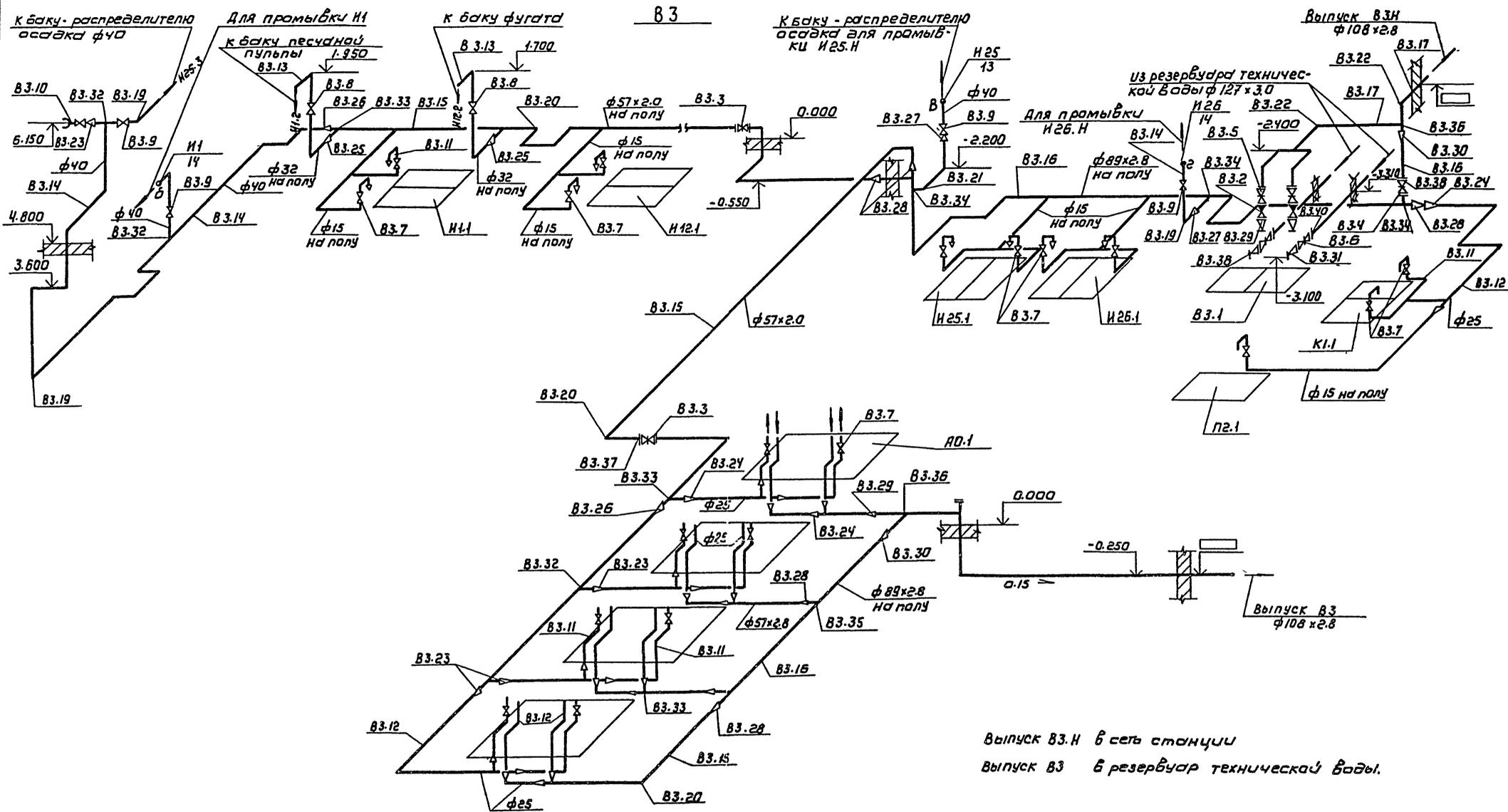
Выпуск K1.Н-1 в канал перед решеткой очистных сооружений.  
 Выпуск K1.Н-2 в резервуар бытовых сточных вод.  
 Выпуск H12.Н в стабилизатор.  
 Выпуск П2.Н в аэротенк.

			тп 902-9-23.84	ТХ
И КОНТРОЛЬ	ПРОЕКТА	ИЗДАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ С ЧИСТОУГОЛОВКАМИ ТБ-80-16 И ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ-352К-03	СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ПРИБЯЗАН	ПРОФ. КОБАЗЕВА	ИЗДАНИЕ	ЗАКЛЮЧЕНИЕ С ЧИСТОУГОЛОВКАМИ ТБ-80-16 И ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ-352К-03	№ 15
	СТ. ИНЖ. МАЛЫХ	ИЗДАНИЕ		
	РУК. ГР. КОБАЗЕВА	ИЗДАНИЕ		
	ГЛАВ. ДИР. ААДЕР	ИЗДАНИЕ		
	ПЛАВЦЕВ СИРОТА	ИЗДАНИЕ		
	НАЧ. ОТД. ГЛАВМАШ	ИЗДАНИЕ		
ИЗВ. №:			СХЕМЫ H12; K1; П2	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-23.84

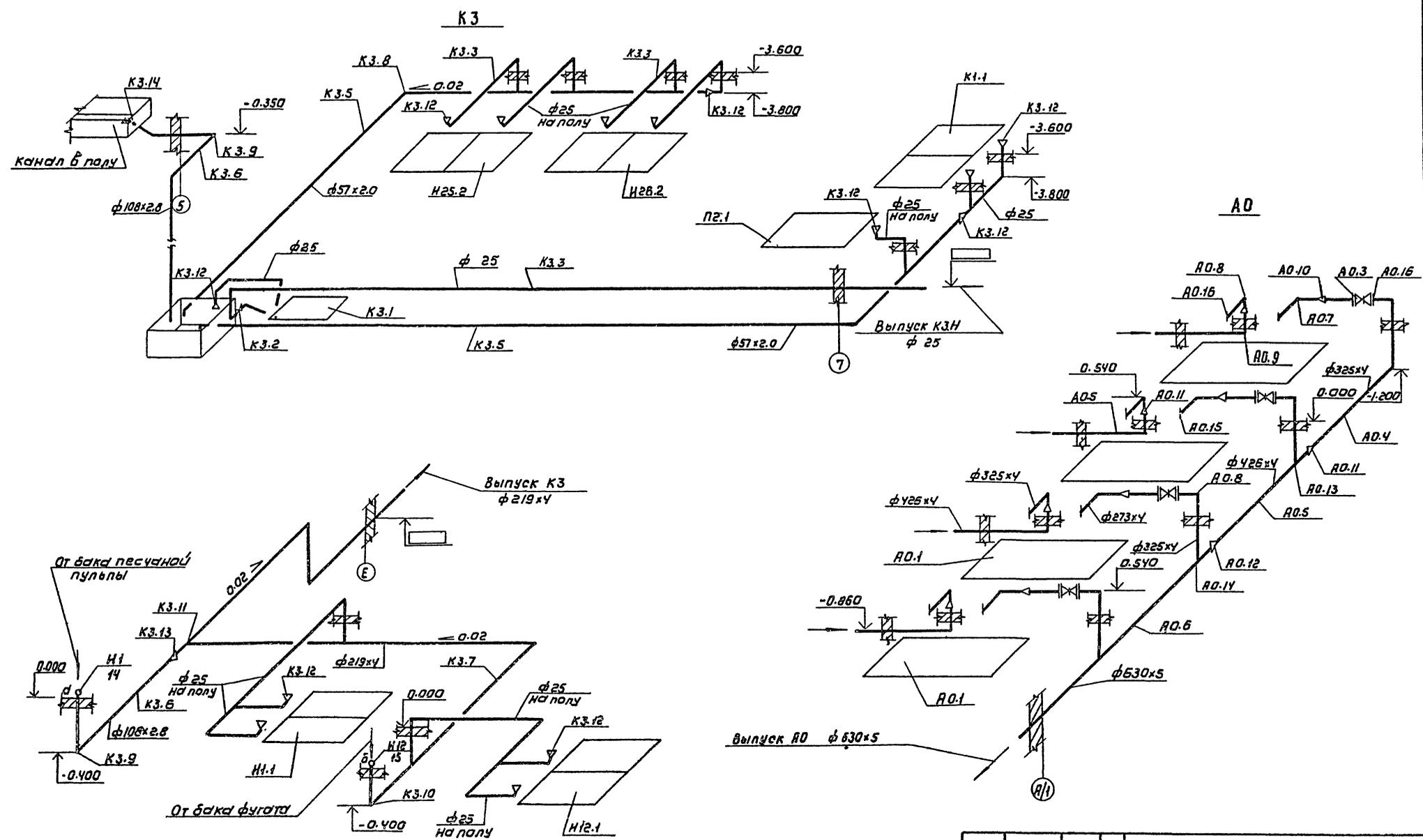
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИЛИ ПОСЛЕДНЕЕ ИЗДАНИЕ



Выпуск В3.Н в сеть станций  
 Выпуск В3 в резервуар технической воды.

		тп 902-9-23.84		ТК	
Привязан	И.КОНТ.	ВРЕМАН	ИЗГОТОВИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С УЧАСТКАМИ 80-16 И ЦЕНТРАФИГАМИ ОТН-352К-03	СТАМЯ	ДИСТ
	ПРОЕК.	КОВАЛЕВА		ДИСТ.	ДИСТОВ.
	РК.ГР.	КОВАЛЕВА	ДИСТ.	ДИСТОВ.	РП 16
ИЗДАНИЕ	ГМП	АЛЛЕА	СХЕМА В3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ У.МОСКВА
	ТАБЛ.	СВЮТА	КОПИРОВАЛ: Коршунова 19750-02 19		ФОРМАТ: А2
	НАЧ.СТА.	ГОРЬБАНИН			

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 2 3 . 8 4 А Л Ь Б О М II



Выпуски КЗ.Н и КЗ присоединяются к колодцам бытовых канализации внутриплощадочной сети  
Выпуск АО на нужды станции.

		т 902-9-23.84		ТХ	
И. КОНТ. ВРЕСМАН	И. ПРОЕКТ. КОБАЗЕВА	И. СТ. И.Н.Ж. МААЛУ	И. Р.К. Г.Р. КОБАЗЕВА	И. Т.И.П. АЛАЕВ	И. Т.А. С.В.С.И. И.В.О.Т.А.
И.Н.В.Н.:	И.Н.В.Н.:	И.Н.В.Н.:	И.Н.В.Н.:	И.Н.В.Н.:	И.Н.В.Н.:
			СХЕМЫ КЗ; АО		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ

Листом II

902-9-23.84

Типовой проект

Подпись и дата, Взам. инв. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
Н25 - Уплотненная стабилизированная смесь осадков и фугита					
Н25.1	Сумской машиностроительный завод	центрифуга ОГШ-352К-03 с электродвигателем			
		4А 250МЧ-43 Н=30 кВт			
		η=2940 об/мин.	6	2025	
Н25.2	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный сд 50/10 (ФГ515/9.5) Q=29.5 ÷ 85 м³/ч			
		Н=12÷23 м с электродвигателем 4А 100Л4			
		Н=4 кВт η=1450 об/мин.	2	145	
Н25.3	1292.05.00080	Бак-распределитель осадка	1	528	Листом II
Н25.4	Красногвардейский крановый завод	Кран мостовой ручн. Q=2т L=108м	1	803	
Н25.5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный паровый 19ч21р Ду150	2	11.6	
Н25.6	— " —	Задвижка клиновая с невыводимым шпинделем			
		фланцевая 30ч47бр Ду50	1	20	
Н25.7	— " —	То же Ду150	4	74.6	
Н25.8	— " —	Задвижка паромельная с выдвигимым шпинделем			
		Фланцевая 30ч46бр Ду200	2	73.5	
Н25.9	— " —	Труба 51х2.0 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	3	2.71	
Н25.10	— " —	Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 Ст 3 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 Ст 3 ГОСТ 10705-80	40	21.21	
Н25.13	— " —	Отвод 90° 57х3.0 ГОСТ 17375-77	7	0.6	
Н25.14	— " —	Отвод 90° 108х4.0 ГОСТ 17375-77	20	2.8	
Н25.15	— " —	Отвод 45° 108х4.0 ГОСТ 17375-77	2	1.4	
Н25.16	— " —	Отвод 90° 159х4.5 ГОСТ 17375-77	14	6.9	
Н25.17	— " —	Отвод 90° 219х6.0 ГОСТ 17375-77	9	17	
Н25.18	— " —	Переход К108х4.5х3.0 ГОСТ 17378-77	6	0.9	
Н25.19	— " —	То же К159х4.5х3.5 ГОСТ 17378-77	2	2.4	
Н25.20	— " —	" К219х6.0х3.5 ГОСТ 17378-77	2	4.2	
Н25.21	— " —	" К219х6.0х4.5 ГОСТ 17378-77	1	5.3	
Н25.22	— " —	Тройник 159х4.5 ГОСТ 17376-77	1	6.6	
Н25.23	— " —	То же 219х6.0 ГОСТ 17376-77	1	13.8	
Н25.24	— " —	Фланец 50-2.5 ГОСТ 12820-80	8	1.04	
Н25.25	— " —	" 80-2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
Н25.26	— " —	" 100-2.5 ГОСТ 12820-80	6	2.14	
Н25.27	— " —	" 150-2.5 ГОСТ 12820-80	7	3.43	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
Н25.28		Фланец 200-2.5 ГОСТ 12820-80	3	4.73	
	Серия 4.904-69	Материал крепления			
		Трубопроводов Ст 3	50		кг
Н26 - Неуплотненная стабилизированная смесь осадков и фугита					
Н26.1	Усольский завод	горного оборудования			
		Гидрациклон ГЦР-150	1	116	
Н26.2	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный сд 50/156 (ФГ51/588) Q=21÷54 м³/ч			
		Н=46÷38 м с электродвигателем 4А 100С-2			
		Н=13 кВт η=2900 об/мин	2	289	
Н26.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный паровый 19ч21р Ду100	2	6.6	
Н26.4	То же	Задвижка клиновая с невыводимым 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 Ст 3 ГОСТ 10705-80	3	2.71	
Н26.8	— " —	Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	73	7.26	
Н26.9	— " —	Труба 159х3.2 ГОСТ 10704-76 Ст 3 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 К108х4.5х3.0 ГОСТ 17378-77	3	0.9	
Н26.15	— " —	То же К108х4.5х3.5 ГОСТ 17378-77	1	0.9	
Н26.16	— " —	" К159х4.5х3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.9	
Н26.17	— " —	Фланец 50-2.5 ГОСТ 12820-80	5	1.04	
Н26.18	— " —	То же 65-2.5 ГОСТ 12820-80	3	1.39	
Н26.19	— " —	" 100-2.5 ГОСТ 12820-80	8	2.14	
Н26.20	— " —	" 150-2.5 ГОСТ 12820-80	4	3.43	
	Серия 4.904-69	Материал крепления			
		Трубопроводов Ст 3	40		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
Н1 - Песчаная пыльца					
Н1.1	Уфимский завод горного оборудования	Насос песковый П 12.5/12.5 Q=12.5 м³/час; Н=12.5 м с электродвигателем			
		4А 90Л4 Н=1450 об/мин			
		Н=2.2 кВт	2	94	
Н1.2	1292.01.00080	Бак песчаной пыли	1	218	Листом II
Н1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыводимым шпинделем фланцевая 30ч47бр			
		Ду80	2	35.8	
Н1.4	То же	То же Ду100	3	46.5	
Н1.5	— " —	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 Ду32	1	2.7	
Н1.6	— " —	Труба 32х2.8 ГОСТ 3262-75	1.0	2.64	
Н1.7	— " —	Труба 89х2.8 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	11	5.95	
Н1.8	— " —	Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	9	7.26	
Н1.9	— " —	Отвод 90° 89х3.5 ГОСТ 17375-77	6	1.6	
Н1.10	— " —	Отвод 90° 108х4.0 ГОСТ 17375-77	2	2.8	
Н1.11	— " —	Отвод 45° 108х4.0 ГОСТ 17375-77	2	1.4	
Н1.12	— " —	Тройник 89х3.5 ГОСТ 17376-77	1	2.6	
Н1.13	— " —	Тройник 108х4.0 ГОСТ 17376-77	2	3.3	
Н1.14	— " —	Переход К57х4.3х2.0 ГОСТ 17378-77	1	0.2	
Н1.15	— " —	То же К89х3.5-57х3.0			
		ГОСТ 17378-77	2	0.6	
Н1.16	— " —	Переход 9108х4-57х3			
		ГОСТ 17378-77	2	0.9	
Н1.17	— " —	То же К108х4-57х3	1	0.9	
Н1.18	— " —	Фланец 25х2.5 ГОСТ 12820-80	1	0.55	
Н1.19	— " —	То же 50х2.5 — " —	4	1.04	
Н1.20	— " —	То же 80х2.5 — " —	4	1.84	
Н1.21	— " —	То же 100х2.5 — " —	8	2.14	
	Серия 4.904-69	Материал крепления			
		Трубопроводов Ст 3	10		кг

ПРИВЯЗАН

Инд. №

тп 902-9-23.84 ТХ

Н.КОНТР. ПРЕСМАН

ПРОВЕР. КОВАЗЕВА

СТ. ИНЖ. МАЯЛИХ

Руч. ГР. КОВАЗЕВА

Г.ИП. АЛЕЕВ

Г.А.СПЕЦ. СИРОТА

Начальд. ГОЛДМАН

Промышленно-вспомогательное здание с 4 воздушными 18-80-16 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03

СПЕЦИФИКАЦИЯ (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 1975В-02 21 Формат А2

Альбом II

902-9-2384

Типовой проект

Имя, № года, Подпись и дата, Взам. инвент.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<b>Н12 - Дуगत</b>					
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 ЧЯ 100Л.4 Н=4 кВт п=1450 об/мин.	2	145	
Н12.2	1292.02.000.80	Бак фугита	1	610	Альбом II
Н12.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19421Р Ду 100	2	6.0	
Н12.4	То же	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем французая 30ч 476р 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	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст 3	10		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<b>П2 - опорожнение</b>					
П2.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный Фг 216/246 Q=90÷230 м³/ч Н=22÷13.5 м с электродвигателем ЧЯ 180С4 Н=22 кВт п=1450 об/мин.	2	665	Имя автора
П2.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19421Р Ду 200	1	25	
П2.3	То же	Задвижка парамельная с выдвигаемым шпинделем французая 30ч 66р 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	6.9	
П2.9	Отвод 90°	219×6.0 ГОСТ 17378-77	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
<b>К1 - бытовая канализация</b>					
К1.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный сд 50/10 (Фг 51.8/3.0) Q=29.5÷85 м³/ч Н=12÷7.5 м с электродвигателем ЧЯ 100Л.4 Н=4 кВт п=1450 об/мин.	2	145	
К1.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19421Р Ду 100	2	6.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
К1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем французая 30ч 476р Ду 50	1	24.0	
К1.4	То же	То же Ду 100	2	46.5	
К1.5	—	— Ду 150	2	74.6	
К1.6	Труба	57×2.0 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	108×4.0-16×3.5 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	
К1.14	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 трубопроводов Ст 3	10		кг
<b>Н17 - Обезвоженный осадок</b>					
Н17.1	1292.04.000.80	Течка осадка	6	39	альбом II
Н17.2	ТХ 21, 22, 23	Конвейер ленточный В=650 мм L=31600 мм	2	—	
Н17.3	1292.03.000.80	Течка канцевая	2	130	альбом II

ТП 902-9-23.84

ТХ

ПРИВЯЗАН

И. КОНТ. ПРЕСМАН	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С Ч В ОЗД Ч ОУ В КАМИ Т В 804.6 И Б ЦЕНТРИФУГАМИ О Г Ш - 352 К - 03	СТАДИИ	ЛИСТ	Листов
ПРОВЕР. КОБАЗЕВА		РП	19	
СТ. ИЖ. МАЛЫХ		СПЕЦИФИКАЦИЯ / ПРОДОЛЖЕНИЕ /		
РУК. ГР. КОБАЗЕВА				
ГИП. ЯРАЕВ				
ГЛ. СПЕЦ. С ИРОГА		ЦНИИЭП ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН				

Альбом II

902-9-23.84

Типовой проект

Уч. № подл. Подпись и дата В.З.Я.М.И.В. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<b>ВЗ - производственный водопровод</b>					
ВЗ.1	Китайский насосный завод	Насос центробежный консольный манометрический КМ45/55а Q=40м³/ч Н=41.5м с электродвигателем ЧА160S2	2	198	
ВЗ.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный лопатный однодисковый (19ч 21р) Ду 100	2	6.0	
ВЗ.3	То же	Задвижка клиновидная с неподвижным шпинделем французская ЗОч 476р Ду 50	2	20.0	
ВЗ.4	---	То же Ду 80	1	35.8	
ВЗ.5	---	" Ду 100	2	46.5	
ВЗ.6	---	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем французская ЗОч 66р Ду 125	2	58.7	
ВЗ.7	---	Вентиль запорный муфтавый 15ч 8р2 Ду 15	19	0.75	
ВЗ.8	---	Вентиль запорный муфтавый 15ч 86р Ду 32	2	2.7	
ВЗ.9	---	Вентиль запорный муфтавый 15ч 86р Ду 40	4	4.15	
ВЗ.10	---	Кран поливочный Ду 25 в том числе: обратный муфтавый 15ч 8р2 Ду 25 1 шт. ручкой напорный ГОСТ 18698-79 8Е-63-25-79 3 шт.	36	1.08	
ВЗ.11	---	Труба 15х2.5 ГОСТ 3262-75	10	2.02	
ВЗ.12	---	Труба 25х2.5 ГОСТ 3262-75	10	2.73	
ВЗ.13	---	Труба 32х2.8 ГОСТ 3262-75	40	3.26	
ВЗ.14	---	Труба 40х3.0 ГОСТ 3262-75	45	2.71	
ВЗ.15	---	Труба 57х2.0 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	18	5.05	
ВЗ.16	---	Труба 89х2.8 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	17	7.26	
ВЗ.17	---	Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	5	9.18	
ВЗ.18	---	Отвод 90° 45х2.7 ГОСТ 17315-77	14	0.3	
ВЗ.19	---	Отвод 90° 57х3.0 ГОСТ 17315-77	11	0.8	
ВЗ.20	---	Отвод 90° 89х3.5 ГОСТ 17315-77	8	1.6	
ВЗ.21	---	Отвод 90° 108х4.0 ГОСТ 17315-77	6	2.8	
ВЗ.22	---	Переход К45х25-32х2 ГОСТ 17318-77	2	0.1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ВЗ.24	---	Переход К57х40-32х2.0 ГОСТ 17318-77	14	0.2	
ВЗ.25	---	Переход К57х40-38х2.0 ГОСТ 17318-77	2	0.2	
ВЗ.26	---	Переход К57х40-45х2.5 ГОСТ 17318-77	2	0.2	
ВЗ.27	---	Переход К89х35-45х2.5 ГОСТ 17318-77	2	0.6	
ВЗ.28	---	Переход К89х35-57х3.0 ГОСТ 17318-77	4	0.6	
ВЗ.29	---	Переход К108х40-57х3.0 ГОСТ 17318-77	1	0.9	
ВЗ.30	---	Переход К108х40-89х3.5 ГОСТ 17318-77	2	1.0	
ВЗ.31	---	Переход К133х40-89х3.5 ГОСТ 17318-77	2	1.5	
ВЗ.32	---	Тройник 45х2.5 ГОСТ 17318-77	3	0.5	
ВЗ.33	---	Тройник 57х3.0 ГОСТ 17318-77	3	0.9	
ВЗ.34	---	Тройник 89х3.5 ГОСТ 17318-77	4	2.6	
ВЗ.35	---	Тройник 89х3.5х3.0 ГОСТ 17318-77	2	1.9	
ВЗ.36	---	Тройник 108х4.0 ГОСТ 17318-77	4	3.3	
ВЗ.37	---	Фланец 50х2.5 ГОСТ 12820-80	6	1.04	
ВЗ.38	---	Фланец 80х2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
ВЗ.39	---	Фланец 100х2.5 ГОСТ 12820-80	5	2.14	
ВЗ.40	---	Фланец 125х2.6 ГОСТ 12820-80	4	2.6	
		Серия Ч.904-69			
		Материал крепления			
		Трубопроводов СТЗ	50		кг

<b>КЗ - производственная канализация</b>					
КЗ.1	п.о. Альгидрамш*	Насос вихревой ВКС 1/16 Q=3.6м³/ч; Н=16м с электродвигателем ЧЯХ 80 В4 Н=1.5 кВт п=1450 об/мин.	2	94	(на складе)
КЗ.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15ч 8р2 Ду 25	1	1.15	
КЗ.3	---	Труба 25х2.8 ГОСТ 3262-75	17	2.02	
КЗ.4	---	Труба 25х2.8 ГОСТ 3262-75	15	2.02	
КЗ.5	---	Труба 57х2.0 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	30	2.71	
КЗ.6	---	Труба 108х2.8 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	6	7.26	
КЗ.7	---	Труба 219х4.0 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	10	21.21	
КЗ.8	---	Отвод 90° 57х2.0 ГОСТ 17315-77	4	0.6	
КЗ.9	---	Отвод 90° 108х2.8 ГОСТ 17315-77	3	2.8	
КЗ.10	---	Отвод 90° 219х6 ГОСТ 17315-77	3	17.0	
КЗ.11	---	Тройник 219х6 ГОСТ 17318-77	1	13.7	
КЗ.12	---	Переход К57х4-32х2 ГОСТ 17318-77	13	0.2	
КЗ.13	---	Переход К219х6-108х4 ГОСТ 17318-77	1	4.2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
КЗ.14	---	Тран ГОСТ 181-81 Ø100х35	1	10	
---	Серия Ч.904-69	Материал крепления			
---	---	Трубопроводов СТЗ	7		кг

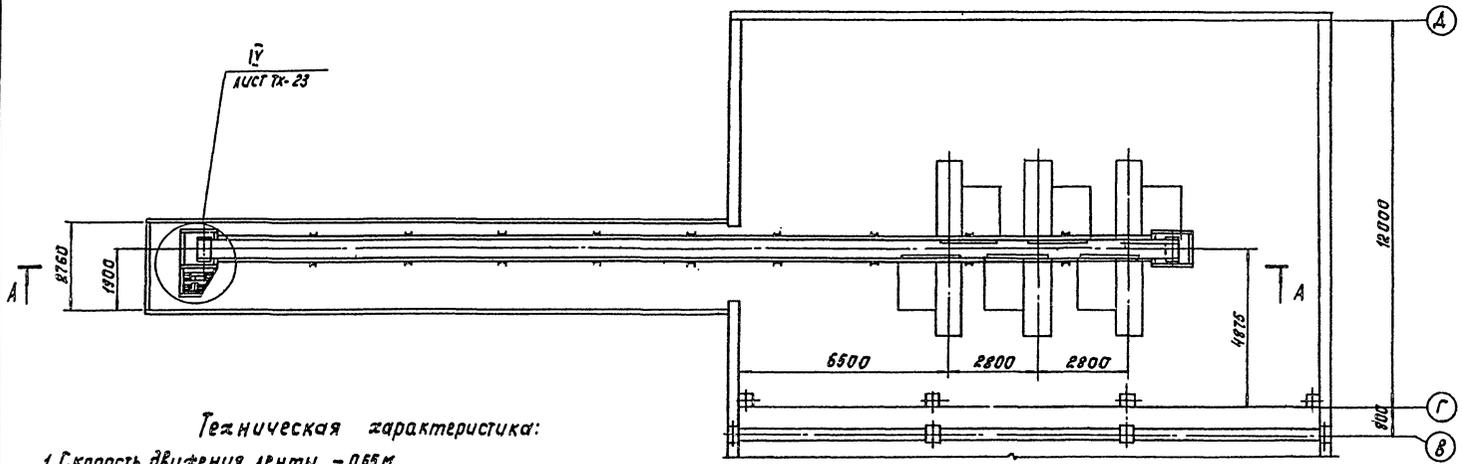
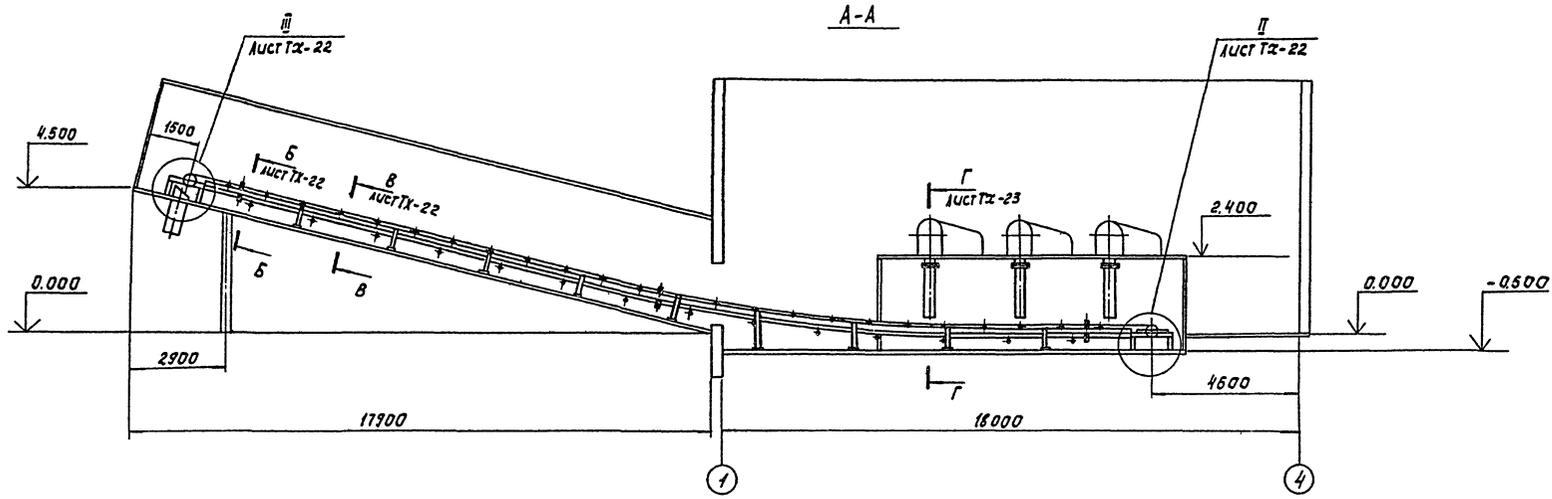
<b>АО - воздуховод</b>					
АО.1	Завод. Узбекхумаш*	Воздуходувка ТВ-80-1.6 Q=6000 м³/ч с электродвигателем ЧЯН280S2У3			
---	---	Н 160 кВт п=3000 об/мин.	4	4990	
АО.2	Красногвардейский крановый завод	Кран мастовый ручной Q=2т L=10.8м	1		
АО.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем французская с электроприводом АОДС-21-4			
---	---	ЗОч 9066р Ду 300	4	308	
АО.4	---	Труба 425х4 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	6	31.67	
АО.5	---	Труба 425х4 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	6	41.63	
АО.6	---	Труба 630х3 ГОСТ 8696-74	13	78.92	
АО.7	---	Отвод 90° 273х7 ГОСТ 17315-77	4	31.4	
АО.8	---	Отвод 90° 325х8 ГОСТ 17315-77	5	50.3	
АО.9	---	Отвод 90° 426х10 ГОСТ 17315-77	4	121.0	
АО.10	---	Переход К325х8-273х8 ГОСТ 17318-77	4	12.2	
АО.11	---	Переход К426х12-325х10 ГОСТ 17318-77	5	42.7	
АО.12	---	Переход К630х7-427х7 ГОСТ 36-23-77	1	46	
АО.13	---	Тройник 426х10-325х8 ГОСТ 17318-77	1	78.7	
АО.14	---	Тройник 630х8-325х6 ГОСТ 36-24-77	2	115	
АО.15	---	Фланец 250х2.5 ГОСТ 12820-80	4	6.85	
АО.16	---	Фланец 300х2.5 ГОСТ 12820-80	12	9.33	

тп 902-9-23.84

Н. КОНТР. ПРЕСМАН	ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	СТ. ИЖ. МАЛЫХ	РЧК. ГР. КОБАЗЕВА	ГР. СПЕЦ. АНДРЕЕВ	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН
Привязан	Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоудалителями ВД-16 и 6 центрифугами ОПШ-352К-03	Стадия	Лист	Листов	
		РП	20		
СПЕЦИФИКАЦИЯ (окончание)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Альбом  
Типовой проект 902-9-23.84

СОГЛАСОВАНО	
ЦЕНЗ. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА
ВЗЯТЫЙ В РАБОТУ	



Техническая характеристика:

1. Скорость движения ленты - 0,65 м
2. Двигатель  
    мощность кВт - 2,2  
    частота вращения, об/мин - 1000
3. Редуктор  
    передаточное число - 31,5

ТЛ 902-9-23.84		ТХ
----------------	--	----

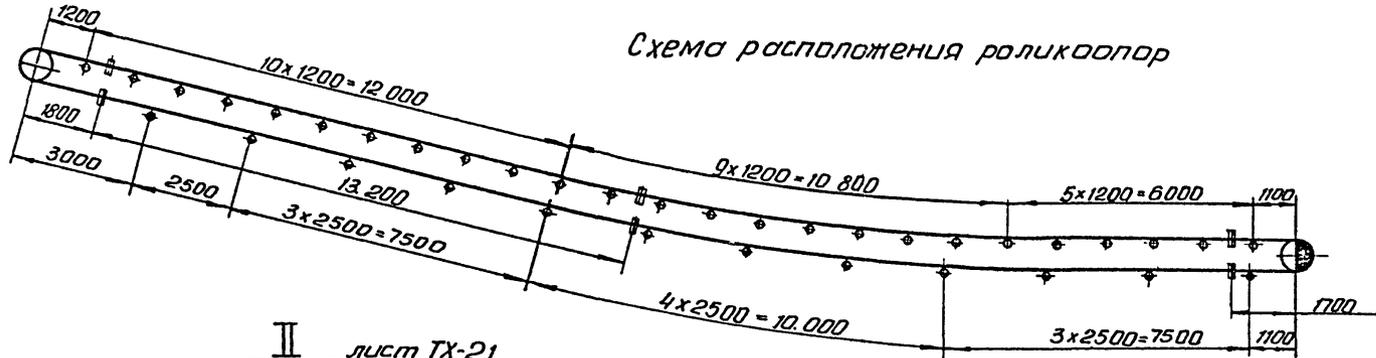
Прибыли	ИЗДАВ. БУДАНКОВА	ИЗДАВ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-УСТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	БУК. ГР. КРЕМНЕВ	Борудобування Т8-80-16 и с центрифугами ОПУ-352 К-03	РП	21	
	ТИП ШИПКОЕ	Линия транспорта обезвоженного осадка. Общ. БИД.	ЦНИИЭП им. Оборудования		
	И. КОМП. АРМИЯНИНА				
	Т. КОП. ПРАФЕКЦИЯ				
ИНВ. №	НАУСТА. СУХАВЕНКО				

Копировал: корейская

1975-02 24

Формат А2

Схема расположения роликоопор

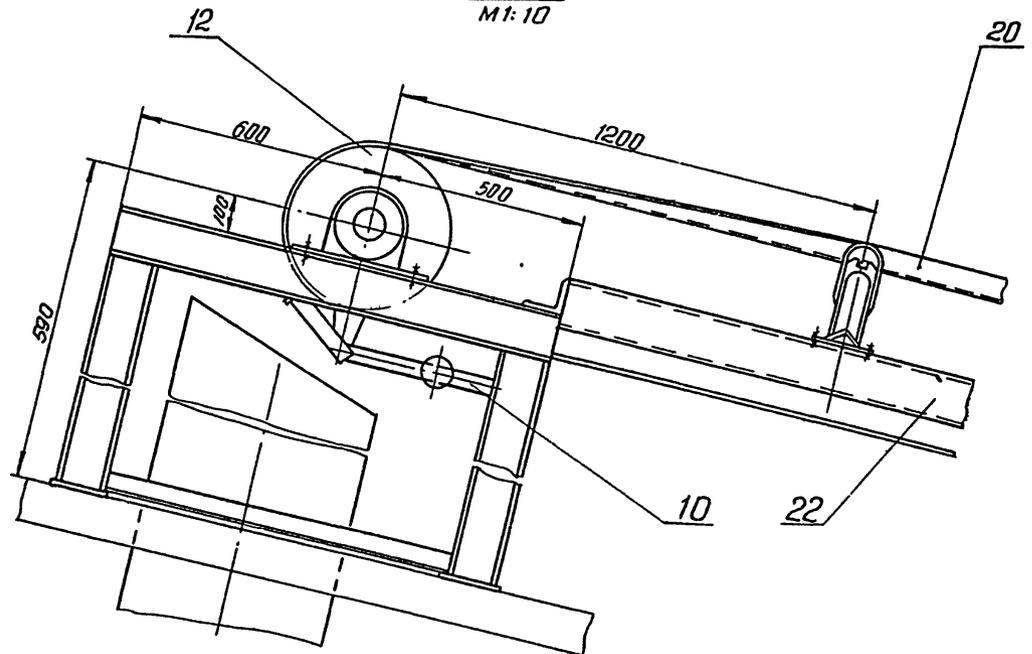
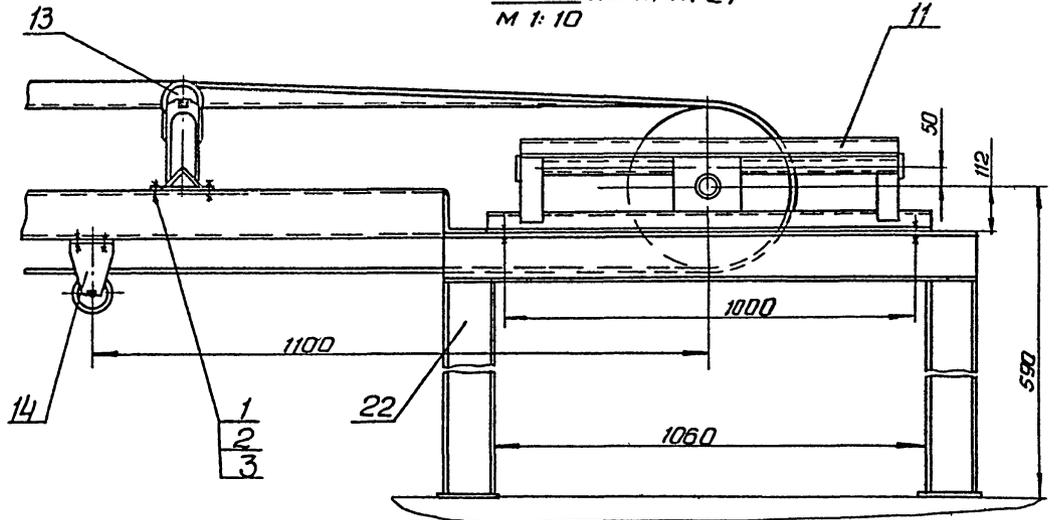


Условные обозначения

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

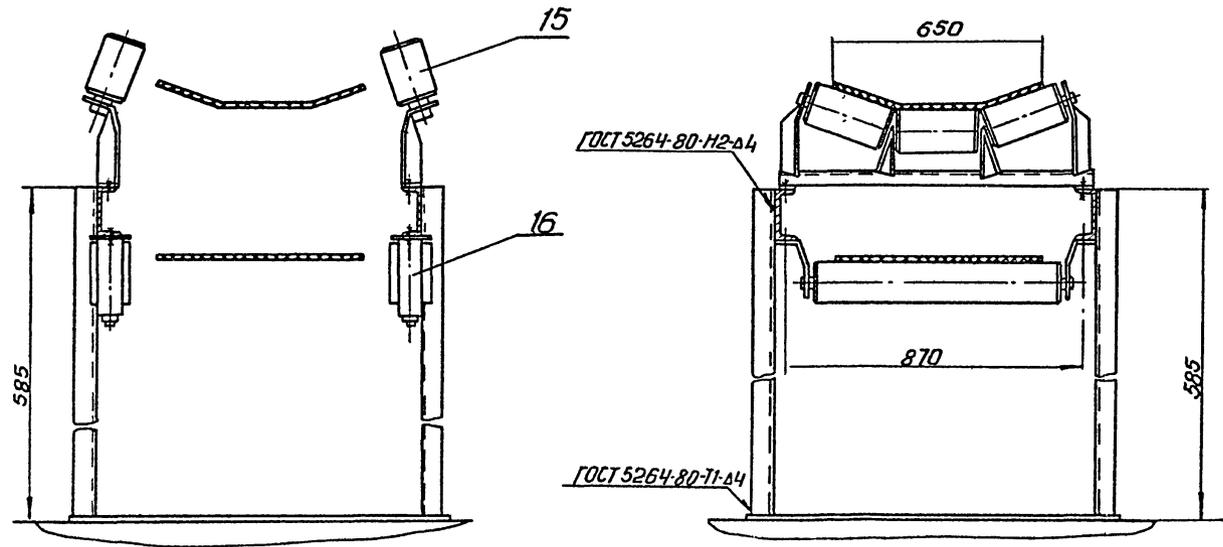
II лист ТХ-21  
М 1: 10

II лист ТХ-21  
М 1: 10



Б-Б повернуто, лист ТХ-21  
М 1: 10

В-В повернуто, лист ТХ-21  
М 1: 10



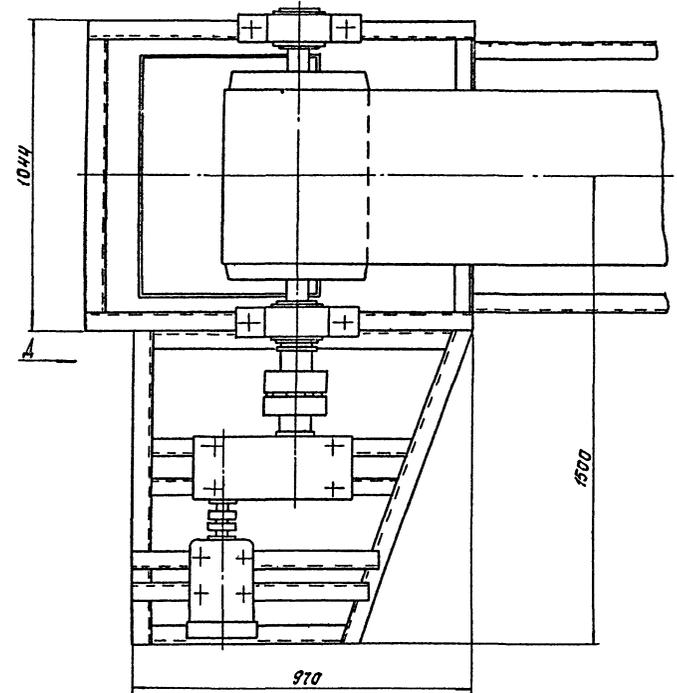
тп 902-9-23.84		ТХ	
Привязан	Разраб. БУДАНКОВА	Производственно-вспомогательное здание с 4	Стадия
	Рук. гр. КРЕМНЕВ	воздуходувками ТВ-80-16 и	лист
	ГИП ШИПКОВ	сб центрифугами ОГШ-352К 03	22
	Н. контр. ХРОМИХИН	линия транспорта безвозм.	ЦНИИЗП
	ГКО ГРАФСКИЙ	ного осадка. Выносные элемент	инж.
	нач. отд. СУХАРЕНКО	ты Разрезы.	оборудования

Альбом II  
 Типовой проект 902-9-23.84  
 Имя, Номер, Подп. и дата, Взам. инв.

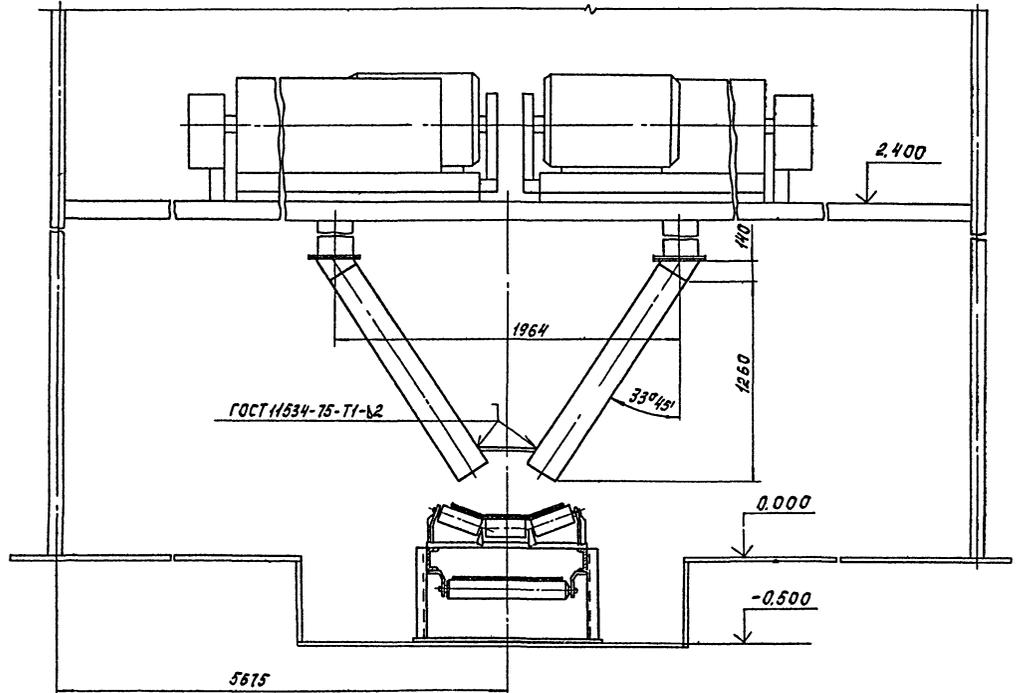
Типовой проект 902-9-23.84 Альбом

СОГЛАСОВАНО  
ИЗМ. ПОДА. И ДАТА  
ИЗМ. ИЛИ ОТМ.

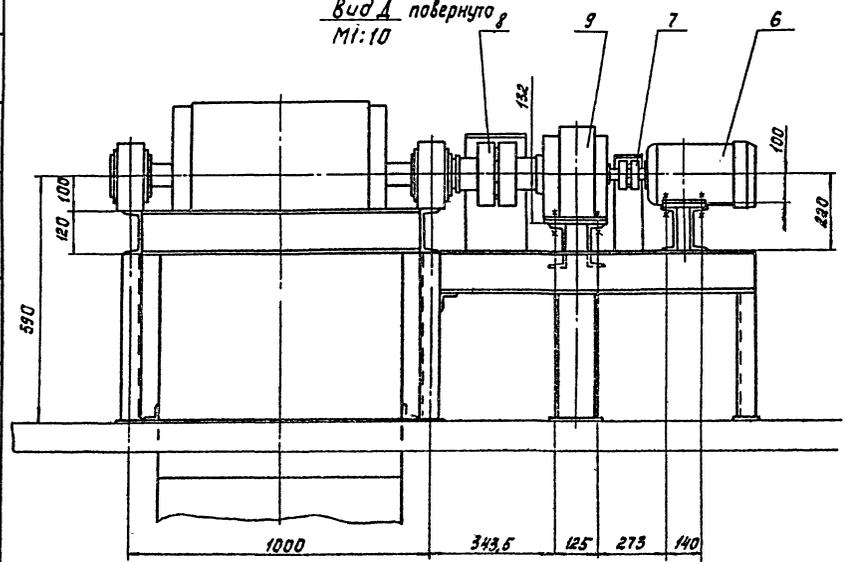
Л<sup>1</sup> лист ТХ-21  
М1:10



Г-Г лист ТХ-21  
М1:20

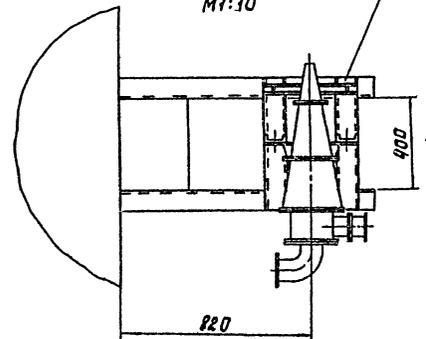


Вид А повернуто  
М1:10

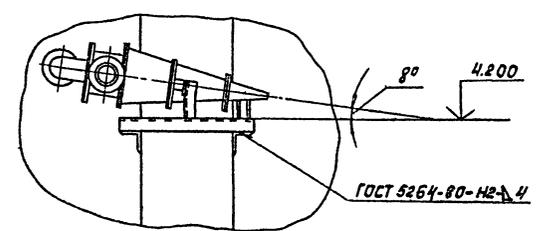


В

И лист ТХ-6 21  
М1:10



Вид Е повернуто  
М1:10



Тн 902-9-23.84		ТХ	
РАЗРАБ. БУДОВА	Б.А.А.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С4	СТАНАЯ ЛИСТ
РУК.О. КРЕМНЕВ	Ю.П.К.	ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-40-45 И	ЛИСТОВ
И КОНТР. ГОРДИХИНА	И.В.В.	В ЦЕНТРИФУГАМИ ОПШ-352К-03	РП 23
ГКО ГОРШЕКИН	И.В.В.	Линия транспорта безбоменного	ЦНИИЭП
НАЧ.ОТ. СУХОДЕНКО	И.В.В.	ОСАДКА. ВИАМ РАЗРЕЗ Г-Г.	МНМ.
		ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	ОБОРУДОВАНИЯ

Копировал: Карейская

19750-в2 26

Формат А2

Альбом №

Типовой проект 902-9-23.84

СОГЛАСОВАНО

Ф.И.О. И.И.И.

С.В.С. С.В.С.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, г/ед.кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М12х60.58 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		
		Попытные изделия			
6		Электродвигатель 4А 100 L 6У3 ГОСТ 19523-81	1	42	
		Муфта чирчгая втулочно-пальцевая ГОСТ 21424-75			
7		63-20-Л.1-20-Л.1-У3	1	25	
8		710-45-Л.1-55-Л.1-У3	1	135	
9		Редуктор Ц2У-125-315-12-КУ2	1	53	
10	Полеской машино- строительный 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 дефекторный В=650 верхний	6	3,4	
16	»	Ролик дефекторный 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 8240-12 Ст 3 ГОСТ 535-79	15	м	
22		Швеллер 12 ГОСТ 8240-12 Ст 3 ГОСТ 535-79	85	м	

		ТН 902-9-23.84		ТХ	
ИЗРАБ	Б.А.И.КОВА	ИЗМ		ПРОИЗВОДСТВЕНно-вспомогательное задание	СТАЛИАЭ
ВУК	Г.Р.	КРЕМНЕВ		Воздухоочистки Т8-20-1,6 и	АУСТОВ
ГИП	Шипко	С.А.А.А.		Б.ЦЕНТРОФУГАМИ ОЩ-352К-03	РП 24
И.КОНТ	А.И.И.И.И.	И.И.И.		Спецификация конвейера	ЛИНИЭП им.
Г.К.О	Т.А.С.К.И.	Т.А.С.К.И.		оборудования	
И.И.О.Т.А	С.У.Х.А.Р.Е.Н.К.О.	С.У.Х.А.Р.Е.Н.К.О.			

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. ЧУЗЛ 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 в 1 4.1 и 2	СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
4. 904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
4. 903-10 в 8	ГРЯЗЕВИКИ	
1. 494-10	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТИПА Р	
1. 494-8	РЕШЕТКИ ВОЗДУХОПРИТОЧНЫЕ ТИПА Р	
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 АСБЕСТОЦЕМЕННЫХ ЛИСТОВ. ЧУЗЛ СОЕДИНЕНИЙ.	
ОВСО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ	
ОВВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (своджения) помещений	Объем м³	Период года	Расход тепла, Вт (ккал./ч)				Расход холода ккал./час	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Производственный корпус	6010,25	-30°	131 840 113 360	119 940 103 130	37 630 32 400	289 480 248 890	—	11,31

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий  
 Г.И. ПРОЕКТА *К.И. КОБАЗЕВА*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Обозначение систем	Код систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					Примечание				
				№	Тип исполнения по взрывозащите	Схема подключения	Положение	Л, м³/час	Р, кгс/м²	п, об/мин	Тип	Н, кВт	п, об/мин	Тип	№		Код	Температура нагрева °С	Расход тепла ккал/час	ΔР кгс/м²
П1	1	ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ	В-ЦЧ-70-6,3-03	ЦЧ-70	6,3	1	Пр0°	8640	550/35	1800	4А100Л6	2,2	1000	КВССА-П	9	2	-30°	46°	101 290 87 090	—
П2	1	АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	В-ЦЧ-70-4-01	ЦЧ-70	4	1	Пр0°	1505	500/30	1500	4А71В4	0,75	1500	КВССА-П	6	1	-30°	48°	18 650 16 040	—
В1; В2	2	ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ	—	КЦЗ-90	5	—	—	3670	250/25	915	4А80А6У2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—
В3; В4	2	НАСОСНАЯ, ВОЗДУХОДУВНАЯ	—	КЦЗ-90	5	—	—	4665	250/25	915	4А80А6У2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—
В5	1	СУШКА ОДЕЖДЫ	В-ЦЧ-70-2,5-02	ЦЧ-70	2,5	1	Л0°	260	160/16	1500	4АА56А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—
В6	1	АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	В-ЦЧ-70-2,5-03	ЦЧ-70	2,5	1	Пр0°	450	220/22	1500	4АА56А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—
В7	1	САМОУЛЫ, АЧШИ ШКАФЧИКИ СПЕЦОДЕЖДЫ	В-ЦЧ-70-2,5-03	ЦЧ-70	2,5	1	Л0°	850	170/17	1500	4АА56А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—
А1; А2	2	ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ	АВВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	СПИРАЛЬНО НАВИВНОЕ	—	1	5°	46°	19 730 16 966	—
А3	1	ТРАНСПОРТЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ	АВВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	СПИРАЛЬНО НАВИВНОЕ	—	1	5°	46°	20 310 14 465	—
А4; А5	2	НАСОСНАЯ, ВОЗДУХОДУВНАЯ	АВВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	СПИРАЛЬНО НАВИВНОЕ	—	1	5°	46°	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  $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$   
 для вентиляции  $t_{н} = -19^{\circ}\text{C}$ .  
 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  $H = \frac{9800}{380} \frac{\text{Па}}{(\text{кгс}/\text{м}^2)}$

ОТОПЛЕНИЕ

Отопление здания запроектировано:  
 - для зала центрифуг, транспортной галереи, воздуходувной и насосной - воздушное посредством отопительно-вентиляционных агрегатов типа АВВС (см. системы отопления 2)  
 - для административно-бытовых помещений - водяная

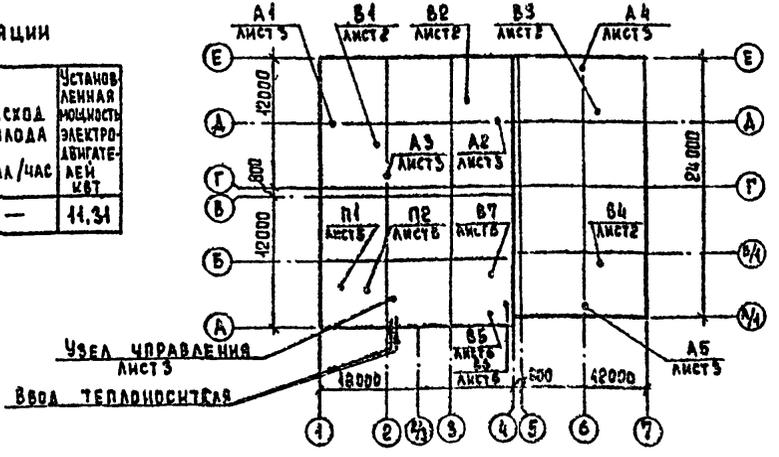
двухтрубная система с нижней разводкой в качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М140-А0 с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону узла управления. Воздухоохлаждение осуществляется через краны Маевского и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Вентиляция зданий 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.

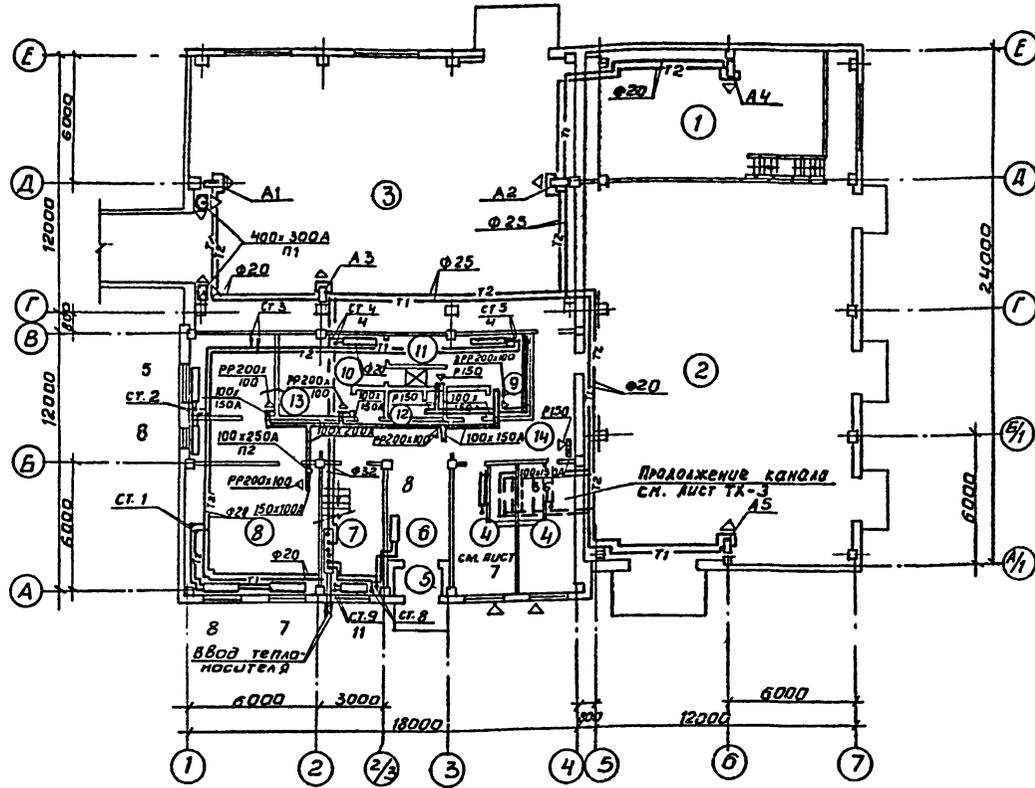


ИВ. №		ПРИБВАН	
ТП 902-9-23,84		ОВ	
ГИП	ГРЯЧЕВА	Исполн	Производственно-вспомогательное здание (Станция) Лист 1 Листов
И.КОНТР.	ГРЯЧЕВА	Проект	с 4 воздухоохладителями ТВ-80-46
ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	Чек	и 6 центрифугами ЦЧ-352к-03
Ст.инж.	КАРЕЛИНА	Исполн	РП 1 7
Руч.пр.	ГРЯЧЕВА	Исполн	ЦНИИЭП
Нач.отд.	ПЛАТОНОВ	Исполн	Инженерного оборудования г. Москва
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			

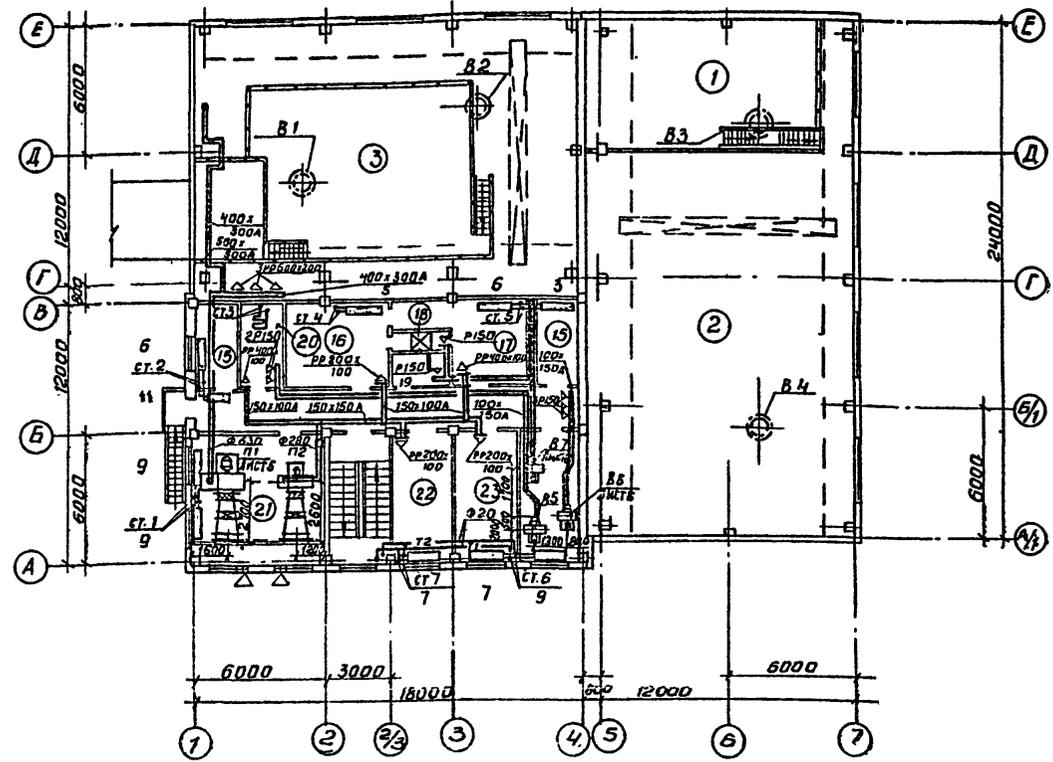
Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



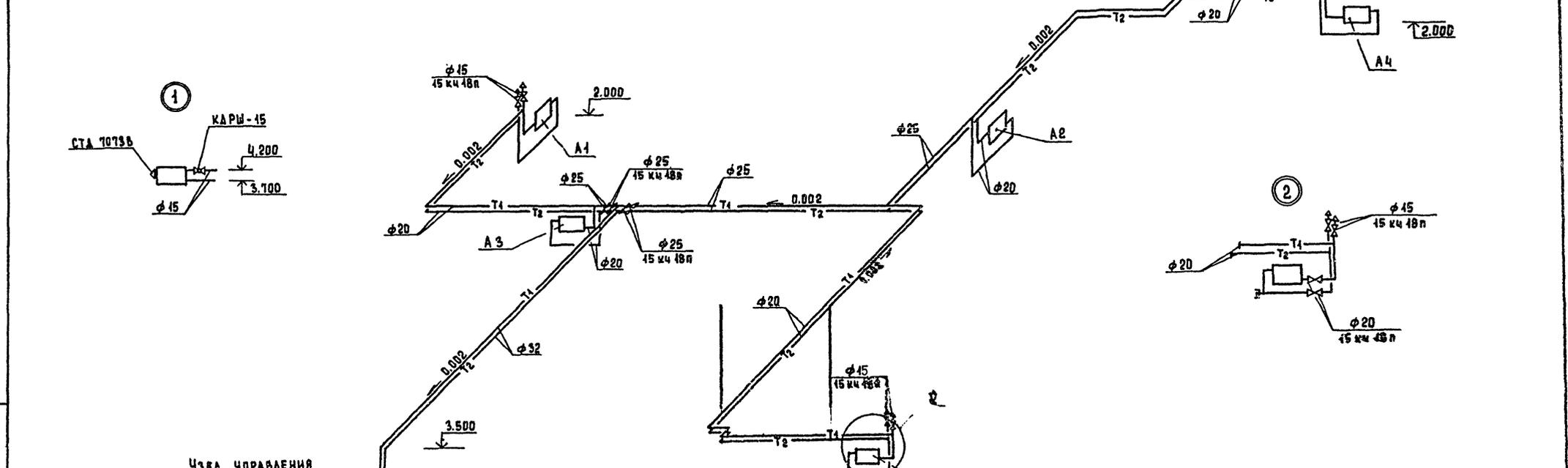
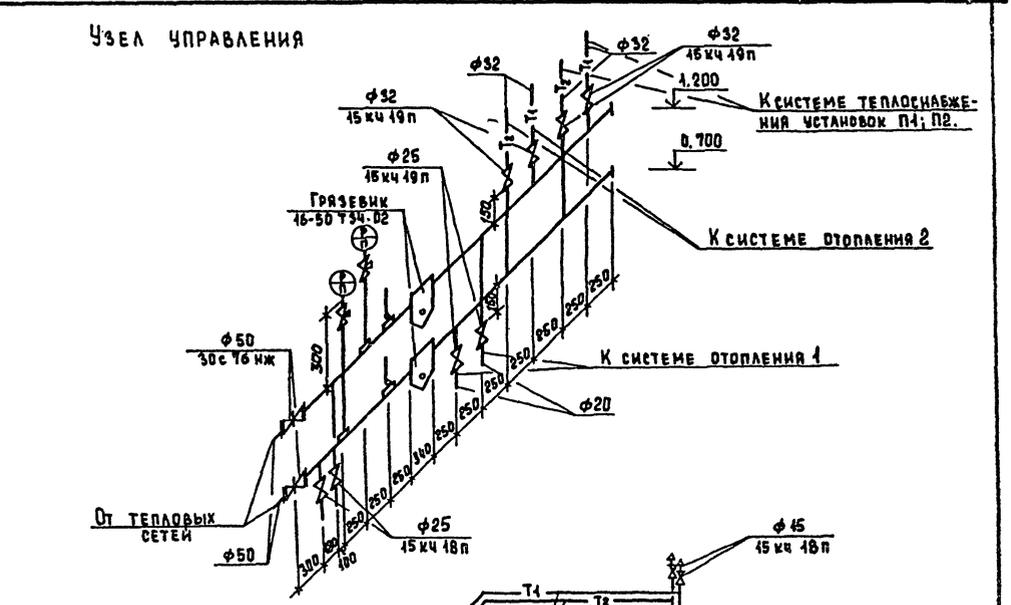
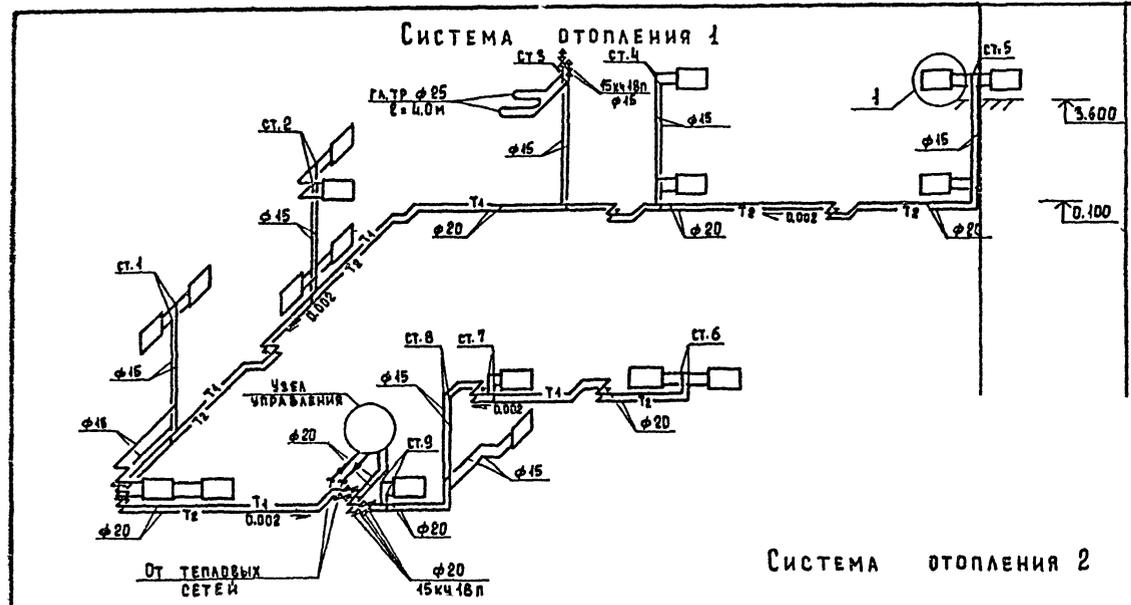
Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Категория производств по взрыву и пож. опасности
1	Насосная станция	
2	Воздуходувная	
3	Зал центрифуг	
4	Камера фильтров	
5	Тамбур	
6	Вестибюль	
7	Лестничная клетка	
8	Комната обслуживающего персонала	
9	Мужской гардероб спецодежды	
10	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
11	Женская душевая	
12	Женский туалет	
13	Операторская	
14	Коридор	
15	Кладовая	

№ по плану	Наименование	Категория производств по взрыву и пож. опасности
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 ЗАДАЧ  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АСП

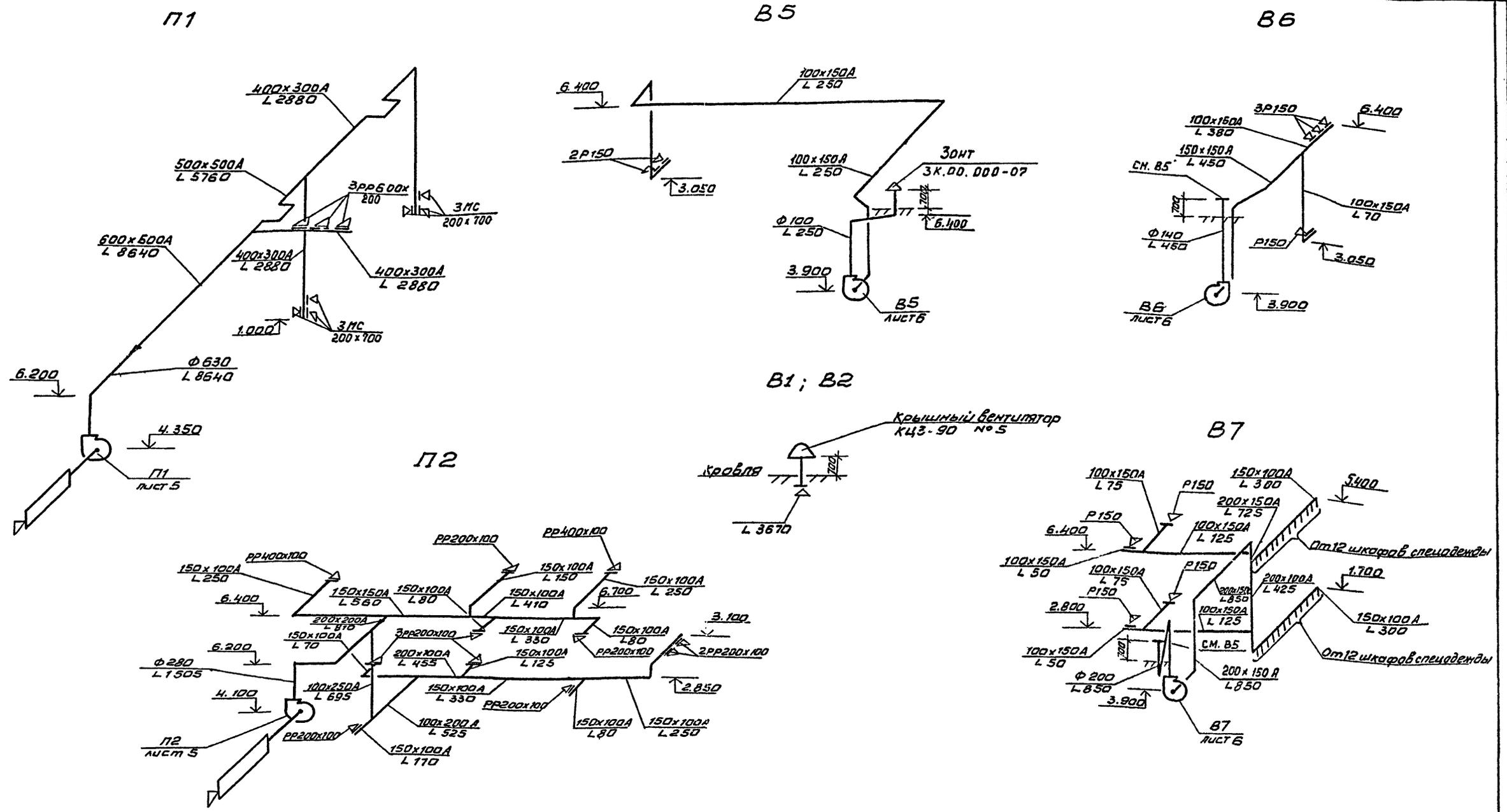
ПРИВЯЗАН		ГИП	ГРАЧЕВА	Прош	Проектно-исполнительские задания		Лист	Листов
		Н. КОМИР	ГРАЧЕВА	Прош	4 в 4-х вдувками ТБ-80-1.6 и 6-цифрными ОГС-352к-03		РП	2
		Ст. инж. КАРЕВНИ	ГРАЧЕВА	Прош	План на отм. 0.000 и 3.600		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
Изм. №		Рук. гр. инж. ПЛАТОНОВ	ГРАЧЕВА	Прош				



ИЗВ. МЕТОДАМ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. РИСУНКА

		ТН 902-9-23.04		08	
ПРИВЪЗАН	Г. И. П. ГРАЧЕВА	И. И. П. ГРАЧЕВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ЗАДАНИЕ С 4 ВОЗДУХОДУВКАМИ Т8-80-16 И 6 ЦЕНТРОФИГАМИ ОГШ-352К-03	СТААНВ	ЛИСТ
	ПРОВЕР. АДЖИНОВА			РП	3
	СТ. ИЖИ. КАРЕАННА		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1.	ЦНИИЭП	
	РЧМ ГР. ГРАЧЕВА		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
	НАЧ. СТА. ПЛАТОНОВ		Узла управления.	С. ИСКРА	

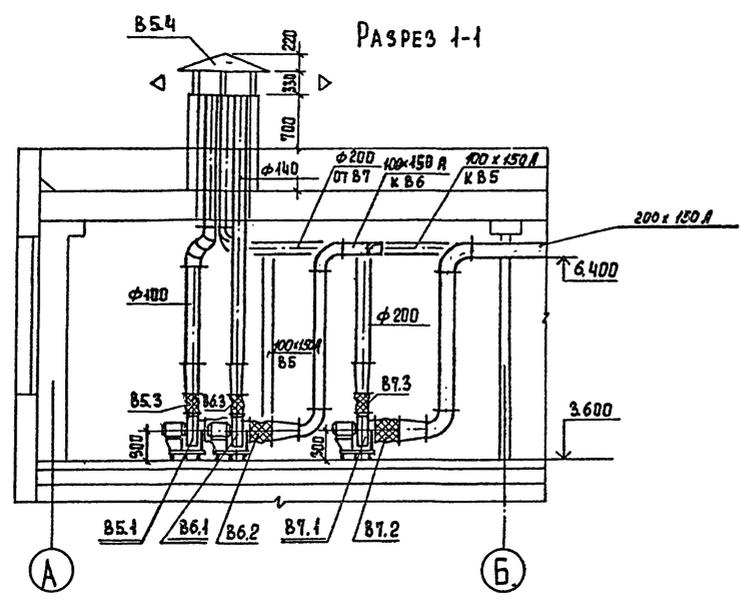
КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 19750222 30 ФОРМАТ А2



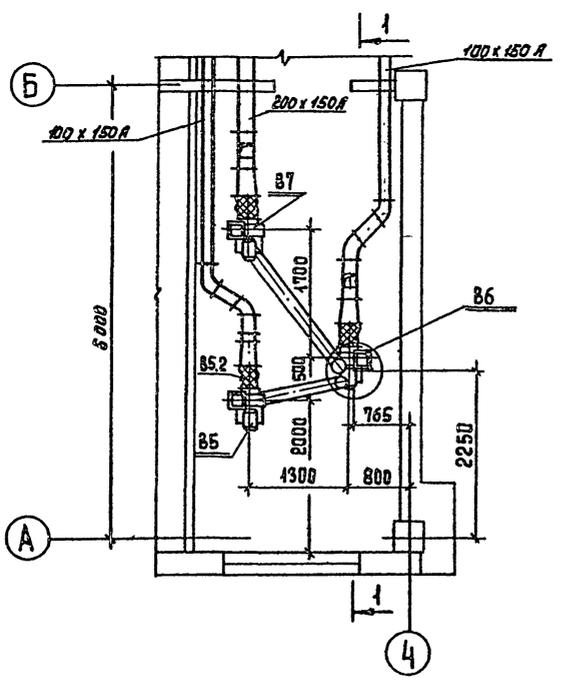
		ТП 902-9-23.84		06			
Привязан	ГМП	ГРАЧЕВА	Изм.	Производственно-вспомогательные здания с 4 воздушными ТВ-80-1,6 и 6 центрифугами ОГШ-352К-03	СТАВКА	Лист	Листов
	Н.КОНТР.	ГРЯЧЕВА	Изм.		РП	4	
	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	Изм.		СХЕМЫ СИСТЕМ П1; П2; В1+ В7		
	СТ.ИНИ.	КАРЕЛМА	Изм.		ЦНИИЭП		
	РЧК.ГР.	ГРЯЧЕВА	Изм.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	ИАС.ОТД.	ПААТОНОВ	Изм.		г.МОСКВА		



Альбом II  
Типовой проект 902-9-23.84



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД., КГ	ПРИМЧ.
<b>В5</b>				
B5.1	Учреждение	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-02 Исп. I Л0°	1	26
	ЧЮ-400/4	ЭЛ. ДВИГАТ. ЧАА56АЧ N=0,42 кВт. n=1500 об/мин		
		НА ВИБРООСНОВАНИИ		
B5.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ47	1	2,82
B5.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ40	1	2,66
B5.4	1.494-32	ЗОНТ 3 к. 00,000-07	1	19,0
<b>В6</b>				
B6.1	Учреждение	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-03 Исп. I Л0°	1	26
	ЧЮ-400/4	ЭЛ. ДВИГАТ. ЧАА5604 N=0,42 кВт. n=1500 об/мин		
		НА ВИБРООСНОВАНИИ		
B6.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ47	1	2,82
B6.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ40	1	2,66
<b>В7</b>				
B7.1	Учреждение	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-03 Исп. I Л0°	1	26
	ЧЮ-400/4	ЭЛ. ДВИГАТ. ЧАА56АЧ N=0,42 кВт. n=1500 об/мин		
		НА ВИБРООСНОВАНИИ		
B7.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ47	1	2,82
B7.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ40	1	2,66

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ ЭАА / ЧИСТА  
ОТДЕЛ АСД / СЫЧЕВ  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИЗМ. №2

			ТП 902-9-23.84		08	
ПРИВЯЗАН	Г.И.П.	Г.РАЧЕВ	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
	И.И.П.	Г.РАЧЕВ	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
	И.И.П.	ШВЕЦ	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
	И.И.П.	КРУТИКОВА	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
	И.И.П.	Г.РАЧЕВ	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
ИЗМ. №2	И.И.П.	НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С 4 ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЯМИ ТЬ-ВВ-16 И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОДШ-352К-05		СТАДИЯ / ЛИСТ / ЛИСТОВ РП / 6 /
				УСТАНОВКИ СИСТЕМ В5; В6; В7		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА







Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на шт. Д.000 и 3.600. Эллипсация помещений	
3	План кровли. Схема К1.	
4	Схемы В 1 и Т3, Т4	
5	Схема К2.	

Основные показатели на чертежах водопровода и канализации

Наименование системы	Патребный напор на вводе н.	Расчетный расход			Установленная мощность элект. приводов КВт	Примечание
		л/сут	л/час	л/с		
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	4.4	0.15	—		
Горячее водоснабжение	15	4.05	0.68	—		
Бытовая канализация	—	—	1.5	—		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
	Санитарные приборы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
ТУ-36-УССР-696-75	Водосточные воронки	
	Арматура	
ЗПч 4Тр; 15ч 8р; 15ч 8р2; 15ч 8рк; 10880к;		
ГОСТ 14202-69	Опознавательная краска	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
СП	Спецификации оборудования	
ССА	Справочник спецификаций оборудования	

Условные обозначения

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

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

Альбом II

902-9-23.84

Типовой проект

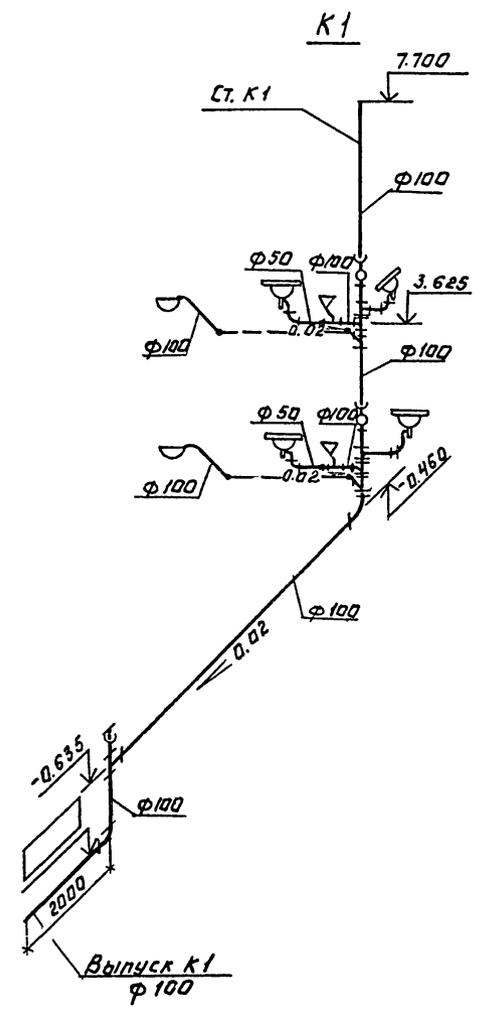
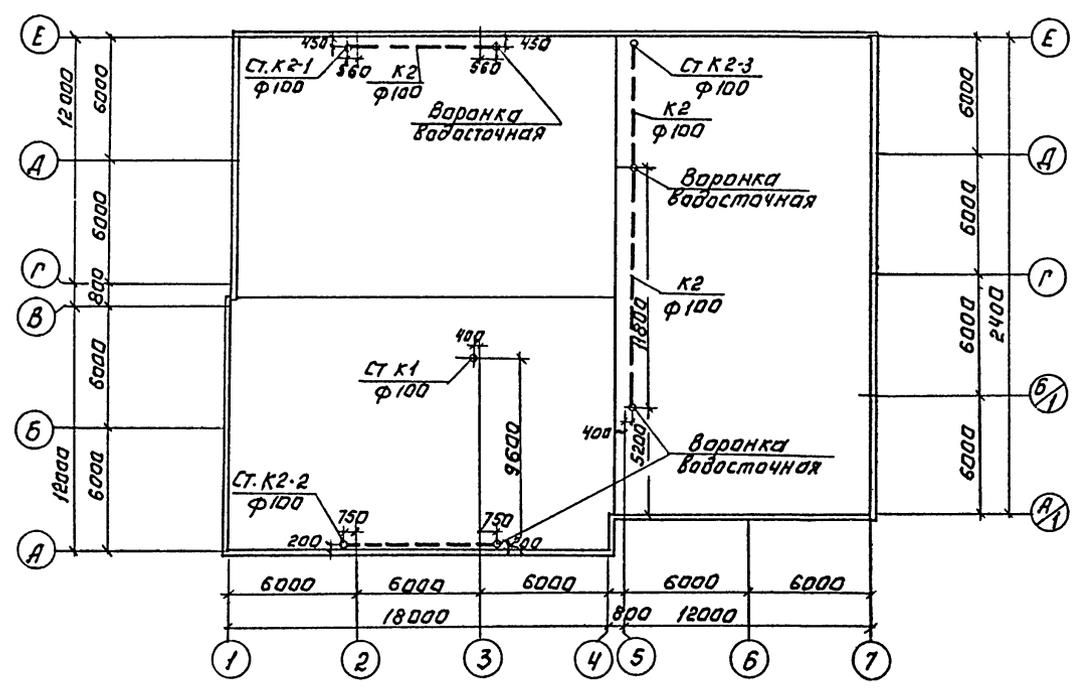
ИНВ. № ПОДАТ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *С.М. Ялаев В.У.*

Привязан			
ИНВ. №		ТП 902-9-23.84 ВК	
Н. КОНТР.	МАЛЫХ	ИЗМ.	
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	Коррек.	
ИНЖЕН.	РОМАНОВА	Элект.	
РЧ. ГР.	КОБАЗЕВА	Коррек.	
ГНП	АЛАЕВ	Рис. 05.81	
ГЛ. СПЕЦ.	ЕВРОТА	Рис. 05.81	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Рис. 05.81	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-СПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЧЕРТЕЖАМИ ТБ-88-16 И ВЕНТРИЛОГАМИ ОУШ-352 К-03		УСТААНЯ АКСУ	АНСТОВ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		РП	4 5
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



План кровли



Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II

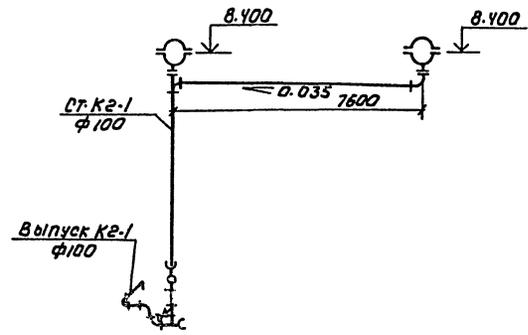
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ДАТА ВВЕДЕНИЯ

		Тп 902-9-23.84		ВК	
И. КОНТРОЛЬЩИК		М.С.			
ПРОВЕР. КОБАЗЕВА		М.С.		ПРИНЦИПАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ	
ИНЖЕНЕР РОМАНОВА		М.С.		ЗАДАНИЕ ЧИСТОВОУСОВКАМ ТБ-80-16	
РУК. ГР. КОБАЗЕВА		М.С.		В ЦЕНТРОФИГАН ОУШ 352 К-03	
И.П. АЛАКОВ		М.С.		СТАДИЯ	
И.А. СЕРГЕЕВ		М.С.		АНЕТ	
НАЧ. ОТД. ПЕКАРЬ		М.С.		АНЕТОВ	
И.В.Н.С.		М.С.		РП	
		План кровли.		3	
		СХЕМА К1.		ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ОБСЛУЖИВАНИЕ	
				МОСКВА	
КОПРОВАЯ: ЛОГНОВА		13750-92		39	
				ФОРМАТ: А2	

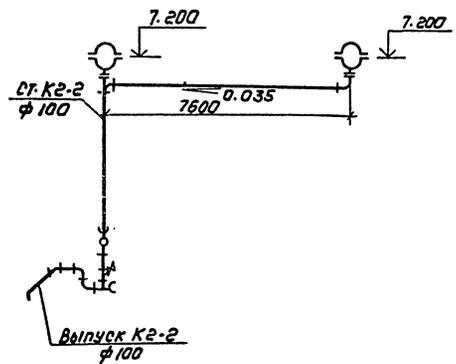


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-23.84 А ЛЬБОМ I

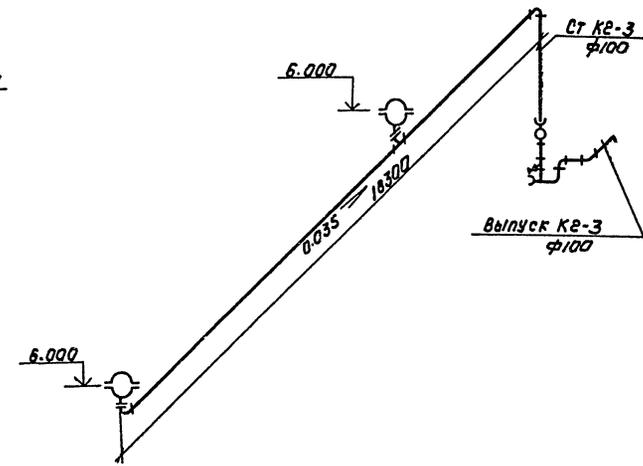
К2



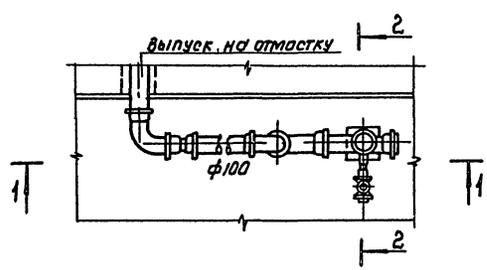
ПЛАН  
СТОЯК К2-1



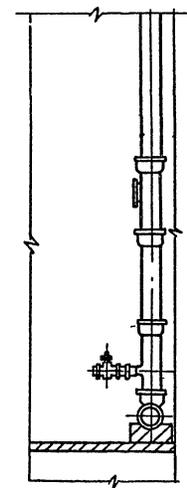
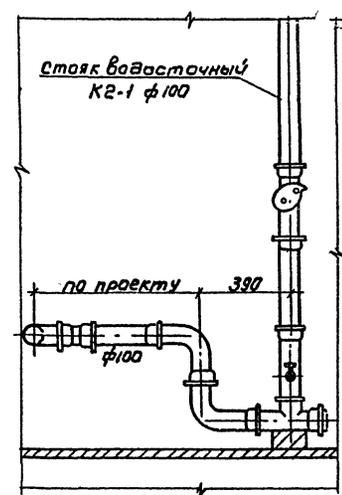
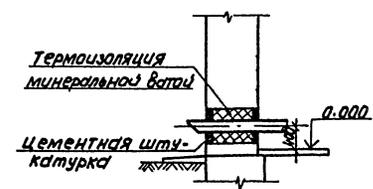
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ВЫПУСК НА ОТСТОЙКУ



Проект: КОВАЗЕРА		ТН 902-9-23.84		ВК	
Инженер: РОМАНОВА		Производственно-вспомогательное		Лист 5	
Рук. гр.: КОВАЗЕРА		Здание СЧ ВЗДУХОЗВКММ		5	
ГМЛ: АЛАЕВ		ТБ-80-16м6ЦЕНТРИФУГАМИШ-350-К		5	
Г.А. СЛЕЦ СЕРДОТА		СХЕМА К2.		ЦНИИЭП	
Н. КОНТРИ МААМУ				ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
И.Н. СТА. ГРАБАНАН				Г. МОСКВА	

Привязан	
И.Н.В. №:	