

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 В1и 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. Экспликация помещений. Экспликация 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

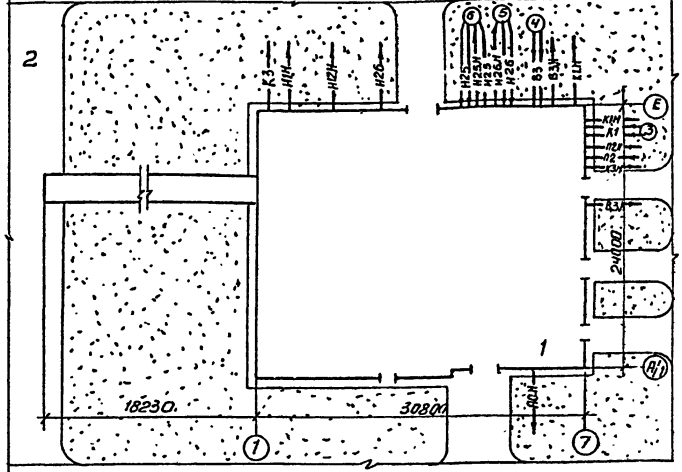
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	внутренний водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КМ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
КЖИ	Строительные изделия	Альбом 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.В.1

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.

Привязан		
ИНВ. №		
Т.П. 902-9-23.84		
ТХ		
Н. КОИТА	ПРЕСМАН	
ПРОВЕР	КОБАЗЕВА	
СТ. ИНЖ.	МАЛЫИ	
РЧК. ГР.	КОБАЗЕВА	
Г. И. П.	Я. А. В.	
Г. А. СПЕЦ.	С. И. РОТА	
И. В. Ч. ОТВ.	ГОЛДВАМАН	
Производственно-вспомогательное здание с воздухоудвками ТВ80-1.6 и 6 центрифугами ОГШ-352 к-05		
СТАДИЯ	АНЕТ	АНСТОВ
РП	1	24
Общие данные		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

ИНВ. № подл. Изданы в ДАТА. Издан. № №

Резервуар уплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата

Смесь из уплотнителя

В уплотнитель

Насос

Бак-распределитель осадков

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

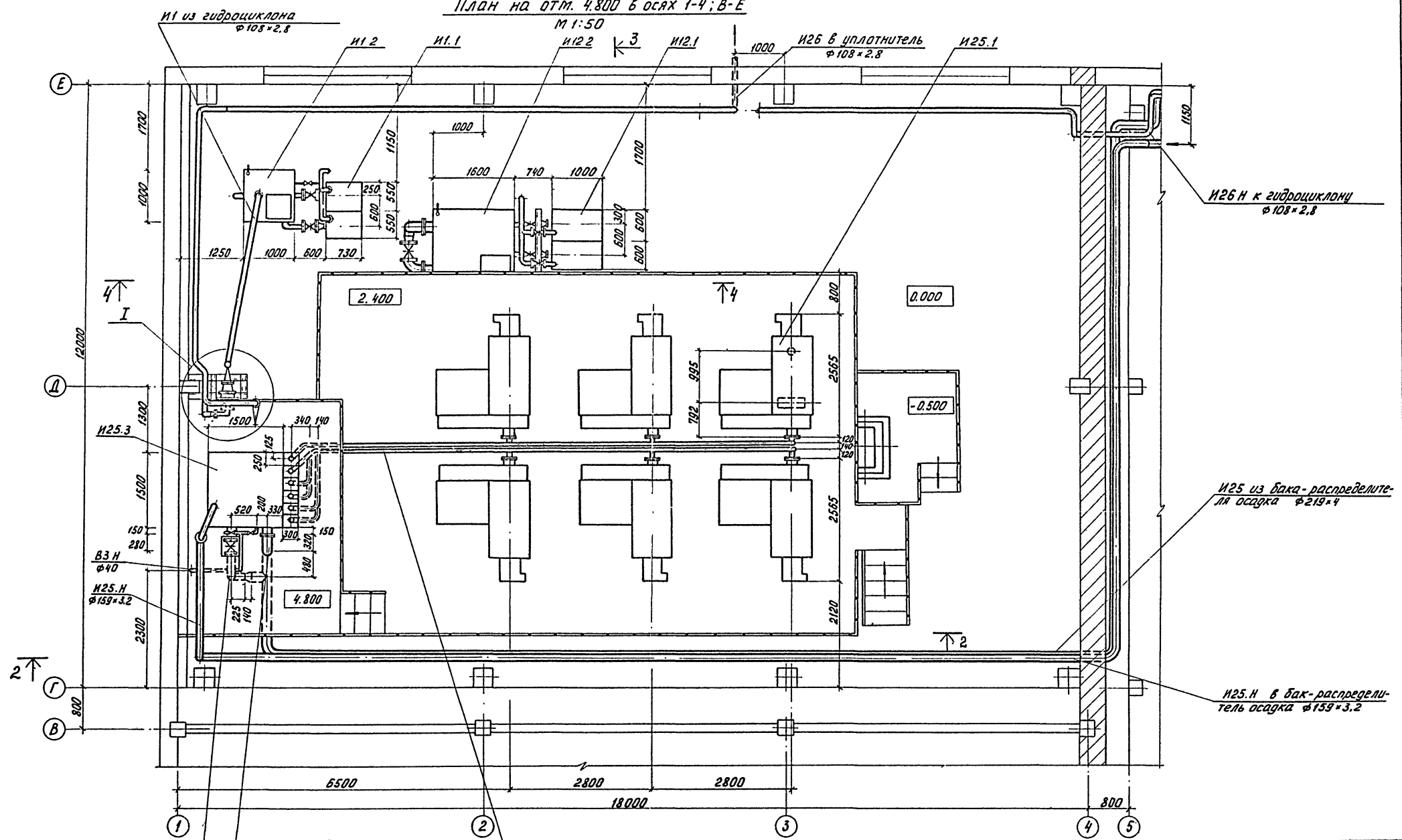
ИВБ № 0001 ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЛОМ ИВБ №

		Тп 901-9-13.84		ТХ	
И.КОНТР.	ПРЕСМАН	ПРОВЕД.	КОВАЗЕВА	Производственно-вспомогательное здание с ЧУАЗУКОДЗКАМИ 80-86 И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-352К-03	
СТ.ИИЖ.	МААЛЫХ	РЭК.ГР.	КОВАЗЕВА	СТАЛИА/Л ИСТ/Л ИСТА/	
Т.ИП.	А АЛЕЕВ	ГЛ.СПЕЦ.	СМОЛТА	РП	2
ИВБ №	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН			

План на отм. 4.800 в осях 1-4; В-Е

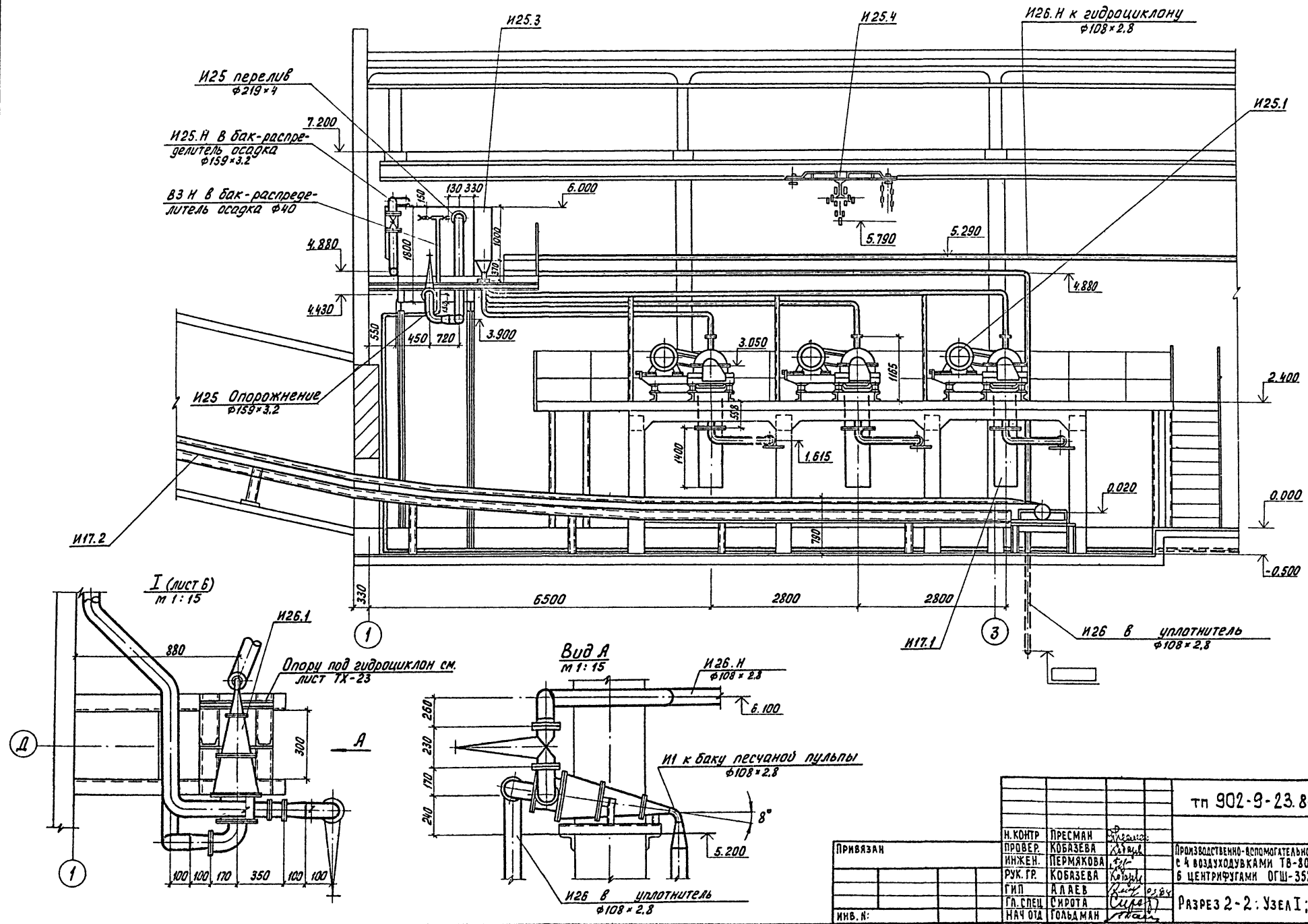
М 1:50



И. КОНТР. МААЛЫХ		Мал	Тп 902-9-23.84		ТХ
ПРОВЕР. КОВАЗЕВА		Ков			
ИНЖЕН. ПЕРМЯКОВА		Пер	Производственно-вспомогательное здание		
СТ. ИНЖ. ПРЕСМАН		Прес	с 4 воздушными ТВ-80 - 1,6 м		
РУК. ГР. КОВАЗЕВА		Ков	5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352К-03		
ГИП АЛАЕВ		Алаев	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		Сирота	РП 6		
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДИАН		Гольдиан	ПЛАН НА ОТМ. 4.800		
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. Москва		

2 - 2
М 1:50

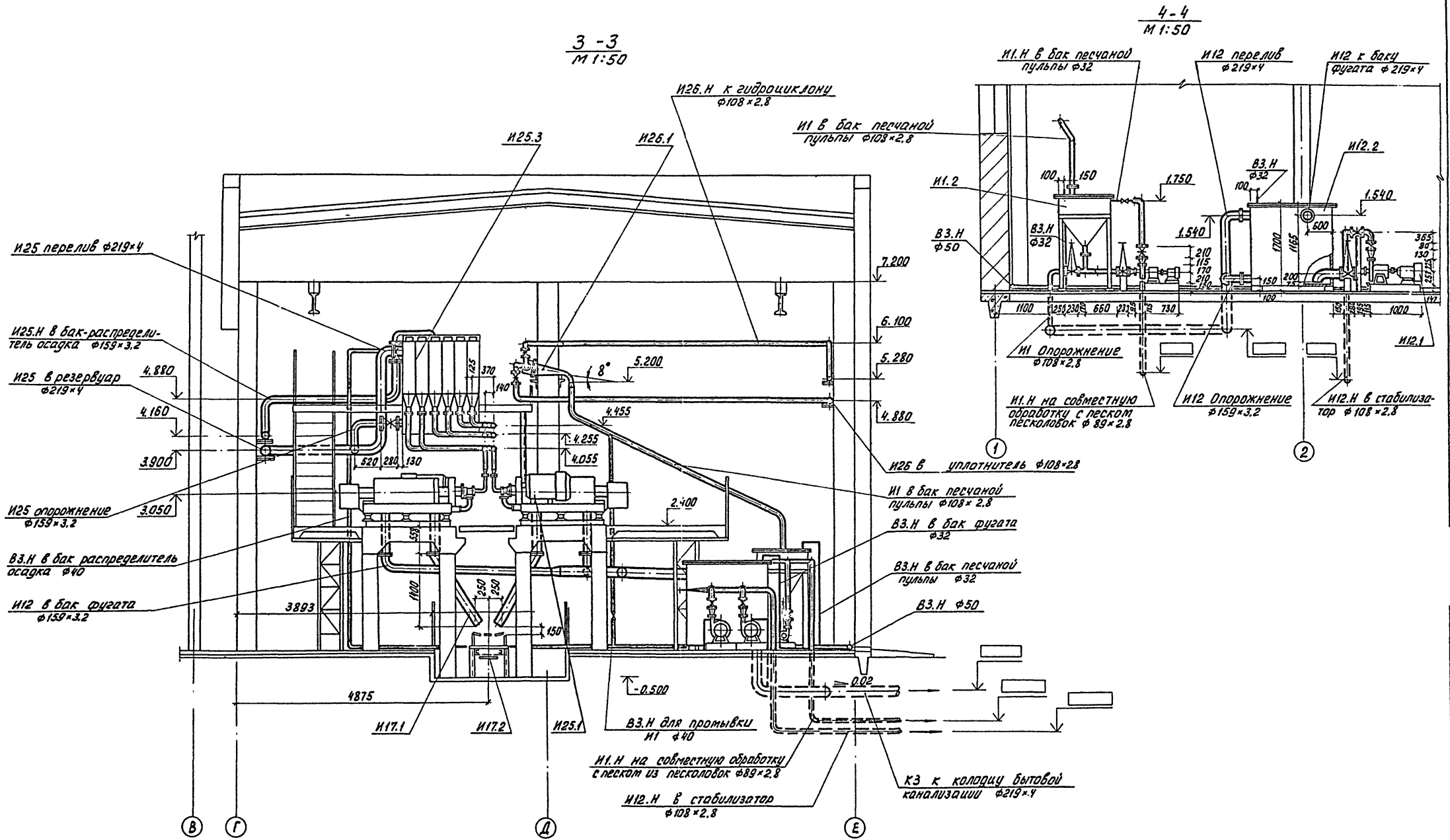
Типовой проект 902-9-23.84 Альбом II



I (лист 6)
М 1:15

Вид А
М 1:15

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



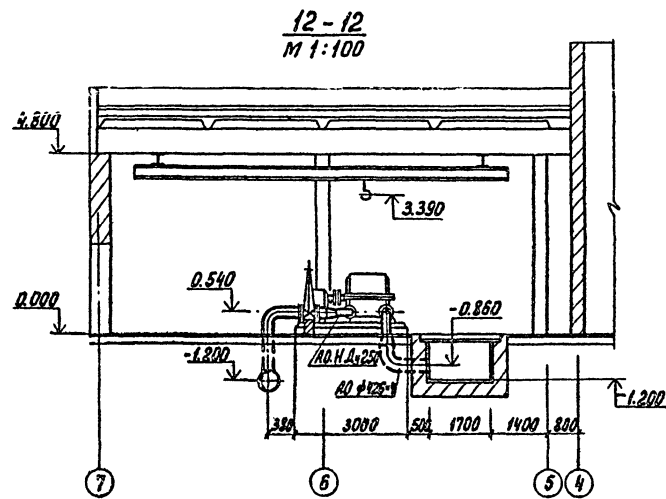
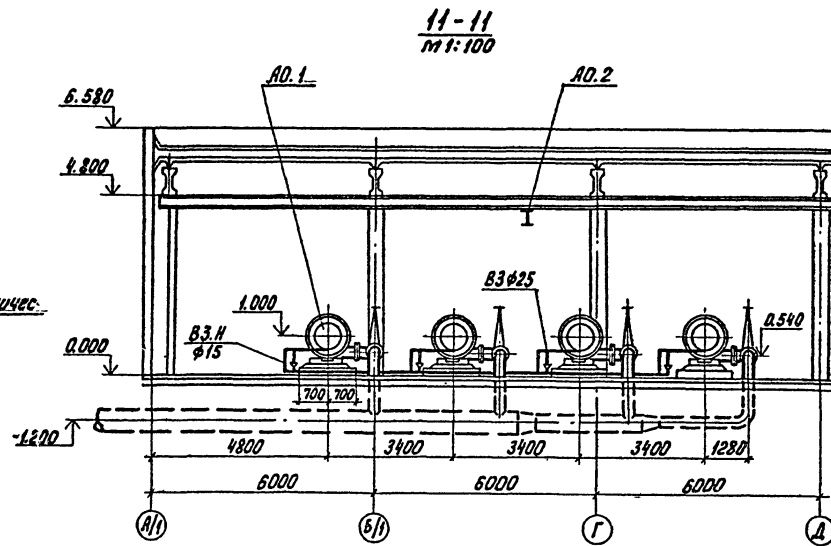
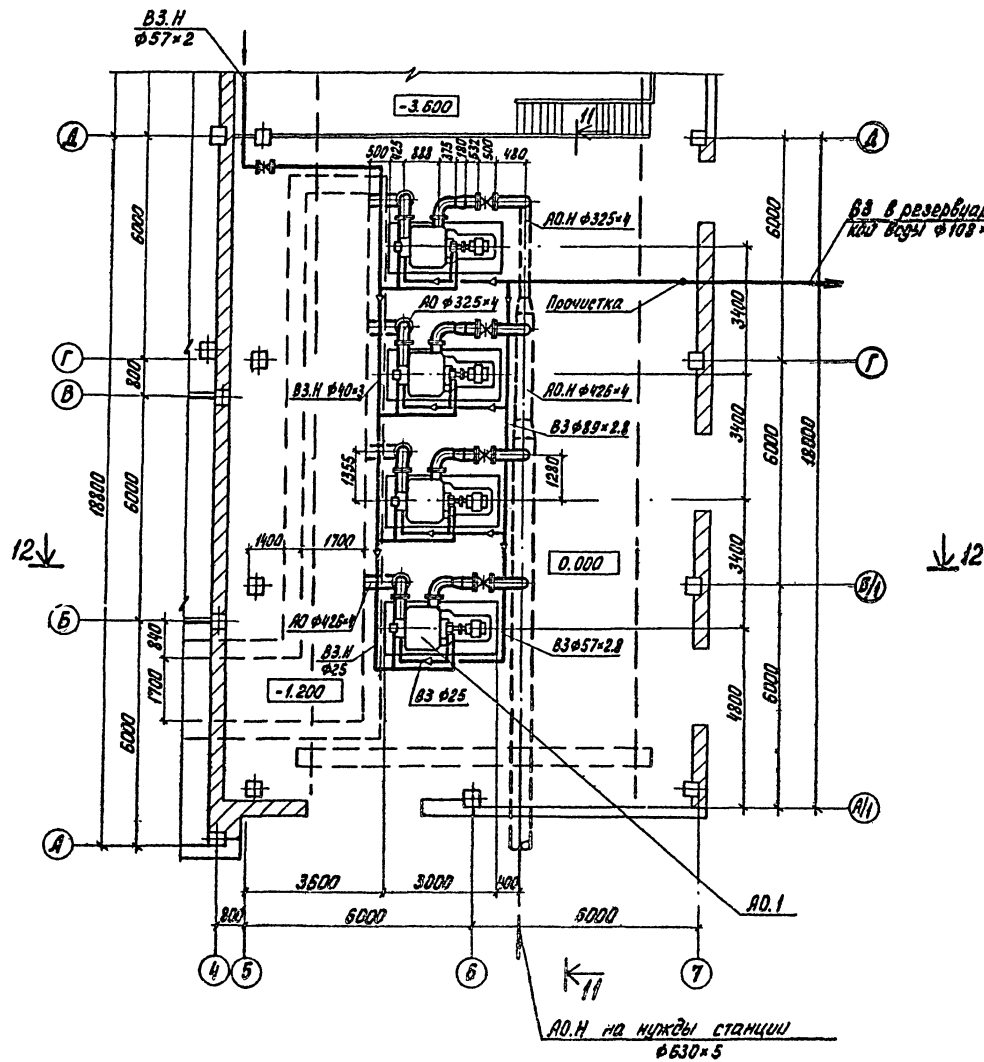
ИМБ.М.ПОДЛ. ПОДПИСЬ И АЛТА. В.З.АМ.ИМБ.М.Ж.

Тп 902-9-23.84		ТХ	
Н.КОНТР. ПРЕСМАН	ПРОВЕР. КОБЯЗЕВА	СТ.ИНЖ. МАЛЫХ	РУК.ГР. КОБЯЗЕВА
Г.ИП. АЛАЕВ	ГЛ.СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН	
Производственно-вспомогательное здание с 4 воздушными ТВ-80-1.6 м в центрифугами ОГШ-352 КОЗ		СТАДИЯ	ЛИСТ
РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4		РП	8
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
г. Москва			

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 4-7; А/1-Д
М 1:100

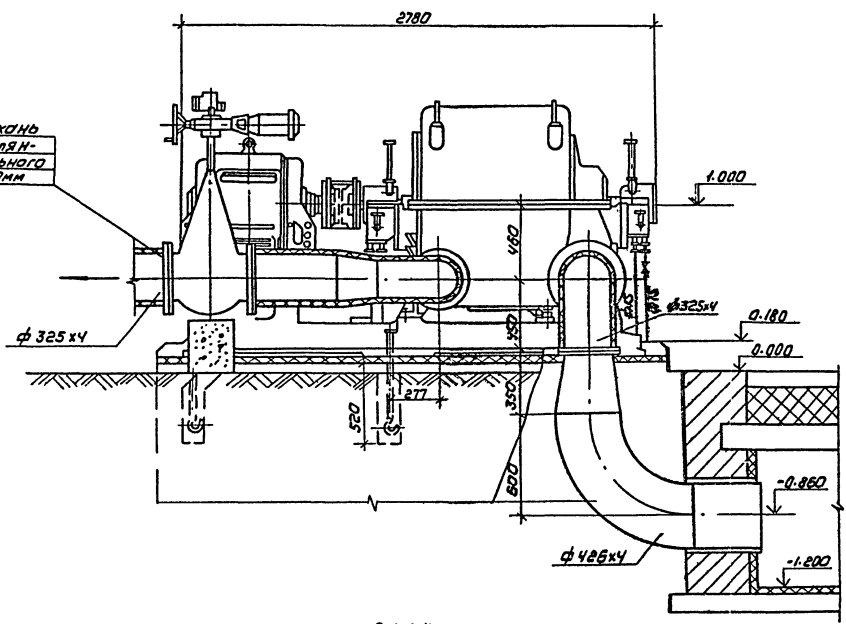
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-23.84 АЛЬБОМ II

ИЗД. В. П. Д. Л. ПОДАТЬ В АНТИ ВСАМ. ПИ. В. Е.

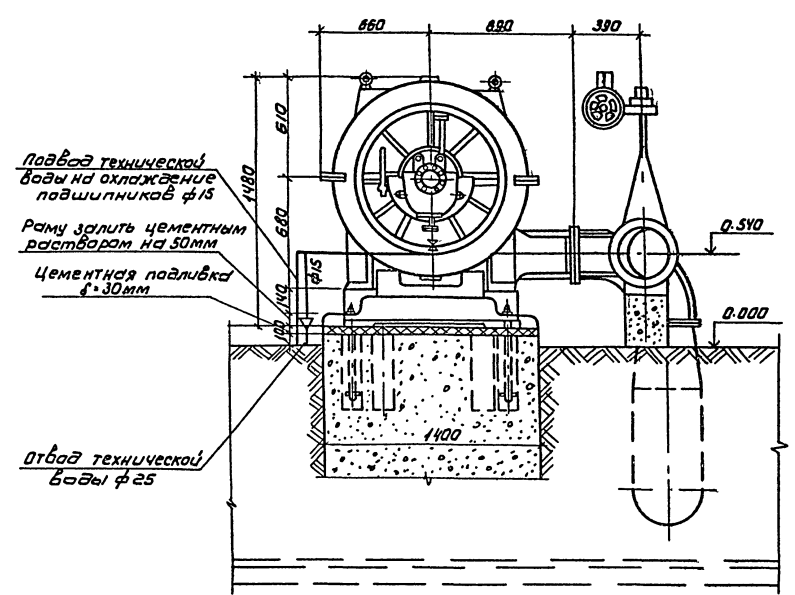


		Тп 902-9-23.84		ТХ	
И. КОНТР. ПРЕСМАН		И. КОНТР. ПРЕСМАН		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-МОЩНОСТНЫЕ ЗАДАНИЕ СТАНЦИЯ АНСУ I ИСПОЛ	
СТ. ИИЖ. МРАНИК		СТ. ИИЖ. МРАНИК		С 4 ВОЗДУХОЗАХРАНИ ТР-80-1,6	
РЭК. ГР. КОБАЗЕВА		РЭК. ГР. КОБАЗЕВА		И В ЦЕНТРОФИГМАН ОФШ-352Х-03	
Г.А. АЛАЕВ		Г.А. АЛАЕВ		П ЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 4-7;	
Г.А. СЕНЕЦКОВА		Г.А. СЕНЕЦКОВА		А/1-Д. РАЗРЕЗЫ 11-11; 12-12	
ИИЖ. П. ИИЖ. П.		ИИЖ. П. ИИЖ. П.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

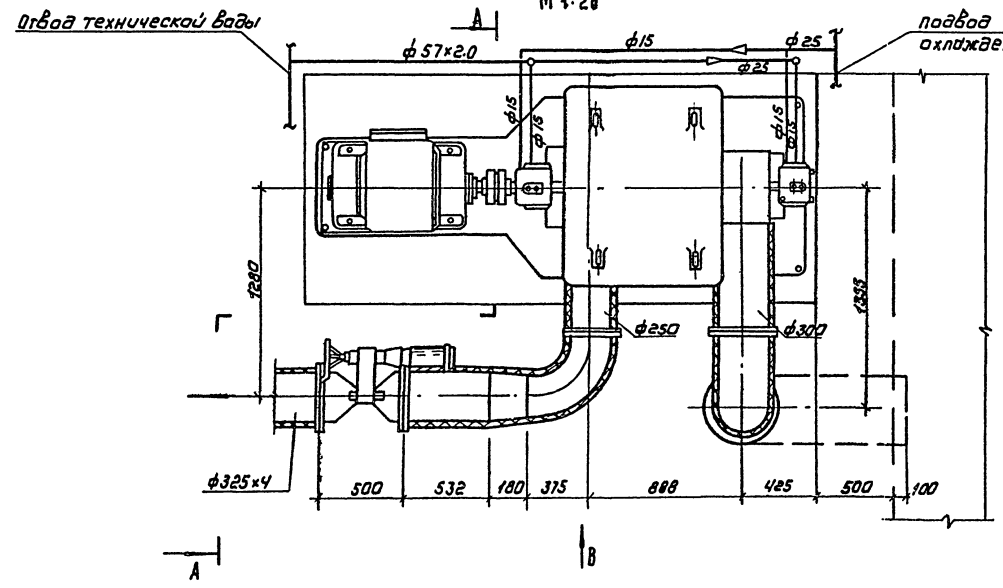
Вид В



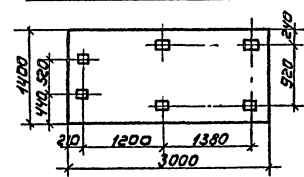
А-А



ПЛАН М 1:20



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОДЕЦ ПОД ФУНДАМЕНТНЫЕ БОЛТЫ



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ВОЗДУХОУЧВК ТВ-80-1.6
 Производительность 6000 м³/ч
 Конечное давление 0.163 МПа
 Электродвигатель марки ЧМЭВ052У3
 Мощность электродвигателя N=160 кВт

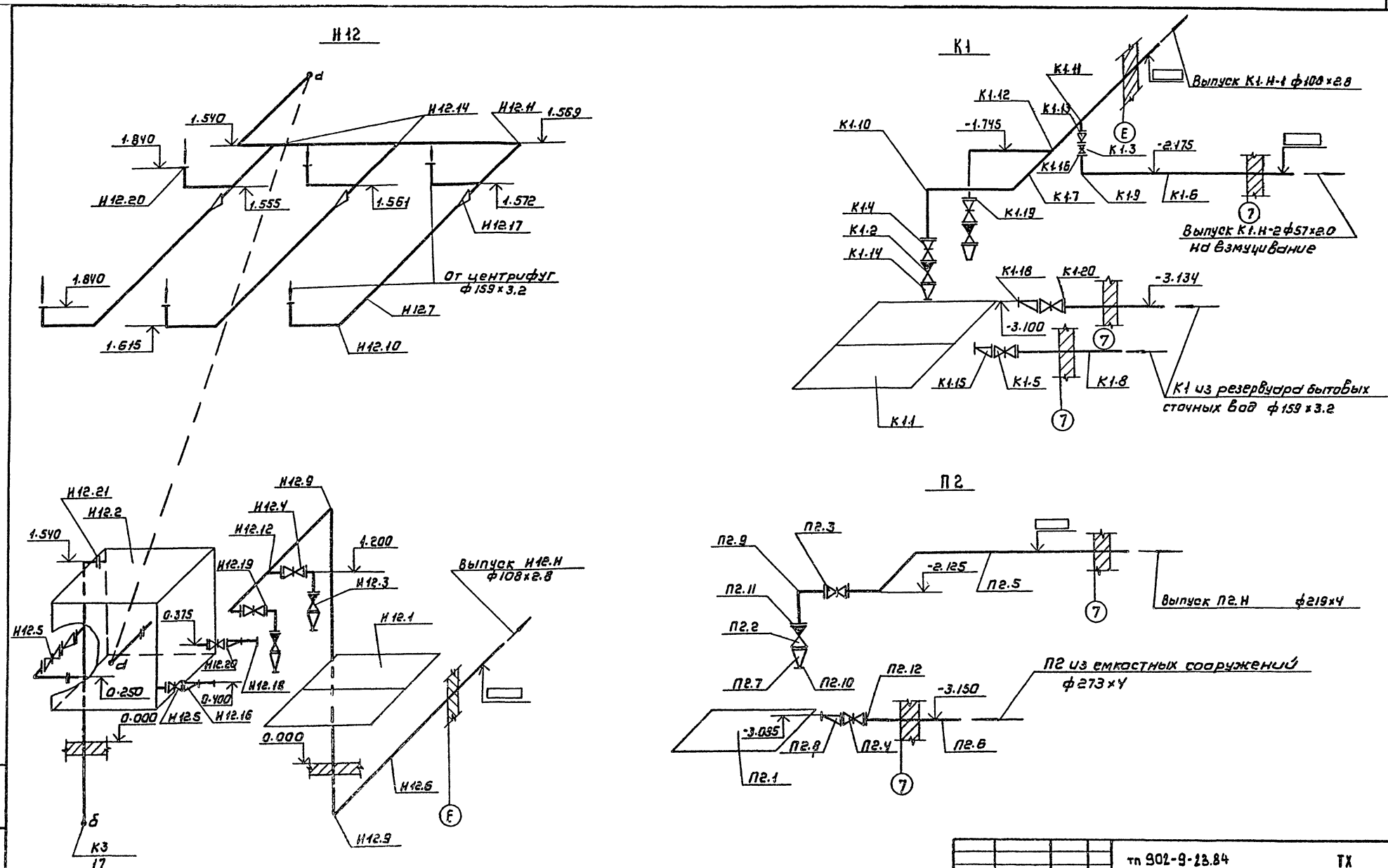
Кран Р=2т поз. А0.2 предназначен для обслуживания воздухоувок ТВ-80-1.6 только в разобранном виде.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-23.84 АЛЬБОМ I
 И.В. БЕЛОУСОВ, И.А. АЛЕКСАНДРОВ

		тп 902-9-23.84		ТХ	
привязан	И. КОНТ. ПРЕСМАН	И. КОНТ. ПРЕСМАН	И. КОНТ. ПРЕСМАН	И. КОНТ. ПРЕСМАН	И. КОНТ. ПРЕСМАН
	Л. ДОВЕР. КОБАЗЕВА	Л. ДОВЕР. КОБАЗЕВА	Л. ДОВЕР. КОБАЗЕВА	Л. ДОВЕР. КОБАЗЕВА	Л. ДОВЕР. КОБАЗЕВА
И.В. №	СТ. И.Н.Ж. МАЛЫХ	СТ. И.Н.Ж. МАЛЫХ	СТ. И.Н.Ж. МАЛЫХ	СТ. И.Н.Ж. МАЛЫХ	СТ. И.Н.Ж. МАЛЫХ
	Ф.К. Г.Р. КОБАЗЕВА	Ф.К. Г.Р. КОБАЗЕВА	Ф.К. Г.Р. КОБАЗЕВА	Ф.К. Г.Р. КОБАЗЕВА	Ф.К. Г.Р. КОБАЗЕВА
	Г.И.П. А.А.А.Е.В.	Г.И.П. А.А.А.Е.В.	Г.И.П. А.А.А.Е.В.	Г.И.П. А.А.А.Е.В.	Г.И.П. А.А.А.Е.В.
	Л.А.С.Ц. Г.И.Р.О.Т.А.	Л.А.С.Ц. Г.И.Р.О.Т.А.	Л.А.С.Ц. Г.И.Р.О.Т.А.	Л.А.С.Ц. Г.И.Р.О.Т.А.	Л.А.С.Ц. Г.И.Р.О.Т.А.
	И.Н.В. И.Т.А. Г.Л.А.В.А.М.А.Н.	И.Н.В. И.Т.А. Г.Л.А.В.А.М.А.Н.	И.Н.В. И.Т.А. Г.Л.А.В.А.М.А.Н.	И.Н.В. И.Т.А. Г.Л.А.В.А.М.А.Н.	И.Н.В. И.Т.А. Г.Л.А.В.А.М.А.Н.
	Установочный чертеж воздухоувок ТВ-80-1.6			ЦНИИЭП	ИЖСПРОТ
	Москва			Москва	Москва

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 902-9-23.84

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬСЯ НА ЛИСТЫ ИЛИ НА ЭКЗЕМПЛЯР



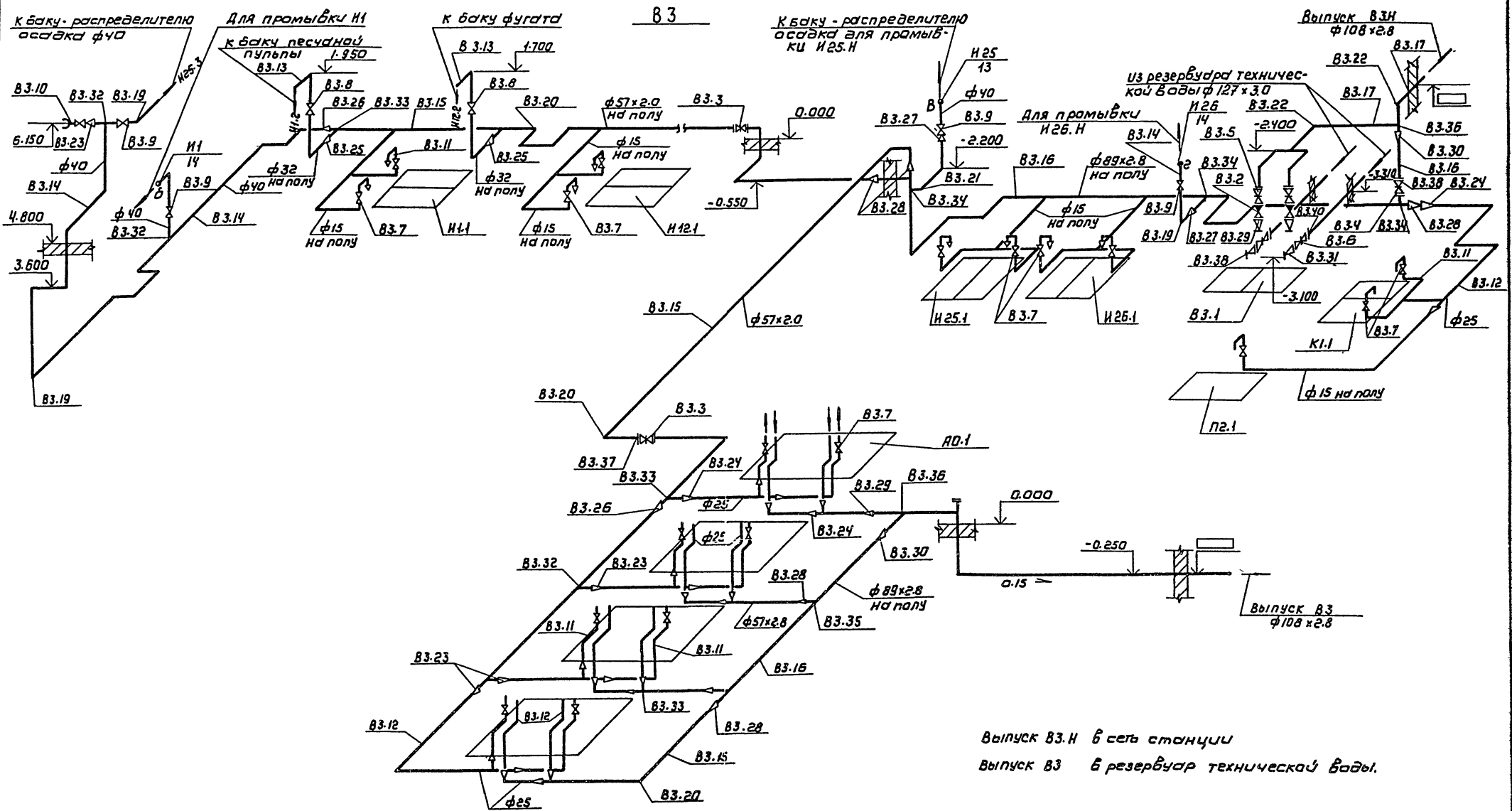
Выпуск К1.Н-1 в канал перед решеткой очистных сооружений.
 Выпуск К1.Н-2 в резервуар бытовых сточных вод.
 Выпуск Н12.Н в стабилизатор.
 Выпуск П2.Н в аэротенк.

			тп 902-9-23.84	ТХ
И КОНТРОЛЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАНИИЕ С Ч. ВОЗДУХОВОЗВРАЩАТЕЛЕМ 80-16 И ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ-352К-03	СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦИНИЭП
ПРИВЯЗАН	ПРОФ. Г. КОБАЗЕВА	Инж. А. МАЛЫХ	Ф. И. О. КОБАЗЕВА	№ 15
	И. И. ААДЕР	И. И. СИРОТА	НАЧ. ОТД. Г. АБДЯМАН	ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА
И. И. ААДЕР	И. И. СИРОТА	И. И. ААДЕР	И. И. СИРОТА	

АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-23.84

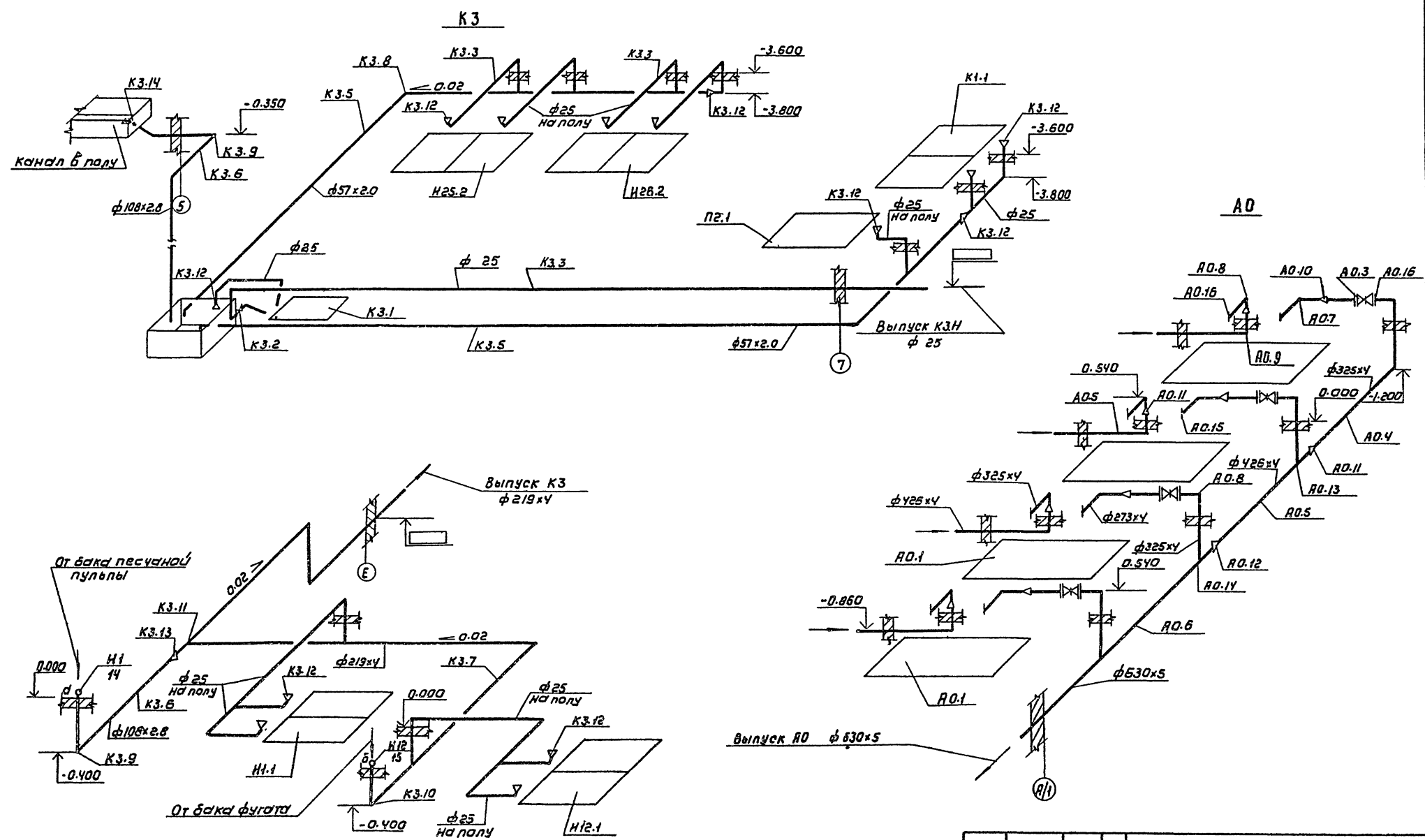
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ АДРЕС И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ ИЖ



Выпуск ВЗ.И в сеть станций
 Выпуск ВЗ в резервуар технической воды.

		тп 902-9-23.84		ТК	
Привязан	И.КОНТ.	ВРЕМАН	ПРОЕКТОВАЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ БУДОВАНИЕ С УЧАСТИЕМ КАПИТАЛ-80-16 И ЦЕНТРАЛЬНЫМИ ОТД-352К-03	СТАМЯ	ДИСТ
		КОВАЛЕВА		ДИСТ	ДИСТОВ
ИЖ	РК.ГР.	КОВАЛЕВА	СХЕМА ВЗ	РП	16
		САЛТА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ВОССТАВЛЕНИЕ Г.МОСКВА	
		НАЧ.ОТД.	КОШИЦА	1975В-02 19	

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 КЗН 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. СПЕЦ. И.В.О.Т.А. НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН
Привязан			Инженерно-вспомогательное здание с четырьмя котлами ТБ-10-16 и 6 центрифугами ОШ-352К-03		
И.И.В.№			СХЕМЫ КЗ; АО		
			ИНЖЕНЕРНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЧЕТЫРЬМИ КОТЛАМИ ТБ-10-16 И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ-352К-03		
			СТАНЦИЯ ЛИСТ АИСТО В 9А 17		
			УНИИЭП ИЖЕНЕРНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ		

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÷23м с электродвигателем 4А 100Л4			
		Н=4кВт 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 219х4.0 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 50/10 (ФГ51/588) Q=21 ÷ 54 м³/ч			
		Н=46 ÷ 38 м с электродвигателем 4А 100С-2			
		Н=13кВт 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

902-9-23.84

Типовой проект

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Н12 - Дуगत					
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 пароводный однодисковый 19421Р Ду 100	2	6.0	
Н12.4	То же	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем французская 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
П2 - опорожнение					
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 инвент.
П2.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный пароводный однодисковый 19421Р Ду 200	1	25	
П2.3	То же	Задвижка паромельная с выдвигаемым шпинделем французская 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
К1 - бытовая канализация					
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 пароводный однодисковый 19421Р Ду 200	2	6.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
К1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем французская 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
Н17 - Обезвоженный осадок					
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 концевая	2	130	альбом II

ТП 902-9-23.84

ТХ

ПРИВЯЗАН

И. КОНТ.	ПРЕСМАН	С. П. С. М. О. Н.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАДИИ	ЛИСТ	Листов
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	И. И. И. И.	ЗДАНИЕ С Ч В О З Д Ч О У В К А М И Т В 804.6	РП	19	
СТ. И. И. Ж.	МАЯЛЫХ	И. И. И. И.	И Б. Ц Е Н Т Р И Ф У Г А М И О Г Ш - 3 5 2 К - 0 3			
Р. У. К. Г. Р.	КОБАЗЕВА	И. И. И. И.	СПЕЦИФИКАЦИЯ / ПРОДОЛЖЕНИЕ /			
Г. И. П.	ЯРАЕВ	И. И. И. И.				
Г. А. С. П. Е. Ц.	С. И. Р. О. Г. А.	И. И. И. И.				
И. И. В. №	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ЦНИИЭП И. И. М. Е. Н. Е. Р. Н. О. Г. О. О. Б. О. Р. У. Д. О. В. А. Н. И. И. г. Москва			

Альбом II

902-9-23.84

Типовой проект

Уч. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. № ВР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
ВЗ - производственный водопровод					
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

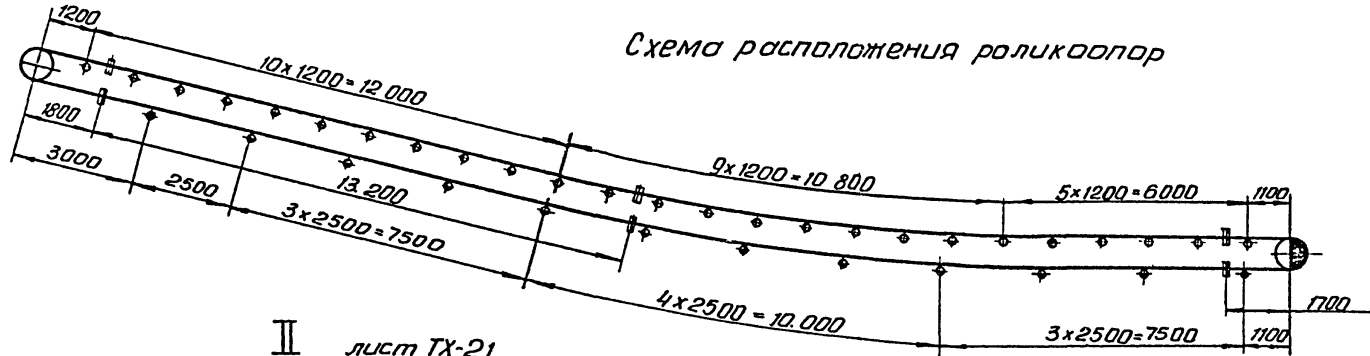
КЗ - производственная канализация					
КЗ.1	п.о. "Алгидрамаш"	Насос вихревой ВКС 1/16 Q=3.6м³/ч; Н=16м с электродвигателем ЧАХ 80 В4 Н=15 кВт п. 1450 ^{об} /мин.	2	94	(на складе)
КЗ.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15ч 8р2 Ду 25	1	1.15	
КЗ.3	---	Труба 25х2.8 ГОСТ 3262-75	17	2.02	
КЗ.5	---	Труба 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 К57х40-32х2.0 ГОСТ 17318-77	13	0.2	
КЗ.13	---	Переход К219х108х4 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

АО - воздуховод					
АО.1	Завод "Узбекхумаш"	Воздуходувка ТВ-80-1.6 Q=6000 м³/ч с электродвигателем ЧАХ 280S2У3			
		Н 160 кВт н=3000 об/мин.	4	4990	
АО.2	Красногвардейский крановый завод	Кран мастовой ручной Q=2т L=10.8м	1		
АО.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем французская ЗОЧ 21-4			
		30ч 9066р Ду 300	4	308	
АО.4	---	Труба 325х4 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	6	31.67	
АО.5	---	Труба 426х4 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 630х8-325х8 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		ТХ	
Н. КОНТР.	ПРЕСМАН	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	СТ. ИЖ.	МАЛЫХ
Рук. гр.	КОБАЗЕВА	Гл. спец.	АВЯЕВ	Нач. отд.	ГОЛЬДМАН
				Привязан	
				НМВ. №	
			Производственно-вспомогательное здание с 4 воздухоувлажнителями и 6 центрифугами ОПШ-352К-03		
			Спецификация (окончание)		
			СТАДИЯ Лист Листов РП 20		
			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		

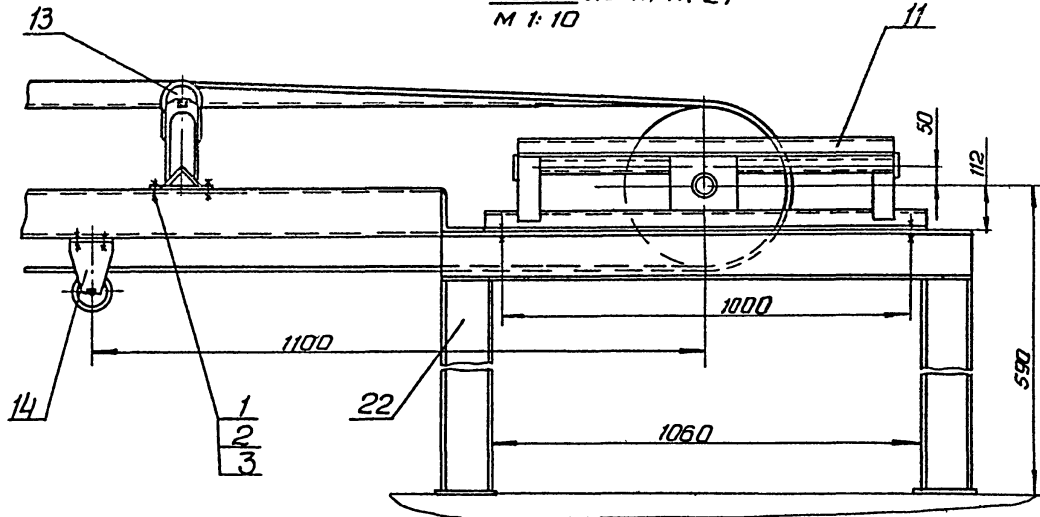
Схема расположения роликоопор



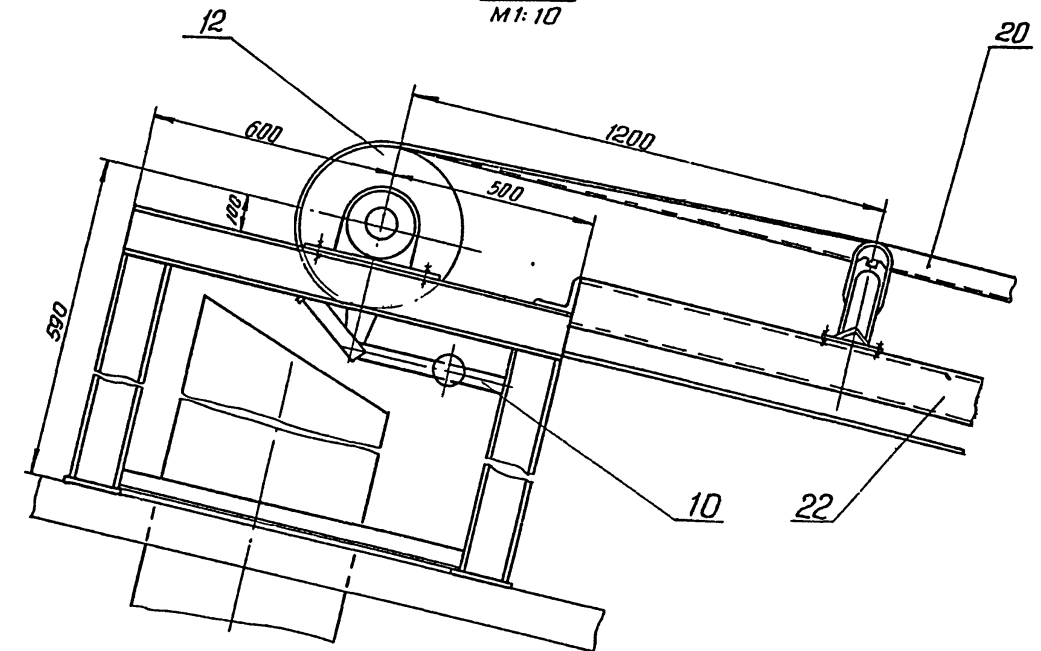
Условные обозначения

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

II лист ТХ-21
М 1: 10

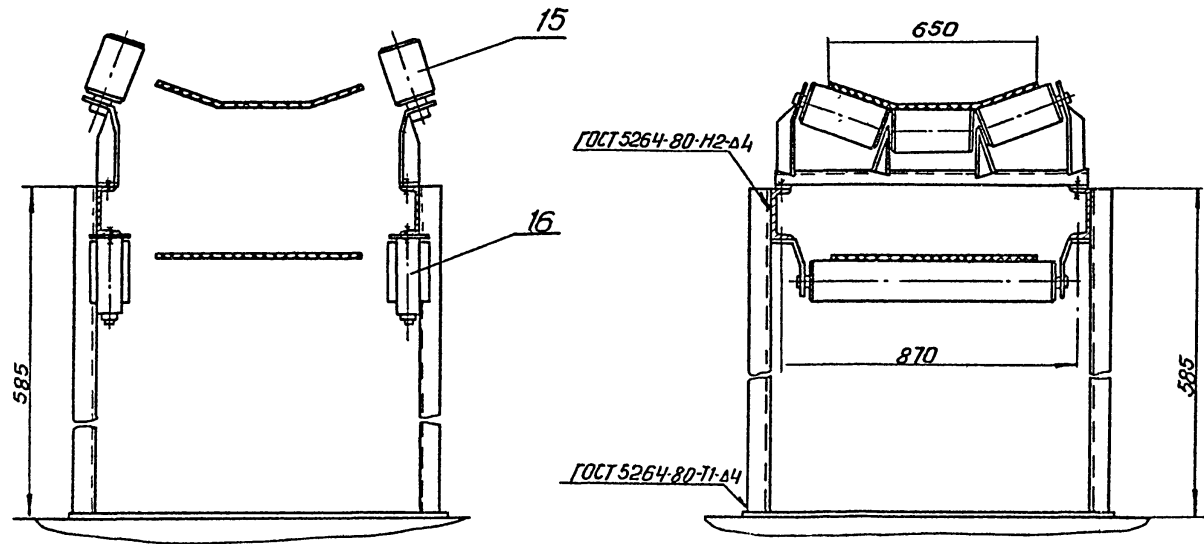


II лист ТХ-21
М 1: 10



Б-Б повернуто, лист ТХ-21
М 1: 10

В-В повернуто, лист ТХ-21
М 1: 10



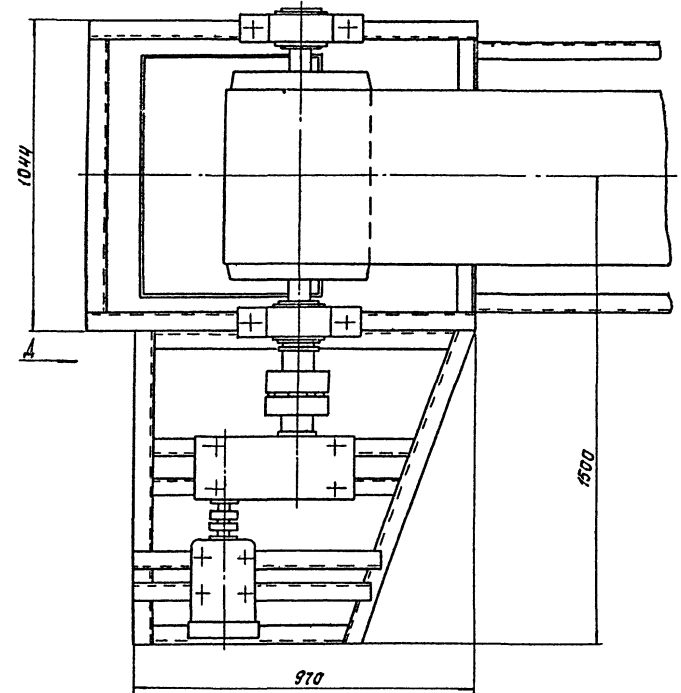
Альбом II
 Типовой проект 902-9-23.84
 Имя, Номер, Подп. и дата, Взам. инв.

		тп 902-9-23.84		ТХ	
ПРИВЯЗАН	РАЗРАБ. БУДАНКОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ С Ч	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК. ГР. КРЕМНЕВ	ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-16 И	РП	22	
	ГИП ШИПКОВ	СБ ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-352К 03			
	И КОНТР. ХРОМИХИН	ЛИНИЯ ТРАНСПОРТА БЕЗВОЗМ.	ЦНИИЗП им.ж.		
	ГКО ГРАФСКИЙ	НОГО ОСАДКА. ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕН	ОБОРУДОВАНИЯ		
	И НАЧ. ОТД. СУХАРЕНКО	ТЫ РАЗРЕЗЫ.			

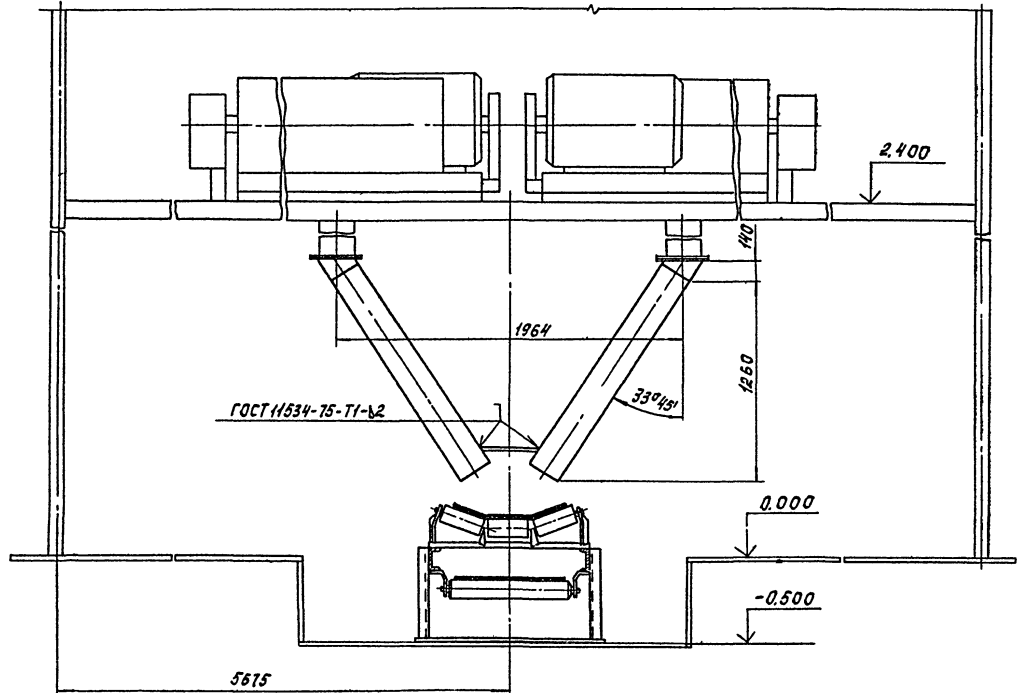
Типовой проект 902-9-23.84 Альбом

СОГЛАСОВАНО
ИЗДАТЕЛЬСТВО

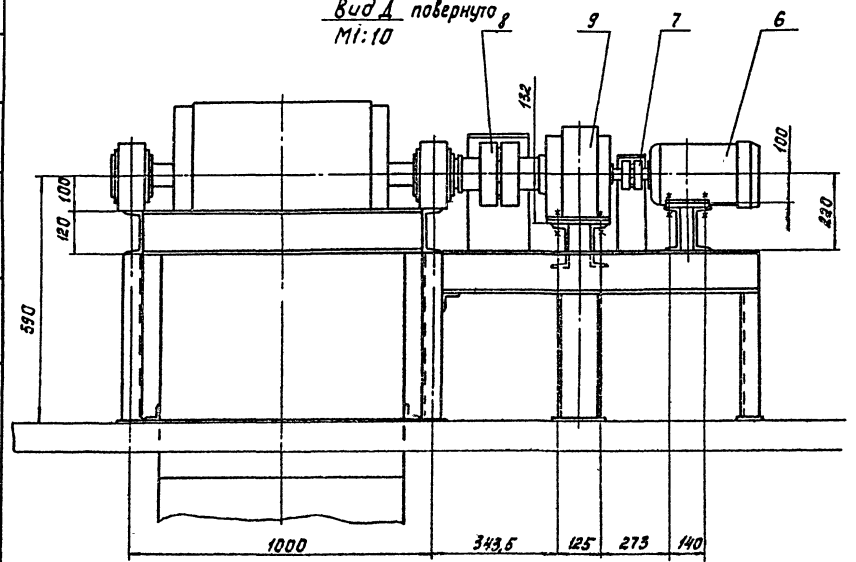
Л¹ лист ТХ-21
М1:10



Г-Г лист ТХ-21
М1:20

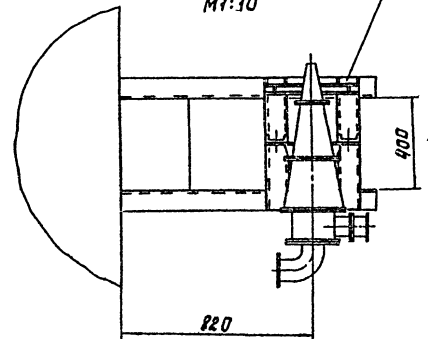


Вид Д повернуто
М1:10

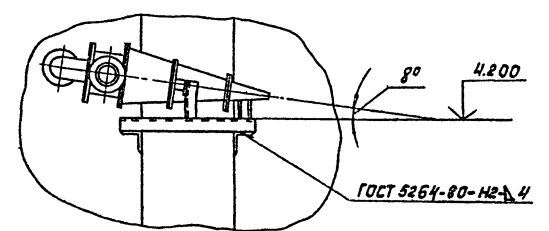


В

И лист ТХ-6 21
М1:10



Вид Е повернуто
М1:10



Тн 902-9-23.84		ТХ
РАЗРАБ. БУДОВА	ИЗМ.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С4
УКЛ. КРЕМНЕВ	ЮНКОВ	ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-40-45 И
И КОНТР. ГОРДИХИНА	ГОРШЕКИН	В ЦЕНТРИФУГАМИ ЦШ-352К-03
НАЧ. ОТ. СУХОДЕНКО		Линия транспорта безбоменного
		всада. ВИАД РАЗРЕЗ Г-Г.
		ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.
Приказан		СТАНАЯ ЛИСТ
		РП 23
		ЦНИЭП
		МНМ.
		ОБОРУДОВАНИЯ

Копировал: Карейская

19750-02 26

Формат А2

Альбом №

Типовой проект 902-9-23.84

СОГЛАСОВАНО

ВРАЧ НАЧАЛ

СНОВ. И СЛОВА. ПЛОЩ. И АЛТА

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		
		Покупные изделия			
6		Электродвигатель 4А 100 L 6У3 ГОСТ 19523-81	1	42	
		Муфта чиругая 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	БУДАНКОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ	СТАЛИЯ
ВУК	ГР	Воздухоочистки Т8-20-1,6 и	АУСТОВ
ГИП	Шипко	Б центрифугами ОПШ-352К-03	РП
И КОНТ	Арушчина	Спецификация конвейера	ЛИНИЭП
ГКО	Трафкин	оборудования	им.м.
НАЧ ОТА	Сухаренко		

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	289 460 248 890	—	44,34

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	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°	8 640	550 35	1800	4 А 100Л6	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°	4 505	500 30	1500	4 А 71 В 4	0,75	1500	КВССА-П	6	1	-30°	48°	18 650 16 040	—
В1; В2	2	ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ	—	КЦЗ-90	5	—	—	3 670	250 25	915	4 А 80 А 6 У 2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—
В3; В4	2	НАСОСНАЯ, ВОЗДУХОДУВНАЯ	—	КЦЗ-90	5	—	—	4 665	250 25	915	4 А 80 А 6 У 2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—
В5	1	СУШКА ОДЕЖДЫ	В-ЦЧ-70-2,5-02	ЦЧ-70	2,5	1	Л0°	260	160 16	1500	4 А А 5 6 А 4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—
В6	1	АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	В-ЦЧ-70-2,5-03	ЦЧ-70	2,5	1	Пр0°	450	220 22	1500	4 А А 5 6 А 4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—
В7	1	САМОУЛЫ, А ЧИШИ ШКАФЧИКИ СПЕЦОДЕЖДЫ	В-ЦЧ-70-2,5-03	ЦЧ-70	2,5	1	Л0°	850	170 17	1500	4 А А 5 6 А 4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—	—
А1; А2	2	ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ	АВВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4 А 71 В 2	1,1	3000	СПИРАЛЬНО НАВИВНОЙ	—	1	5°	46°	19 730 16 966	—
А3	1	ТРАНСПОРТНАЯ ГАЛЕРЕЯ	АВВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4 А 71 В 2	1,1	3000	СПИРАЛЬНО НАВИВНОЙ	—	1	5°	46°	20 310 14 465	—
А4; А5	2	НАСОСНАЯ, ВОЗДУХОДУВНАЯ	АВВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4 А 71 В 2	1,1	3000	СПИРАЛЬНО НАВИВНОЙ	—	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.

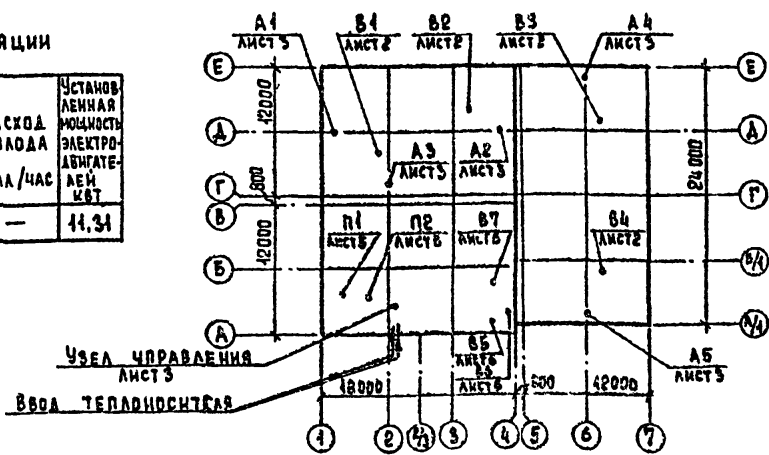
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

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 $H = \frac{9800}{380} \frac{\text{Па}}{(\frac{\text{кгс}}{\text{м}^2})}$

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

ПЛАН - СХЕМА.



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. Воздухоудаление осуществляется через краны Маевского и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

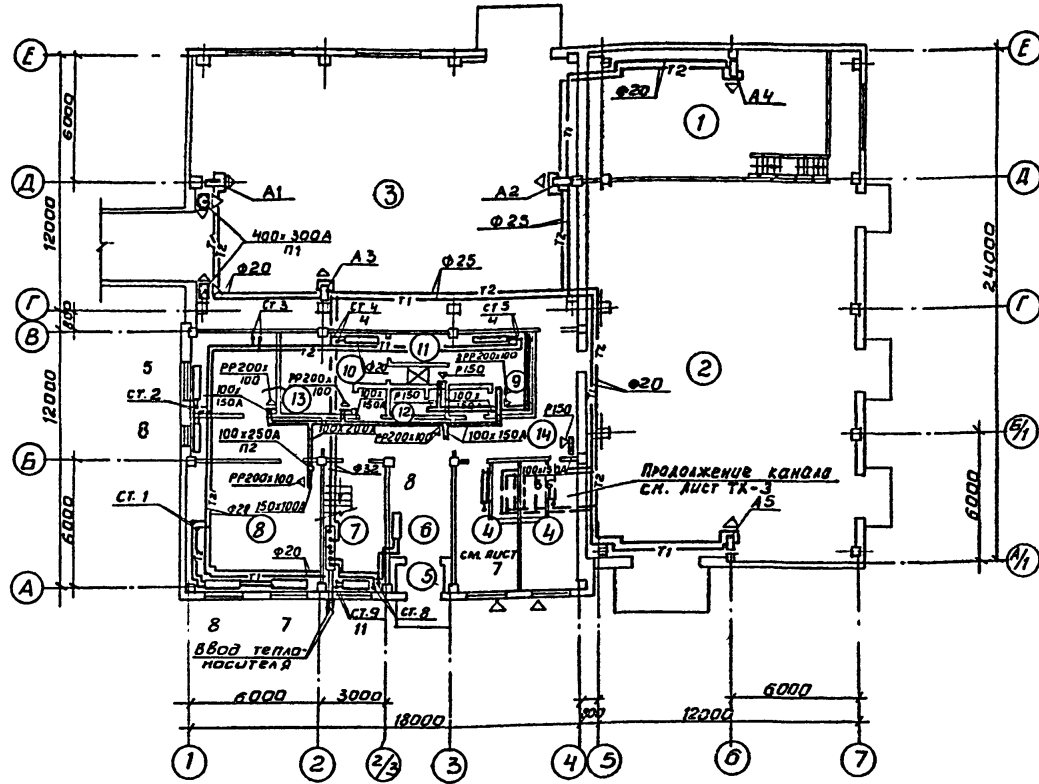
ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Вентиляция 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.

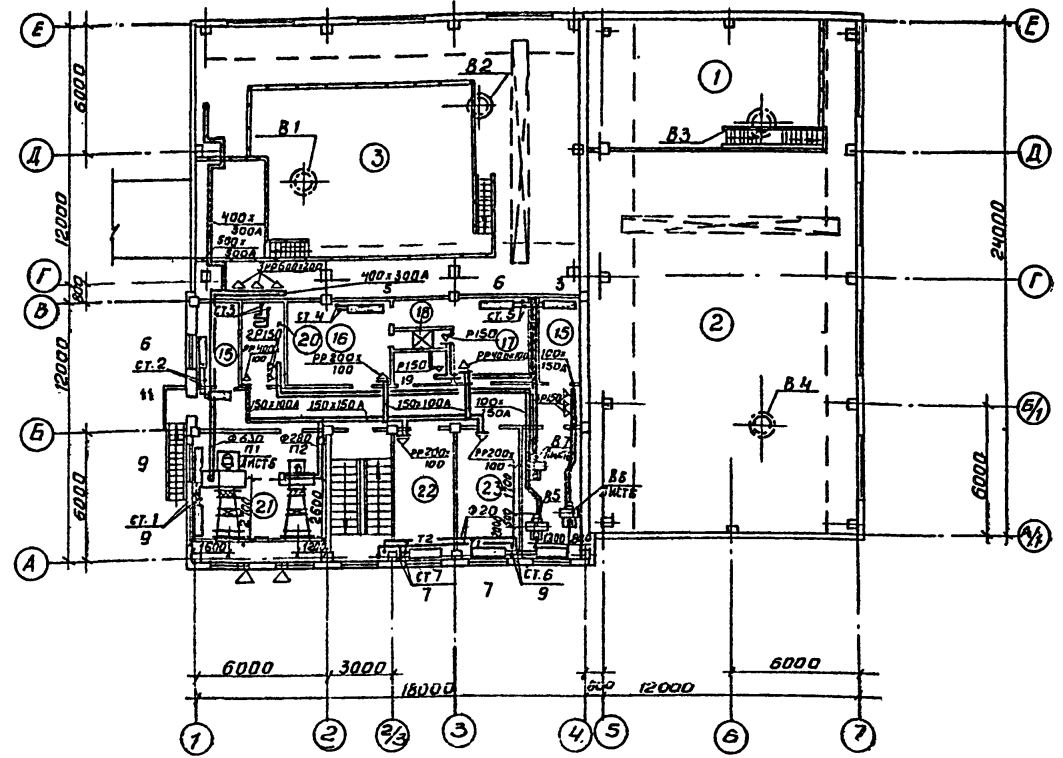
Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.
Для монтажа и демонтажа оборудования используются подъемно-транспортные механизмы существующие на данной площадке см. лист ТХ-3.

ИВ. №		ПРИБЯЗАН	
ТП 902-9-23,84		ОВ	
ГИП	ГРЯЧЕВА	Исполн	Производственно-вспомогательное здание
И. КОНТР.	ГРЯЧЕВА	Проект	с 4 воздухоуловками ТВ-80-46
ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	Черт	и 6 центрифугами ДГШ-352к-03
Ст. инж.	КАРЕЛИНА	Монтаж	СТАДИОН
Рук. гр.	ГРЯЧЕВА	Исполн	Лист 1
Нач. отд.	ПЛАТОНОВ	Исполн	Листов 7
Общие данные			ЦНИИЭП
			Инженерного оборудования
			г. Москва

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Экспликация помещений

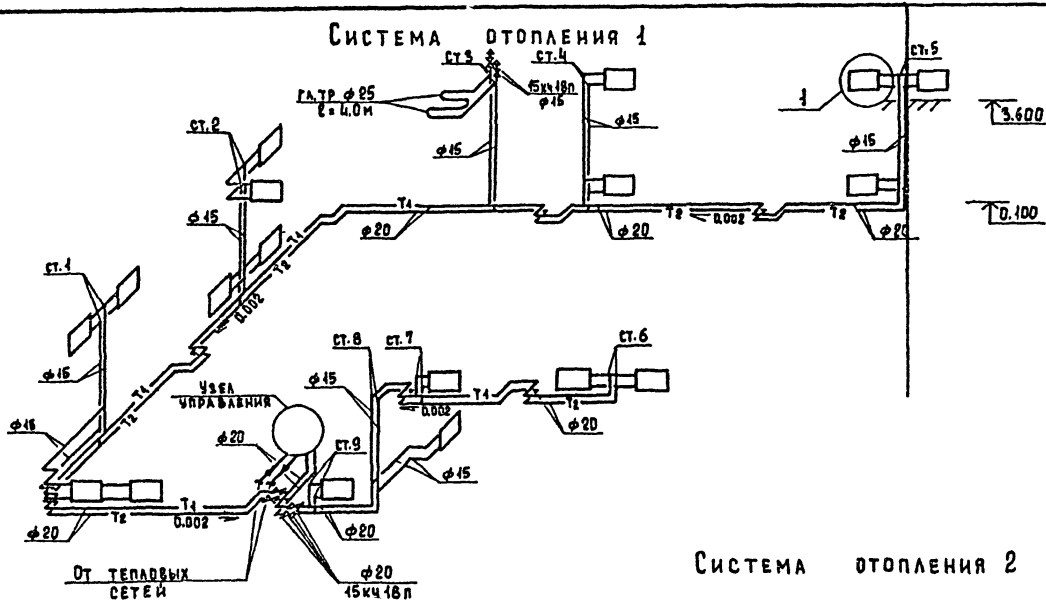
№ по плану	Наименование	Категория производств по взрыво и пож. опасности
1	Насосная станция	
2	Воздуходувная	
3	Зал центрифуг	
4	Камера фильтров	
5	Тамбур	
6	Вестибюль	
7	Лестничная клетка	
8	Комната обслуживающего персонала	
9	Мужской гардероб спецодежды	
10	Женский гардероб уличной и домашней одежды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

№ по плану	Наименование	Категория производств по взрыво 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	

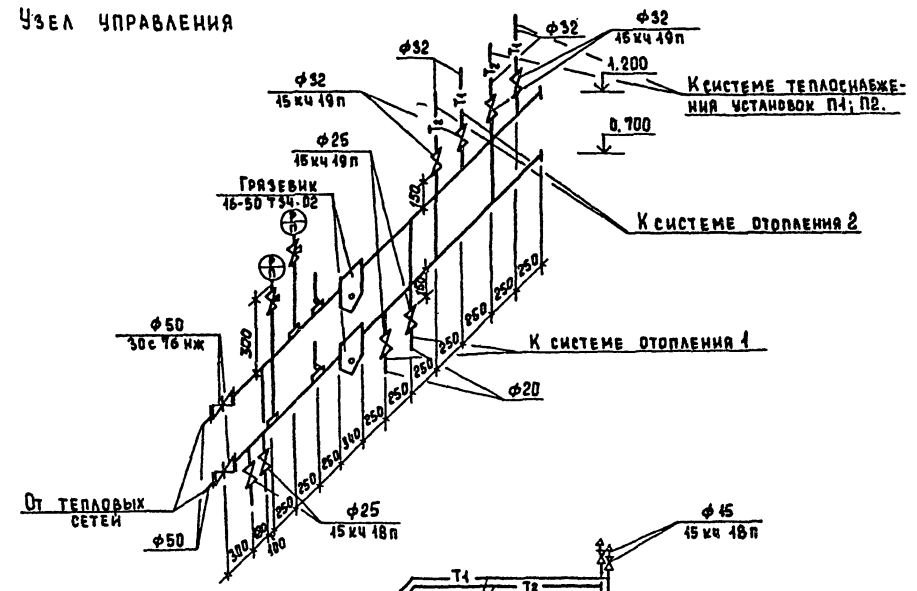
СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ ЗАДАЧ
 ОТДЕЛ КТ
 ОТДЕЛ АСП

ПРИВАЗАН		ГИП	РАЧЕВА	Прош	Проектно-исполнительские задания		Лист	Листов
		Н. КОПИР	РАЧЕВА	Прош	4 в 4-х воздушными ТБ-80-1.6 и 6-цифрными ОГШ-352к-03		РП	2
		Ст. инж.	КАРЕВНИ	Прош	План на отм. 0.000 и 3.600		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
Изм. №		Рук. гр. инж.	РАЧЕВА	Прош				
		Нач. от.	ПАВЛОВ	Прош				

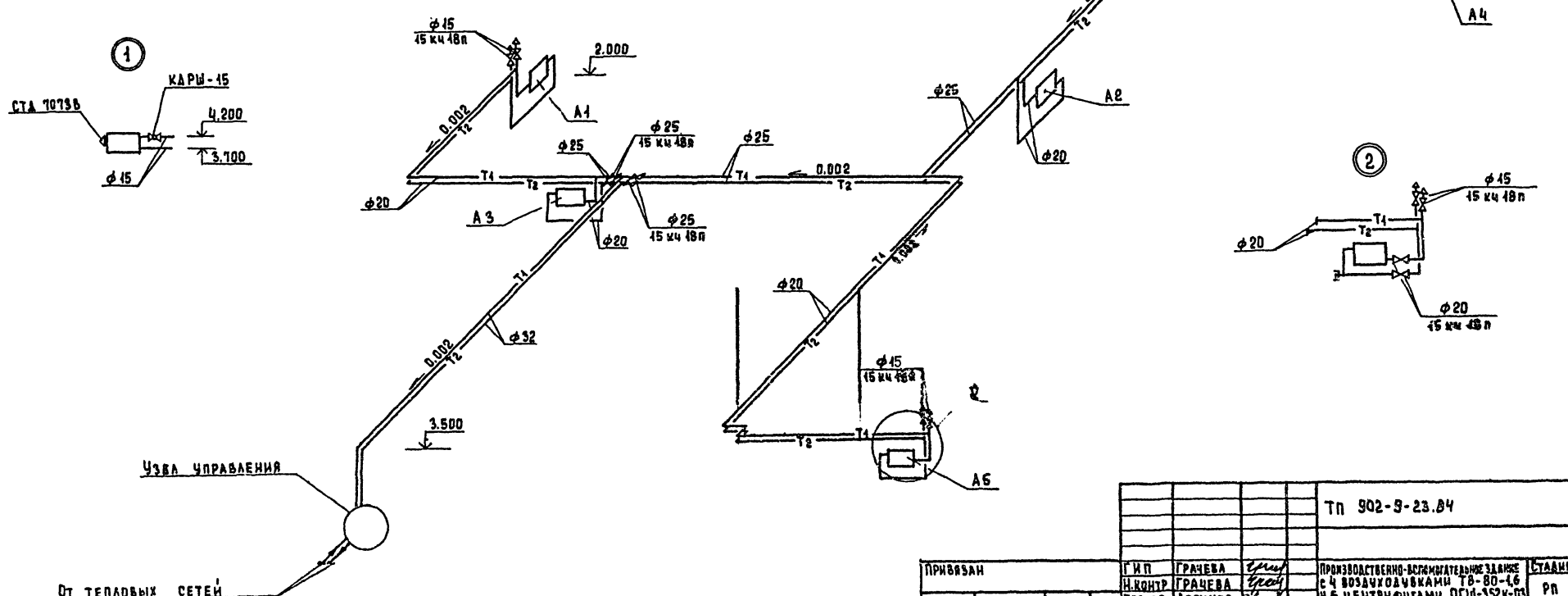
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



Узла управления



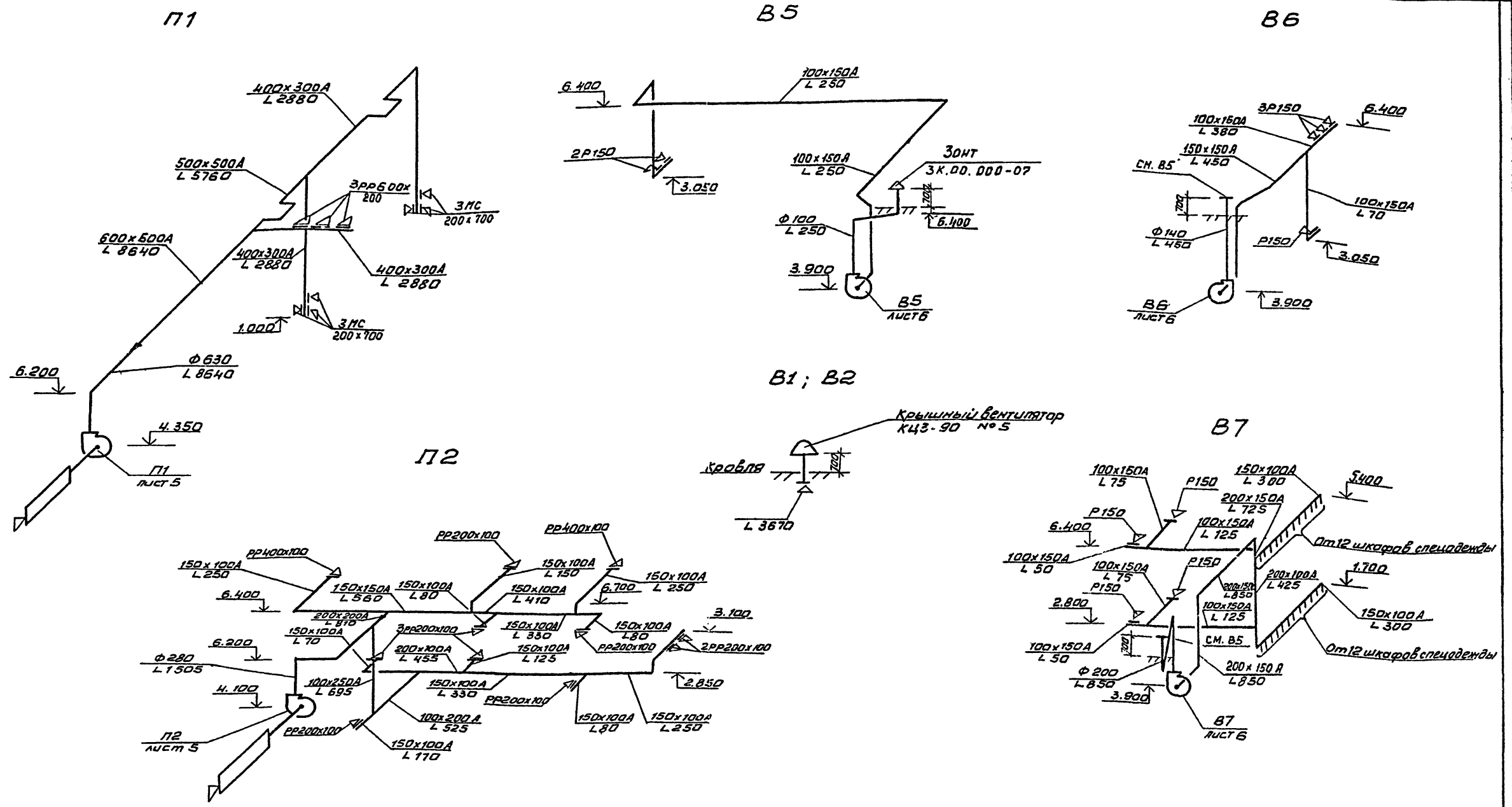
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



ИЗВ. МЕТОДИКА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. РИСУНКА

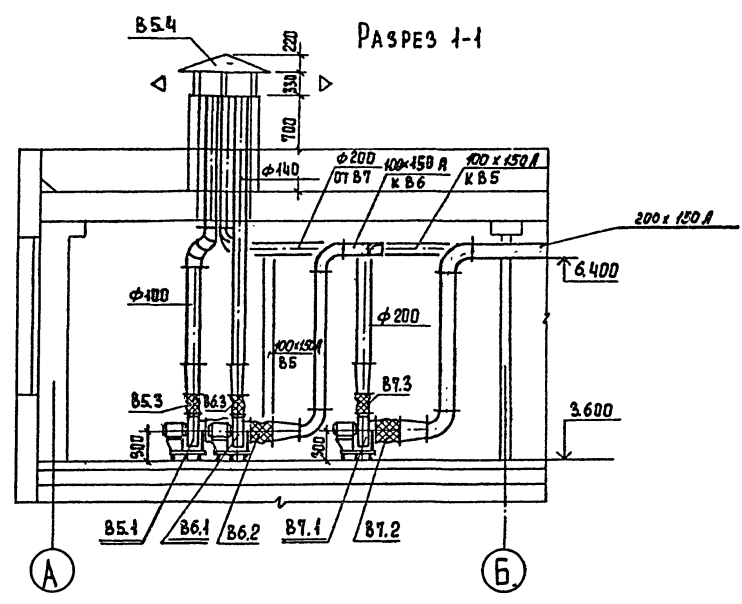
				ТН 902-9-23.04	08
ПРИВЪЗАН	Г. И. П.	ГРАЧЕВА	<i>Г.И.П.</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСЛОНАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С 4 ВОЗДУХОДУВКАМИ Т8-80-16 И 6 ЦЕНТРОФИГАМИ ОГШ-352К-03	СТАИВБ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 3
		ПРОВЕР. АДОМНИЯ	<i>АДОМНИЯ</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С. МОСКВА
		СТ. ИЖ. КАРЕАННА	<i>КАРЕАННА</i>	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1 СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2 Узла управления.	
		НАЧ. СТА. ПЛАТОНОВ	<i>ПЛАТОНОВ</i>		

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 19750222 30 ФОРМАТ А2

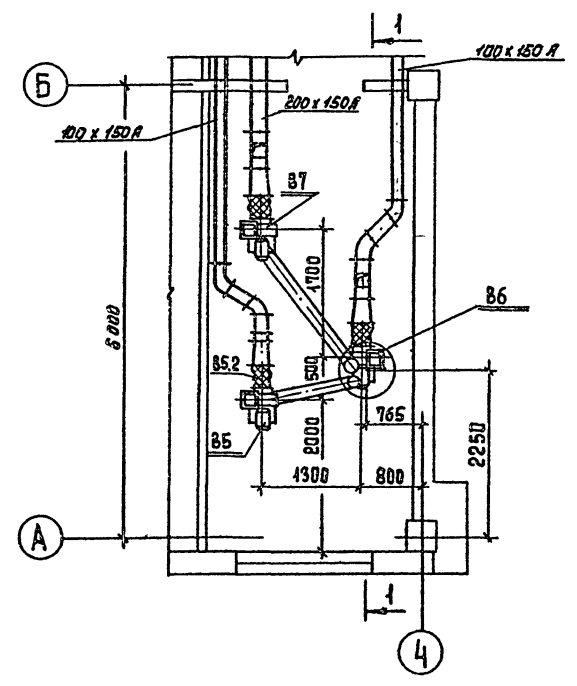


		ТП 902-9-23.84		06	
ПРИВЯЗАН	ГМП	ГРАЧЕВА	Гриш	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С 4 ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6 И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352К-03	СТАВКА
	Н.КОНТР	ГРЯЧЕВА	Гриш		ЛИСТ
	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	Логин		ЛИСТОВ
	СТ.ИНИЖ	КАРЕЛМА	Карелма	СХЕМЫ СИСТЕМ П1; П2; В1+ В7	ЦНИИЭП
ИНВ.№	ИЗЧ.ОТД	ГРЯЧЕВА	Гриш		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		ПААТОНОВ	Патон		г.МОСКВА

Альбом II
Типовой проект 902-9-23.84



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД., КГ	ПРИМЧ.
В5				
B5.1	Учреждение	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-02 ИСП. I ЛО°	1	26
	ЧЮ-400/4	ЭЛ. ДВИГАТ. ЧАА 56 АЧ 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
В6				
B6.1	Учреждение	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-03 ИСП. I ЛО°	1	26
	ЧЮ-400/4	ЭЛ. ДВИГАТ. ЧАА 56 ВЧ 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
В7				
B7.1	Учреждение	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-03 ИСП. I ЛО°	1	26
	ЧЮ-400/4	ЭЛ. ДВИГАТ. ЧАА 56 АЧ 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
ИТАЛ. ЭАА / ЧИСТА
ИТАЛ. АСД / СЕЛЕВ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИТАЛ. ИВР-02
ИТАЛ. ИВР-02

			ТП 902-9-23.84		08	
ПРИВЯЗАН	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.
	И. КОЗУР	Г. РАЧЕВА	И. КОЗУР	Г. РАЧЕВА	И. КОЗУР	Г. РАЧЕВА
	ИСПОД.	ИШЕВ	ИСПОД.	ИШЕВ	ИСПОД.	ИШЕВ
	ВЕЛ. ИЖ.	КРУТИКОВА	ВЕЛ. ИЖ.	КРУТИКОВА	ВЕЛ. ИЖ.	КРУТИКОВА
	РЧ. ГР.	Г. РАЧЕВА	РЧ. ГР.	Г. РАЧЕВА	РЧ. ГР.	Г. РАЧЕВА
ИВР. №	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	ИВР. №	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	ИВР. №
				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

Альбом П

902-9-23.84

ПРОЕКТ

Типовой

ИНВ. № ПОДАТ. ПОДАПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

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

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 8к; 10880к;		
ГОСТ 14202-69	Огнестойкая краска	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
СП	Спецификации оборудования	
ССА	Сводник спецификаций оборудования	

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. Яковлев В.У.*

Основные показатели на чертежах водопровода и канализации

Наименование системы	Патребный напор на вводе н.	Расчетный расход			Установленная мощность элект. приводов КВт	Примечание
		л/сек	л/час	л/с		
Хозяйственно-питьевый водопровод	15	4.4	0.75	—		
Горячее водоснабжение	15	4.05	0.68	—		
Бытовая канализация	—	—	1.5	—		

Условные обозначения

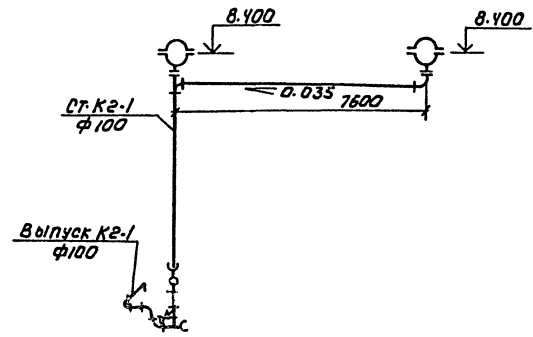
Обозначение	Наименование	Примечание
— В1 —	Хозяйственно-питьевый водопровод	
— К1 —	Бытовая канализация	
— К2 —	Дождевая канализация	
— Т3 —	Поданный трубопровод горячего водоснабжения	
— Т4 —	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения.	

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

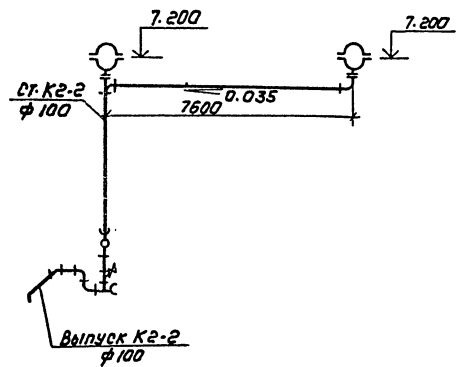
Привязан		
ИНВ. №		
ТП 902-9-23.84		ВК
Н.КОНТР.	МАЛЫХ	<i>Малых</i>
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	<i>Кобазева</i>
ИНЖЕН.	РОМАНОВА	<i>Романова</i>
РЧ. ГР.	КОБАЗЕВА	<i>Кобазева</i>
ГНП	АЛАЕВ	<i>Алаев</i>
ГЛ. СПЕЦ.	ЕВРОТА	<i>Евротта</i>
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>
ПРОИЗВОДСТВЕННО-СПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЧЕРТЕЖАМИ ТБ-88-16 И ВЕНТРИЛОМАТИИ ОУШ-352 К-03		УСТААНЯ АКСУ АНСТОВ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		РП 1 5
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-23.84 А ЛЬБОМ I

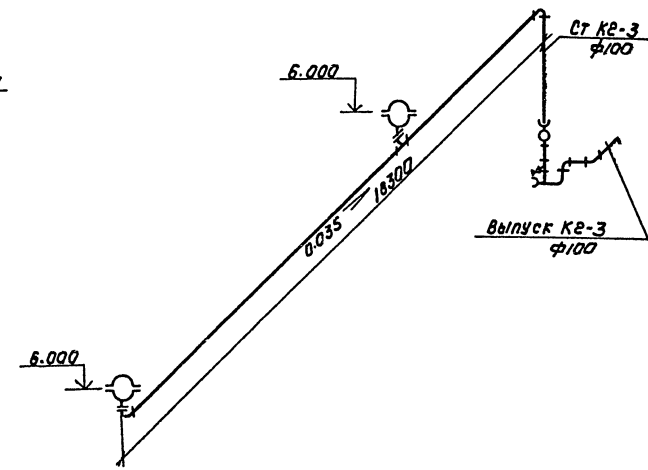
К2



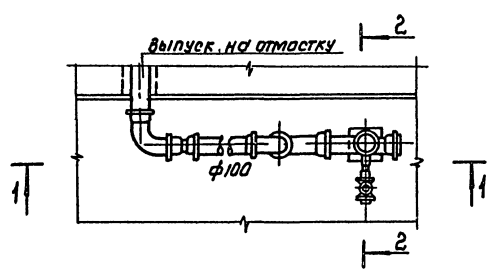
ПЛАН
СТОЯК К2-1



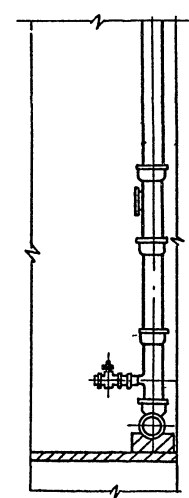
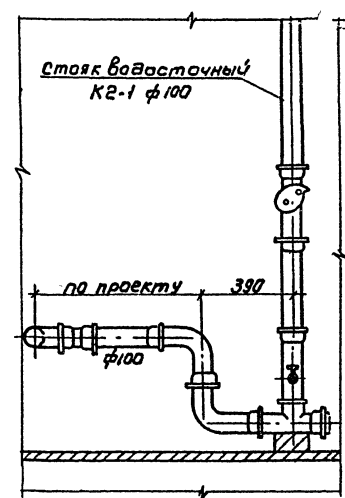
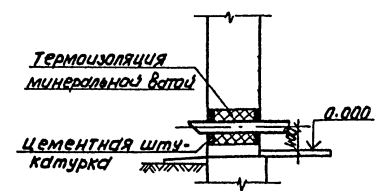
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ВЫПУСК НА ОТСТОЙКУ



ИНЖ. ПЕТРОВА ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ ВЗЛАН. ИНЖ.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ПРОЕКТ	КОВАЗЕРА	И.И.
ИНЖЕНЕР	РОМАНОВА	И.И.
УЧК. ГР.	КОВАЗЕРА	И.И.
Г.И.П.	А.А.ЕВ	И.И.
Г.А. СПЕЦ. СЕРВОТА	И.И.	И.И.
И. КОНТ. МААМУ	И.И.	И.И.
И.И. ЧТА. ГРАБАМАН	И.И.	И.И.
ТН 902-9-23.84		ВК
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С Ч. ВОЗДУХОЗАВ. КАММ		СТАЛАНЯ ЛМСТ ЛМСТОВ
ГБ-80-1.6 м Б. ЦЕНТРИФИГАМИ ПШ-350-К		ДП 5
СХЕМА К2.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-С. МОСКВА