

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п.п.	Наименование	№ листов	№
1	2	3	4
1	Сверточные альбомы		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Принципиальная технологическая схема	ТХ-2	4
4	План на атм. Д.000. Экспликация оборудования.	ТХ-3	5
5	План на атм. 4.800. Разрез 1-1	ТХ-4	6
6	План на атм. Д.000 в осях 1-6; В-Е	ТХ-5	7
7	План на атм. 4.800 в осях 1-6; В-Е	ТХ-6	8
8	Разрез 2-2. Узел I. Вид А	ТХ-7	9
9	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5	ТХ-8	10
10	План на атм. Д.000 в осях 5-8; Д-Е. Разрезы 6-6; 7-7	ТХ-9	11
11	Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11	ТХ-10	12
12	План на атм. Д.000 в осях 4-7; ЯИ-Д. Разрезы 12-12; 13-13	ТХ-11	13
13	Установочный чертеж ваздухобушки ТВ-80-1,6	ТХ-12	14
14	Схема И25	ТХ-13	15
15	Схемы И1; И25	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 (начало)	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
24	Линия транспорта обезвреженного осадка. Виды. Разрез В-В. Выносные элементы.	ТХ-23	25
25	Спецификация канвейера	ТХ-24	26

№ п.п.	Наименование	№ листов	№ стр.
1	2	3	4
	Санитарно-техническая часть		
	Отопление и вентиляция		
26	Общие данные	ОВ-1	27
27	План на атм. Д.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	Конфигуры. Переходы.	ОВН-1 ПВН-2	34
34	Воздухоходы из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	ОВН-3	35
	Водопровод и канализация		
35	Общие данные	ВК-1	36
36	Планы на атм. Д.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	Примечан.
1	Общие данные	
2	Принципиальная технологическая схема	
3	План на отм. 0.000. Экспликация оборудования. Экспликация помещений	
4	План на отм. 4.800. Разрез 1-1	
5	План на отм. 0.000 в осях 1-Б; В-Е	
6	План на отм. 4.800 в осях 1-Б; В-Е	
7	Разрез 2-2. Узел I. Вид А	
8	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5	
9	План на отм. 0.000 в осях 5-8; Д-Е. Разрезы 6-6; 7-7	
10	Разрезы 8-8; 9-9; 10-10; 11-11	
11	План на отм. 0.000 в осях 4-7; А1-Д. Разрезы 12-12; 13-13	
12	Установочный чертеж воздухоподушки ТВ-80-16	
13	Схема И25	
14	Схемы И1; И26	
15	Схемы И12; К1; П2	
16	Схема В3	
17	Схемы К3; А0	
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 В-В. Выносные элементы	
24	Спецификация конвейера	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КЖ	конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	конструкции металлические	Альбом III
КЖИ	Строительные изделия	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
СС	Связь и сигнализация	Альбом V
ЭО	Электроосвещение	Альбом V

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
главный инженер проекта *Смирн В.Алаев*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
ГОСТ 14202-69	Опознавательная краска	
ГОСТ 9.015-74	Защита от коррозии	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
СО	Спецификации оборудования	
ССО	Сборник спецификаций оборудования	
ТХ	Типовые технологические конструкции Альбом II	

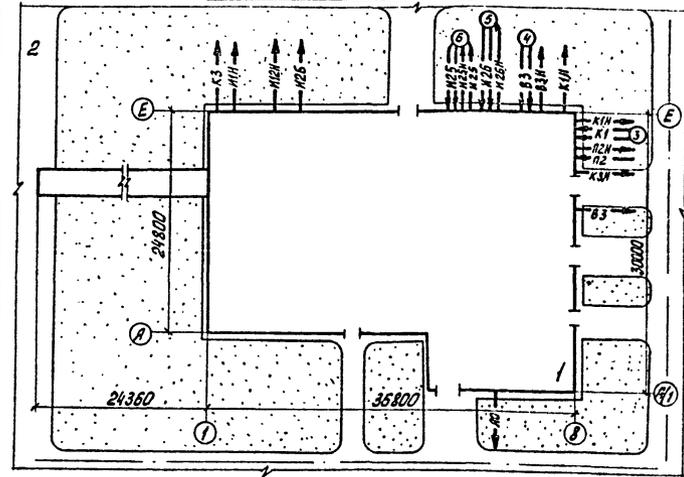
Ведомость спецификаций

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

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечан.
— И1 —	Песчаная пыльца	
— И12 —	Фугат	
— И17 —	Обезвоженный осадок	
— И25 —	Уплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
— И26 —	Неуплотненная стабилизированная смесь осадков и фугата	
— П2 —	Опорожнение	
— К1 —	Бытовая канализация	
— В3 —	Производственный водопровод	
— К3 —	Производственная канализация	
— А0 —	Воздуховод	
— .. И —	Напорная линия	

Схема генплана



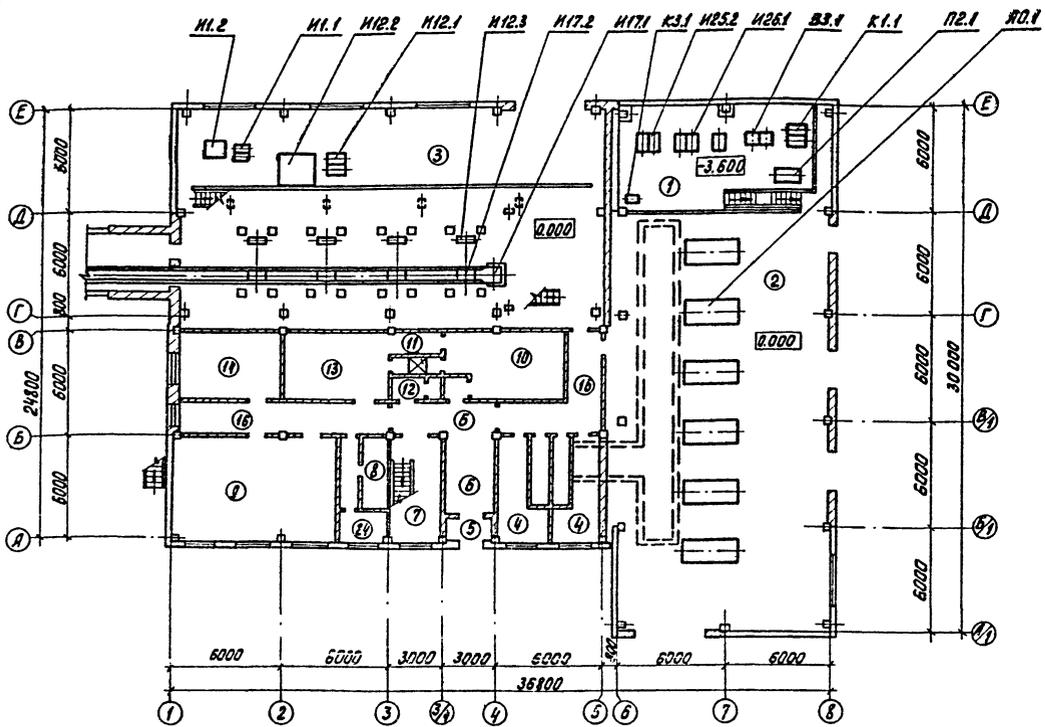
Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	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. Входы 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. №:		тп 902-9-24.84 ТХ
И. КОНТР.	М. АЛЫХ	Лаз
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	Лаз
СТ. ИНЖЕН.	ПРЕСМЯН	Лаз
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	Лаз
ГИП	АЛАЕВ	Лаз
ТА СПЕЦ.	СВРТУ	Лаз
ИЗЧ. СТА.	ГОЛЬДМАН	Лаз
Производственно-вспомогательное здание с 6 воздухоподушками ТВ-80-16 м 4 центрифугами ОГШ-631К-02		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Общие данные		РП 1 24
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

План на отм. 0.000
М 1:200



Экспликация помещений

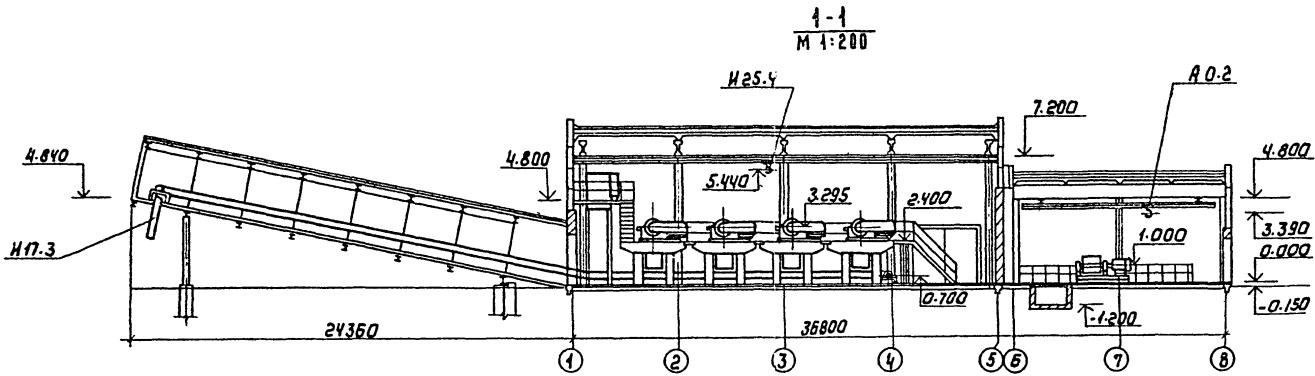
№ паз	Наименование	Примечание	№ паз	Наименование	Примечание
1	Насосная		15	Службное помещение	
2	Воздуходувная		16	Коридор	
3	Зал центрифуг		17	Кладовая	
4	Камера фильтров		18	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
5	Тамбур		19	Мужской гардероб спецодежды	
6	Вестибюль		20	Мужская душевая	
7	Лестничная клетка		21	Мужской туалет	
8	Сушка одежды		22	Комната обслуживающего персонала	
9	Венткамера приточная		23	Красный угол	
10	Женский гардероб спецодежды		24	Кладовая белья	
11	Женская душевая		25	Комната приема пищи	
12	Женский туалет		26	Комната начальника	
13	Женский гардероб уличной и домашней одежды		27	Венткамера	
14	Операторская		28	Коридор	

Экспликация оборудования

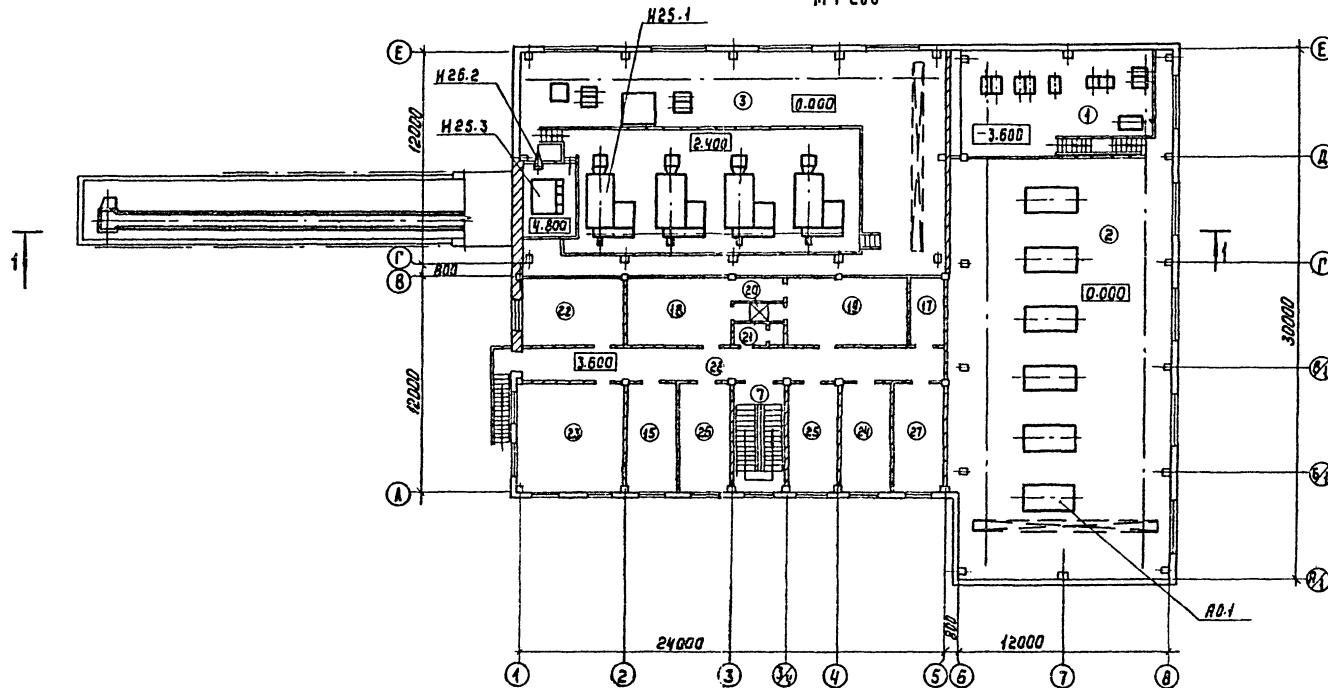
№ паз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
И25.1	Центрифуга ОГШ-631К-02	4	12000	
И25.2	Насос подачи уплотненной, стабилизированной смеси осадков и фугата СД 50/10 (ФГ 57.5/9.5)	2	149	
И25.3	Бак-распределитель осадка	1	806	
И25.4	Кран мостовой ручной Q=5т L=10.8	1	1222	
И26.2	Гидроциклон ГЦР-150	1	116	
И26.1	Насос подачи неуплотненной стабилизированной смеси осадков и фугата СД 50/56 (ФГ 51/58.8)	3	250	
И17.1	Конвейер ленточный В=650 L=42300	1		
И17.2	Течка осадка	4	42	
И17.3	Течка концевая	1	120	
И12.1	Насос фугата СД 50/10 (ФГ 57.5/9.5)	2	149	
И12.2	Бак фугата	1	610	
И12.3	Течка фугата	4	29	
И1.1	Насос песчаной пульпы П 12.5/12.5	2	98	
И1.2	Бак песчаной пульпы	1	218	
Я0.1	Воздуходувка ТВ-80-1.6	5	4990	
Я0.2	Кран мостовой ручной Q=2т L=10.2	1	785	
В3.1	Насос технической воды КМ 45/55а	2	199	
К1.1	Насос бытовой канализации СД 50/10 (ФГ 57.5/9.5)	2	149	
К3.1	Насос дренажный ВК2-1/16	2	94	Фигн на складе
П2.1	Насос опорожнения технологических емкостей ФГ 216/216	2	665	1 на складе

- Совместно см. лист ТХ-4.
- Краны мостовые ручные грузоподъемностью 2т и 5т предусмотрены только для эксплуатации оборудования.
- При монтаже оборудования руководствоваться технической документацией заводов-изготовителей.

Привязан		Тп 902-9-24.84		ТХ	
Н. КОНТР.	М. А. ЛУХ	М. А. Т.	Производственно-исполнительное задание № 6		
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	КОБАЗЕВА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН	ПРЕСМАН	Р. П.	3	
Р. К. ГР.	КОБАЗЕВА	КОБАЗЕВА	ПЛАН НА ОТМ. 0.000		
Г. П. Д.	АЛАЕВ	АЛАЕВ	ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
Г. А. СПЕВ.	СИРОТА	СИРОТА	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
И. Н. О. Т.	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН	ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
			г. Москва		

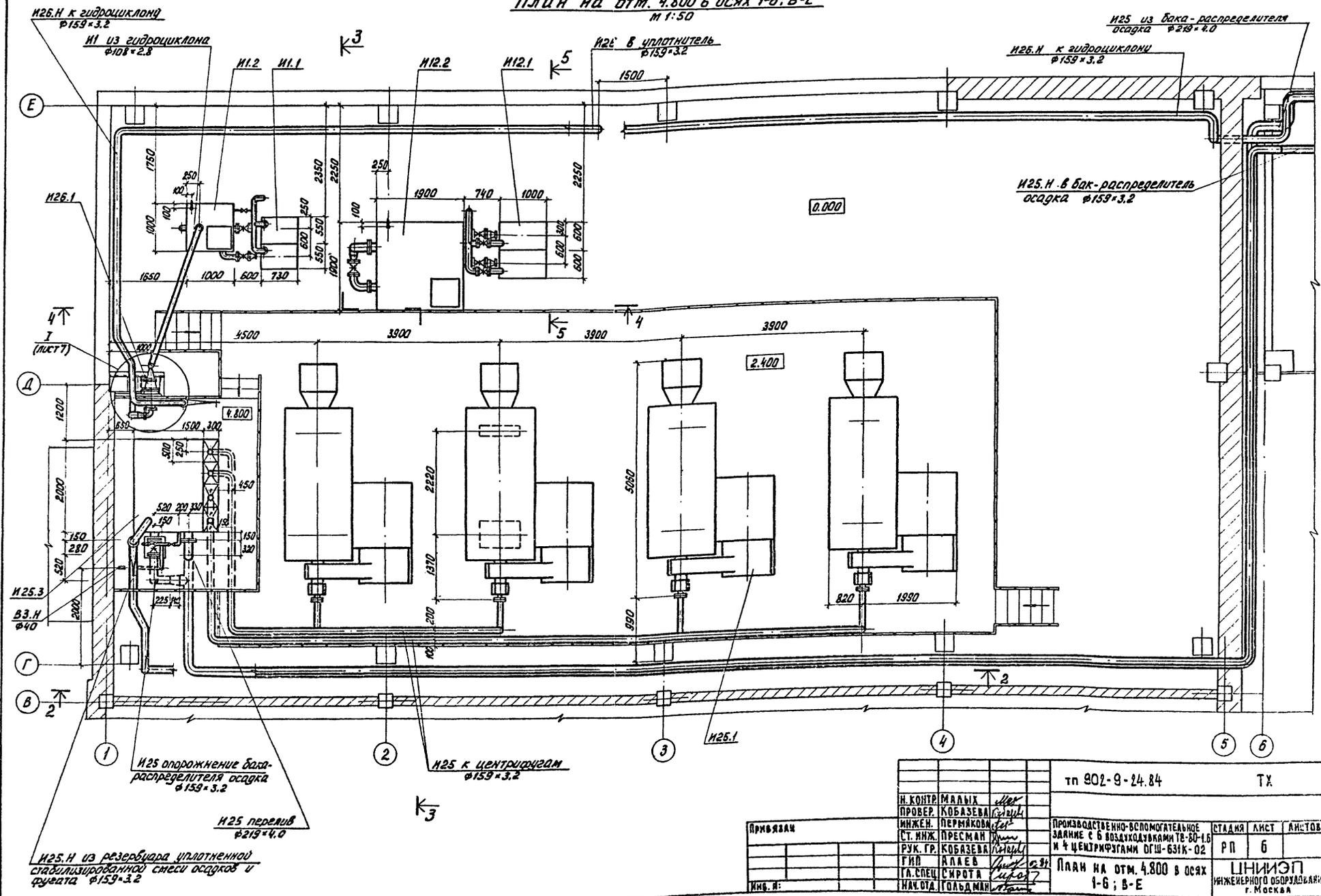


ПЛАН НА ОТМ. 4.800
М 1:200



		тп 902-9-24.84		ТХ	
И. КОНТР. МАЛЫХ	<i>Малых</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСЕМОГУЩЕЕ ЗАНИЕСОБВОДХОДЧАКМТБ-80-16 И ЦЕНТРИФУГАМ ЦШ-634-02	ПЛАН	Л. И. С.	Л. И. С. У. С.
ПРОВЕР. КОВАЗЕВА	<i>Ковалева</i>				
СТ. ИНЖ. ПРЕСМАН	<i>Пресман</i>	РП	4		
Р. К. ГР. КОВАЗЕВА	<i>Ковалева</i>	ПЛАН НА ОТМ. 4.800		ЦНИИЭП	
Г. И. Д. АЛЕЕВ	<i>Алеев</i>	РАЗРЕЗ 1-1		ИНЖЕНЕРНОГО СЕРВИСА	
А. А. Р. П. С. П. Р. О. Т. А.	<i>Смирнова</i>			М. МОСКВА	
И. А. Н. О. Г. А. П. О. Л. Я. Н. И. А. Н.	<i>Полынин</i>				

ПЛАН НА ОТМ. 4.800 В ОСЯХ 1-6; В-Е
М 1:50

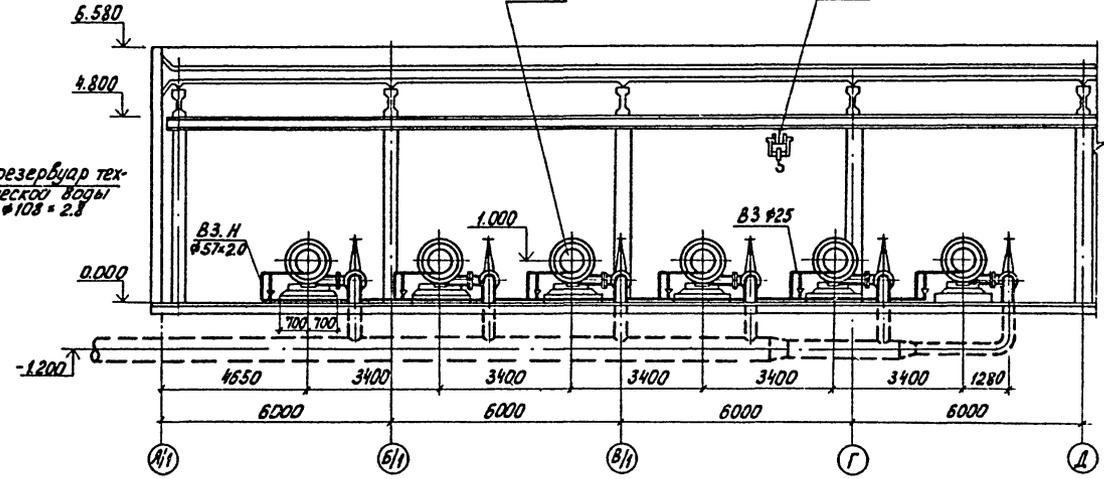
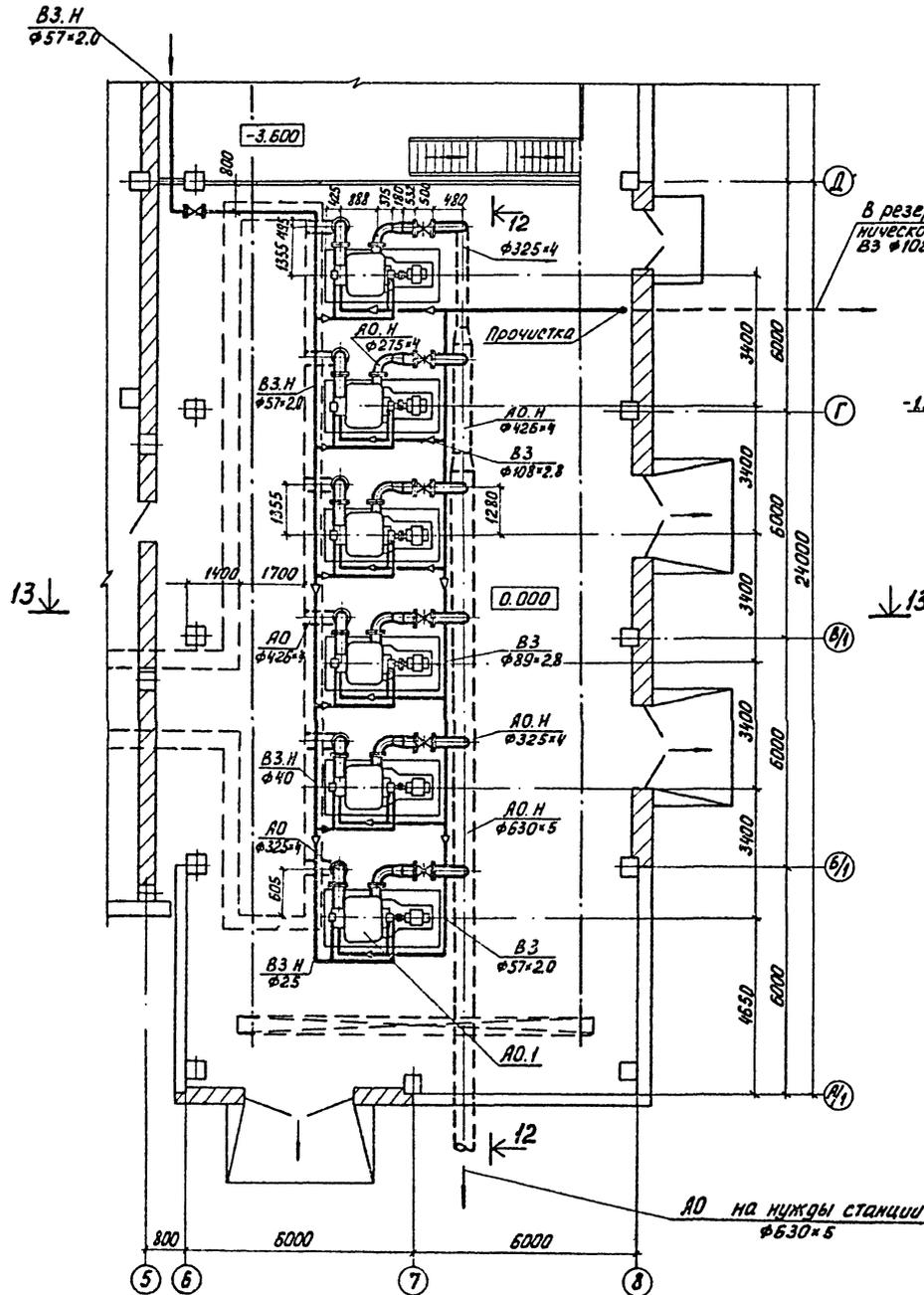


ИЗМ. № ПОДП. КОЛОДЕЦ И МАШИНЫ ИЛИ И

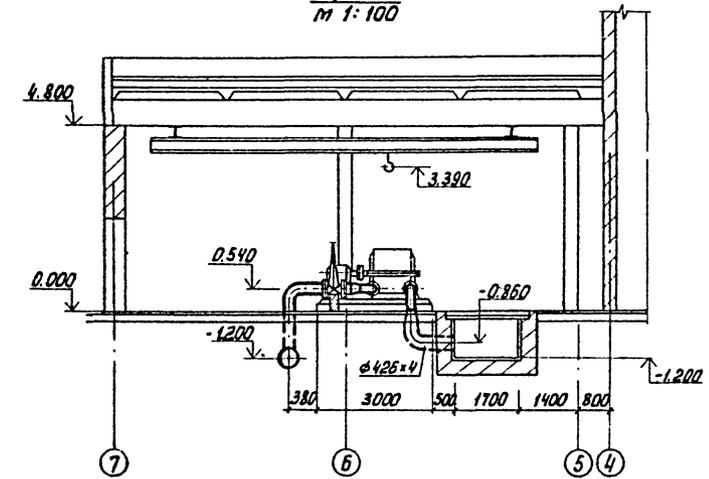
		тн 902-9-24.84		ТХ	
И. КОНТР. МААЛЫХ		И. ПРОВЕР. КОБАЗЕВА		И. ИНЖЕН. ПЕРМЯКОВ	
И. СТ. ИНЖ. ПРЕСМАН		И. РУК. ГР. КОБАЗЕВА		И. ГИД. АЛАЕВ	
И. Г.А. СПЕЦ. СИРОВА		И. НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С 6 ВОЗДУХОУКАМКАМИ ТБ-80-1.6 И 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ДГШ-631К-02	
И. ИМБ. И:		И. ИМБ. И:		И. СТАДИЯ АМСТ ЛИСТОВ РП 6	
		ПЛАН НА ОТМ. 4.800 В ОСЯХ 1-6; В-Е		ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

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

12-12
М 1:100

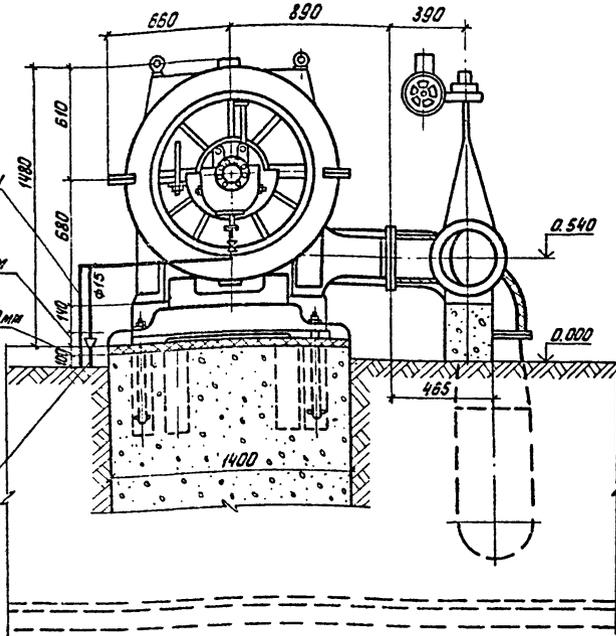


13-13
М 1:100



тн 902-9-24.84		ТХ	
ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	Кобазева	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЕ С 6 ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-Ц И 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-631 К-02	СТАНДАРТ
Н. КОНТР. МАДЫХ	Мадых		ЛИСТ
СТ. ИНЖ. ПРЕГМАН	Прегман	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 4-7; А/1-Д. РАЗРЕЗЫ 12-12; 13-13	ЛИСТОВ
РУК. ГР. КОБАЗЕВА	Кобазева	ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	РП 11
С.Я.П. АЛАЕВ	Алаев		
Г.Л. СЕРОВА	Серова		
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Гольдман		

А-А
М 1:20

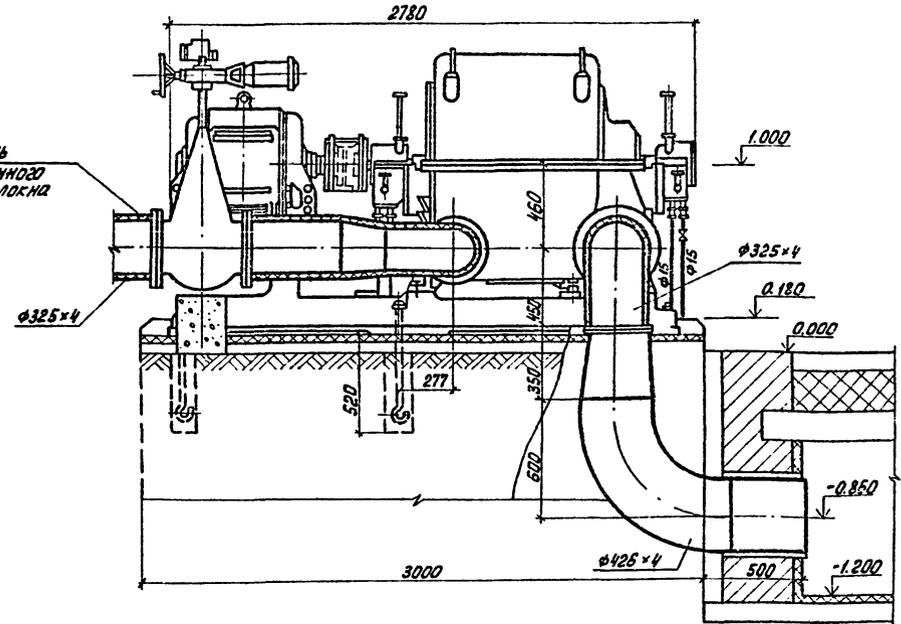


Подвод технической воды на охлаждение подшипников $\phi 15$

Рама залить цементным раствором на 50 мм
цементная штукатурка $\delta=30$ мм

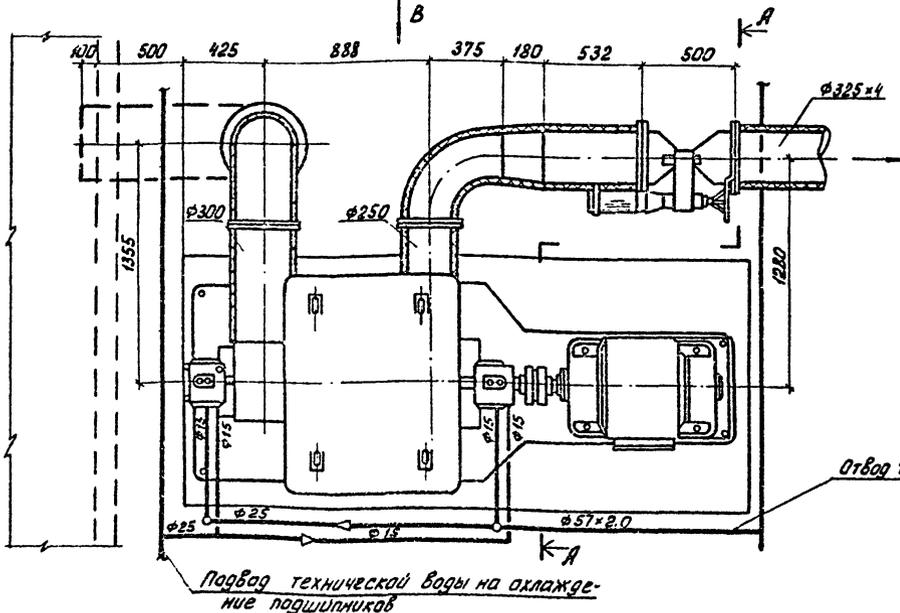
Отвод технической воды $\phi 25$

Вид В
М 1:20



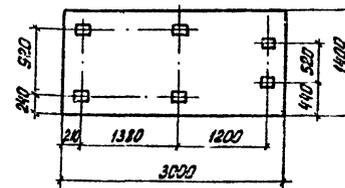
Лакостеклоткань маты из стеклянного штапельного волокна $\phi 40$ мм

План
М 1:20



Подвод технической воды на охлаждение подшипников

План расположения колодцев под фундаментные балки
М 1:50

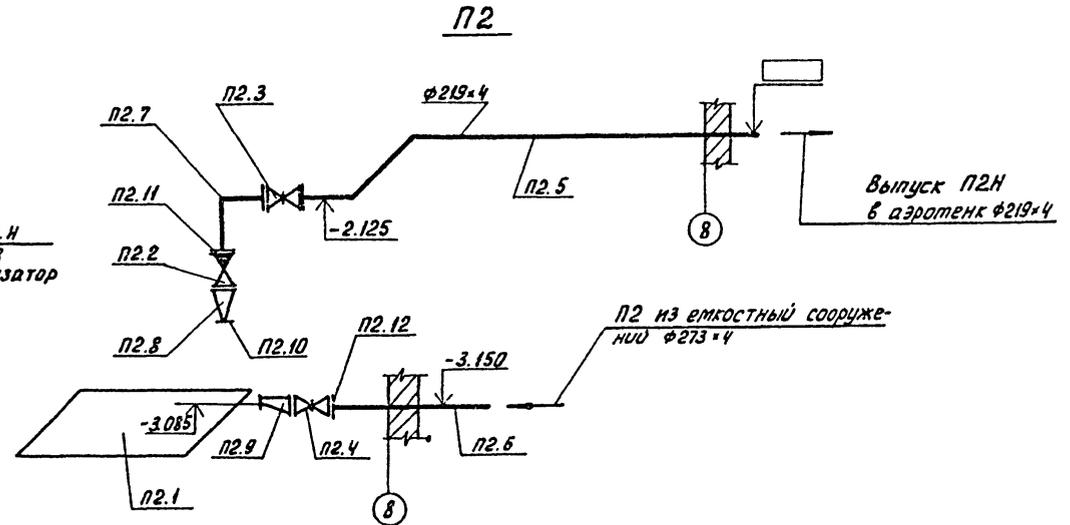
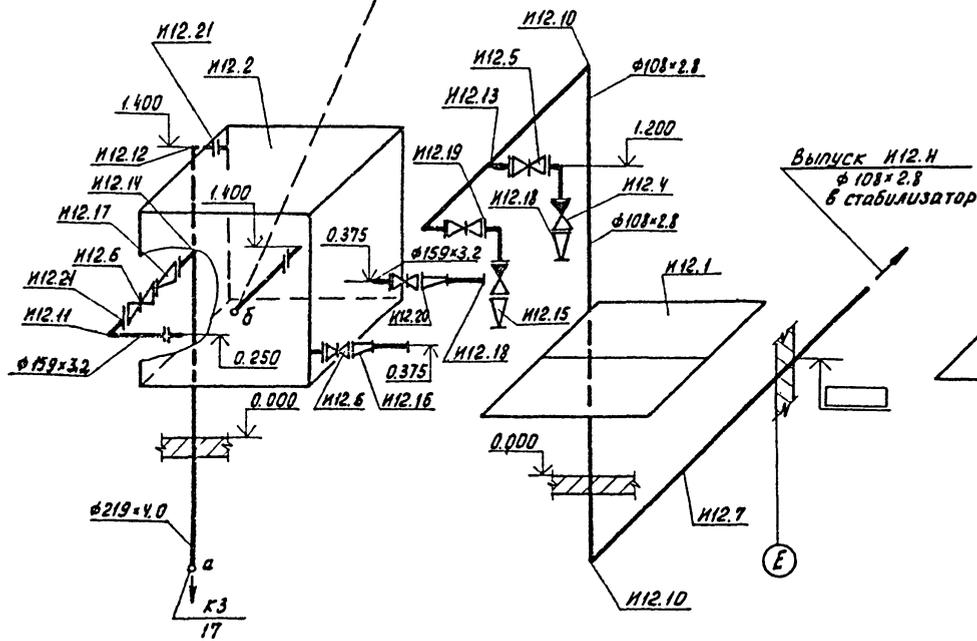
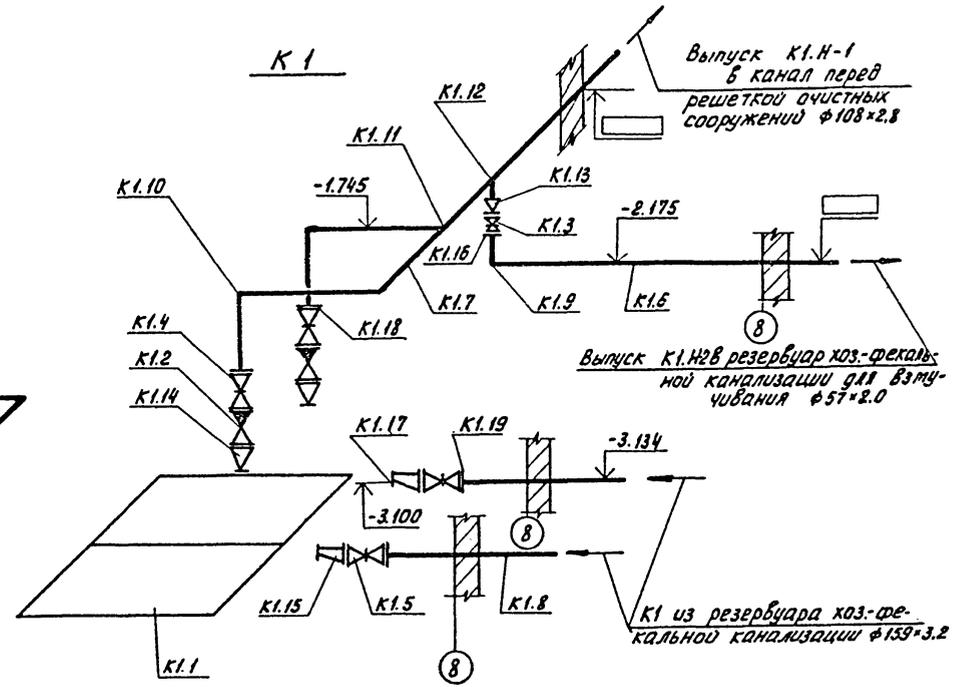
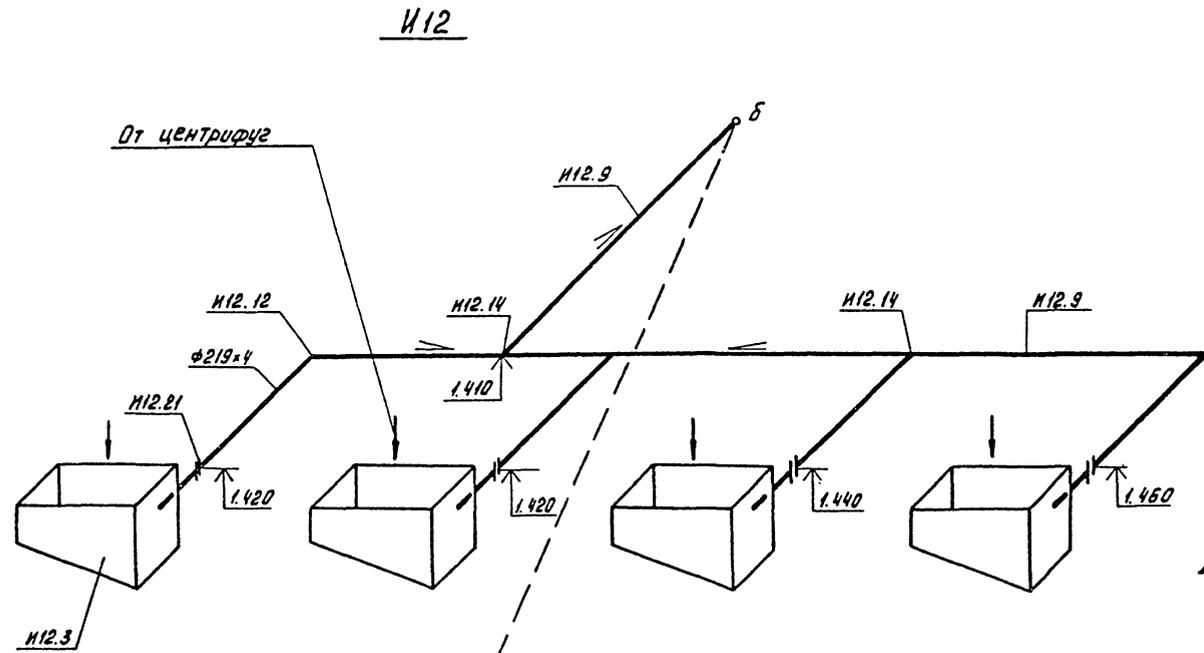


Техническая характеристика
Воздуходувки ТВ-80-1.6

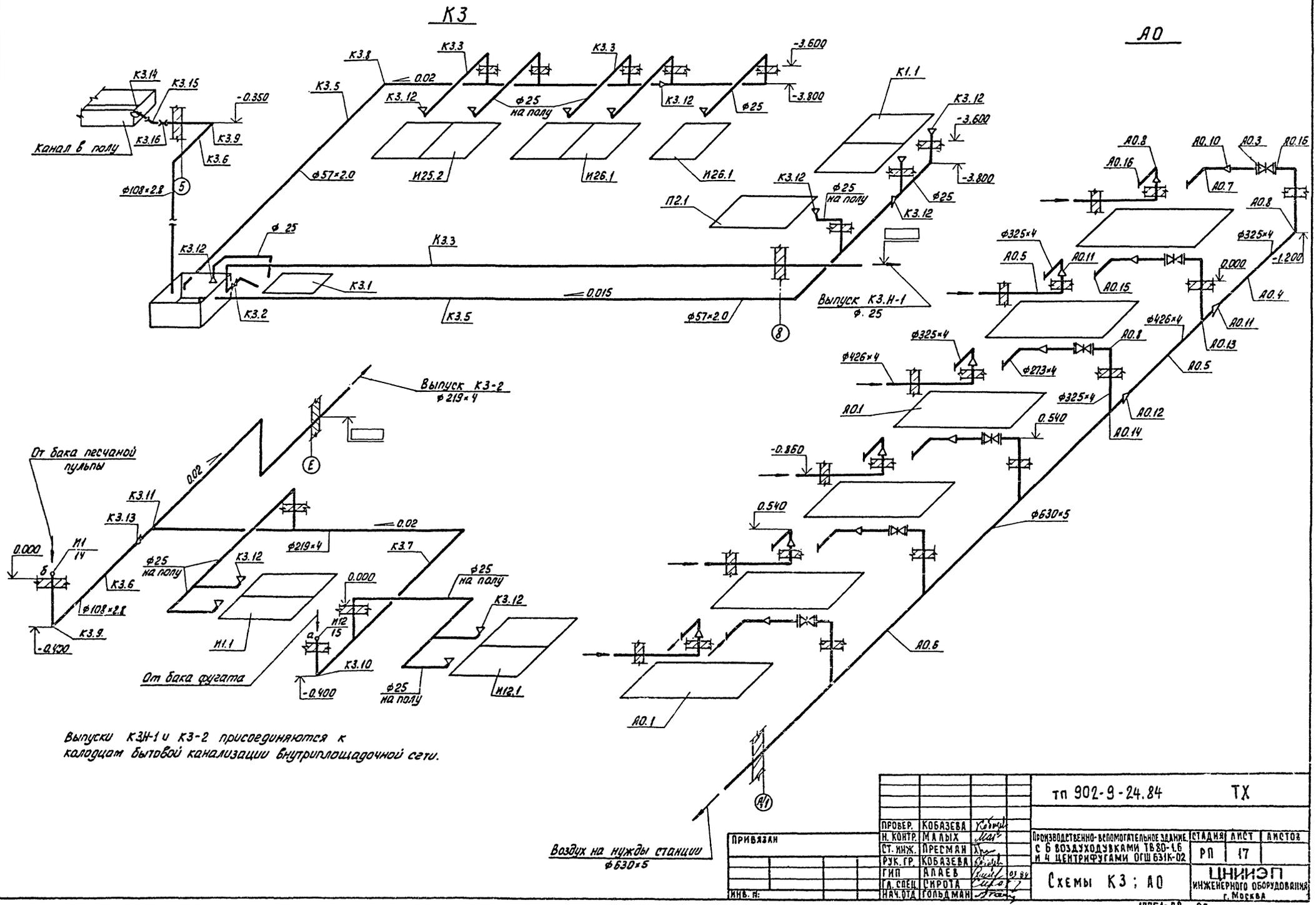
Производительность 6000 м³/ч
конечное давление 0.163 мПа
Электродвигатель марки ЧЯН280S2У3
Мощность электродвигателя N=160 кВт

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

		тп 902-9-24.84		ТХ	
И. КОНТР.	МААХ	Маш	Исполнительно-вспомогательное задание с 6	СТАНДА	ЛИСТ
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	Коб	ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1.6 И	РП	12
СТ. ИНЖЕН.	ПРЕСМАН	Пр	4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-631К-02		
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	Коб			
ГИП	АЛАЕВ	Алаев			
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА	Сирот			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Голд			
			УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЦНИИЭП
			ВОЗДУХОДУВКИ ТВ-80-1.6		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					г. Москва



		тп 902-9-24.84		ТХ	
Н. КОНТР.	МА АЛЫХ	ИЗВ.			
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	ИЗВ.			
СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН	ИЗВ.			
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	ИЗВ.			
Г. П.	ЯЛАЕВ	ИЗВ.			
Г. А. СПЕЦ.	СИРОТА	ИЗВ.			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ИЗВ.			
Привязан			Производственно-вспомогательные здания с 6 воздухоуловками ТВ-80-1.6 и 4 центрифугами ОШ-БЗ1К-02	СТАНДА	ЛИСТ
ИНВ. Н:			Схемы И12; К1; П2	Р П	15
			ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			г. Москва		



Выпуски КЗ-1 и КЗ-2 присоединяются к колодцам бытовой канализации внутриплощадочной сети.

тп 902-9-24.84		ТХ	
ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	И. КОНТР. МАЛАХ	СТ. ИНЖ. ПРЕСМАН	Р.У.К. ГР. КОБАЗЕВА
ГИП АЛАЕВ	И.А. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	
Привязан		Производственно-вспомогательное здание с 6 воздушными линиями ТВ-80-1.6 и 4 центрифугами ОГШ 63К-02	
ИНВ. №:		РП 17	
		Схемы КЗ: АО	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
И1.16		Переход 3108*4-57*3.0			
		ГОСТ 17378-77	2	0.9	
И1.17		Переход К 108*4-57*3.0	1	0.9	
И1.18		Фланец 50*2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.04	
И1.19		Фланец 80*2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
И1.20		Фланец 100*2.5 ГОСТ 12820-80	8	2.14	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст3	30		кг
И12 - фугат					
И12.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный СД50/Ю (ФГ 51.5/35) Q=295÷85 м³/ч N=12÷7.5 м с электродвигателем 4А 100Л4 N=4 кВт n=1450 об/мин	2	145	
И12.2	1293.02.000.80	Бак фугата	1	718	Альбом Д
И12.3	1293.05.000.80	Течка фугата	4	29	то же
И12.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч 21р Ду 100	2	6.0	
И12.5	То же	Задвижка клиновья с неподвижным шпинделем фланцевая 30ч 47бр Ду 100	2	46.5	
И12.6	— " —	То же Ду 150	3	74.6	
И12.7		Труба 108*2.8 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	8	7.26	
И12.8		Труба 159*3.2 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	1	12.30	
И12.9		Труба 219*4.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	20	21.21	
И12.10		Отвод 90° 108*4 ГОСТ 17375-77	5	2.8	
И12.11		Отвод 90° 159*4.5 ГОСТ 17375-77	1	6.9	
И12.12		Отвод 90° 219*6 ГОСТ 17375-77	3	17.0	
И12.13		Тройник 108*4.0 ГОСТ 17376-77	1	3.3	
И12.14		Тройник 219*6.0 ГОСТ 17376-77	4	13.8	
И12.15		Переход К 108*4-89*3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.0	
И12.16		Переход 3159*4.3-89*3.5 ГОСТ 17378-77	2	2.4	
И12.17		Переход К 219*6-159*4.5 ГОСТ 17378-77	1	5.3	
И12.18		Фланец 80*2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
И12.19		Фланец 100*2.5 ГОСТ 12820-80	8	2.14	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
И12.20		Фланец 150*2.5 ГОСТ 12820-80	5	3.43	
И12.21		Фланец 200*2.5 ГОСТ 12820-80	6	4.73	
		Материал крепления трубопроводов Ст3	50		кг
И2 - опорожнение					
И2.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ФГ 216/248 Q=90÷230 м³/ч N=22÷13.5 м с электродвигателем 4А 180С4 N=22 кВт n=1450 об/мин	2	665	(на складе)
И2.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч 21р Ду 200	1	25	
И2.3	То же	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем фланцевая 30ч 6бр Ду 200	1	125	
И2.4	— " —	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем фланцевая 30ч 6бр Ду 250	1	168.5	
И2.5		Труба 219*4.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	3.0	21.21	
И2.6		Труба 273*4.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	3.0	26.51	
И2.7		Отвод 90° 219*6.0 ГОСТ 17375-77	3	17.0	
И2.8		Переход К 219*6.0-133*4.0 ГОСТ 17378-77	1	4.2	
И2.9		Переход 3273*8-133*4.0 ГОСТ 17378-77	1	6.8	
И2.10		Фланец 125*2.5 ГОСТ 12820-80	2	2.6	
И2.11		Фланец 200*2.5 ГОСТ 12820-80	4	4.73	
И2.12		Фланец 250*2.5 ГОСТ 12820-80	2	6.85	
К1 - бытовая канализация					
К1.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный СД50/Ю (ФГ 51.5/35) Q=295÷85 м³/ч N=12÷7.5 м с электродвигателем			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
К1.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч 21р Ду 100	2	6.0	
К1.3	То же	Задвижка клиновья с неподвижным шпинделем фланцевая 30ч 47бр Ду 50	1	20.0	
К1.4	— " —	То же Ду 100	2	39.5	
К1.5	— " —	" Ду 150	2	73.5	
К1.6		Труба 57*2.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	5.0	2.71	
К1.7		Труба 108*2.8 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	8.0	7.26	
К1.8		Труба 159*3.2 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	5.0	12.30	
К1.9		Отвод 90° 57*3.0 ГОСТ 17375-77	1	0.3	
К1.10		Отвод 90° 108*4.0 ГОСТ 17375-77	3	2.8	
К1.11		Тройник 108*4.0 ГОСТ 17376-77	1	3.3	
К1.12		Тройник 108*4.0-76*3.5 ГОСТ 17376-77	1	3.4	
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 3159*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 80*2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
К1.18		Фланец 100*2.5 ГОСТ 12820-80	4	2.14	
К1.19		Фланец 150*2.5 ГОСТ 12820-80	4	3.43	
	Серия 4.904-69	Материал крепления трубопроводов Ст3	10		кг
И17 - обезжелезненный осадок					
И17.1	ТХ-21 ÷ ТХ-24	Конвейер ленточный В=650 L=42300	1		

Привязан

Имя И:

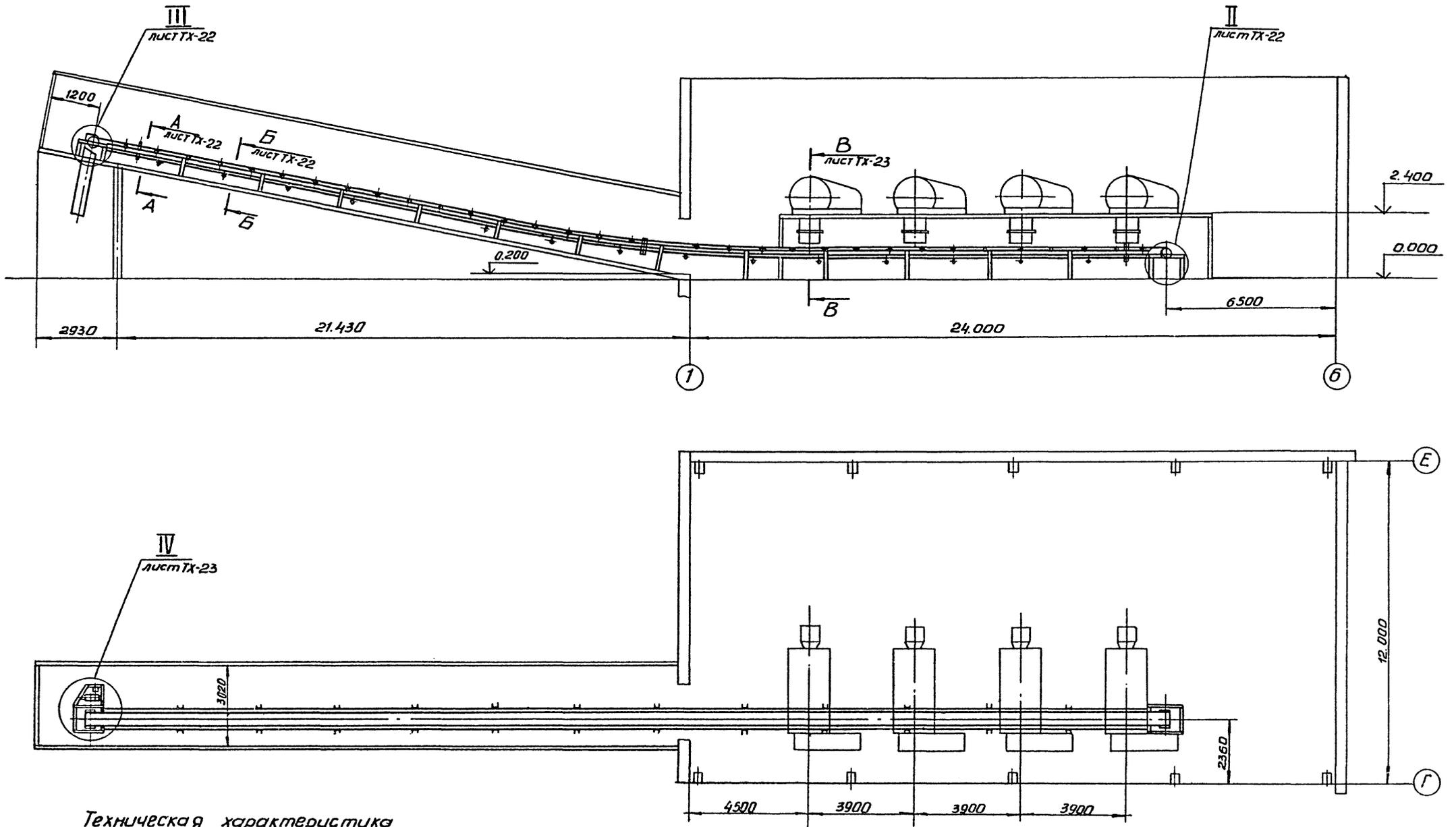
Н. КОНТР. ПРОВЕР. СТ. ИНЖ. РУК. ГР. ГИП. ГЛАСИЩ. НАЧ. ОТД.	МАЛЫХ КОБАЗЕВА КОБАЗЕВА АЛАЕВ СИРОТА ГОЛЫДЯН	ИЗДАНИЕ	гп 902-9-24.84	ТХ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	ПРЕДАНИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					ВОЗДУХОУВЛАЖНИК Т8-80-1.6 И 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ-631К-02	РП	19	
					СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Н17.2	1293.04.000.80	Течка осадка	4	42	Альбом II
Н17.3	1293.03.000.80	Течка концевая	1	120	то же
ВЗ - производственный водопровод					
ВЗ.1	Китайский насосный завод	Насос центробежный консольный тановлочный КМ 45/55Q Q=40м ³ /ч N=41.5м с электродвигателем 4А160S2 N=15квт n=2900 об/мин	2	198	
ВЗ.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однорисковый 19ч 21р Ду 100	2	6.0	
ВЗ.3	То же	Задвижка клинбая с невыдвижным шпинделем фланцевая 30ч 47бр Ду 50	2	20	
ВЗ.4	— " —	То же Ду 80	1	35.8	
ВЗ.5	— " —	" Ду 100	2	39.5	
ВЗ.6	— " —	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч 6бр Ду 125	2	58.7	
ВЗ.7	— " —	Вентиль запорный муфтавый 15ч 8р2 Ду 15	24	0.75	
ВЗ.8	— " —	Вентиль запорный муфтавый 15ч 8р Ду 32	2	2.7	
ВЗ.9	— " —	Вентиль запорный муфтавый 15ч 8р Ду 40	4	4.15	
ВЗ.10	— " —	Кран поливочный Ду 25 в том числе: а) вентиль муфтавый 15ч 8р2 Ду 25 б) рукав напорный ГОСТ 18698-79 ВП-63-25-19	1	1.75	компл.
ВЗ.11	— " —	Труба ф15*2.5 ГОСТ 3262-75	36	1.08	
ВЗ.12	— " —	Труба ф25*2.5 ГОСТ 3262-75	10	2.02	
ВЗ.13	— " —	Труба ф32*2.8 ГОСТ 3262-75	10	2.73	
ВЗ.14	— " —	Труба ф40*3.0 ГОСТ 3262-75	40	3.26	
ВЗ.15	— " —	Труба ф57*2.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	32	2.71	
ВЗ.16	— " —	Труба ф89*2.8 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	18	5.95	
ВЗ.17	— " —	Труба ф108*2.8 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	24	7.26	
ВЗ.18	— " —	Труба ф127*3.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	5	9.18	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ВЗ.19	— " —	Отвод 90° 45*2.5 ГОСТ 17375-77	15	0.3	
ВЗ.20	— " —	Отвод 90° 57*3.0 ГОСТ 17375-77	16	0.6	
ВЗ.21	— " —	Отвод 90° 89*3.5 ГОСТ 17375-77	8	1.6	
ВЗ.22	— " —	Отвод 90° 108*4.0 ГОСТ 17375-77	6	2.8	
ВЗ.23	— " —	Переход К45*2.5-32*2.0 ГОСТ 17378-77	2	0.1	
ВЗ.24	— " —	Переход К57*4.0-32*2.0 ГОСТ 17378-77	22	0.2	
ВЗ.25	— " —	Переход К57*4.0-38*2.0 ГОСТ 17378-77	2	0.2	
ВЗ.26	— " —	Переход К57*4.0-45*2.5 ГОСТ 17378-77	2	0.2	
ВЗ.27	— " —	Переход К89*3.5-45*2.5 ГОСТ 17378-77	2	0.6	
ВЗ.28	— " —	Переход К89*3.5-57*3.0 ГОСТ 17378-77	4	0.6	
ВЗ.29	— " —	Переход К108*4.0-57*3.0 ГОСТ 17378-77	5	0.9	
ВЗ.30	— " —	Переход К108*4.0-89*3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.0	
ВЗ.31	— " —	Переход Ф133*4.0-89*3.5 ГОСТ 17378-77	2	1.5	
ВЗ.32	— " —	Тройник 45*2.5 ГОСТ 17376-77	4	0.5	
ВЗ.33	— " —	Тройник 57*3.0 ГОСТ 17376-77	5	0.8	
ВЗ.34	— " —	Тройник 89*3.5 ГОСТ 17376-77	4	2.6	
ВЗ.35	— " —	Тройник 89*3.5*3.0 ГОСТ 17376-77	2	1.9	
ВЗ.36	— " —	Тройник 108*4.0 ГОСТ 17376-77	6	3.3	
ВЗ.37	— " —	Фланец 50*2.5 ГОСТ 12820-80	6	1.04	
ВЗ.38	— " —	Фланец 80*2.5 ГОСТ 12820-80	4	1.84	
ВЗ.39	— " —	Фланец 100*2.5 ГОСТ 12820-80	5	2.14	
ВЗ.40	— " —	Фланец 125*2.5 ГОСТ 12820-80	4	2.6	
Серия 4.904-69					
Материал крепления трубопроводов ст.3					
КЗ - производственная канализация					
КЗ.1	п.а. „Ливедроташ“	Насос вихревой ВКС-1/16 Q=3.6 м ³ /ч N=16м с электродвигателем 4АХ80В4 N=1.5квт n=1450 об/мин	2	94	(1 на склад)
КЗ.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтаый 15ч 8р2 Ду 25	1	1.75	
КЗ.3	— " —	Труба ф25*2.8 ГОСТ 3262-75	17	2.02	
КЗ.3	— " —	Труба ф25*2.8 ГОСТ 3262-75	15	2.02	
КЗ.5	— " —	Труба ф57*2.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	30	2.71	
КЗ.6	— " —	Труба ф108*2.8 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	6	7.26	
КЗ.7	— " —	Труба ф219*4.0 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	10	21.21	
КЗ.8	— " —	Отвод 90° 57*2.0 ГОСТ 17375-77	4	0.6	
КЗ.9	— " —	Отвод 90° 108*2.8 ГОСТ 17375-77	3	2.8	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
КЗ.10	— " —	Отвод 90° 219*4.0 ГОСТ 17375-77	3	17.0	
КЗ.11	— " —	Тройник 219*6 ГОСТ 17376-77	1	13.7	
КЗ.12	— " —	Переход К57*4-32*2 ГОСТ 17378-77	13	0.2	
КЗ.13	— " —	Переход К219*4-108*4 ГОСТ 17378-77	1	4.2	
КЗ.14	— " —	Тройн ГОСТ 1811-81 ф 100 α = 35°	1	1.6	
КЗ.15	— " —	Отвод 0120° 100 ГОСТ 16942-80	1	3.8	
КЗ.16	— " —	Муфта МФ-100 ГОСТ 6342.22-80	1	3.2	
Серия 4.904-69					
Материал крепления трубопроводов ст.3					
АО - воздухопод					
АО.1	Завод „Узбекхимаш“	воздухоуловка ТВ-80-1.6 Q=6000 м ³ /ч с электродвигателем 4АН280S2У3 N=160 кВт n=3000 об/мин	6	4 990	
АО.2	Краснодарский крановый завод	Кран мостовой ручной Q=2т L=10.2 м ГОСТ 740-82	1	803	
АО.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с электродвигателем АЛС2-21-Ч 30ч 906 бр Ду 300	6	308	
АО.4	— " —	Труба ф325*4 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	8	31.67	
АО.5	— " —	Труба ф426*10 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	8	41.63	
АО.6	— " —	Труба ф630*3 ГОСТ 8696-74	13	78.22	
АО.7	— " —	Отвод 90° 273*7 ГОСТ 17375-77	6	31.4	
АО.8	— " —	Отвод 90° 325*8 ГОСТ 17375-77	7	50.3	
АО.9	— " —	Отвод 90° 426*10 ГОСТ 17375-77	6	121.0	
АО.10	— " —	Переход К325*12-273*8 ГОСТ 17378-77	6	12.2	
АО.11	— " —	Переход К426*12-325*10 ГОСТ 17378-77	7	42.7	
АО.12	— " —	Переход К630*7-426*7 ОСТ 36-23-77	1	4.6	
АО.13	— " —	Тройник 426*10-325*8 ГОСТ 17376-77	1	70.7	
АО.14	— " —	Тройник 630*8-325*6 ОСТ 36-21-77	4	115	
АО.15	— " —	Фланец 250*2.5 ГОСТ 12820-80	4	6.85	
АО.16	— " —	Фланец 300*2.5 ГОСТ 12820-80	16	9.33	

Н. КОНТР.		МАЛЫХ	ИЛ	тп 902-9-24.84		ТХ	
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	С.И.	ИЛ	Производственно-вспомогательное здание с		СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ.И.НЖ.	ПРЕСМАН	С.И.	ИЛ	ВОЗДУХОУЛОВКАМИ ТВ-80-1.6 м		РП	20
РУК.ГР.	КОБАЗЕВА	С.И.	ИЛ	4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-631К-02		ЛИСТОВ	
ГИП	АЛАЕВ	С.И.	ИЛ	СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИЭП	
ГА.СПЕЦ.	СИРОТА	С.И.	ИЛ	ОКОНЧАНИЕ		НИЖЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.Н.В.И.	ГОЛЬДМАН	С.И.	ИЛ			г. Москва	

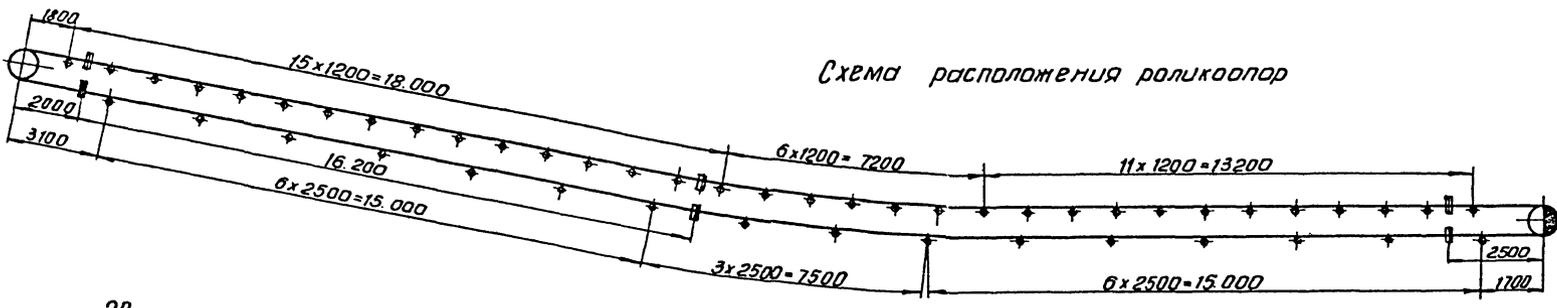


Техническая характеристика

- 1. Скорость движения ленты, м/с - 0,65
- 2. Двигатель - 4А100Л6У3
 мощность, кВт - 2,2
 частота вращения, об/мин. - 1000
- 3. Редуктор - Ц2У-125-31,5-12-КУ2
 передаточное число, i - 31,5

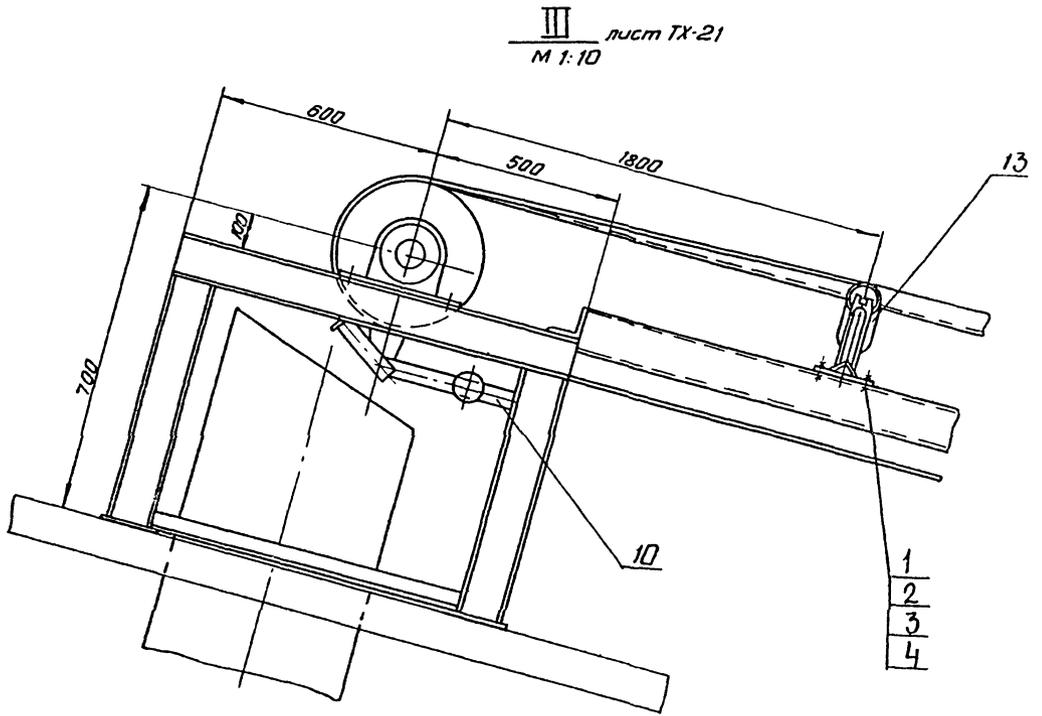
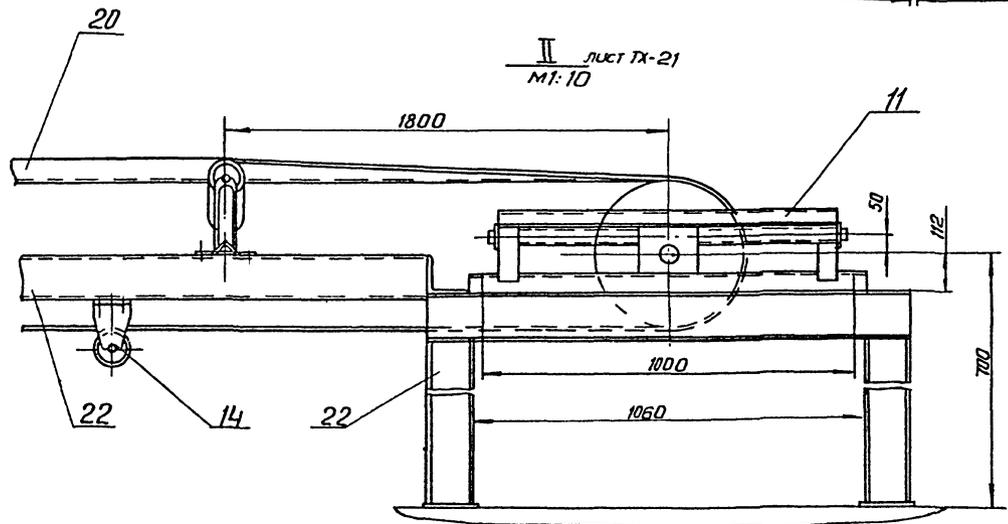
				ТП 902-9-24-84		ТХ		
ПРИВЯЗАН	Разраб.	Буданкова	Руч. гр.	Кремнев	Производственно-вспомогательное здание с 6 воздушочувками ТВ-80-1,6 и 4 центрифугами ОШ-63К-02	Стаяня	Лист	Листов
	Гип	Шипкова	Н. контр.	Хромыхина	12.83	РП	21	
	Г.К.О.	Грязевский	Нач. отд.	Сухаренко		ЩИИЗ П инж. оборудования		
Имя и подл.								

Схема расположения роликоопар



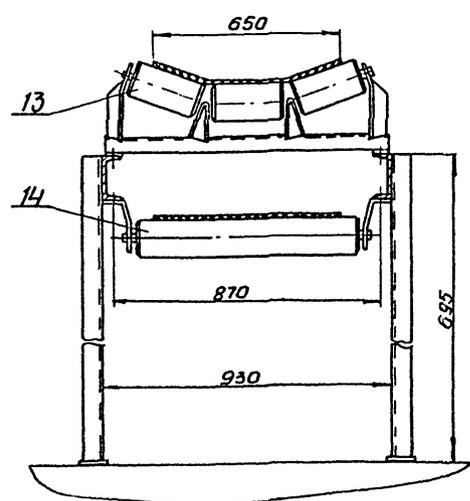
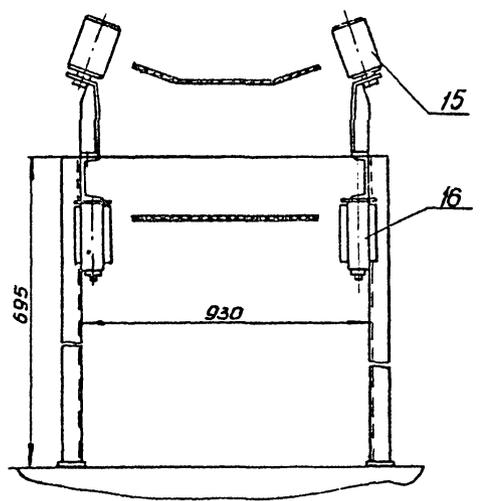
Условные обозначения

- ⊕ — роликоопара желобчатая
- ⊙ — роликоопара нижняя
- ⊖ — ролик дефлекторный верхний
- ⊗ — ролик дефлекторный нижний
- ⊕ — барабан приводной
- ⊙ — барабан натяжной



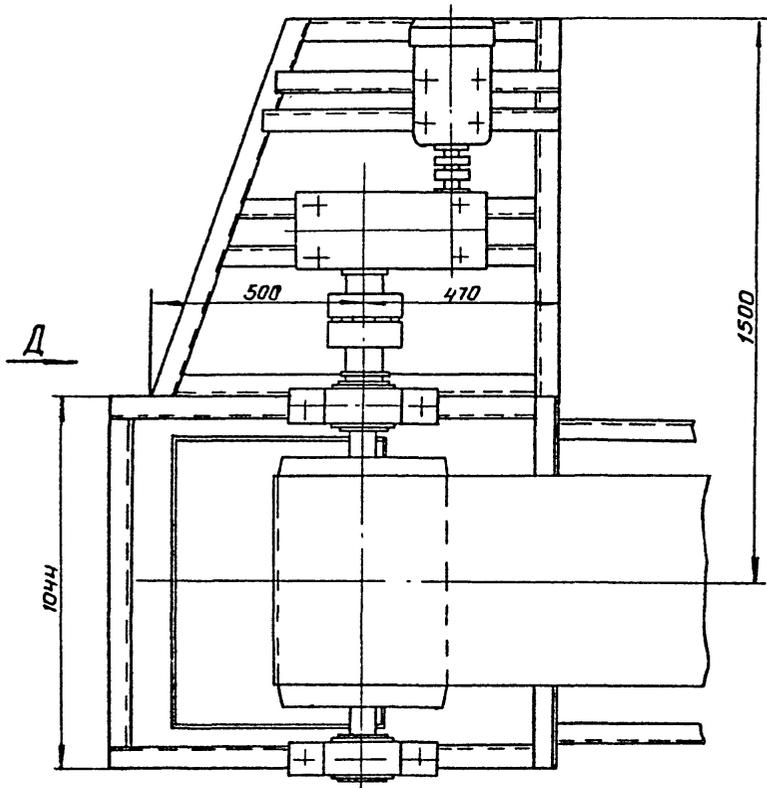
A-A лист ТХ-21
М 1: 10

Б-Б лист ТХ-21
М 1: 10

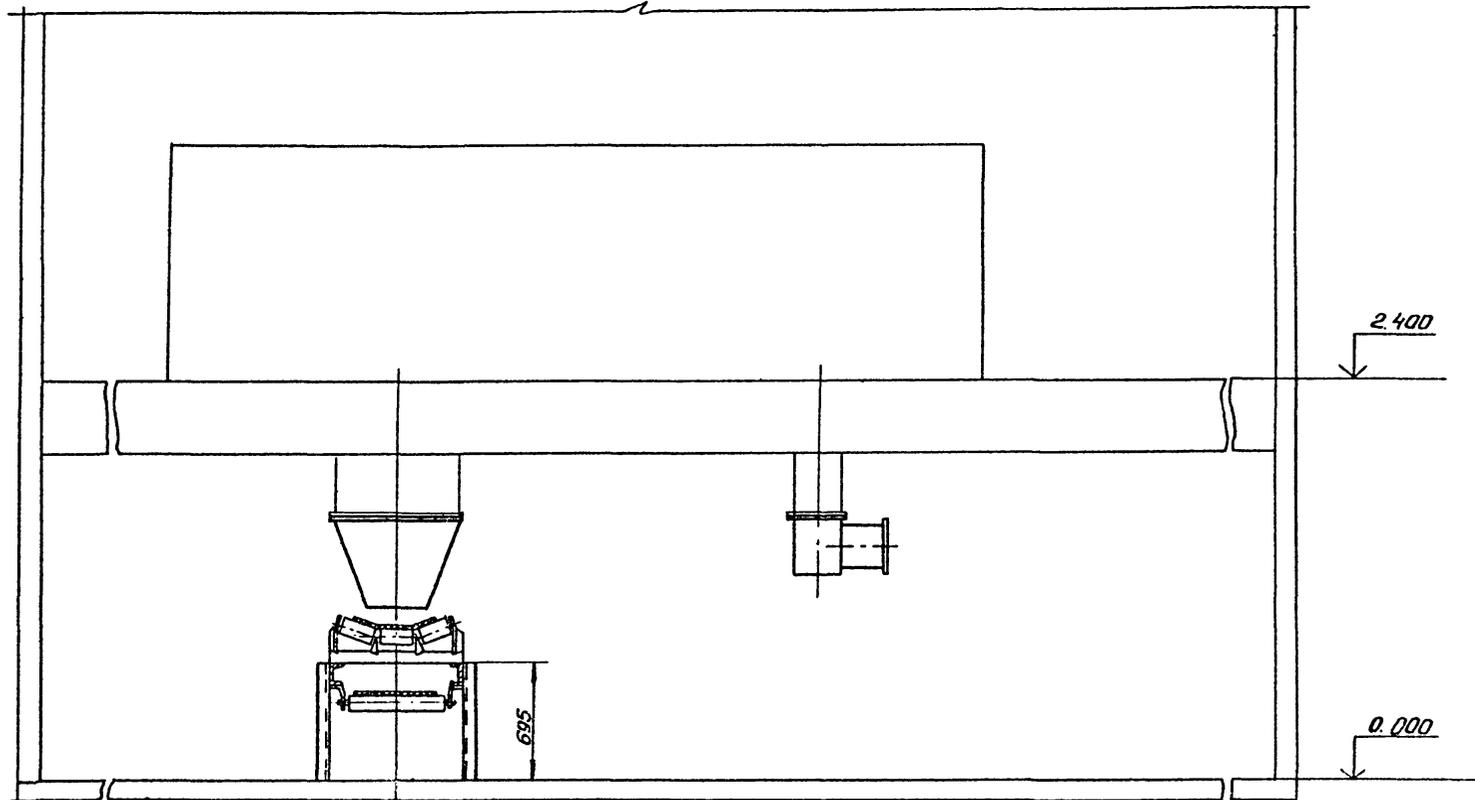


тип 902-9-24.84		ТХ	
РАЗРАБ. БУДАНКОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С 6	СТАДИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР. КРЕМНЕВ	ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6 И	РП	22
ГИП ШИПКОВ	4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-631Х-02	ЦНИИЭП НИЖ.	
Н. КОНТР. АРМИЗИНА	ЛИНИЯ ТРАНСПОРТА БЕЗВО-	ОБОРУДОВАНИЯ	
ГКО ГРАФСКИЙ	ЖЕННОГО ОСАДКА, ВЫНОСНЫЕ		
ИМЯ И	ЭЛЕМЕНТЫ. РАЗРЕЗЫ		

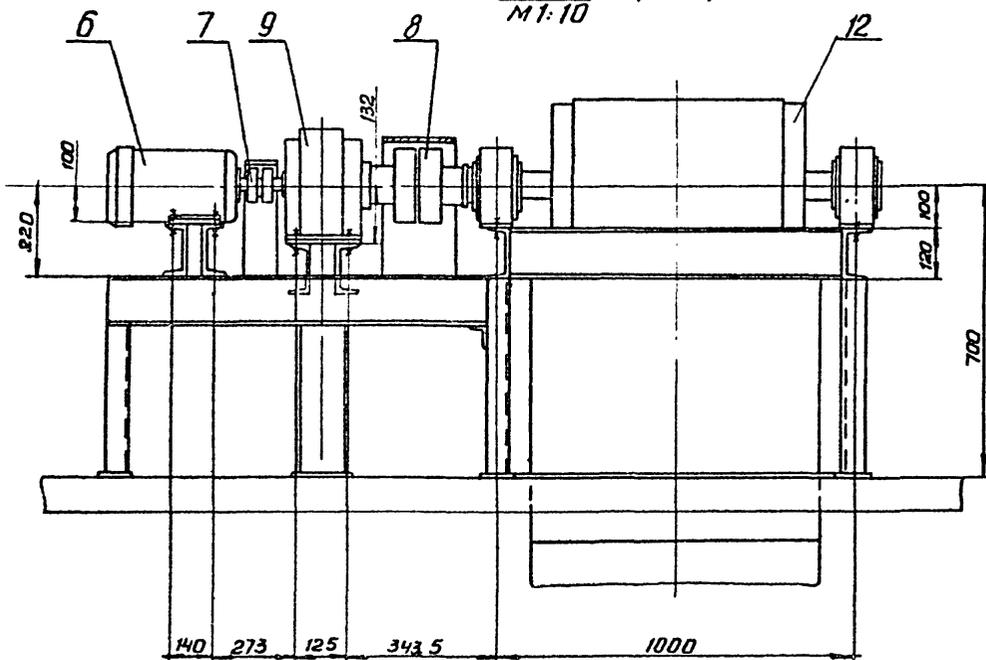
IV лист ТХ-21
М1:10



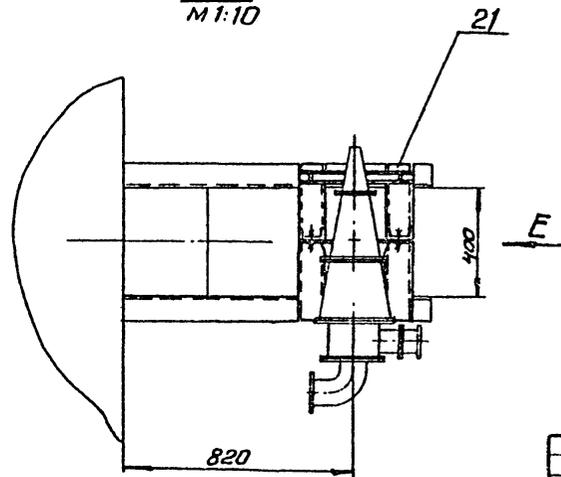
В-В лист ТХ-21
М1:20



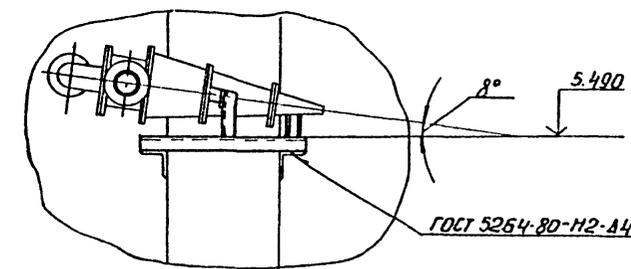
Вид Д повернуто
М1:10



I лист ТХ-6
М1:10



Вид Е повернуто
М1:10



СОГЛАСОВАНО

Имя, Инициалы, Подпись, Дата

ТР 902-9-24.84		ТХ			
РАЗРАБ.	БУДАНКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАНЕСЕВО ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6 И 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-631К-02	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Руч. гр.	КРЕМНЕВ		РП	23	
ГНП	ШИПКОВ	ЛИНИЯ ТРАНСПОРТА ОБЕЗВОЖЕ- НОГО ОСАДКА. ВИДЫ. РАЗРЕЗ В-В ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ		
И.КОНТР.	АРМИХИНА				
ГКО	ГРЯФСКИЙ				
Имя.И	Имя.И	Имя.И			

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904-1 в 1 ч. 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 типАР	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типАРР	
5.904-4	Двери и люки герметические	
5.904-5	Вставки гибкие	
1.494-25	Подставки под калориферы	
Прилагаемые документы.		
ОВН 1	Конфузоры	
ОВН 2	Переходы	
ОВН 3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОБ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода ккал/час	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Производственный корпус	7698,8	-30°	150 950 129 790	181 390 138 770	37 680 32 400	330 080 300 960	— 17,09

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 *Кобяк Кобазева*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Примечание				
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема разводки	Попадание	Л, м³/час	Р, Па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип	М, кВт	п, об/мин	Тип		№	Кол.	Температура нагрева от до	Расход тепла Вт (ккал/час)
П1	1	Зал центрифуг	В-ЦЧ-70-8-06А	ЦЧ-70	8	1	ПРО°	41700	650 65	970	4 А 132 S6	5,5	970	КВС104-П	10	2	-30° 16°	137 160 117 940	—
П2	1	Административные помещения	В-ЦЧ-70-4-03	ЦЧ-70	4	1	ПРО°	1955	600 60	1400	4 А 80 А4	1,1	1400	КВС71-П	7	1	-30° 18°	24 225 20 830	—
В1; В2	2	Зал центрифуг	—	КЦ3-90	5	—	—	4975	220 22	915	4 А 80 А6 J2	0,75	915	—	—	—	—	—	—
В3; В4	2	Насосная, воздушочувств.	—	КЦ3-90	5	—	—	6.090	130 13	915	4 А 80 А6 J2	0,75	915	—	—	—	—	—	—
В5	1	Сучка одежды	В-ЦЧ-70-2,5-02	ЦЧ-70	2,5	1	ЛО°	200	160 16	1500	4 А А56 А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—
В6	1	Административные помещения	В-ЦЧ-70-3,15-02	ЦЧ-70	3,15	1	ПРО°	955	250 25	1500	4 А А63 А4	0,25	1500	—	—	—	—	—	—
В7	1	Санузлы, души, шкафчики спец. одежды	В-ЦЧ-70-2,5-03	ЦЧ-70	2,5	1	ЛО°	875	170 17	1500	4 А А56 А4	0,12	1500	—	—	—	—	—	—
А1; А2	2	Зал центрифуг	АПВС 50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4 А 71 В2	1,1	3000	спирально-навивной	—	1	5° 16°	24 314 20 906	—
А3	1	Транспортная галерея	АПВС 50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4 А 71 В2	1,1	3000	спирально-навивной	—	1	5° 16°	15 581 13 380	—
А4; А5	2	Насосная, воздушочувств.	АПВС 50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4 А 71 В2	1,1	3000	спирально-навивной	—	1	5° 16°	21 783 18 730	—

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 $t_n = -30^\circ\text{C}$ для вентиляции $t_n = -19^\circ\text{C}$.
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 $H = \frac{10500}{1050} = 10 \text{ (кгс/м}^2\text{)}$

Отопление

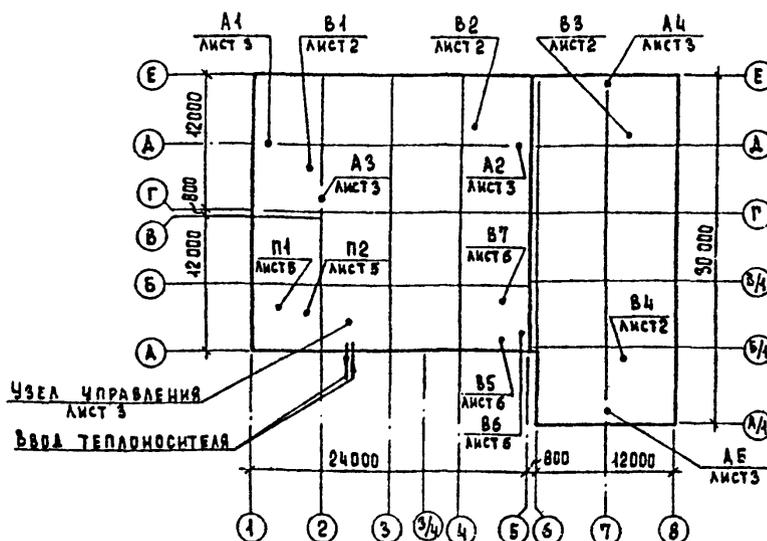
Отопление здания запроектировано: - для зала центрифуг, транспортной галереи, воздушочувств. и насосной - воздушное посредством отопительно-вентиляционных агрегатов типа АПВС (см. систему отопления 2) - для административно-бытовых помещений - водяная

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

Вентиляция

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмены в зале центрифуг, в воздушочувств. 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.

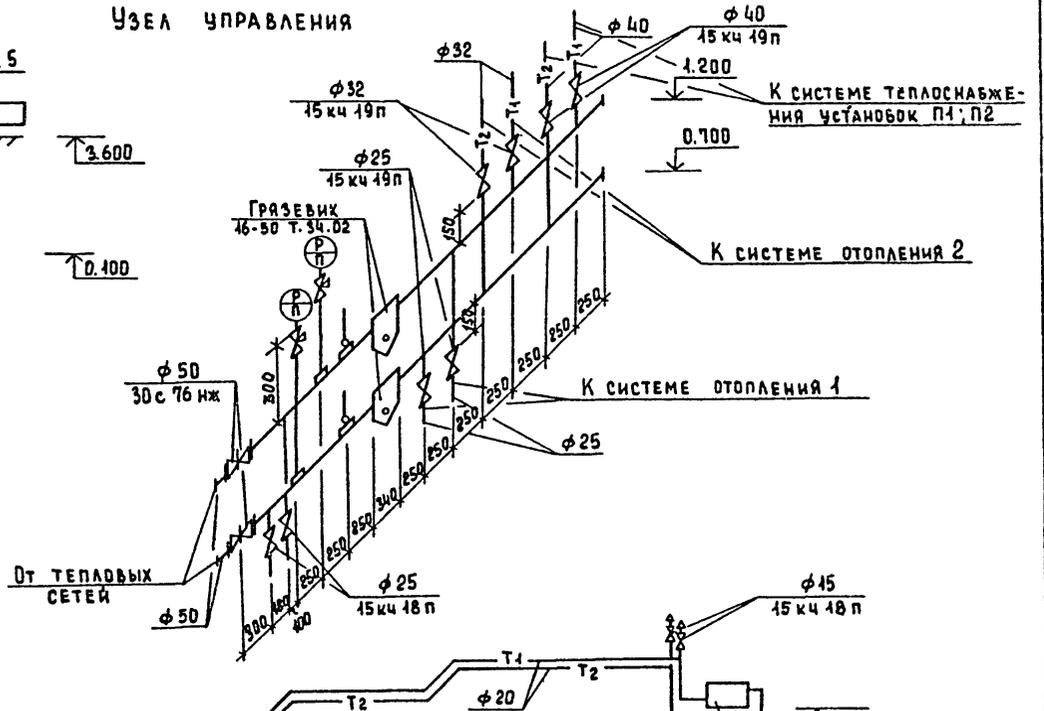
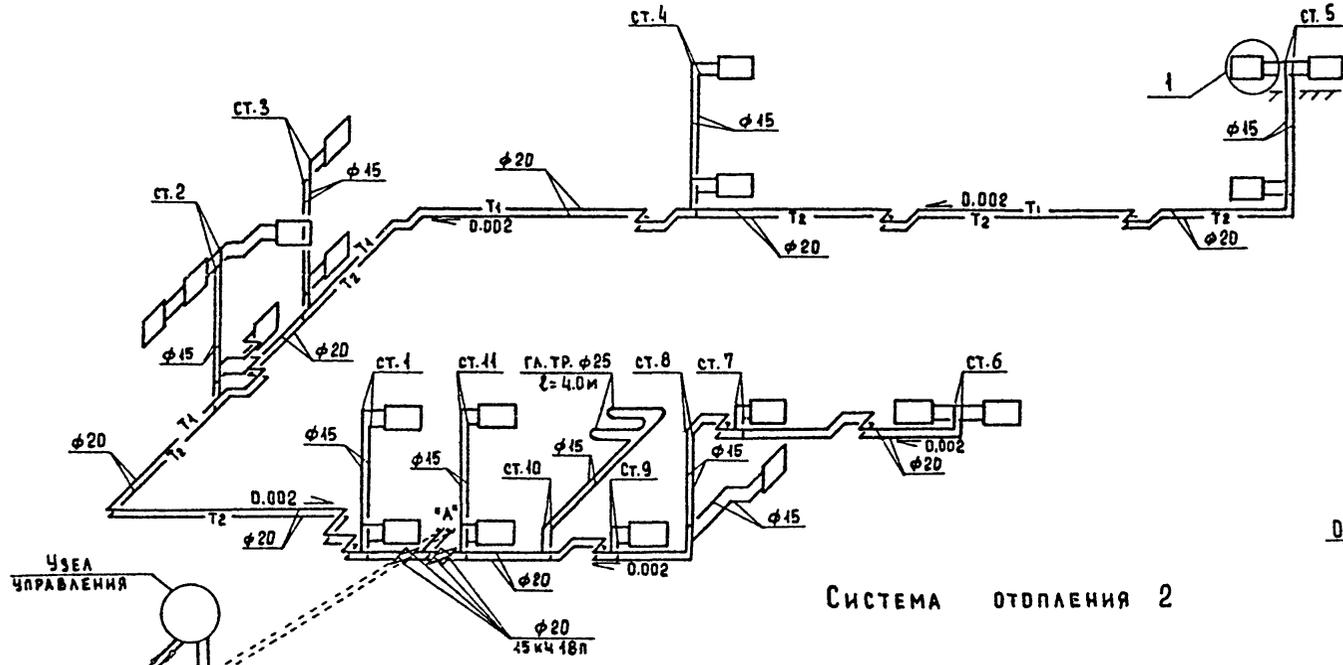
План - схема



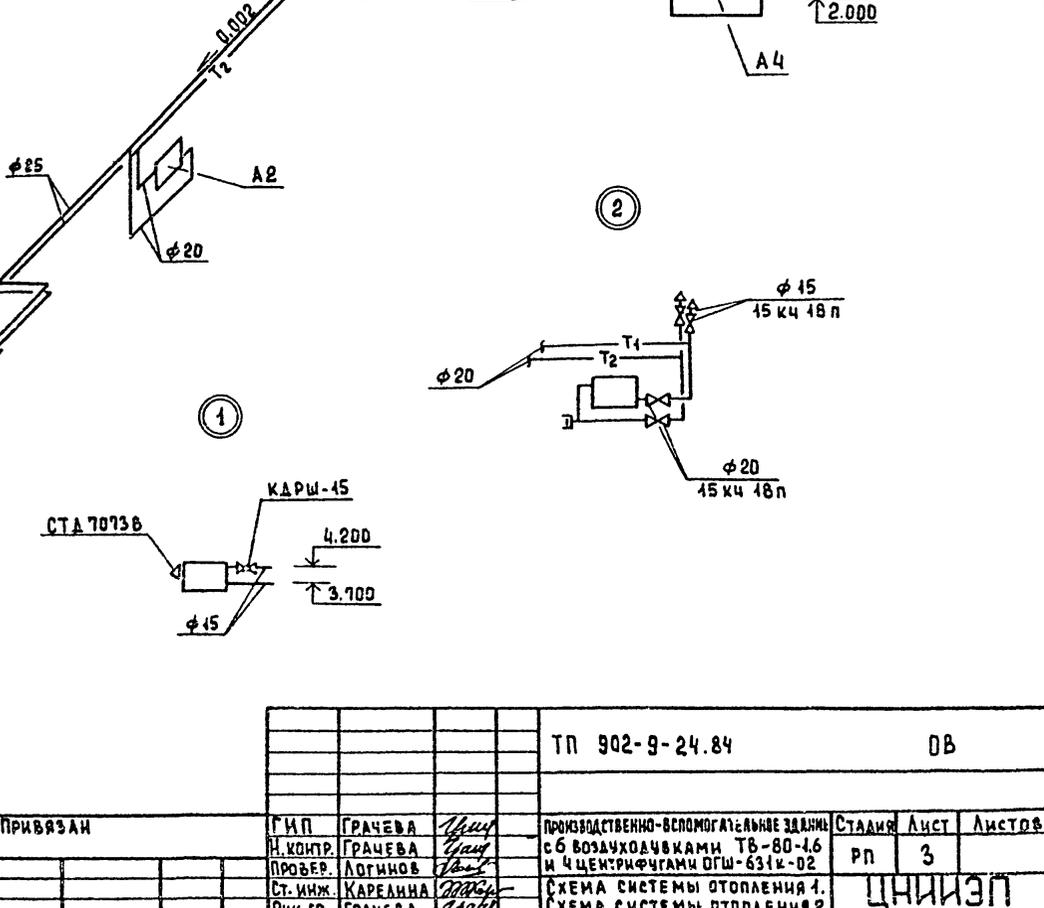
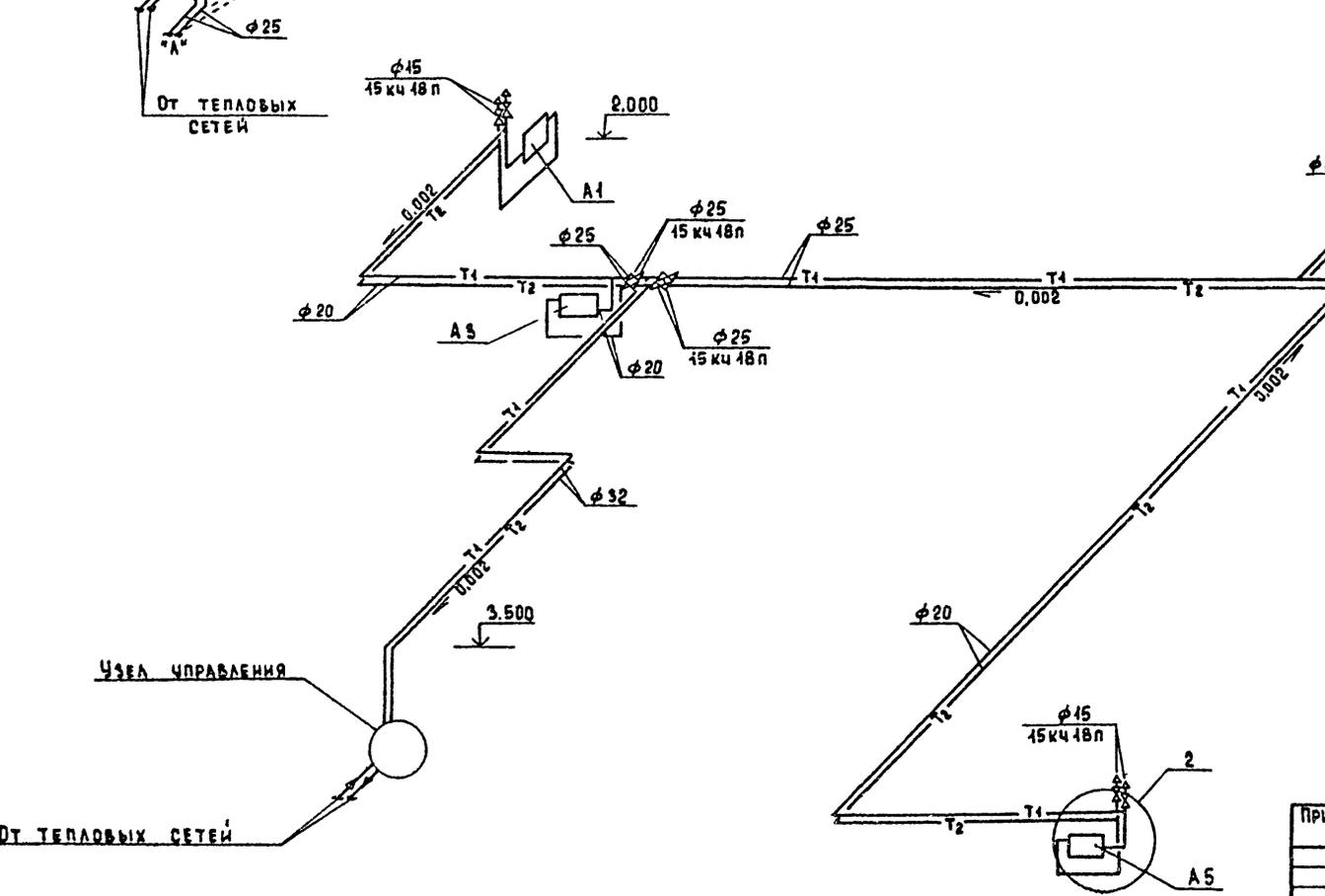
Инв. №		Привязан	
Инв. №		ТП 902-9-24.84	
Инв. №		ОВ	
Г.И.П.	Грачева	Производственно-вспомогательное здание с 6 воздушочувствками ТВ-80-1,6 и 4 центрифугами ОГШ-631к-02	Стандарт Лист Листов
Н.Контр.	Грачева		РП 1 7
Провер.	Логинов		
Ст. инж.	Карелина		
Руч. гр.	Грачева		
Нач. отд.	Платонов		
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1.

Узел управления

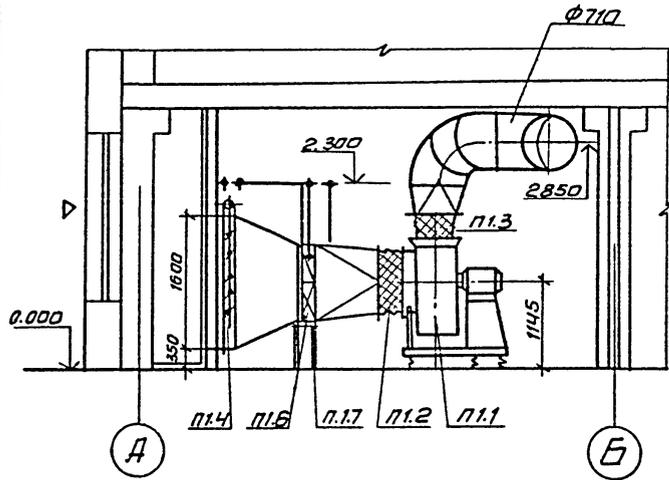


СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



				ТП 902-9-24.84	0В		
ПРИВЯЗАН	ГИП	ГРАЧЕВА	<i>Григорьев</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ С 6 ВОЗДУХОДАЧАВКАМИ ТВ-80-1.6 И 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС-631к-02	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТР.	ГРАЧЕВА	<i>Григорьев</i>		РП	3	
	ПРОБЕР.	ЛОГИНОВ	<i>Логин</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	СТ. ИНЖ.	КАРЕЛИНА	<i>Карелина</i>	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1.			
	РЧК. ГР.	ГРАЧЕВА	<i>Григорьев</i>	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2.			
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	<i>Платонов</i>	Узел управления.			

Разрез 1-1



План

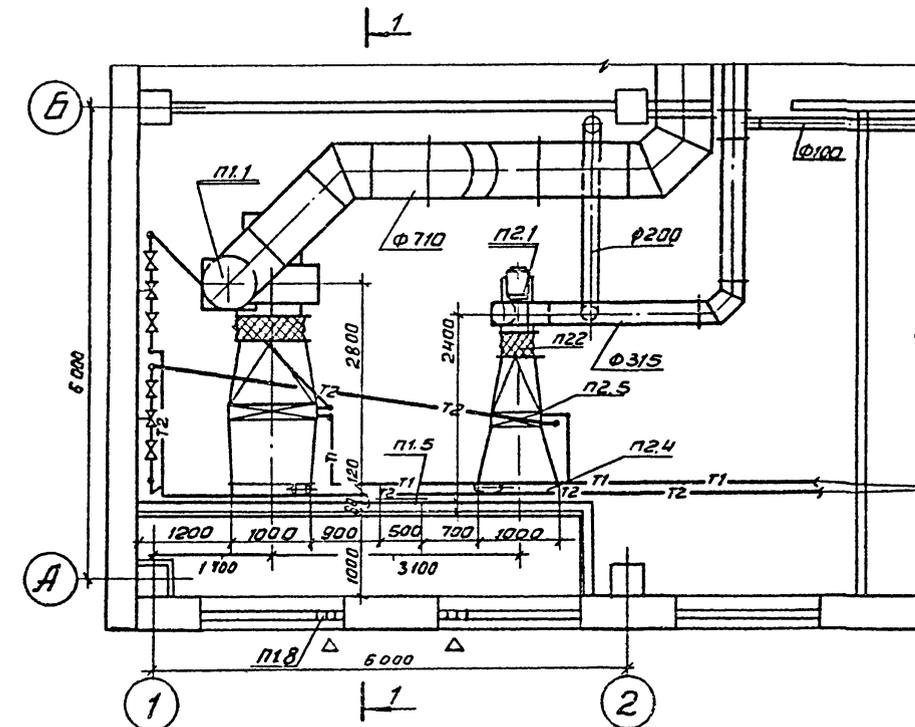
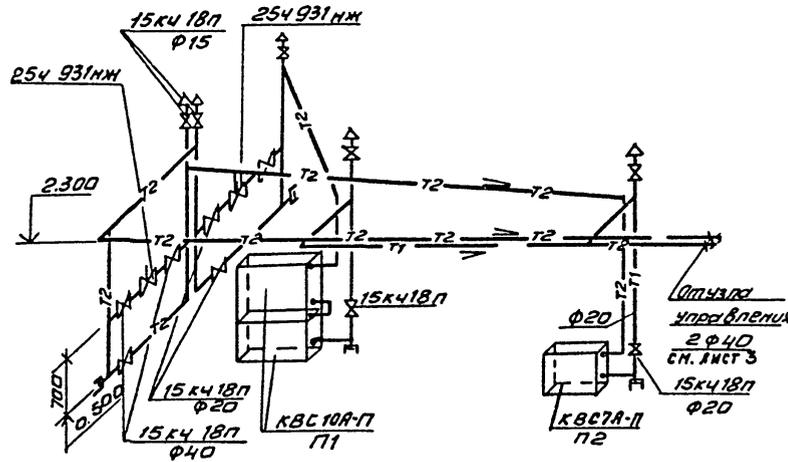


Схема теплоснабжения



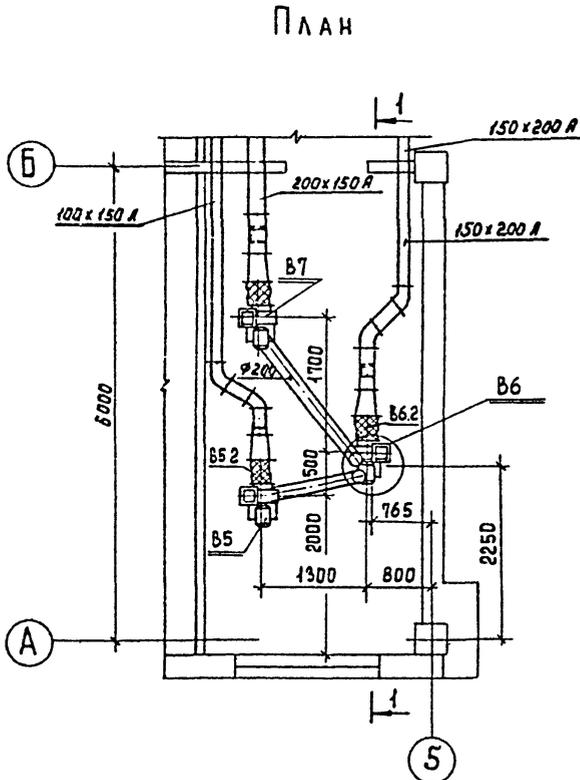
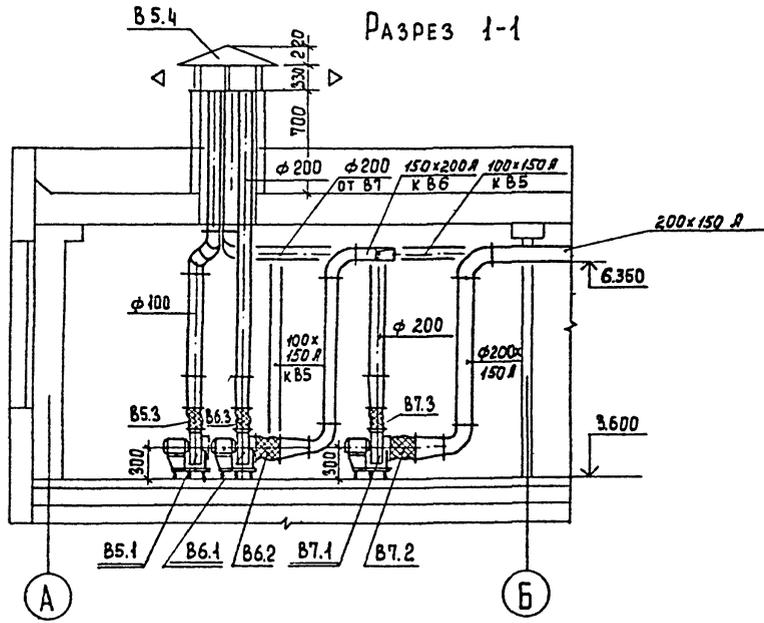
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес, кг	Примеч.
П1					
П1.1	Учреждение УЮ-400/5	4/6 вентиль. в-ц-4-70-8-оба исп. 1. Пр 0° эл. двигат. 4А132 56- N=5, 5квт n=970 об/мин на виброосновании	1	575	
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1	11.75	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ15	1	11.74	
П1.4	Вентспилский вентиль. 3-д	Клапан воздушный утепленный КВУ 1000х1600 с приводом МЭО-10	1	132.5	
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х125	1	33.6	
П1.6	Костромской calorifer. 3-д	Calorifer КВС10А-П	2	102.2	
П1.7	1.404-25	Подставка под calorifer	4	2.1	
П1.8	Горьковский мех. 3-д П1 треста "Сантехдеталь"	Не подвижная жалюзийная решетка 150х580	18	1.2	
П2					
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	4/6 вентиль. в-ц-4-70-4-03 испол. 1 Пр 0° эл. двигат. 4А80 А4 N=1квт n=1400 об/мин на виброосновании	1	83	
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5.13	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ12	1	4.12	
П2.4	Вентспилский вентиль. 3-д	Клапан воздушный утепленный КВУ 1000х600 с приводом МЭО 4/100	1	63.7	
П2.5	Костромской calorifer. 3-д	Calorifer КВС7А-П	1	55.6	
П2.6	1.404-25	Подставка под calorifer	4	2.1	

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ ЗАДАЧ
 ОТДЕЛ А.С.П. СОВЕТ
 ДИРЕКТОР ЧАСТА ВЗРАМ. ИСП.

От узла управления 2Ф40

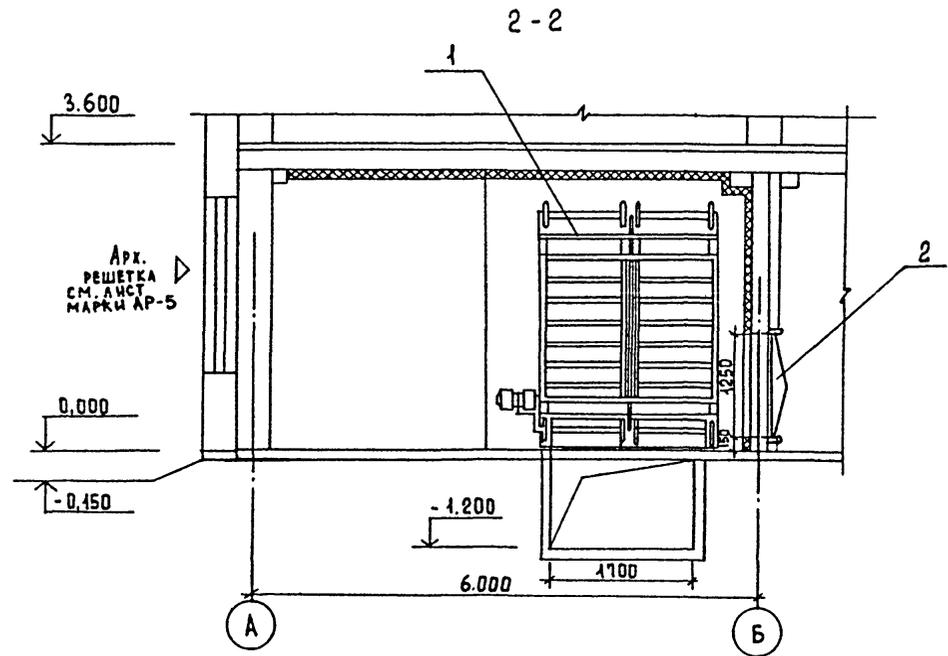
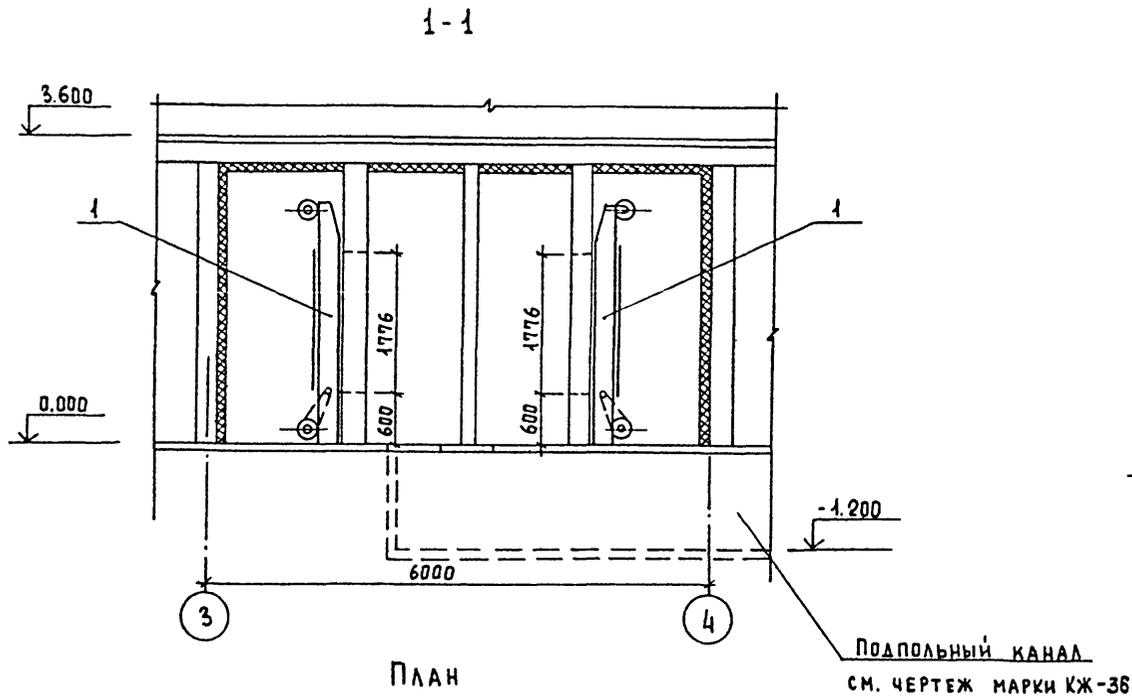
ТН 902-9-24.84		- 05	
ПРИБАВАН	Г.И.П. ГРАЧЕВА	ИСПОЛН. ШВЕЦ	ВЕД. ИНЖ. КРИТКОВА
	Н.КОНТР. КАРЕЛИНА	РЧК. ГР. ГРЯЧЕВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТКОВА
	ИСПОЛН. ШВЕЦ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ СБ ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩИМИ Т8-80-1,6 И 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ-63К-02		СТАВКА	ЛИСТ 5
УСТАНОВКА СИСТЕМ П1; П2		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК.

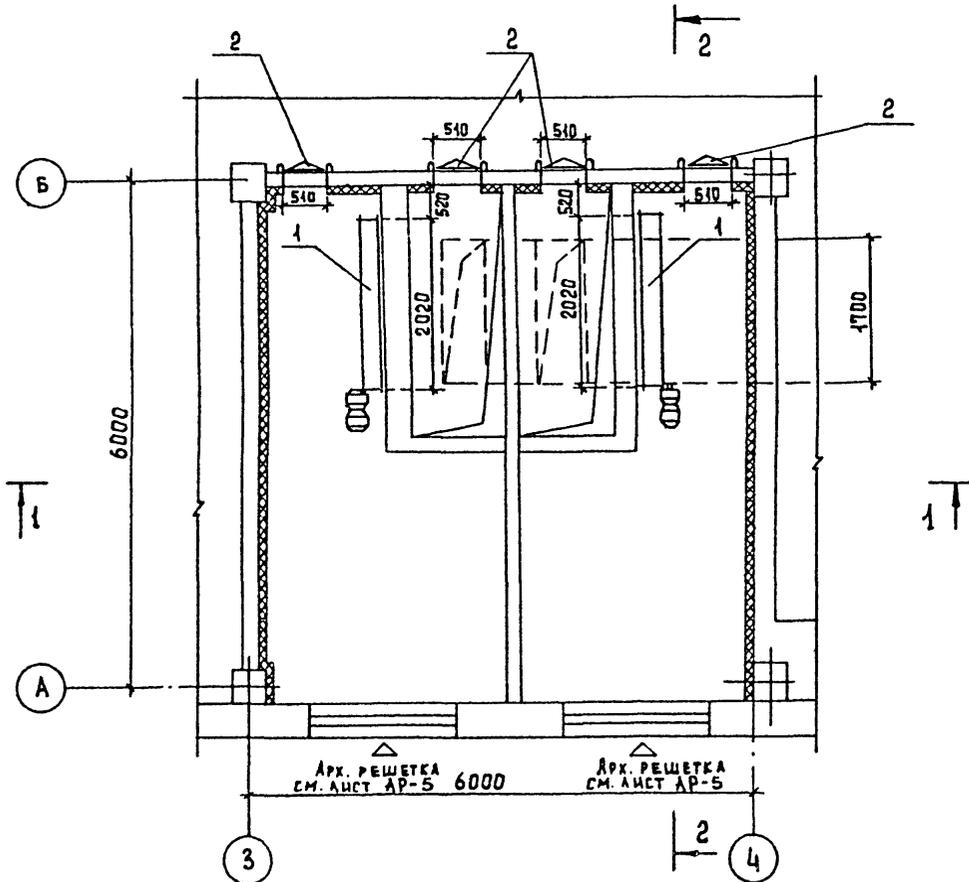
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ВЕС	ПРИМЕЧ.
		В5			
B5.1	Учреждение ЧЮ - 400/4	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-02 ИСП. 1 Л0° ЭЛ. ДВИГАТ. 4АА 56 А4 N=0,12 кВт. n=1500 об/мин. НА ВИБРООСНОВАНИИ	1	26	
B5.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ17	1	2,82	
B5.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН10	1	2,66	
B5.4	1.494-32	ЗОНТ Зк.00.000-07	1	19,0	
		В6			
B6.1	Учреждение ЧЮ - 400/4	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-3,15-02 ИСП. 1 Л0° ЭЛ. ДВИГАТ. 4АА 63 А4 N=0,25 кВт. n=1500 об/мин. НА ВИБРООСНОВАНИИ	1	42	
B6.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ18	1	3,45	
B6.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН11	1	3,30	
		В7			
B7.1	Учреждение ЧЮ - 400/4	Ц/Б ВЕНТИЛ. В-Ц4-70-25-03 ИСП. 1 Л0° ЭЛ. ДВИГАТ. 4АА 56 А4 N=0,12 кВт. n=1500 об/мин. НА ВИБРООСНОВАНИИ	1	26	
B7.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ17	1	2,82	
B7.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН10	1	2,66	

ТП 902-9-24.84		ОВ	
ПРИВЯЗАН	ГИ П Н. КОМТР. ИСПОЛ. ВЕЛ. ИНЖ. РУК. ГР. ИНВ. №	ГРАЧЕВА КАРЕЛИНА ШВЕЦ КРУТИКОВА ГРАЧЕВА ПЛАТОНОВ	Производственно-вспомогательное здание с 6 ВОРЗУХОУСВУКАМИ ТВ-90-1,6 и 4 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГВ-631к-02 УСТАНОВКИ СИСТЕМ В5; В6; В7
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
РП	6		



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАН.
1	СИМФЕРОПОЛЬСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД.	Фильтр ручной воздушный ФРЧУА №0,27кВт	2	408	шт.
2	5.904-4	Дверь герметичная теплая АЧ 05х1,25	4	93,6	шт.



			ТП 902-9-24.84	08		
ПРИБЯСАН	Г.И.П.	ГРАЧЕВА	План	Производственно-вспомогательное здание	Стая	Лист
	Н.КОНТР.	ГРАЧЕВА	Брай	с 6 воздушными ТВ-80-1,6	РП	7
	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	Брай	и 4 центрифугами ДГШ-631к-02		
	Ст.инж.	КАРЕЛИНА	ММ	КАМЕРА ФИЛЬТРОВ. ПЛАН.	ЦНИИЭП	
	Р.И.ГР.	ГРАЧЕВА	Брай	РАЗРЕЗ 1-1; 2-2.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ.№	НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	Брай	СПЕЦИФИКАЦИЯ.	г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ КТ КОБАЗЕВА
 ОТДЕЛ ЭАД ЧУБОВА
 ОТДЕЛ АСП ЛУБЧЕВ
 ИМБ № ПОДА, ПОДАНИЕ К АЛТА
 ИМБ № ПОДА, ПОДАНИЕ К АЛТА

ИМЯ	№ ДОКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-24 84

Производственно-вспомогательное здание
с 6 воздуходувками ТВ-80-1,6 и
4 центрифугами ОГШ-631к-02

Альбом II

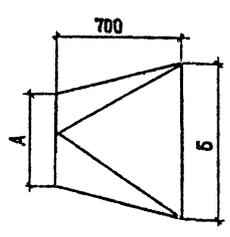
Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций

ИМВ. №		Привязан	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузоры	
ОВН2	Переходы	
ОВН3	воздуховод из асбесто-цементных листов узлы соединений.	

ИМВ. №		Привязан	
ИМВ. №		ТП 902-9-24.84	ОВН
ИМВ. №		СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 1 1
ИМВ. №		ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва	

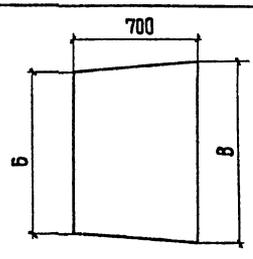


	А	Б	КОЛ.
П1	φ 800	1155×503	1
П2	φ 400	655×503	1

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

Привязан	

ИМВ. №		Привязан	
ИМВ. №		ТП 902-9-24.84	ОВН1
ИМВ. №		Конфузоры	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 1 1
ИМВ. №		ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва	

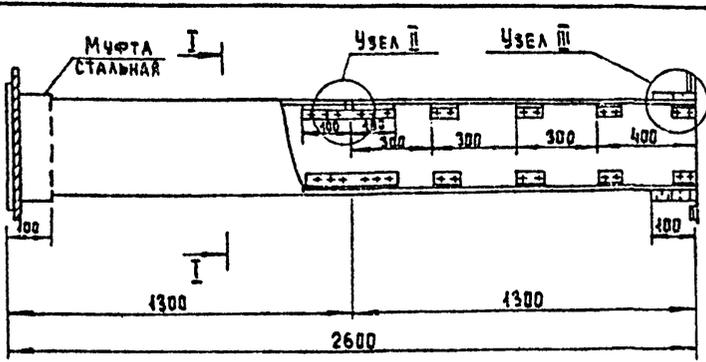


	Б	В	КОЛ.
П1	1155×503	1000×1600	1
П2	655×503	1000×600	1

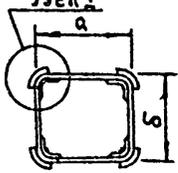
Изготовить из листовой стали
δ=2мм ГОСТ 19903-74

Привязан	

ИМВ. №		Привязан	
ИМВ. №		ТП 902-9-24.84	ОВН2
ИМВ. №		Переходы	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 1 1
ИМВ. №		ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва	



Сечение I-I

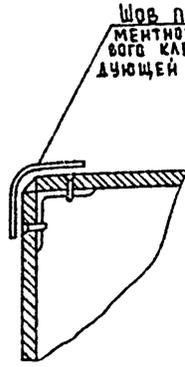


Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
150	100
150	150
200	100
200	150
200	200
500	300
600	300
600	500
800	600

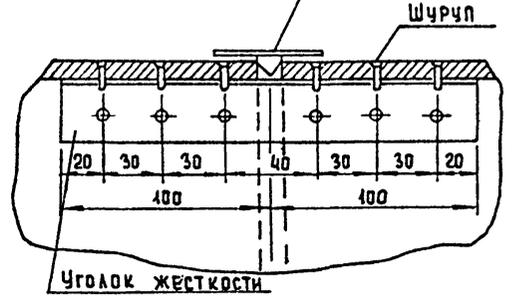
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта, перед её установкой внутри, и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.66 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Узел I

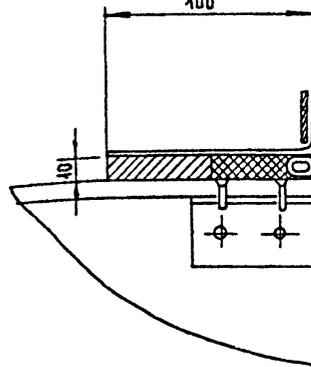


Узел II

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



Узел III



Привязан

ГИП	ГРАЧЕВА	<i>Грач</i>
Н. КОНТР.	ГРАЧЕВА	<i>Грач</i>
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	<i>Плат</i>
РУК. ГР.	ГРАЧЕВА	<i>Грач</i>
ИМВ. №	СТ. ИМЖ.	КАРЕЛИНА

ТП 902-9-24.84

ОВНЗ

Воздуховод из асбестоцементных листов.
Узлы соединений

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	1
ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Г. МОСКВА		

Копировал Еремченко

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на атм. П.П.П. и 3.600. Экспликация помещений	
3	План кровли. Слеса К1.	
4	Слеса В 1. и Т3, Т4	
5	Схема К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия	Санитарные приборы	
4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
ГЧ-36-УССР-696-15	Водосточные воронки	
	<u>Ариатура</u>	
30ч47бр; 15ч8р;		
15ч8п2; 15ч8к; 10б8бк;		
ГОСТ 14202-69	Плазмовательная краска	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
СП	Спецификации оборудования	
ССА	Сборник 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 *Александров В.И.*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе м	Расчетный расход			Установленная мощность эл. приводов трайблгателей кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/час.	л/сек.		
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	4.4		0.75	—	
Горячее водоснабжение	15	4.05		0.68	—	
Бытовая канализация	—	—		1.5	—	

Условные обозначения

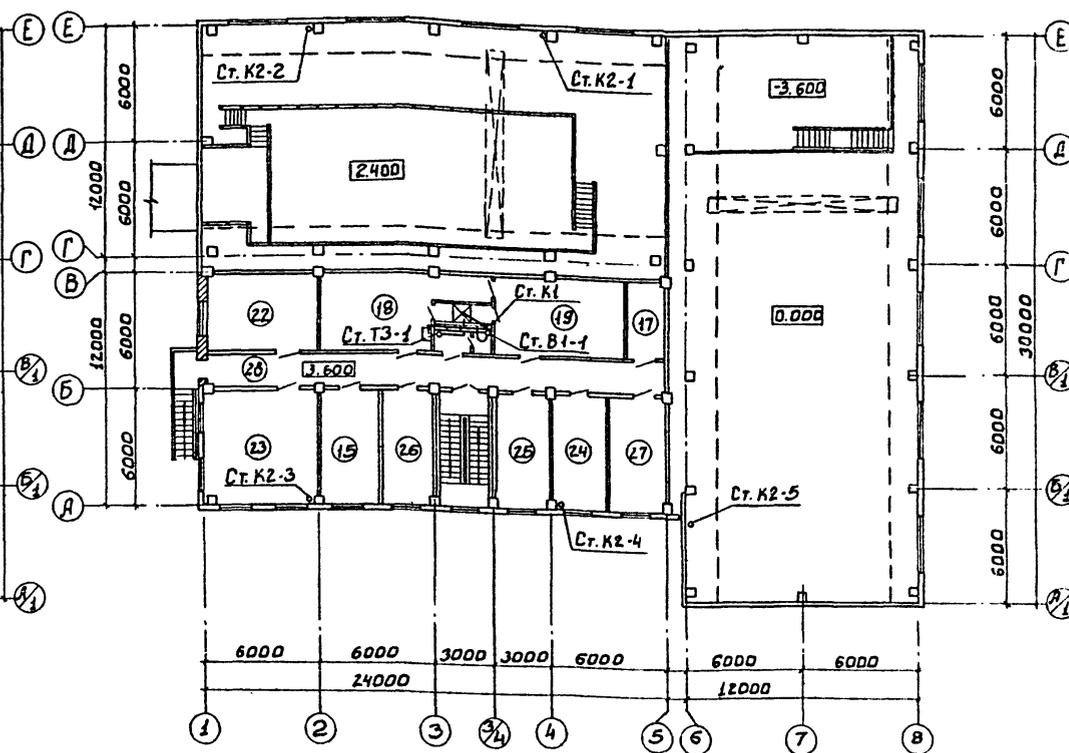
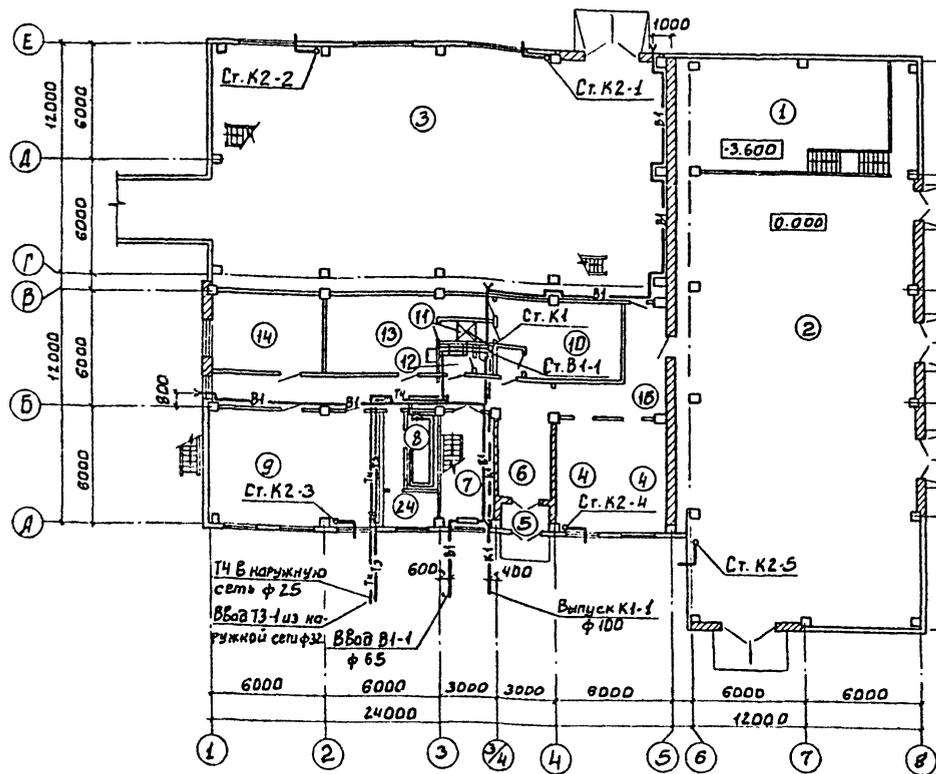
Обозначение	Наименование	Примечание
— В1 —	Хозяйственно-питьевой водопровод	
— К1 —	Бытовая канализация	
— К2 —	Домовая канализация	
— Т3 —	Подпиточный трубопровод горячего водоснабжения	
— Т4 —	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	

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

				ПРИВЯЗАН			
ИМВ. №				Тп 902-9-24.84			
				ВК			
И. КОНТР.	АЛАЕВ	<i>Александров</i>		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	ЭТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	<i>Климова</i>		ЗДАНИЕ С ВВОДОМ ВОДЫ И ТР-ВО-16 И 4	РП	1	5
ИНЖЕН.	РОМАНОВА	<i>Климова</i>		ЦЕНТРОФАТМА ОПШ ВЭИ К-02			
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	<i>Климова</i>					
ГИП	АЛАЕВ	<i>Александров</i>	25.94				
ГЛ. СПЕЦ.	СЯРОВА	<i>Сярова</i>		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП		
МАШ. ОПА.	ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
					Г. МОСКВА		

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

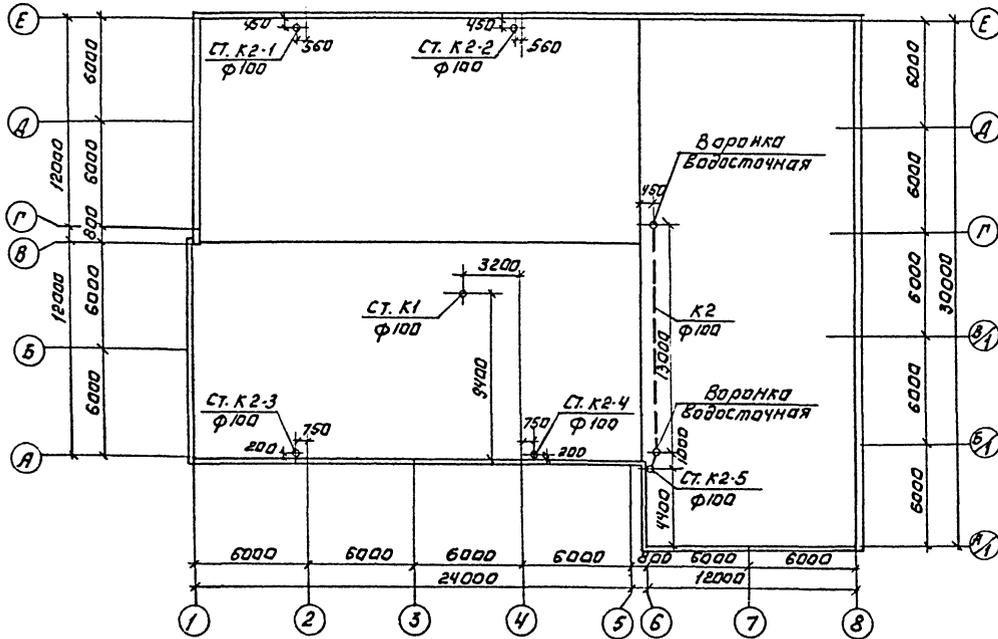
№№ по плану	Наименование
1	Насосная станция
2	Воздуховодная
3	Зал центрифуг
4	Комора фильтров
5	Тамбур
6	Вестибюль
7	Лестничная клетка
8	Сушка одежды
9	Венткамера
10	Женский гардероб спецодежды
11	Женская душевая
12	Женский туалет
13	Женский гардероб уличной и домашней одежды
14	Операторская

№№ по плану	Наименование
15	Службное помещение
16	Коридор
17	Кладовая чистого белья
18	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
19	Мужской гардероб спецодежды
20	Мужская душевая
21	Мужской туалет
22	Комната обслуживающего персонала
23	Красный цоколя
24	Кладовая белья
25	Комната приема пищи
26	Комната начальника
27	Венткамера
28	Коридор

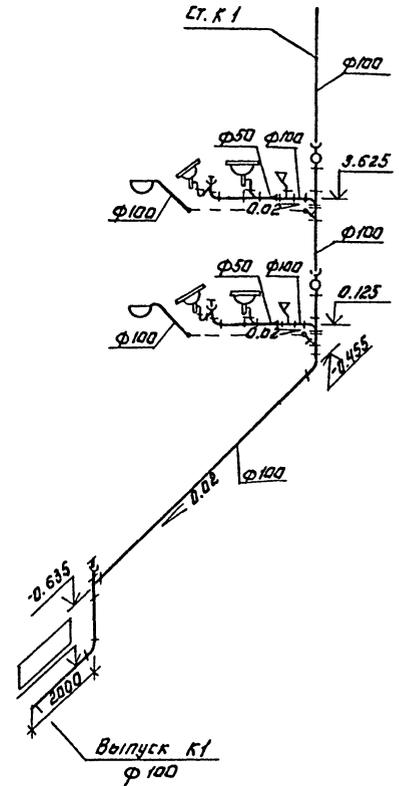
		Тп 902-9-24.84		ВК	
И. КОНТ.	А. А. А. Е. В.	Инженер	Производственно-вспомогательное здание с холодильниками 16-80-16	СТАНДАРТ	Лист 2
ПРОВЕР.	В. Е. Р. М. А. Н.	Инженер	ИЧ. ЦЕНТРИФУГАМИ 01Ш-631 К. 02	РЯ	2
И. П. Г. Р.	К. О. Б. А. З. Е. В. А.	Инженер	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 3.600	С. И. И. И. Э. П.	Инженерное оборудование
И. П. Г. Р.	А. А. А. Е. В.	Инженер	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	г. Москва	
И. П. Г. Р.	С. И. Р. О. Т. А.	Инженер			
И. П. Г. Р.	С. О. Л. Я. М. А. Н.	Инженер			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-24.84 А АЛЬБОМ II

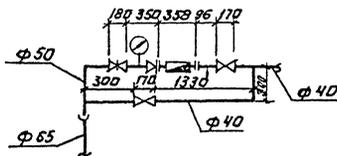
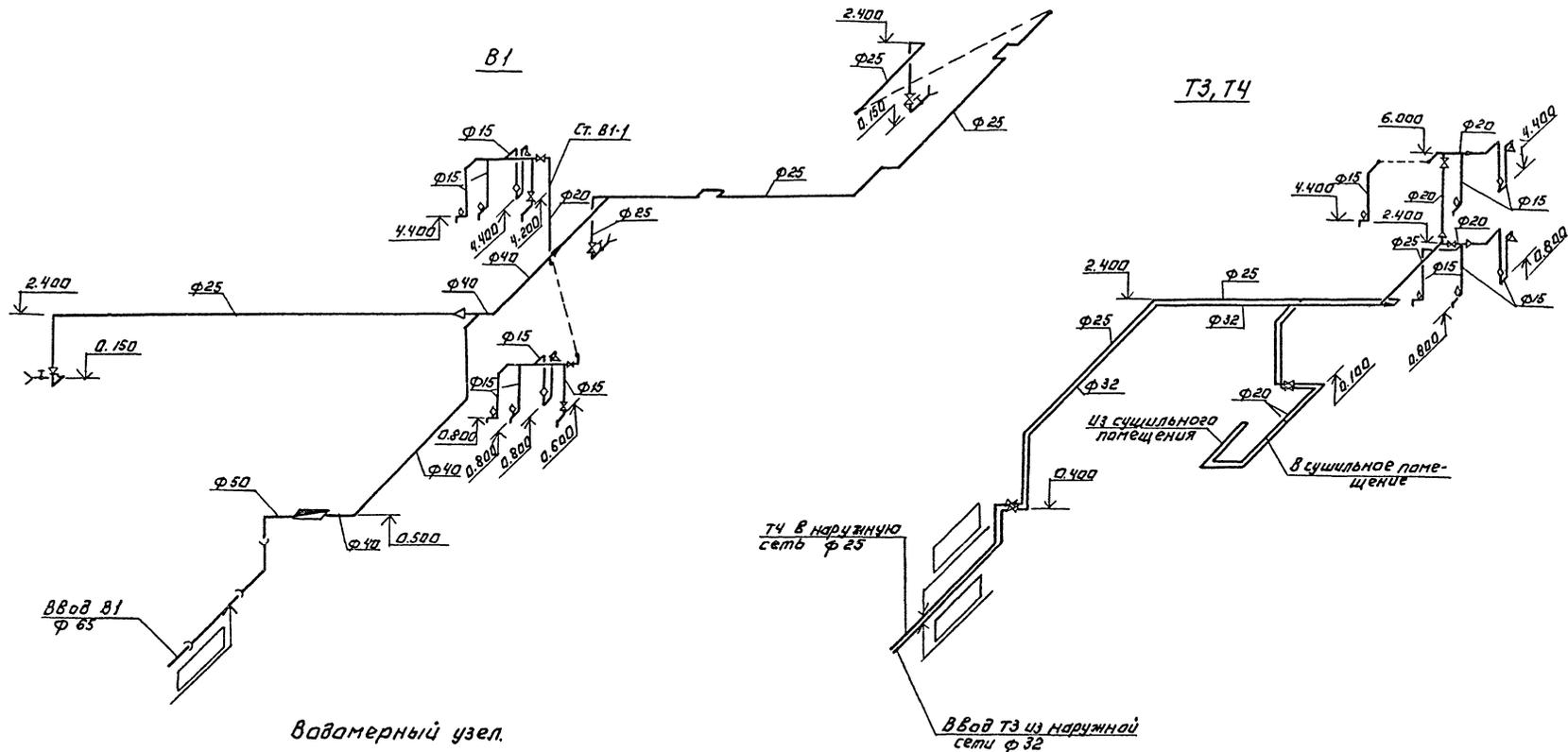
План кровли.



К1



ПРОВЯЗАН:		И.КОНТ.р. АЛАЕВ	И.ПРОВ.р. ДРЕСМАН	И.ИНЖ.р. РОМАНОВА	Р.К.ГР. КОБЗЕВА	У.И.П. АЛАЕВ	Т.А.СПЕЦ. СЯРОВА	НАЧ.УЧ.Г.Д. ТОЛБДЯН	ТП 902-9-24.84	ВК	ПРОИЗВОДСТВЕННО-СПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТАЦИИ ЛИСТ ЛИСТОВ	ЗДАНИЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ № 80-16	ЦЧ ЦЕНТРОФУГАМ ОШ-631К-02	РП 3	ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМА К1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И.Н.В. №																



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

		ТП 902-9-24 84		ВК	
ПРИВЯЗАН:		И. КОНУР ДАЛЕВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-СПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ВОЗДУХОУКАЗАНИЕМ 80-16	СТАНЦИОНАЛУ	АНСИУ
		ИНЖЕН. РОМАШОВА	ИЧЦЕНТРОФИГАМИ ОПС-ВЗ 1К-02	РП	Ч
		И. П. ДАЛЕВ	СХЕМЫ В1 И Т3, Т4.		
И. П. ДАЛЕВ	И. П. ДАЛЕВ	И. П. ДАЛЕВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И. П. ДАЛЕВ	И. П. ДАЛЕВ	И. П. ДАЛЕВ	1975-02 40 Формат: А2		

