

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

001-3-278.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 2

ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА стр. 3-23
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ стр. 24-28
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ стр. 29-37
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ стр. 38-39

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ стр. 40-47
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ стр. 48

24067-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-2 78.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2 ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

24067-02

Альбом 3 АР Архитектурные решения
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ОС ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
Альбом 4 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 5 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом 6 С СМЕТЫ
ЧАСТЬ 1
ЧАСТЬ 2

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: Т.П. 901-3 -276.89 „Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 320 тыс. м³/сутки“ Альбом 6. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Альбом 2

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов жилых и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта

/ А. Кетаов /
/ В. Куликов /

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 242 от 29 июля 1986 г.

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1990г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е Д А Ь Б О М О

Марка	Наименование	№ стр.
	Содержание	2
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
	Чертежи марки ТХ	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды. Вариант с дополнительными реагентами	4
ТХ-3	Общевязочные планы на отм.-1.200; 0.000; 4.200 Разрезы 1-1; 2-2	5
ТХ-4	Отделение известн. План на отм. -1.200 и 0.000 фрагмент плана на отм. 0.000 и 4.200	6
ТХ-5	То же. Фрагмент плана на отм. 4.200. Разрез 3-3	7
ТХ-6	То же. Разрез 4-4	8
ТХ-7	То же. Схема трубопроводов Р 4; В 3; А 0; К 3; К 2; В 7	9
ТХ-8	Отделение угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200	10
ТХ-9	То же. Разрезы 5-5; 6-6	11
ТХ-10	То же. Углевальная установка	12
ТХ-11	То же. Схемы трубопроводов К 5; А 2; В 3; К 3 эскизные чертежи общего вида Чертежи марки ТХН	13
ТХН-1	Крышка гидромешаки м 2	14
ТХН-2	Крышка гидромешаки м 4 и рамка гидромешаки	14
ТХН-3	Бункер приемный	15
ТХН-4	Бункер приемный (резервный)	16
ТХН-5	Вакуум - Бункер	17
ТХН-6	Питатель	18
ТХН-7	Теленка для отходов известкошения Лист 1 Лист 2	19 20
ТХН-8	Поплавок сч 50	21
ТХН-9	Ввод для реагента	22
ТХН-10	Компектор воздухо-распределительный для баков известково-молочка Отделение и вентиляция Чертежи марки ОВ	23
ОВ-1	Общие данные	24
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 4.200. Схема системы отопления. Схемы вентиляции п 1; п 2; в 1; в 2; в 4; в 2; в 3;	25
ОВ-3	Установка системы п 1, п 2. Схемы систем теплообмена	26
ОВ-4	Установка систем в 1, в 2	27
ОВ-5	Конфюзор. Переход. ОВН 1, ОВН 2 Силовое электрооборудование Чертежи марки ЭМ	28
ЭМ-1	Общие данные	29
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380 В / 220 В. Начало.	30

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380 В / 220 В. Окончание.	31
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования Схема принципиальная электрическая электро-блокировки двери ремонтной площадки крана Схема подключения	32
ЭМ-5	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация	33
ЭМ-6	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 4.200 Отделение известн и угля	34
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 4.200. Вентиляция	35
ЭМ-8	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 4.200	36
ЭМ-9	Заземление. План на отм. 0.000 и 4.200 Электрическое освещение Чертежи марки ЭО.	37
ЭО-1	Общие данные	38
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000. 4.200 фрагмент плана на отм. -1.200 Автоматизация Чертежи марки АТ.	39
АТХ-1	Общие данные	40
АТХ-2	Схема автоматизации	41
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная литания приборов и цепей управления шита що Схема автоматизации приточной системы п - 1 (п-2)	42
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	43
АТХ-5	Схема соединения внешних проводов. Начало	44
АТХ-6	Схема соединений внешних проводов. Окончание	45
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технического контроля. План на отм. 0.000 Отделение известн и угля	46
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 4.200 Приточные вентилямеры. Спецификация Связь и сигнализация Чертежи марки СС	47
СС-1	Общие данные Планы на отм. 0.000 и 4.200 с сетями связи к сигнализации. Спецификация	48

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2.	Принципиальная схема обработки воды. Варианты доп. и местные реагентами	
3	Общезаводские планы на отп.-1.200.0.000.4.200 Разрезы 2-2	
4	Отделение извести. Планы на отп.-1.200 и 0.000 фрагмент плана на отп. 0.000 и 1.200	
5	То же фрагмент плана на отп. 4.200. Разрез 3-3	
6	То же. Разрез 4-4	
7	То же. Схема трубопроводов К4; В3; А0; К3; К2	
8	Отделение угля. Планы на отп. 0.000 и 4.200	
9	То же. Разрезы 5-5, 6-6	
10	То же. Углеваляная установка	
11	То же. Схемы трубопроводов А5; А2; В3; К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
Серия 7.901-5 вкл 7	Мешалка гидравлическая V=2 м ³	
Серия 7.901-5 вкл 6	Ящик для выгрузки реагентов	
Серия 7.901-5 вкл 7	Мешалка гидравлическая V=4 м ³	
Прилагаемые документы		
ТХН 1	Крышка гидромешалки м2	
ТХН 2	Крышка гидромешалки м3 и Рама гидрциклона	
ТХН 3	Бункер приемный	
ТХН 4	Бункер приемный (резервный)	
ТХН 5	Вакуум-бункер V=1000. 1500 л	
ТХН 6	Питатель	
ТХН 7 лист 1, лист 2	Мешалка для отходов известерашения	
ТХН 8	Поплавок d=50	
ТХН 9	Ввод для реагента.	
ТХН 10	Коллектор воздуха распределительный для баков и извешт. блока	
ТХ.ГО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	Альбом 4
ТХ. в.м.	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Единица измерения	Кол-во
1	Общая сметная стоимость строительства	тыс. руб.	93,9
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	73,03
3	Расход извести по чистому продукту	кг/сутки	576,0
4	Расход угля по чистому продукту	кг/сутки	192,0

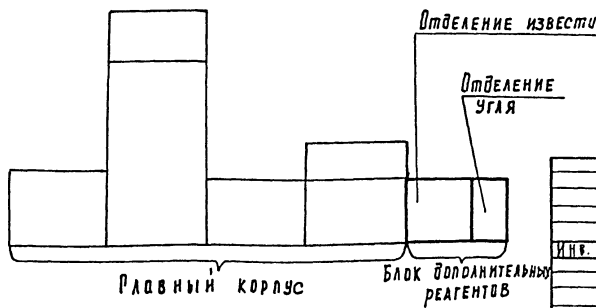
Условные обозначения

- R1 — трубопровод хлорной воды
- R2 — " раствор коагулянта
- R3 — " раствор полиакриламида
- R4 — " известкового молока
- R5 — " углеродной пульпы
- B1 — " чистой воды
- B3 — технологический водопровод на собственные нужды
- B7 — трубопровод исходной воды
- B10 — " промывной воды
- K3 — " производственной канализации
- A1 — " сматого воздуха
- A2 — " вакуум-системы

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
901-3-278.89 ТХ	Технология производства	Альбом 2
901-3-278.89 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 2
901-3-278.89 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 2
901-3-278.89 ЭО	Электрическое освещение	Альбом 2
901-3-278.89 АТХ	Автоматизация	Альбом 2
901-3-278.89 СС	Связь и сигнализация	Альбом 2
901-3-278.89 АР	Архитектурные решения	Альбом 3
901-3-278.89 КН	Конструкции железобетонные	Альбом 3
901-3-278.89 КМ	Конструкции металлические	Альбом 3

Схема компоновки главного корпуса с блоком дополнительных реагентов



Общие указания
Настоящий типовый проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год, в основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Росспрнданстройем" приказом № 242 от 29 июля 1986 года

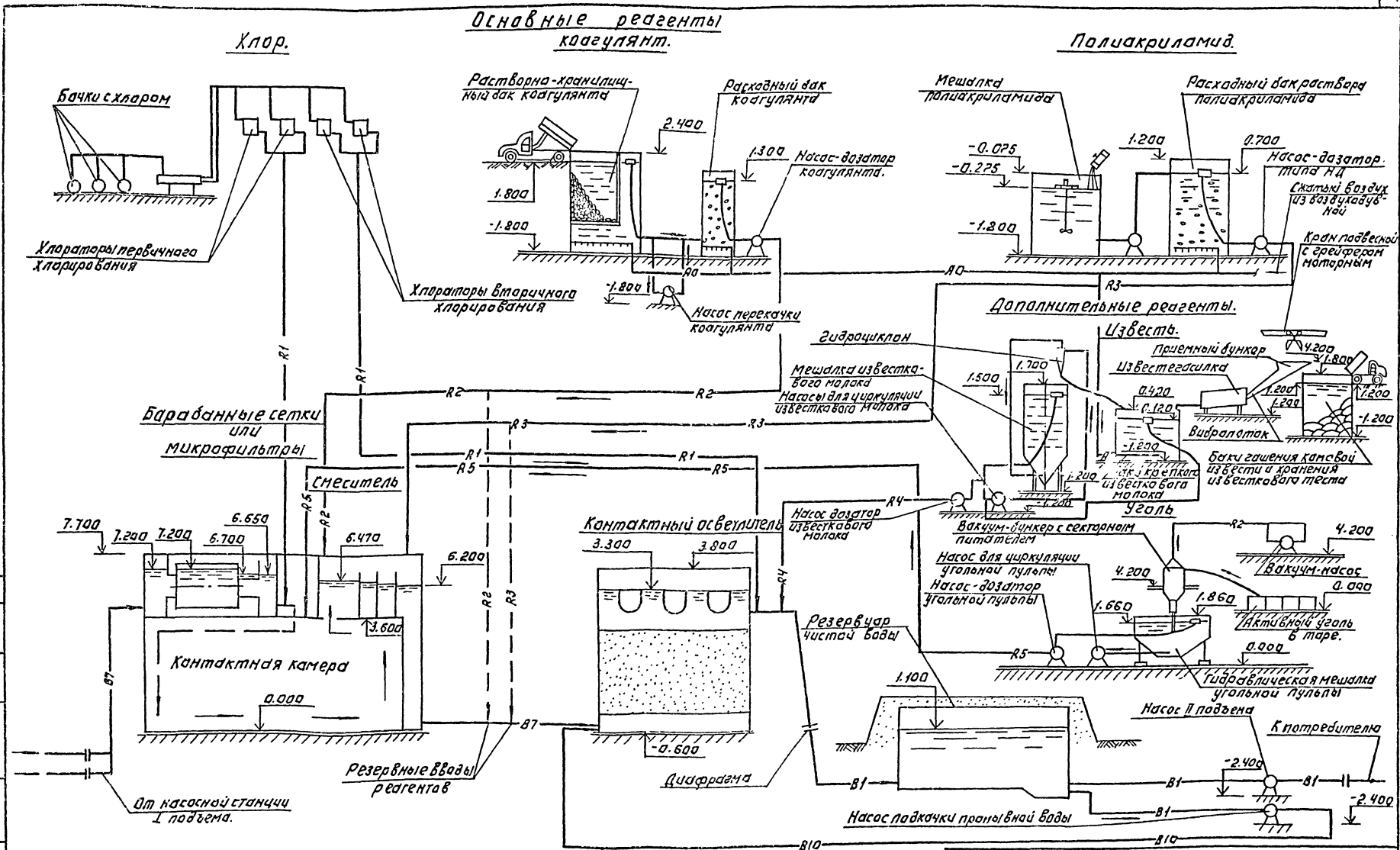
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *[Signature]* В. Куликов

И.в.н.		Привязан	
И.в.н.		ГП 901-3-278.89	ТХ
Провер.	Королева		
И.в.н. п.к.	Начинова		
Зав. пр.	Селиванова		
Р.И.П.	Куликов		
П.д. след.	Королева		
Н.контр.	Куликов		
Нач.отд.	Саватомкин		
Блок дополнительных реагентов для очистки функции воды производственных стоков мощностью до 10 м ³ /сутки		Лист	Листов
Общие данные		Р	1
ЦНИИЭП		Инженерно-строительный институт	
г. Москва			

Альбом 2

И.в.н. п.к. Королева В.В. И.в.н. п.к. Начинова



Т П 901-3-278.89		ТХ
ПРОВЕР: Королева	И.И.И.	СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ГОРОДА ЛОУЖИ ВОДООЧИЩАЮЩЕЙ СТОИЛИЦИИ №1
ИНЖ. И.К. Нянькова	И.И.И.	
З.В.Т. Селиванова	И.И.И.	
Г.П. Куликов	И.И.И.	
И.А. Спец. Бражская	И.И.И.	
И.В.Т. Куликов	И.И.И.	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБЪЕДИНЕН- НОЙ ВОДЫ. ВАРИАНТ С ДОПОЛНИТЕЛЬ- НЫМИ РЕАГЕНТАМИ.
И.В.Т. Захаров	И.И.И.	СТАНЦИЯ ЛУЖИ ЛУЖИ Р 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР г. Москва
Копировала: Логниова		ФОРМАТ: А2

R4; B3; B7; A0; K3

Подача сырой воды в баки
ташения извести ф 150

Подача воздуха из лобного
корпуса ф 150

Подача чистой воды из лобного
корпуса ф 150

Подача сырой воды из лобного
корпуса ф 150

Подача чистой воды для промывки
баков ф 150

Подача известкового молока к месту ввода
в зал осветителей и фильтров ф 25

Подача чистой воды в трубопровод
известкового молока ф 50

Подача чистой воды в гидромешалку
ф 50

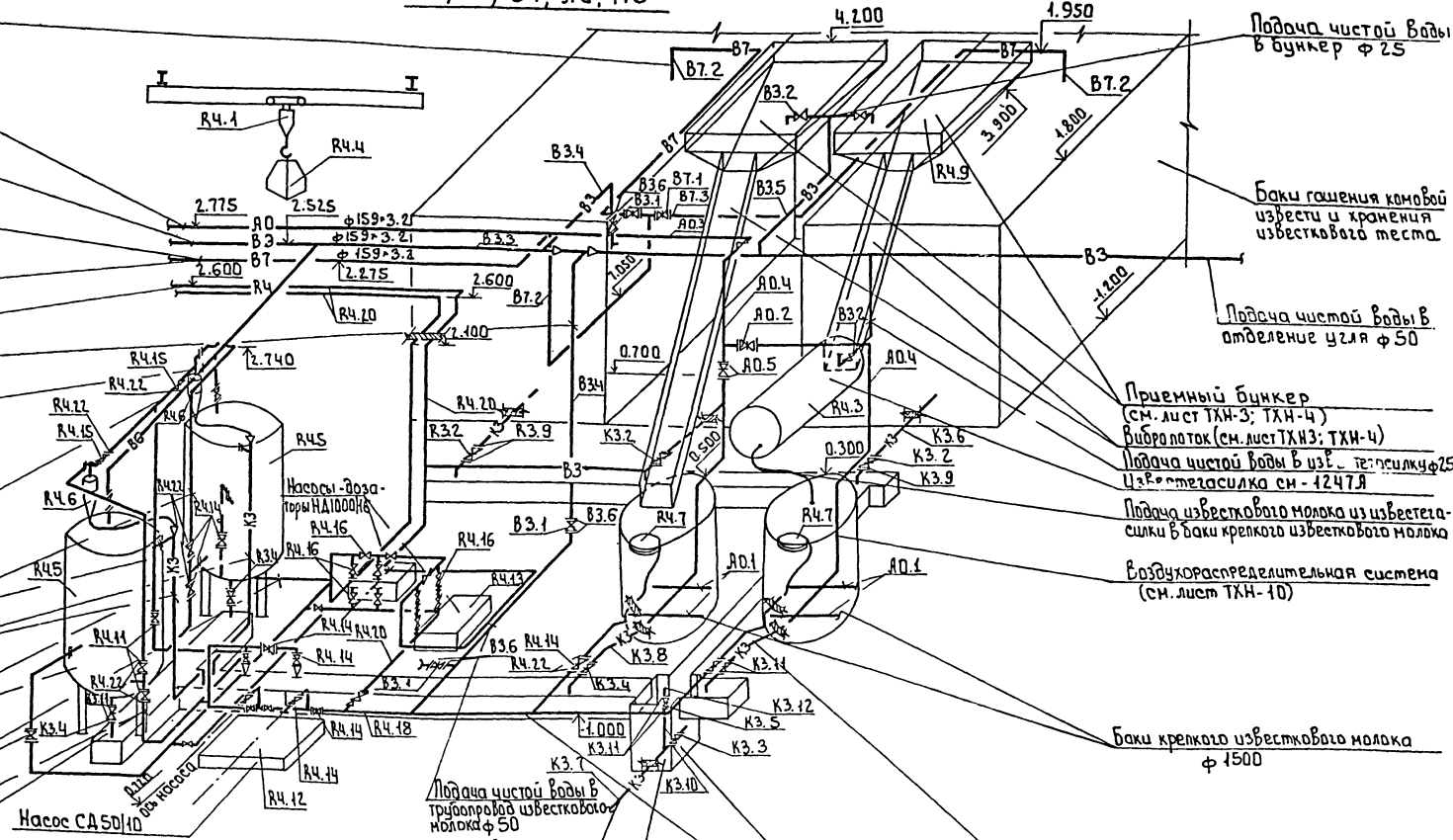
Гидроциклон

Подача известкового молока в
гидромешалку ф 50
Переливная из гидромешалки
ф 80

Гидромешалка известкового
молока М4
(крышку см. лист ТХН-2)

Подача известкового молока из
гидромешалки к насосам СД 50/10
ф 25 Сточная из гидромешалки
ф 100

Подача известкового молока в гидромешалку от насосов СД 50/10
ф 50



Подача чистой воды
в бункер ф 25

Баки гашения комовой
извести и хранения
известкового теста.

Подача чистой воды в
отделение угля ф 50

Приемный бункер
(см. лист ТХН-3; ТХН-4)
Вибролоток (см. лист ТХН-3; ТХН-4)
Подача чистой воды в узел
теплообменника ф 25
Узел теплообменника см - 1247.А

Подача известкового молока из известко-
сашки в баки крепкого известкового молока

Воздухораспределительная система
(см. лист ТХН-10)

Баки крепкого известкового молока
ф 1500

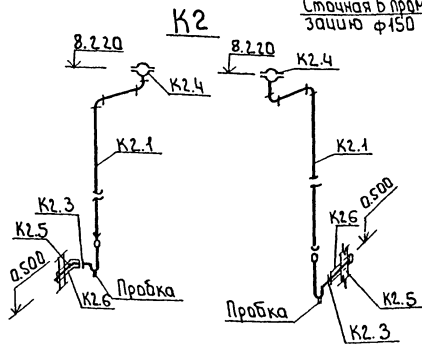
Подача чистой воды в
трубопровод известкового
молока ф 50

Сточная в промканалу
защиту ф 150

Сточный приямок
H=1 м

Подача известкового молока
к насосам СД 50/10 ф 50

Сточная из баков крепкого известко-
вого молока ф 50



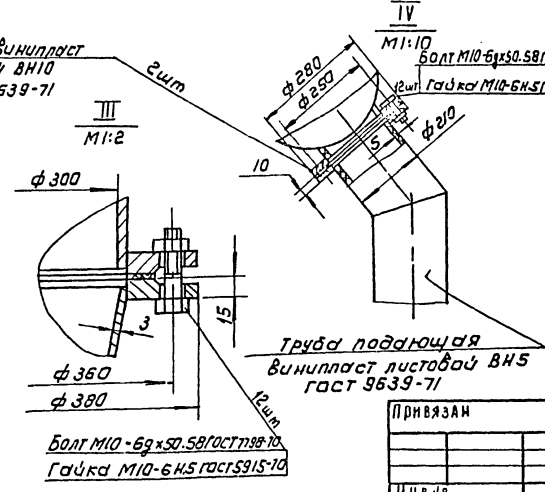
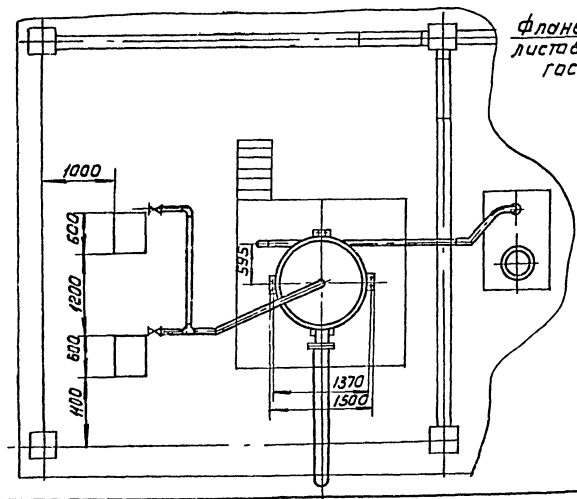
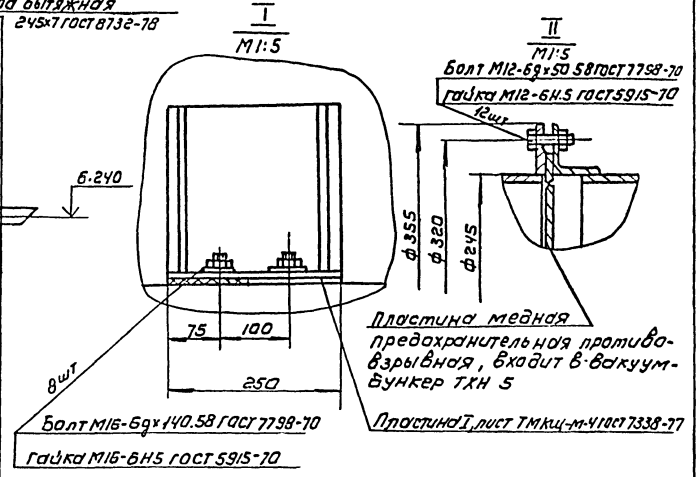
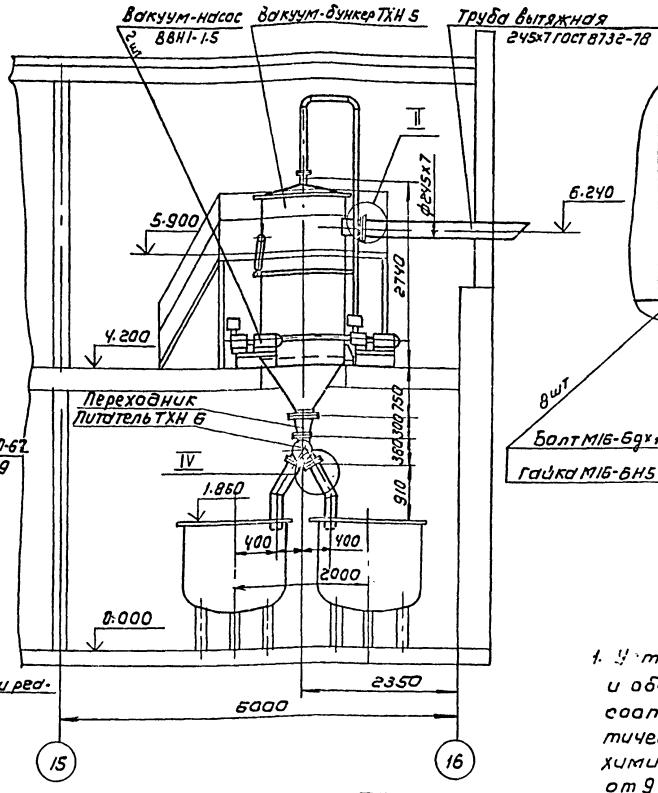
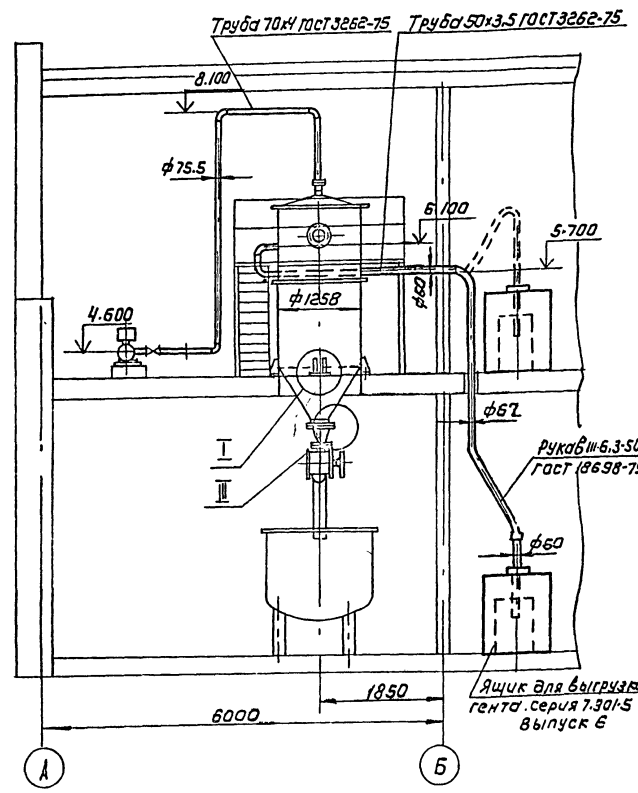
Примечание: Совместно с данным см. листы ТХ-4 ÷ ТХ-6.

		т.п. 90А-3-278.89	ТХ			
Провер.	Коралева	Л.И.	Блок дополнительных агрегатов для станции очистки воды	Стация	Лист	Листов
Вед. инж.	Селиванова	Л.И.	установка в количестве до 100 м³/сут	Р	7	
Инж.	Куликов	Л.И.	производительностью 32 т/сут			
Инж. спец.	Брадашова	Л.И.	Отделение известки	И.И.И.И.Э.П.		
Инж. контр.	Куликова	Л.И.	Схема трубопровода в Р4; В3; В7;	Инженерного оборудования		
Инж. нач. отд.	Заплеташкин	Л.И.	А0; К3; К2	г. Москва		

Прибыл	
Инв. №:	

Альбом 2
С.Т.А.С.О.В.А.Р.У.
И.В.С.О.В.А.Р.У. П.О.Д.А.Т.С.Е. И Д.А.В.И.Д.У.М. Ч.А.Д.А.

Альбом 2



1. При установке пневмотранспорта углерода заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности (приказ № 204 от 9/IV-63).
2. Крепление труб осуществить на месте.
3. Предусмотреть в помещении углевальня средства пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углевальня.

ТН 901-3-278.89		ТХ
РАЗРАБ. ПОТАПОВ	ПРОВ. ЗАНУЗИН	ИЗМ. ЗИМОНОВ
ГИП. ЗАНУЗИН	ИЗМ. ЗИМОНОВ	ИЗМ. ЗИМОНОВ
Н.КОНТ. КРЕМНЕВ	Г.РО. КРЕМНЕВ	НАЧ.ОТД. СУХАРЕНКО
И.Н.В.№		
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ		СТАВКА ДИЕТ. ЛИСТОВ
ВЗАИМНОСТЬ ГОДЫ ПОВЕРНОСТИ		Р 10
ИСТОЧНИКОВ ИЗДАНИЯ ДО 10/IV/63		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТЫС. М/ЧАС		
УГЛЕВАЛЬНЯ УСТАНОВКА		ЦНИИЭП
		НИЖЕКОМОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г.МОСКВА

Копировал: Коршунова

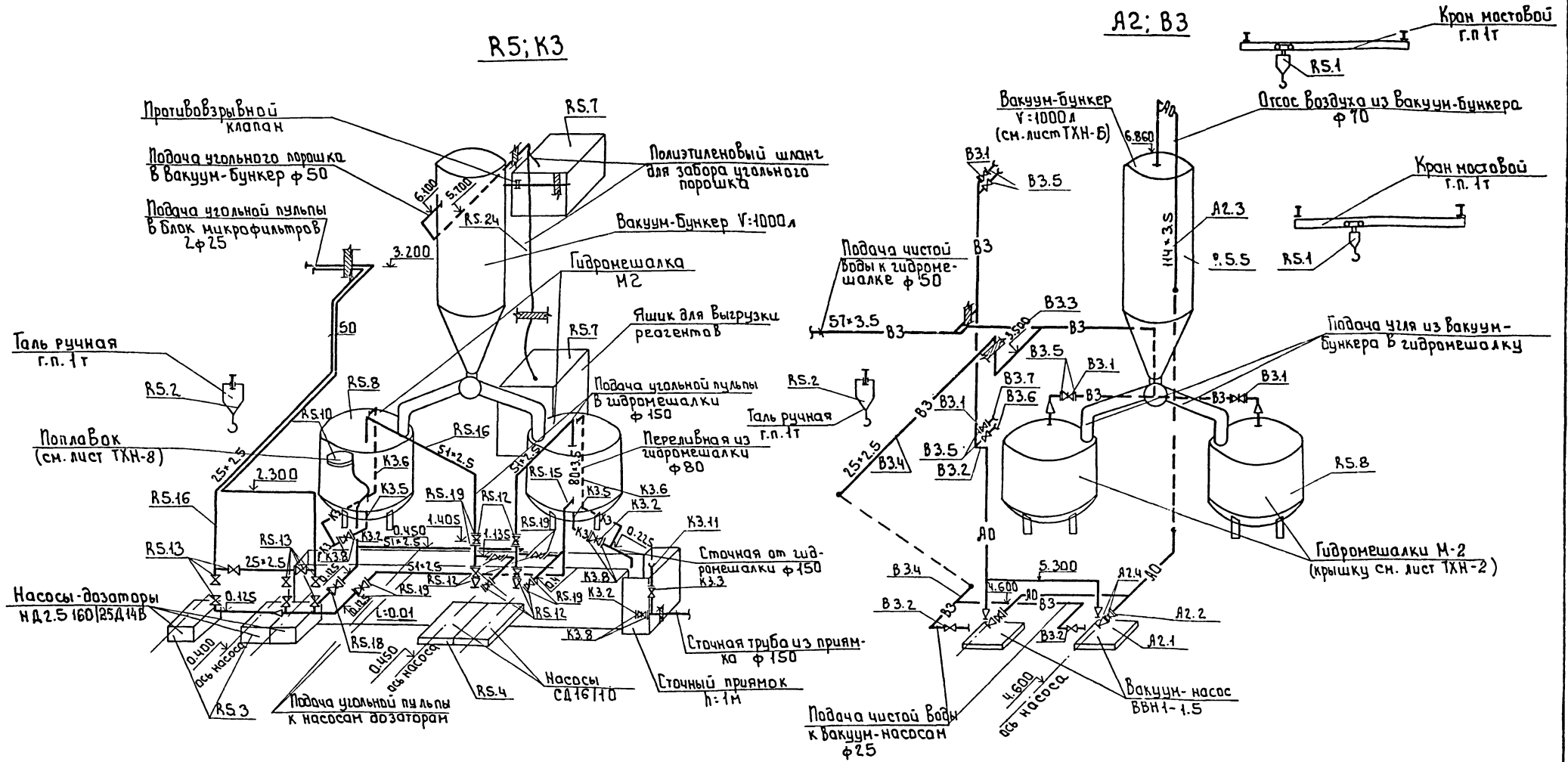
Формат: А2

24087-11

СОСТАВЛЯЮЩИЕ: ПОДЛ. И. А. АТА. ВЗЛ. М. КИВА. ШТАБЛ. СГ.

R5; A2; B3; K3

Альбом 2

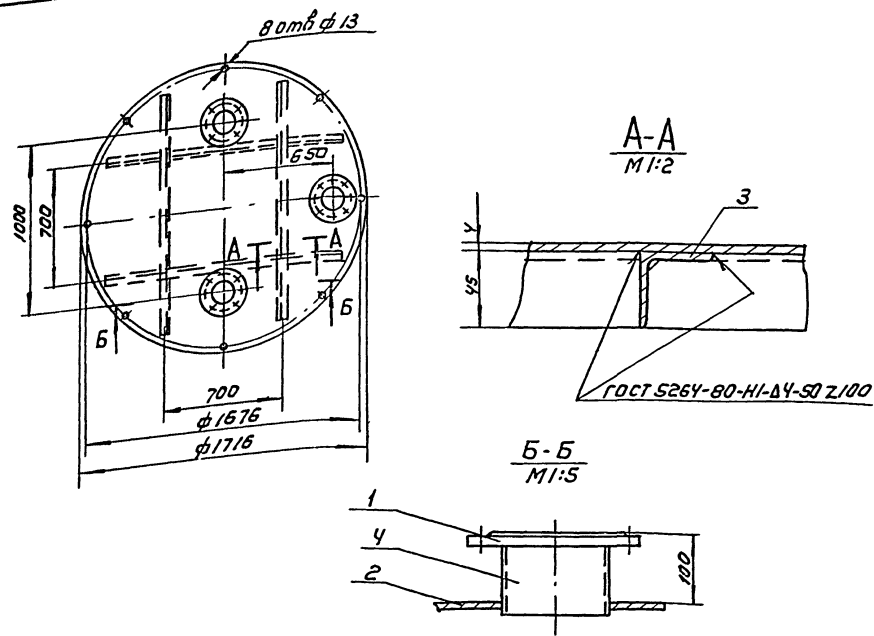


Примечание

Данный лист см.совместно с листами ТХ-8 ÷ ТХ-10

Согласовано
Инв. № подл. Подпись и дата взыск. инв. №

		т.п. 904-3-278.89		ТХ	
Привязан	Провер.	Селиванова	Блок доломитовых реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 1200 м ³ /сут. производительность 32.0 тыс. м ³ /сут.	Страница	Лист
	Инж.	Хоролева		Р	11
	Гип.	Куликов			
	И. спец.	Браславский			
Инв. №	Н. контр.	Куликова	Отделение приготовления угольной пульпы. Схема трубопроводов R5; A2; B3; K3	ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва	
	Нач. отд.	Заплеталкин			



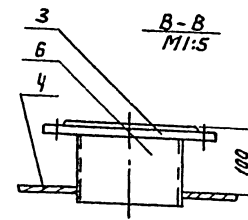
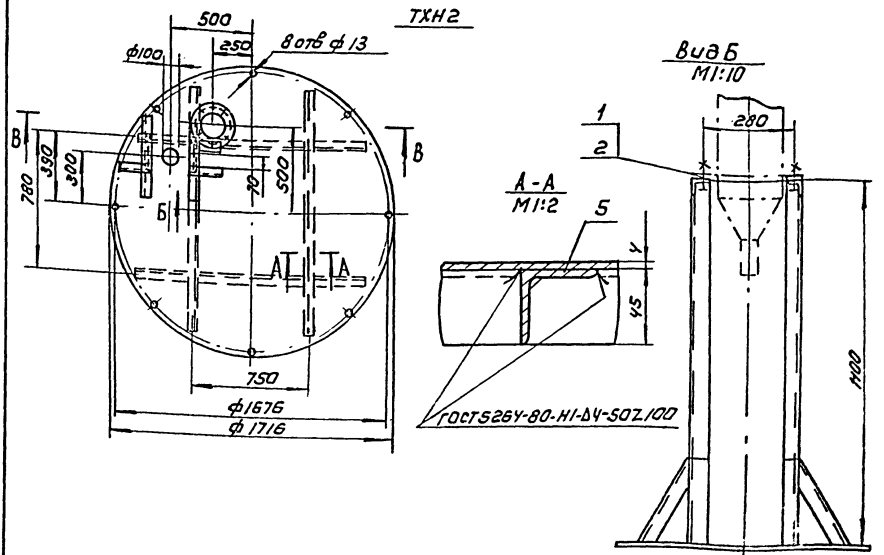
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-150-2.5 ст 25 ГОСТ 12820-80	3	
<u>Материалы</u>			
2	Лист Б-У ГОСТ 19903-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	2,4м ²	75,5 кг
3	Уголок 45x45xУ-Б - ГОСТ 8509-86 СТЗ ГОСТ 535-79	6м	16,4 кг
4	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 СТЗ ГОСТ 10705-80	0,33м	5,2 кг

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80.
- Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76
- Масса крышки - 108 кг.

			ТЛ 901-3-278.89	ТХН 1		
РАЗРАБ.	РОЗАНОВА	Розанова	Крышка гидромешалки М2	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ.	ЗАНОЗИН	Занозин				
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ	Кремнев		ЦНИИЭП ИНЖ		
УТВ.	СХАДЕНКО	Схаденко	Эскизный чертеж общего вида			ОБОРУДОВАНИЯ, КО

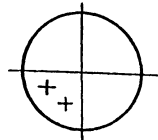
Формат: А3

И.И.Т. №706 ПЛАТ. И.А.АТА. П.В.М.И.И.И.И.



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-Бр х30.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М12-БН.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
3	Фланец 1-150-2.5 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
4	Лист Б-У ГОСТ 19903-74 СТЗ ГОСТ 14637-79	2,4м ²	75,5 кг
5	Уголок 45x45xУ-Б - ГОСТ 8509-86 СТЗ ГОСТ 535-79	12,5м	34 кг
6	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 СТЗ ГОСТ 10705-80	0,1м	1,75 кг

- ТХН 2-01 Зеркальное отражение
Остальное см. ТХН-2

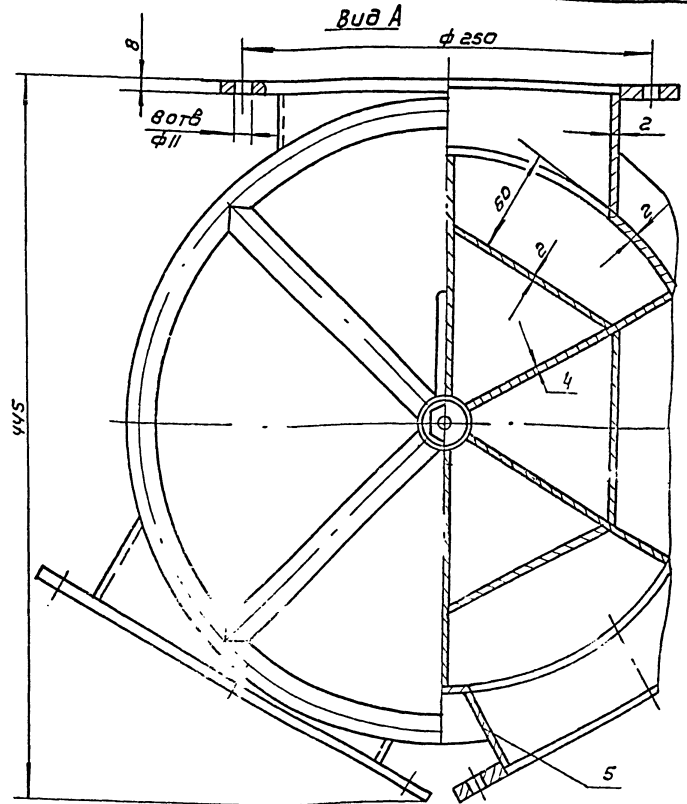
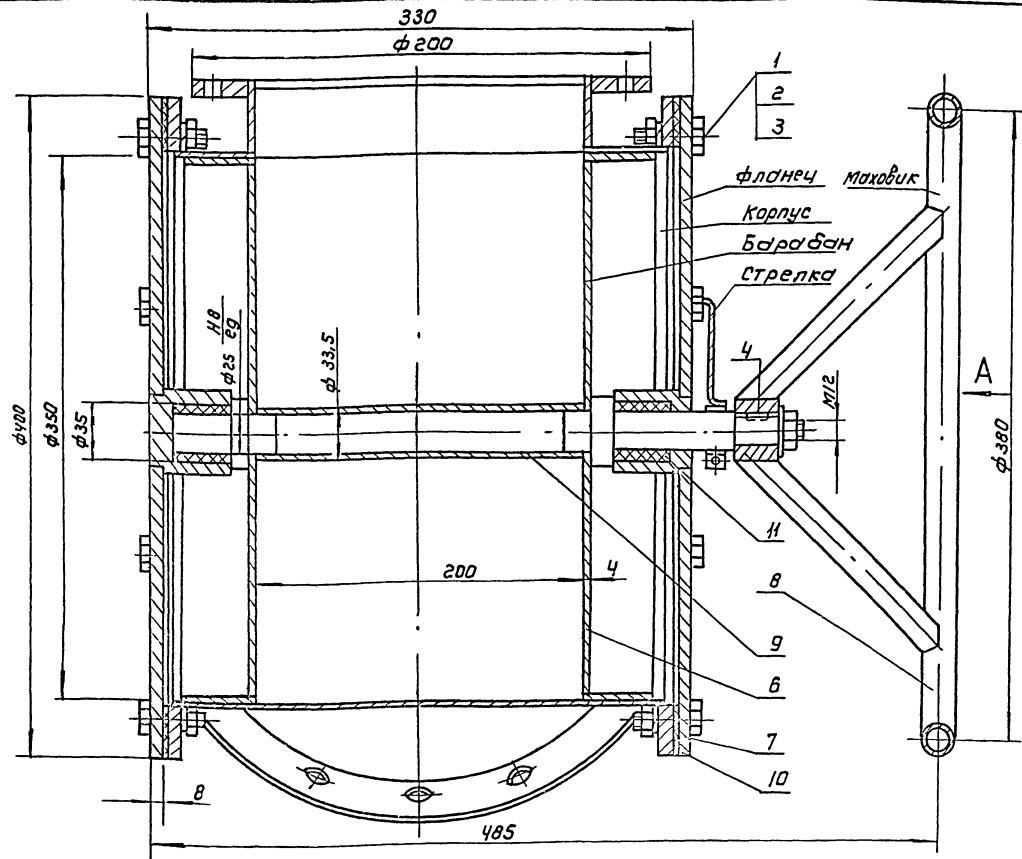


- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80.
- Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76
- Масса крышки - 115 кг.

			ТЛ 901-3-278.89	ТХН 2		
РАЗРАБ.	РОЗАНОВА	Розанова	Крышка гидромешалки М2 и рама гидрорейсера	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ.	ЗАНОЗИН	Занозин				
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ	Кремнев		ЦНИИЭП ИНЖ		
УТВ.	СХАДЕНКО	Схаденко	Эскизный чертеж общего вида			ОБОРУДОВАНИЯ, КО

Копировала: Коршунова

Формат: А3



Технические требования.

1. Сварные швы по гост 5264-80.
2. Покрытие: грунт ХС-010 гост 9355-81, эмаль ХС-710 гост 9355-81.
3. Нанести на фланце шесть рисок через 60° у стрелки.

Техническая характеристика.

1. Объем одной дозы реагента, дм³ 1.6
2. Подача реагента за один оборот, дм³ 9.6
3. Масса питателя, кг

Материалы		
5	лист Б-2 гост 19903-74 Ст 3 гост 16523-70	10 кг
6	лист Б-4 гост 19903-74 Ст 3 гост 14637-79	13 кг
7	лист Б-8 гост 19903-74 Ст 3 гост 14637-79	14 кг
8	Труба 15x2.8 гост 3262-75	1.2 м 1.6 кг
9	Труба 25x2.8 гост 3262-75	0.2 м 0.5 кг
10	Листовая Т. лист, ТМЛЧ-С-3 гост 7338-77	0.2 кг
11	Капрон ост 4ГО. 023. 140	0.4 кг

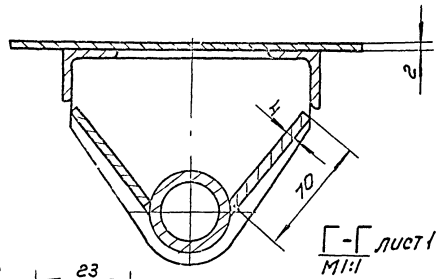
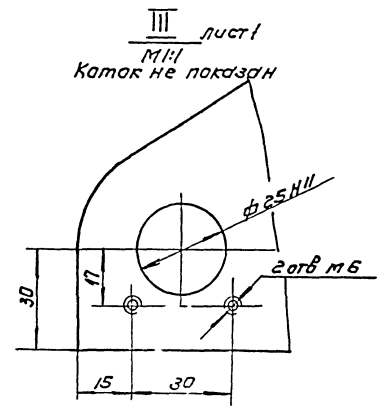
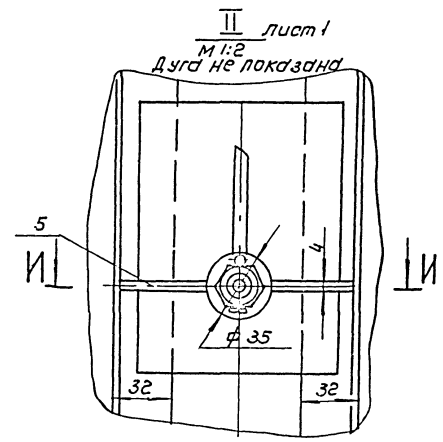
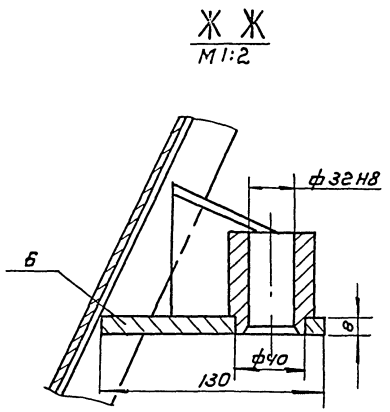
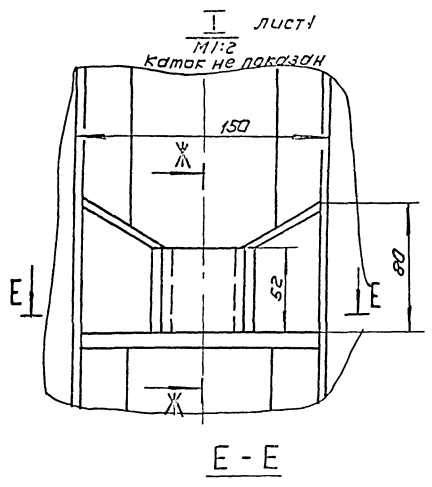
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт 10-6g x 30.58 гост 7798-70	16	
2	Гайка М10-6 Н.5 гост 5915-70	16	
3	Шайба 10.65 гост 6405	16	
4	Шпонка 5x5x20 гост 23360-78	1	

ТН 901-3-278.89			ТХН 6	
ИЗДАВ	РОЗАНОВА	Коршуня	СТАДИОНЕТ	ДИТОН
ПРОВ	БАНКОЗИН	Коршуня		
Т. КОНТ				
И. КОНТ	КРЕМНЕВ		ЦНИЭП ИЖ.	
УТВ.	ОУЯДЕНКО		ВВОДОВА ИЖ. КО	

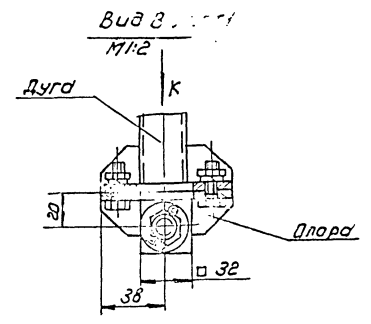
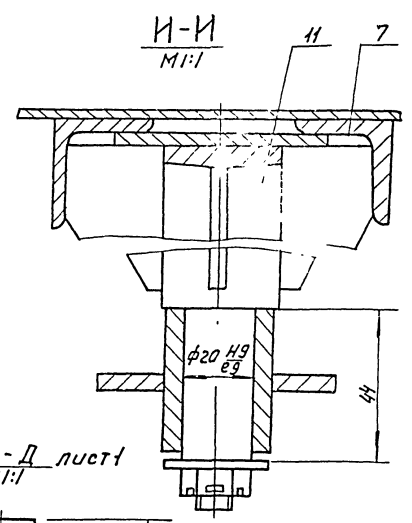
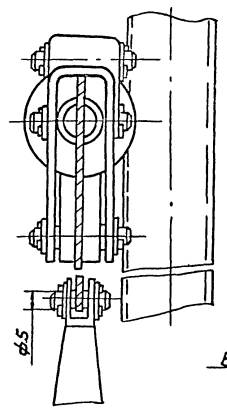
Копировала: Коршуня

Формат: А2

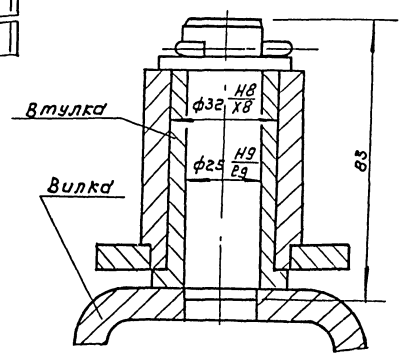
Альбом 2



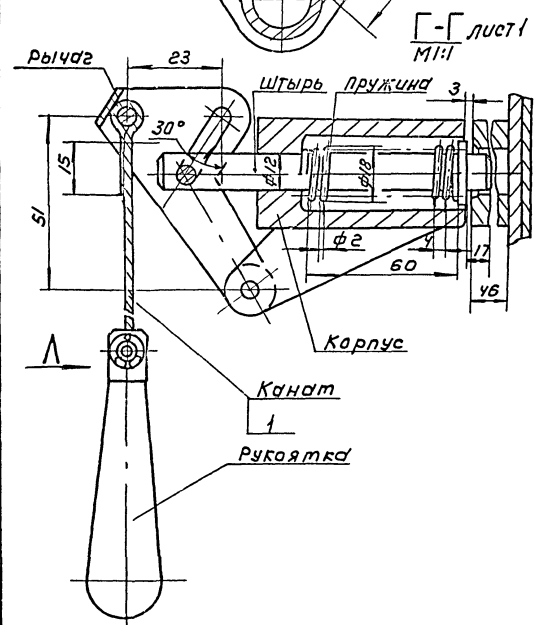
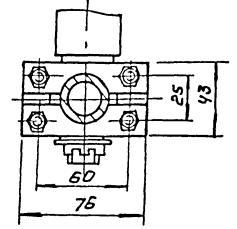
Вид Л
М1:1



Д-Д лист
М1:1



Вид К
М1:2



ТЛ 901-3-278.89

ТХН7

Лист 2

Копировала: Коршунова

Формат А2

2005-02

Нач. к. проекта: П.А.АТА ВЗДМ.ИВБФ

А.А.660М2

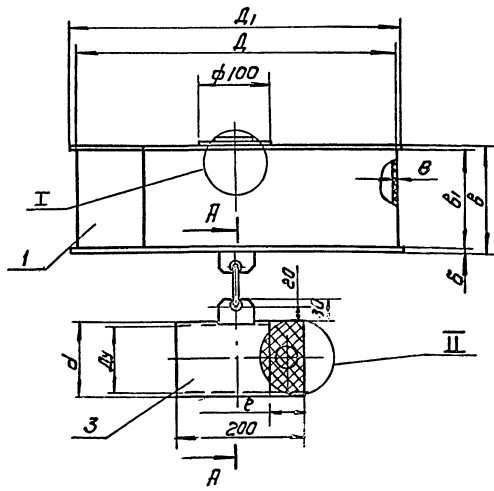
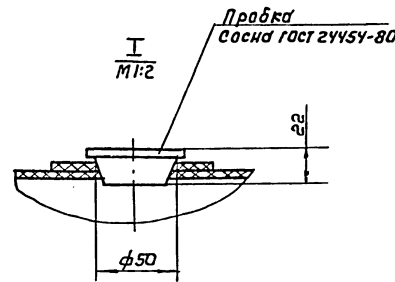


Таблица 1

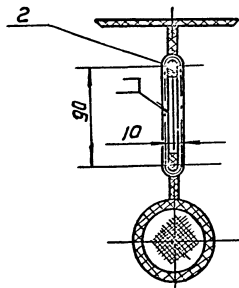
Обозначен	Размеры, мм											Масса, кг	Примечание
	Ау	А	А ₁	В	В ₁	В ₂	В ₃	В ₄	В ₅	В ₆	В ₇		
ТХНВ	50	400	410	154	150	2	57	25	60	20	8,1	Для неагрессивн. сред.	
-01	50	400	410	158	150	4	63	25	60	20	3,2	Для агрессивн. сред.	

Таблица 2

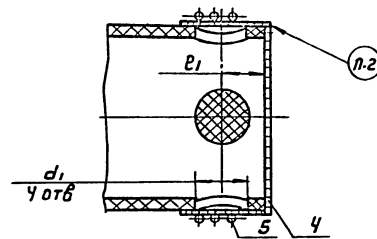
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
Переменные данные для исполнения:			
<u>ТХНВ</u>			
1	Лист В-2 ГОСТ 19903-74		
	СТЗ ГОСТ 16523-70	7,1 кг	
2	Круг В-6 ГОСТ 2590-88		
	СТЗ ГОСТ 535-79	0,25 м	0,1 кг
3	Труба 57x3 ГОСТ 8732-78		
	СТЗ ГОСТ 8731-74	0,2 м	0,8 кг
4	Сетка полутканевая / ГОСТ 6613-86	0,015 м ²	0,03 кг
5	Проволока 1,2 ГОСТ 3282-74	0,8 м	0,01 кг
<u>ТХН В-01</u>			
1	Лист винилпленка ВНК ГОСТ 9639-71	2,8 кг	
2	Стержни винилпленка $\phi 10$ ТУ 6-05-1572-77	0,25 м	0,02 кг
3	Труба винилпленка 63x4 ТУ 6-05-1573-77	0,2 м	0,3 кг
4	Сетка полутканевая / ГОСТ 6613-86	0,015 м ²	0,03 кг
5	Проволока 1,2 ГОСТ 3282-74	0,8 м	0,01 кг



A-A
M1:2



II
M1:2



1. Сварные швы: черт. ТХН В - по ГОСТ 5264-80
2. Черт. ТХН В-01 - сварку производить нагретым газом с присадочным прутом.
3. Припой лос. 40.

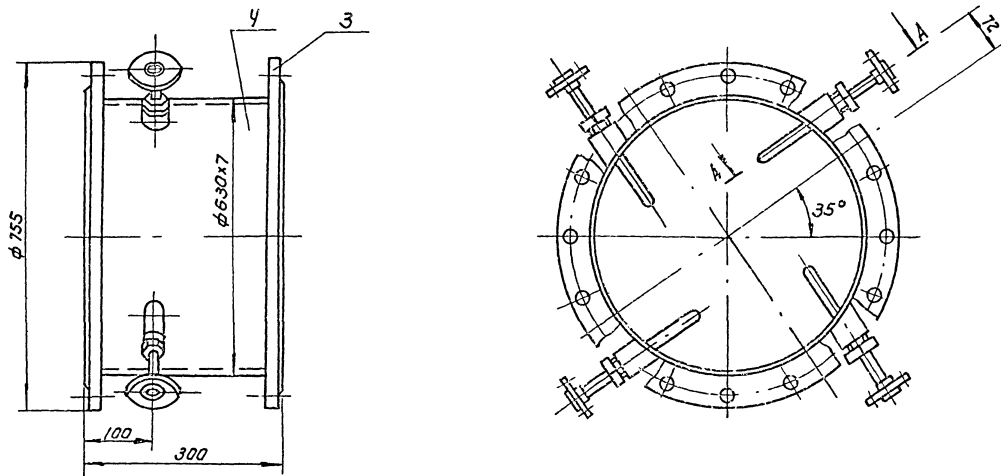
ИЗМ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИИЗ

ТН 901-3-278.89		ТХН 8	
ВЗНОВ	РОЗАНОВА	ДОП. РАБ.	СТАИИ
ПРОД.	ЗДНЗИИ	ДОП. РАБ. $\phi 50$	ЛИСТ
Т. КОИТ	КОЕМЕР	АЛ. ИЗВ. И ДЛ. ЧГЯ	ЛИСТОВ
И. КОИТ	КОЕМЕР	ЭСКИЗНИИ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВНАА	1
ЧТ.С.	СХАВЕНКО		ЦНИИЭП инж. оборудования КО

Копировала: Коршунова

Формат: А2

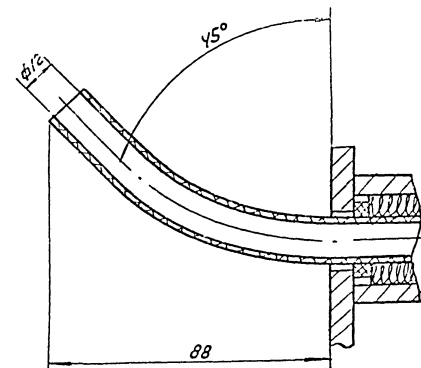
Рис.1
ТХН 9



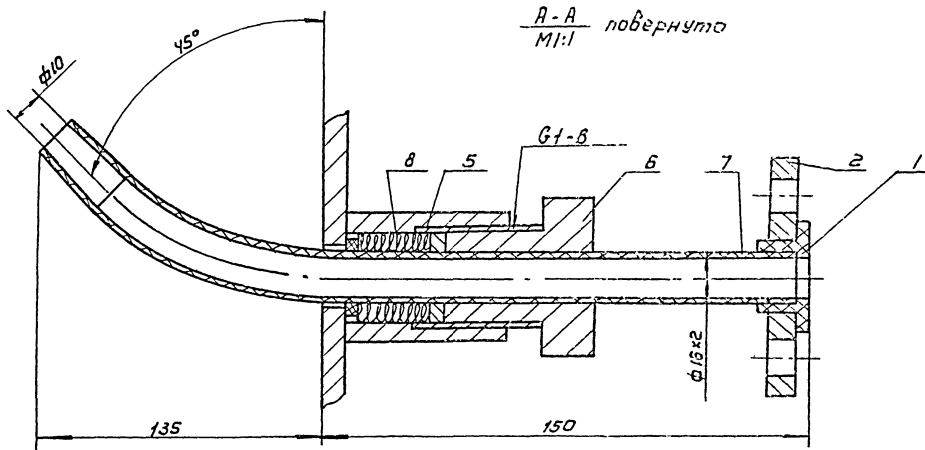
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Втулка ЛНП 10Т ОСТ 6-05-367-74	4	
2	Фланец ЛНП 10С ОСТ 6-05-367-74	4	
3	Фланец 1-600-6 СТ 25 ГОСТ 12820-80	2	
Материалы			
4	Труба 630x7 ГОСТ 10704-76 СТ 3 ГОСТ 10705-80	0.29м	31.2 кг
5	Труба 45x8 ГОСТ 8732-78 СТ 3 ГОСТ 8731-74	0.2м	1.46 кг
6	Шестигранник 45-В ГОСТ 8560-78 СТ 3 ГОСТ 535-79	0.2м	2.76 кг
7	Труба ПНД 16x2с ГОСТ 18599-83	1.04м	0.1 кг
8	Набивка крученая марки АЛ3 ГОСТ 5152-83		7.15 кг

Рис.2 ТХН 9-01
Остальное см. ТХН 9

A-A повернуто
М1:1



A-A повернуто
М1:1

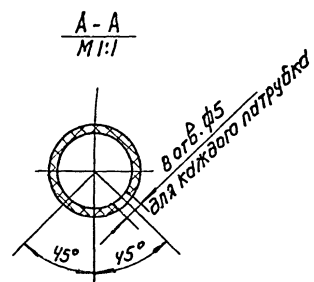
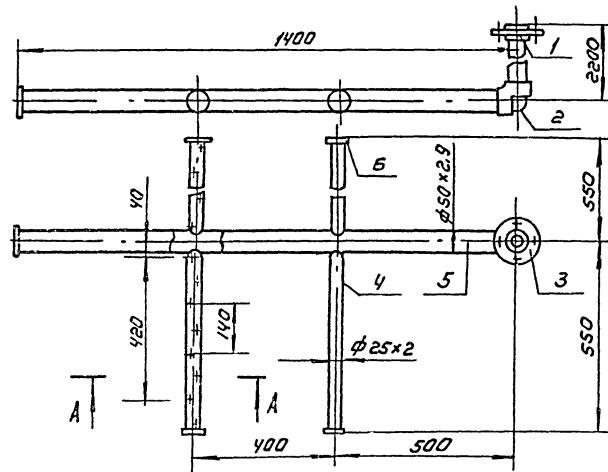


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие металлических изделий: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76
3. масса ввода для реагента - 72 кг.

		ТП 901-3-278.89	ТХН-9
ИЗДАВ	Розанова	ВВОД ДЛЯ РЕАГЕНТА	
ПРОВ	Элозия	АЛЯ ИЗВЕСТИ И УГЛЯ	
Т. КОНТ	Кремнев	(ТХН 9, ТХН 9-01)	
Н. КОНТ	Сухаренко	ЭКЗИЗИМН ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ЕМАА.	
ЧТВ		ЩНИЭП И НК. ОБОРУДОВАНИЯ КО	

Копировала: Коршунова

ФОРМАТ: А2



Поз	Наименование	кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Втулка ПНД ЧОС ОСТ6-05-367-74	1	
2	Угольник ПНД ЧОС ОСТ6-05-367-74	1	
3	Фланец ЧОС ОСТ6-05-367-74	1	
<u>Материалы</u>			
4	Труба ПНД 25×2-с ГОСТ 18599-83	2,2 м	0,33 кг
5	Труба ПНД 50×2,9-с ГОСТ 18599-83	3,5 м	1,6 кг
6	Лист полиэтиленовый ЧТЭС-05-1313-75	0,1 кг	

- Сварку производить нагретым газом с присадочным прутом.
- Масса коллектора - 3,1 кг.

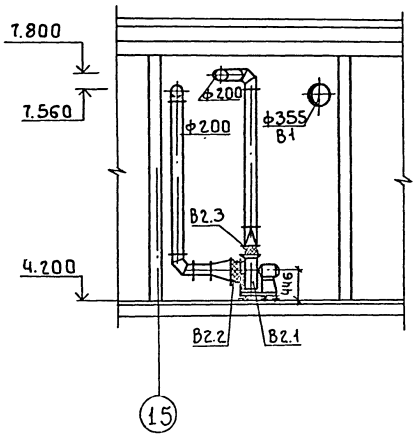
		ТП 901-3-278.89		ТХН-10	
РАЗРАБ	ДОЗАНОВА	18.07.74	КОЛЛЕКТОР ВЪЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	СТАНДАРТ	ЛИСТ
ПРОВ	ЗАНУЗИН	20.07.74		1	
Т.КОНТ				ЦНИИЭП	ИИЖ
И.КОНТ	КРЕМНЕВ	21.07.74		ОБОРУДОВАНИЯ	КО
УТВ	СУХАРЕНКО				

Копировал: Кршшурова

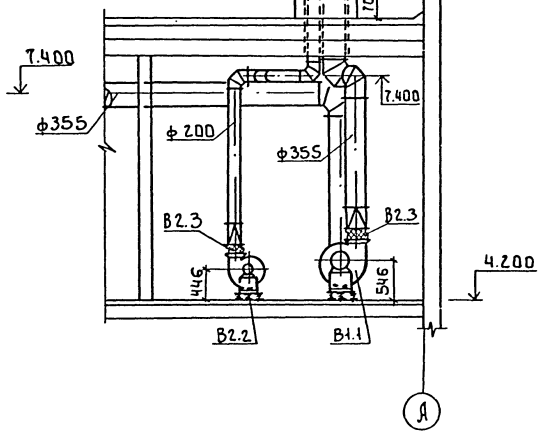
Формат: А2

Листом 2

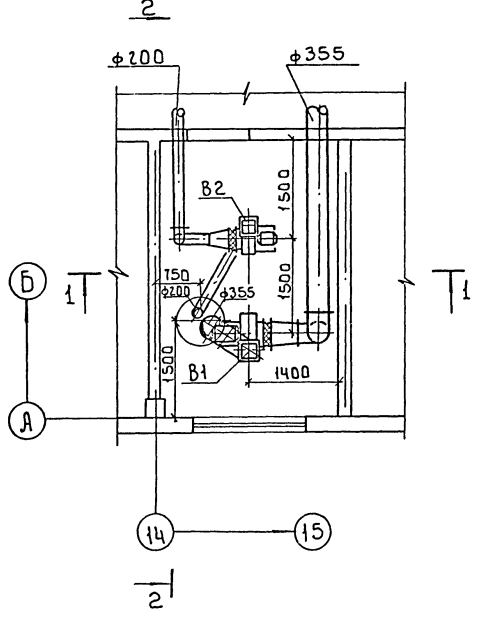
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кв. кг	Примечание
В1					
B1.1		Вентагрегат ВЦ4-75-4, центробежный Вентилятор Ц4-75, №4 положение Пр0° электродвигатель ЧЛ71А4, N=0.55кВт n=1410 об/мин. на Виброосновании	1	850	
B1.2	5.904-38	Гибкая вставка В0000-08	1	1.59	
B1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н0000-08	1	1.34	
В2					
B2.1		Вентагрегат ВЦ4-75-3.15; центробежный Вентилятор Ц4-75; N=3.15 положение Пр0° электродвигатель ЧЯД56В4; N=0.18кВт n=1400 об/мин. на Виброосновании	1	42.0	
B2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00.15	1	1.24	
B2.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00.07	1	1.14	
B2.4	1.494-32	Зонт ЗК00.000.07	1	19.0	

В. СЕЛЕНОВА ЧО
 И. В. ПОДЛАН
 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНОС. ЛИСТ
 ДИ. А. С. И. (С. И. М. И. Д.)
 ДИ. Э. А. П. (С. И. М. И. Д.)

т.п. 901-3-278.89		08
Привязан	Шелдон Зоб. гр. ДП. Н. комп. Ван. от.	Крутичко В. Подштат. Оршисова Оршискина Платонов
Инв. №	Блок дополнительных элементов для установки очистки воды повышенной устойчивой мощностью до 120 м³/ч производительностью 3100 м³/сутки	
Установка систем В1; В2		Страница 4 Листов 4
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект

901-3-278.89

Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.

Альбом 2

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

Исполн.	Крutiкова	Крutiков	Привязан
Зав. гр.	Найштут	Найштут	
Гип.	Нарциссова	Нарциссова	
Н. контр.	Орешкина	Орешкина	
Нач. от.	Платонов	Платонов	

Формат: А4

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 0ВН1	Конфузор	
тп 0ВН2	Переход	

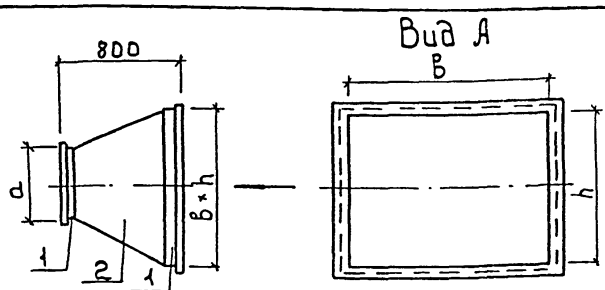
Исполн.	Крutiкова	Крutiков	Привязан
Зав. гр.	Найштут	Найштут	
Гип.	Нарциссова	Нарциссова	
Н. контр.	Орешкина	Орешкина	
Нач. от.	Платонов	Платонов	

тп 901-3-278.89 0ВН

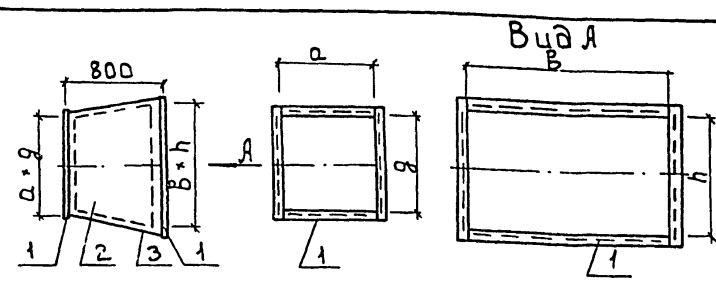
Содержание

Исполн.	Крutiкова	Крutiков	Привязан
Зав. гр.	Найштут	Найштут	
Гип.	Нарциссова	Нарциссова	
Н. контр.	Орешкина	Орешкина	
Нач. от.	Платонов	Платонов	

Формат: А4



№ сист.	t: 150-70°C			t: 95-70°C		
	a	b	h	a	b	h
П1	500	655	503	500	655	503
П2	315	530	503	315	530	503



№ сист.	t: 150-70°C				t: 95-70°C				
	a	b	h	а	в	h	а	в	h
П1	655	503	1000	600	655	503	1000	600	
П2	530	503	1000	600	530	503	1000	600	

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнения			
Материалы			
1	Фланец 50*50*3-Б ГОСТ 8509-72	3.1п.м	11.8 кг
	Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	3.0п.м	11.4 кг
2	Б-1 ГОСТ 19903-74	1.6 м ²	12.8 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1.2 м ²	9.6 кг

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85. Масса изделия - 24.6 кг (П1); 22 кг (П2)

Исполн.	Крutiкова	Крutiков	Привязан
Зав. гр.	Найштут	Найштут	
Гип.	Нарциссова	Нарциссова	
Н. контр.	Орешкина	Орешкина	
Нач. от.	Платонов	Платонов	

Формат: А4

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнения			
Материалы			
1	Фланец 50*50*3-Б ГОСТ 8509-72	5.8 п.м	13.4 кг
	Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	5.2 п.м	12.0 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74	2.4 м ²	37.7 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	2.0 м ²	31.4 кг
3	Тепловая изоляция б: 60 мм, комплект		
	а) маты минераловатные ρ: 125 кг/м ³ ГОСТ 21820-76	0.12 м ³	15.0 кг
	б) Рубленый стеклотекстолит марки РСГ ТУ 5-11-745-80	2.2 м ³	3.7 кг

Температура перемещаемой среды - 30°C; температура помещений +16°C
Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70
Масса изделия - 51.0 кг (П1)
43.4 кг (П2)

Исполн.	Крutiкова	Крutiков	Привязан
Зав. гр.	Найштут	Найштут	
Гип.	Нарциссова	Нарциссова	
Н. контр.	Орешкина	Орешкина	
Нач. от.	Платонов	Платонов	

Копировал: Бабров

Формат: А4

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380В/220В. Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380В/220В Окончание. Схема подключения электрооборудования.	
ЭМ-4	Схема принципиальная электрическая электроблокировки двери ремонтной площадки крана К. Схема подключения	
ЭМ-5	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-6	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 4.200 Отделения извести и угля.	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000. и 4.200 Вентиляция.	
ЭМ-8	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 4.200	
ЭМ-9	Заземление. План на отм. 0.000 и 4.200.	

- По степени надежности электроснабжения электроприемники блока дополнительных реакторов относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
- Перед включением электроустановок проверить наличие „земли“ на корпусах всего электрооборудования.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта: *Гусева Т.В.*

Альбом 2

Инв. №, дата, лист, табл.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

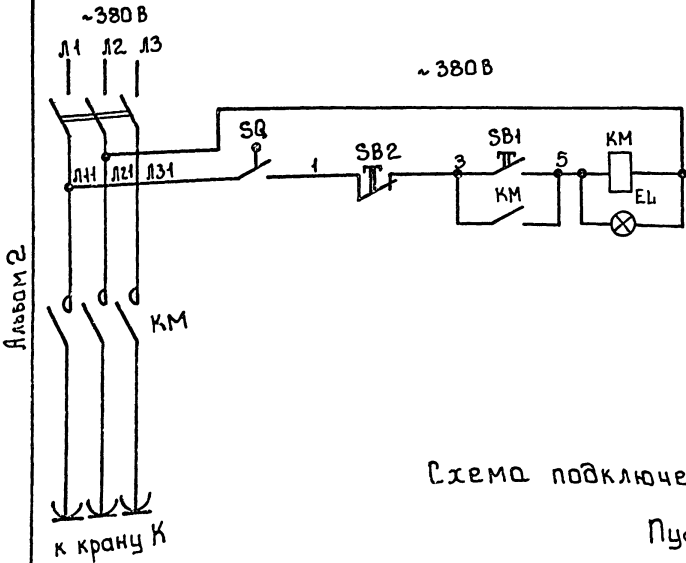
Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г
5.407.7 А424	Устройства комплектных гибких токопроводов к электроталам.	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.СО Альбом 4	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом 5	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт.	24

Инв. №		Привязан	
		гп 901-3-278-89 ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	ВАС. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТОРЫ В РАЙОНАХ РАБОТЫ И ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТИ ДО 10 МВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ВТМС. ИССУД.	
И. контр.	Гусева	Страниц	Лист
И. спец.	Полчанов	Р	4
И. э.	Гусева	Л	9
И. и. к.	Николаева	Общие данные	
		ЦНИИ ЭП	
		АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА	
		г. Москва	

Схема принципиальная электрическая электрооблокировки двери ремонтной площадки крана



Данной схемой предусматривается обесточивание троллея крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SQ путем размыкания его контактов при открытии двери.

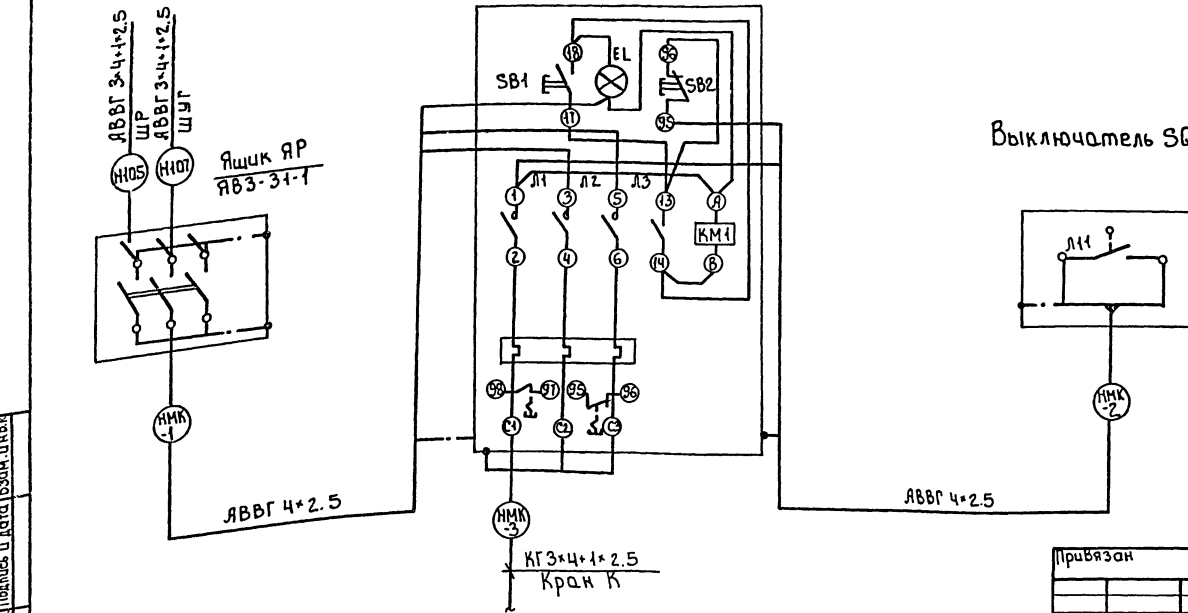
По окончании ремонтных работ закрывается дверь и для подачи питания на троллей необходимо нажать на кнопку магнитного пускателя, который расположен у двери.

Для большей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать кнопку „Стоп“.

Схема подключения

Пускатель KM

Выключатель SQ

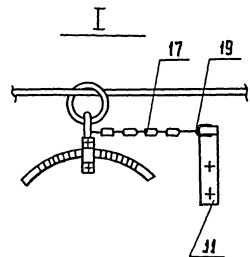
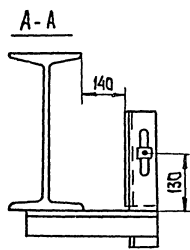
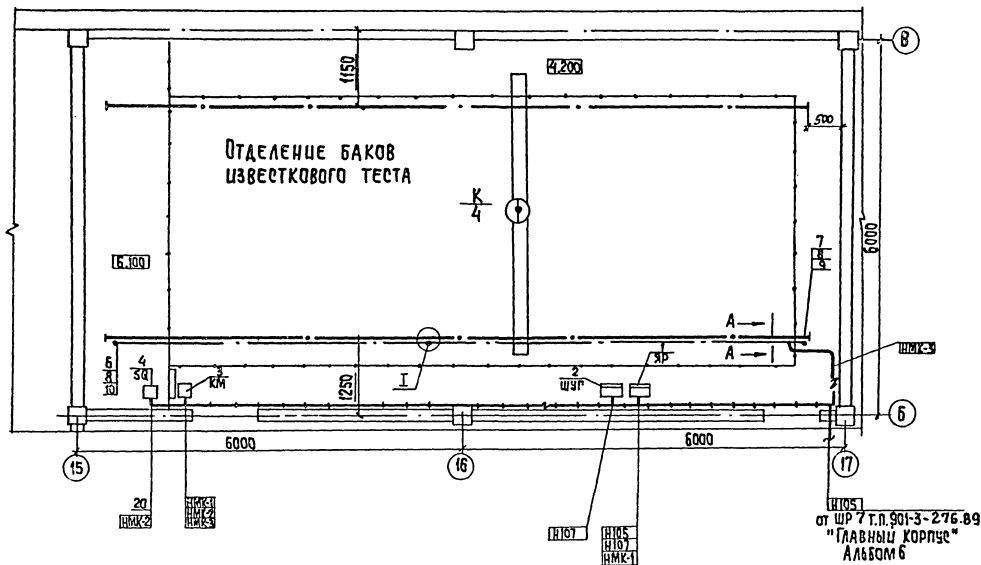


Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
SQ	Выключатель путевой ВП15А216Н5У 21	1	
KM	Пускатель магнитный ПМА-12 3002		
	~380В	1	
ЯР	Ящик однолинейный ЯВЗ-31-1	1	
	~380В ; 100А		

ИЗБ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЗОН. Ц.Э.Б.

Тп 901-3-278.89		ЭМ	
Исполнитель	Нач. отд.	Данилов	Иванов
Инж. и к	Н.контр.	Гусева	Гусева
	Л. спец.	Польман	Польман
	ЭП	Гусева	Гусева
	Инж. и к	Навучилова	Навучилова

ПЛАН НА ОТМ. 4.200
М 1:50



от ШР 7 т.п. 901-3-276.89
"ГЛАВНЫЙ ХОРПУС"
Альбом 6

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕР.
		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			
1		ЯЩИК ОДНОЛИНЕЙ- ный ЯБЗ-31-3	1		ЯР
2		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	1		ШР КОПИЛ СРЕДСТВ
3		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТ- ный ПМА-123002	1		КМ
4		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ ВПБ5А216Н15442	1		SQ
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
5		ПОДВЕС СКОЛЗЯЩЕГО КРЕПЛЕНИЯ ПККЮ-20	4		
6		ПОДВЕС КОНЦЕВОГО КРЕПЛЕНИЯ ПККЮ-20	1		
7		МУФТА НАТЯЖНАЯ К804	1		
8		ЗАЩИМ ТРОССОВЫЙ К 676	2		
		РУБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
9	5.407-7 А.48	КРОНШТЕЙН ПРАВЫЙ	1		
10	5.407-7. А.51	КРОНШТЕЙН ЛЕВЫЙ	1		
11	5.407-7 А-53	ПОВОДОК	1		
12	5.407-7А. 13 исп.1	ГИБКИЙ ТОКОПРОВОД К ЭЛЕКТРОТАЛЯМ	1		
		МАТЕРИАЛЫ			
13		Лист 5 ГОСТ 19903-74	2,6		кг
14		Полоса 36x5 ГОСТ 103-76	0,3		кг
15		Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-72	7,6		кг
16		Круг 12 ГОСТ2590-71	0,3		кг
17		Проволока 20-Ц-1 ГОСТ 328-2-74	0,01		кг
18		Проволока 6,0-Ц-1 ГОСТ 3282-74	1,6		кг
19		Цепь СН6x19 ГОСТ2319-70	0,3		кг
20		МЕТАЛЛОУЧКА Р3-15-Х29	5		м

		7П901-3-278.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. А. АНДРОВ		СТАДИОН	
		И. КОНТ. ЧУРБА		ЛИСТ	
		К. СОСЦ. (С) ИМАН		8	
		ГЭП ГСБЕВА		ЛИНИИ ЭП	
ИНВ. №		НАВЫУАИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	

КОПИРОВА: ХОПЕНЕН ФОРМАТ А2

2407-02

Альбом 2

СОСТАВИТЕЛЬ: А. АНДРОВ
ПРОЕКТИРОВЩИК: ЧУРБА
КОНСТРУКТОР: (С) ИМАН
ИНЖЕНЕР: ГЭП ГСБЕВА
НАВЫУАИНА

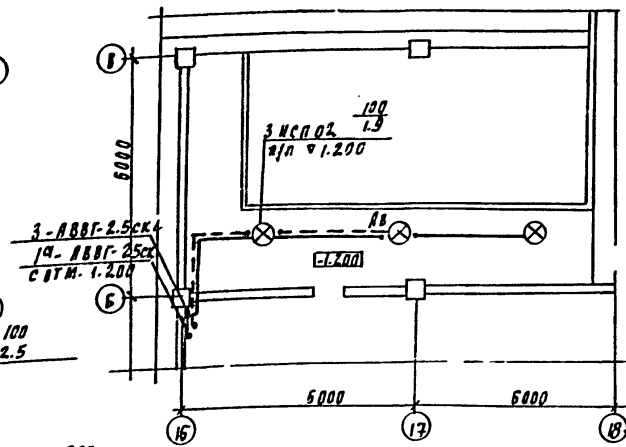
Ведомость узлов Установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
1	По типу 5.407-64. 10мч-02	Установка осветительной сети	1	
2	5.407-77.1.320мч	Установка автомата ВЛ50 на стене.	1	
3	5.407-55.1.80	Установка ящика ЯТП-025 на стене.	1	
4	5.407-91.1.190мч	Установка светильника. нспл под перекрытием из плитчатых плит	1	
5	5.407-65.60	Ящик с зажимом для ответвления кабеля АВВГ	2	
6	По типу 5.407-91. 1.130 м	Установка осветильника нспл под металлической площадкой.	1	
7	По типу 5.407-91. 1.130 мч	Установка светильника нспл под металлической площадкой	5	
8	По типу 5.407-91. 1.40 мч	Установка светильника нспл на кронштейне К-986	12	

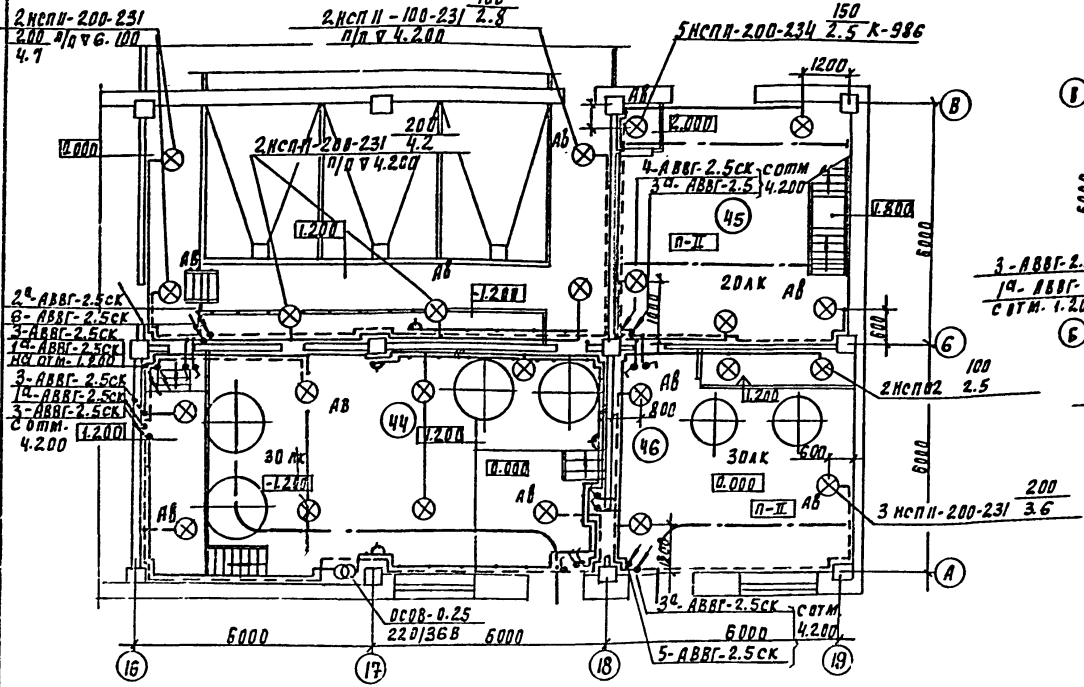
43	Отделение растворо-хранительных баков известковогостеса
44	Отделение приготовления известкового молока
45	Склад угля
46	Отделение приготовления угольной пыли
47	Коридор
48	Венткамера
49	Венткамера
50	Кладовая

Напряжение сетей рабочего и аварийного освещения - 380/220В переносного - 36В.
 Схему питания и план питающих сетей см. тип пр. 901-3-276.89 альбом 6, листы 90-3 90-4.
 Групповые и питающие отщ. выполняются кабелем АВВГ прокладываемым по стенам и перекрытиям.
 Монтаж сетей вести в соответствии со СНиП 3.05.06-85 и ММС-СССР 8СН294-72
 Для переносного освещения в отделении угля используется переносной аккумуляторный светильник. Для заужения элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

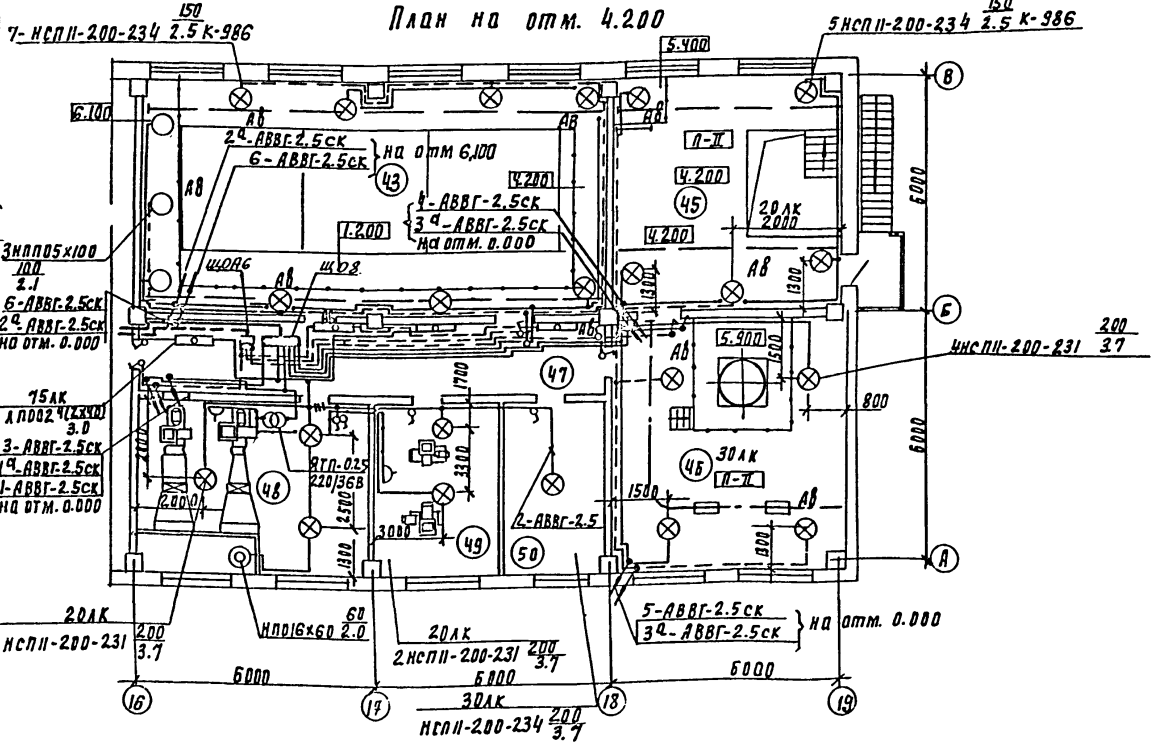
Фрагмент плана на отм.-1.200



План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



ТП 901-3-278.89		90
Привязан:	НАЧ. ОТА ЛАНЖАР	И. КОМП. ВОДОТРОСЯ
	ЗАР. ГР. МАТРЕВА	И. И. П. КАШИМ
	ПРОБЕР. МАТРЕВА	
И. И. В. №:	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ для станций очистки воды по верхностных источников водности. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200 ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 200	
	ИТАИИ	ЛИСТ
	Р	ЛИСТОВ
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ведомость чертёжей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные.	
АТХ-2	Схема автоматизации.	
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления щита ЩО. Схема автоматизации приточной системы П-1 (П-2).	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	
АТХ-5	Схема соединений внешних проводов. Начало.	
АТХ-6	Схема соединений внешних проводов. Окончание.	
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 0.000. Отделения извести и угля.	
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 4.200. Приточные венткамеры. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.404.85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ4-6-81 ч. III	Системы автоматизаций технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводов. Указания по выполнению документации.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ.СО1. Альбом 4	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ. Альбом 5	Ведомость потребности в материалах.	
АТХ001-АТХ013. Альбом 8	Задание заводу-изготовителю	см. главную копию т.п. 901-3-278.89 А.В.
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979 г

Альбом 2

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКА

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

Главный инженер проекта *Гусева ТВ* Гусева ТВ

		Привязан	
ИВ.Н		Т.п. 901-3-278.89 АТХ	
НАЧ. ОТА	АНДРИОЛ	СКОП КОМПОНОВАН И РЕАГЕНТОВ ДЛЯ	СТРАНА
И. КОНТ.	Гусева	ОБЪЕКТ	ЛИСТ
ТАС. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	18
ГЭП	Гусева	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	г. Москва
ИЖ. П. К	Набукина	Общие данные	

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН

ФОРМАТ А2

14027-02

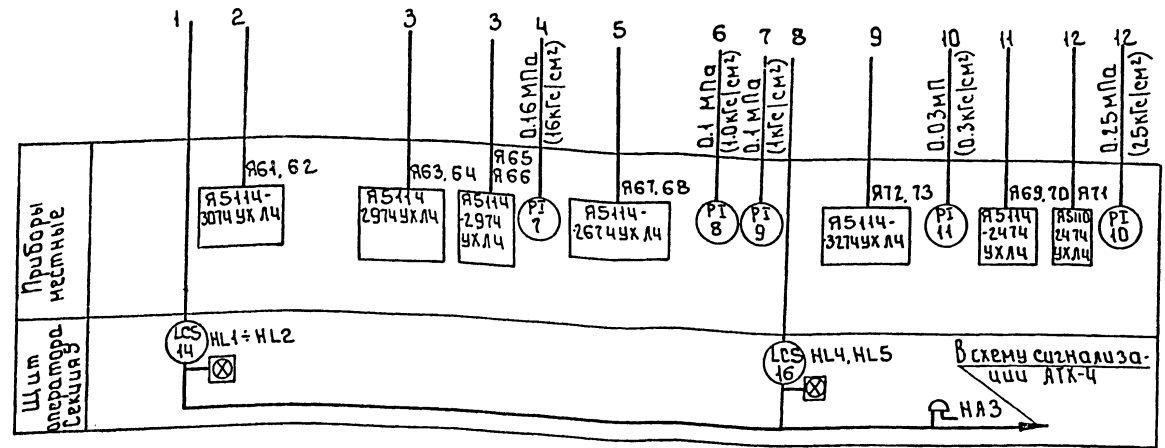
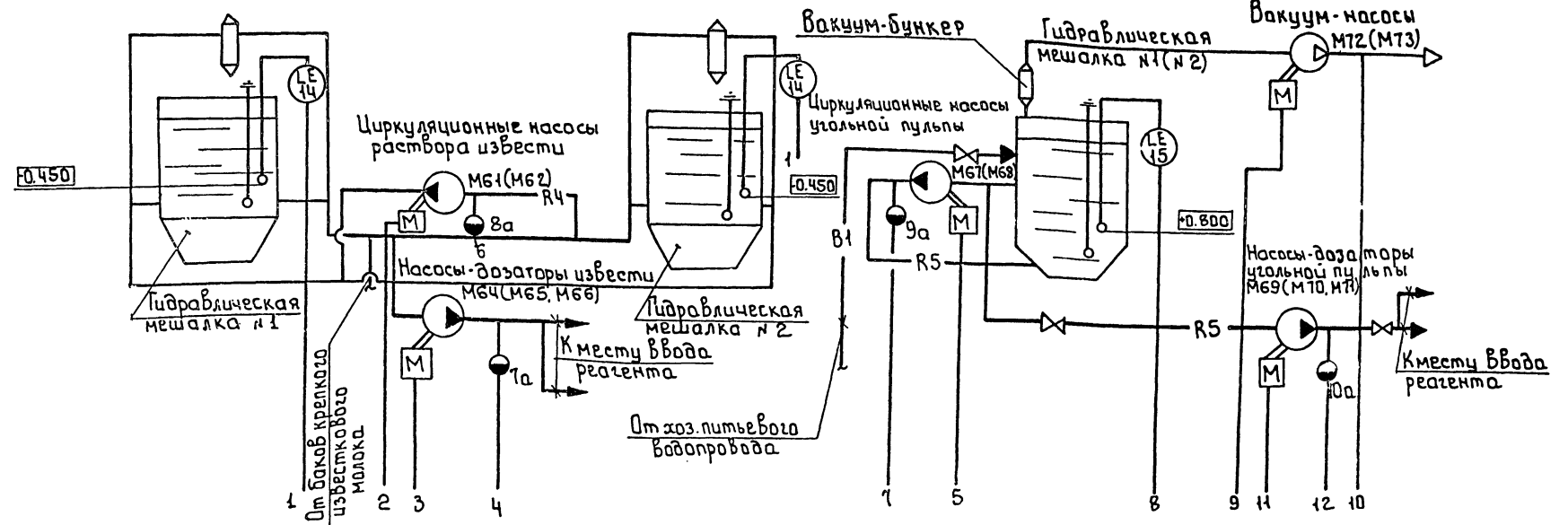
Альбом 2

Отделение извести

Гидроциклон

Гидроциклон

Отделение угля



- B1 — Трубопровод чистой воды
- R4 — Трубопровод раствора известкового молока
- R5 — Трубопровод угольной пыли

Номера позиций приборов соответствуют АТХ.СО1. Альбом 4

СОГЛАСОВАНО
 Начальник цеха Куликов
 Удобрения и вода
 ВЗРОС.И.И.В.И.

гп 901-3-278.89		АТХ	
Нач. отд.	Ланилов	Блок доп.имп. для реагентов для станции очистки воды	Станция
Н.инстр.	Гусева	расчетчик	Лист
Л.спец.	Гольцман	вспомогательная	Лист
ГЭП	Гусева	система	2
Инж. И.К.	Навичкина	автоматизации	

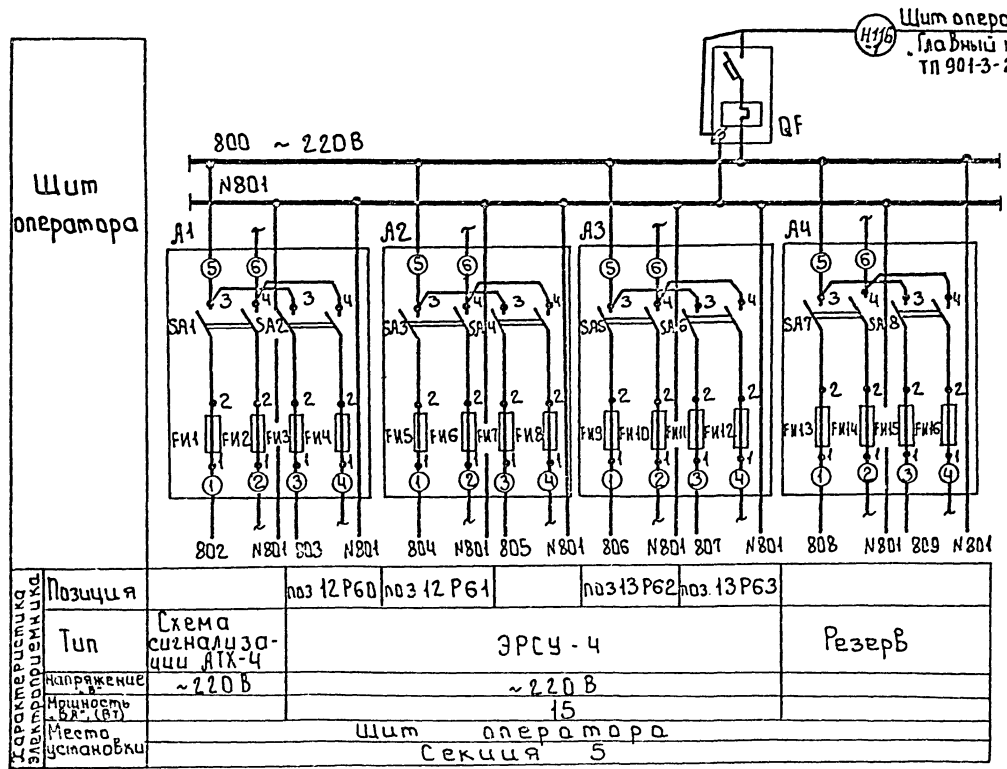
Привязан:

И.И.В.И.	И.И.В.И.
----------	----------

Копировал: Баброва

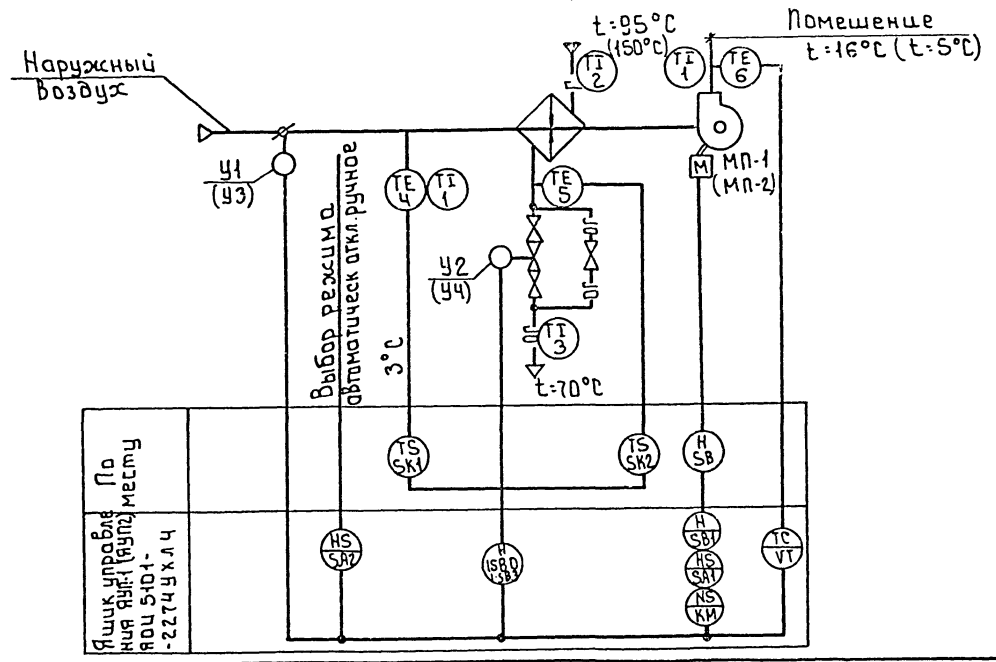
24067-02
Формат: А2

Альбом 2



Позиц обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора Секция 5		ЩО
QF	Автоматический Выключатель ВА-14-26-14Тн: 32А, Тр: 4А	1	
А1: А4	Щиток электропитания ЭШП-2М ТУ 36.1270-73	4	
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А: ТУ 36.1101-71 ~250В	16	Плюшки вставки: F11-1A F13-0.5A; F15-0.5A; F17-0.5A; F19-0.5A; F11-0.5A; F13-0.5A; F15-0.5A

Схема автоматизации приточной системы П-1 (П-2)

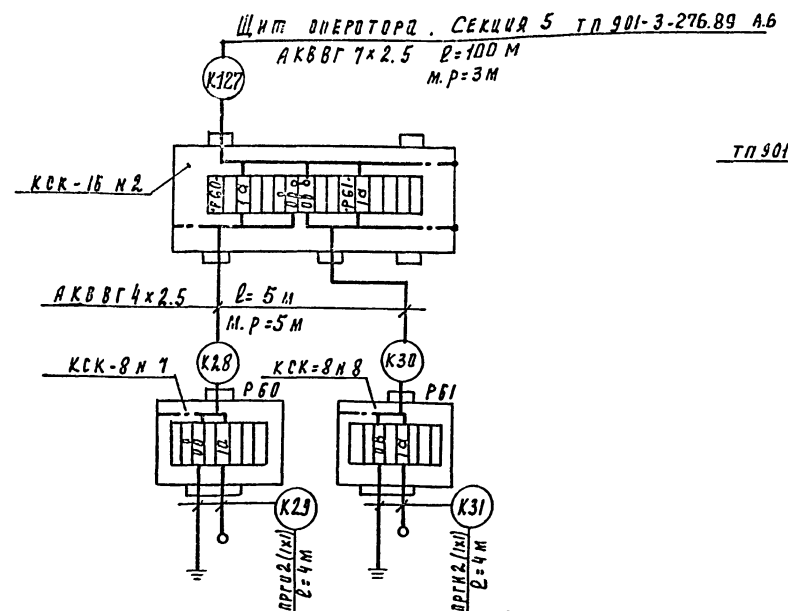
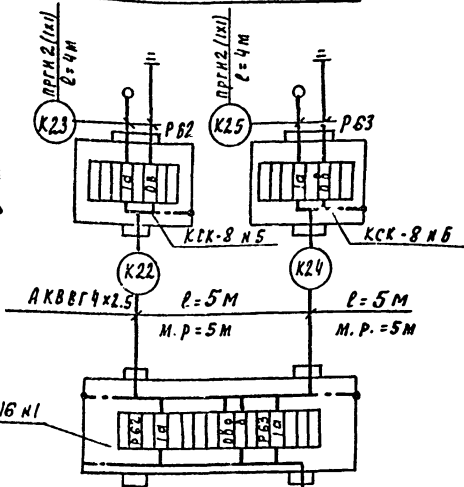
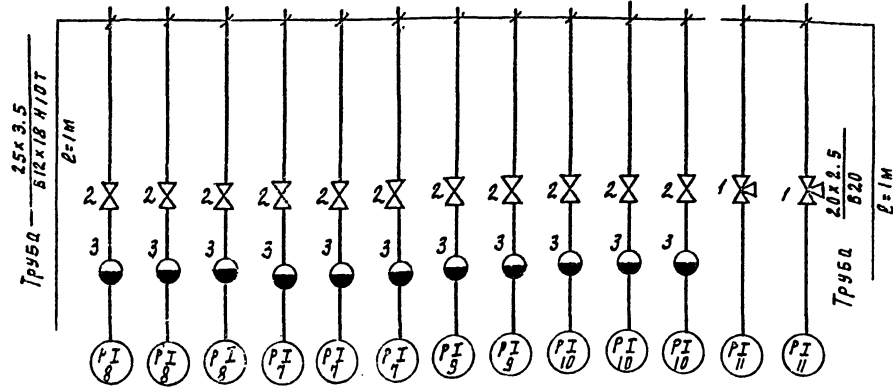


- Схемой предусмотрено:
- 1 Регулирование температуры приточного воздуха.
 - 2 Сблокированное с приточным Вентилем открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 - 3 Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
 - 4 Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
 - 5 Ящик управления приточной системой П-1 (П-2) разработан и выпускается Ангарским электромеханическим заводом.

т.п. 901-3-278.89		АТХ		
Привязан:	Нач. отд. Данышев Ю.И.	Статья	Лист	Листов
	Инж. в.к. Набучина И.Ю.	Р	3	
		ЦНИИЭП Инженерной электротехники г. Москва		

Альбом 2

Наименование прибора и место отбора импульса	Давление											Уровень			
	Напорный потрубок											Гидравлические мешалки угловой плавки			
	Насосы циркуляци		Насосы - дозаторы извести			Насосы циркуляци угля		Насосы - дозаторы угля		Вакуум-насосы		Н1	Н2		
Обозначение монтажно-чертежа	М61	М62	М63	М64	М65	М66	М67	М68	М69	М70	М71	М72	М73	ТМЧ-125-74	
Позиция	8		7			9		10		11		13			



ТМЧ-125-74
А6 Щит оператора секция 5
АКВВГ 7х2.5; л=120м
м.р.=5м

1. Задание приборов, соединительных коробок выполнить согласно пус-85 §1-7-У6
2. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-св. Альбом 4

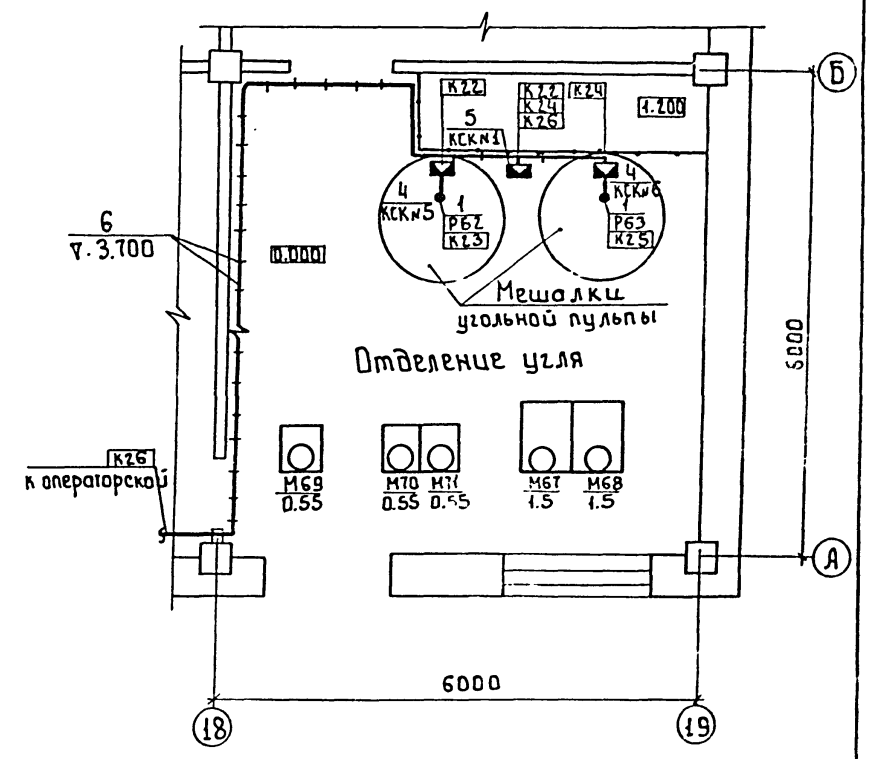
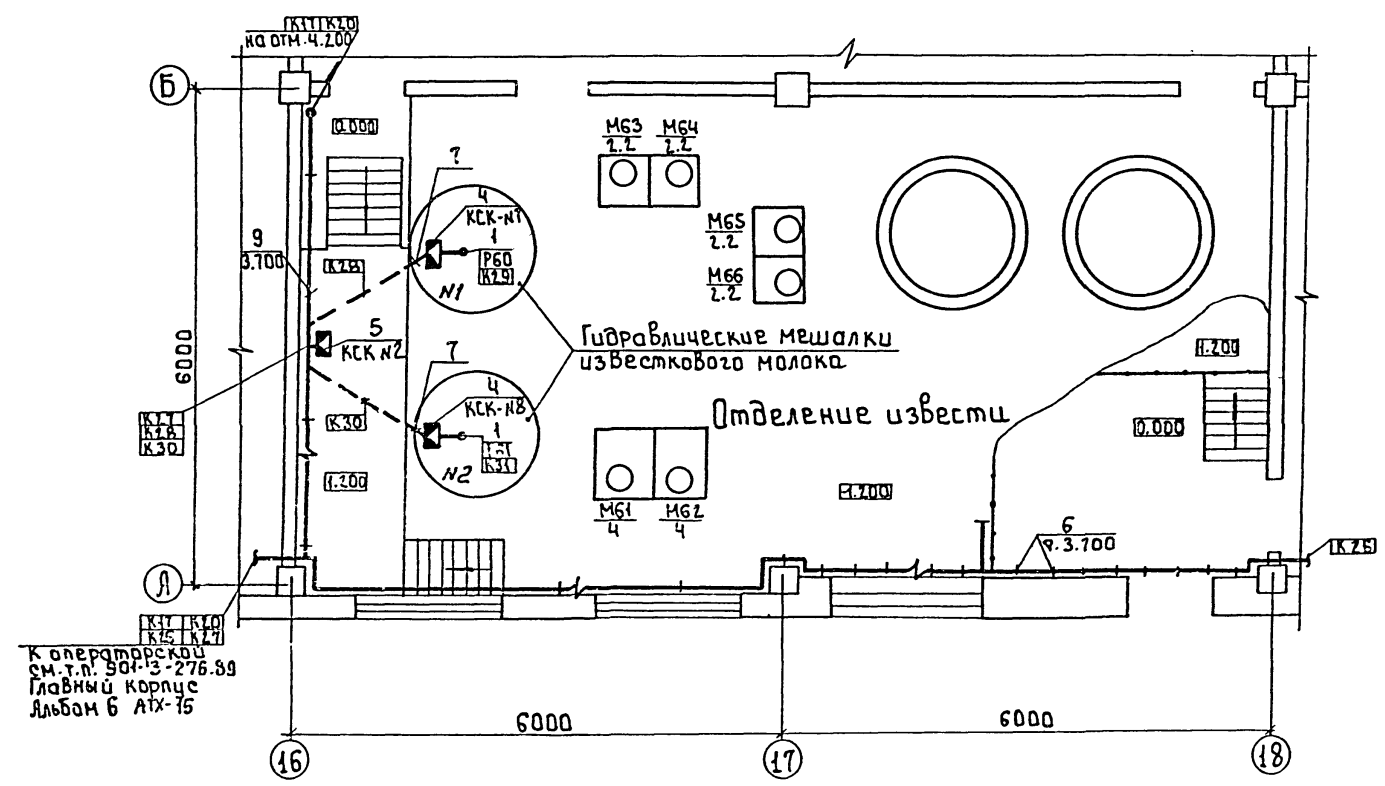
Позиция	12	
Обозначение монтажного черт.	ТМЧ 125-74	
Наименование прибора к месту отбора импульса	Н1	Н2
	Гидравлические мешалки известкового молока	
Уровень	Уровень	

ТП 901-3-278.89				АТХ	
Нач. ота.	Л.Н.А.В.	В.У.С.А.	И.Н.Ж.	Н.К.О.Т.	П.У.С.Е.В.
Н.К.О.Т.	В.У.С.А.	И.Н.Ж.	Н.К.О.Т.	П.У.С.Е.В.	И.Н.Ж.
П.У.С.Е.В.	И.Н.Ж.	Н.К.О.Т.	П.У.С.Е.В.	И.Н.Ж.	Н.К.О.Т.
И.Н.Ж.	Н.К.О.Т.	П.У.С.Е.В.	И.Н.Ж.	Н.К.О.Т.	П.У.С.Е.В.

План на отм. 0.000
M1:50

План на отм. 0.000
M1:50

Альбом 2



Данный лист читать совместно с листом АТХ-8

Утверждено
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Инженер: [Signature]

гп 901-3-278.89		АТХ	
Имя	Подпись	Дата	Лист
Нач. отд.	Данилов		7
Н.конт.	Гусева		
Т.спец.	Гольман		
ЭЭП	Гусева		
Инж. и к.	Набуучина		

Привязан	
Имя	Имя

Блок дополнительных реверсов для станции очистки воды поваренной соли мощностью до 100 кВт. Изготовительность 0,32. 0 тыс. м.квт размещенные приборы и устройства технологического контроля. План на отм. 0.000 Отделения извести и угля

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечан.
СС-1	Общие данные. Планы на отм. 0.000 и 4.200 с сетями связи и сигнализации	
	Спецификация.	

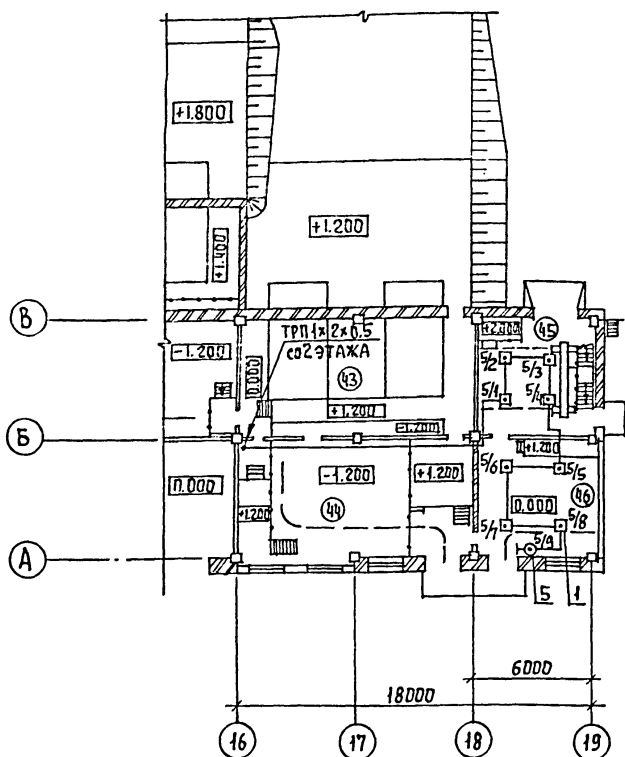
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы.	
Альбом 4	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	СС. 00
Альбом 5	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС. 08

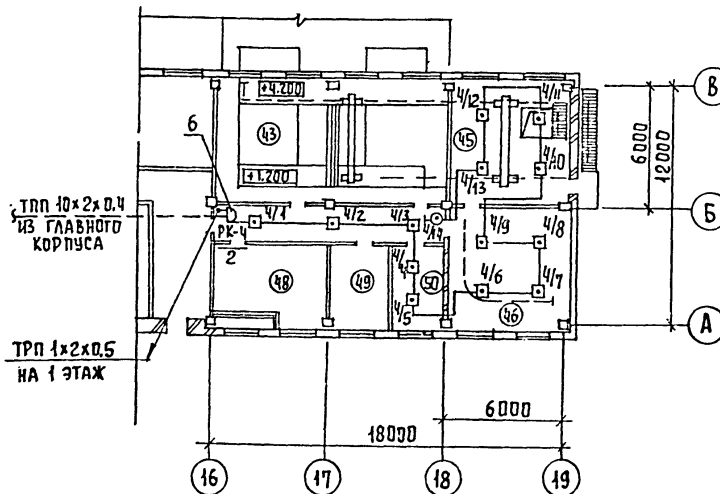
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
Оборудование					
1	ИП-104-1	Извещатель пожарной сигнализации тепловой	22	шт	
2	МЛТ-0.25-11КОМ ± 5%	Резистор	22	шт	
3	ОЖО. 467. 180 ТУ	Резистор	3	шт	
4	КД - 521 А	Диод	3	шт	
5	ИПР	Извещатель пожарный ручной	3	шт	
6	КРТУ - 10	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
7	УК - П	Коробка универсальная ответвительная	10	шт	
Материалы					
8	ТПП 10 × 2 × 0,4	Кабель телефонный	30	м	
9	ТРП 1 × 2 × 0,5	Привяз телефонный	150	м	
10	ГОСТ 20575-75 Е	Распределительный	1	шт	
11	32 × 1,8	Труба винипласт-вая.	20	м	
12	50 × 50 × 5	Уголок равнополочный	10	м	

План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



Экспликация помещений

Номер	Наименование
43	Отделение растворо-хранилищных баков, известкового теста.
44	Отделение приготовления известкового молока
45	Склад угля
46	Отделение приготовления угольной пыли
47	Коридор.
48	Венткамера.
49	Венткамера.
50	Кладовая.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружений.
 Главный инженер проекта *Платонов* Платонов

Инв. №		Привязан	СС
Инв. №		ТП 901-3-278.89	СС
нач. отд.	Данилов	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 120 М ³ /А, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /СУТ	Лист 1
н. контр.	Парчова	Общие данные, Планы на отм. 0.000 и 4.200 с сетями связи и сигнализации. Спецификация	Лист 1
зав. тр.	Парчова		
инж. П.	Мишакова		
провер.	Парчова		

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСП ЛЕНИНГРА
 ИНВ. № ПОЛН. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНЖ.