ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-193.84

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 5 РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС.$М^3$/СУТ.

АЛЬБОМ I Часть 2.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
ОТДЕЛЕНИЯ НА 3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТА.

Инв.№ 19595-02

				Привязан:	
Инв.№					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-193.84

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 5 РЕАГЕНТОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. $М^3$/СУТ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Архитектурно-строительные чертежи

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из ТП 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом II Технологическая санитарно-техническая части, нестандартизированное оборудование.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из Т.П. 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом III Электротехническая часть. Связь и сигнализация.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из Т.П. 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом IV Строительные изделия.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из Т.П. 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом V Ведомости потребности в материалах.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из Т.П. 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом VI Спецификации оборудования.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из ТП 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом VII Сборник спецификаций оборудования.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из Т.П. 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Альбом VIII Сметы.

Часть 1. Реагентное хозяйство на 2 основных реагента (из Т.П. 901-3-192.84) Часть 2. Отделение реагентного хозяйства на 3 дополнительных реагента.

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Р. Чичерина

АЛЬБОМ II

Часть 2

Утвержден Госгражданстроем. Приказ № 297 от 31 октября 1980 г.
Введен в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования.
Приказ № 125 от 23 декабря 1983 г.

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	№ № страниц
	Технологическая часть. Чертежи марки ТХ	
ТХ-1	Общие данные.	3
ТХ-2	Общий вид. Планы.	4
	Цех кремнефтористого натрия	
ТХ-3	Планы. Разрез 1-1.	5
ТХ-4	Аксонометрические схемы	6
	трубопроводов	
	Цех извести.	
ТХ-5	Планы на отм. -2.500, 0.000. и 4.200	7
ТХ-6	Разрезы 2-2, 3-3	8
ТХ-7	Аксонометрические схемы	9
	трубопроводов.	
ТХ-8	Спецификация материалов и	10
	оборудования.	
	Цех угля.	
ТХ-9	Планы на отм. -1500: 0.000, 4.200	11
ТХ-10	Разрезы 4-4, 5-5	12
ТХ-11	Аксонометрические схемы	13
ТХ-12	Спецификации	14
ТХ-13	Углевальная установка.	15
	Отопление и вентиляция. Чертежи марки ОВ	
ОВ-1	Общие данные	16
ОВ-2	План на отм. 0.000 и 4.200	17
ОВ-3	Схема системы отопления	18
ОВ-4	Схемы систем П2; В6 ÷ В12	19
ОВ-5	Установка системы П2	20
ОВ-6	Установка систем В7; В11; В12	21
ОВН-1	Переходы.	22
ОВН-2	Воздуховод из асбестоцементных	23
	листов. Узлы соединений.	

Марка	Наименование	№ № страниц
	Нестандартизированное оборудование	
6740000	Эжектор. Эскизный чертеж. общего вида	24
1196000	Поплавок. Эскизный чертеж общего	
	вида.	
6730000	Захват для фанерного барабана V=50л	25
	Эскизный чертеж общего вида.	
6760000	Вакуум-бункер V=1000... 1500л	28
	Эскизный чертеж общего вида	
6840000	Питатель. Эскизный чертеж. общего вида	27
7670000	Ящик для выгрузки реагента.	28
	Эскизный чертеж общего вида	
1369000	Бункер приемный. Эскизный чертеж	29
	общего вида.	
8000000	Тележка для отходов известегашения	30
	Эскизный чертеж общего вида. Лист 1	
8000000	Тележка для отходов известегашения	31
	Эскизный чертеж общего вида. Лист 2	
1197000	Перекрытие мешалки М-8	32
	Эскизный чертеж общего вида.	
1198000	Перекрытие мешалки МГИ-16	
	Эскизный чертеж общего вида	
1323000	Гребенка воздухораспределительная	33
	в баках кремнефтористого натрия	
	Эскизный чертеж общего вида.	
1322000	Гребенка воздухораспределительная в	
	баке известкового молока	
	Эскизный чертеж общего вида.	

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом III 4.2

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

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	страниц
1	2	3
ТХ-1	Общие данные.	3
ТХ-2	Общий вид. Планы.	4
	Цех кремнефтористого натрия	
ТХ-3	Планы. Разрез 1-1.	5
ТХ-4	Аксонометрические схемы трубопроводов.	6
	Цех извести	
ТХ-5	Планы на отм.-2.500; 0.000 и 4.200	7
ТХ-6	Разрезы 2-2, 3-3	8
ТХ-7	Аксонометрические схемы трубопроводов	9
ТХ-8	Спецификация материалов и оборудования	10
	Цех угля	
ТХ-9	Планы на отм.-1.500; 0.000 и 4.200	11
ТХ-10	Разрезы 4-4, 5-5.	12
ТХ-11	Аксонометрические схемы	13
ТХ-12	Спецификации	14
ТХ-13	Углевальная установка	15

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-193.84 АР	Архитектурные решения	Альбом I ч.2
901-3-193.84 КЖ	Конструкции железобетонные	—"—
901-3-193.84 КМ	Конструкции металлические	Альбом I ч.2
901-3-193.84 ТХ	Технологические решения	Альбом II ч.2
901-3-193.84 ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
901-3-193.84 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом III ч.2
901-3-193.84 ЭМ	Электрическое освещение	—"—
901-3-193.84 АТХ	Автоматизация технологического процесса	—"—

Обозначение	Наименование	Примечан.
1	2	3
	Ссылочные документы.	
ВСН 120-74 / МИСС СССР	Номенклатура деталей трубопроводов из углеродистой стали.	
ОСТ 6-05-367-74	Соединительные детали из полиэтилена высокого давления	
	Прилагаемые документы	
674 00 000	Эжектор	
1196 00 000, 1196 00 000-01	Поплавок	
675 00 000	Захват для фанерного барабана	
676 00 000	Вакуум-бункер	
684 00 000	Питатель	
767 00 000	Ящик для выгрузки реагента	
799 00 000	Бункер приемный	
800 00 000	Тележка для отходов известегашения	
1197 00 000	Перекрытие мешалки М-8	
1199 00 000	Перекрытие мешалки М-14	
1199 00 000	Гребенка воздухораспределительная в баке кремнефтористого натрия	
12 00 00 000	Гребенка воздухораспределительная в баке известкового молока	
ТХ СО	Спецификация оборудования	
ТХ ССО	Сборник спецификаций	
ТХ ВН	Ведомость потребности в материалах	

Основные технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателей	Единицы измерен	Количество
1.	Сметная стоимость строительства	тыс.руб	500,79
2.	Стоимость строительно-монтажных работ	—"—	435,76
3.	Расход угля по чистому продукту	кг/сут.	1710
4.	Расход извести по чистому продукту	кг/сут	1710
5.	Расход кремнефтористого натрия по чистому продукту.	—"—	191

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
ТХ-8	Спецификация материалов и оборудования	
ТХ-12	Спецификация материалов и оборудования	

Условные обозначения

—В1— Трубопровод чистой воды

—В7— Трубопровод чистой воды

—К3— Производственная канализация

—К2— Дождевая канализация

—R4— Трубопровод известкового молока

—R5— Трубопровод угольной пульпы.

—R6— Трубопровод раствора кремнефтористого натрия.

—АО— Воздухопровод

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Чичер Р.К. Чичерина

Общие указания

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1983 год.

В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный „Госгражданстроем" приказом № 297 от 31 октября 1980 г.

Монтаж стальных трубопроводов выполняется по СН и П III-28-75, монтаж полиэтиленовых трубопроводов по СН-478-80.

Т.П. 901-3-193.84 ТХ

Н.КОНТР.	ЧИЧЕРИНА	Чичер	
ПРОВЕР.	КУЛАКОВА	Кулак	
РУК.ГР.	НОВИК	Новик	
Гл.инж.п.	ЧИЧЕРИНА	Чичер	
Гл.спец.	БРАСЛАВСКИЙ	Брасл	
Н.О.нач.отд.	ЗАПЛЕТОХИН		

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 6 РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс.м³/сут

ОТДЕЛЕНИЕ НА 3 РЕАГЕНТА ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

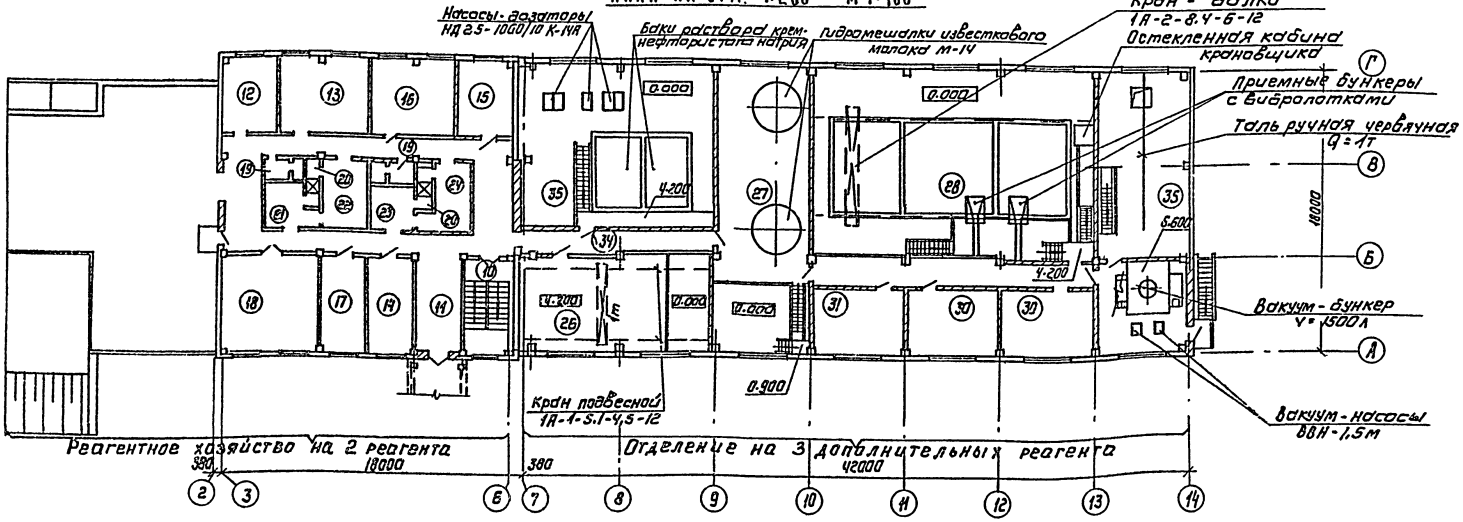
19595-02

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

Типовой проект 901-3-193.84

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

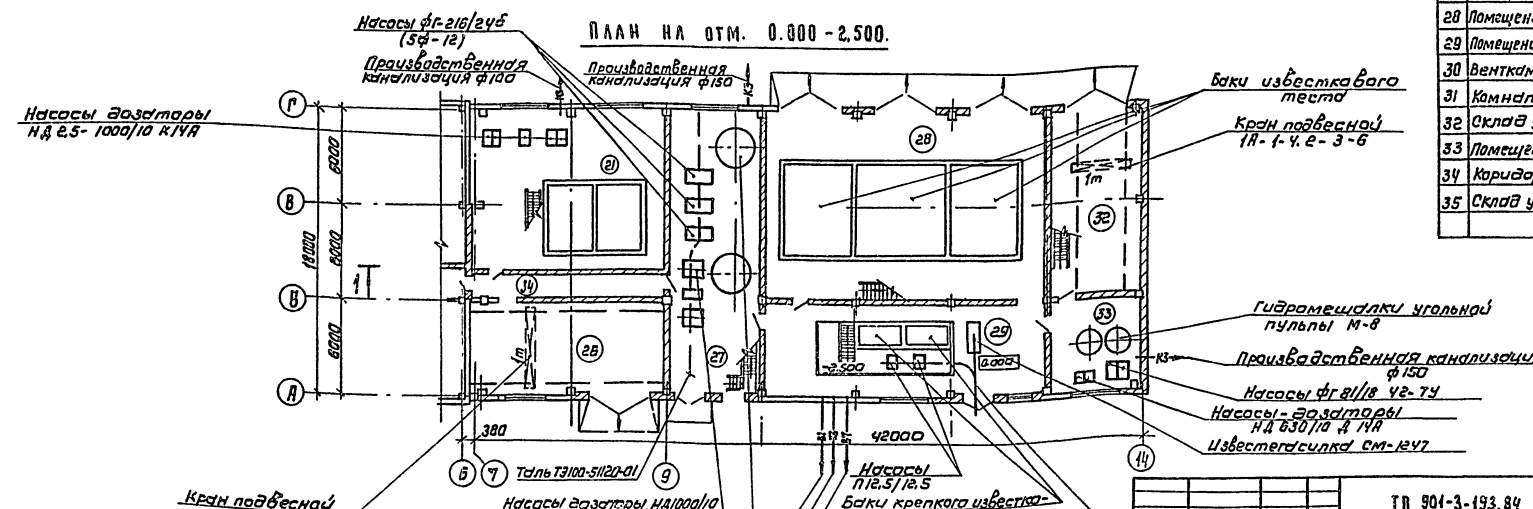
План на отм. 4.200 М 1:100



Экспликация помещений

№	Наименование
10	Лестничная клетка
11	Коридор
12	Приточная венткамера
13	Комната персонала
14	Механическая мастерская
15	Вытяжная венткамера
16	Комната приема пищи
17	Мастерская КИП
18	Операторская
19	Санузлы
20	Душевые
21	Женский гардероб домашней и уличной одежды
22	Женский гардероб специальной одежды
23	Мужской гардероб домашней и уличной одежды
24	Мужской гардероб специальной одежды
25	Фтораторная
26	Склад кремнефтористого натрия
27	Помещение известковых гидромешалок
28	Помещение гашения извести
29	Помещение баков известкового молока
30	Венткамеры
31	Комната персонала
32	Склад угля (основной)
33	Помещение углеподачи
34	Коридоры
35	Склад угля (дополнительный)

План на отм. 0.000 - 2.500.



Привязан

Инв.№:

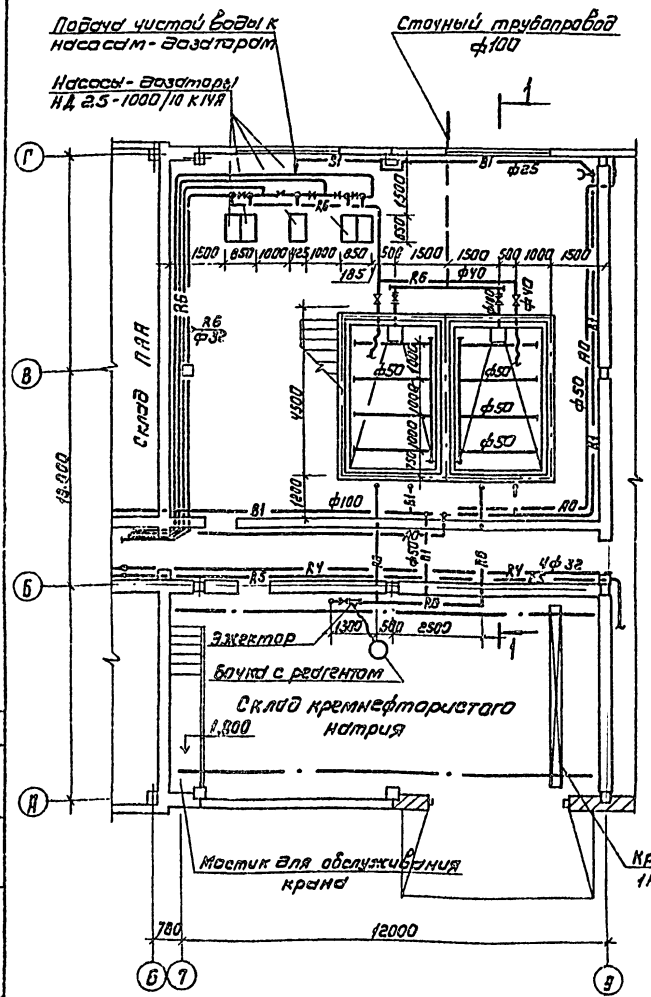
				ТП 901-3-193.84	ТХ
Н.контр.	Чичерина				
Провер.	Кулакова			Реагентное хозяйство на 2 реагентов для станции производительностью 1000 тыс³/сутки	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Ст.инж.	Круглова				
Рук.гр.	Новик				
ГИП	Чичерина			Общий вид. Планы на отм. 0.000 и 4.200	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.спец.	Ярославский				
Н.отд.	Залетохин				

Копировал: Коршунова

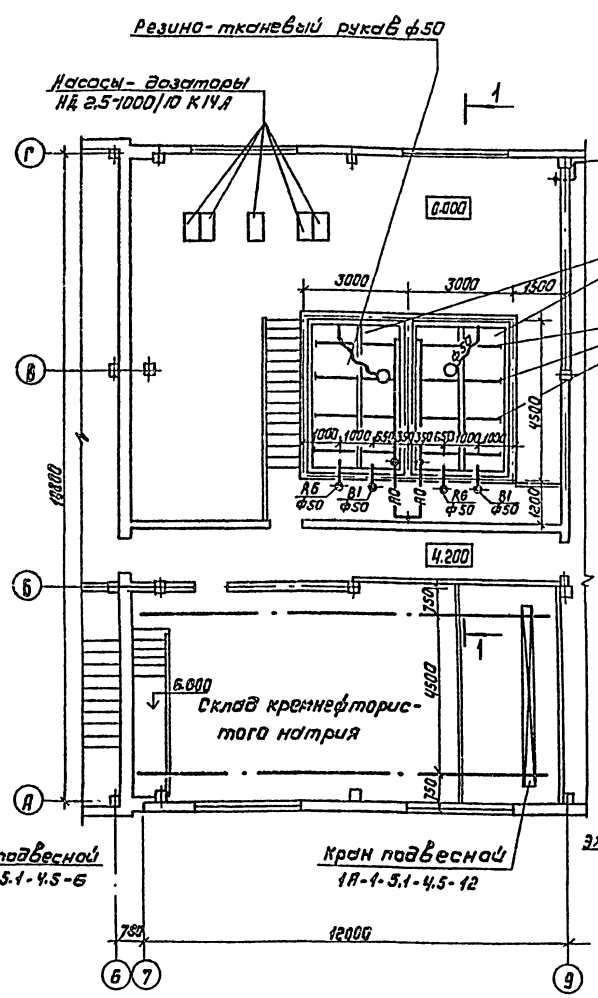
Формат А2 (595×42)

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом III ч.2

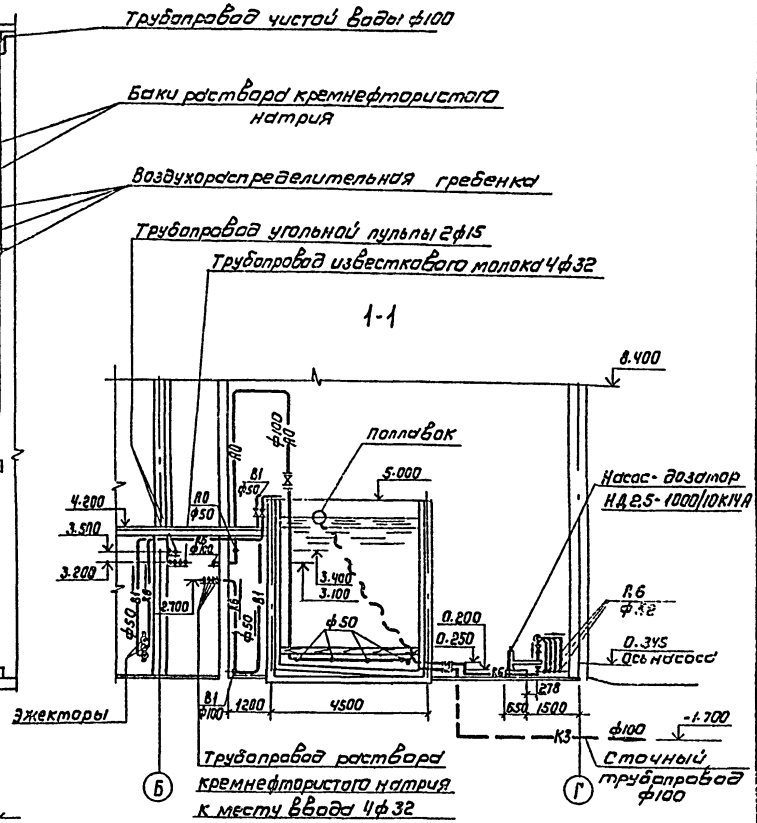
План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



1-1



				ТП 901-3-193.84 ТХ			
Привязан:		Н. контр.	Чичерина	Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Кудакова		Р	3	
		Рук. гр.	Новик				
Инв. №		ГИП	Чичерина	Отделение на 3 реагента. Цех кремнефтористого натрия. Планы. Разрез 1-1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. спец.	Брасланский				
		Нач. отд.	Заплетохин				

Копировал: Коршунова

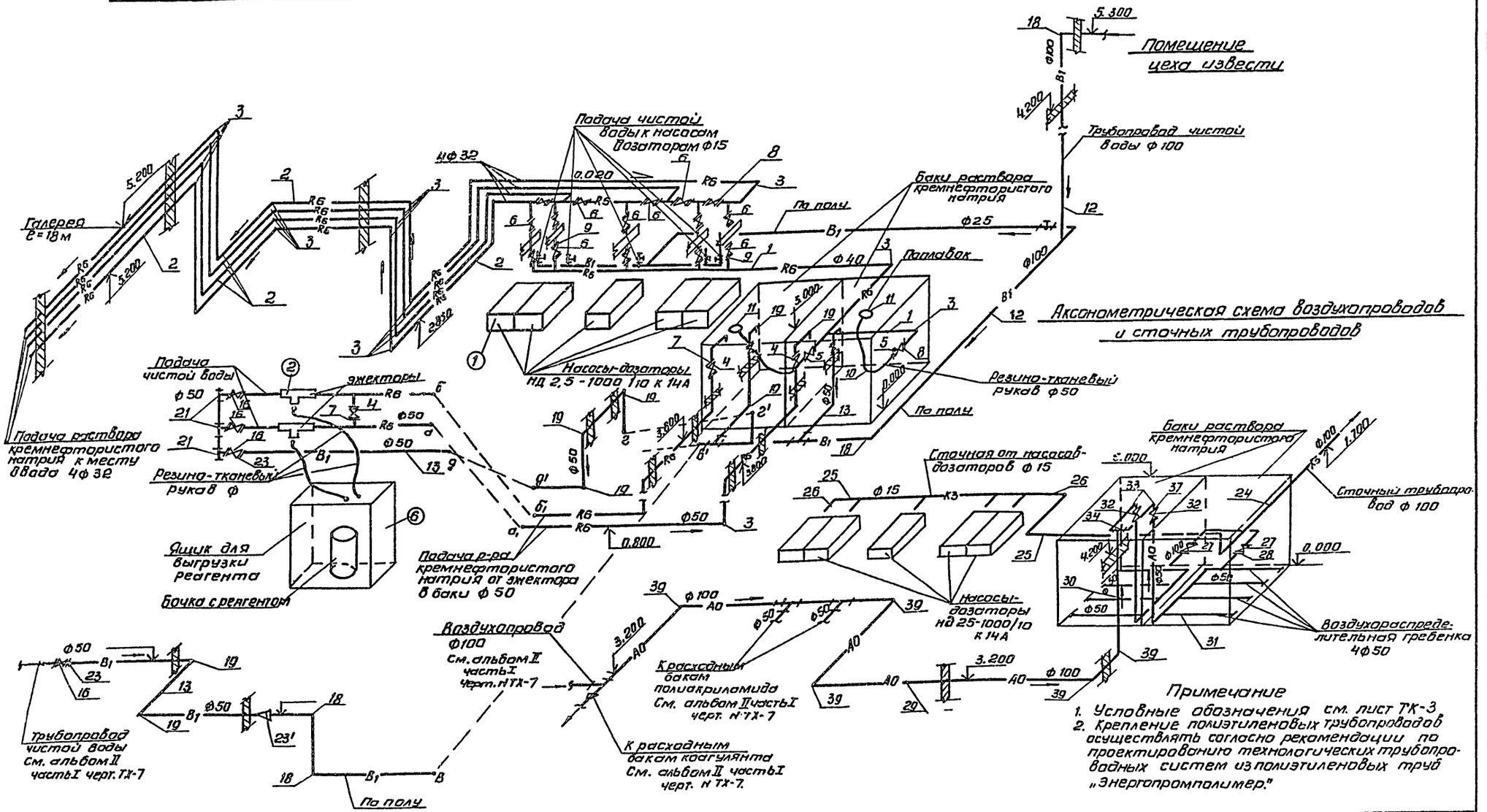
Формат: А2 19595-02

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

Согласовано: Отд. АСП

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II Часть 2

Аксонометрическая схема трубопроводов чистой воды и раствора кремнефтористого натрия



Примечание

1. Условные обозначения см. лист ТК-3
2. Крепление полиэтиленовых трубопроводов осуществлять согласно рекомендации по проектированию технологических трубопроводных систем из полиэтиленовых труб „Энергопромполимер."

				ТП 901-3-193.84	ТХ
Н. контр	Чичерина				
Провер.	Новик			Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ст. инж.	Кочергина				
Рук. гр.	Новик			Отделение на 3 реагента. Цех кремнефтористого натрия. Аксонометрические схемы трубопроводов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Чичерина				
Гл. спец.	Ярославский				
Нач. отд.	Залетохин				

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

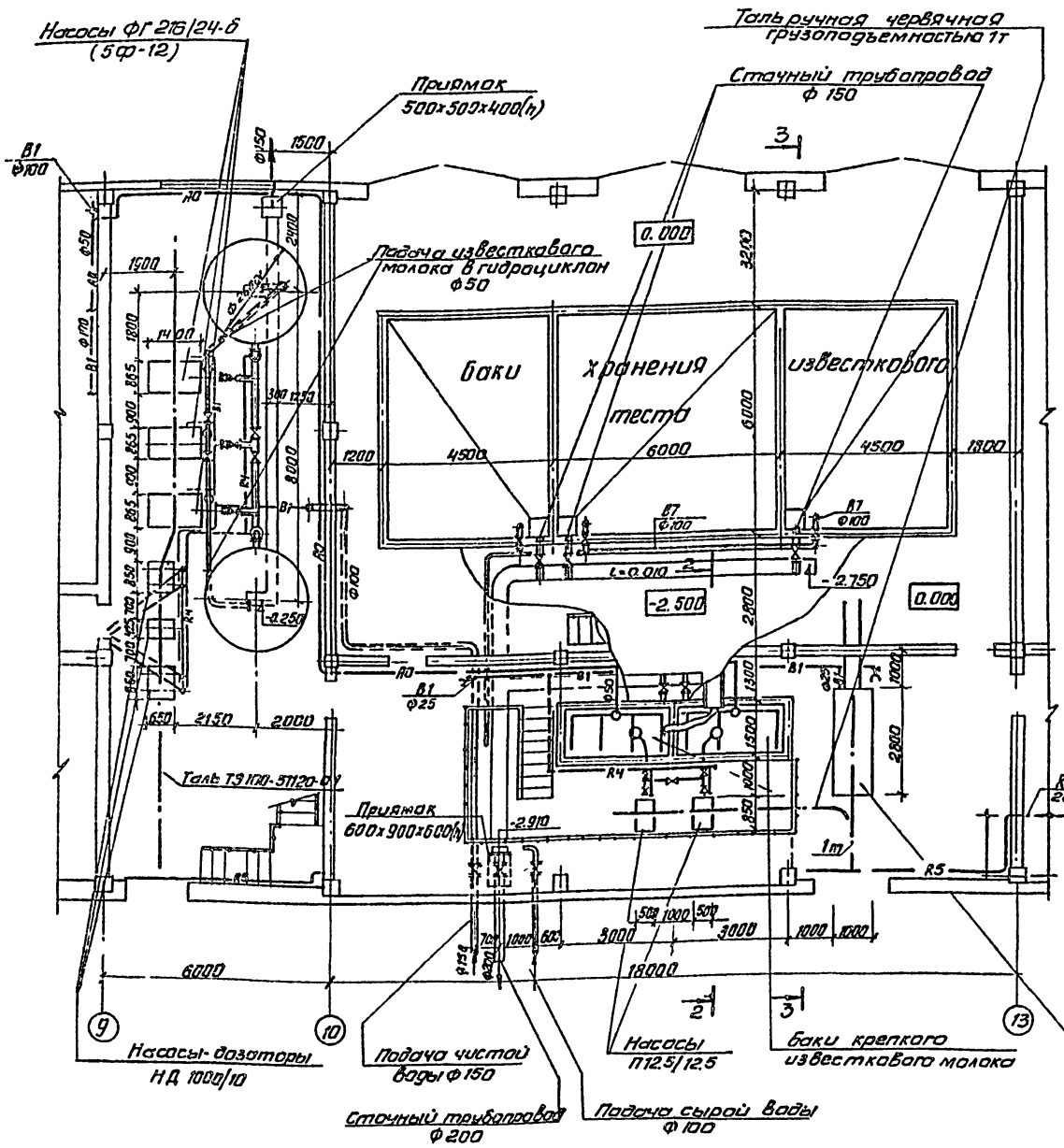
Копировал Антипова

Формат А2

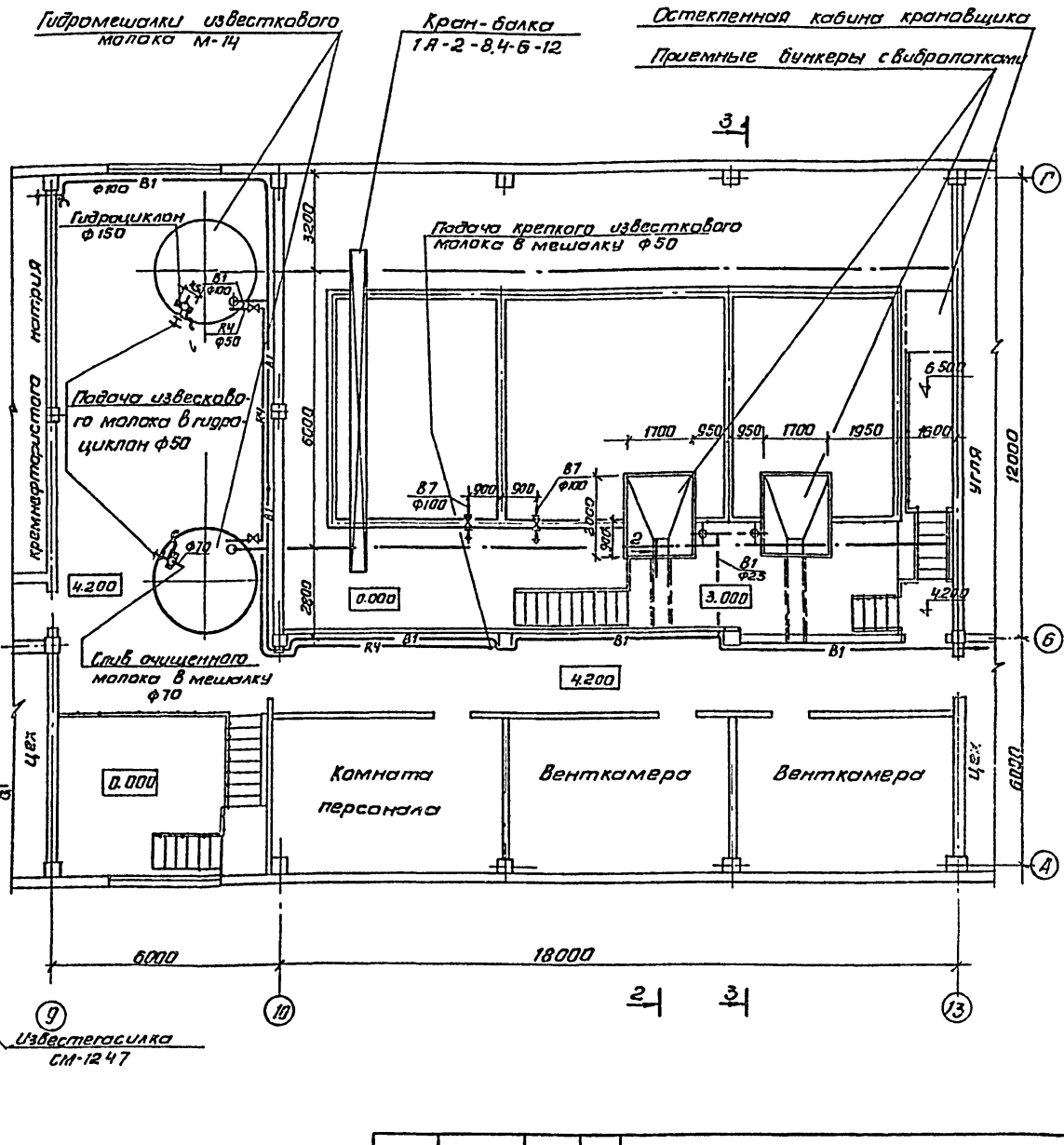
19595-02

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II. ч.2

План на отм. -2.500 и 0.000. м 1:100



План на отм. 4.200 м 1:100



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

Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Чичерина		
Проверил	Кулакова		
Рук.гр.	Новик		
ГИП	Чичерина		
Гл.спец.	Браславский		
Нач.отд.	Заплетохин		

ТП 901-3-193.84 ТХ

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 5 РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс.м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ОТДЕЛЕНИЕ НА 3 РЕАГЕНТА ЦЕХ ИЗВЕСТИ. ПЛАНЫ НА ОТМ.-2.500; 0.000 И 4.200

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

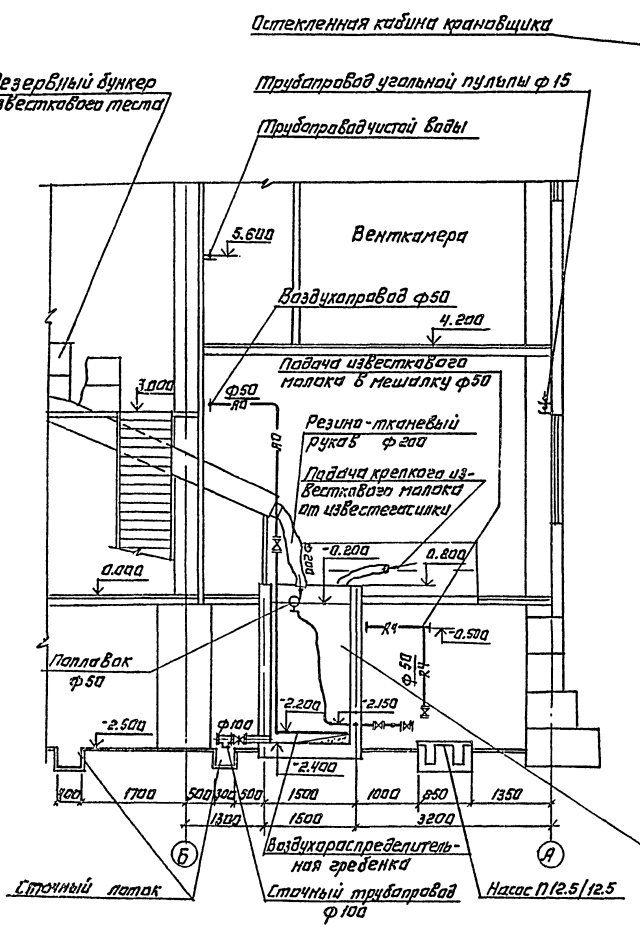
Формат А2

19595-02

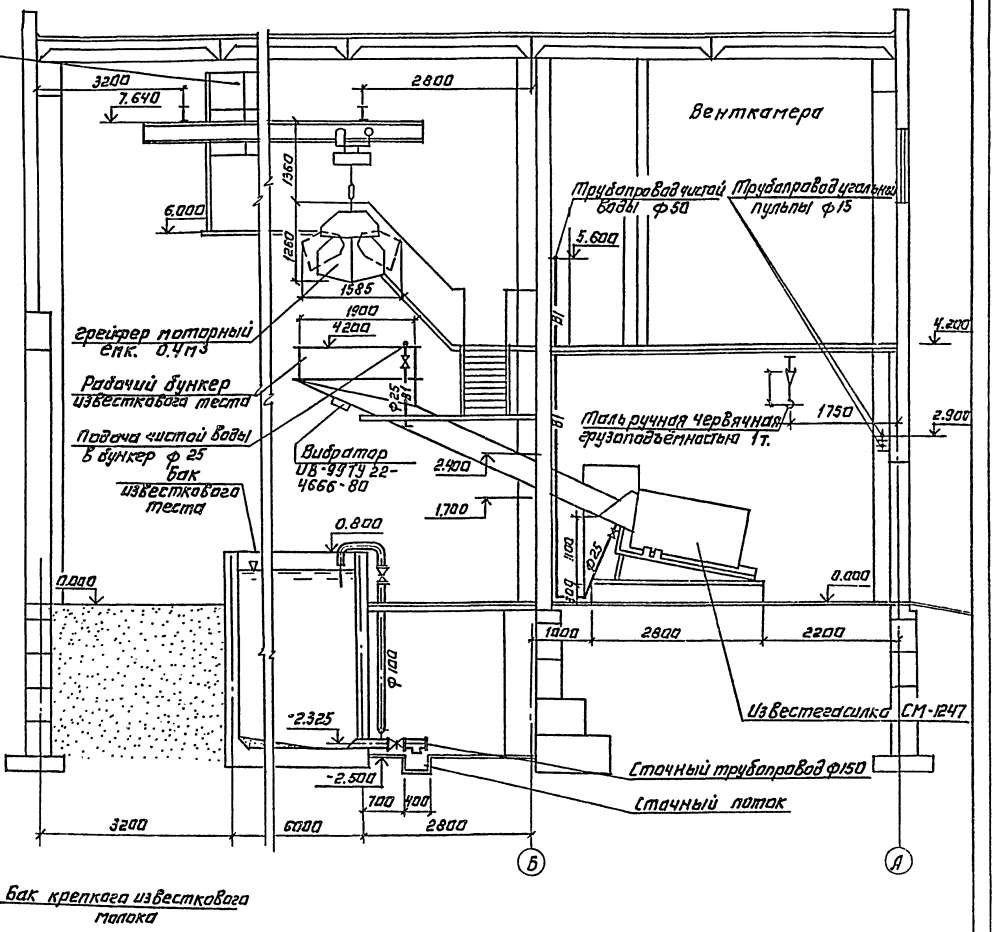
Типовой проект 901-3-193.84 Альбом III ч.2.

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

2-2



3-3



Примечание.

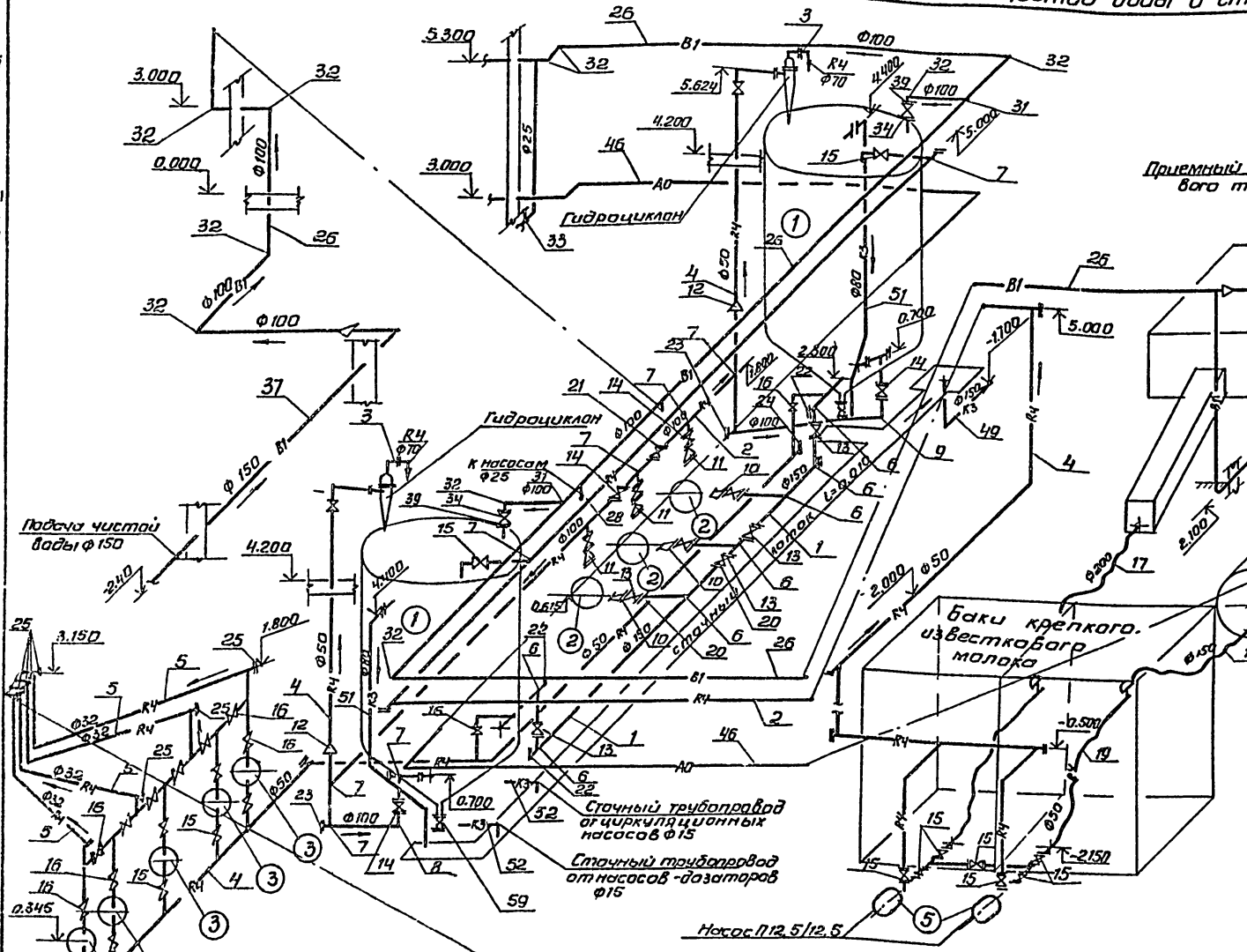
1. Данный лист см. совместно с листами ТХ-5,7.

					ТП 901-3-193.84		
Привязан:				Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
Инв.№	Н.контр.	Чичерина		Отделение на 3 реагента. Цех извести. Разрезы 2-2, 3-3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Провер.	Кулакова					
	Рук.гр.	Новик					
	ГИП	Чичерина					
	Гл.спец.	Брославский					
	Нач.отд.	Запетохин					

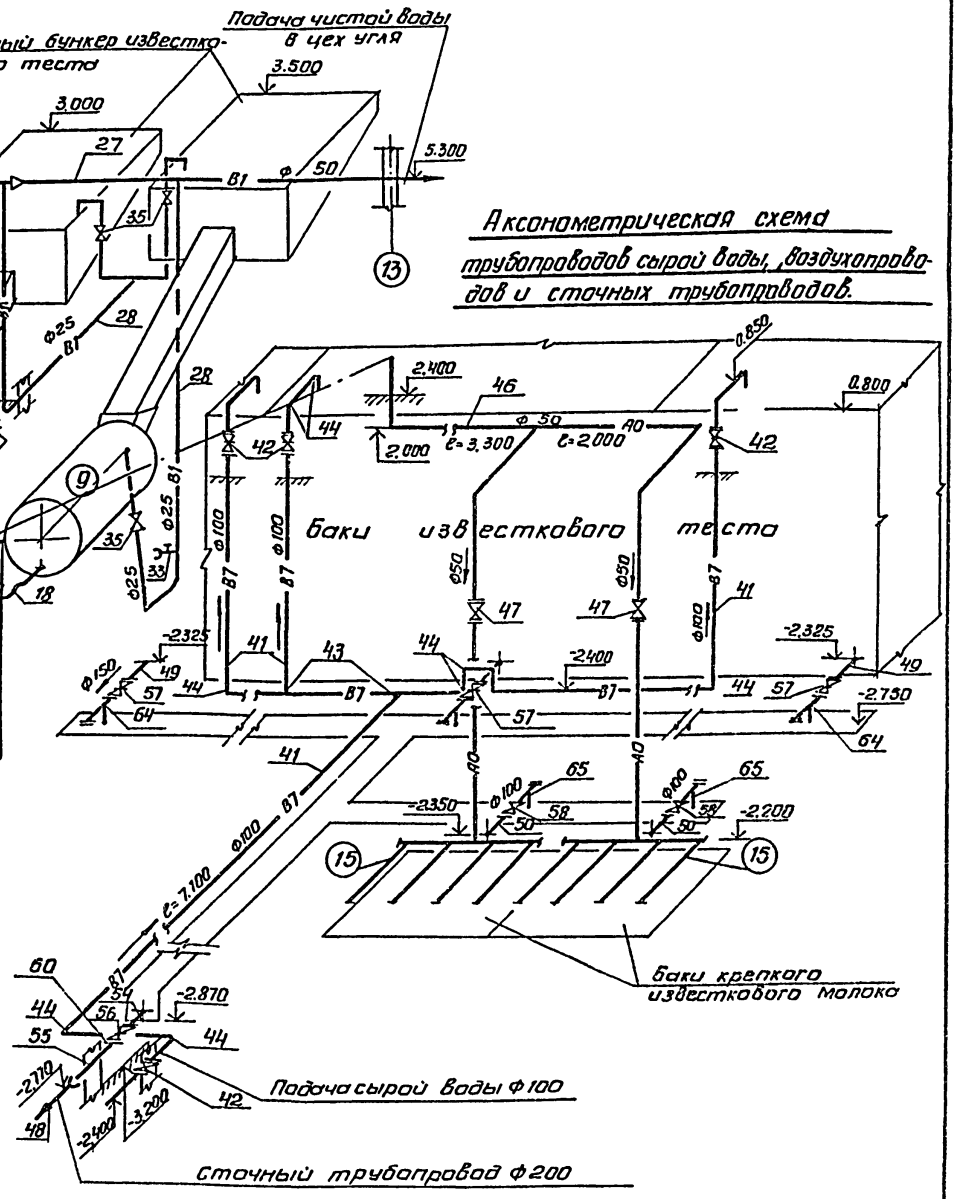
Копировал: Логинова

Формат А2

Аксонометрическая схема трубопроводов известкового молока чистой воды и сточных трубопроводов.



Аксонометрическая схема трубопроводов сырой воды, воздухопроводов и сточных трубопроводов.



1. Данный лист см. совместно с листом ТХ-5,6.
2. Спецификацию материалов и оборудования см. на листе ТХ-8
3. Чертежи нестандартизированного оборудования см. в соответствующем разделе данного проекта.

Альбом II ч.2

Типовой проект 901-3-153.84

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

				ТП 901-3-193.84	ТХ
Н.контр.	Чичерина				
Провер.	Новик			Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станций производительностью 100 тыс.м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Ст. инж.	Кулакова				
Рук. гр.	Новик				
ГИП	Чичерина			Отделение на 3 реагента цех извести. Аксонометрические схемы трубопроводов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Брославский				
Нач. отд.	Заплетохин				

Привязан

Инв. №

Копировал Антипова

Формат А2

19595-02

Альбом II ч.2

Типовой проект 901-3-193.84

Спецификация материалов

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Трубопроводы известкового молока			
1	ГОСТ 10704-76	Труба 159×3.5 Г-П	18	13.5	м
2	——— " ———	Труба 114×3.5 Г-П	23	9.54	"
3	ГОСТ 3262-75	Труба 70	2	5.76	"
4	——— " ———	Труба 50	52	4.22	"
5	——— " ———	Труба 32	270	2.73	"
6	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32	7	5.0	шт
7	——— " ———	Тройник 100 с 40	11	2.7	"
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40	1	2.4	"
9	——— " ———	Отвод 45° 100 с 40	1	1.2	"
10	ГОСТ 17378-77	Переход Э 150×125 с 32	3	2.3	"
11	——— " ———	Переход К 125×100 с 40	3	1.5	"
12	ГОСТ 17379-77	Переход К 100×50 с 40	2	0.8	"
13	30ч 6бр	Задвижка 150	7	73.5	"
14	——— " ———	Задвижка 100	7	38.4	"
15	15кч 18р	Вентиль 50	12	5.0	"
16	——— " ———	Вентиль 32	13	2.1	"
17	ГОСТ 5398-76	Рукав гр. II тип В ф 200	2	11.5	м
18	——— " ———	——— " ——— ф 150	4	9.5	"
19	——— " ———	——— " ——— ф 50	8	2.3	"
20	ГОСТ 12820-80	Фланец 150-2.5	14	3.43	шт
21	——— " ———	Фланец 100-2.5	14	2.14	"
22	ГОСТ 17379-77	Заглушка 150 с 32	4	1.30	"
23	——— " ———	Заглушка 100 с 40	4	0.7	"
24	——— " ———	Заглушка 50 с 60	3	0.2	"
25	——— " ———	Заглушка 32 с 60	16	0.05	"
		Трубопроводы чистой воды.			
26	ГОСТ 10704-76	Труба 114×3.5 Г-П	34	9.54	м
27	ГОСТ 3262-75	Труба 50	5	4.22	"
28	——— " ———	Труба 25	18	2.12	"
29	——— " ———	Труба 15	10	1.16	"
30	——— " ———	Труба 10	5	0.80	"
31	ГОСТ 17376-77	Тройник 100 с 40	2	2.70	шт
32	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40	10	2.40	"
33	15кч 11р	Кран пробковый ф 25	2	—	комп
34	30ч 6бр	Задвижка 100	2	38.4	шт
35	15кч 18р	Вентиль 25	3	1.4	"
36	——— " ———	Вентиль 15	8	0.7	"
37	ГОСТ 10704-76	Труба 159×3.5 Г	9	13.5	м
38	30ч 6бр	Задвижка 150	1	73.5	шт
39	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-6	4	2.85	"
40	ГОСТ 12820-80	Фланец 150-6	2	4.47	шт
	ГОСТ 5398-76	Рукав гр. II тип В ф 25	3	0.80	м
		Трубопроводы сырой воды			
41	ГОСТ 10704-76	Труба 114×3.5 Г-П	28	9.54	м
42	30ч 6бр	Задвижка 100	4	38.4	шт.
43	ГОСТ 17376-77	Тройник 100 с 40	2	2.70	"
44	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40	14	2.40	"
45	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-2.5	8	2.14	"
		Воздухавод			
46	ГОСТ 3262-75	Труба 50	52	4.22	м
47	15кч 18р	Вентиль 50	2	5.0	шт
		Стальные трубопроводы			
48	ГОСТ 9583-75	Труба ЧНР 200×4000 ЛА	8	44.6	м
49	ГОСТ 10704-76	Труба 159×3.5 Г-П	6	13.5	"
50	——— " ———	Труба 114×3.5 Г-П	2	9.54	"
51	ГОСТ 3262-75	Труба 80	12	7.34	"
52	——— " ———	Труба 15	8	1.16	"
53	——— " ———	Труба 10	5	0.80	"
54	ГОСТ 5525-65	Патрубок ПФГ ф 200 с-350	1	32.0	шт
55	——— " ———	Патрубок ПФГ ф 200 с-1200	1	84.0	"
56	30ч 6бр	Задвижка 200	1	116	"
57	——— " ———	Задвижка 150	3	73.5	"
58	——— " ———	Задвижка 100	2	38.4	"
59	——— " ———	Задвижка 80	2	27.6	"
60	ГОСТ 12820-80	Фланец 200-2.5	2	4.73	"
61	——— " ———	Фланец 150-2.5	6	3.43	"
62	——— " ———	Фланец 100-2.5	4	2.14	"
63	——— " ———	Фланец 80-2.5	4	1.84	"
64	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32	3	5.0	"
65	——— " ———	Тройник 100 с 40	2	2.7	"
66	ГОСТ 17379-77	Заглушка 150 с 32	3	1.3	"
67	——— " ———	Заглушка 100 с 40	2	0.7	"
		Метизы и крепежные			
		детали (для всех труб)	—	850	кг

1. Совместно с данным листом см. лист N 7

Спецификация оборудования

1	2	3	4	5	6
①	Тагилрагский завод "Красный кательщик"	Мешалка М-4	3		
②	Рыбницкий насосный	Насос ФГ2161/24-44.74	2		
	завод	Q=216 м³/ч H=24м с			
		электродвигателем			
		АО2-81-4 N=40кВт			
		n=1450 об/мин			
③	Рижский завод	Насос-дозатор	5	134	
	химического машина-	НД 2.5100/10Д 14А			
	строения.	Q=1м³/ч H=100м с элек-			
		тродвигателем АО2-31-4			
		N=2.2 кВт.			
④	Уфимский завод	Гидроциклон ф 150	2	94	
	горного оборудования				
⑤	——— " ———	Насос Г 12.5/12.5	2	105	
		Q=12.5м³/ч H=12.5м с			
		электродвигателем			
		АО2-32-4 N=3кВт			
⑥	Краснагвардейский	Кран подвесной электр-	1	—	
	крановый завод	ический 1А-2-7.2-6.0			
	ГОСТ 7890-73				
⑦	Москавский завод	Грейфер моторный	1	870	
	"Красный блак"	емк 0.4м³ N=3.5кВт			
⑧	Гарахавецкий завод	Таль ТЭ100-511	1	220	
	ГОСТ 22584-77	Q=1т			
⑨	Прилукский завод	Известегасилка СМ-1247	1	790	
⑩	Краснагвардейский	Таль ручная червячная	1	39	
	крановый завод	грузап. 1т			
	ГОСТ 1106-74				
⑪	136900000	Бункер приёмный	2	—	
⑫	80000000	Тележка для отходов			
		известегашения	1	—	
⑬	119800000	Перекрытие мешалки	2	—	
⑭	119600000	Поплавок ф 50	2	—	
⑮	132200000	Гребенка воздухорас-			
		пределительная	2	—	

Т.П. 901-3-193.84 ТХ

Н.контр	Чичерина	
Провер	Новик	
Ст.инж.	Кулакова	
Рук.гр	Новик	
ГИП	Чичерина	
Гл.спец	Браславский	
Нач.отд	Запетохин	

Привязан

Инв.№

Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс.м³/сутки.

Отделение на 3 реагента. Цех извести. Спецификация материалов и оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

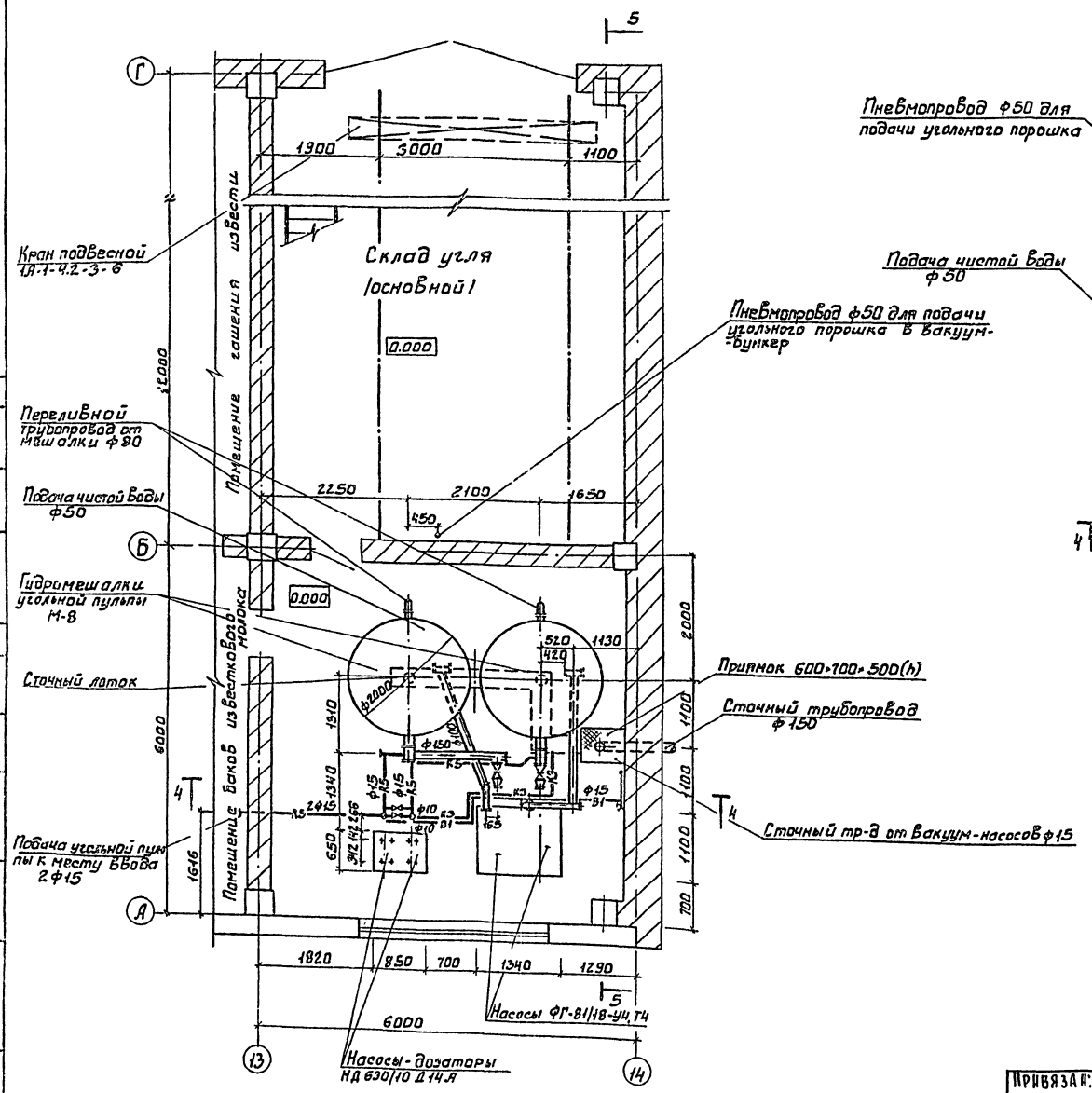
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

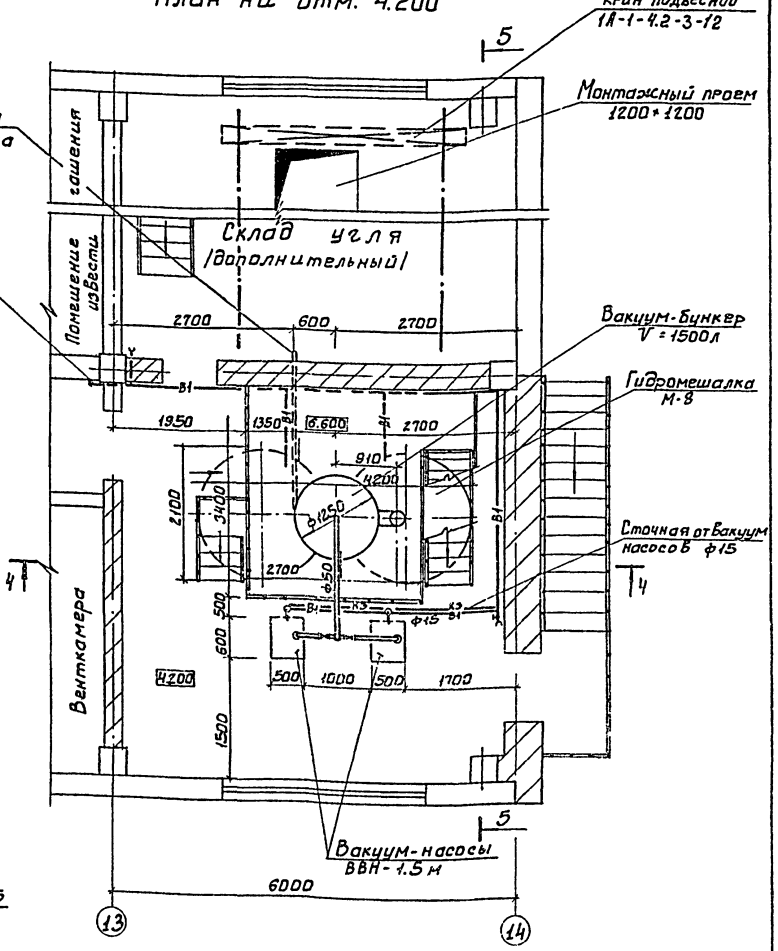
Типовой проект 901-3-193.84 Альбом III ч. 2.

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

План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



1. Совместно с данным листом см. листы №№ ТХ-10,11

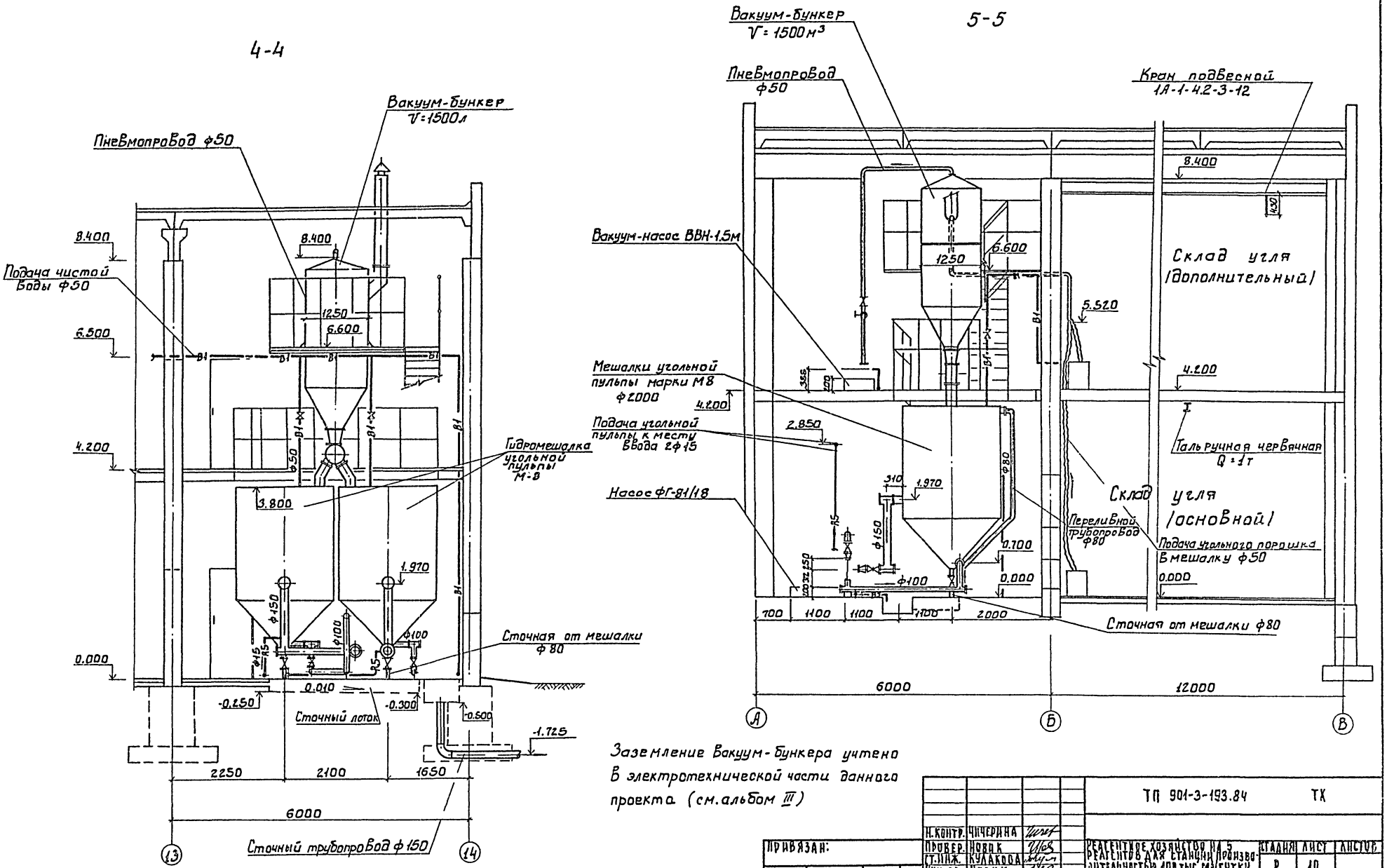
Привязан:			ТП 901-3-193.84		ТХ	
Инв. №	Н.контр.	Чичерина				
	Проверил	Новик				
	Гл.инж.	Булакова		Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс.м³/сутки	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
	Рук.гр.	Новик				
	Гип	Чичерина		Отделение на 3 реагента. Цех угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Нач.отд.	Брославский				
	Нач.отд.	Капетохин				

19595-02

Копировал: Боброва

Формат А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2



Заземление вакуум-бункера учтено в электротехнической части данного проекта (см. альбом III)

				ТП 901-3-193.84		ТХ
Н.контр.	Чичерина					
Провер.	Новик			Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 108 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Кулакова				Р	10	
Рук.гр.	Новик						
Гип	Чичерина			Отделение на 3 реагента. Цех угля. Разрезы 4-4; 5-5.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.спец.	Браславский						
Нач.отд.	Заплетохин						

Привязан:

Инв.№

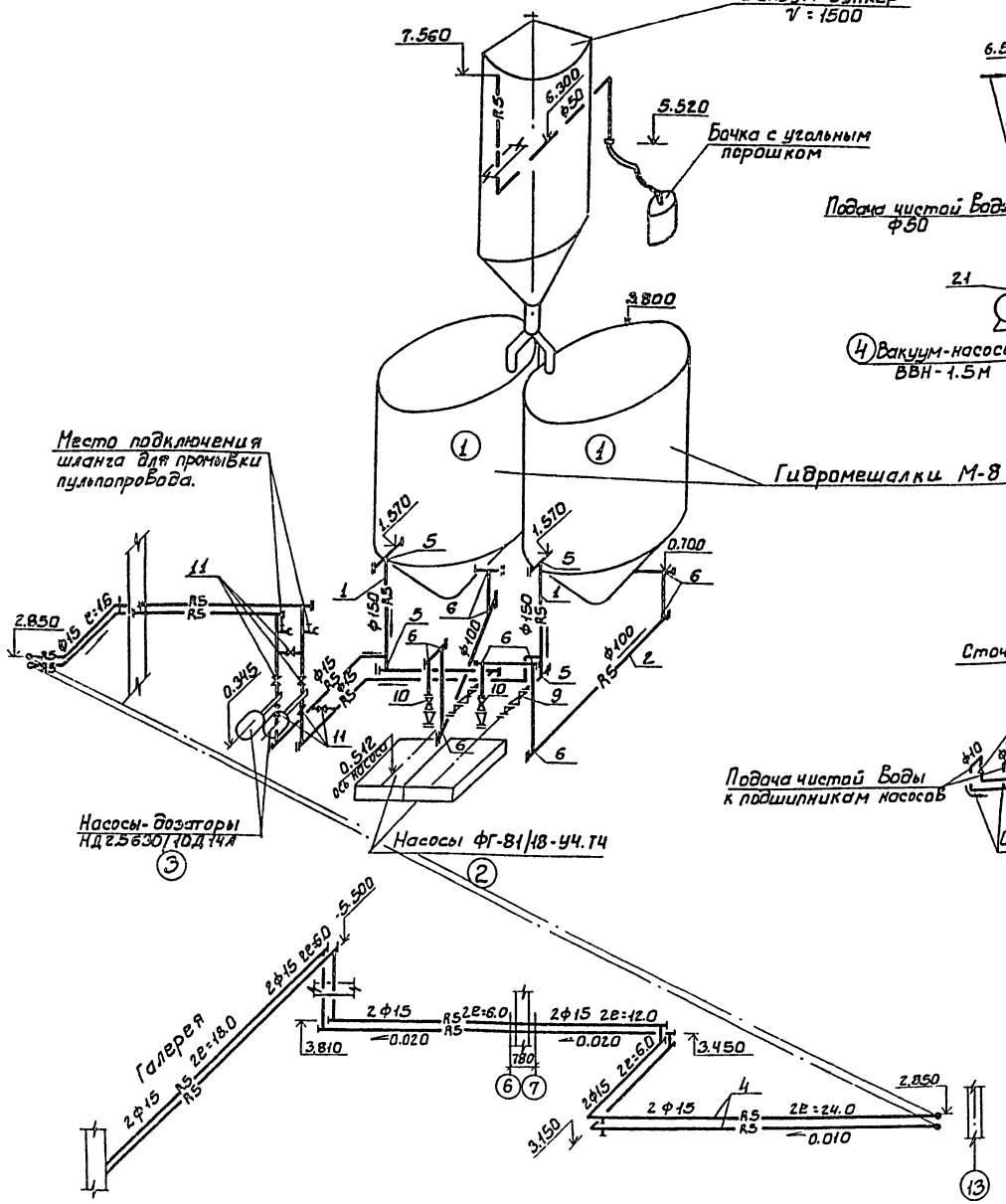
19595-02

Копировал: Боброва

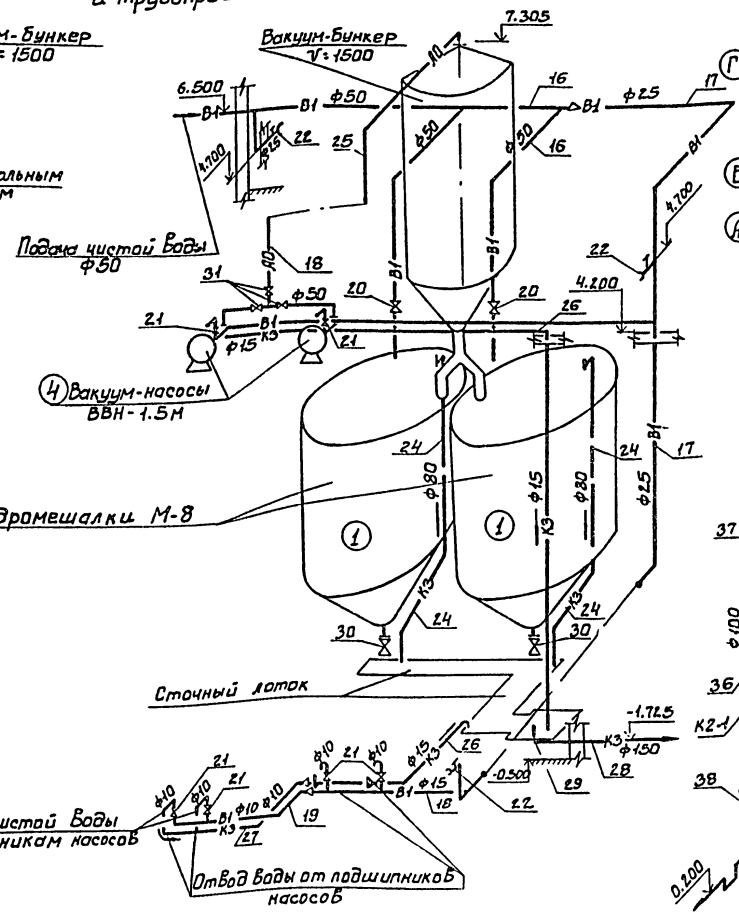
Формат: А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом III ч.2

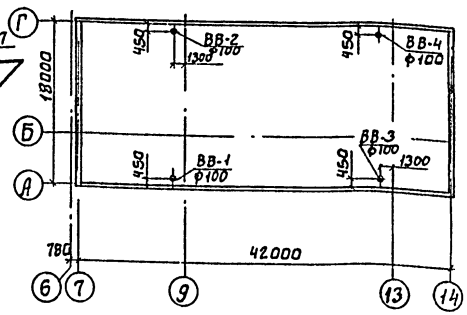
Аксонометрическая схема трубапроводов угольной пульпы



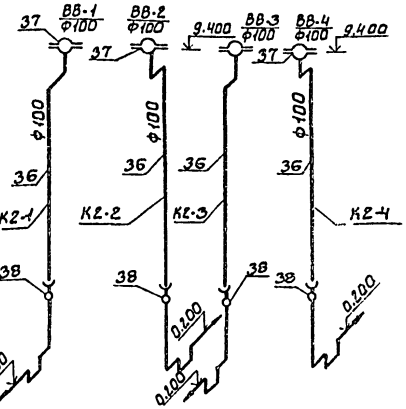
Аксонометрическая схема трубопроводов пневмопроводов сточных трубопроводов и трубопроводов чистой воды.



План кровли



К-2



1. Данный лист см. совместно с листом ТХ-9,10
2. Спецификации материалов и оборудования см. на листе ТХ-12
3. Чертежи нестандартизированного оборудования см. в соответствующем разделе данного проекта.

				ТП 901-3-193.84		ТХ	
Н.контр	Чичерина						
Провер	Новик			Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 1000 тыс.т/сут	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Кулакова				Р	11	
Рук.гр.	Новик			Отделение на 3 реагента цех угля. Аксонометрические схемы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Чичерина						
Гл.спец.	Браславский						
Нач.ОТА	Заплетохин						

Привязан

Инв.№

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

19595-02

Копировал: Боброва

Формат: А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II, часть 2

N N поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Трубопроводы кремнефтористого натрия (R6)			
1	ГОСТ 18599-73	Труба ПЭВП 50 „С"	15	0.444	м
2	—"—	Труба ПЭВП 40 „С"	12	0.282	"
3	ОСТ 6-05-367-74	Фасонные части	100	—	кг
4	РХ 26368	Вентиль запорный диафрагмовый футерованный фланцевый 50	4	10.6	шт.
5	—"—	Вентиль 40	2	9.0	"
6	—"—	Вентиль 32	14	6.7	"
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-2.5	8	1.04	"
8	—"—	Фланец 40-2.5	4	0.95	"
9	—"—	Фланец 32-6.0	20	1.01	"
10	ГОСТ 5398-76	Рукав гр. I тип В-5 Ф50	8	—	м
11	119600000	Поплавок Ф40	2	3.1	шт
		Трубопроводы чистой воды (В1)			
12	ГОСТ 10704-76	Труба 114×3.5-Г-П	35	9.54	м
13	ГОСТ 3262-75	Труба 50	18	4.22	"
14	—"—	То же 25	8	2.12	"
15	—"—	То же 15	19	1.16	"
16	15 кч 18р	Вентиль 50	3	5	шт.
17	15 кч 11р	Кран поливочный 25	3	—	комп.
18	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40	4	2.4	шт.
19	—"—	Отвод 90° 50 с 60	12	0.5	"
20	ГОСТ 17376-77	Тройник 100×80 с 40	1	2.5	"
21	—"—	Тройник 50 с 60	1	0.5	"
22	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-6	2	2.85	"
23	—"—	Фланец 50-2.5	6	1.04	"
		Сточные трубопроводы (К3)			
24	ГОСТ 18599-73	Труба ПЭВП 110 „С"	8	2.08	м
25	—"—	Труба ПЭВП 20 „Т"	12	0.118	"
26	ОСТ 6-05-367-74	Фасонные части	15	—	кг
27	15ч 73 гм	Вентиль 100	2	25.1	шт
28	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-2.5	4	2.14	"
		Воздухопроводы (А0)			
29	ГОСТ 10704-76	Труба 114×3.5-Г-П	48	9.54	м
30	ГОСТ 3262-75	Труба 50	18	4.22	"
31	ГОСТ 18599-73	Труба ПЭВП 63 „С"	7	0.693	"
32	15 кч 18р	Вентиль 50	2	5	шт
33	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60	6	0.5	"
34	ГОСТ 17376-77	Тройник 100×50 с 40	1	1.1	"
35	—"—	Тройник 50 с 60	1	0.5	"
36	ГОСТ 17378-77	Переход К 80×50 с 40	1	0.6	"
37	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-2.5	4	1.04	"
38	132300000	Гребенка воздухораспределительная	2	—	"
39	ГОСТ 17375	Отвод 90° 100 с 40	5	2.4	
		Спецификация оборудования			
①	НД 2.5 1000/10к 14А	Насос-дозатор Q=1000 л/ч с электр. АО2-31-4(В90LА) N=2.2 кВт	5	134	„Ригахиммаш"
②	67400000	Эжектор	2	9.3	
③	ГОСТ 7890-73	Кран подвесной элект. 1А1-5.1-4.5-6	1	—	Краснагвардейский кр. з-д
④	—"—	Кран подвесной элект. 1А1-5.1-4.5-12	1	—	"
⑤	67500000	Захват для фанерного барабана	2	9.8	
⑥	Альбом II данного проекта	Ящик для выгрузки реагента.	1		
		Цех угля			
		Трубопровод угольной пульпы (R5)			
1	ГОСТ 10704-76	Труба 159×3.5-Г-П	8	13.5	м
2	—"—	Труба 114×3.5-Г-П	11	9.54	"
3	ГОСТ 3262-75	Труба 50	5	4.22	"
4	—"—	Труба 15	170	1.16	"
5	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32	5	5.5	шт
6	—"—	Тройник 100 с 40	10	2.7	"
7	ГОСТ 17378-77	Переход К 150×125 с 32	2	2.3	"
8	—"—	Переход К 125×100 с 40	2	1.5	"
9	30ч 6 бр	Задвижка 150	2	73.5	"
10	—"—	Задвижка 100	10	38.4	"
11	15 кч 18р	Вентиль 15	6	0.7	"
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 150-2.5	4	3.43	"
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 100-2.5	20	2.14	"
14	ГОСТ 17379-77	Заглушка 150 с 32	5	1.3	"
15	—"—	Заглушка 100 с 40	10	0.7	"
		Трубопроводы чистой воды (В1)			
16	ГОСТ 3262-75	Труба 50	11	4.22	м
17	ГОСТ 3262-75	Труба 25	21	2.12	м
18	—"—	Труба 15	8	1.16	"
19	—"—	Труба 10	2	0.8	"
20	15 кч 18р	Вентиль 50	2	5	шт
21	—"—	Вентиль 15	6	0.7	"
22	15 кч 11р	Кран поливочный Ф25	3	—	комп.
		Сточные трубопроводы (К3) и пневмопровод			
24	ГОСТ 3262-75	Труба 80	10	7.34	м
25	—"—	Труба 50	7	4.22	"
26	—"—	Труба 15	15	1.16	"
27	—"—	Труба 10	3	0.8	"
28	ГОСТ 10704-76	Труба 159×3.5-Г-П	6	13.5	"
29	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с 32	1	6.1	шт
30	30ч 6 бр	Задвижка 80	2	27.6	"
31	15 кч 18р	Вентиль 50	3	5	"
32	ГОСТ 12820-80	Фланец 150-2.5	2	3.43	"
33	—"—	Фланец 80-2.5	2	1.84	"
34		Метизы и крепежные детали	—	198	кг
		Водостоки			
35	ГОСТ 10704-76	Труба 114×3.5-Г-П	6	9.54	м
36	ГОСТ 18599-73	Труба ПЭВП 110 „С"	32	2.08	"
37	ТУ 36 УССР 696-75	Водосточная воронка 100	4	—	шт
38	ТУ 21-26-100-74	Ревизия круглая 100	4	0.47	"
		Спецификация оборудования			
①	Серия 4-901-8 вып. 7	Мешалка гидравлическая М8 Ф2000	2	1415	
②	ФГ-81/18-У4.Т4	Насос фекальный Q=81 м³/ч H=18м с элек. АО2-52-1 N=10 кВт	2	285	Рыбницкий нас. з-д.
③	НД 2.5 630/10Д 14А	Насос-дозатор Q=630 л/ч с эл. дв. 4АХ80А4 N=1.1 кВт	2	108	„Ригахиммаш"
④	67600000, 68400000	Углевальная установка	1	1588	
⑤	ГОСТ 9923-80Е	Ствол пожарный РС-50	1	—	
⑥	ГОСТ 7890-73	Кран подвесной эл. 1А-1-4.2-3-6	1	—	Краснагвар. з-д
⑦	—"—	Кран подвесной эл. 1А-1-4.2-3-6	1	—	"
⑧	119700000	Перекрытие мешалки М-8	2	111	
⑨	—"—	Захват для фанерного барабана	2	9.8	

1. Совместно с данным листом см. листы НН ТХ-4,11.

ТП 901-3-193.84 ТХ

Н.контр.	Чичерина	
Провер.	Новик	
Ст.инж	Куликова	
Рук.гр.	Новик	
ГИП	Чичерина	
Гл.спец	Браславский	
Нач.отд	Заплетохин	

Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 108 тыс м³/сутки

Отделение на 3 реагента. Цех кремнефтористого натрия. Цех угля. Спецификации.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

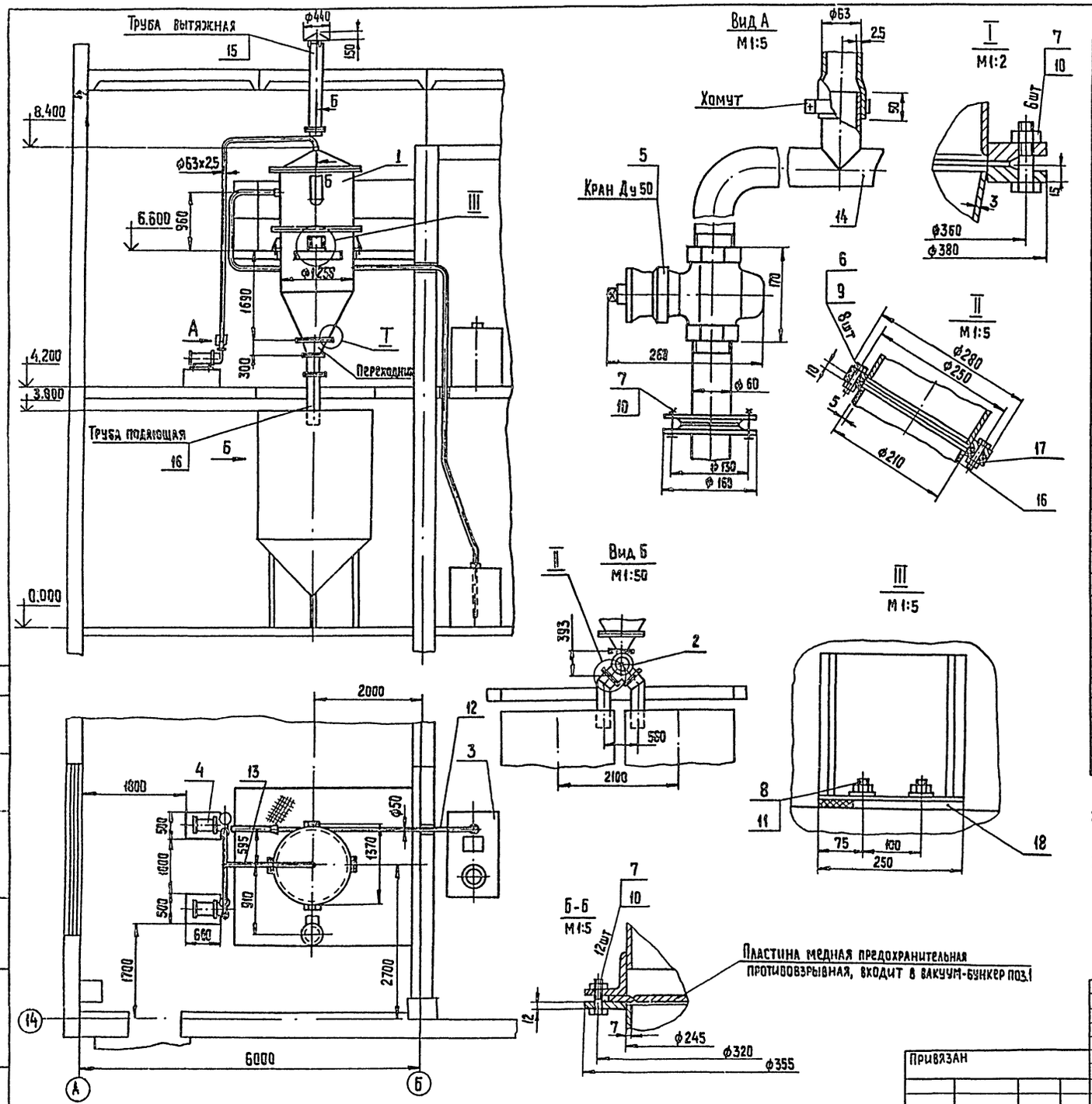
Привязан

Инв. №

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

Формат А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Нестандартизированное оборудование			
1	676.00.000	Вакуум-бункер V=1000...1500л	1	840	Альбом II
2	684.00.000	Питатель	1	57	Альбом II
3	767.00.000	Ящик для выгрузки реагента	2	173	Альбом II
		Покупные изделия			
4	Бессоновский компрессорный завод	Вакуум-насос ВВН-1,5Н, N=4кВт с электродвигателем ВАО-41-4	2	190	
5	Закарпатский арматурный завод	Кран пробковый проходной муфтовый 1146бкДу50	2	6,5	
		Стандартные изделия			
6		Болт М10×50.58 ГОСТ 7798-70	8		
7		Болт М12×50.58 ГОСТ 7798-70	22		
8		Болт М16×140.58 ГОСТ 7798-70	8		
9		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	8		
10		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	22		
11		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	8		
		Материалы			
12		Труба ПВП 40сл. ГОСТ 18599-73	14м	4,5кг	
13		Труба ПВП 50сл. ГОСТ 18599-73	7м	3,5кг	
14		Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	4м	20кг	
15		Труба 245×7 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-74	2м	77кг	
16		Винипласт листовой ВН5 ГОСТ 9639-71	12кг		
17		Винипласт листовой ВН10 ГОСТ 9639-71	6кг		
18		Пластина I, лист ТМКЩ-С-5 ГОСТ 7338-77	1кг		

1. Покрытие наружных поверхностей вакуум. бункера- эмаль ХСЭ-23 ГОСТ 7313-75 в два слоя, грунт ФА-03К ГОСТ 9109-81
2. Установку пневмотранспорта угля заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности (приказ N 204 от 9/IV-63)
3. Крепление трубы с зонтом и полиэтиленовой трубы осуществить по месту
4. Предусмотреть в помещении углевальной средства пожаротушения (2 огнетушителя и ящик с песком)
5. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углевальной
6. Масса углевальной установки 1588 кг

ТП 901-3-193.84 ТХ-13

Разраб.	Занозин		
Провер.	Рысин		
ГИП	Рысин		
Н. контр.	Хромихина		
Гл. спец. отд.	Графский		
Нач. отд.	Сухаренко		

Привязан

Инв. №

Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс. м³/сут.

Отделение на 3 реагента. Углевальная установка

Стадия	Лист	Листов
ТР		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

19595-02

Согласовано

Отд. ВГ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000 и 4.200	
ОВ-3	Схема системы отопления	
ОВ-4	Схемы систем П2; В6÷В12	
ОВ-5	Установка системы П2	
ОВ-6	Установки систем В7; В11; В12	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.494-32	Зонты и дефлекторы вытяжных шахт	
4.904-63	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
2.400-4 вып.1	Изоляция трубопроводов пухшнуром из минеральной ваты	
5.904-1 в.1 ч.12	Средства крепления воздуховодов	
1.494-29	Подставки под калориферы	
5.904-5	Гибкие вставки	
5.904-4	Двери и люки герметические	
Прилагаемые документы		
ОВН1	Переходы	
ОВН2	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ.	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t° н, с	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/час)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Отделение на 3 реагента	7853.6	−30	118 250 / 101 677	195 780 / 168 340	—	314 030 / 270 017	—	11.2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозн. системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L1 м³/час	P Па кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт ккал/час	ΔP Па кгс/м²	Примечан.
П2	1	Все помещения	В-Ц4-70-8-05А лев	Ц4-70	8	1	Пр0°	16700	650/65	970	4А132S6	5.5	970	КВС11Л-П	11	1	-19	16	195.780/168.340		
В6	1	Фторатарная	—	КЦ3-90	4	1	—	3000	70/7	920	4А71А6У2	0.37	920	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Склад кремнефтористого натрия	В-Ц4-70-3,15-02	Ц4-70	3,15	1	Л0°	1800	270/27	1500	4АА63В4	0.37	1500	—	—	—	—	—	—	—	
В8	1	Помещение известковых гидромешалок	—	КЦ3-90	4	1	—	2800	90/9	920	4А71А6У2	0.37	920	—	—	—	—	—	—	—	
В9; В10	2	Помещение гашения извести	—	КЦ3-90	4	1	—	2500	140/14	920	4А71А6У2	0.37	920	—	—	—	—	—	—	—	
В11	1	Помещение баков известкового молока Кон. перемолка	В-Ц4-70-3,15-02	Ц4-70	3.15	1	Пр0°	1400	200/20	1500	4АА63А4	0.25	1500	—	—	—	—	—	—	—	
В12	1	Склад угля. Помещение углевольной установки	В-Ц4-70-4-03	Ц4-70	4	1	Л0°	2700	170/17	1000	4А71А6	0.37	1000	—	—	—	—	—	—	—	

Общие указания

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

технического задания на проектирование;

действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры:

для отопления $t_н = -30°C$

для вентиляции $t_н = -19°C$

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиПа. 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 системы отопления непосредственная. Располагаемый напор в системе отопления

$$H = \frac{24320}{2432} = \frac{Па}{\left(\frac{кгс}{м^2}\right)}$$

Отопление

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 „АО".

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются изделиями из минеральной ваты $\delta = 35$ мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону узла ввода. Воздухоудаление из системы осуществляется посредством кранов „Маевского" и воздушных кранов, установленных в высших точках системы. Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция в здании принята притачно-вытяжная с механическим побуждением.

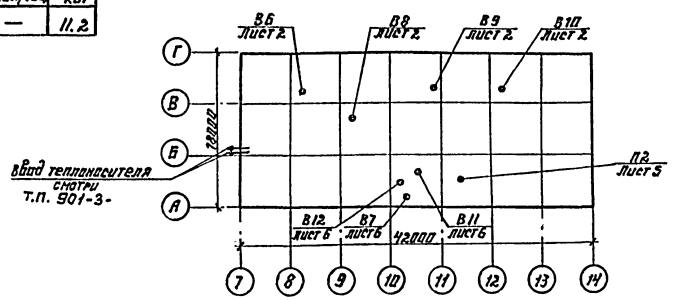
Воздухообмен в помещениях принят по кратности, определенной по СНиП II-31-74 и заданию технологов.

В соответствии с функциональным назначением обслуживаемых помещений запроектирована одна приточная и семь вытяжных систем.

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

Для монтажа и демонтажа оборудования используются подъемно-транспортные механизмы существующие на данной площадке (Смотри лист ТХ-8)

План-схема



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 Чичерина

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

Привязан:

Инв. №

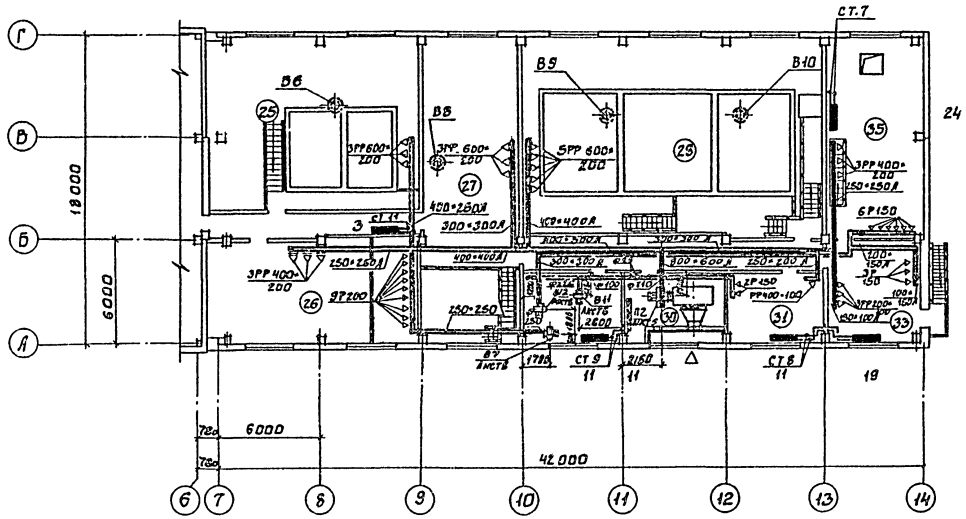
ТП 901-3-193.84 ОВ

ГИП	Грачева		Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Грачева			Р	1	6
Провер.	Логинов					
Ст.инж.	Карелина		Отделение на 3 реагента. Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук.гр.	Грачева					
Нач.отд	Платонов					

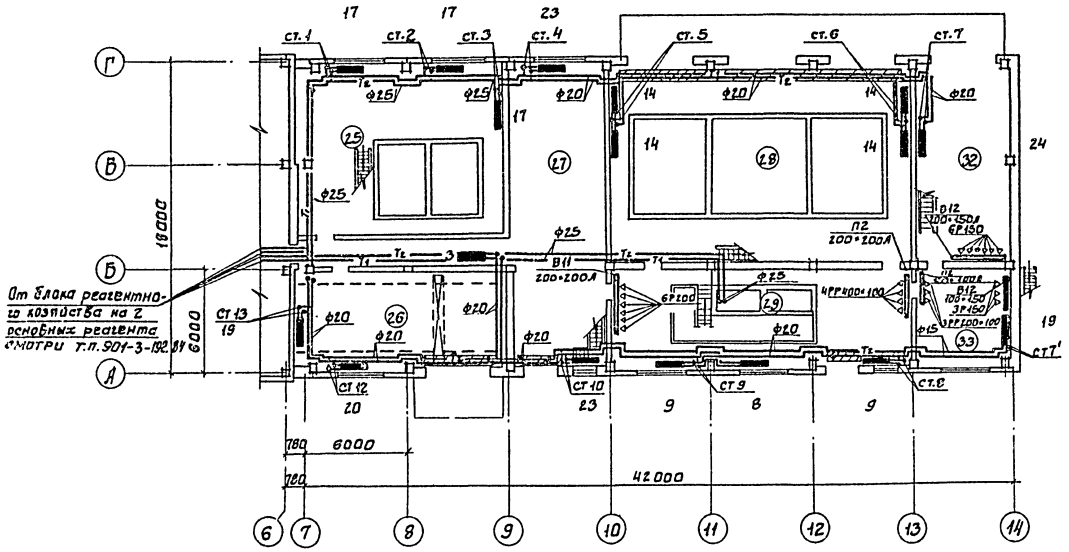
19595-02

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2

План на отм. 4.200



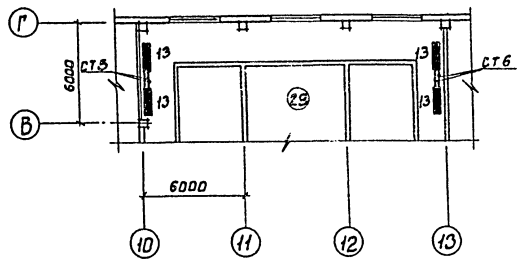
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Категория производств по взрывопожарной опасности
25	Фтораторная	А
26	Склад кремнефтористого натрия	А
27	Помещение известковых гидромешалок	А
28	Помещение гашения извести	А
29	Помещение баков известкового молока	А
30	Венткамера	А
31	Комната персонала	—
32	Склад угля (основной)	В
33	Помещение углевальной установки	В
34	Коридоры	—
35	Склад угля (дополнительный).	В

Выкопировка из плана



Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-193.84 ОВ

Реагентное хозяйство на 3 реагентов для станции производительностью 100 тыс. м³/сутки

Отделение на 3 реагента. План на отм. 0.000 и 4.200.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

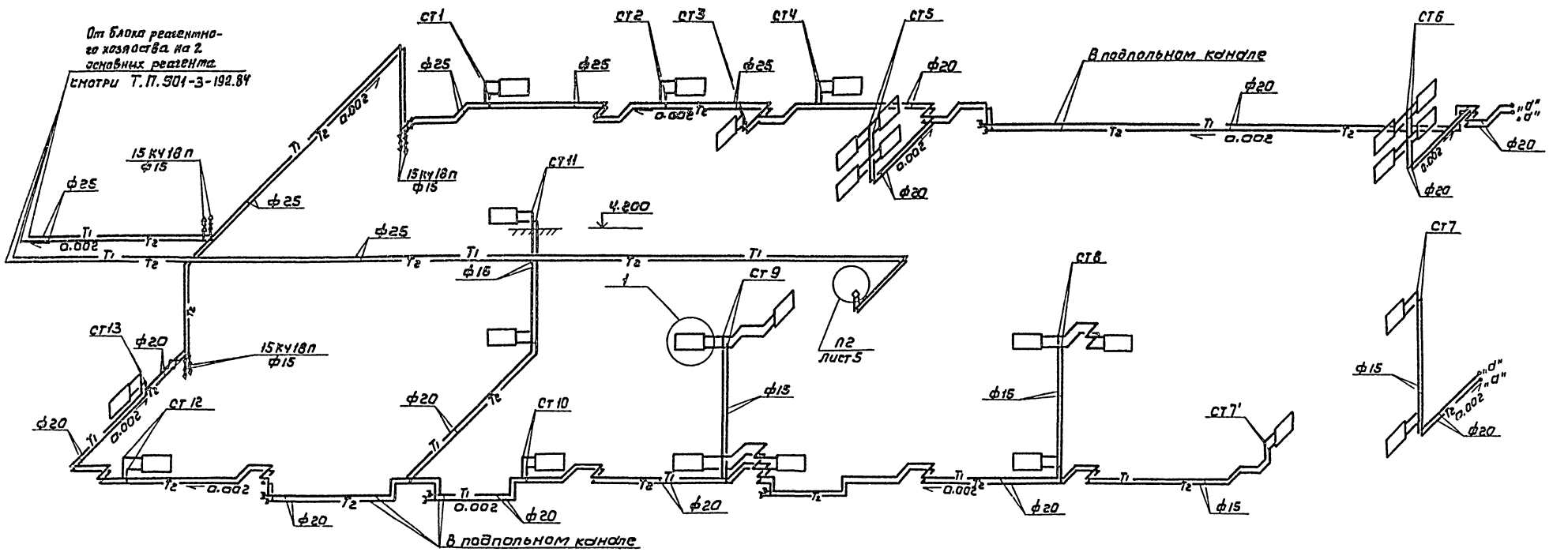
19585-02

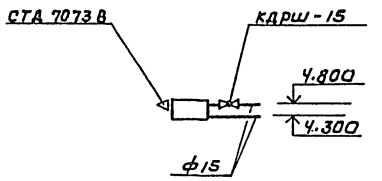
Копировал: Боброва

Формат: А2

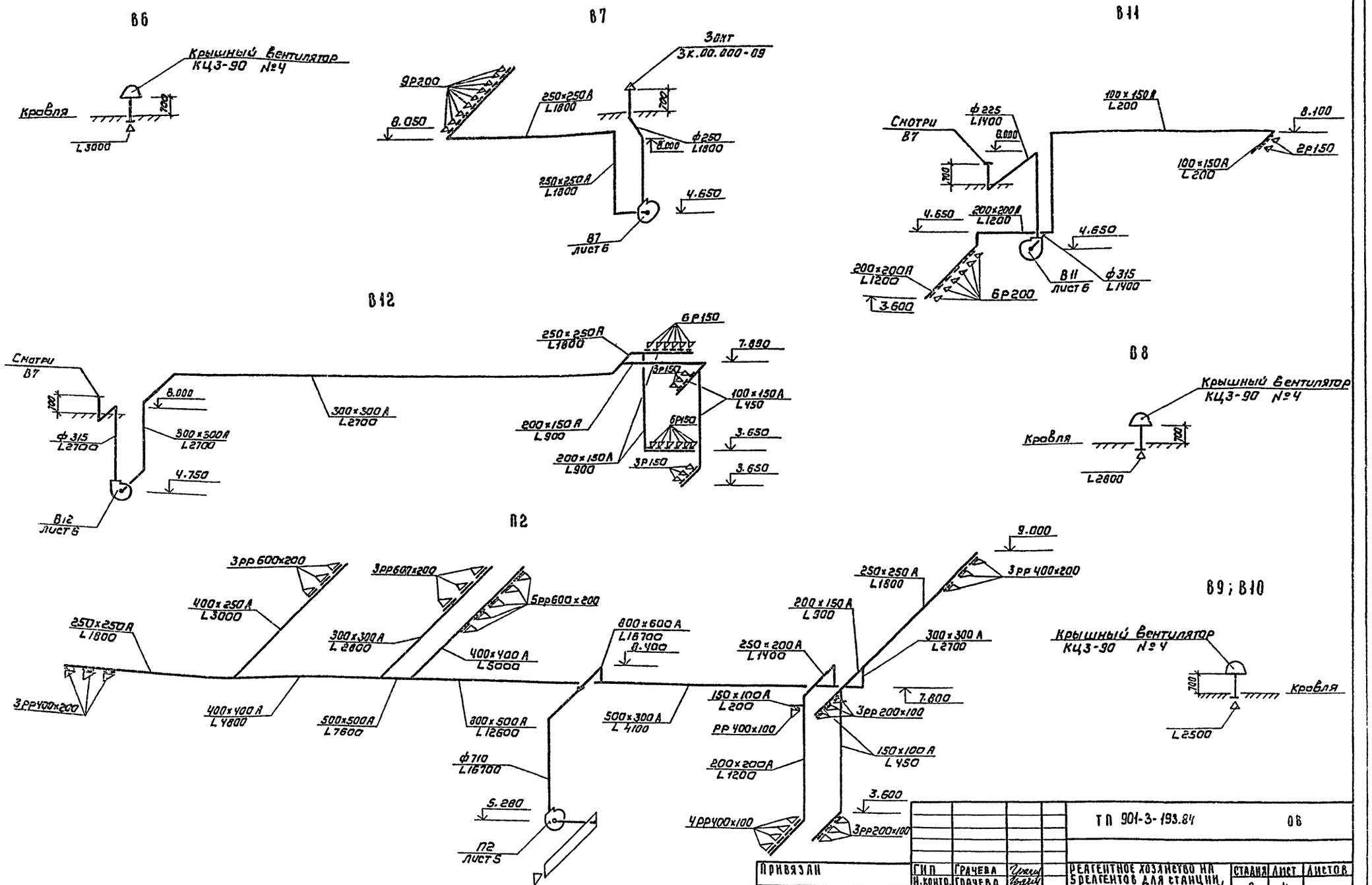
Типовой проект 901-3-193-84 Альбом II ч.2

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ





Привязан				ТП 901-3-193.84			08



				ТП 901-3-193.84			06
Привязан	ГИП	Грачева		Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тысм³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Грачева			Р	4	
	Провер.	Логинов					
	Ст.инж	Карелина		Отделение на 3 реагента. Схемы систем П2; В6 ÷ В12.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.:	Рук.гр.	Грачева					
	Нач.отд	Платонов					

Копировал Коршунова

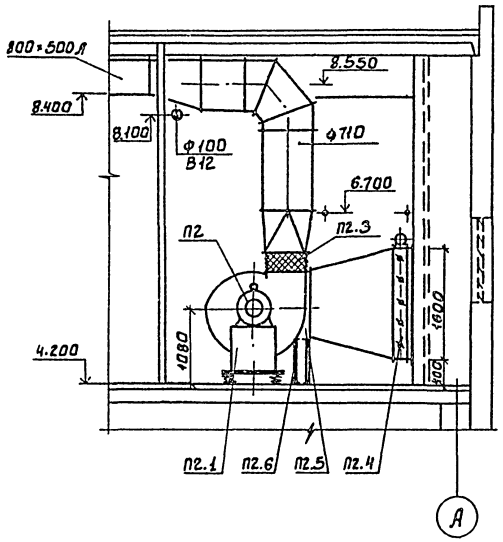
Формат: А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II 4.2

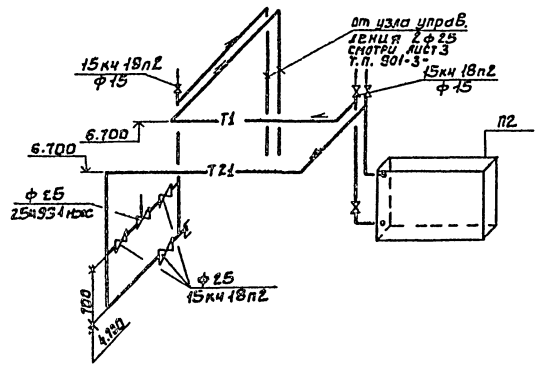
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2

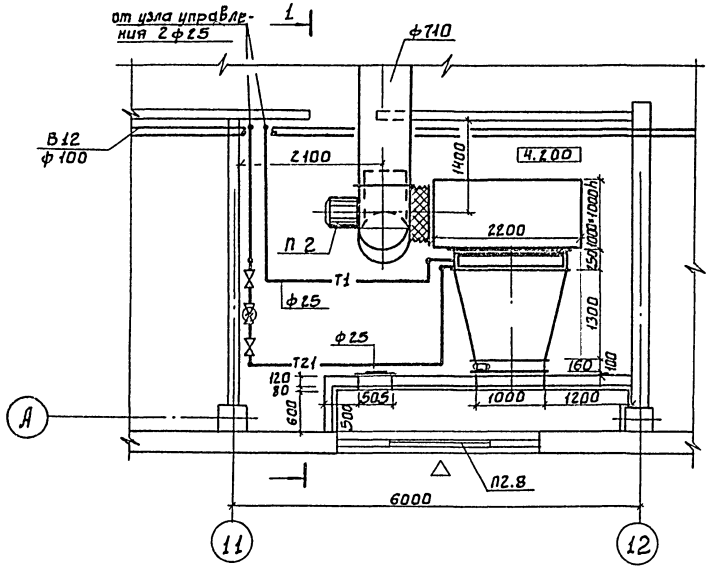
Разрез 1-1



Система теплоснабжения установки П2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П2			
П2.1	Учреждение	а. центроб. вентилятор	1	575	
	УЮ-400/5	В-ЦЧ-70-8-05А			
	г. Донской	пол. кож. ПрО° исп. 1			
	Тульской обл.	б. эл. двиг. 4А132S6			
		n=970 об. мин. N=5,5 кВт.			
		на виброосновании			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1	11.75	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН15	1	11.74	
П2.4	Вентспилсский	Клапан воздушный			
	Вент. з-д.	утепленный КВУ1000А16003			
		с приводом МЭО	1	132.5	
П2.5	Учреждение	Калорифер			
	ЯЛ-61/4 пос. Середка	КВС11 А-П	1	262.6	
	Псковской обл.				
П2.6	4.904-25	Подставка под			
		калорифер	4	2.1	
П2.7	5.904-4	Дверь герметич.			
		утеплен. Дус. 0.5×1.25	1	33.6	
П2.8	Горьковский мех.	Жалюзийная реш.			
	з-д №1 треста	150×490	8	1.0	
	„Сантехдеталь"	150×580	16	1.2	

				ТП 901-3-193.84		ОВ	
Привязан							
		ГИП	Грачева	Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр	Грачева		Р	5	
		Вед. инж	Крутикова	Отделение на 3 реагента	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Рук. гр.	Грачева	Установка системы П2			
Инв №		Нач. отд.	Платонов				

Согласовано: Отд. АСП, Отд. ЗАД, Глебов, Левина, Шевстякова

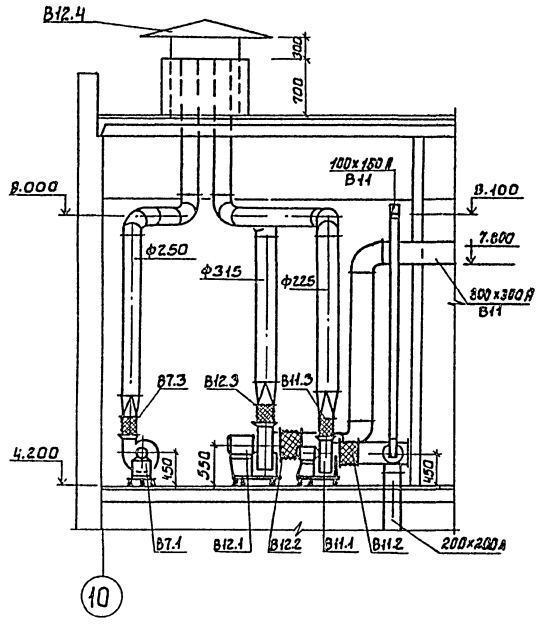
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19535-02

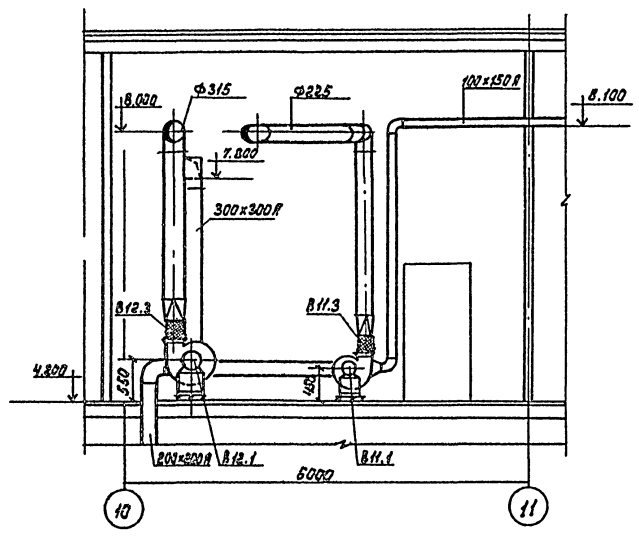
Формат А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2

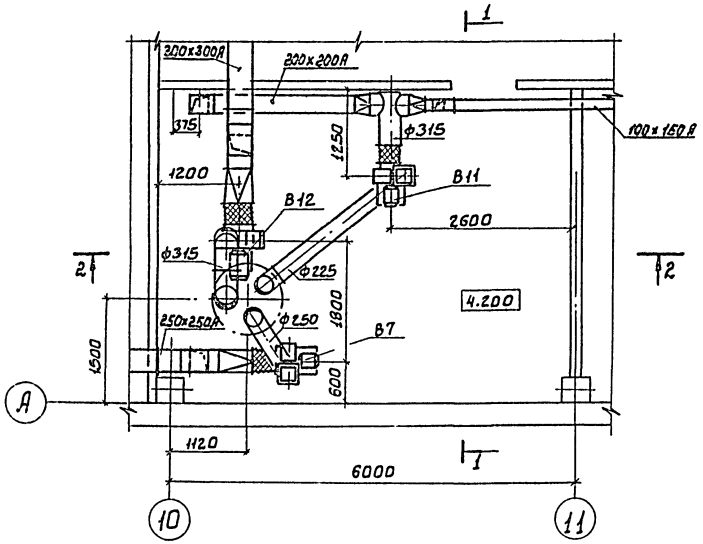
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В7			
В7.1	Учреждение	а.Центроб. Вентил.	1	42	
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-3.15-02			
	г. Плавск	пол. кож. ЛО° исп. 1			
	Тульской обл.	5.Эл.Двиг. 4А163В4			
		n=1500об.мин. N=0,37кВт			
		на Виброосновании			
В7.2	5.904-5	гибкая Вставка ВВ18	1	3.45	
В7.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН11	1	3.3	
		В11			
В11.1	Учреждение	а.Центр. Вентил.	1	42	
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-3.15-02			
	г. Плавск	пол.кож. ПрО° исп. 1			
	Тульской обл.	5.Эл.Двиг. 4А163А4			
		n=1500 об.мин. N=0,25кВт			
		на Виброосновании			
В11.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ18	1	3.45	
В11.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН11	1	3.3	
		В12			
В12.1	Учреждение	а.Центр. Вентил.	1	85	
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-4-03			
	г. Плавск	пол. кож. ЛО° исп.1			
	Тульской обл.	5.Эл.Двиг. 4А71А6			
		n=1000 об/мин. N=0,37кВт			
		на Виброосновании			
В12.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ19	1	5.13	
В12.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН12	1	4.12	
В12.4	1.494-32	Зонт круглый			
		ф1000 ЗК.00.000-09	1	52.0	

Согласовано:
Отд. АСП Глебов
Лелина
Отд. ЗАД Шестакова

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Грачева	
Н.контр	Грачева	
Вед.инж	Крутикова	
Рук-гр.	Грачева	
Нач.ОТА	Платонов	

ТП 901-3-193.84 ОВ

Реагентное хозяйство на 3 реагентов для станции производительностью 600тыс.м³/сут

Отделение на 3 реагента установки систем В7; ВН; В12

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19595-02

Типовой проект

Реагентное хозяйство на 5 реагентов для станции производительностью 100 тыс. м³/сутки

отделение на 3 реагента

Альбом II часть 2

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв.№

Формат А4

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Переход	
ОВН2	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	

Привязан

Инв.№

тп 901-3-193.84 ОВН

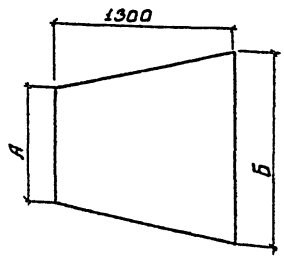
Нач.отд.	Платонов	
ГИП	Грачева	
Пров.	Карелина	
Разраб.	Крутикова	

Содержание

Стадия | Лист | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4



П2	А	Б
	1000÷1600	1655÷1000

Изготовить из листовой стали δ=1мм ГОСТ 19903-74

Привязан

Инв.№

тп 901-3-193.84 ОВН1

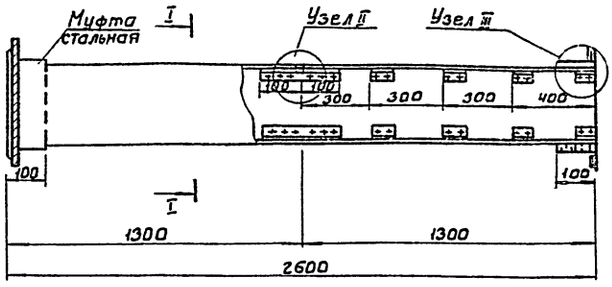
Нач.отд.	Платонов	
ГИП	Грачева	
Проверил	Карелина	
Разраб.	Крутикова	

Переход

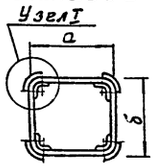
Стадия | Лист | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4



Сечение I-I

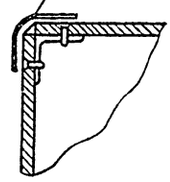


Внутреннее сечение воздуховодов

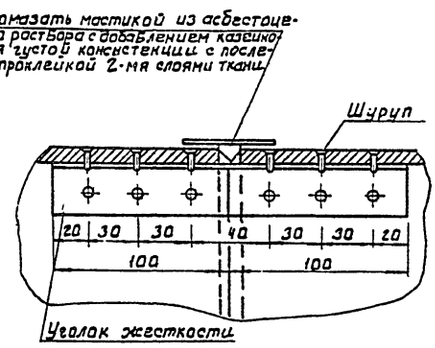
а	б
150	100
200	150
200	200
250	200
250	250
300	300
400	250
400	400
500	300
500	500
800	500
800	600

1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

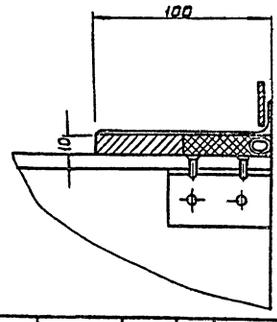
Узел I



Узел II



Узел III



ПРИВЯЗАН				ТП. 901-3-193.84	ОВН 2
	ГИП	ГРАЧЕВА		ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ. УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ.	СТАДИЯ / ЛИСТ / ЛИСТОВ: 1
	Н.КОНТР	ГРАЧЕВА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
	НАЧ.ОТД	ПЛАТОНОВ			
	РУК.ГР.	ГРАЧЕВА			
ИНВ №	СТ.ИНЖ	КАРЕЛИНА			

Копировал: Боброва Формат: А3

Альбом III ч. 2

Типовой проект 901-3-193.84

1196.00.000

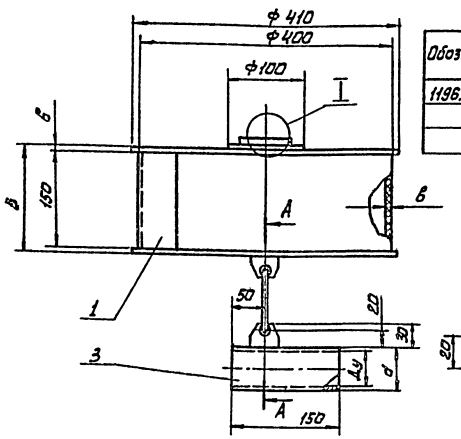
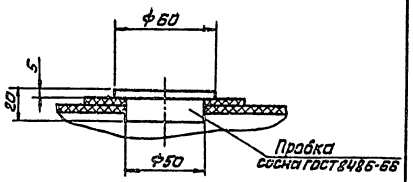


Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм Ду	d	B	b	Масса кг	Примечание
1196.00.000	50	68	154	2	8,8	Для неагрессивных сред
-01	40	51	158	4	3,1	Для агрессивных сред

I
М 1:2



А - А
М 1:2

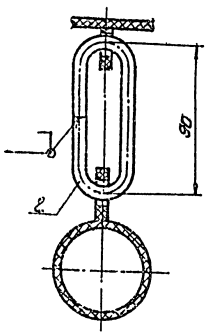


Таблица 2

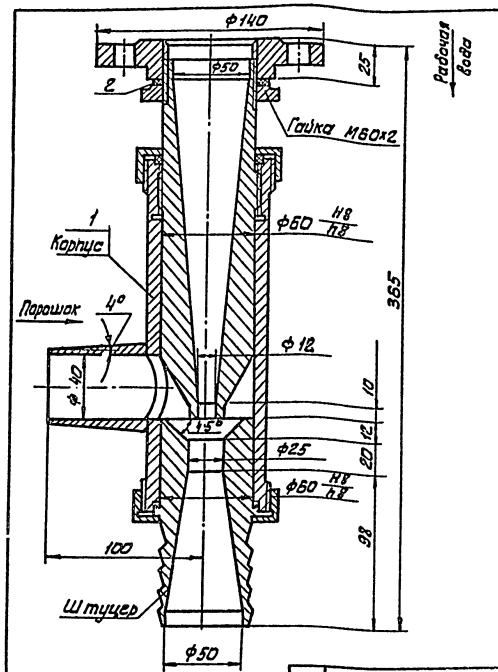
Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
	Перемычные данные для исполнений:		
	1196.00.000		
1	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	8 кг	
2	Круг В-Б ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,25м	0,1 кг
3	Труба 68х3,0 ГОСТ 8732-78 / Д10 ГОСТ 8731-74	0,15м	1,1 кг
	1196.00.000-01		
1	Лист винипласта ВНЧ ГОСТ 9639-71	2,8кг	
2	Стержни винипласт. ф10 ТУ6-05-1572-77	0,25м	0,02 кг
3	Труба винипластовая 51х4 ТУ6-05-1573-77	0,15м	0,2 кг

Сварные швы: черт. 1196.00.000 - по ГОСТ 5264-80,
черт. 1196.00.000-01 - по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	1196.00.000		
Разраб		Занозин			Поплавок	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Рысин			Эскизный чертеж общего вида		см. табл 1	1:5
Т.контр		Рысин				Лист	Листов 1	
ГКО		Графский				ЦНИИЭП инженерного оборудования, КО		
Н.контр		Хромихина		12.83				
Утв		Сухаренко						

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

Формат: А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	9 кг	
2	Пластина I, лист ТНКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,1кг	

Техническая характеристика

1. Давление перед соплом, мпа - 0,3
2. Расход рабочей воды, л/с - 2,5...3
3. Давление на выходе мпа, не менее - 0,1...0,3
4. Расход порошка кг/мин., не менее - 5

Технические требования

1. Допускается замена стали 12Х18Н10Т на углеродистую сталь, при этом срок службы эжектора уменьшается
2. Отрегулировать оптимальный режим работы эжектора поворотом расстояния между соплом и камерой смешения
3. Штуцер выполнить под рукав В(II)-2,5-50-62-У ГОСТ 18698-79

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	874.00.000			
Разраб		Занозин			Эжектор	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Рысин			Эскизный чертеж общего вида		9,3	1:2
Т.контр		Рысин				Лист	Листов 1	
ГКО		Графский				ЦНИИЭП инженерного оборудования, КО		
Н.контр		Хромихина		12.83				
Утв		Сухаренко						

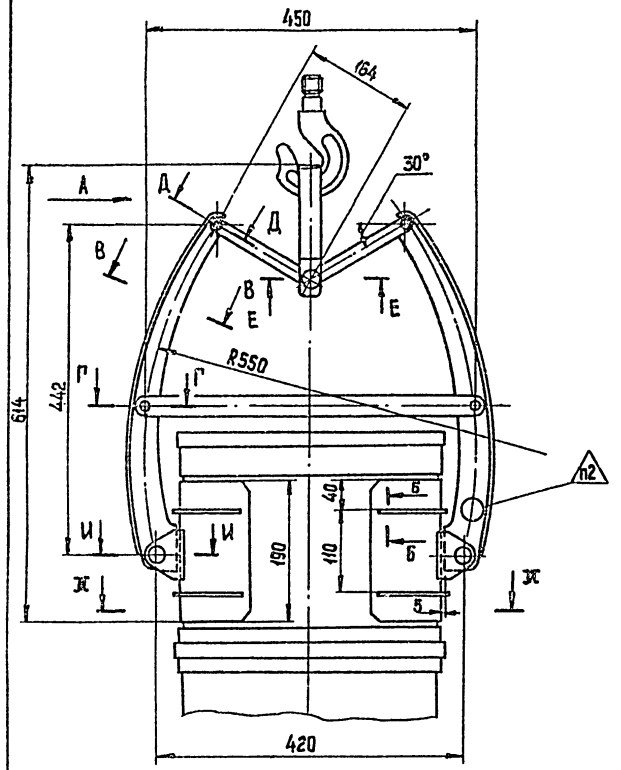
874.00.000

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

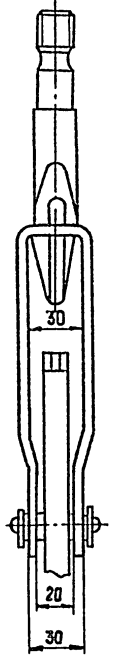
19595-02

Копировал: Алешикова

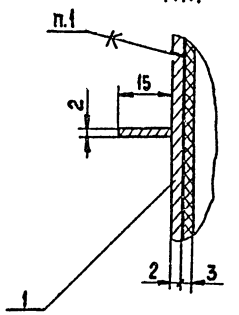
Формат: А3



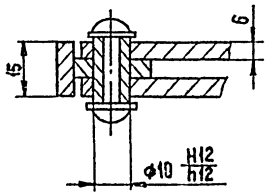
Вид А
М1:2



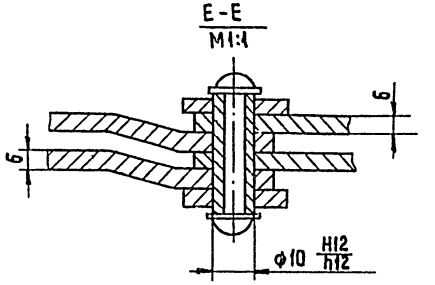
Б-Б
М1:1



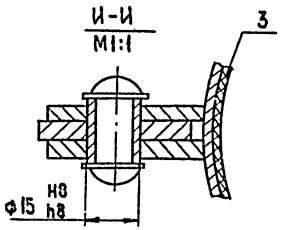
Д-Д
М1:1
повернуто



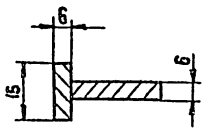
Е-Е
М1:1



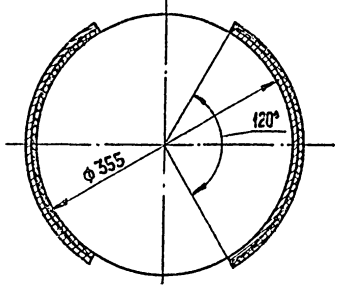
И-И
М1:1



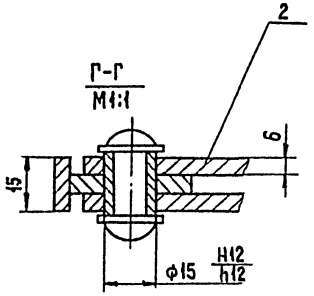
В-В
М1:1
повернуто



Ж-Ж
М1:5



Г-Г
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	2кг	
2	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	7кг	
3	Пластина I, лист ТМКЩС-3 ГОСТ7338-77	0,8кг	

Техническая характеристика

1. Захват предназначен для подъема фанерных барабанов V=50л. ГОСТ 9338-74, заполненных кремнефтористым натрием.
2. Давление на стенки, МПа, не более 0,01
3. Грузоподъёмность захвата, кг 100
4. Скоба захвата предназначена для крюка грузоподъемностью, кг 1000

Технические требования

1. Клей 88НП ТУ38-105540-73
2. Клеймить после заводских испытаний с указанием номера, грузоподъемности (100 кг) и даты испытаний.

Разраб.	Занозин			675.00.000	
Провер	Рысин			Захват для фанерного барабана V=50л эскизный чертеж общего вида	Стадия: — / Масса: 9,8 / Масшт.: 1:5
Т.контр.	Рысин				Лист: — / Листов: 1
ГКО	Графский				ЦНИИЗП инж. оборудования, КО
Н.контр.	Хромихина		11.83		
Утв.	Сухаренко				

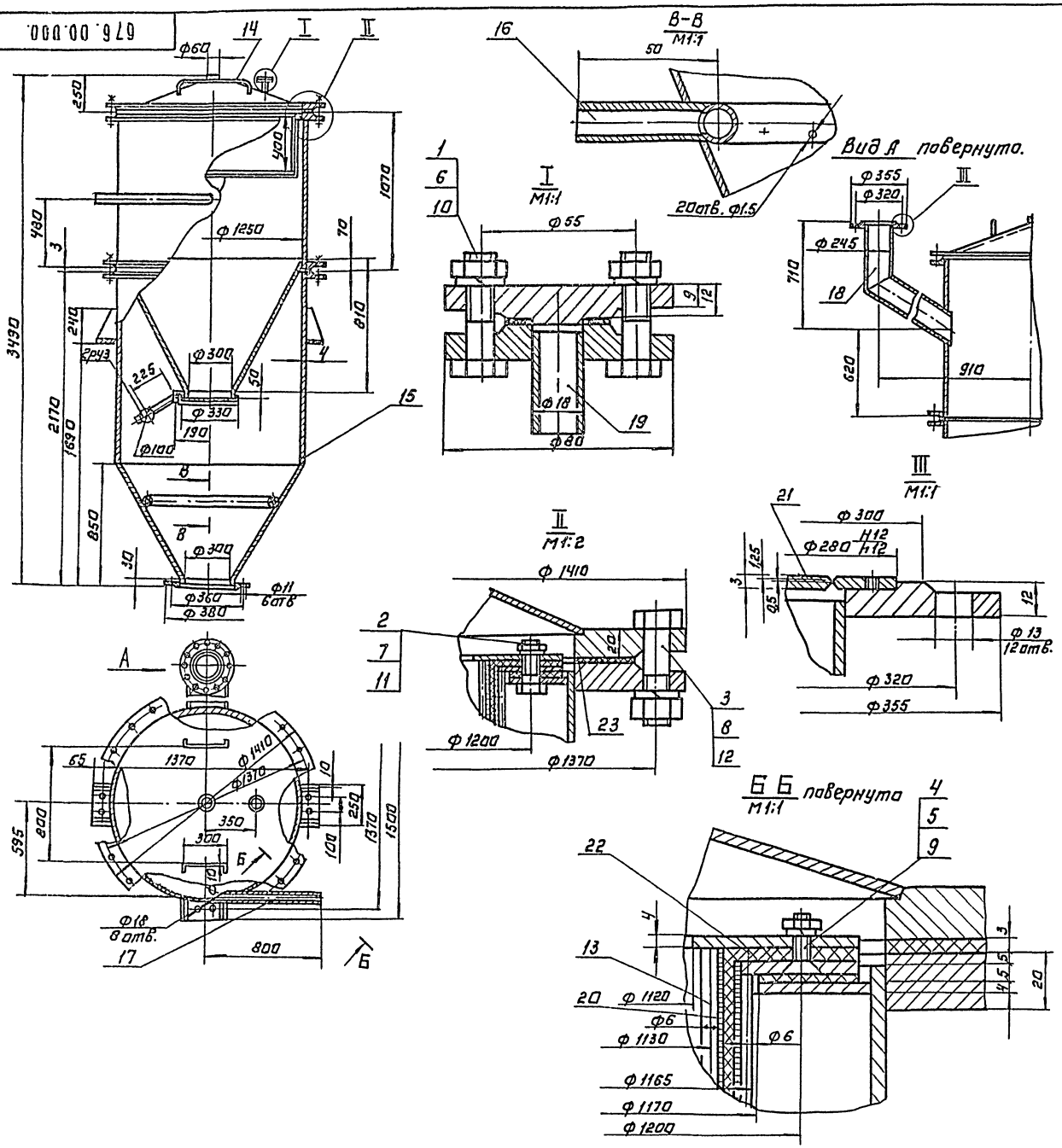
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: Хюппенен Формат А2

676.00.000

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом V. ч. 2

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



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М10х40.58 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12х35.58 ГОСТ 7798-70	24	
3	Болт М20х70.58 ГОСТ 7798-70	48	
4	Винт 2М6х16.58 ГОСТ 17475-80	24	
5	Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	24	
6	Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	4	
7	Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	24	
8	Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	48	
9	Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	24	
10	Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	4	
11	Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	24	
12	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	48	
	Материалы		
13	Круг В-6 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79	35м	8.0кг
14	Круг В-10 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79	1.1м	0.6кг
15	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	550кг	
16	Труба 15х2.5 ГОСТ 3262-75	2.4м	3.0кг
17	Труба 50х3.5 ГОСТ 3262-75	0.5м	2.5кг
18	Труба 245х7 ГОСТ 8732-78 / Д10 ГОСТ 8731-74	2.0м	80кг
19	Труба 18х3 ГОСТ 8734-75 / Д10 ГОСТ 8733-74	0.2м	0.2кг
20	Сетка №3-1.0 ГОСТ 5336-80	5м2	24.6кг
21	Медь М1 ГОСТ 859-78	0.3кг	
22	Ткань хлориновая артикул 86001	3м2	
23	Пластина I, лист, Т1К кц-м-3 ГОСТ 7338-77	1.8кг	

1. Аппарат без фильтра испытать гидравлически 0.2 МПа.
2. С помощью груза добиться, чтобы крышка слегка прилегала к фланцу.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Разраб.	Занозин		
Пров.	Рысин		
Т.контр.	Рысин		
ГКО	Графский		
Н.контр.	Хромихина		12.83
Утв.	Сухаренко		

676.00.000.

Вакуум-бункер V= 1000...1500 л. Эскизный чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
	840	1:20
Лист	Листов:	

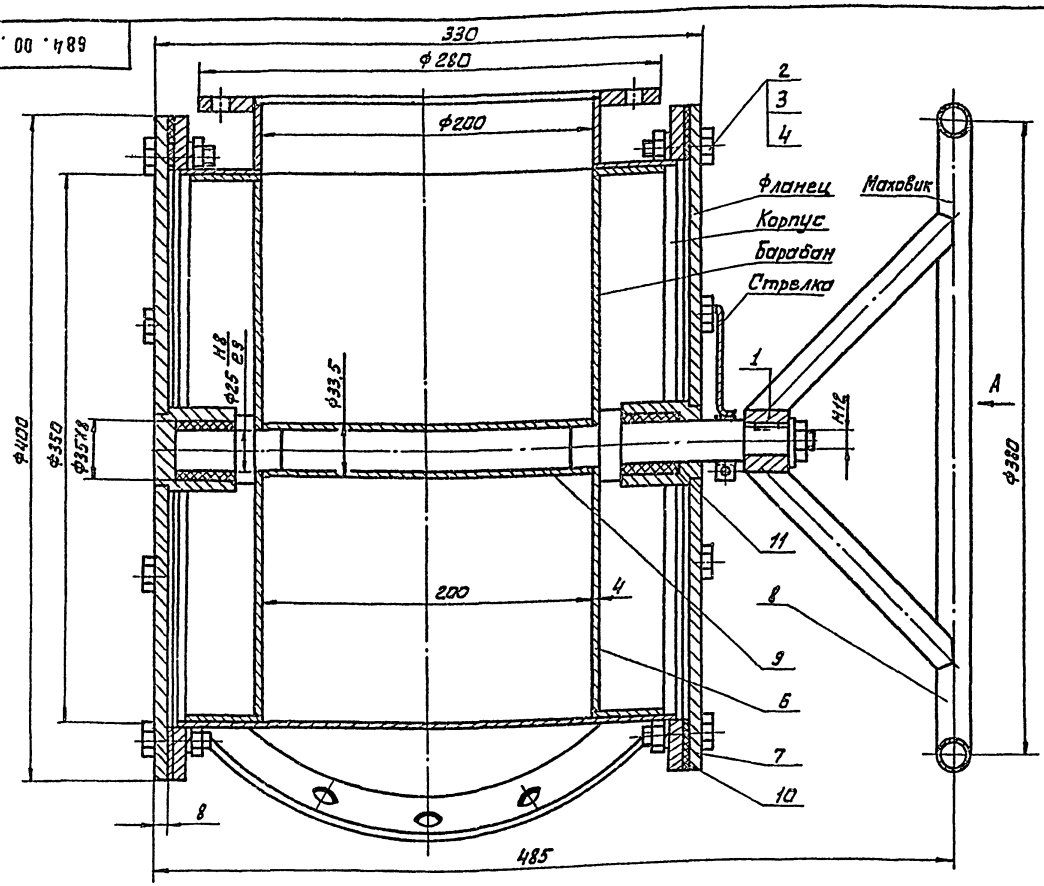
ЦНИИЭП инж. оборудования КО

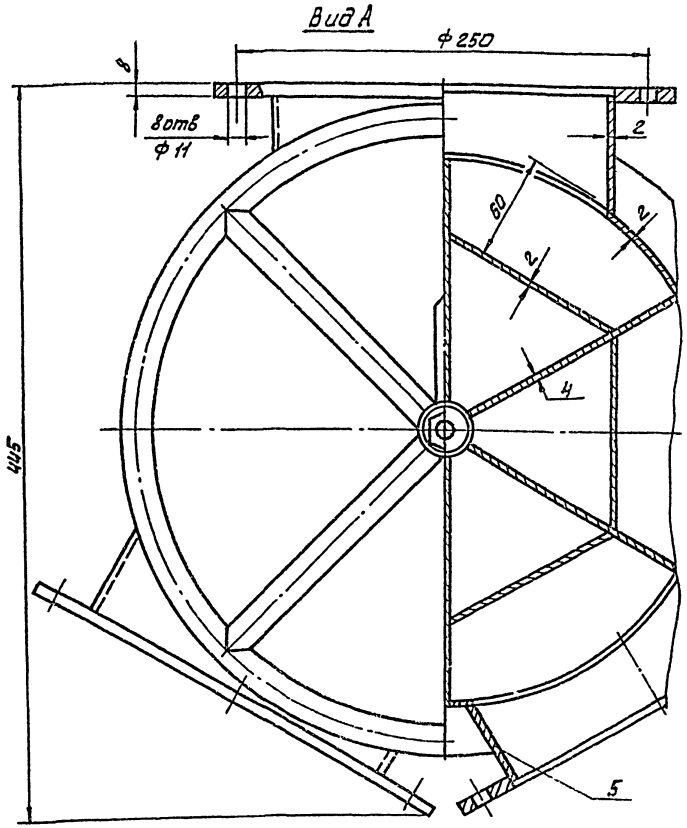
Копировал: Логинова

Формат А2

684. 00. 000

Типовой проект 901-5-193.84 Альбом II ч. 2





3	Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	16	
4	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70	16	
	Материалы		
5	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16527-70	10кг	
6	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	13кг	
7	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	14кг	
8	Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	1.2м	1.6кг
9	Труба 25×2.8 ГОСТ 3262-75	0.2м	0.5кг
10	Пластина I, лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.2кг	
11	Капрон ОСТ 4ГО.023.140	0.4кг	

Техническая характеристика

1. Объем одной дозы реагента, дм³ - 16
2. Подача реагента за один оборот, дм³ - 96

Примечание

При повороте маховика на одно деление в 60° подается одна доза реагента 16 дм³.

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Шпонка 5×5×20 ГОСТ 23360-78	1	
2	Болт М10×30.58 ГОСТ 7798-70	16	

Технические требования.

1. Нанести на фланце шесть рисок через 60° у стрелки.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	684. 00. 000
РАЗРАБ.		ЗАНОЗИН			Питатель Эскизный чертеж общего вида.
ПРОВ.		РЫСИН			
Т.КОНТР.		РЫСИН			
ГКО		ГРАФСКИЙ			
Н.КОНТ.		ХРОМИХИНА		12.83	
УТВ.		СУХАРЕНКО			

ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	45	1:2
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

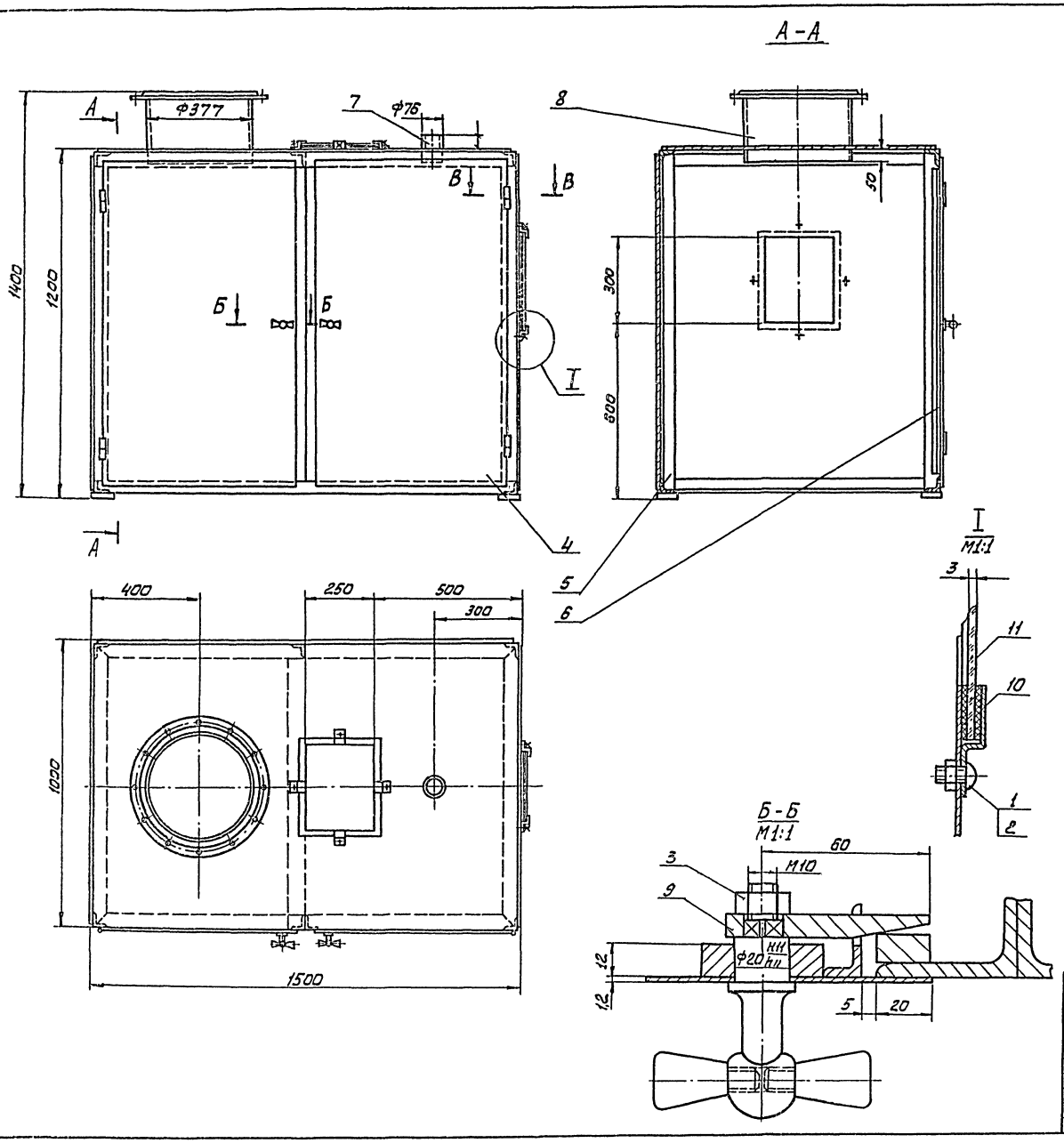
ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

19555-02

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч. 2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Винт 2М6×10.58 ГОСТ 17473-80	8	
2	Гайка М 6.5 ГОСТ 5915-70	8	
3	Гайка М 10.5 ГОСТ 5915-70	2	
	Материалы		
4	Лист Б-1.2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	71кг	
5	Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79	19,5м	59,3 кг
6	Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79	7,9м	8,8 кг
7	Труба 76×6 ГОСТ 8732-78 / Д 10 ГОСТ 8731-74	0,11м	1,1кг
8	Труба 377×9 ГОСТ 8732-78 / Д 10 ГОСТ 8731-74	0,25м	20,8 кг
9	Ст.3 ГОСТ 380-71	5кг	
10	Пластина I, лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,3кг	
11	Стекло оконное 3 ГОСТ 111-78	0,2м²	

РАЗРАБ.	ЗАНОЗИН		
ПРОВ.	РЫСИН		
Т.КОНТР.	РЫСИН		
ГКО	ГРАЩСКИЙ		
Н.КОНТР.	ХРОМЯНИНА		12.83
УТВ.	СУХАРЕНКО		

767.00.006.

ЯЩИК ДЛЯ ВЫГРУЗКИ РЕАГЕНТА.
ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	173	1:10

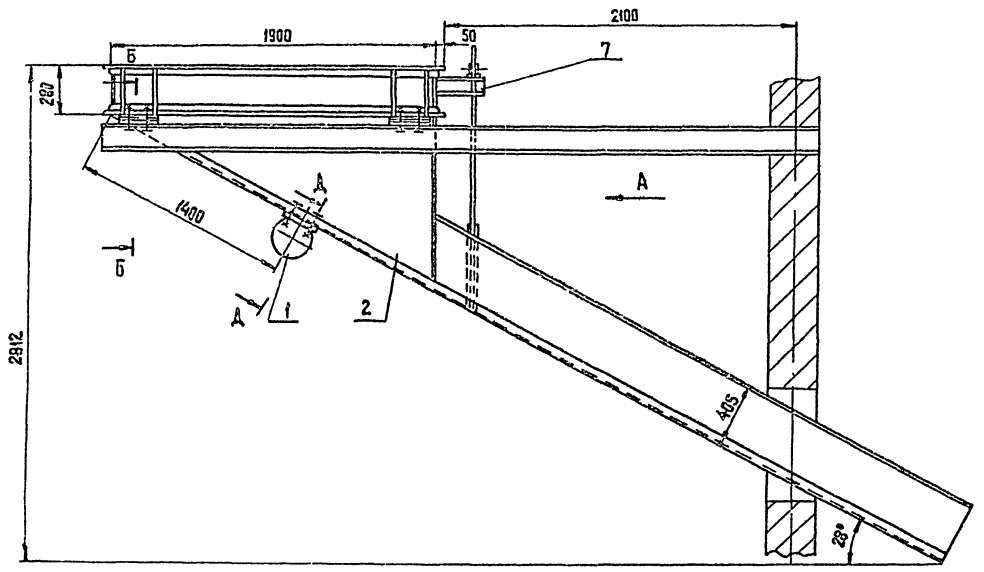
ЛИСТ: | ЛИСТОВ: 1

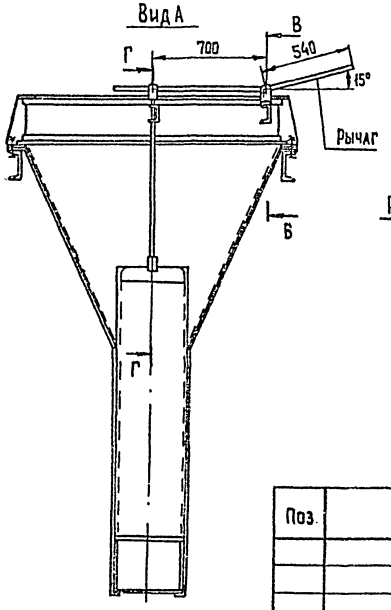
ЦНИИЭП инж. оборудования, Ко

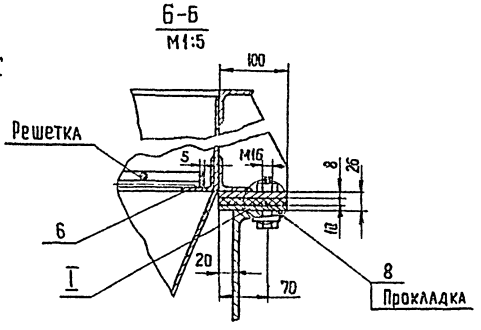
19595-02

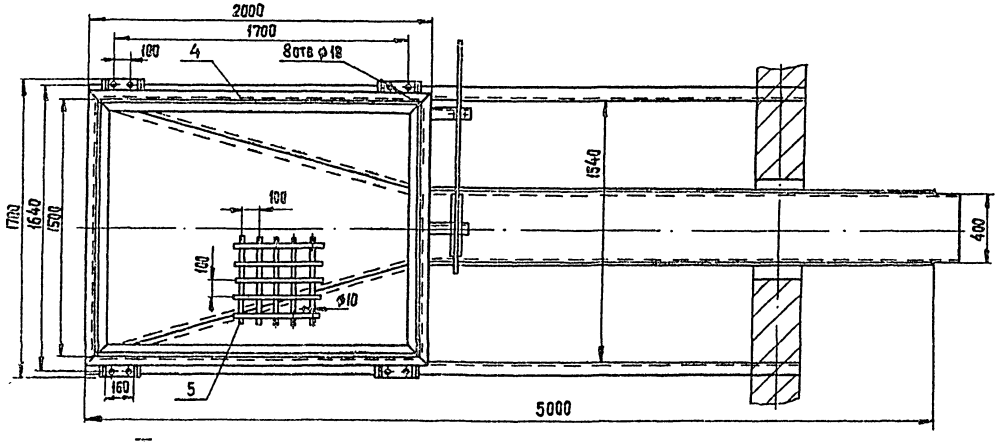
Копировал: Алешникова

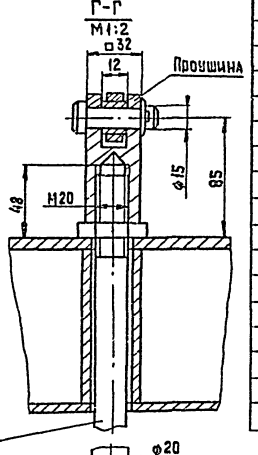
Типовой проект 901-3-193.84 Альбом III ч. 2

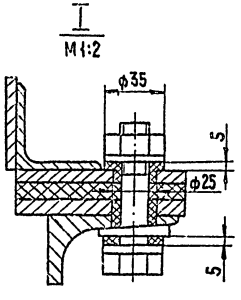


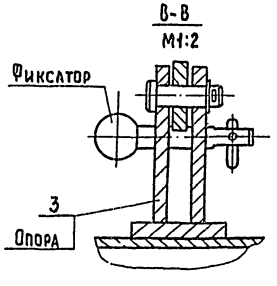


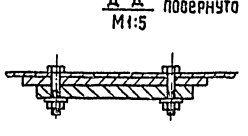


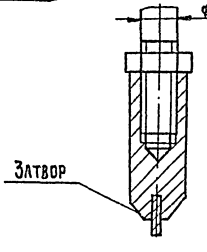












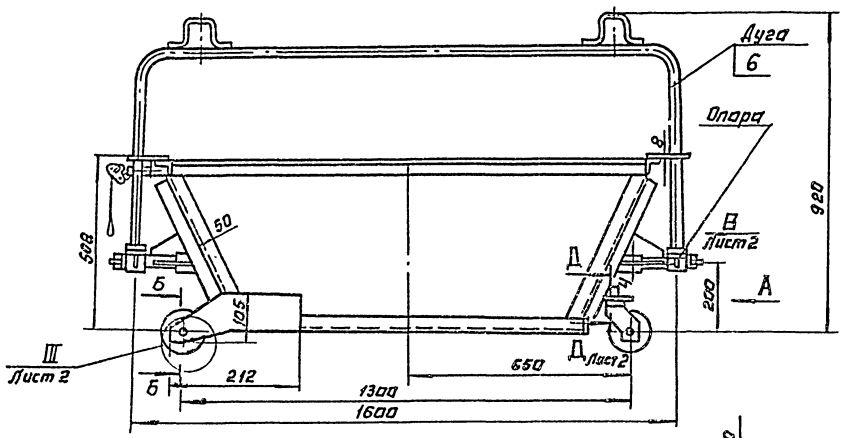
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Вибратор ИВ-99 ТУ 22-4666-80	1	
	Материалы		
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	513,6кг	
3	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	9кг	
4	Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	26,8м	101 кг
5	Круг 8-10 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	58м	36 кг
6	Полоса Б-5-х20 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	7м	6кг
7	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,6м	5,2кг
8	Пластина I, лист- ТМКЩ- М-12 ГОСТ 7338-77	0,6кг	

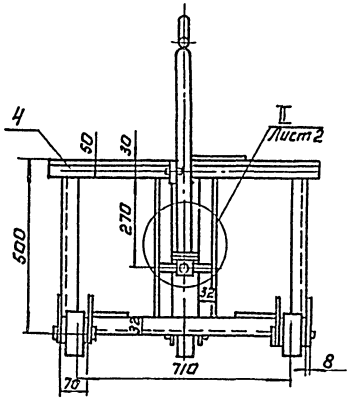
			1369.00.000
Разраб.	Занозин		Бункер приемный. Эскизный чертеж общего вида
Провер.	Рысин		
Т. контр.	Рысин		
ГКО	Графский		
Н. контр.	Хромихина	12.83	
Утв.	Сухаренко		

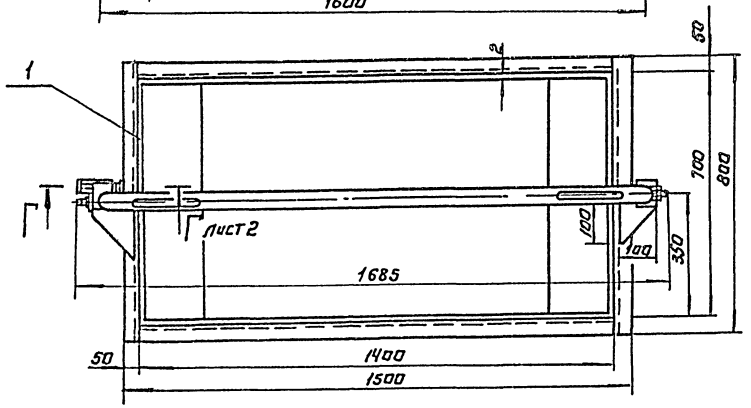
Стадия	Масса	Масшт.
	686	1:20
Лист 1	Листов 1	
ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		

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

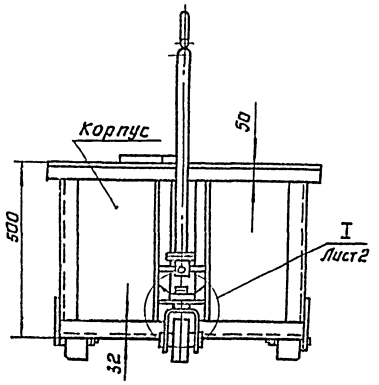
Копировал: Хюппенен Формат А2



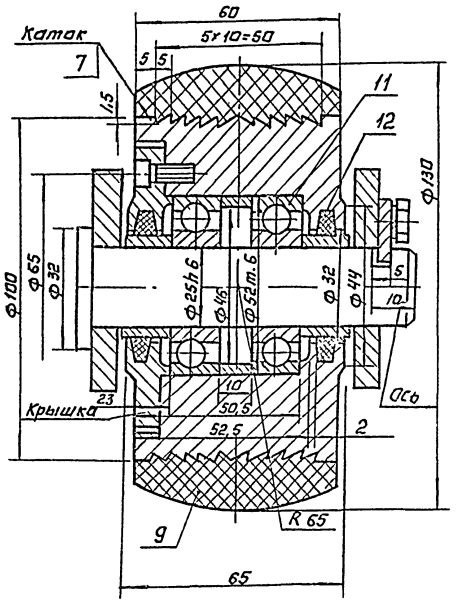




Вид А



Б-Б
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы.		
1	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	34кг	
2	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	10кг	
3	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	5кг	
4	Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	9,5м	28,7кг
5	Уголок Б-32×32×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,8м	4,1кг
6	Труба 20×2,8 ГОСТ 32 62-75	2,5м	4,4кг
7	Круг В-105 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,2м	1,5кг
8	Ст.3 ГОСТ 380-74	10кг	
9	Пластина I, лист-ТМКЩ-М-30-1,1 ГОСТ 7338-77	3,4кг	
	Стандартные изделия.		
10	Канат 5,0-Г-В-Н-1176 (120) ГОСТ 3063-80	0,4м	
11	Подшипник 205 ГОСТ 8338-75	6	
12	Кольцо СГ 44-31-5 ГОСТ 6418-81.	6	

1. При сборке катка перед установкой крышки произвести смазку подшипников консистентной смазкой.
2. Обеспечить свободное вращение катка.
3. Допускаемое продольное перемещение корпуса катка относительно оси не более 0,5мм.

			800.00.000.
			Тележка для отходов известегашения. Эскизный чертеж общего вида.
Разраб	Элюзин		
Пров	Рысин		
Т.контр.	Рысин		
ГКО	Градский		
Н.контр	Хромихина	12.83	
УТВ	Сухаренко		

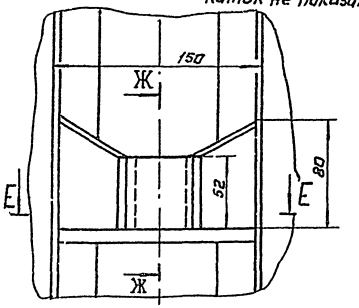
Стадия: — Масса: — Масштаб: 1:10
Лист: 1 Листов: 2
ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

Копировал: Логинова

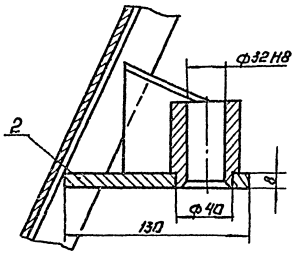
Формат: А2

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

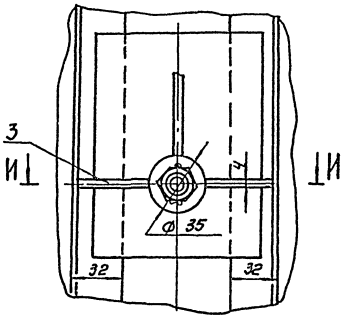
I лист 1
М1:2 Каток не показан.



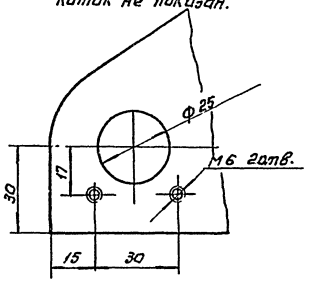
Ж Ж
М1:2



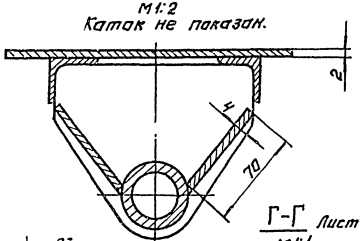
II лист 1
М1:2



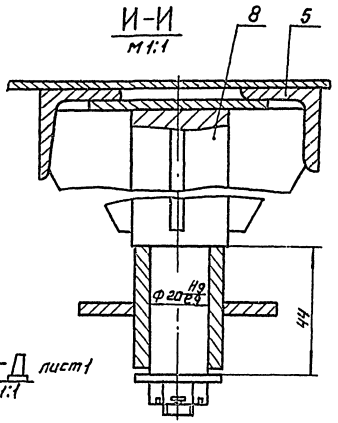
III лист 1
М1:1
Каток не показан.



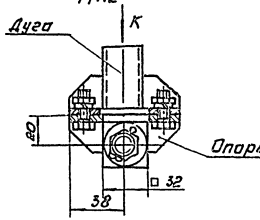
Е-Е
М1:2
Каток не показан.



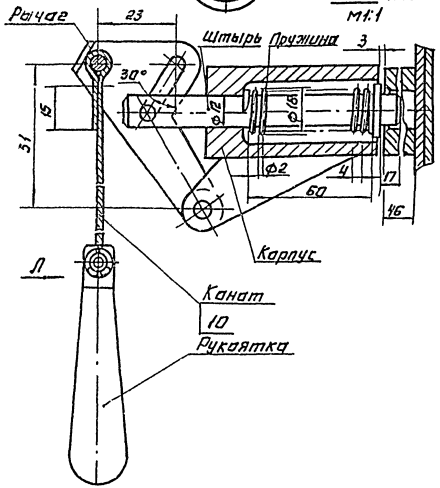
И-И
М1:1



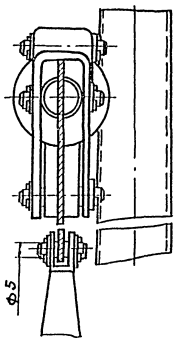
Вид В лист 1
М1:2



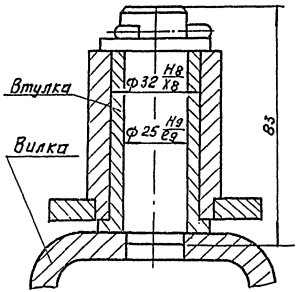
Г-Г лист 1
М1:1



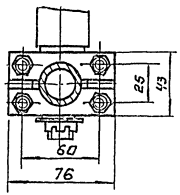
Вид Л
М1:1



Д-Д лист 1
М1:1

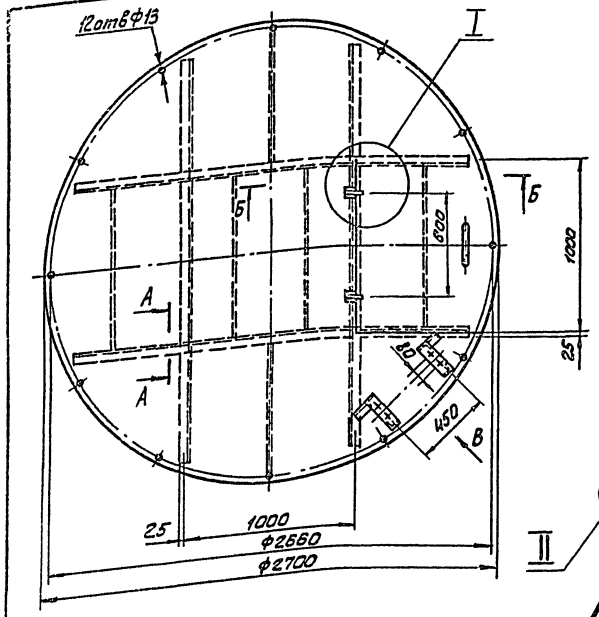


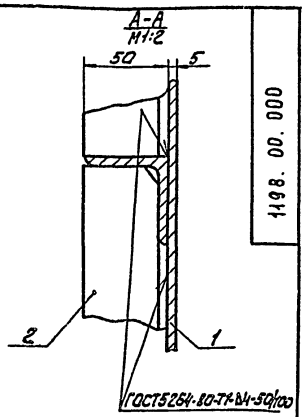
Вид К
М1:2

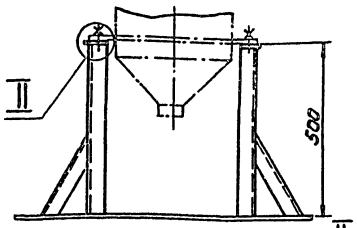


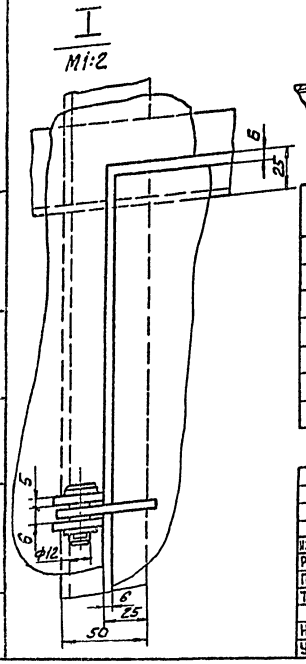
Типовой проект 901-3-153.84 Альбом VII 4.2

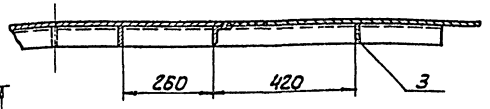
1198.00.000

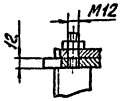












Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	225кг	
2	Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	9,6м	36кг
3	Полоса Б-5х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	5,4м	10,5кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т. контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н. контр.		Хромихина		12.83
Утв.		Сухаренко		

1198.00.000

Перекрытие мешалки М14
Эскизный чертеж общего вида

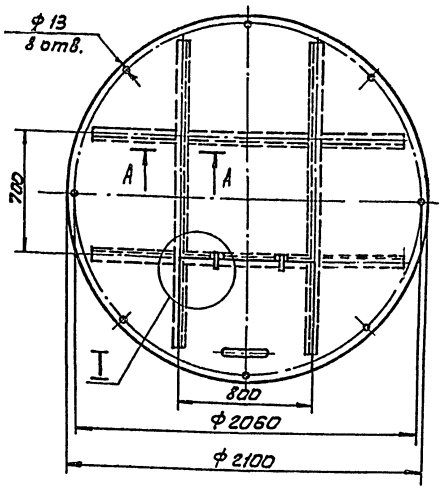
Лит.	Масса	Масштаб
	272	1:20
Лист	Листов 1	

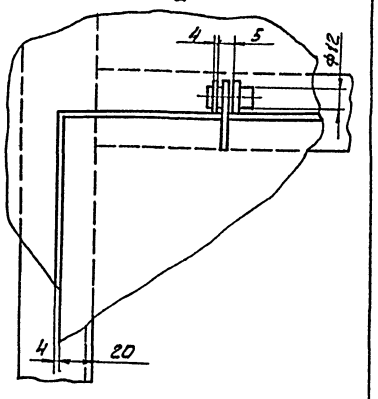
ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

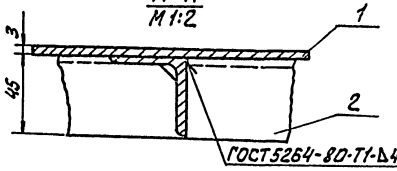
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А3

1197.0.0.000.







Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	85кг	
2	Уголок Б-45х45х3 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79	8,5м	23,3кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т. контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н. контр.		Хромихина		12.83
Утв.		Сухаренко		

1197.00.000

Перекрытие мешалки М8
Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	111	1:20
Лист	Листов 1	

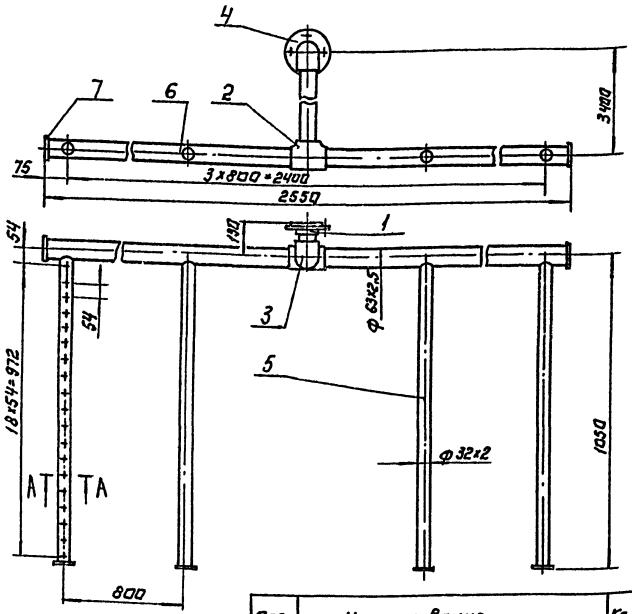
ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

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

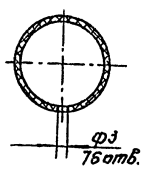
1964г

Типовой проект 901-3-193.84 Альбом II ч.2

1322.00.000



А-А
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Втулка ПНП 50С ОСТ6-05-367-74	1	
2	Тройник ПНП 50С ОСТ6-05-367-74	1	
3	Угольник ПНП 50С ОСТ6-05-367-74	1	
4	Фланец 50С ОСТ6-05-367-74	1	
	Материалы		
5	Труба ПВП 25С ГОСТ 18599-73	4,2м	0,9кг
6	Труба ПВП 50СЛ ГОСТ 18599-73	6м	3,1кг
7	Лист полиэтиленовый Ч ТУ6-05-1313-75	0,1кг	

Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Разраб.	Занозин		
Провер.	Рысин		
Т.контр.	Рысин		
ГКО	Грацкий		
Н.контр.	Громыкина		
Утв.	Сухаренко		

1322.00.000.

Гребенка воздухораспределительная в баках известкового молока. Эскизный чертеж общего вида.

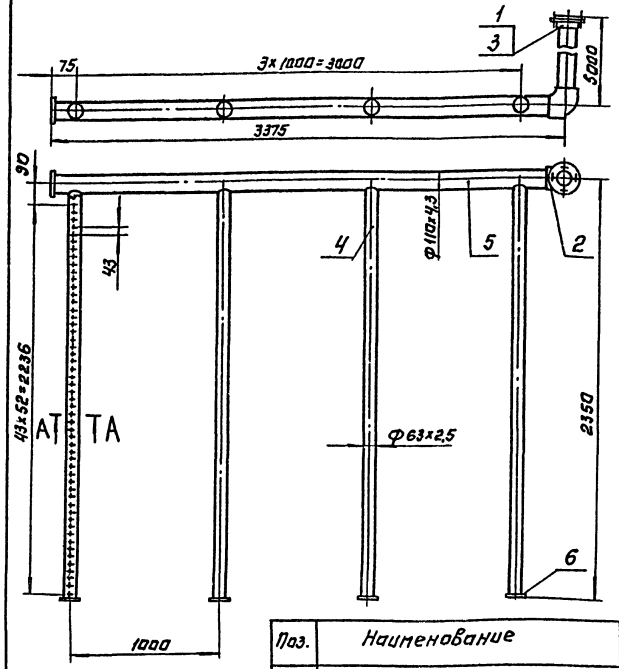
Стадия	Масса	Масштаб
	5,6	1:10
Лист	Листов: 1	

ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

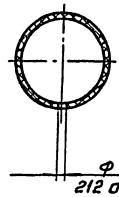
Формат: А3

Альбом II Типовой проект

1323.00.000



А-А
М1:2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Втулка ПНП 100С ОСТ6-05-367-74	1	
2	Угольник ПНП 100С ОСТ6-05-367-74	1	
3	Фланец 100С. ОСТ6-05-367-74	1	
	Материалы		
4	Труба ПВП 50СЛ ГОСТ 18599-73	11,2м	5,7кг
5	Труба ПВП 100СЛ ГОСТ 18599-73	8,4м	12,7кг
6	Лист полиэтиленовый Ч ТУ6-05-1313-75	0,2кг	

Сварные швы по ГОСТ 16310-80

Разраб.	Занозин		
Пров.	Рысин		
Т. контр.	Рысин		
ГКО	Грацкий		
Н. контр.	Громыкина		
Утв.	Сухаренко		

1323.00.000

Гребенка воздухораспределительная в расходных баках кремнефтористого натрия. Эскизный чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
	21,8	1:20
Лист	Листов: 1	

ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

Копировал: Логинова

Формат: А2

19525-02

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3058 Инв.№ 19595-02 тираж 320
Сдано в печать 9.10 1984г. цена 2-66

gost.e-ecolog.ru