

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-260.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 3

23703-03

ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР. 3-21
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 22-28
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР. 29-40
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	СТР. 44-51
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 41-43
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 52

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 1 - 3 - 260.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М³/СУТКИ

Альбом 3
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2 АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические
ОС Организация строительства

Альбом 3 ТХ Технология производства
ОВ Отопление и вентиляция
ЭМ Электрооборудование.
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
АТХ Автоматизация
Альбом 4 КЖ Строительные изделия
Альбом 5 ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 6 СО Спецификации оборудования
Альбом 7 С Сметы
Части 1, 2

23703-03

Разработан:
ЦНИЭП инженерного оборудования городов и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. Г. Кетаев
Е. А. Беляева

Утвержден Госгражданстроем
Приказ от 29 июля 1986 г. № 242

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 3

№№ листов	Наименование	Стр.	№№ листов	Наименование	Стр.	№№ листов	Наименование	Стр.
Технология производства			Словное электрооборудование.			Автоматизация.		
ТХ-1	Общие данные.	3	ЭМ-1	Общие данные.	29	АТХ-1	Общие данные	44
ТХ-2	Принципиальная схема приготовления реагентов	4	ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распреде- лительной сети ~ 380/220В. Начало.	30	АТХ-2	Схема автоматизации.	45
ТХ-3	Общевязочные планы на отм.-1.800; 0.000; 0.600 и 4.200	5	ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В	31	АТХ-3	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления	46
ТХ-4	Общевязочные разрезы 1-1 и 2-2.			Потребность кабелей и проводов			Щитов ЩО. Схема автоматизации.	
ТХ-5	Отделение извести. План на отм.-1.800; 0.000; 0.600	6		Потребность труб.			Приточной системы П-2, П-3.	
ТХ-6	То же. План на отм. 4.200.	7	ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования.	32	АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	47
ТХ-7	То же. Разрезы 3-3 и 4-4.	8		Ящики ЯУП-2 (ЯУП-3). ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3).		АТХ-5	Схема внешних проводов. Начало.	48
ТХ-8	То же. Разрез 5-5.	9		Пускатели КМВ-11 (КМВ 12÷ КМВ 15)		АТХ-6	Схема внешних проводов. Окончание.	49
ТХ-9	То же. Схемы РЗ, КЗ и К2.	10	ЭМ-5	Схема принципиальная электрическая электро- блокировки дверей ремонтной площадки крана К2	33	АТХ-7	Размещение приборов и устройств.	50
ТХ-10	То же. Схемы В1 и В7.	11		Схема подключения.			Технологического контроля. План на отм.-1.800; 0.000	
ТХ-11	Отделение активного угля. Планы на отм. 0.000; 4.200 и 6.700	12	ЭМ-6	Кабельнотрубный журнал. Начало.	34		Отделение извести и	
ТХ-12	Разрез 6-6.	13	ЭМ-7	Кабельнотрубный журнал. Окончание.	35	АТХ-8	Размещение приборов и устройств тех- нологического контроля. План на отм.	51
ТХ-13	То же. Схемы В1, КЗ, Р4, АО.	15	ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	36		4.200. Спецификации. Приточные венткамеры.	
	Прилагаемые документы.		ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм.-1.800; 0.000; 4.200; 6.700	37		Связь и сигнализация.	
	Эскизные чертежи общих видов.		ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 4.200. Вентиляция.	38	СО-1	Общие данные.	52.
ТХН-1	Бункер приемный.	16	ЭМ-11	Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4.200.	39		План на отм. 0.000, 4.200 с сетями связи и сигнализации.	
ТХН-2	Тележка для отходов известегашения. Лист 1	17	ЭМ-12	Заземление. План на отм. отм. 4.200.	40		Скелетная схема.	
ТХН-2	Тележка для отходов известегашения Лист 2	18						
ТХН-3	Перекрытие мешалки МГЦ-16 и рама гидроциклона	19						
ТХН-4	Перекрытие мешалки М. 4	20						
ТХН-5	Вакуум-бункер.	21						
ТХН-6	Питатель.	22						
Отопление и вентиляция			Электросвещение.					
ОВ-1	Общие данные.	22	ЭО-1	Общие данные.	41			
ОВ-2	План на отм. 0.000 и 4.200.	23	ЭО-2	Электрическое освещение. План. на отм.-1.800; 0.000; 1.800.	42			
ОВ-3	Схема системы отопления.	24	ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 4.200; 6.700.	43			
ОВ-4	Схемы систем П2; ПЗ и В11÷ В15	25						
ОВ-5	Установка систем П2.	26						
ОВ-6	Установка систем ПЗ.	27						
	Прилагаемые документы							
ОВН-1	Конфузор.	28						
ОВН-2	Переход.							

Альбом 3

Типовой проект 901-3-260.89

ШЕДЕРОВА ПОДАТЕЛЬ И АНТИ-ВАН-ШЕДЕР

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема приготовления реагентов.	
3	Общевуязочные планы на отм.-1.800, 0.000, 0.500 и 4.200	
	Общевуязочные разрезы 1-1; 2-2.	
4	Отделение извести. План на отм.-1.800, 0.000, 0.500	
5	То же. План на отм. 4.200	
6	То же. Разрезы 3-3 и 4-4	
7	То же. Разрез 5-5	
8	То же. Схемы КЗ, КЗ и КЗ.	
9	То же. Схемы В1 и В7.	
10	Отделение активного угля. Планы на отм. 0.000; 4.200 и 8.400	
	Разрез 6-6	
11	То же. Разрез 7-7	
12	То же. Углевальная установка.	
13	То же. Схемы В1, КЗ, КЗ, АЗ, АЗ.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 7.901-5 вып. 7	Мешалка гидравлическая циркуляционная из-весткового молока $v=16 \text{ м}^3$ МГН-16	
	То же $v=4 \text{ м}^3$ м-4	
	То же $v=2 \text{ м}^3$ м-2	
Серия 7.901-5 вып. 6	Ящик для выгрузки реагентов.	
Прилагаемые документы		
ТХН-1	Бункер приемный.	
ТХН-2	Тележка для отхода известерашения	
ТХН-3	Перекрытия мешалки МГЦ-16 и рама гидроцикла.	
ТХН-4	Перекрытие мешалки м-4	
ТХН-5	Вакуум-бункер	
ТХН-6	Питатель	
ТХН-ВН	Ведомости потребности в материалах	см. альбом 5
ТХСО	Спецификации оборудования	см. альбом 6

Основные показатели по технологической части
Расход товарных реагентов

Наименование реагента	Расчетная доза мг/л	Расход в сутках т
Известь строительная	50 20	4.1 0.7
Уголь активный осветляющий древесный порошкообразный, ГОСТ 4453-74	17.3	0.645

Примечание.

В числителе показана доза извести для подщелачивания, в знаменателе - для стабилизации.

Расход рабочих растворов (суспензий)

Наименование реагента	Расчетная весовая концентрация, %	Расход в сутках м3
Известь строительная, ГОСТ 9179-77	3	34
Уголь активный осветляющий, древесный порошкообразный ГОСТ 4453-74	5	10.56

Схема компоновки блока дополнительных реагентов с главным корпусом станции.

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость.	тыс. руб.	12880
2	Стоимость строительно-монтажных работ.	"	105,48

Зал
осветителей
и фильтров

Насосная
станция II п.

Отделение
коагулянта
служебные
помещения
лаборатория
для отбора проб
и анализа

Отделение
извести
Отделение
активного
угля

Условные обозначения

- КЗ — трубопровод известкового молока
- КЧ — " угольной пульпы.
- В1 — " чистой воды.
- В7 — " исходной воды.
- АЗ — " сырого воздуха
- КЗ — " сточной канализации

Главный корпус
(г.п. 901-3-258.89)

Блок дополнительных
реагентов (г.п. 901-3-260.89)

Общие указания

Блок дополнительных реагентов, состоящий из отделений извести и активного угля, предназначен для применения в составе водоочистных станций и может использоваться, как в блоке с вновь проектируемым главным корпусом станции, так и при расширении и реконструкции существующих реагентных цехов.

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

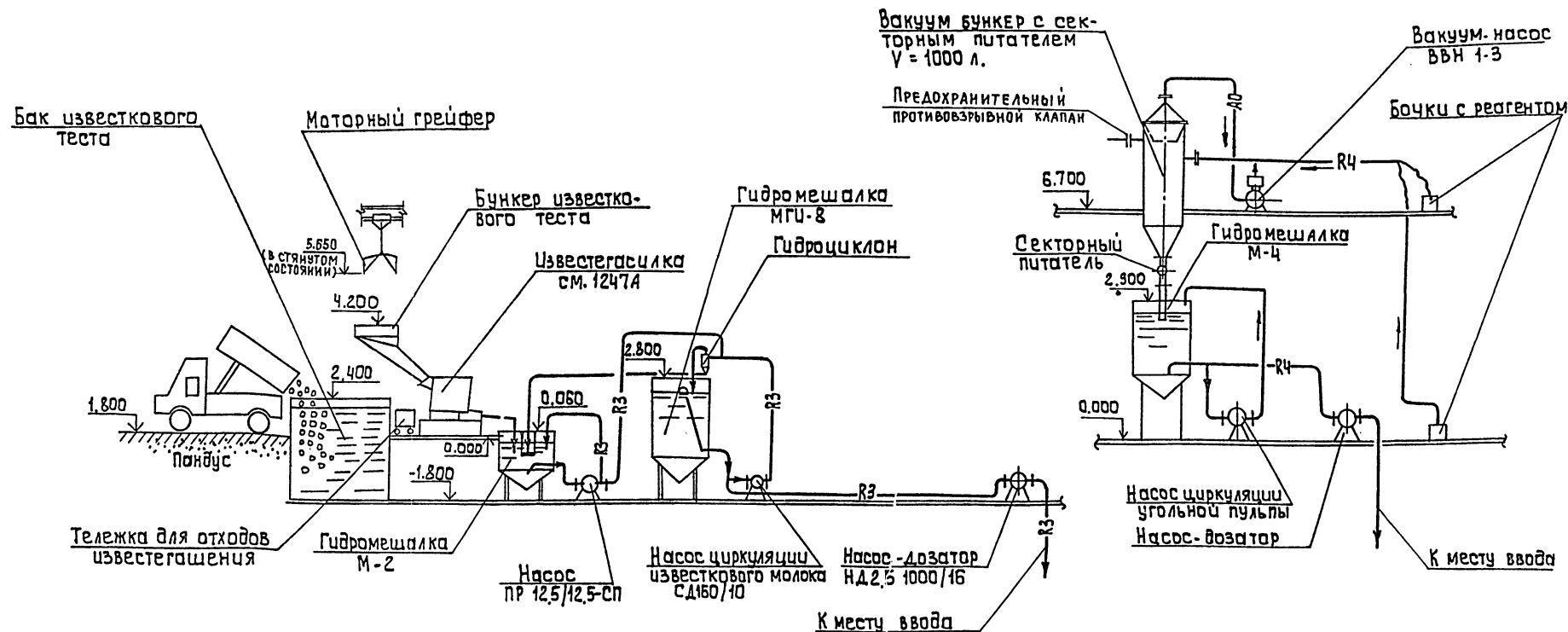
Главный инженер проекта *Е.А. Беляева*

Привязан			
Н.И.И.И.			
ТЛ 901-3-260.89		ТХ	
Провер. Рязова	Э.Д.Д.		
Инж. Ж. Порохов	И.		
Зав. пр. Чиркова	И.		
Н.П. Беляева	И.		
Ра. спец. Брасславский	И.		
К. конт. Иваненко	И.		
Нач. от. Барановский	И.		
Общие данные		Лист 1 из 13	
		ИНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ

Известь

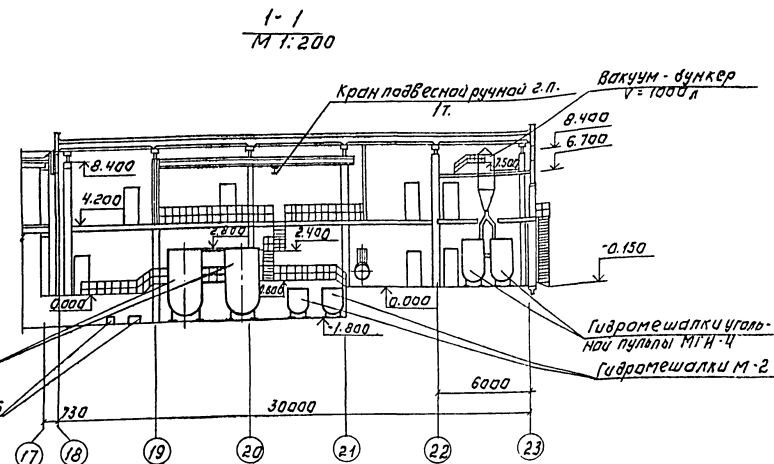
Уголь



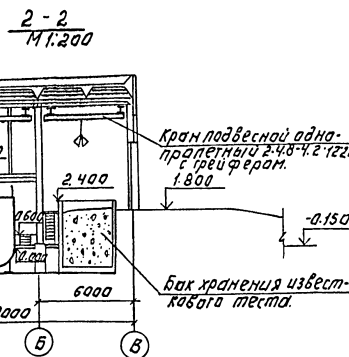
Условные обозначения:

- R3 — Трубопровод известкового молока
- R4 — Трубопровод угольной пульпы
- AO — Воздухопровод.

тп 901-3-260.89		ТХ	
ПРОВЕР. ИВАНЕНКО	ИЖ. И. К. ГОРДОВА	Зав. гр. ЧИГИРЕВА	ГИП БЕЛЯЕВА
ГЛА СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ	И. КОНТ. РЯБОВА	НАЧ. ОТД. ЗАПЕТОХИН	
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУПНОСТЬЮ ДО 1500 М³/сутки ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М³/сутки		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Экспликация помещений.



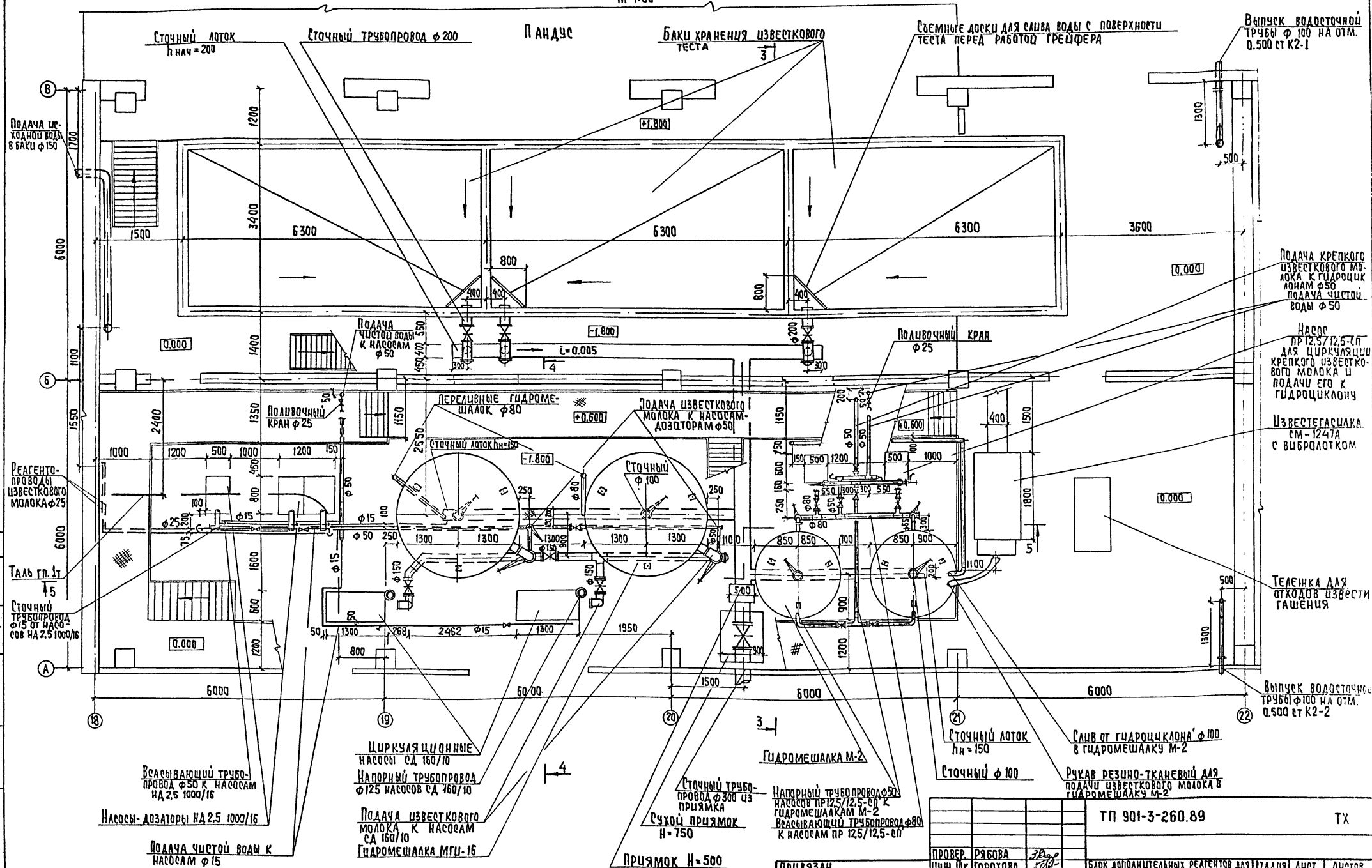
Номер по плану	Наименование
43	Отделение даков известко- вого теста.
44	Отделение извести
45	Склад угля
46	Отделение угля
47	Коридор
48	Венткамера
49	Венткамера

На листе показана трасса реагентопроводов известкового молока (R3) и угольной пульпы (R4) к схеме реагентопроводов см. в соответствующих отделениях.

				Т.п. 901-3-260.89		ТХ	
ПРОВЕРЯЮЩАЯ:		ПРОВЕР. ТАТАРСКАЯ	<i>Татарская</i>	ВЫКЛ. ПУЧКИ НАБЛЮДЕНИЙ РЕАКТИВОВ НА ПОВЕР. ПОДПИСАНЫ			
		ЗАВ. Г.Р. ЧИГРИКОВА	<i>Чигрикова</i>	ИЗДАНЫ С ЧИСТОТой ДО ПОДПИСАНИЯ			
		Г.П. БЕКАЕВА	<i>Бекаева</i>	ИСТОЧНИКОВ МНОЖЕСТВО ДО СВОБОДЫ			
		Н. СПЕЦ. ЗАСЛАВСКАЯ	<i>Заславская</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО 32 ТЫС. М/С/СТ.			
		Н. КУНТ. РАБОВА	<i>Рабова</i>	ВОШЕДШИЕ В ЧИСТОТЫ ПАМЯТНИКИ			
		НАУ. ОТА ЗАПАТОВКИН	<i>Запатовкин</i>	12000 ДВОВ. 8000 Ч. ДВОВ. РЕШЕНИЯ			
ИВ. ИЧ				304 ИЧ. РАВ. 311 ИЧ. 2			
				ЦНИИЭП			
				ИЖИПРОЕКТОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ			
				Г. МОСКВА			

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А 2



НАПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСОВ ПРИЗ/125-СП К ГУДРОМЕШАЛКАМ М-2 РАССЫЛАЮЩИХ ТРУБОПРОВОДА Ф80 К НАСОСАМ ПРИЗ/125-СП		ГУДРОМЕШАЛКА М-2		ТП 901-3-260.89		ТХ	
ПРОВЕР. РЯБОВА		3200					
ИНЖ. ИК. ГОРЮХОВА		3200					
ЗАВ. ГР. ЧИЩЕВОВА		3200					
ГУП БЕЛЯЕВА		3200					
Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВСКАЯ		3200					
А. КОТ. ЧВАНЕНКО		3200					
НАЧ. ОТ. ЗАПЛАТКОХИН		3200					
ПРИВЯЗАН				БАДК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ СЧЕТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТ- НЫХ ИСТОЧНИКОВ ИЛИТОВА ДО 1000 м/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320 м³/СЕК.У			
				ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТЫЙ ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; Р. 600			
ИНЖ. №				ЦНИИ ЭП ИШЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

КОПЦРОВАА: ХЮПГЕНЕН

FORMAT A2

ПЛАН НА ОТМ. 4.200

М1:50

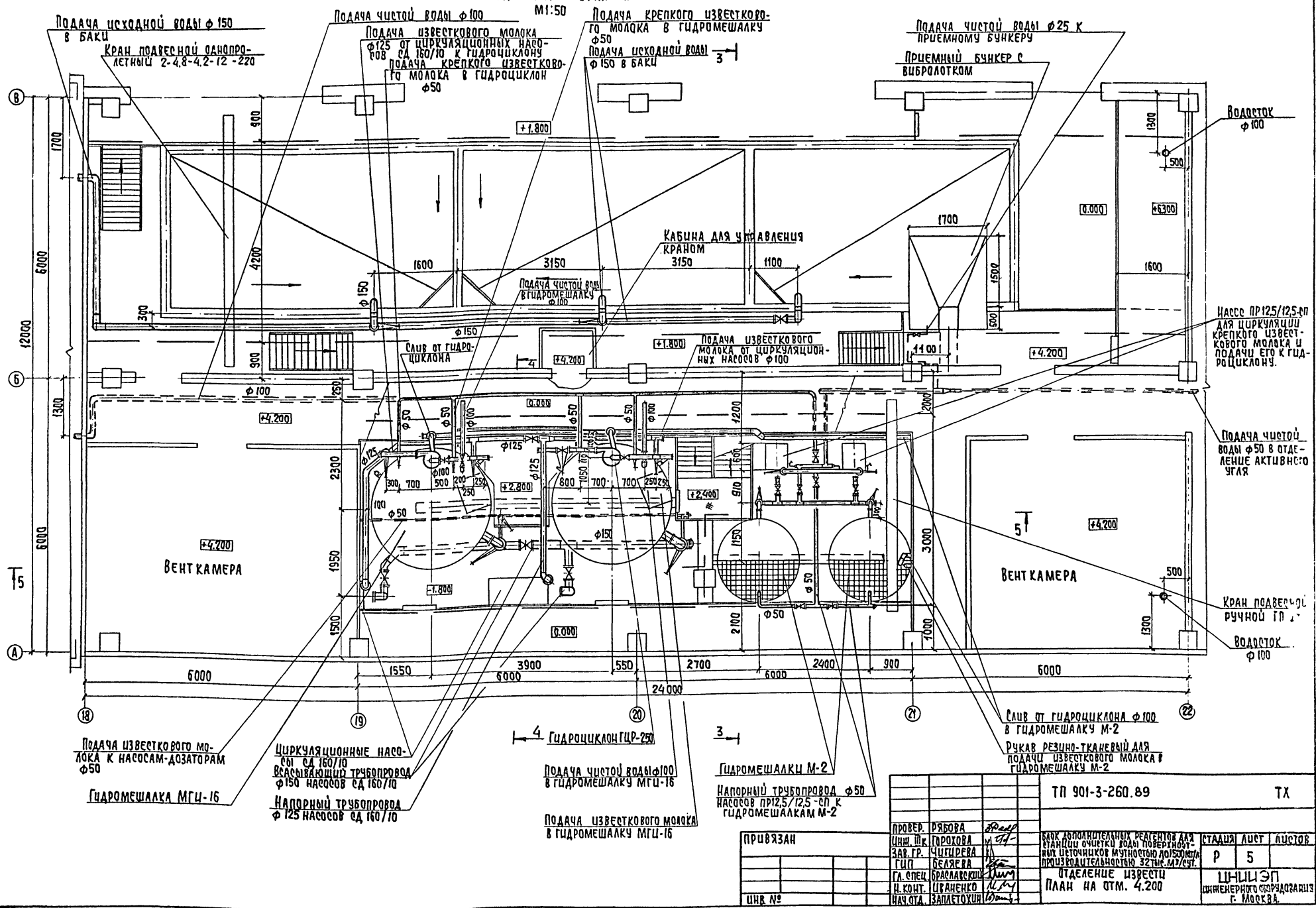
АЛБМ 3

СГЛАДОВА

Гр. ГРАЧЕВА

СТА 12

ИНВ. ЛЕГЕНДА ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ИЗМЕНЕНИЯ

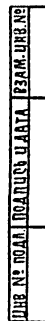


ТП 901-3-260.89				ТХ	
ПРОВЕР.	ДЯКОВА	ГР. ГРАЧЕВА	СТА 12	СТАЖ	ЛИСТ
ИНЖ. Ш.	ПРОВОД	ЗАВ. ГР.	ЧИСТОВА	Р	5
ГИП	БЕЛЫЯ	ГЛА. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ	ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ	
Н. КОНТ.	ЦВАНЕНКО	НАЧ. ОТД.	ЗАПЕТОХИНА		
ПРИВЯЗАН				ПЛАМ НА ОТМ. 4.200	
ИНВ. №				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	

КОПИРОВАЛ: ХОПЕНЕН

ФОРМАТ А2

23703-03



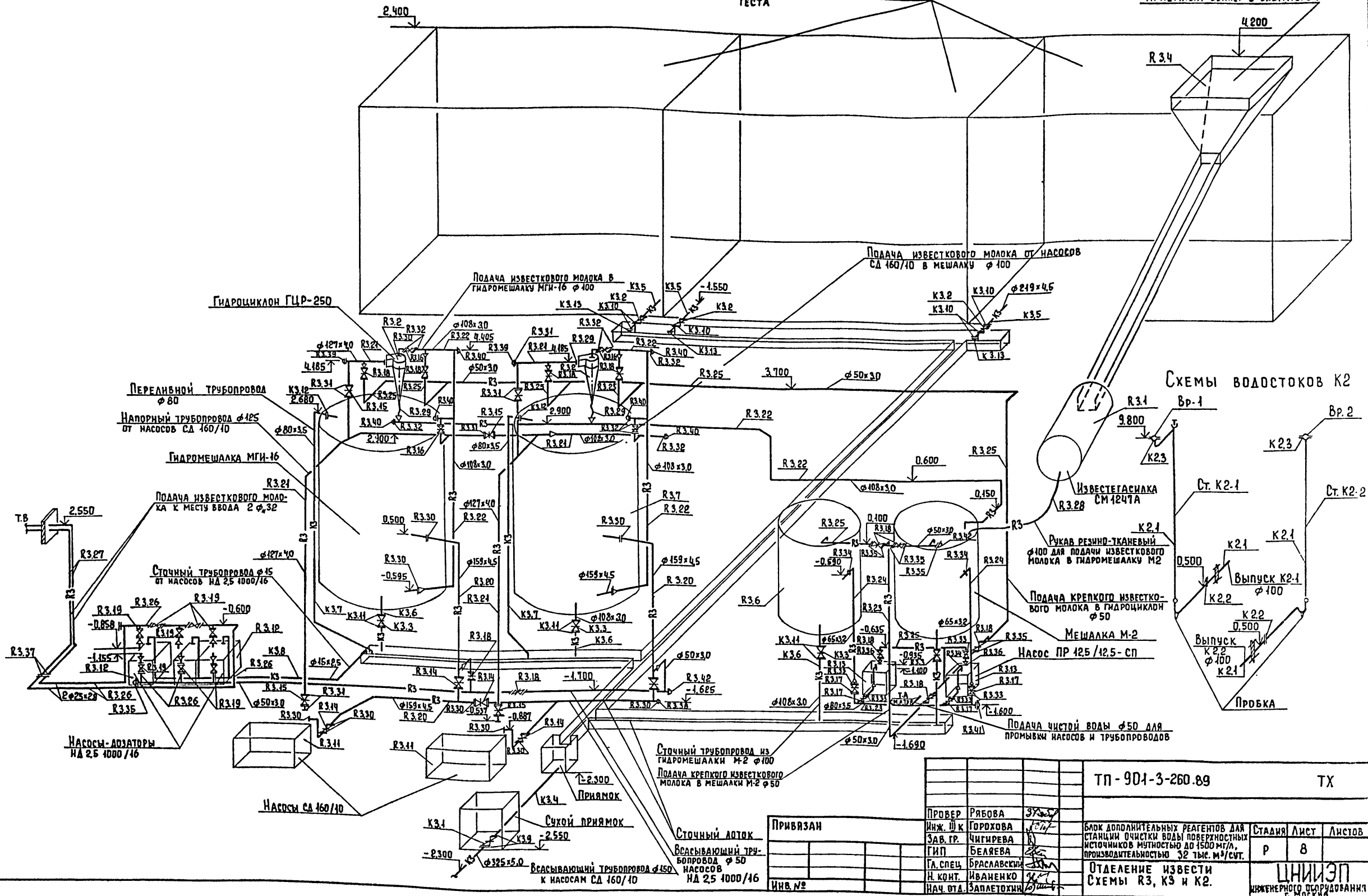
КОПИРОВАА: ХЮППЕНЕН ФОРМАТ А2

Схемы R3, K3 и K2

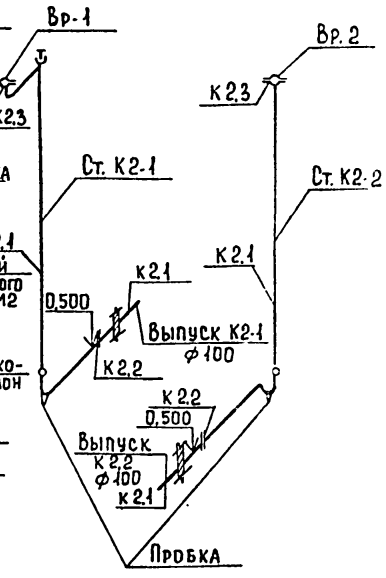
Альбом 3

БАКИ ХРАНЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА

ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР С ВИБРАТОРОМ



Схемы водостоков K2



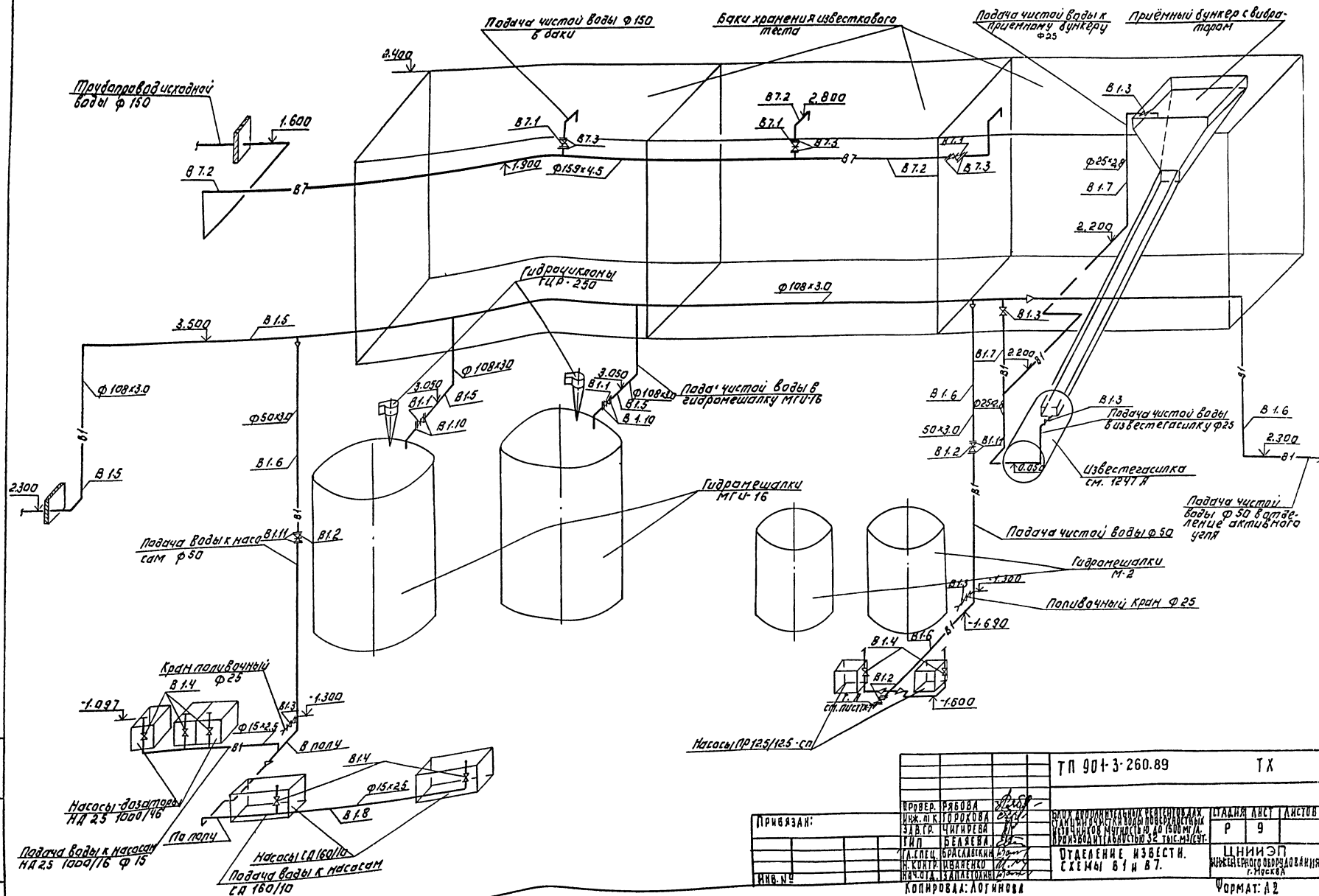
ТП - 901-3-260.89 ТХ

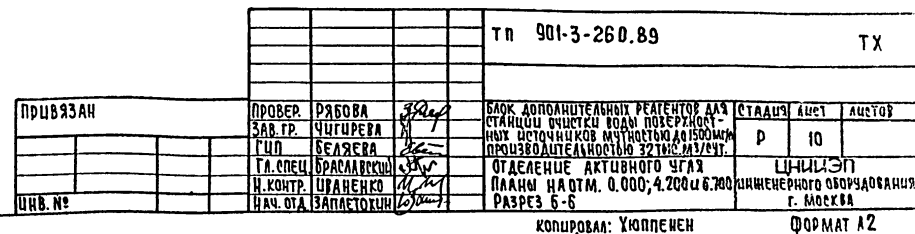
ПРОВЕР	РЯБОВА	3/2/89	БАКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 м³/ч ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 тыс. м³/сут.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ. Ш. К.	ГОРХОВА	3/2/89	ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ	Р	8	
ЗАВ. ГР.	ЧИГИРЕВА	3/2/89	СХЕМЫ R3, K3 и K2.			
ГИП	БЕЛЯЕВА	3/2/89	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ	3/2/89				
Н. КОНТ.	ИВАНЕНКО	3/2/89				
НАЧ. ОТД.	ЗАПАЛЕТОВ	3/2/89				

Копировал ЕРЕМЧЕНКО Формат А2

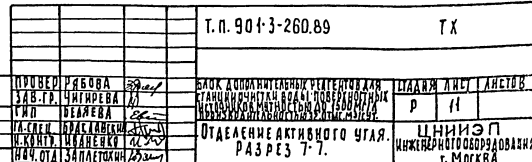
23703-03

Схемы В1 и В7.

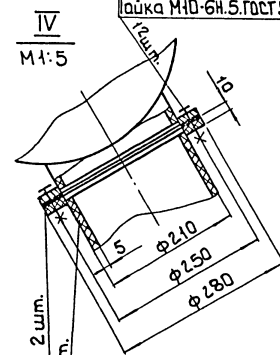
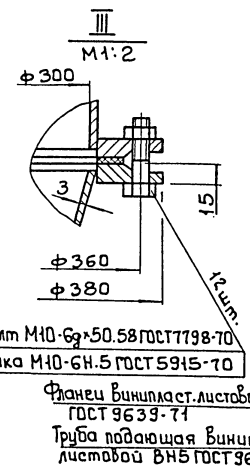
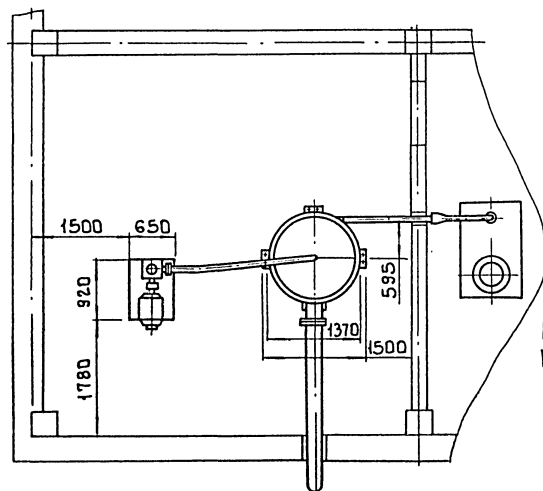
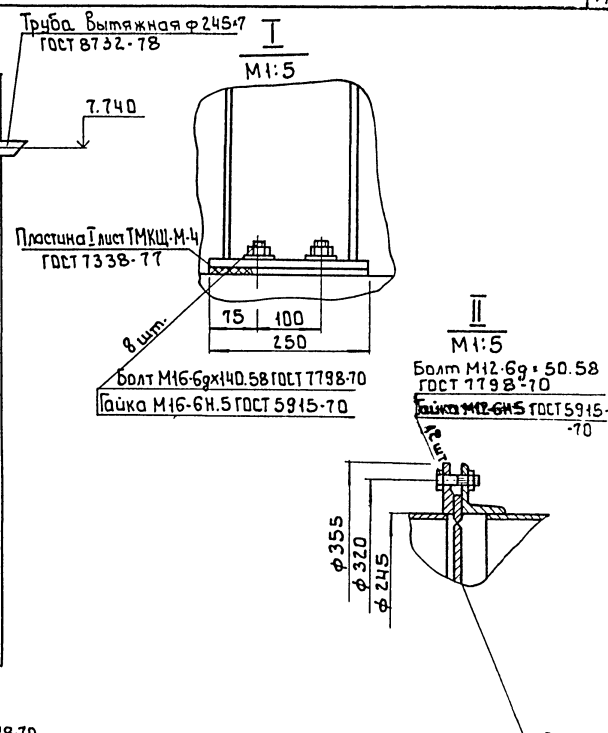
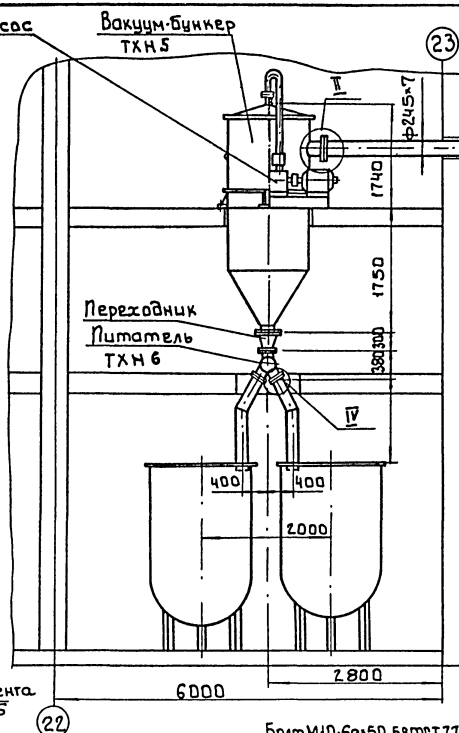
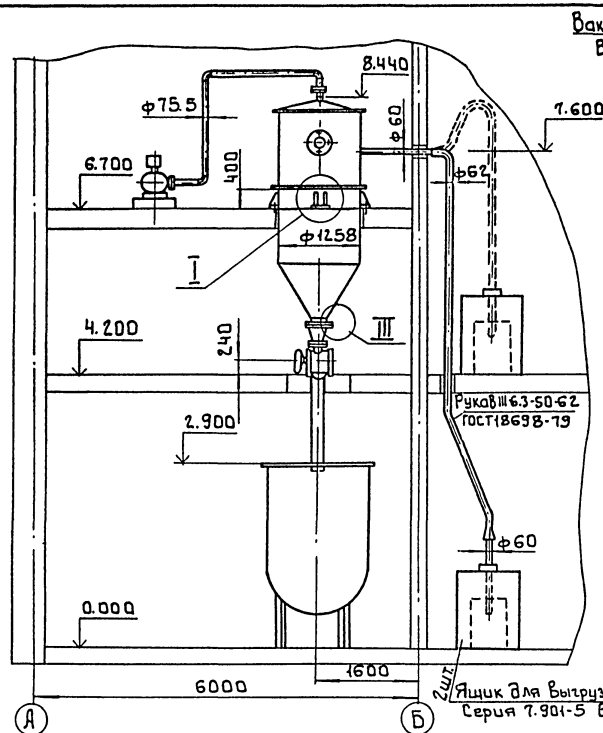
[illegible]



ИНВЕНТАР ПОДАНОДЛІСЬ І ДАТА ВЗАМІНУ

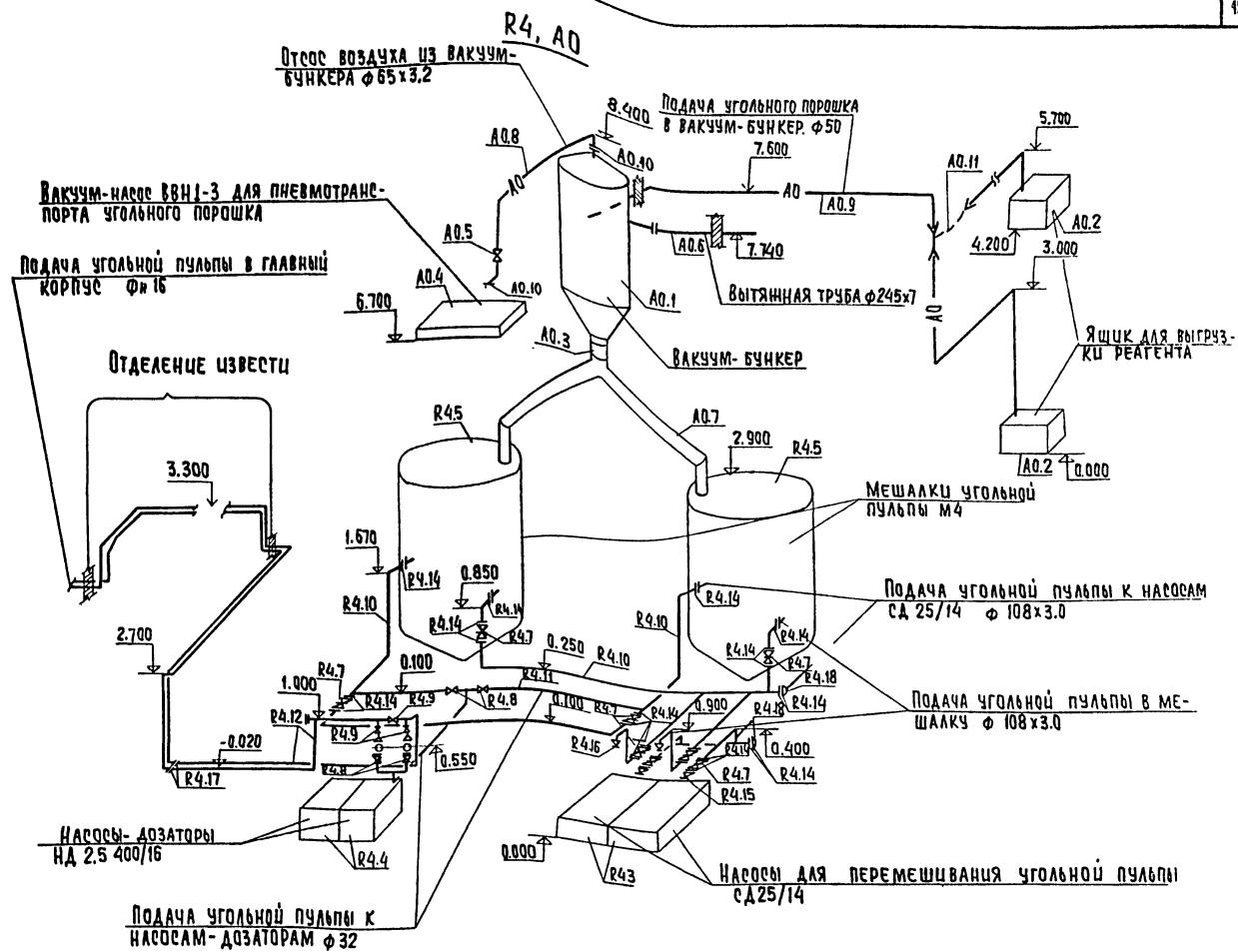
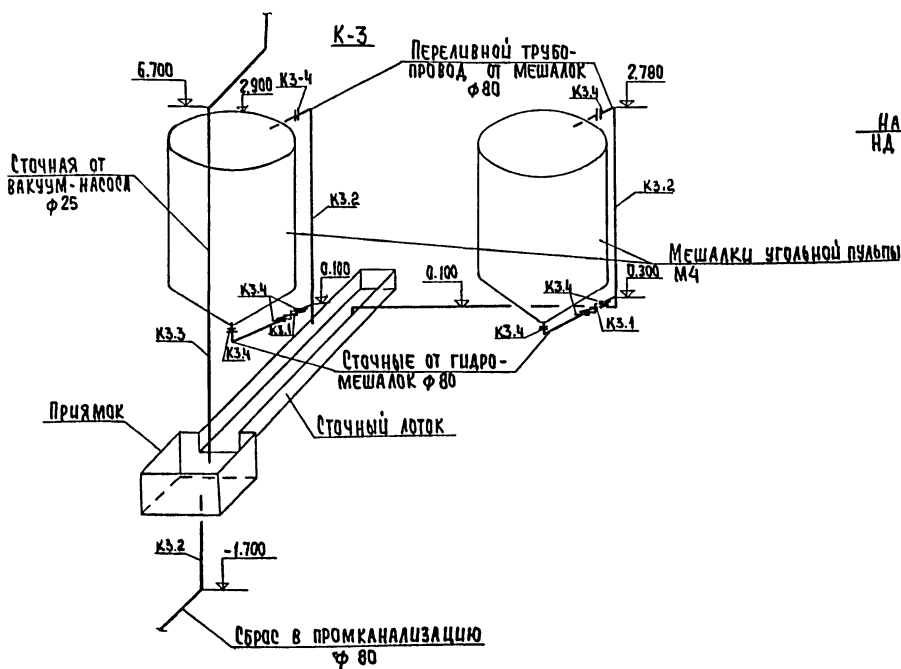


ФОРМАТ: А 2



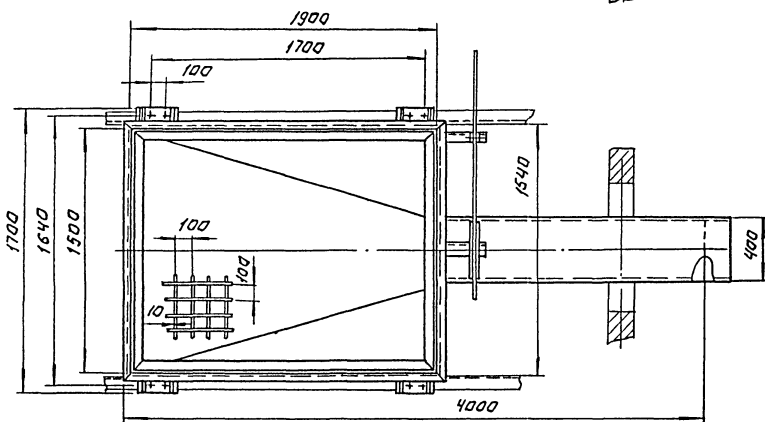
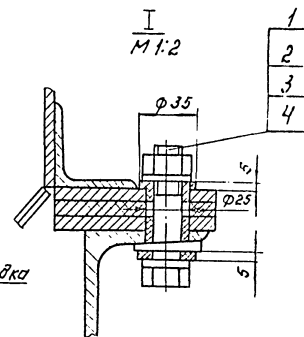
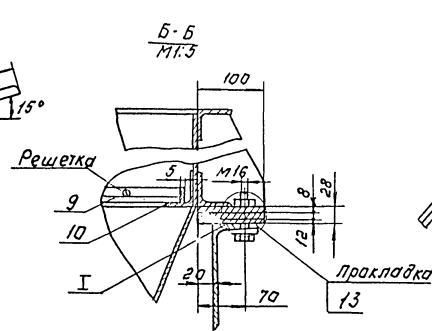
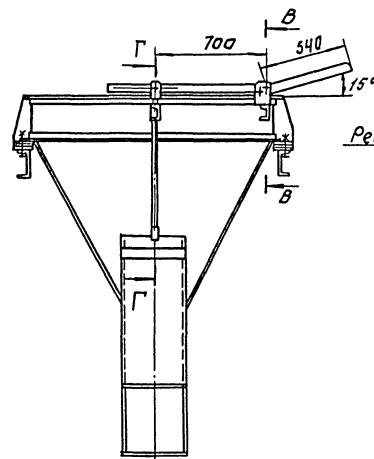
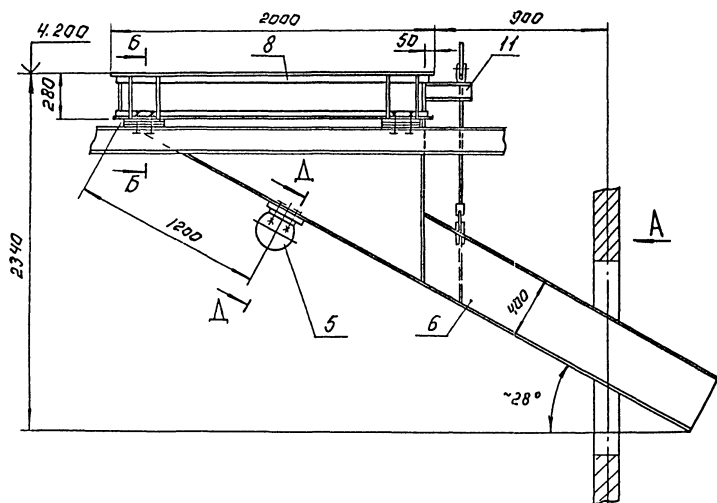
1. Установку пневмотранспорта угля заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности (приказ № 204 от 9/IV-63).
2. Крепление труб осуществить по месту.
3. Предусмотреть в помещении углеваляной средства пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углеваляной.
5. Ящики для выгрузки реагента разместить по чертежу ТХ 10/11.

г.п. 901-3-260.89		ТХ	
Разр. Занозн	Рисун	Блок дополнительного реагента для	Станция
ГПР	Рисун	станции для предотвращения	Лист
Н.контр	Кремнев	производительности и безопасности	Листов
ГКО	Кремнев	производительности и безопасности	Р
нач.отд.	Шаренко	Углеваляная установка.	12
Инв. №		И.И.И.ЭП	
		Инженерно-техническое бюро	
		г. Москва	

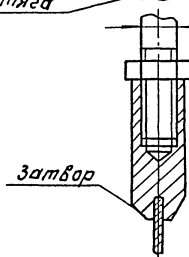
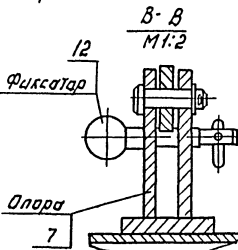
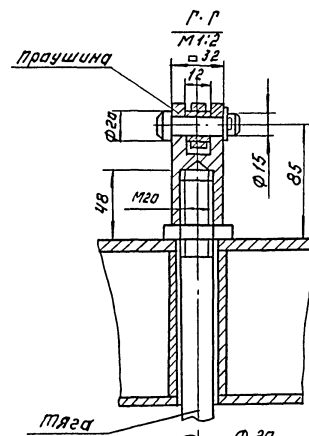
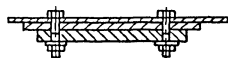
[illegible]

FORMAT A2

Вид А



А-А повернуто
М1:5



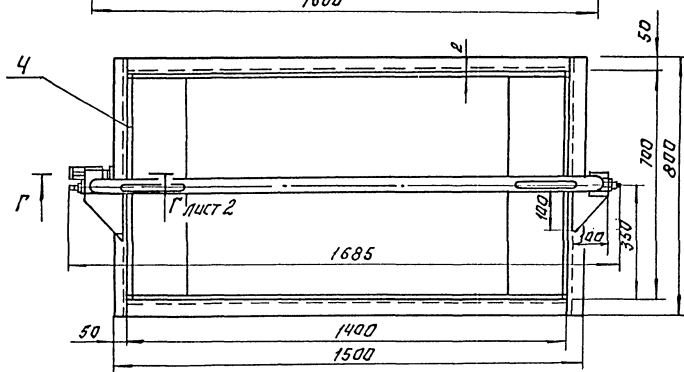
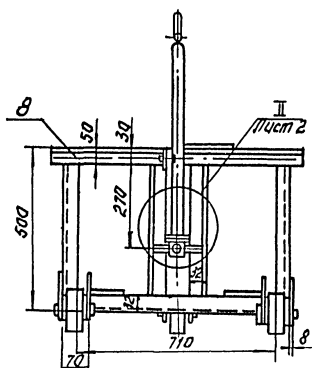
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16-6g x 70.58.01 гост 7798-70	12	
2	Гайка М16-6H 5.01 гост 5915-70	12	
3	Шайба 16.01 гост 11371-78	20	
4	Шайба 16.00 гост 10906-78	8	
5	Вибратор ИБ-99 ТУ 22-4666-8	1	
<u>Материалы</u>			
6	Лист Б-4 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-79	9 м ²	282 кг.
7	Лист Б-8 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-79	9 кг.	
8	Уголок 50x50x5-Б-гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	204 м	77 кг.
9	Круг 10-8-гост 2590-71 Ст. 3 гост 535-79	58 м	36 кг.
10	Полоса 5x20-Б-гост 103-76 Ст. 3 гост 535-79	7 м	6 кг.
11	Швеллер 10-гост 8240-72 Ст. 3 гост 535-79		
12	Ст. 3 гост 380-71	21 кг.	
13	Пластина-лист ТМКШ-М12 гост 7338-71	0.6 кг.	

1. Масса бункера приемного 435 кг.

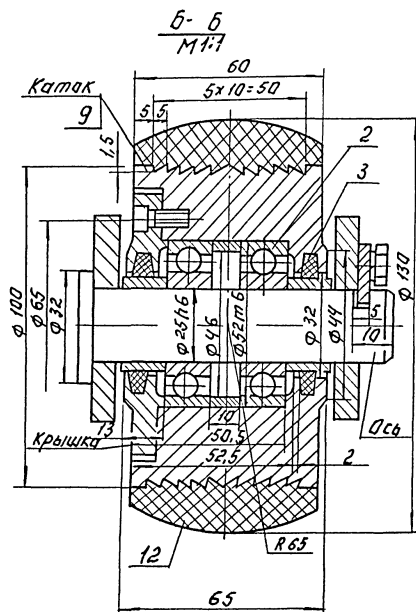
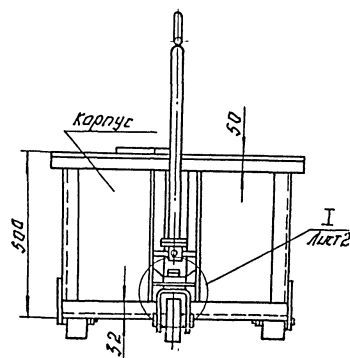
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б гост 21822-76.

РАЗРАБ.	ЗАДАНИИ	ЭЛ	ТЛ 901-	ТЛН 1
ПРОВ.	ВЫСН	ЭЛ	БУНКЕР ПРИЕМНЫЙ.	УДАЛИТЬ ЛИСТ
КОНСТ.	КРЕМНЕЗ	ЭЛ	Эскизный чертеж общего вида	ЛАНЕТОВ
УТВ.	СУХАРСКИ	ЭЛ	ЦИНИЭП Инж.	ОБОРУДОВАНИЯ КО

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА



Будь А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	<u>Стандартные изделия</u>		
1	Канат 30 Г-8-Н 1176/120 ГОСТ 3063-80	0,4 м	
2	Подшипник 205 ГОСТ 8338-75	6	
3	Кольцо ст 40-31-5 ГОСТ 6418-81	6	
	<u>Материалы</u>		
4	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	34 кг	
5	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	5 кг	
6	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	10 кг	
7	Уголок 32х32х3-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	2,8 м	4,1 кг.
8	Уголок 50х50х4-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	9,5 м	28,7 кг.
9	Круг 105 В-ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 335-79	0,2 м	1,5 кг
10	Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	2,5 м	4,4 кг
11	Ст. 3 ГОСТ 380-74	10 кг	
12	Пластина Л, лист-ТМШ-М 30-41 ГОСТ 7338-77.	34 кг	

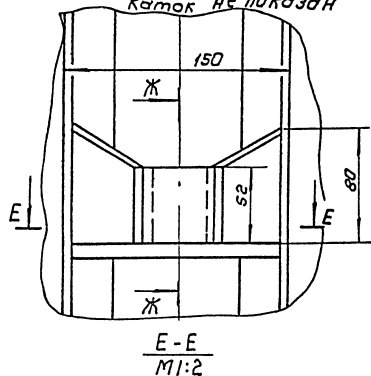
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. При сварке катка перед установкой крышку, произвести смазку подшипников консистентной смазкой.
3. Обеспечить свободное вращение катка.
4. Допускается пробальное перемещение корпуса катка относительно оси не более 0,5 мм.
5. Крышки: фрунт ХС-410 по ГОСТ 3355-81, Аэла ХС-10 по ГОСТ 3355-81.
6. Массы тележки для отколов, кг: 116.

[illegible]

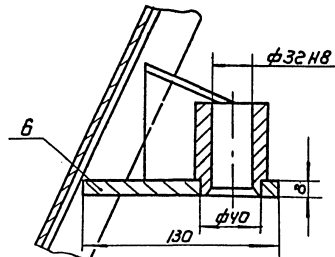
Копировал: Логичова Усрмат: А 2

22123-6.

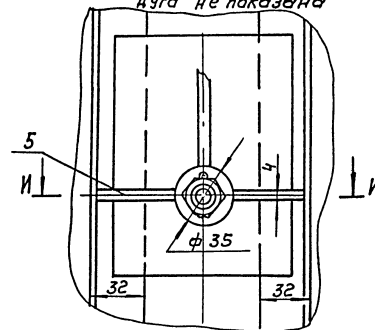
I лист 1
М1:2
Коток не показан



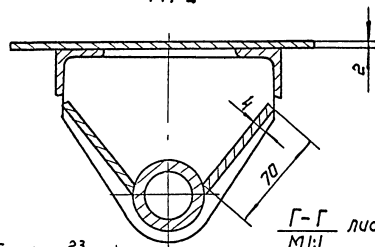
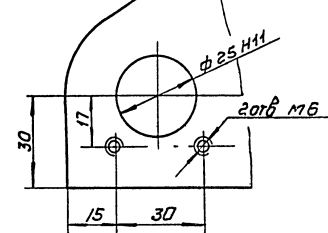
Ж-Ж
М1:2



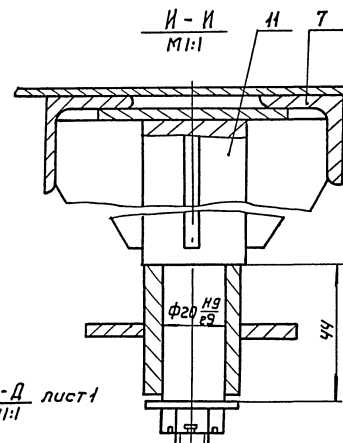
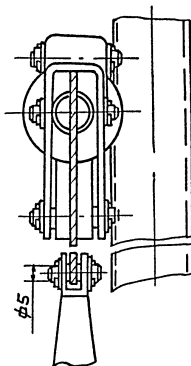
II лист 1
М1:2
Ауга не показана



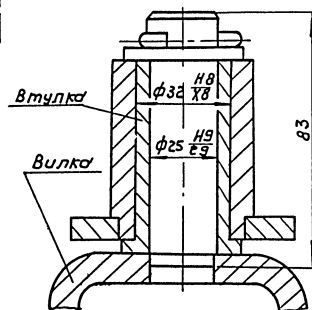
III лист 1
М1:1
Коток не показан



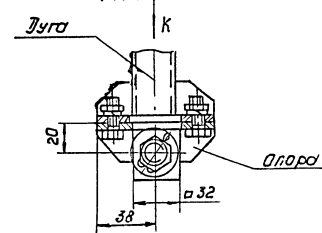
Вид Л
М1:1



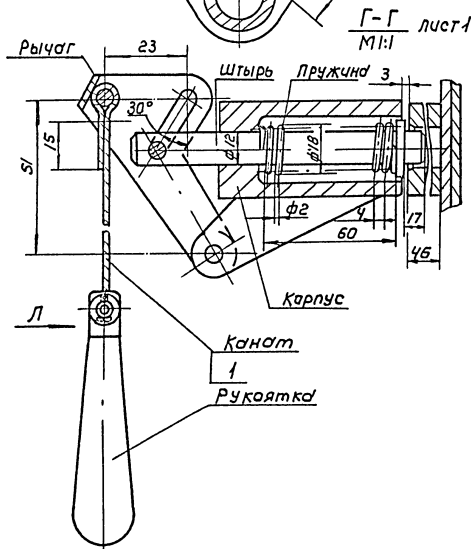
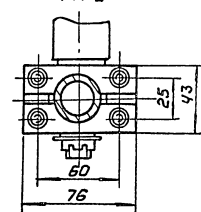
Д-Д лист 1
М1:1



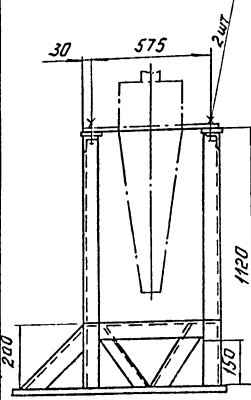
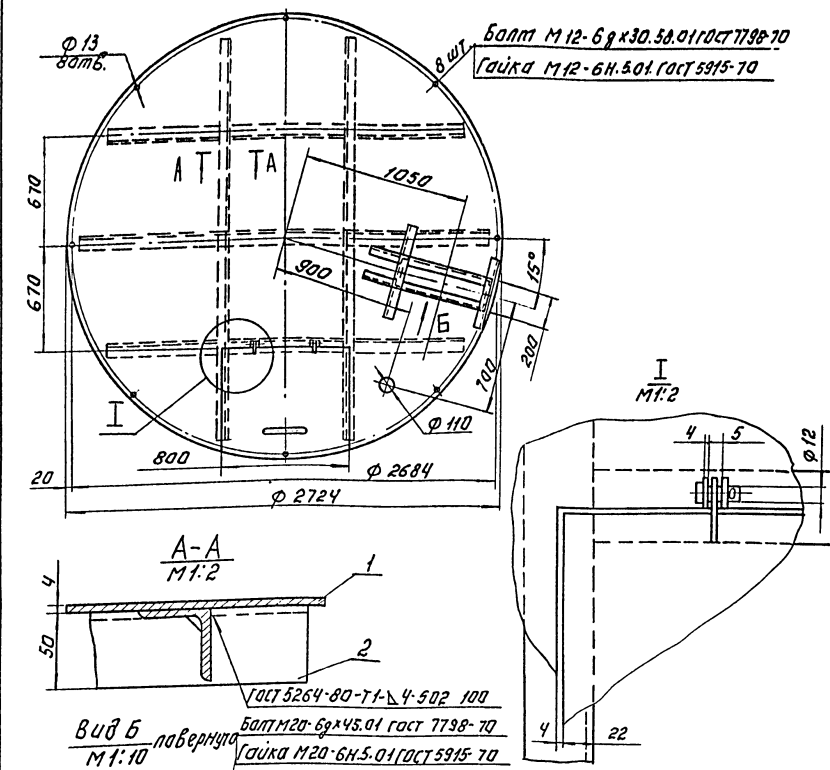
Вид В лист 1
М1:2



Вид К
М1:2



А 1500 М 3

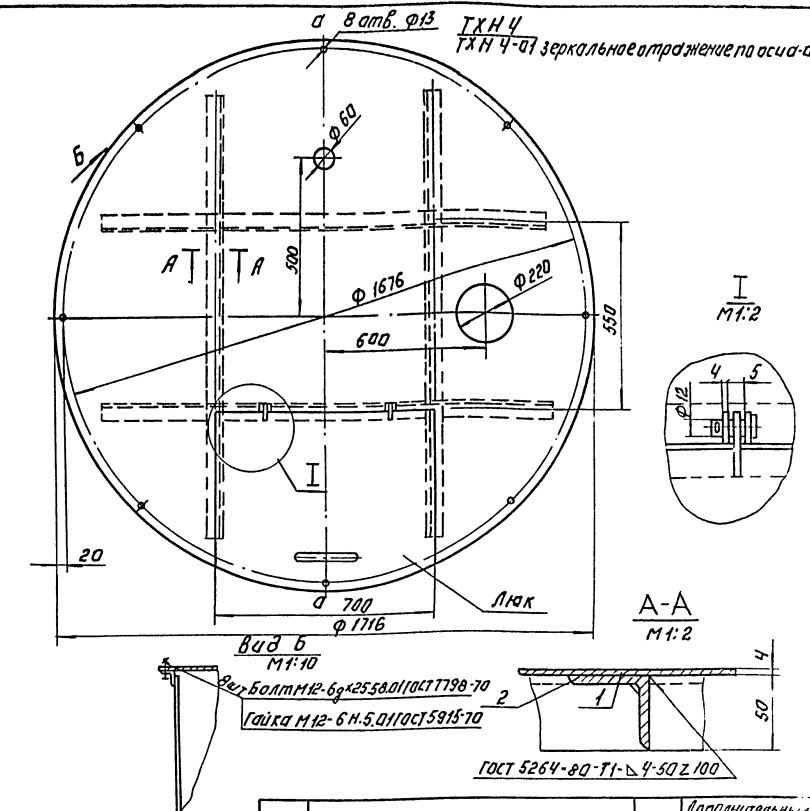


поз.	Наименование.	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист 6-ч ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	6 м²	189 кг.
2	Уголок 50x50x4-Б-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	21,4 м	63,4 кг.

1. Масса перекрытия 255 кг.
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76.

РАЗРАБ.	ЗАНОЗИН	ПРОБ.	УРЫСИН	ИЖИТР	ХРЕМЕНЬ	УТВ.	СКАРЕНКО	Т.П. 901-3-260.89	ТХНЗ
ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ МГН-16 И РАМА ГИДРОЦИКЛА.								СТАНДАРТ ЛИНЕЙ	
ЗСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.								ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО	

ФОРМАТ: А3



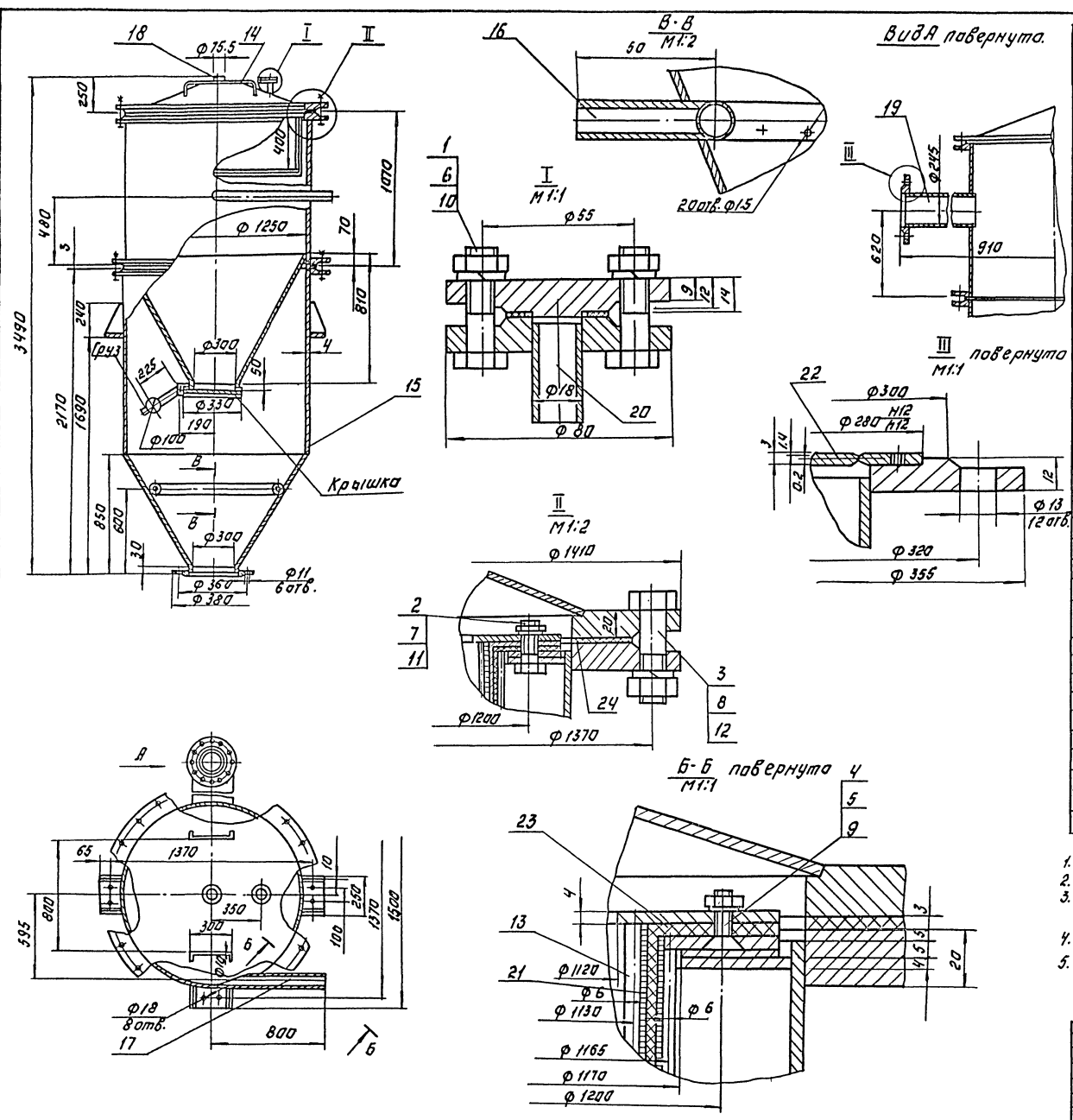
поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист 6-ч ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	232А	73 кг
2	Уголок 50x50x4-Б-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	5,7 м	17,4 кг

1. Масса перекрытия 31 кг.
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76

РАЗРАБ.	ЗАНОЗИН	ПРОБ.	УРЫСИН	ИЖИТР	ХРЕМЕНЬ	УТВ.	СКАРЕНКО	Т.П. 901-3-260.89	ТХНЧ
ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-Ч								СТАНДАРТ ЛИНЕЙ	
ЗСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.								ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО	

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А3

А1660МЗ



поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	М10-6g x 40-58	4	
2	М12-6g x 35-58	24	
3	М20-6g x 70-58	48	
4	Винт 2М6x16,58 ГОСТ 17475-80	24	
Гайка ГОСТ 5915-70			
5	М6-6Н5	24	
6	М10-6Н5	4	
7	М12-6Н5	24	
8	М20-6Н5	48	
Шайба ГОСТ 6402-70			
9	6-65Г	24	
10	10-65Г	4	
11	12-65Г	24	
12	20-65Г	48	
Материалы			
13	Круг 6-8 ГОСТ 2590-71 ст. 3 СП ГОСТ 535-79	35м	8,0 кг.
14	Круг 10-8 ГОСТ 2590-71 ст. 3 СП ГОСТ 535-79	1,1м	0,6 кг.
15	Лист 6-4 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 14637-79	550кг	
16	Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	24м	3,0 кг
17	Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75	0,5	2,5 кг
18	Труба 70x4 ГОСТ 3262-75	0,2м	1,4 кг
19	Труба 245x7 ГОСТ 8732-78 А10 ГОСТ 8733-74	1,0м	40 кг.
20	Труба 18x3 ГОСТ 8734-75 А10 ГОСТ 8733-74	0,2м	0,2 кг.
21	Сетка МЗ-1,0 ГОСТ 5336-80	5м ²	24,6 кг.
22	Медь М1 ГОСТ 859-78	4,3 кг.	
23	Ткань хлопчатобав. артикул 86 001	3м ²	
24	Пластина Л, лист, 1Мкш-М-3 ГОСТ 7338-77	1,8 кг.	

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Аппарат без фильтра испытать гидравлически 0,2 МПа
- С помощью груза добиться, чтобы крышка слегка прилегала к фланцу.
- Покрывается: грунт ХС-010 ГОСТ 9355-81, эмаль-710, ГОСТ 335-79
- Масса вакуум-бункера, кг 840.

ТЛ 903-3-260.89		ТХН5	
РАЗРАБ. ПРОВ. Т.КОНСТ. И.КОНСТ. ЧТБ.	БЕРЕЖУКОВА О.А. ЗЯНУЗИН С.А. КРЕМНЕВ С.А. СУХИЧЕНКО С.А.	ВАКУУМ-БУНКЕР.	СТАНДАРТ. ЛИСТ. ЦИНИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КД
Эскизный чертеж общего вида.			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на атм. 0.000 и 4.200	
ОВ-3	Схема системы отопления	
ОВ-4	Схемы систем П2; П3 и В11+В15	
ОВ-5	Установка системы П2	
ОВ-6	Установка системы П3	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904-1 В.01	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-27.6.7	Узлы воздухозабора	
3.904-18	Клапаны обратные искробезопасные	
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	
1.494-30 В.2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
Прилагаемые документы		
ОВСО	спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки 08	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки 08	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Устано. ватт. эл. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Блок дополнительных реангентов	3795,6	-30°	82044 (70730)	130809 (112482)	—	212853 (183212)	—	9,07

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

Главный инженер проекта *Григорьев* | Грачева |.

Узел управления
см. лист 4
т.п. 901-3-258.89
Альбом 3

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель					Примечание		
				тип, исполнение по взрывозащите	№	Све-ма исполн.	по-ло-же-ние	Л, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	п, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	п, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра на-грева, °C от до		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)
П2	1	Отделение извести	В.Ц.4-75-5-04.43	5	1	По	0°	6460	750 (75)	1420	4A90L4	2,2	1420	КСКЗ (КСКЗ)	9	1	-30 16	99532 (85522)	—	t = 150-70°C τ = 95-70°C
П3	1	Отделение угля и склада угля	В.Ц.4-75-2,5-10.5.43	2,5	1	По	0°	2030	100 (70)	2800	4A71A2	0,75	2800	КСКЗ	6	1	-30 16	31277 (26900)	—	
В11	1	Отделение извести	ВКРВ.30.25.6	6,3	1	—	—	6360	370 (37)	935	4A90L6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	
В12	1	Отделение извести аварийная	ВКРВ.00.25.6	5	1	—	—	3900	120 (12)	900	4A71B6	0,55	900	—	—	—	—	—	—	
В13	1	Отделение угля и склада угля	ВКРВ.00.45.6	4	1	—	—	1930	170 (17)	910	4A71A6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	
В14	1	Отделение угля и склада угля. Аварийная	ВКРВ.00.25.6	4	1	—	—	960	120 (12)	890	4A71B6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	
В15	1	Склад угля Местный отсос	В.Ц.4-75-2,5.11-01A	2,5	1	По	0°	360	190 (19)	1370	2EXA71A3 B63A4	0,25	1370	—	—	—	—	—	—	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции блока дополнительных реангентов разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- технологического задания на проектирование;
- действующих строительных норм и правил СНиП 2.04.05-86

Проект выполнен для расчетной наружной температуры воздуха T = -30°C.

Внутренние температуры и кратности воздухообменов в помещениях приняты согласно СНиП 2.04.02-84 и технологического задания. Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79**

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°C или 95-70°C. Ввод теплосети осуществляется в главный корпус см. лист 4 т.п. 901-3-258.89 Альбом 3. Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок - непосредственное.

В здании запроектирована абдукторная типовая система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы MC-140. Воздухоудаление осуществляется через краны «Маевского», установленные на приборах верхних этажей и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. При теплоносителе 150-70°C отопительные приборы монтировать с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления 42300 Па / 4230 кгс/м² (31650 Па / 3165 кгс/м²)

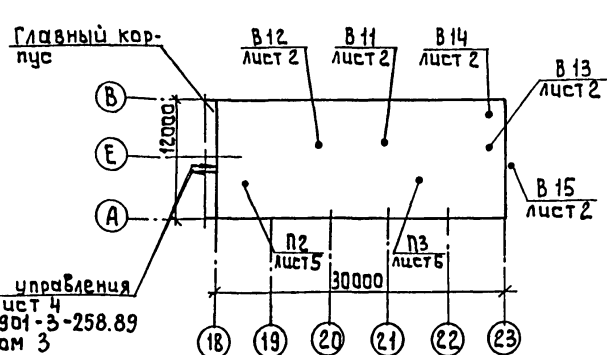
Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Все воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для монтажа вентоборудования предусматриваются повзменно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд см. лист ТХ-5

Монтаж отопительных и вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

План-схема

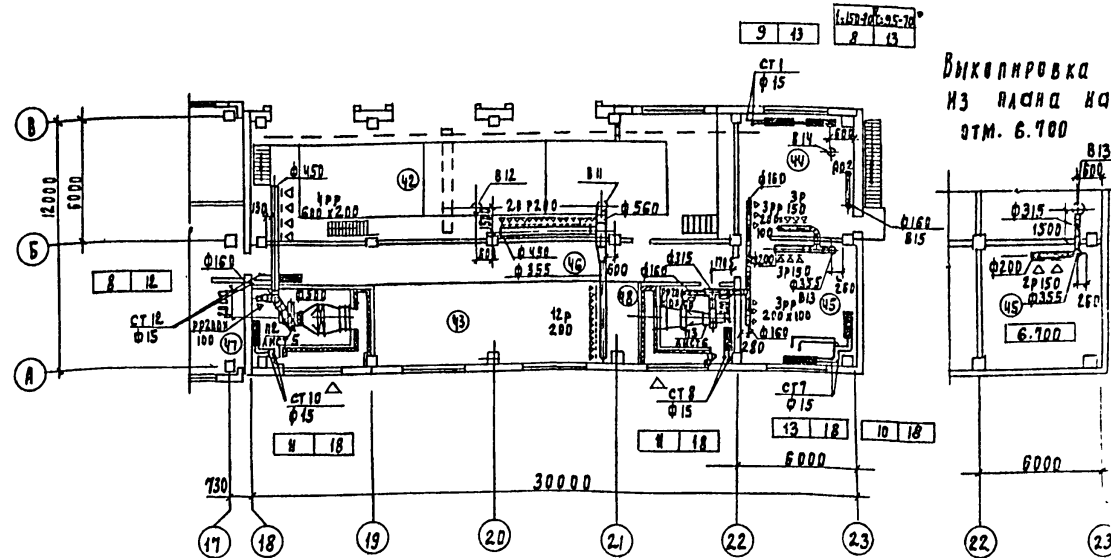
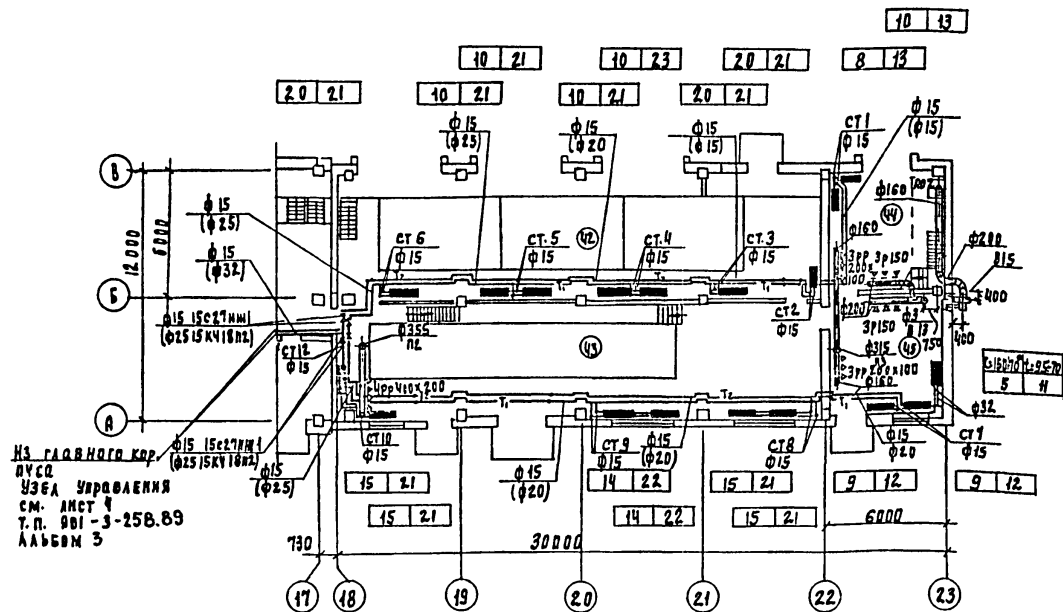


Привязан			
ИНВ. №			
т.п. 901-3-260.89			
08			
Провер.	Логинов	Исх.	Исх.
Инж. Иск.	Карелина	Исх.	Исх.
Зав. гр.	Логинов	Исх.	Исх.
ГИП	Грачева	Исх.	Исх.
Инж. Иск.	Никитина	Исх.	Исх.
Нач. отд.	Платонов	Исх.	Исх.
Общие данные			
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

АЛБОВ 3

План на отм. 0.000

План на отм. 4.200



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Код		на об. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
но. 2	Ящик для выгрузки реагента	2	Угольный порошок	180	360	1598.00.000	1. 901-5 8.6	В 15	

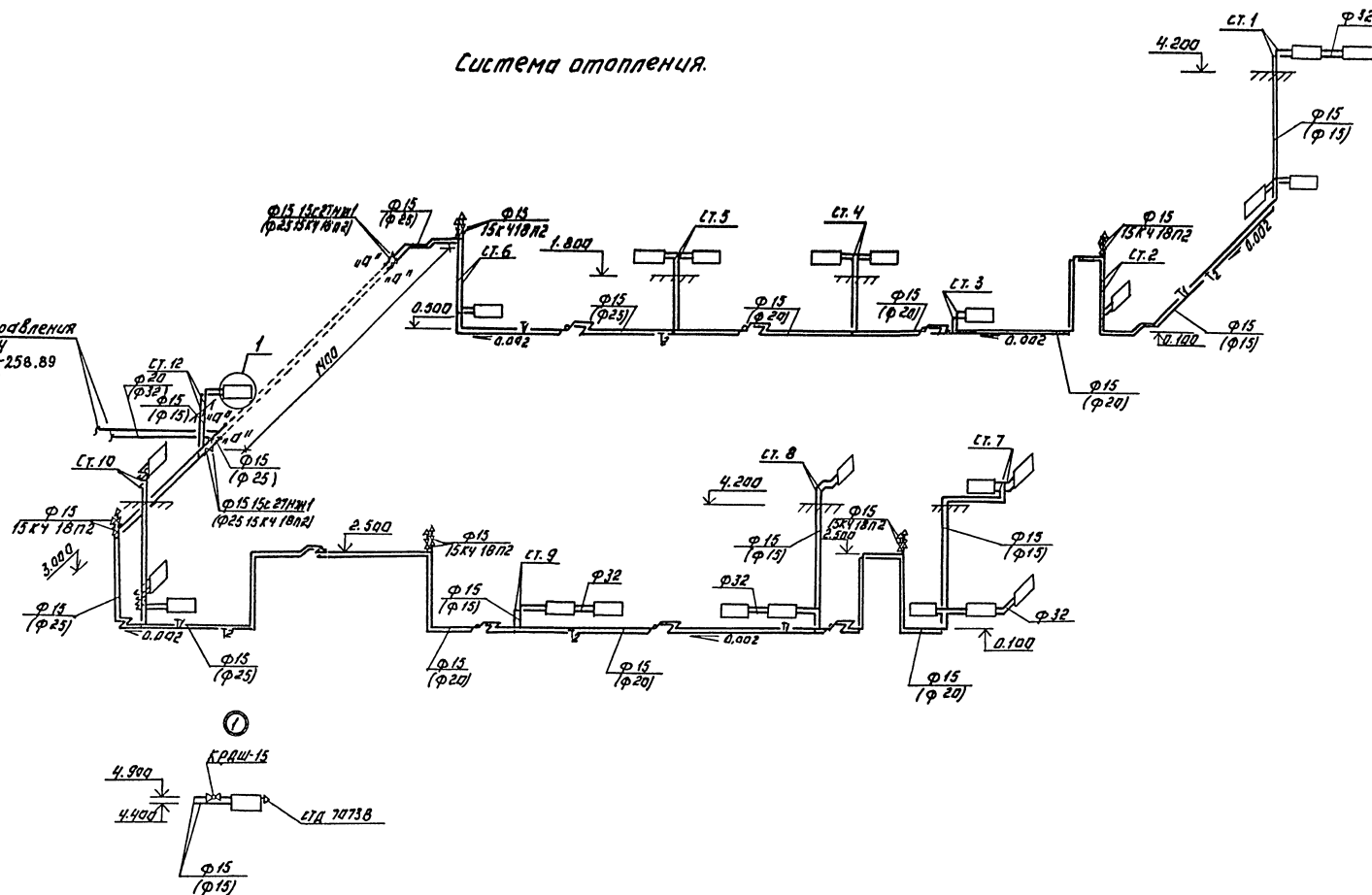
Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
42	Отделение баков известкового теста	А
43	Отделение извести	А
44	Склад угля	В
45	Отделение угля	В
46	Коридор	
47	Венткамера	А
48	Венткамера	А

В скобках указан диаметр для варианты с теплоносителем t = 95-70°C
Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования

ТД 901-3-260.89				05
Привз.ан	Провед.	Принят	Инж. К.А.Р.А.К.А.	Инж. К.А.Р.А.К.А.
	Зав. пр.	Л.О.Г.И.Н.О.В.	Л.О.Г.И.Н.О.В.	Л.О.Г.И.Н.О.В.
	Л.П.П.	П.А.Ч.Е.В.А.	П.А.Ч.Е.В.А.	П.А.Ч.Е.В.А.
	Н.К.О.П.Р.	Н.К.И.Т.И.К.А.	Н.К.И.Т.И.К.А.	Н.К.И.Т.И.К.А.
	Нач. отб.	П.А.Т.О.Р.О.В.	П.А.Т.О.Р.О.В.	П.А.Т.О.Р.О.В.
План на отм. 0.000 и 4.200				ЦНИИЭП
Копировала Родлевская				Формат А2

К узлу управления
см. лист 4
т.п. 901-3-258.89
Альбом 3.

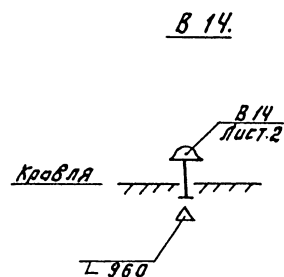
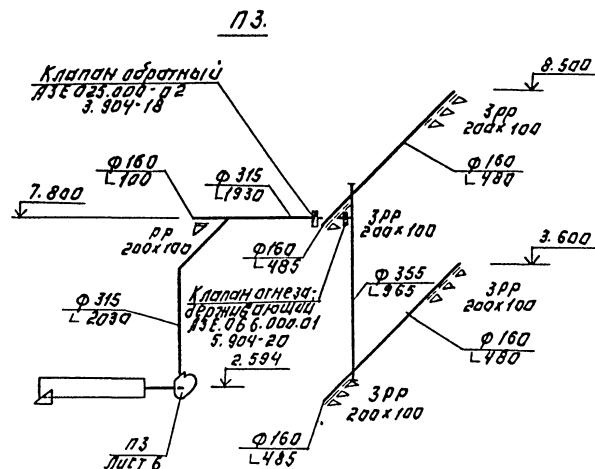
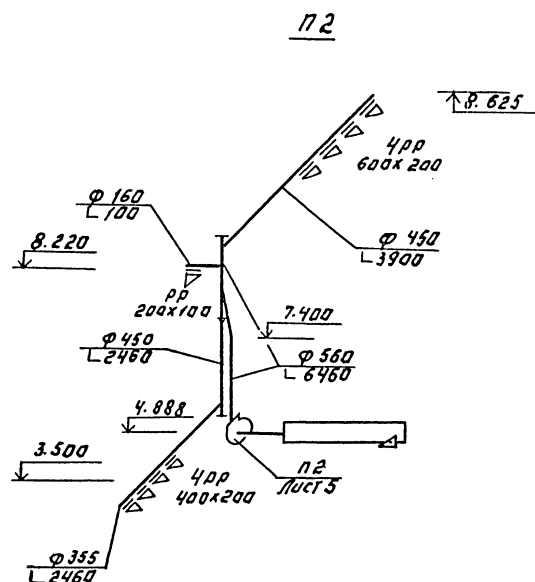
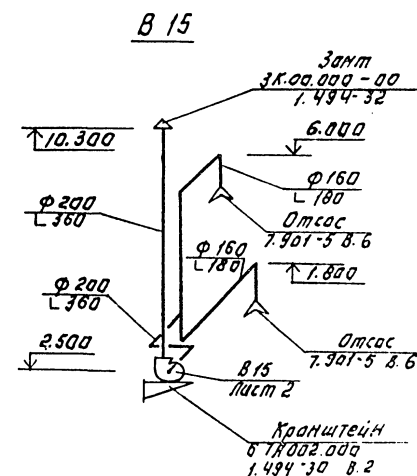
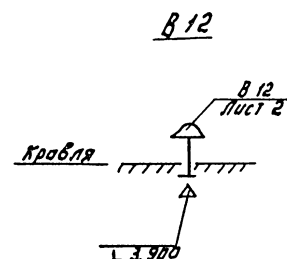
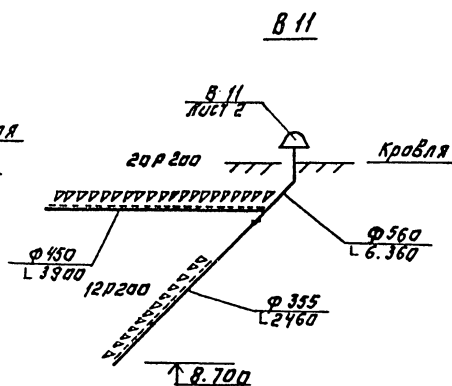


В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем $t = 95-70^\circ\text{C}$.

				ТН 904-3-260.89	08
ПРОВЕР. ДРОНОВ	ЛНТ			РАСЧЕТЫ НА СТЕНЫ И ПОДПОРЫ КМ	СТАНДА. КНСГ. ЛЕСОВ
ИЖ.Т. К. АРЕЯНОВ	ВАН			ОСНОВ. ПОДПОР. ПОД ПЕР. ПОС. 1500 ММ	Р 3
УСТ. Т. ДРОНОВ	ЛНТ			ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ. МЗЛТ.	
ИЛ. П. ПЕРВЫЙ	ВАН				
Н. К. КУП. НАЗАРОВА	ВАН			СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	ИНЖ. П.
НАЧ. Ц. АЛЕКСАНДР	ВАН				ИЖ. Т. П. ДРОНОВ

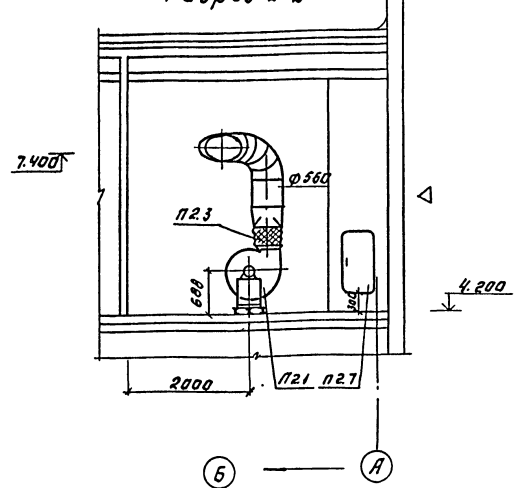
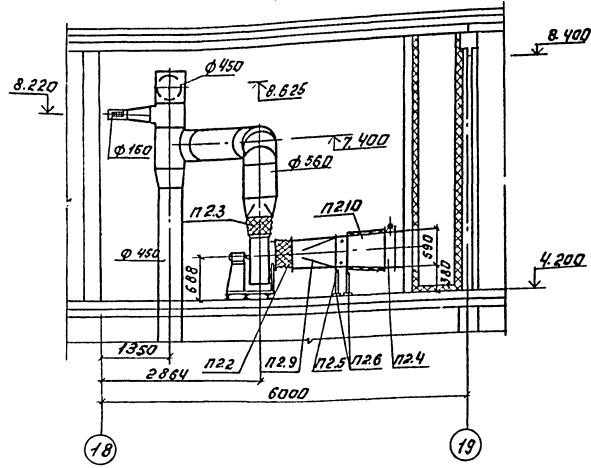
Копирова А.; Логичова

Формат: А2

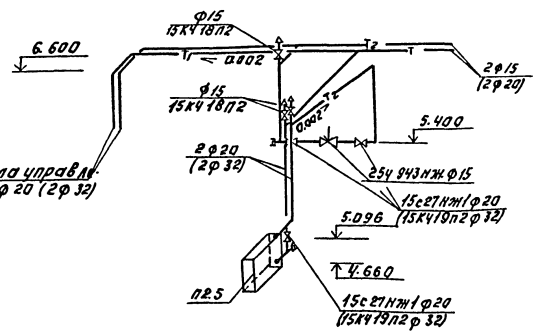
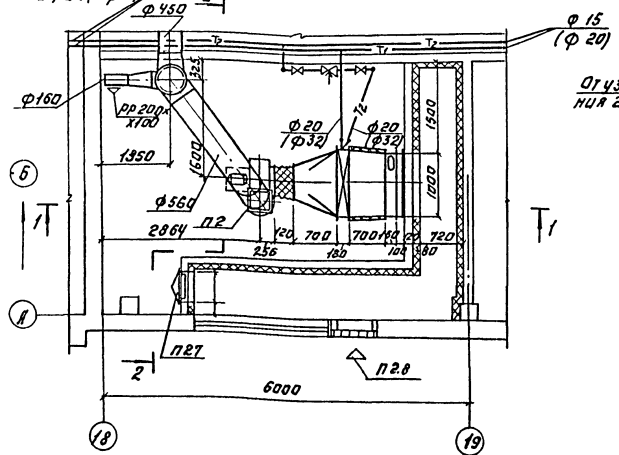
[illegible]

Копировала: Логинова

FORMAT: A2



От узла управле-
ния 2Ф20(2Ф32)



Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, пас.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Приме- чание
		п 2			
п2.1		Вентилятор В-44- 75-5-04.УЗ 4446 вентилятор 44-75 N 95 уч.п.; под про- бл. 388кг. 4490 г 4 N-22 кВт; п-14200д/мин	1	105.5	
п2.2	5.904-38	Вентиляторная 8.00.00-09	1	1.71	
п2.3	5.904-38	Вставка губчатая 8.00.00-11	1	1.64	
п2.4		Коплан воздушный Утепл. КВУ 600х1000З с приводом МЭО-16/63 -0.25-00	1	65	
п2.5		Калорифер ДЛНЛ, 150 ККХЗ-9-02 ЛЛЗ ДЛНЛ 195-70 ККХЗ-10-02 ЛЛЗ	1	70.5	
п2.6	1.494-25	Подставка под кало- рифери	4	2.1	
п2.7	5.904-4	Дверь герметическая Утепл. ДУС-125х0.5	1	33.6	
п2.8	1.494-27 8.5	Узел воздухоподогре- в с 1м.000.000-02 150х580 150х490	5	1.2	
п2.9	08Н1	Конфузор	1	1.0	
п2.10	08Н2	Переход	1	23.6	
			1	31.3	

[illegible]

ФОРМАТ: А 2

Разрез 2-2.

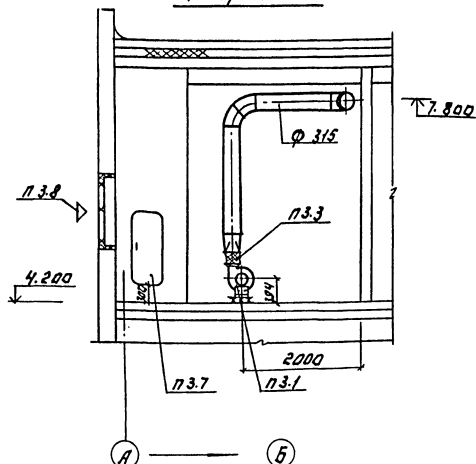
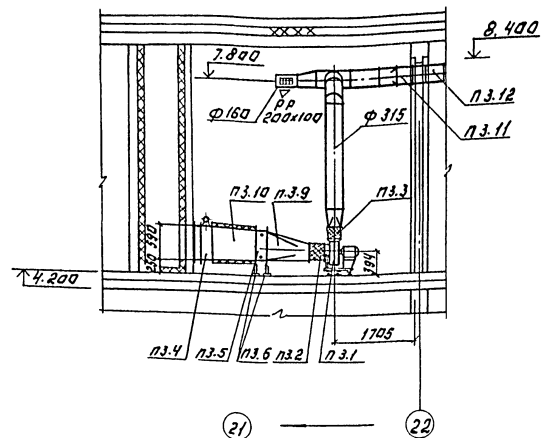
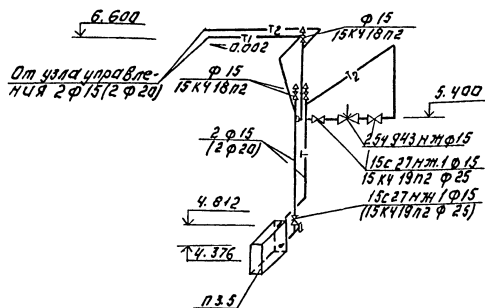
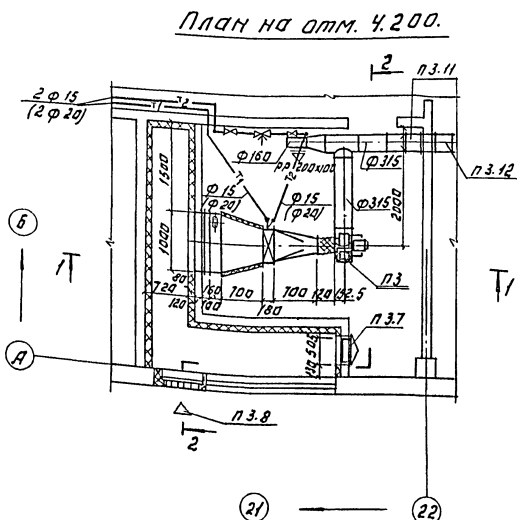


Схема теплоснабжения установки пз.



В скобках указан диаметр для
варианта с теплоносителем $t=95-70^{\circ}\text{C}$.

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
		ПЗ		
ПЗ.1		Вентильный 8-44- 75-25-Л. 05.43 01416 Вентильный 0475 N 2.5 шп. 1; пал. 10° 01 зл. 0808. 4471112 N: 0.75x87; п: 28.000/мм	1	36.8
ПЗ.2	5.904-38	Вставка гидравлическая	1	0.97
ПЗ.3	5.904-38	Вставка гидравлическая	1	0.86
ПЗ.4		Клапан воздушный узел. КВУ 60х100х3 5 прил. 010 МЗ0-16/63 - 0.25-80.		
ПЗ.5		Капорефер КСКЗ-6- - 02х13.	1	65
ПЗ.6	1.494-25	Подставка под ка- порефер	1	46
ПЗ.7	5.904-4	Дверь герметическая узел. Ауст. 25х0.5	4	2.1
ПЗ.8	1.494-27 0.5	Узел воздушного 501х100.000-0 150х580 150х490	1	33.6
ПЗ.9	08Н1	Комфюзор	5	1.2
ПЗ.10	08Н2	Переход	5	1.0
ПЗ.11	3.904-18	Капорефер	1	27.2
ПЗ.12	5.904-20	Капорефер	1	3.9
		Капорефер	1	18.0

[illegible]

КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА

FORMAT: A2

Типовой проект
901-3-260.89

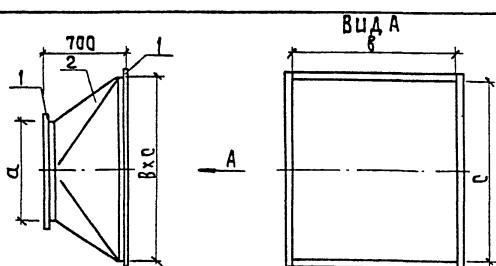
Станция очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки

(БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ)

Альбом 3

Эскизные чертежи общих видов
нестандартных конструкций систем
вентиляции.

				ПРИВЯЗАН:	
ИДР №					



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ
	МАТЕРИАЛЫ		
1	ФЛАНЕЦ 150х50х3-6 ГОСТ 8509-86	441м	10,23 кг
	СТ.3 СП ГОСТ 535-79	29м	6,73 кг
2	Лист 6-1 ГОСТ 19903-74	17м ²	13,35 кг
	СТ.3 ГОСТ 16523-70	11м ²	8,64 кг

ВАРИАНТЫ	П2 РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ	П3 РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
	а	б	с		а	б	с	
t = 150-70°C	500	913	503	23,6	250	538	503	15,37
t = 95-70°C	500	1163	503	26,1	250	538	503	15,37

ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ по
ГОСТ 8292-85

ПРЧВЯЗАН:

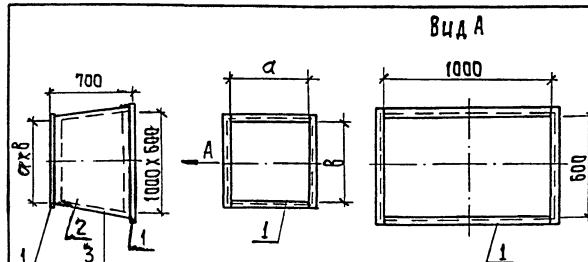
UHB.Nº

ПРОБ	ЛОГИЧНОЕ	Автомат	тп. 901-3-260.89	0841
ЦЕНТРА	КАРЕЛНА	Автомат	КАНФУЗОР	СТАДИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р 1 1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОБОРУДОВАНИ г Москва
ЗАВ. ГР.	ЛОГИЧНОЕ	Автомат		
ГУП	ПРАЧЕРА	Автомат		
Н. КОНТ.	НОУТИЧНО	Автомат		
КАСТА	ПАТОНОЕ	Автомат		

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
т.п.901-3-08Н1	КОНФУЗОР	
т.п. 901-3 - 08Н2	ПЕРЕХОД	

				ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №					
ПРОВ.	ЛОГИНОВ	<i>Логин</i>		тп 901-3-260.89	ОВН
ИНЖ. К	КАРЕЛИНА	<i>Карелина</i>			
ЗАВ. ГР.	ЛОГИНОВ	<i>Логин</i>			
ГУП	ПРАЧЕВА	<i>Прачева</i>			
Н. КОНТ.	НИКОЛИНА	<i>Николкина</i>			
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	<i>Платонов</i>			
				СОДЕРЖАНИЕ	СТАВКА АУСТ АУСТОВ
					Р 1 1
					ИНТЕРН
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
					Е. МОСКОВ



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	МАТЕРИАЛЫ		
1	ФЛАНЕЦ 150х150х3 ГОСТ 8509-86	6,04м	14 кг
	СТ.СП ГОСТ 535-79	5,3м	12,3 кг
2	Лист 5-2 ГОСТ 19903-74	2,2м ²	17,3 кг
	СТ.ГОСТ 16523-70	1,9м ²	14,9 кг
3	ТЕПЛОВАЯ ИЗО- ЛЯЦИЯ 0-60ММ КОМПЛЕКТ: 1) ПЕНОПЛИСТ 2) ПЕНОПЛИСТ 3) ПЕНОПЛИСТ	МАТ.МИНЕРАЛОВАТНЫЕ d ₇ = 125.кг/м ³ 8) ПЕНОПЛИСТ 0,13м ³ 2,3м ²	

ВАРИАНТЫ	П2 РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ	П3 РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
	а	б	с		а	б	с	
t = 150-70°C	913	503	—	47,55	538	503	—	43,4
t = 95-70°C	1163	503	—	49,5	538	503	—	43,4

ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕМЕЩАЕМОЙ СРЕДЫ -30°C ТЕМПЕРАТУРА ПОМЕЩЕНИЯ +12°C
ОКРАСИТЬ ПОД УЗОЛЯЦИЮ КРАСКОЙ БТ-177 по ГОСТ 5631-70.

- **ПРИВЯЗАН:**

ЦНБ №

ПРОБ	ЛОГИНОВ	Мая	тп 901-3-260.89	0842	СТАЦИЯ	АУСТ	АУСТ	В
УНИК	КАРЕЛИНА	Мая				Р	І	І
ЗАВ.ГР.	ЛОГИНОВ	Мая				ПЕРЕХОД		
ГУП	РАЧЕВА	Мая						
Н КОНТР	НИКУТИНА	Мая						
НАЧ.ОТД	ПЛАТОНОВ	Мая	ЦНИИЭП					
			УНИИЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ					

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Окончание. Потребность кабелей и проводов. Потребность труб.	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования Ящики ЯУП-2 (ЯУП-3), ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3). Пускатели КМВ-11 (КМВ-12 ÷ КМВ-15).	
ЭМ-5	Схема принципиальная электрическая электрооборудования дверей ремонтной площадки крана К2, Схема подключения.	
ЭМ-6	Кабельнотрубный журнал. Начало.	
ЭМ-7	Кабельнотрубный журнал. Окончание.	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -1.800; 0.000; 4.200. Отделения извести и угля.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 4.200. Вентиляция.	
ЭМ-11	Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4.200.	
ЭМ-12	Заземление. Планы на отм. -1.800; 0.000; 4.200; 4.200.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-21В Я389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
5.407-88	Узлы и конструкции для прокладки кабелей.	
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г
5.407.7 Я421	Устройство комплектов гибких токопроводов к электромямам.	
5.407-11 Я174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
7.901-1.80; 81; 82	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных сооружений и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМСО Альбом 6	Спецификация оборудования	
ЭМВМ Альбом 5	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	53

Общие указания

- 1 Типовой проект разработан на основании плана типового проектирования на 1986-1987гг. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстроем" приказом № 242 от 29 июля 1986г.
- 2 По степени надежности электроснабжения электроприемники реактивного хозяйства относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
- 3 Здание относится к II степени ответственности и категории производства "Д" и "Б".

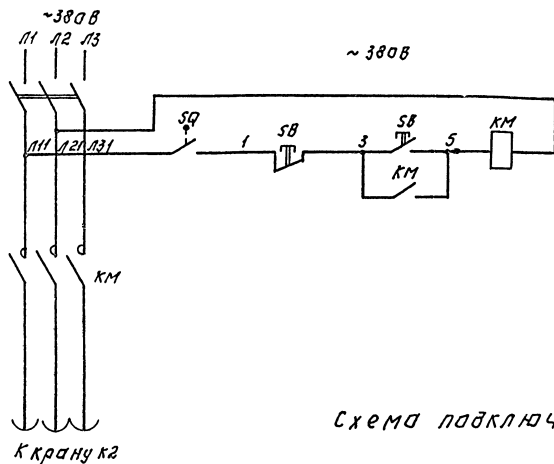
Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусмотренными техническими решениями, обеспечивающие безопасность при эксплуатации установленных прав безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Гусева Т.В.*

Привязан			
Инв. №			
гп 901-3-260.89		ЭМ	
Нач. отг.	Данилов	Блок дополнительных реакторов	Стация
Н. контр.	Гусева	для станции очистки поверхностных	Лист
Н. спец.	Полыма	источников мутностью до 1500 м/л	Знаком
ГЭП	Гусева	производительностью 25 тыс. м³/сут	Р
Инж. Т.К.	Набычина	Общие данные	1
Инж. И.К.	Котова	ЦНИИЭП	11
		Инженерно-проектный институт	

Схема принципиальная электрическая электродокировки двери ремонтной площадки крана.

АББ0М 3

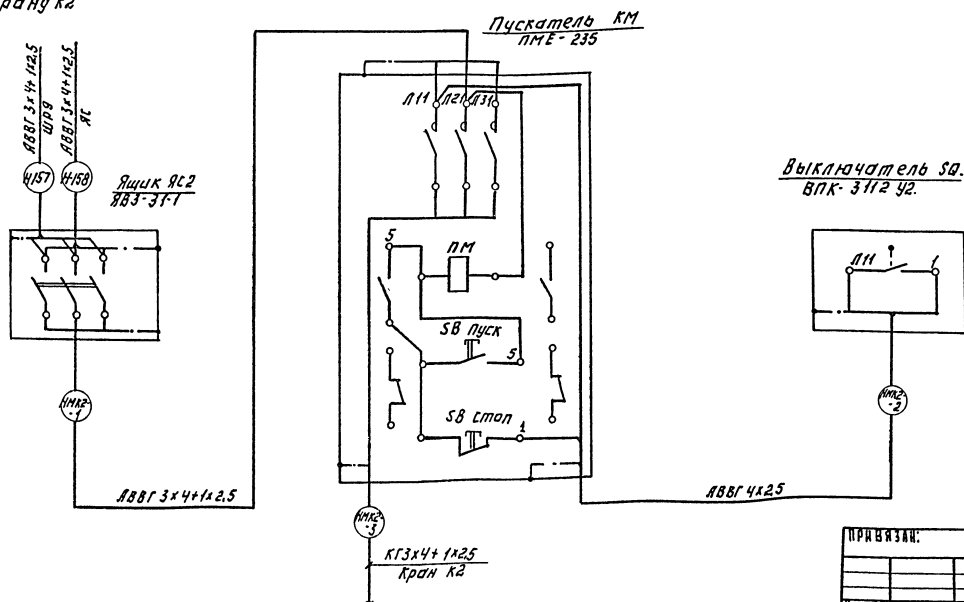


Данной схемой предусматривается одестачивание троллея крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SQ путем размыкания его контактов при открытии двери.

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

Для дальнейшей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать кнопку "Стоп".

Схема подключения.



Позиц. обозн.	Наименование	Кол. примечание
У механизма		
SA	Выключатель путевой ВПК-3П2У2	1
КМ, SB	Пускатель магнитный ПМЕ-235	
	~380В	1
ЯС2	Ящик однопольный ЯБЗ-3П-1	1
	~380В; 10А	

СНБ. КОПИЯ ПОДАВАЕТСЯ НА ЛЕВУЮ И ПРАВОЮ СТОРОНЫ

Т.Л. 901-3-260.89				3М
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.
НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.	НАЧ. РАБ.

КОПИРОВАЛ: А. ГИГОВА

ФОРМАТ: А2

ИМВ.УВ ПОДА ПОДПИСЬ И АСТА ВЗАМ ИМВ.НО

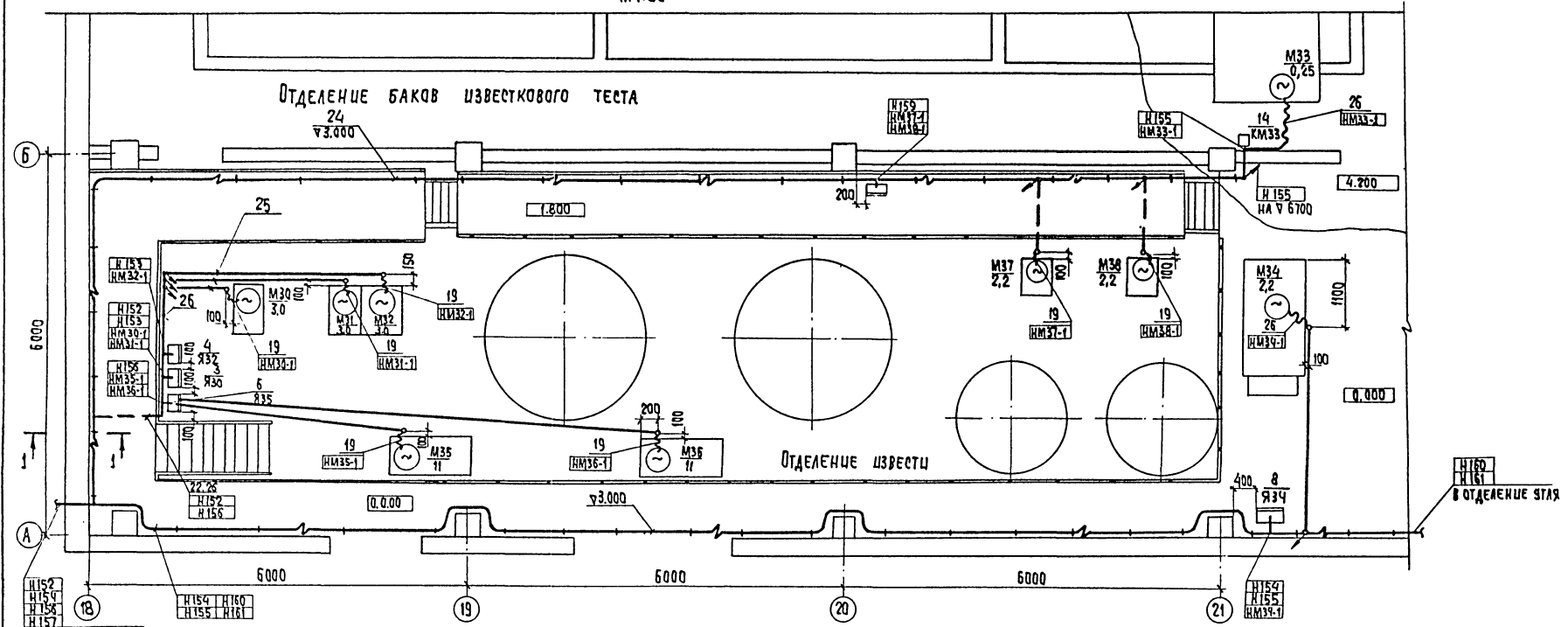
[illegible]

Копировала: АЛЕШКОВА

[illegible][illegible]

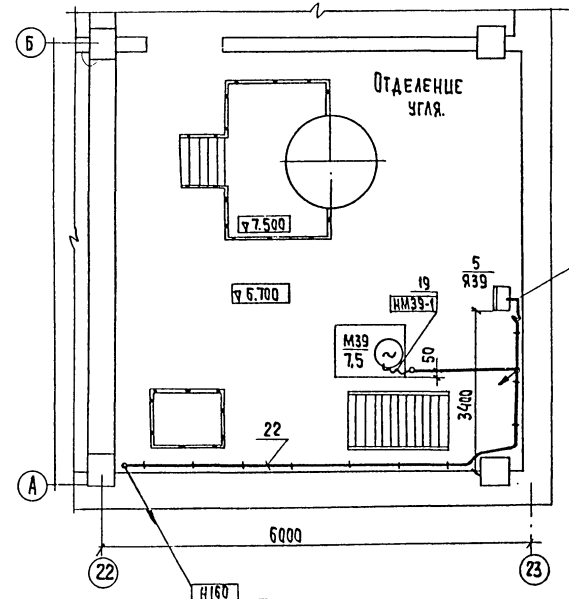
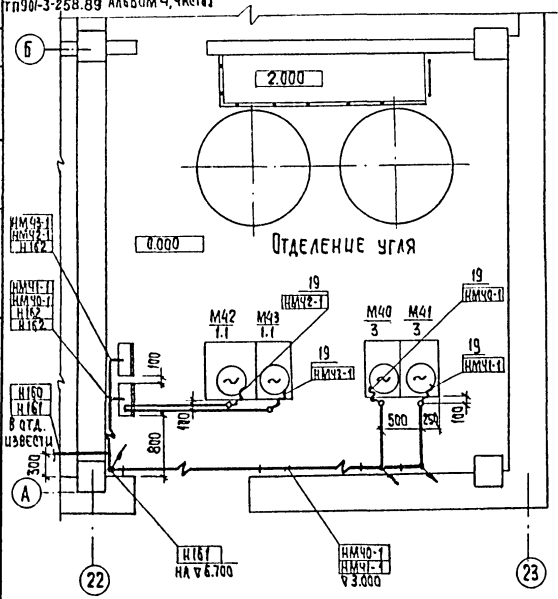
- [illegible]

ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 4.200.
М 1:50

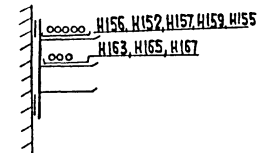


ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 6.700
М 1:50



1-1



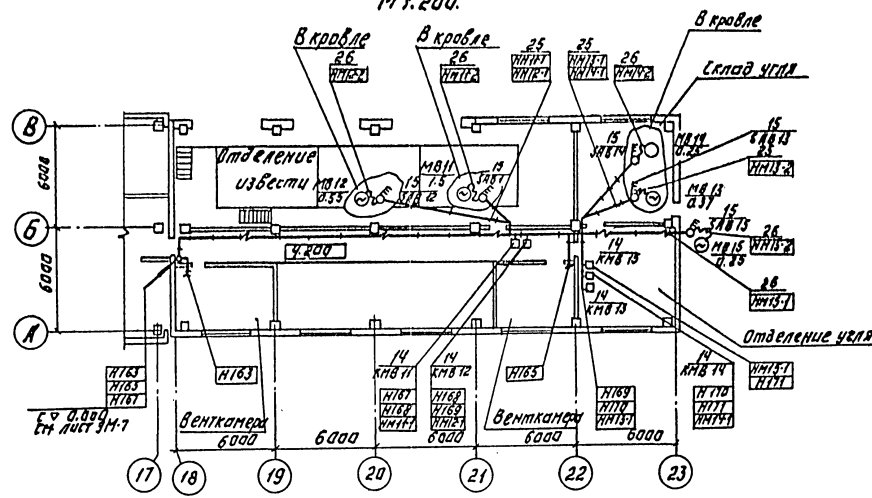
ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ ЭМ-8

ПРИМРЯЗАН				БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ		ИТАДУ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	АНШЛАД	ИЗДАТ.	ИЗДАТ.	СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ ПО ПОВЕРХНОСТНЫМ		Р	9	
Н. КОНТР.	ГУСЕВА	ИЗДАТ.	ИЗДАТ.	ИЗВЕЩЕНИЮ МЕРНОСТЬЮ 1500 М²/А				
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОЛЫМАН	ИЗДАТ.	ИЗДАТ.	ПРОЦЕДУРА ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 320 ТОНН М³/МЕС				
ТЭП	ГУСЕВА	ИЗДАТ.	ИЗДАТ.	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ИНЖИЭП			
ИНЖ. ИК	КОТОВА	ИЗДАТ.	ИЗДАТ.	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
				-1.800; 0.000; 4.200; 6.700	С. МОСКВА			
				ОТДЕЛЕНИЯ ИЗВЕЩЕНИЯ И УГЛЯ				
ИНЖ. №				КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН		ФОРМАТ А2		

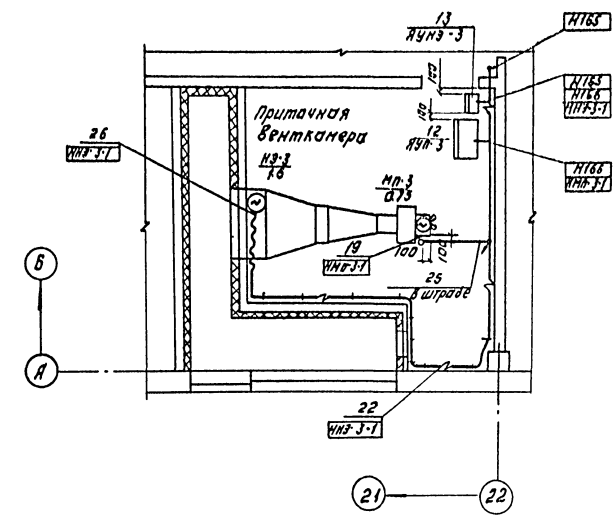
АЛБОМ 3

СОСТАВЛЯЮЩИЕ
ОТДЕЛ. АСД
ОТДЕЛ. БГ
ОТДЕЛ. ВР
ОТДЕЛ. ГР
ОТДЕЛ. ДР
ОТДЕЛ. ЕР
ОТДЕЛ. ЖР
ОТДЕЛ. ЗР
ОТДЕЛ. ИР
ОТДЕЛ. КР
ОТДЕЛ. ЛР
ОТДЕЛ. МР
ОТДЕЛ. НР
ОТДЕЛ. ОР
ОТДЕЛ. ПР
ОТДЕЛ. QR
ОТДЕЛ. RR
ОТДЕЛ. SR
ОТДЕЛ. TR
ОТДЕЛ. UR
ОТДЕЛ. VR
ОТДЕЛ. WR
ОТДЕЛ. XR
ОТДЕЛ. YR
ОТДЕЛ. ZR

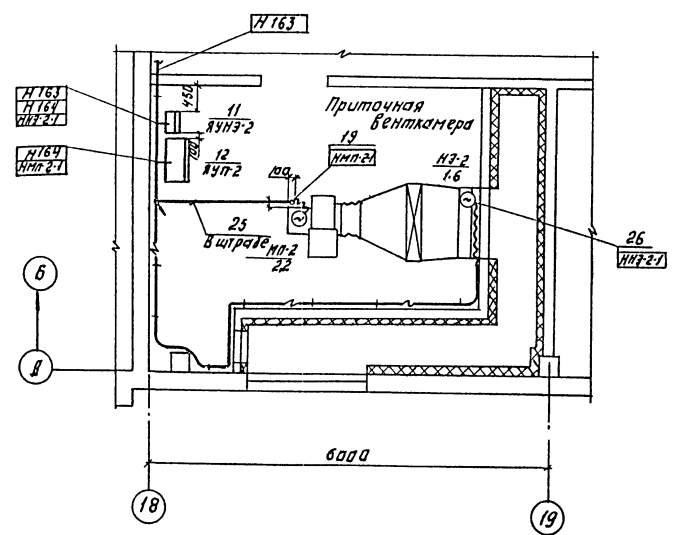
План на отм. 4.200.
М 1:200.



План на отм. 4.200.
М 1:50.



План на отм. 4.200.
М 1:50.



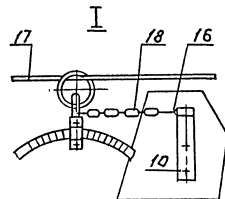
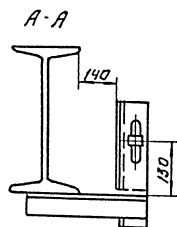
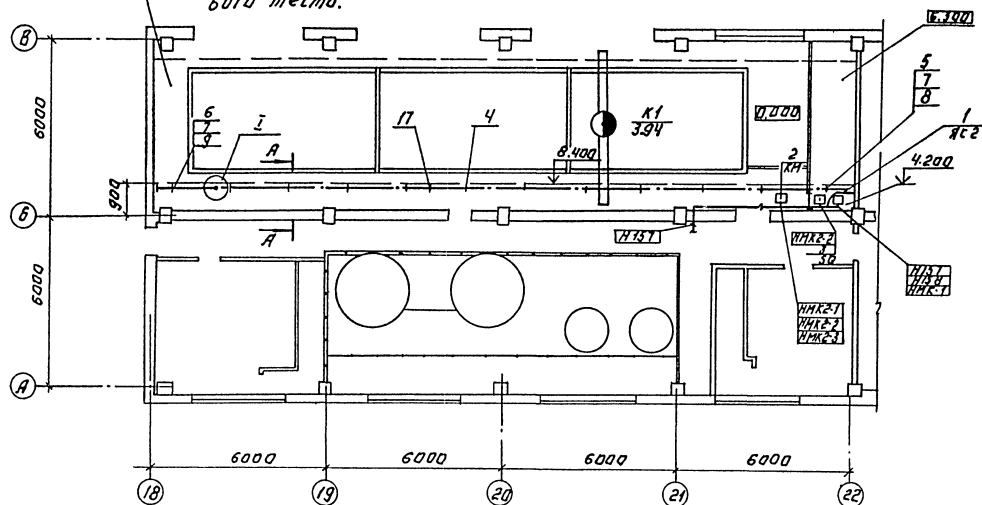
Данный лист читать совместно
с листом 3М-8

Т.п. 904-3-260.89		3М	
ПРИКАЗ:		СТАДИЯ ЛИСТ	
НАЧ. ОУА ДАННОВ		Р	
Н. КОПИР. ПУСОВА		Ю	
ТАСЛЕН. БОЛЬШИН		ЦНИИЭП	
И. П. ПУСОВА		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
ИНЖ. А. КОТОВА		Г. МОСКВА	
КОПИРОВАЛ: А. ГИРОВА		ФОРМАТ: А2	

АЛБЕОН 3

ЛИСТОВ: 3
СТАДИЯ: 3
КОПИРОВАЛ: А. ГИРОВА

Отделение бакаб известка-
бога теста.



применяя гидрогазоподъем для поднятия
в соответствии с проектом 5.407-7;
"Устройства комплектов гидравлических
к электропоям."

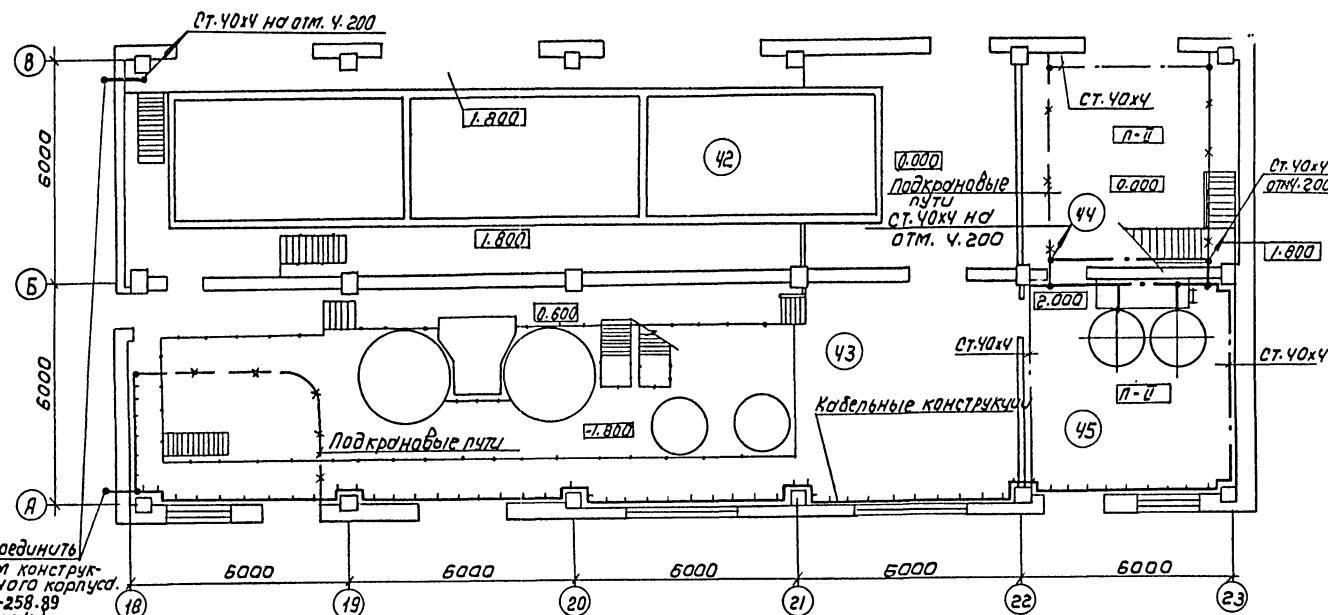
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.масса	Примеч.
		<u>Электрооборудование</u>		
1		Ящик адналінейны		
		Я83-31-3	1	ЯС 2
2		Пускатель ПМТ-235	1	КМ
3		Выключатель путевої		
		ВПК-311292	1	SQ
		<u>Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ</u>		
4		Подвес скользящего		
		крепления ПСК 10-20	12	отдел УГЭМ
5		Подвес канцелярск.		
		крепления ПК 10-20	1	отдел УГЭМ
6		Муфта натяжная		
		К 804	1	
7		Зажим тросовый К 676	2	
		<u>Сборочные единицы</u>		
8	5.407-7 Л. 48	Кронштейн правый	1	
9	5.407-7 Л. 51	Кронштейн левый	1	
10	5.407-7 Л. 53	Паводок	1	
11	5.407-55 А443-1	Камплект установка ящика в судовой ящик	1	
		<u>Материалы</u>		
12		Лист 5 ГОСТ 19903-74	2,6 кг	
13		Полоса 6-5 ГОСТ 76	0,3 кг	
14		Уголок 50х50 ГОСТ 8009-76	7,6 кг	
15		Круг 12 ГОСТ 2590-71	0,3 кг	
16		Проволока 20-14-І	0,2 кг	
		ГОСТ 2282-74		
17		Проволока 8.0-14-І	8,4 кг	
		ГОСТ 3282-74		
18		Цепь СН 6х19		
		ГОСТ 2319-81	0,3 кг	

[illegible]

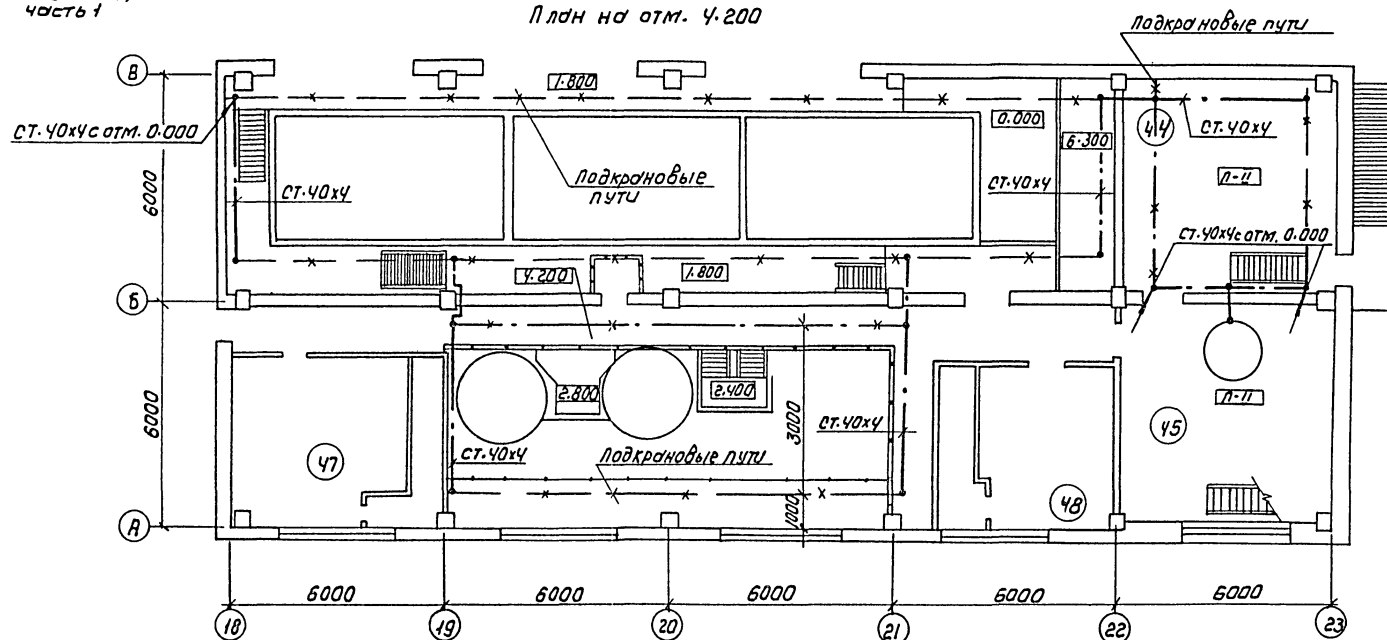
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



в качестве защитных мер в соответствии с ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85 в помещениях блока дополнительных регентов предусматривается заземление и зануление.

В качестве внутреннего контура заземления используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40х4, которые соединяются с внутренним контуром. КТП.

Для заземления электрооборудования используются дополнительные жилы кабелей, отдельные ответвления от внутреннего контура.

Зануление подкрановых путей выполняется путем подключения к ним нулевой жилы питающего кабеля и соединением путей между собой стальной полосой 40х4.

В помещениях класса П-II для защиты от статического электричества технологического оборудования, воздуховоды подсоединяются к сети заземления сети заземления и зануления выполняются согласно СНиП 3.05.06-85.

Экспликация помещений

N/N	Наименование
42	Отделение баков извлекательного теста
43	Отделение извести
44	Склад угля
45	Отделение угля
46	Коридор
47	Венткамера
48	Венткамера

ТП 901-3-260.89

3М

Привязан

НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ
И. КОНТ. ЗЛАТОВА
РУК. ГР. МАТВЕЕВА
И.Н.К. ПРИЦЫНА
ПРОВЕР. МАТВЕЕВА

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
АЛАЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ РЕАГЕНТОВ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТИ
А01500/1/0/ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ
ЗА ЗЕМЛЕНИЕ
ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 4.200

СТАЯНКА Лист Листов
Р 12
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Копировала: Коршунова

Формат: А2

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
МАРКИ ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные.	
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм.-1,800; 0,000; 1,800.	
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 4.200; 6.700.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
5.407-64	Установка одиночных навесных про-	
А44.7-1	тяжных ящиков, коробок с зажимами	
	и щитков освещения, и токопроводы.	
5.407-91	Установка одиночных светильни-	примени-
А234	ков с ртутными лампами высо-	тельно
	кого давления и лампами	
	накаливания.	
5.407-55	Установка одиночных ящиков	
А443-1.2	с рубильниками и предохраните-	
	лями.	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15,	
А449-1.2	переключателей ПП. сигнальных	
	приборов и автоматов АП-50.	
	Прилагаемые документы.	
ЭО.СО	Спецификация оборудования и	
Альбом 8	материалов к основному комплекту	
	чертежей марки ЭО.	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материа-	
Альбом 7	лах к основному комплекту	
	чертежей марки ЭО.	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	9,8
Установленная мощность аварийного освещения.	кВт	3,0
Освещаемая площадь.	м²	720
Число установленных светильников	шт	86
Число штепсельных розеток.	шт	9

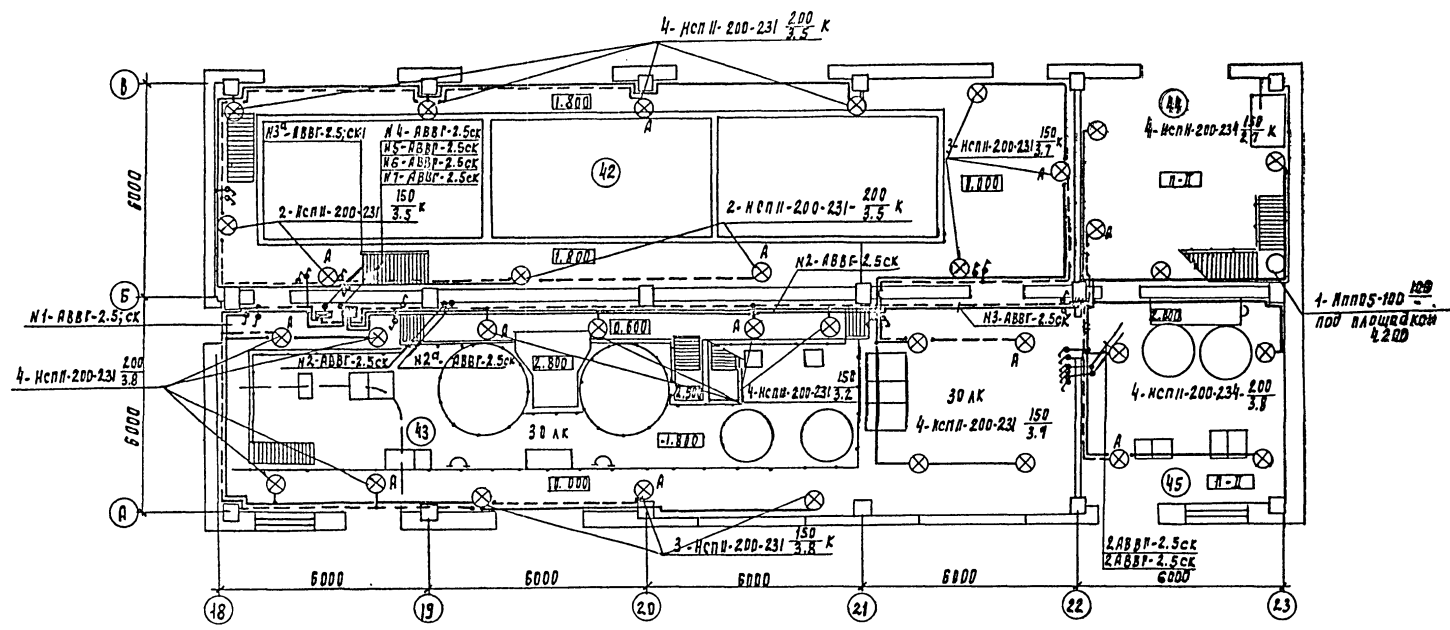
Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности и эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *Золотовская* /Золотовская/

Привязан:			
Инв. №			
Т.п. 901-3-260.89		ЭО	
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОПЕРЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ. Мутностью до 450 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.		Стация	Лист
Нач. ота. Данилов	Матвеева	Р	4
Н. контр. Золотовская	Матвеева	3	
Рук. гр. Матвеева	Грицына	ЦНИИЭП	
Инж. Грицына	Матвеева	испытательного оборудования г. Москва	
Провер. Матвеева	Матвеева	Общие данные	
Копировала Еремченко		Формат А2	

План на отм. 0.000 и -1.800

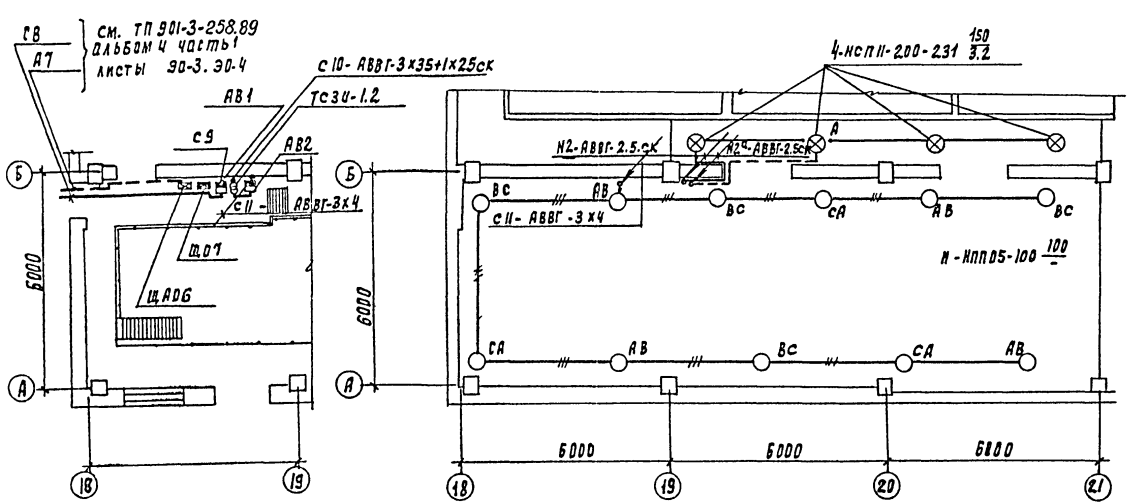


Экспликация помещений

№	Наименование
42	Отделение баков известкового теста
43	Отделение извести
44	Склад угля
45	Отделение угля
46	Коридор
47	Венткамера
48	Венткамера

Фрагмент плана на отм. 0.000

План на отм. -1.800



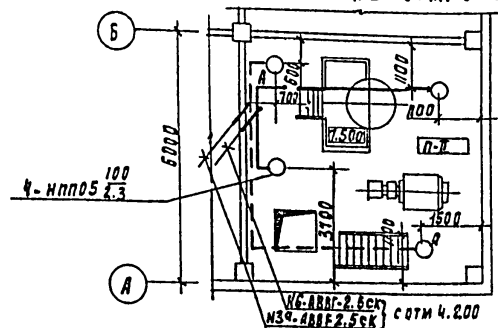
ТП 901-3-260.89		30
Привязан		НАЧ. СТА. ДАННОВ
		И. КОНТ. БРАТОВСКАЯ
		РУК. РР. МАТВЕЕВА
		БЕЛ. ИИ. СУСМАКОВА
		ПРОВ. МАТВЕЕВА
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ		СТАВ. И. / Л. И. / А. И. /
ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХ- НОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ, МУПНОСТЬЮ 1500 м³/сут. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ 225 м³/сут.		Р 2
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОВЕЩЕНИЕ		ЦНИИЭП
План на отм. -1.800, 0.000, 1.600		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ

[illegible]

Напряженне сети общего освещения 380/220 В
и 36 В для светильников установленных в подвале отделе-
ния известны питаемых через понижающий трансфор-
матор тсз, и переносного 36 В. Питание сети
аварийного освещения предусмотрено от освети-
тельных сетей главного корпуса до вводных зажимов ос-
ветительного щитка ЩАО см. тп 901-3-258 альбом 4 часть 1 лист 90-2
Питание сети рабочего освещения предусмотрено от шв главного
корпуса см тп 901-3 альбом 4 часть 1 лист 90-2. Питающие сети выполняются кабелем
аввг подожженным по кабельным конструкциям и по стене на скобах.
Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, проложенным
открыто на скобах по стенам и перекрытиям
Для заземления элементов электрооборудования использует-
ся нулевой рабочий провод сети

ПЛАН КО СТУД. 6.700

[illegible]

ИНБ.НПОДАПОДПИСЬ И ДАТУ 1834М.ИНВ.

[illegible]

Рабочие удерживают основной комплект марки ЛТК выпаленными в соответствии с действительными строительными нормами и правилами 4 предостерегают от технических решений, обеспечивающих безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Т.В. Гусев* Т.В.

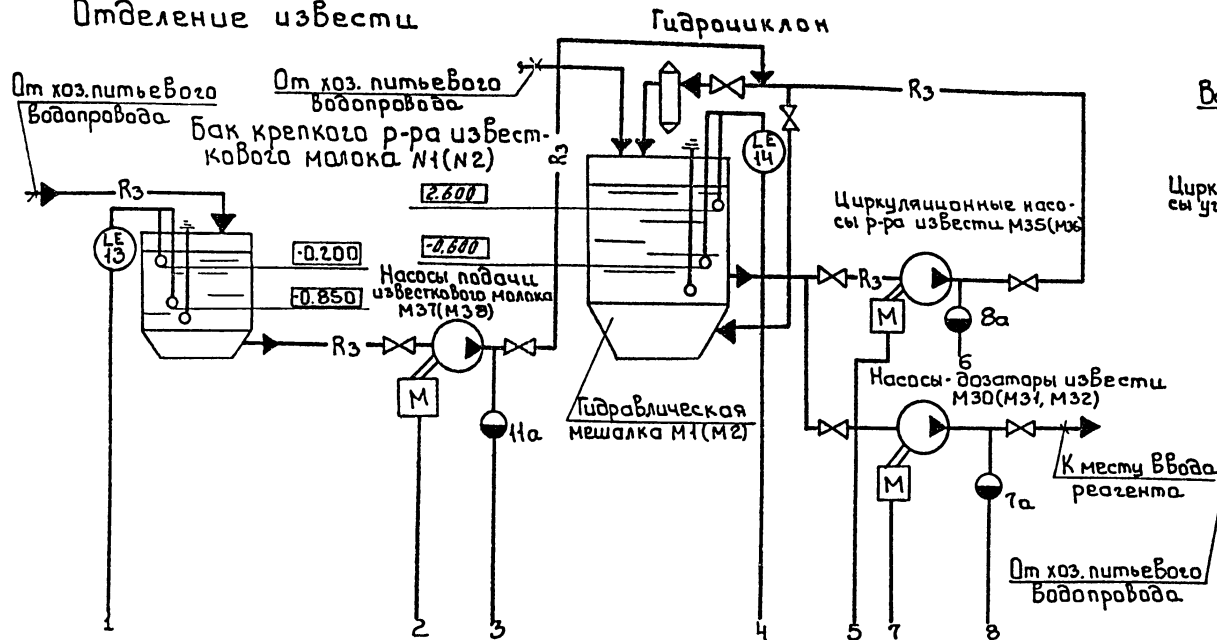
[illegible]

КОПИРОВАА: ЛОГИНОВА

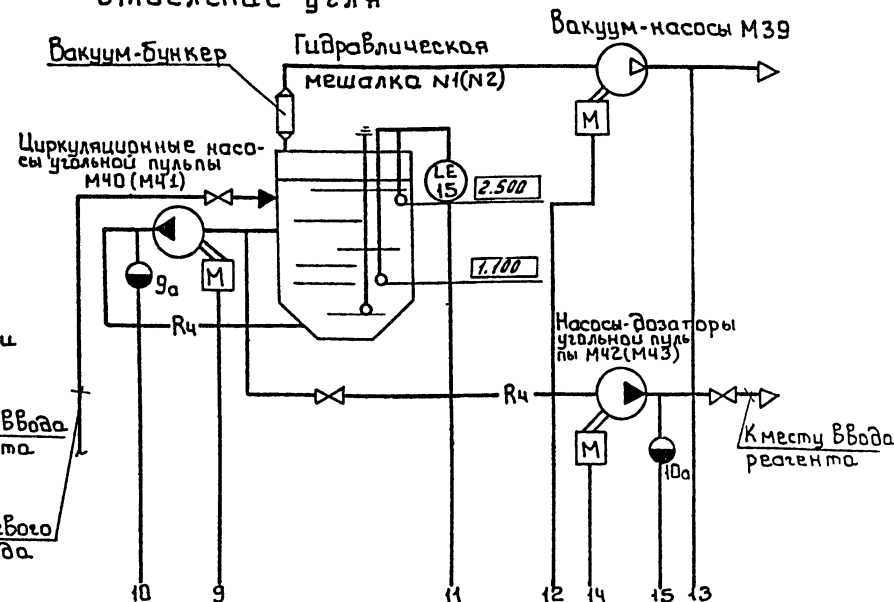
FORMAT: A 2

Альбом 3

Отделение извести



Отделение угля



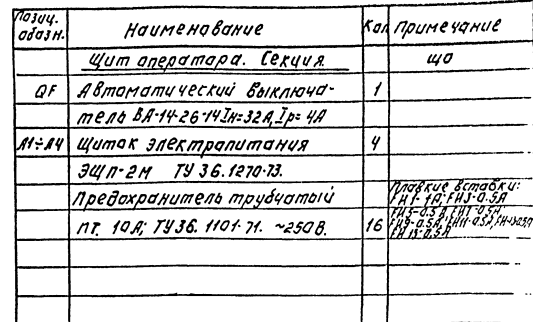
— В1 — Трубопровод хоз. питьевого водопровода
— R3 — Известковое молоко
— R4 — Угльная пыль

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ СО1 Альбом 5

Приборы местные	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Я37 Я5114- 2874УХЛ4	PI 11	Q.125 МПа (1.25 кгс/см ²)	Я35 Я5114- 3474УХЛ4	PI 11	Я30 (Я32) Я5114- 2974УХЛ4 (Я5110- 2974УХЛ4)	PI 7	Я40 Я5114- 2974УХЛ4	PI 9	Q.14 МПа (1.4 кгс/см ²)	Я39 Я5110- 3274УХЛ4	PI 12	Я42 Я5114- 2974УХЛ4	PI 10	Q.16 МПа (1.6 кгс/см ²)
Щит операто- ра секция 6	LCS 13	HL1 ÷ HL4		LCS 14	HL5 ÷ HL8					LCS 15	HL9 ÷ HL12				

В схему сигнали-
зации
НАЗ

г.п. 901-3-260.89	АТХ
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхност- ных источников мощностью до 150 м ³ /сут. производительностью 32 тыс. м ³ /сут.	Стандарт Лист Листов Р 2
Схема автоматизации	ИНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва



Выбор режима
Селекционное отпирание

4.2 / 44

PI 1

4.3 / 35

4.4 / 35

M11.2 / M11.3

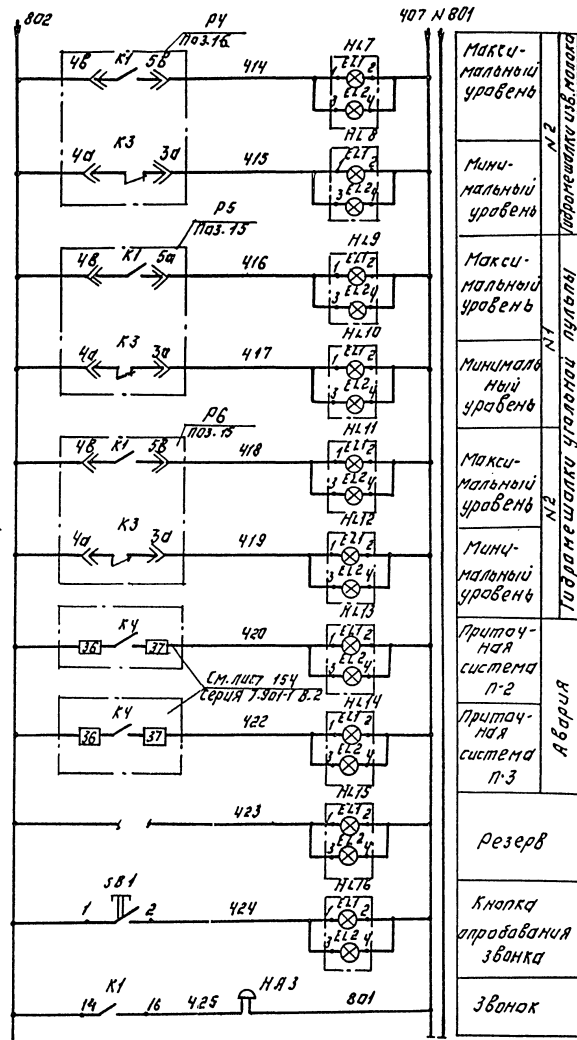
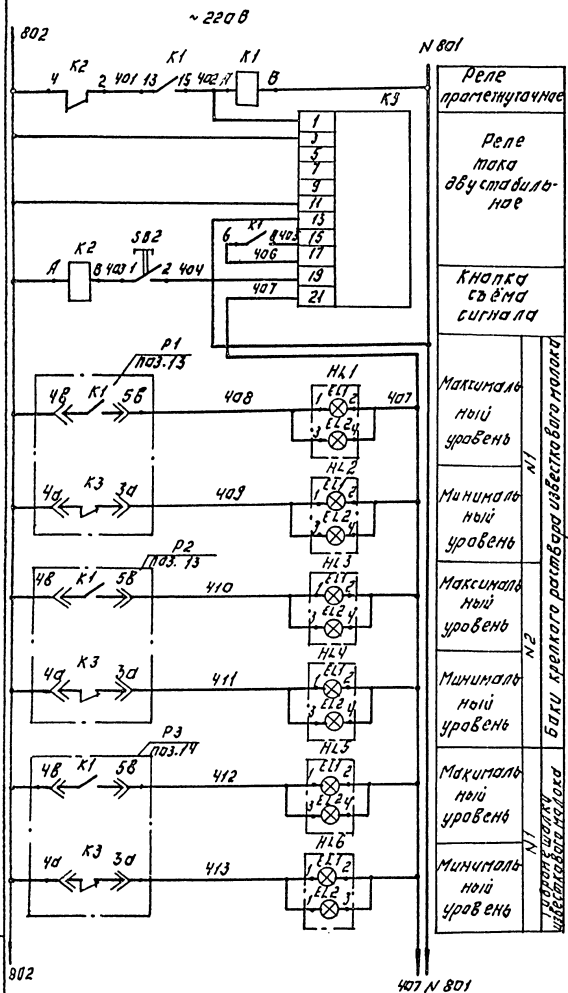
R1.1

2011.11.14

2011.11.14

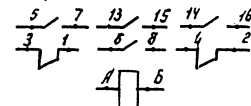
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
2. Сбросованное с приточным вентилятором открытое (закрытое) заслонки наружного воздуха.
3. Защита калорифера от замораживания при работе на ней с неработающей системой.
4. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.

[illegible]

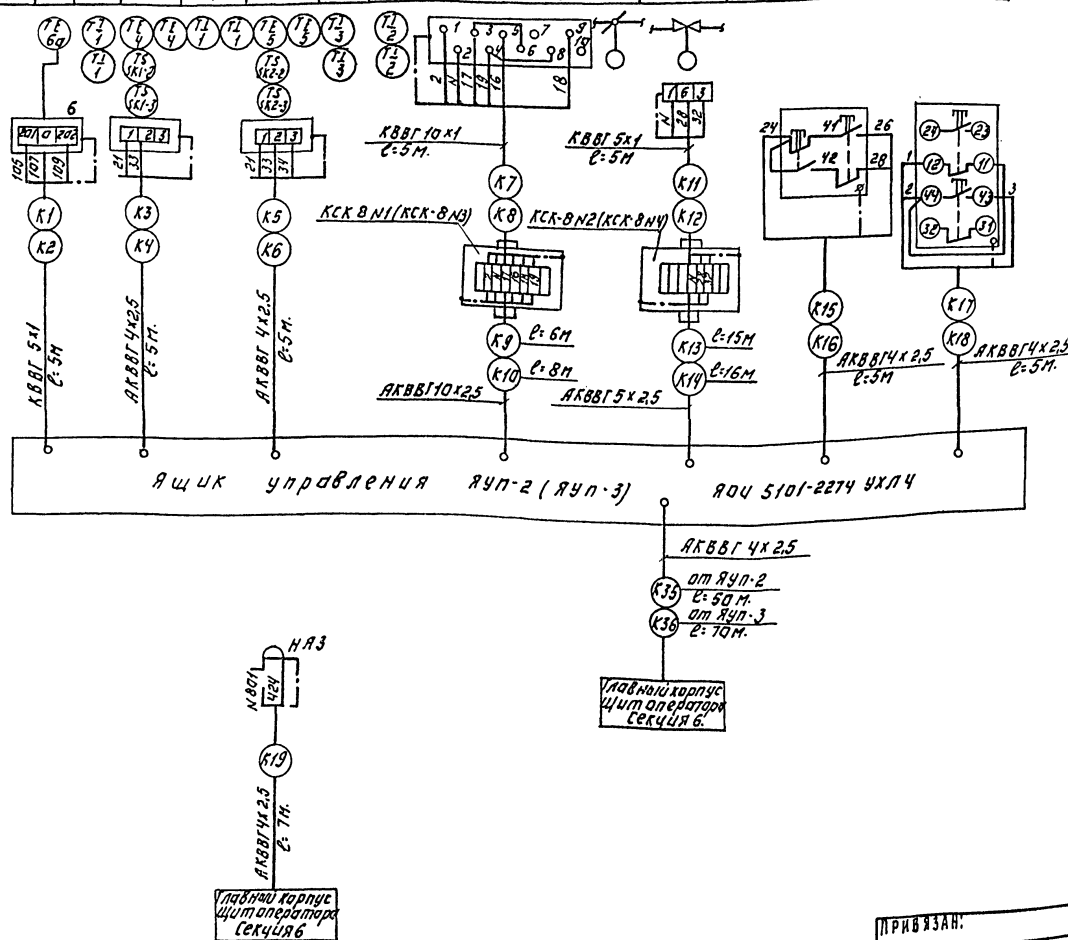


Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	<u>Щит оператора. Секция 6.</u>		<u>щд</u>
КЗ	Реле тока двустадийное.	1	
	РТА-12 ~220 В.		
К1, К2	Реле промежуточное.	2	
	РНЧ-2-116420 УЗБ ~220В		
	ТУ 16-52.3331-78.		
5В1	Кнопка КЕ-011 УЗ исп. 2	2	
5В2	ТУ 16.526.407-79		
НЛ1:	Лампа световая с 6-м. УЗ-а1	16	Лампа РНЧ-220-10
÷НЛ16	ТУ 16.535.424-79		
	<u>Аппаратура по месту</u>		
НАЗ	Звонок ЗБП-220	1	
	ТУ 16-739.059-76.		

Схема выводов контактов и
обмоток реле К1, К2 (РПУ-2-МБ420 УЗБ)

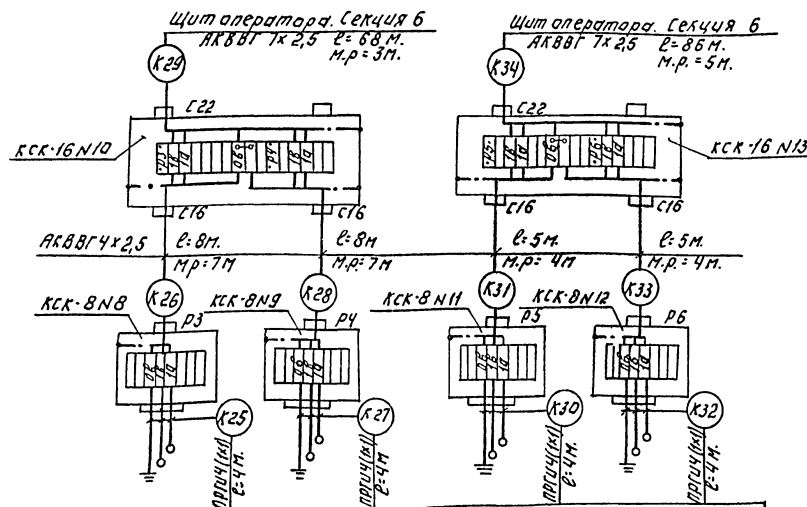
[illegible]

Копировал: Аюикнова Формат: А2

[illegible]

						ТП 904/3-260.89	АТХ		
НАУШКА ААИНА						ВАШ ААИНА	СТАДИЯ	АНСУ	АНСТОВ
РАСПЕДИСЕР						РАСПЕДИСЕР	Р	5	
ТАП АУСЕВА						ТАП АУСЕВА	ИНИЦИЭЛ		
И.К. НАЗДУАНУ						И.К. НАЗДУАНУ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТАВАН		
ИНЖ. К. КОТОВА						ИНЖ. К. КОТОВА	ФОРМАТ: А3		

Корр. Логинова Формат. А2



1. Позиции приборообеспечивают специфика-
ции АТХ Со. Яльдамб.
2. Закрытие прибороб, соединительных кабелей,
картасов щитовб выполнить согласен
ПУЗ 85, 1-7-39-46.

Позиция обозначающая табличного черт.	14		15	
	ТМЧ		125-74	
	Н1	Н2	Н1	Н2
	гидравлические мешалки известкового молока		гидравлические мешалки угольной пыли.	
	Уровень			

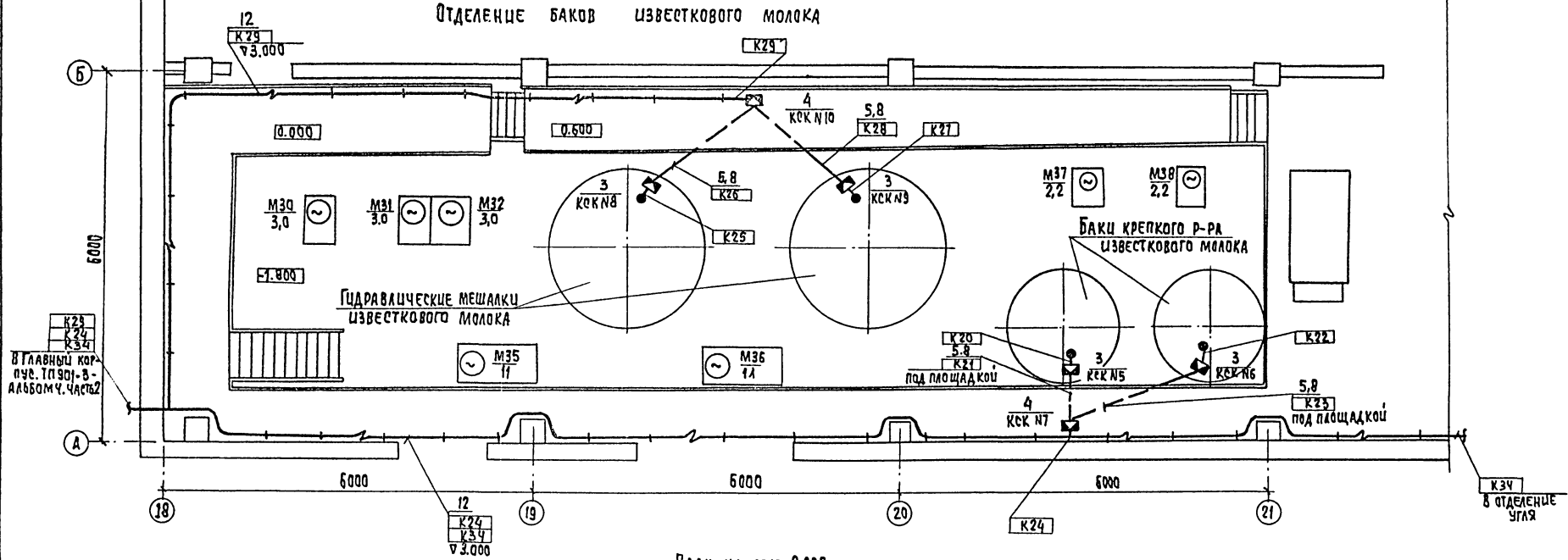
[illegible]

Копировал: Логинова

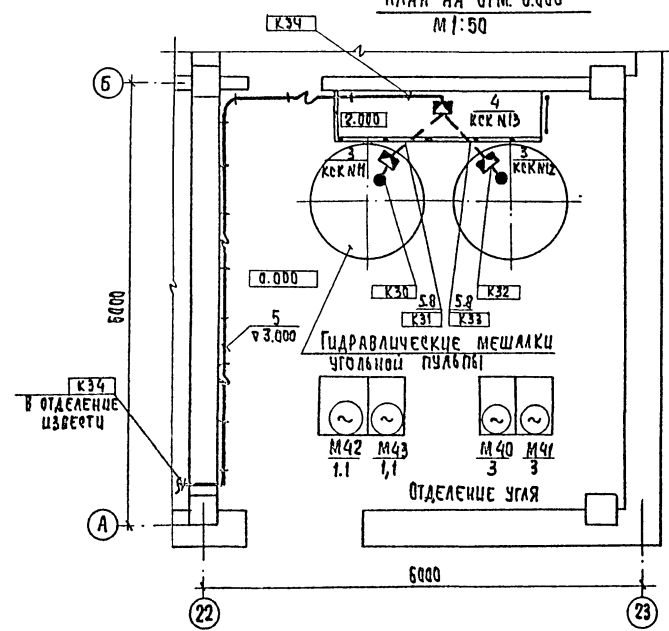
ФОРМАТ: А2

ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000
М 1:50

ОТДЕЛЕНИЕ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50



Данный лист читать совместно с листом АТХ-8

ПРИВЯЗКА		НАЧ. ОТД. АНДАНОВ		И. КОТ. ГИРЕВА		ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЦМАН		ГЭП. ГИРЕВА		ИНЖ. Д.К. КОТОВА		Т.П. 901-3-260.89		АТХ	
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. АНДАНОВ		И. КОТ. ГИРЕВА		ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЦМАН		ГЭП. ГИРЕВА		ИНЖ. Д.К. КОТОВА		БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТИВОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ВОДОВОДОСНАБЖЕНИЯ 327 км. М.В.С.У.С.К.У.		СТАЛ. №	
												РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ		Лист	
												ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000		7	
												БАКАМИ ИЗВЕСТКИ И УГЛЯ		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
												Г. МОСКВА		ФОРМАТ А2	
												КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕН			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000,	
	4.200 с сетями связи и сигнализации	
	Скелетная схема.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

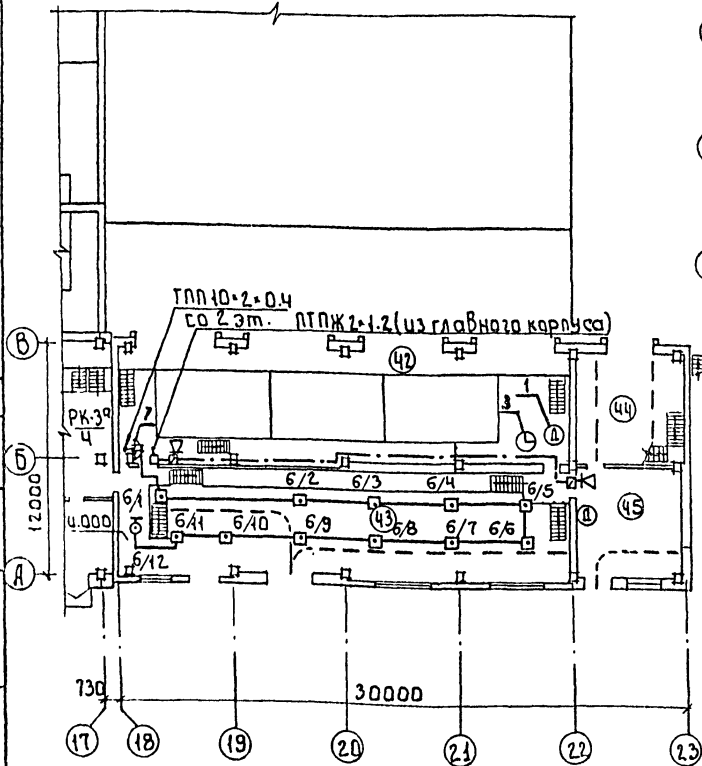
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом 8	Спецификация оборудования	СС. СД
Альбом 7	Ведомость потребности	СС. ВМ.
	В материалах.	

Спецификация

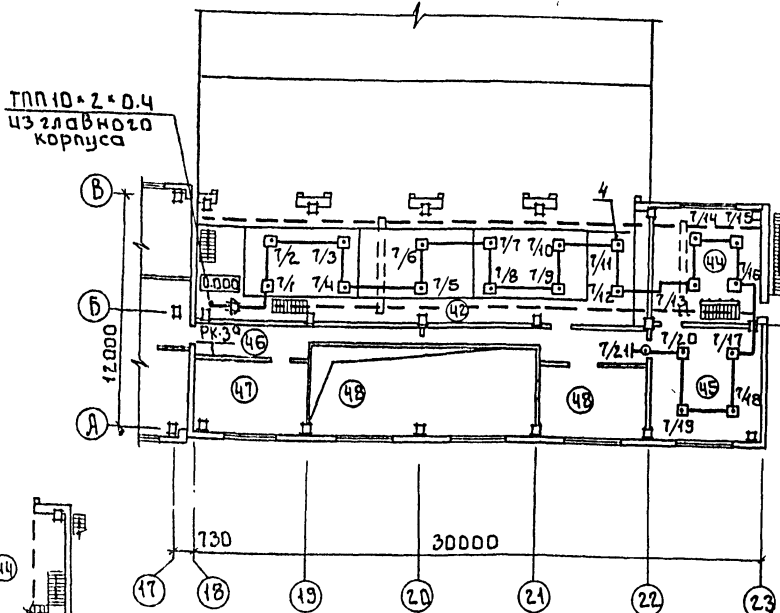
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
		Оборудование		
1	ИИ-68М-ЦБ-2 РРД. 218.051-ТУ	Аппарат телефонный	3 шт.	
2	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	2 шт.	
3	ВСТ-Н. 218-24Р-300-323 ГОСТ 11511-77	Часы электробитом-ранные	3 шт.	
4	ИИ-104-1 ТУ 25.09.1-83	Датчик пожарной сигнализации тепловой	25 шт.	
5	КА-521А ДРЗ 362.035-ТУ	Диод	2 шт.	
6	ИПР ЕУ2.402.004ТУ	Датчик пожарной сигнализации ручной	2 шт.	
7	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	2 шт.	
8	МЛТ-0.25-43К Ом ± 5% ОЖО. 467.180 ТУ	Резистор	2 шт.	
9	МЛТ-0.25-1КОМ ± 5% ОЖО. 467.180 ТУ	Резистор	25 шт.	
10	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорезетка	2 шт.	
11	Г. 25 ГА-III ГОСТ 5964-84	Громкоговоритель абонентский	2 шт.	
		Материалы		
12	ТРП1-2×0.5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	180 м	
13	ТЧБ-19.051-249-79 50×50×5	Труба винипластовая	25 м	
14	ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10 м	
15	ТПП10×2×0.4	Кабель телефонный	50 м	
16	ПТПН 2×0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод радио-трансляционный	180 м	

Альбом 3

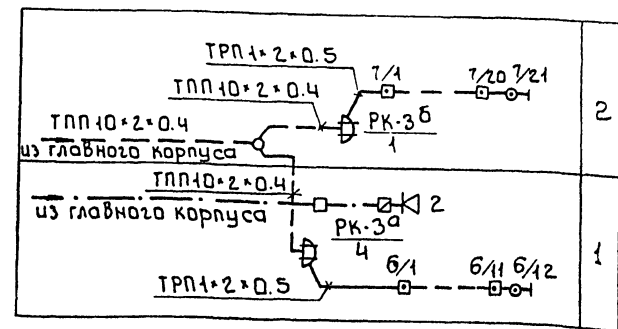
План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



Скелетная схема



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
42	Отделение баков известкового теста
43	Отделение известки
44	Склад угля
45	Отделение угля
46	Коридор
47	Венткамера
48	Венткамера

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Данилов*

Привязан:		
Инв. №		
гп 901-3-260.89		
СС		
Нач. ота	Данилов	
И. контр.	Парусова	
Зав. гр.	Парусова	
Инж.	Сарьян	
Провер.	Парусова	
Блок дополнительных решений для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 150000 производственных 32 тыс. м³/сут.		
Стация	Лист	Листов
Р	1	1
ИИИ ЭП		
Инженерного оборудования г. Москва		