

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

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

23703-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 1 - 3 - 2 6 0 . 8 9

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 Силовое электрооборудование.
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
АТХ Автоматизация

Альбом 4 КЖИ 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. Метлов
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			Силовое 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 распределительной сети ~ 380/220В. Начало.	30	АТХ-2	Схема автоматизации.	45
ТХ-3	Общезвоночные 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 щитов ЩО. Схема автоматизации приточной системы П-2, П-3.	
ТХ-4	Общезвоночные разрезы 1-1 и 2-2.			Окончание. Потребность кабелей и проводов				
ТХ-4	Отделение извести. План на отм.-1,800; 0,000; 0,600	6	ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-2 (ЯУП-3). ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3).	32	АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	47
ТХ-5	То же. План на отм. 4,200.	7		Пускатели КМВ-11 (КМВ 12 ÷ КМВ 15)		АТХ-5	Схема внешних проводов. Начало.	48
ТХ-6	То же. Разрезы 3-3 и 4-4.	8		Потребность труб.		АТХ-6	Схема внешних проводов. Окончание.	49
ТХ-7	То же. Разрез 5-5.	9	ЭМ-5	Схема принципиальная электрическая электро-блокировки дверей ремонтной площадки крана К2	33	АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм.-1,800; 0,000	
ТХ-8	То же. Схемы РЗ, КЗ и К2.	10		Схема подключения.			Отделение извести и	
ТХ-9	То же. Схемы В1 и В7.	11	ЭМ-6	Кабельнотрубный журнал. Начало.	34	АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 4,200. Спецификации. Приточные венткамеры.	51
ТХ-10	Отделение активного угля. Планы на отм. 0,000; 4,200 и 6,700	12	ЭМ-7	Кабельнотрубный журнал. Окончание.	35			
	Разрез 6-6.		ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	36			
ТХ-11	То же. Разрез 7-7.	13	ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм.-1,800; 0,000; 4,200; 6,700	37		Связь и сигнализация.	
ТХ-12	То же. Углевальная установка.	14	ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0,000; 4,200. Вентиляция.	38	СО-1	Общие данные.	52.
ТХ-13	То же. Схемы В1, КЗ, Р4, А0.	15		Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4,200.	39		План на отм. 0,000, 4,200 с сетями связи и сигнализации.	
	Прилагаемые документы.		ЭМ-11	Прокладка гибкого токопровода для крана К2. План на отм. 4,200.	39		Скелетная схема.	
	Эскизные чертежи общих видов.		ЭМ-12	Заземление. План на отм. 4,200.	40			
ТХН-1	Бункер приемный.	16						
ТХН-2	Тележка для отходов известяшения. Лист 1	17						
ТХН-2	Тележка для отходов известяшения Лист 2	18						
ТХН-3	Перекрытие мешалки МГЦ-16 и рама гидроциклона	19						
ТХН-4 ТХН-401	Перекрытие мешалки М. 4	19						
ТХН-5	Вакуум-бункер.	20						
ТХН-6	Питатель.	21						
	Отопление и вентиляция							
ОВ-1	Общие данные.	22						
ОВ-2	План на отм. 0,000 и 4,200.	23						
ОВ-3	Схема системы отопления.	24						
ОВ-4	Схемы систем П2; П3 и В11 ÷ В15	25						
ОВ-5	Установка систем П2.	26						
ОВ-6	Установка систем П3.	27						
	Прилагаемые документы							
ОВН-1	Конфузор.	28	ЭО-1	Общие данные.	41			
ОВН-2	Переход.		ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм.-1,800; 0,000; 1,800.	42			
			ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 4,200; 6,700.	43			

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема приготовления реагентов.	
3	Общевязочные планы на отм.-1.800, 0.000, 0.600 и 4.200	
	Общевязочные разрезы 1-1; 2-2.	
4	Отделение извести. План на отм.-1.800, 0.000, 0.600	
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 к К2.	
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, Р4, А0,	

Альбом 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 7.901-5 вып. 7	Мешалка гидравлическая циркуляционная известкового молока $v=16m^3$ МГН-16	
	То же $v=4m^3$ м-4	
	То же $v=2m^3$ м-2	
Серия 7.901-5 вып. 6	Ящик для выгрузки реагентов.	
Прилагаемые документы		
ТХН-1	Бункер приемный.	
ТХН-2	Тележка для отходов известерашения	
ТХН-3	Перекрытие мешалки МГЦЗи рама гидроциклона.	
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 сутки т
Известь строительная	50 20	6.1 8.7
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)

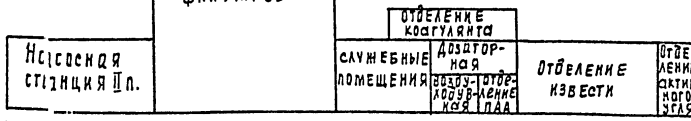
Наименование реагента	Расчетная весовая доля, %	Расход в сутки м3
Известь строительная, гост 9179-77	3	34
Уголь активный осветляющий, древесный порошкообразный гост 4453-74	5	10.56

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



Условные обозначения

- КЗ— трубопровод известкового молока
- Р4— " угольной пульпы.
- В1— " чистой воды.
- В7— " исходной воды.
- А0— " свежего 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*

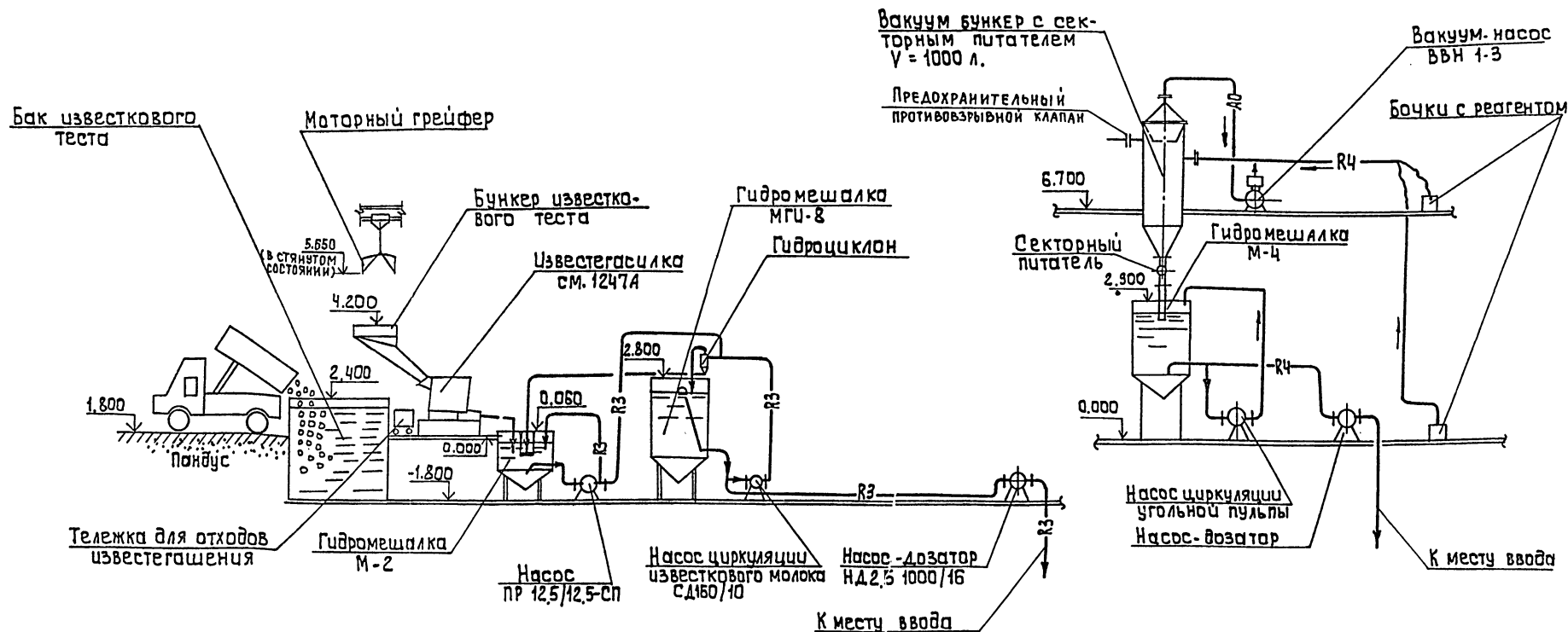
Привязан	
ТЛ 901-3-260.89	
ТХ	
ИНВ. №	
Провер. Рязова	
Инж. Шк. Порохова	
Зав. пр. Чиряева	
П.И.П. Беляева	
Р.А. СПС. Брагилевский	
К. конт. Ив. Аниско	
Нач. от. Бардакоткин	
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников м.п.п. 901-3-260,89, проект водоотделительностью 32 т/сут. ст.	
Общие данные	
ЛИНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

ИНВ. № ВОД. ПРОЕКТА И ДАТА ВЫДАЧИ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ

Известь

Уголь

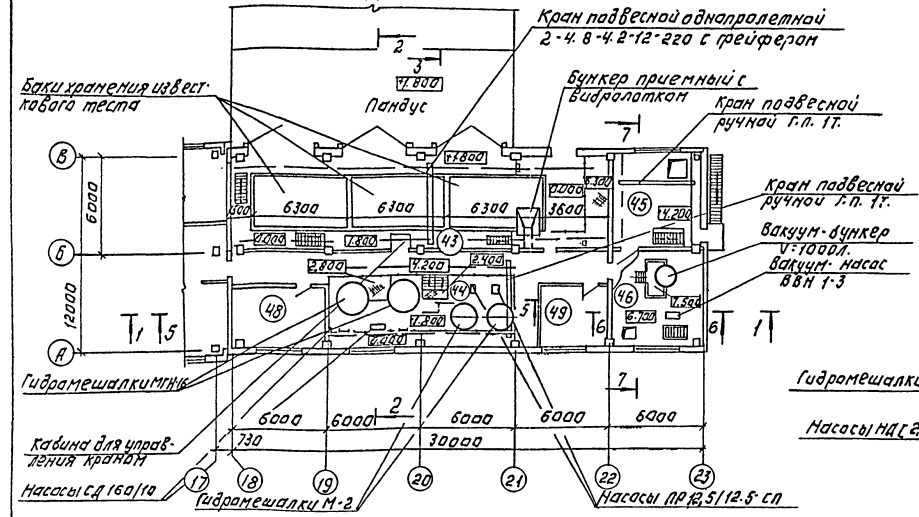


Условные обозначения:

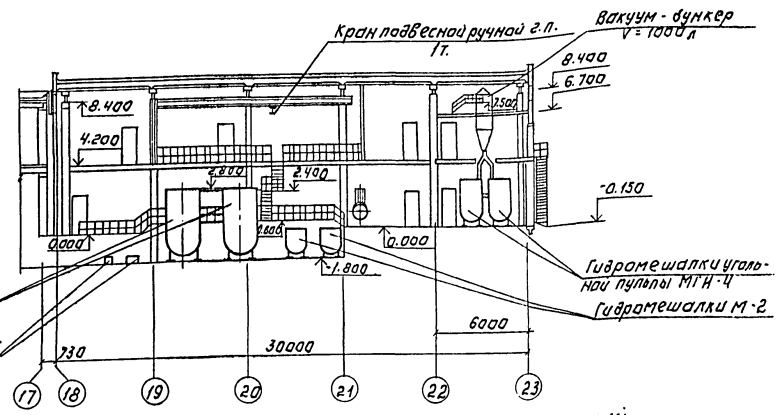
- R3 — Трубопровод известкового молока
- R4 — Трубопровод угольной пульпы
- A0 — Воздухопровод.

		тп 901-3-260.89		ТХ	
Провер.	Иваненко	Инж. И. К.	Гордихова	Бак доп. дополнительных реагентов для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 тыс м ³ /сутки	Стация
Зав. гр.	Чигирева	Инж. И. К.	Беляева	Принципиальная схема приготовления реагентов	Лист 2
Г.п.	Беляева	Инж. И. К.	Браславский	ЦНИИЭП инженерного оборудования	г. Москва
Н. конт.	Рябова	Инж. И. К.	Заплетухин		
Нач. отд.	Заплетухин	Инж. И. К.			

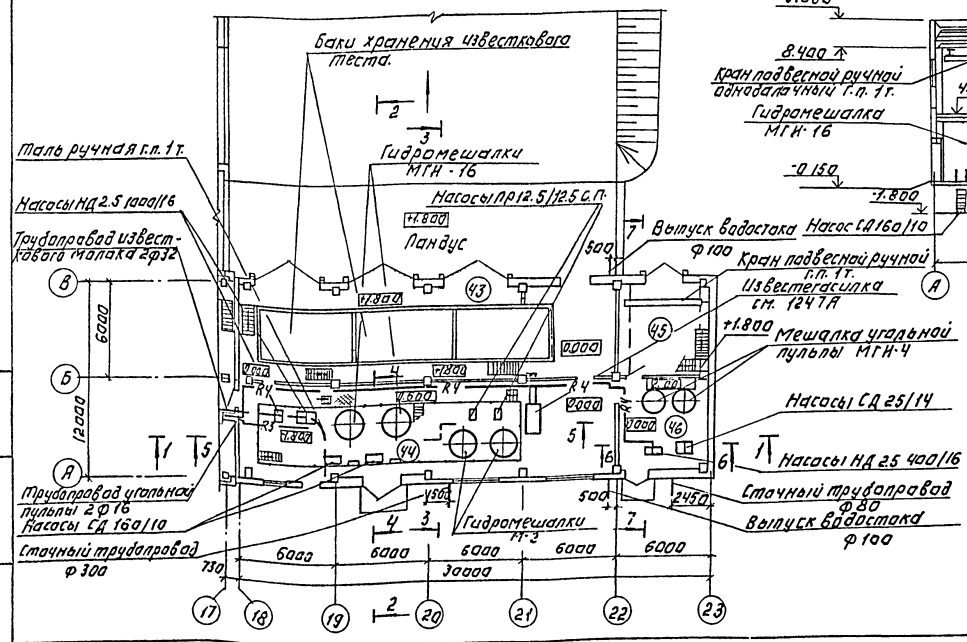
ПЛАН на отм. 4.200.
М 1:200



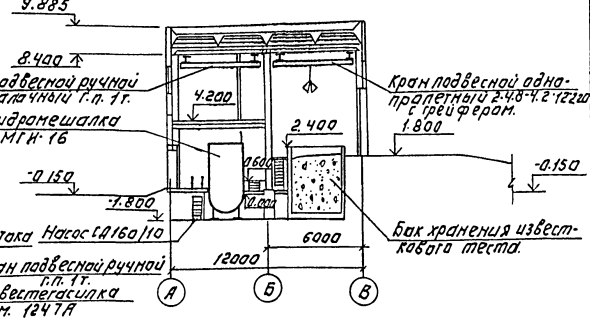
1-1
М 1:200



План на отм. -1.800; 0.000; 0.600.



2-2
М 1:200



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование
43	Отделение баков известкового теста.
44	Отделение известки
45	Склад угля
46	Отделение угля
47	Коридор
48	Венткамера
49	Венткамера

На листе показана трасса реagentопроводов известкового молока (R3) и угловой пульты (R4) схему реagentопроводов ст. в соответствующих отделениях.

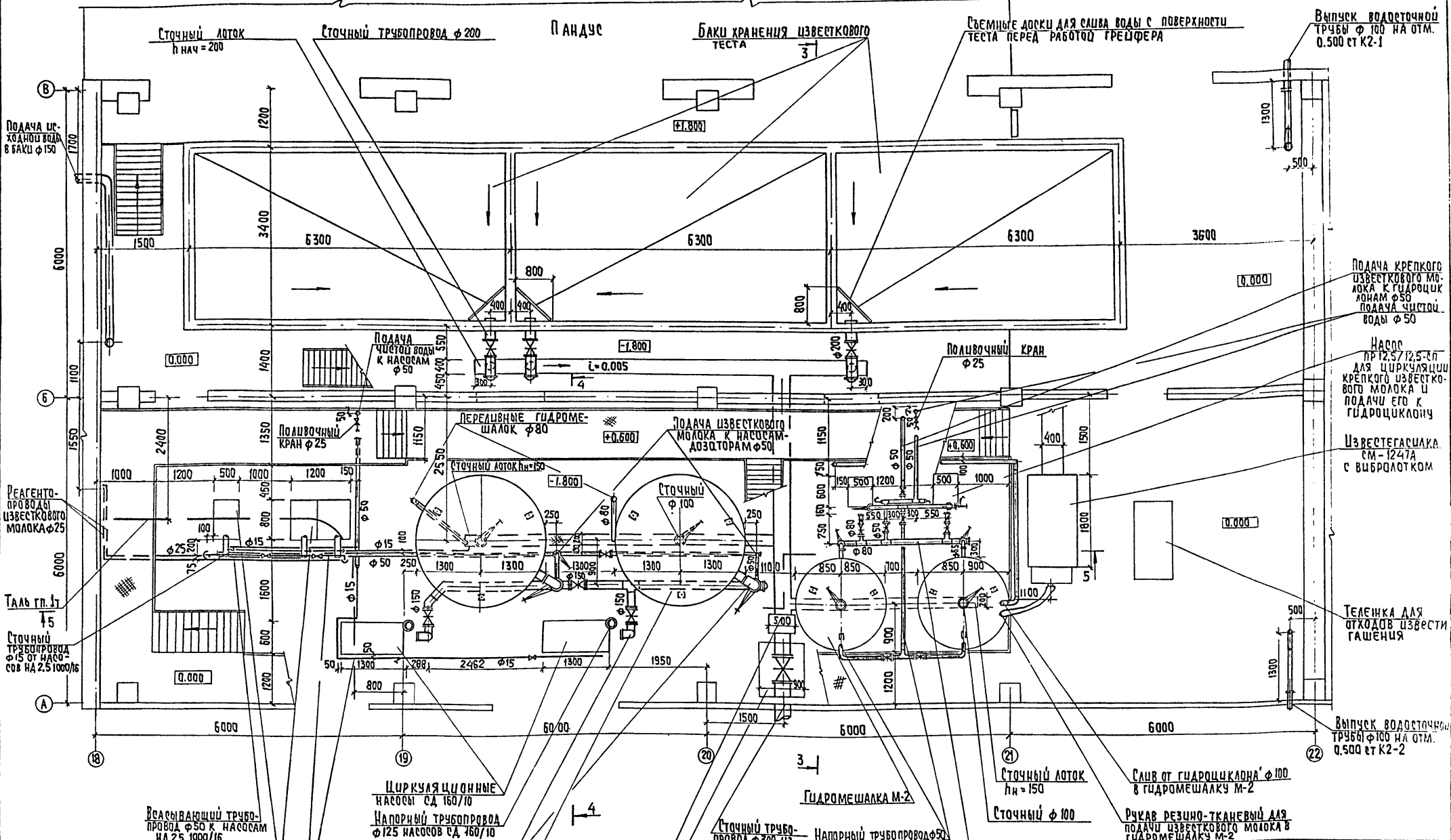
Г.П. 901-3-260.89		ТХ
ПРОВЕР. ТАТАРСКАЯ	УЧ. СЛ. ТАТАРСКАЯ	УЧ. СЛ. ТАТАРСКАЯ
3.8 в.г. ЧИГИРЕВА	3.8 в.г. ЧИГИРЕВА	3.8 в.г. ЧИГИРЕВА
И.П. СЛ. ЗАКАСКИН	И.П. СЛ. ЗАКАСКИН	И.П. СЛ. ЗАКАСКИН
И.П. СЛ. РЯБОВА	И.П. СЛ. РЯБОВА	И.П. СЛ. РЯБОВА
И.П. СЛ. БАРАСЕКИН	И.П. СЛ. БАРАСЕКИН	И.П. СЛ. БАРАСЕКИН
И.П. СЛ. БАРАСЕКИН	И.П. СЛ. БАРАСЕКИН	И.П. СЛ. БАРАСЕКИН

КОПИРОВА: АЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А 2

ПЛАН НА ОТМ. - 1.800; 0.000; 0.600
М 1:50

А 660 М 3
СОГЛАСОВАНО
ОТД. ИС
ИНВ. № ПОДА...
ПОДПИСЬ И ЗАТ...
ИЗМ. № 01



Всасывающий трубопровод φ 50 к насосам на 2.5 1000/16
Насосы-дозаторы на 2.5 1000/16
Поддача чистой воды к насосам φ 15

Циркуляционные насосы сд 160/10
Напорный трубопровод φ 125 насосов сд 160/10

Поддача извлектового молока к насосам сд 160/10
Гидромешалка МГШ-16

Сточный трубопровод φ 300 из приямка
Сухой приямок Н = 750

Приямок Н = 500

Напорный трубопровод φ 50 насосов пр 125/12.5-сп к гидромешалкам М-2
Всасывающий трубопровод φ 80 к насосам пр 125/12.5-сп

ПРОВЕР.	РЯБОВА	22.09
ИНЖ. ИЛК	ГОРОХОВА	10.09
ЗАВ. ГР.	ЧИГРЕВА	11.09
ТШП	БЕЛЯЕВА	11.09
ГЛА. СПЕЦ.	БРАСЛАВКВИЧ	11.09
Н. КОНТ.	ИВАНЕНКО	11.09
НАЧ. ОТД.	ЗАПАЛЕТДИН	11.09

ТП 901-3-260.89
ТХ

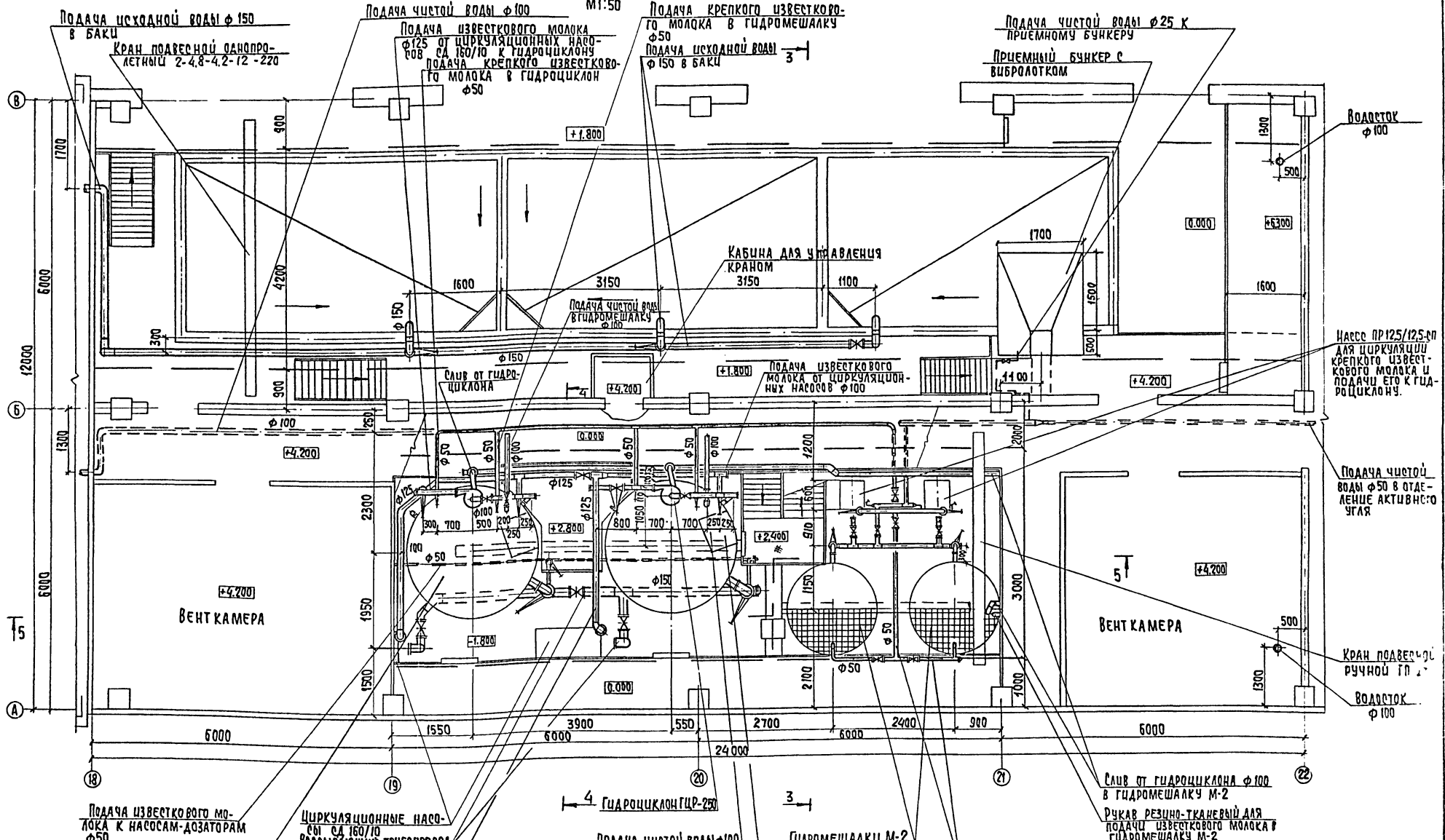
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ СЧЕТА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МНТН-100 ДО 1500 М³/ПРОВОДИТЕЛЬНОСТЬ 321000 М²/СТЕКЛО	СТАДИАР	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ	Р	4	
ПЛАН НА ОТМ. - 1.800; 0.000; 0.600	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

ПЛАН НА ОТМ. 4.200

М1:50

АЛЮМИН 3

СВЯЗОВАНО С ПЛАНом ГРАБЕРА
ОТМ 00
ВНЕШ. КЛЕПАН ПОДПРИЯТИЯ ИЗДАМ. ЦЕНТРА



ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ-ДОЗАТОРАМ φ 50
ГИДРОМЕШАЛКА МГЦ-16

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ СД 160/10
ВСАСЫВАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД φ 150 НАСОСОВ СД 160/10
НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД φ 125 НАСОСОВ СД 160/10

ГИДРОЦИКЛОН ГЦР-250
ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ φ 100 В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЦ-16
ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЦ-16

ГИДРОМЕШАЛКИ М-2
НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД φ 50 НАСОСОВ ПР12,5/12,5-СП К ГИДРОМЕШАЛКАМ М-2

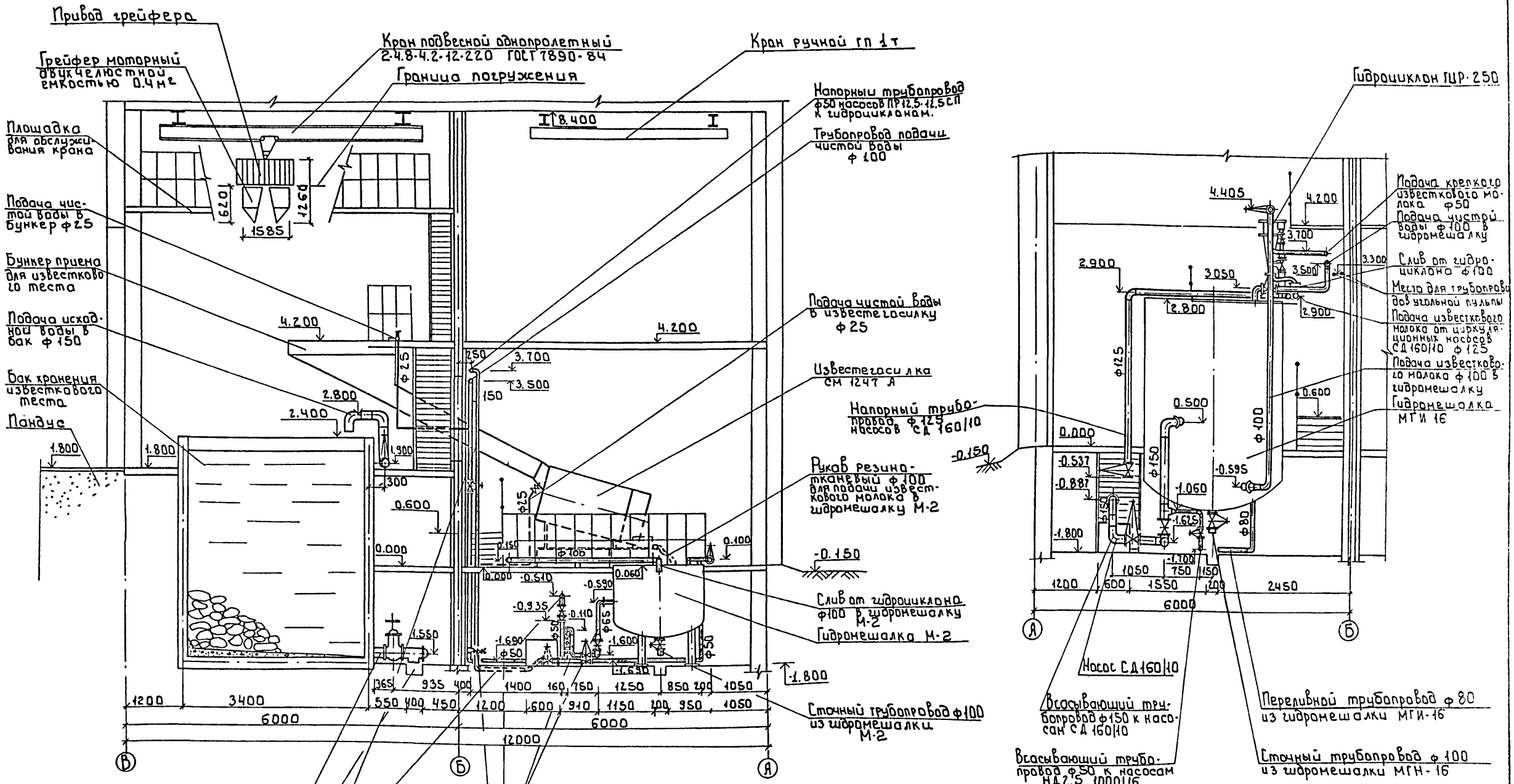
ПРОВЕР.	ДЯКОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. ИЛ.	ГРОХОВА	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ЧИЩЕВА	<i>[Signature]</i>
ГИП	БЕЛЯЕВА	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВКОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТ.	ЦВАНЕНКО	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	ЗАПЕТОХИНА	<i>[Signature]</i>

ТП 901-3-260.89		ТХ		
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СЗТМС МУ/СЗТ		СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТЬИ ПЛАН НА ОТМ. 4.200		Р	5	
		ИИИЦЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА		

3 - 3
M 1:50

4 - 4
M 1:50

Альбом 3



Сточный трубопровод ф 200

Сточный лоток

Напорный трубопровод ф 50 насосов ПР 12.5/12.5 СП к гидроцикланам.

Перед работой грейфера необходимо слить слой воды в баках хранения известкового теста.

Всасывающий трубопровод к насосам ПР 12.5/12.5 СП

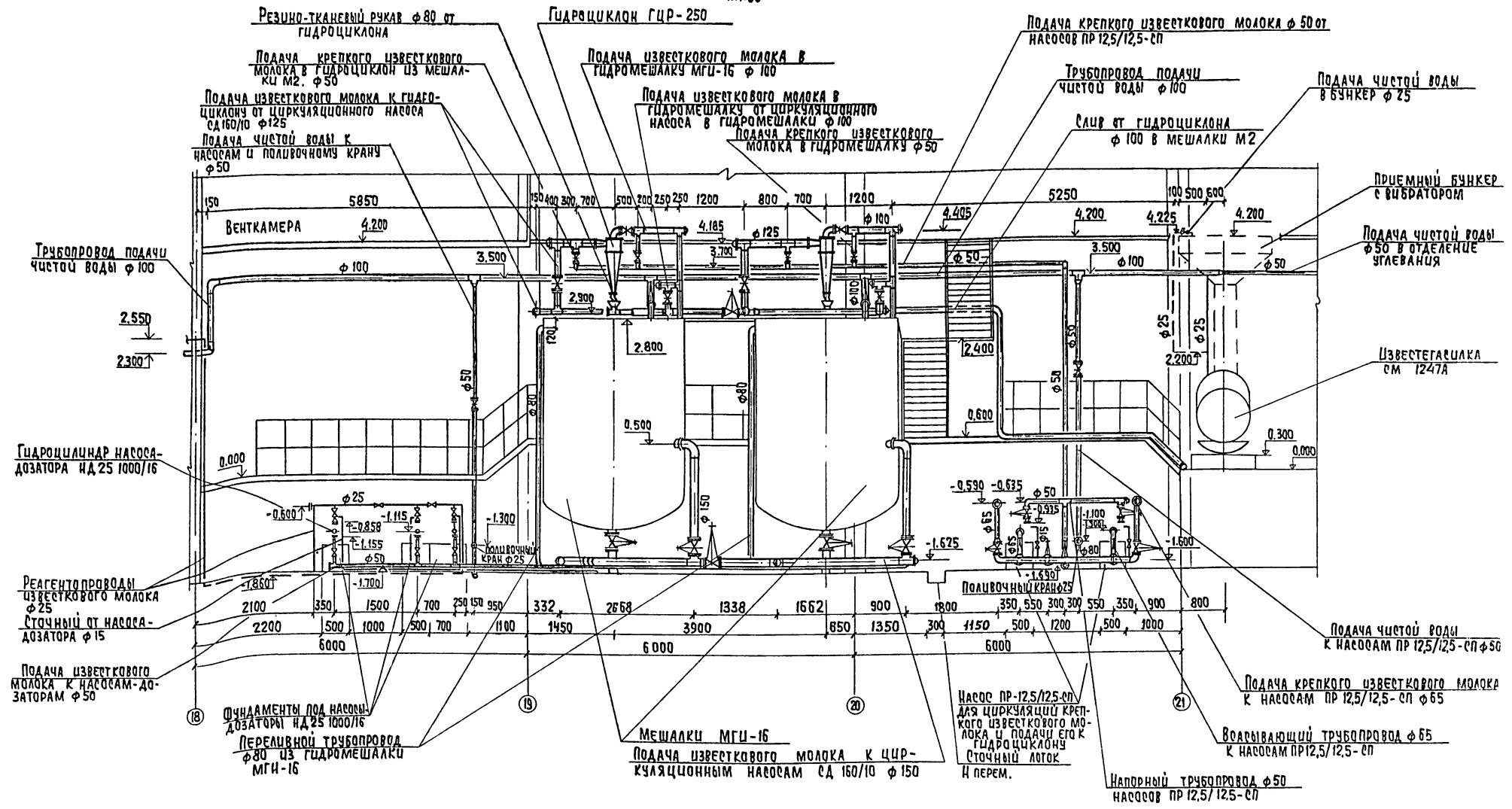
Подача чистой воды ф 50 на промывку насосов и трубопроводов

Полночный кран ф 25

		т.п. 901-3-260.89	ТХ
Провер.	Рябова		
Инж. к.	Горохова		
Зав. гр.	Нижирева		
ГИП	Беляева		
А. спец.	Браславский		
П. конт.	Иваненко		
Нач. отд.	Золотыхин		
Приязан		Блок дополнительных преентов для станицы очистки воды по вертикальным источникам МУЗ. Кустом до 1500 м ² . Прочувствительностью 32 тыс. излучки.	
		Отделение известч. Разрезы 3-3 и 4-4	
		Стация	Лист
		Р	6
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва	

5-5
М1:50

Альбом 3



ЛИСТ № ПОЯЛ. ПОДПИСЬ ШАГА. ВЗМ-ЛИСТ №

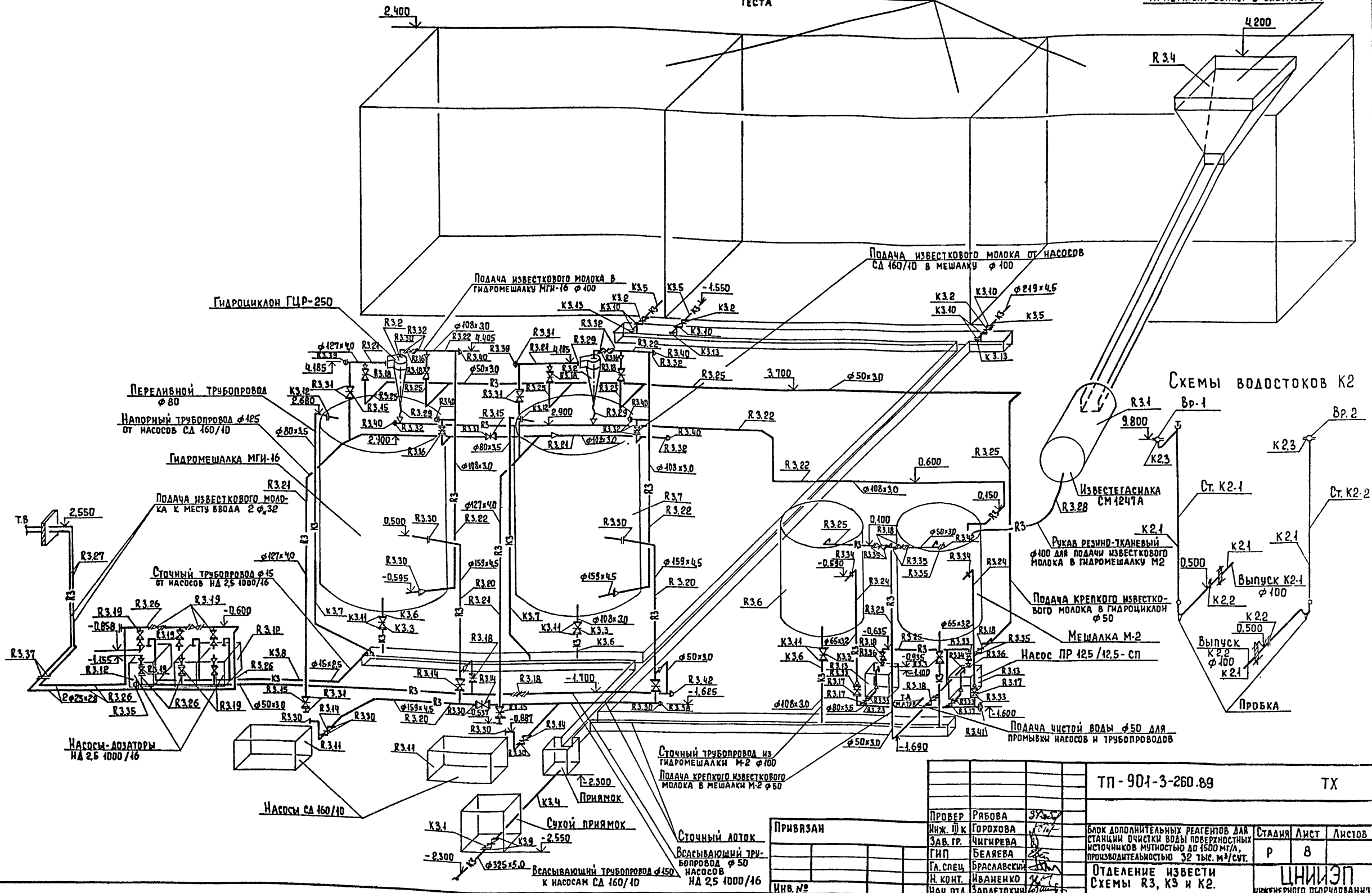
ТП 901-3-260.89		ТХ	
ПРОВЕР. РЯБОВА ИНЖ. ШК. ГОРХОВА ЗАВ. ГР. ЧИГИРЕВА ГЦР БЕЛЯЕВА Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВКВИН И КОНТ. ШВАБЕНКО НАЧ. ОТД. ЗАПЛЕТОХИН	<i>Ряб</i> <i>Шк</i> <i>Чиг</i> <i>Беля</i> <i>Брас</i> <i>Шваб</i> <i>Запл</i>	БЛОК АСПИРАНЦИОННЫЙ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ЛУЧ СТАЦИИ СЧЕТКИ ВОДИ ПОВЕРЖАЮЩИЙ МЕТОДИЧЕСКОЕ МУНДНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3216С МБ/ЧТ	СТАЦИЯ ЛУЧ ЛУЧ ЛУЧ Р 7
ИЗВ. №		ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ РАЗРЕЗ 5-5	ЦИЛИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ Г. МОСКВА

Схемы РЗ, КЗ и К2

БАКИ ХРАНЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА

ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР С ВИБРАТОРОМ

Альбом 3



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

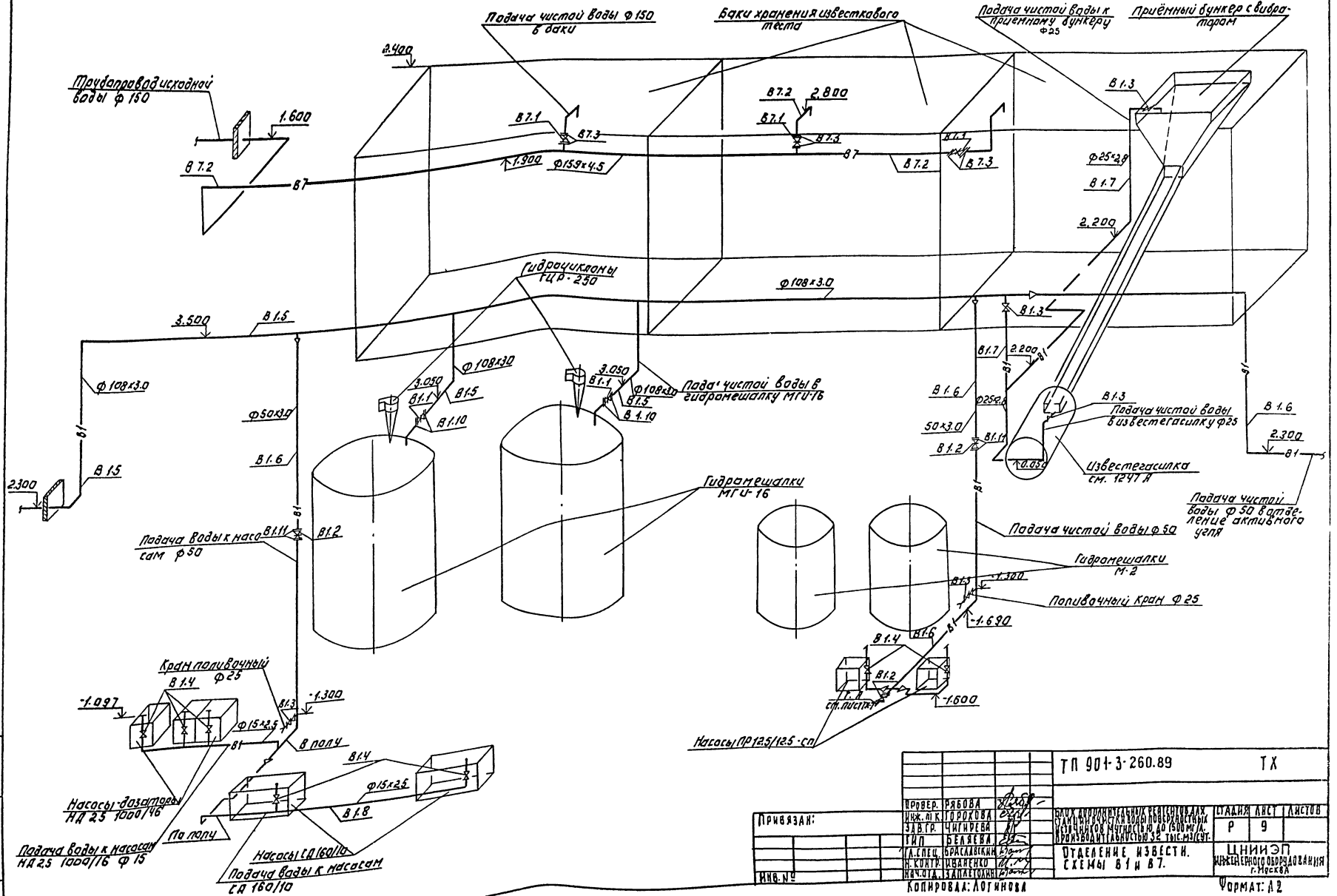
ТП-901-3-260.89			ТХ			
ПРОВЕР	РЯБОВА	3/2/87	БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 М ³ /Д. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ. Ш. К.	ГОРХОВА	3/2/87		Р	8	
ЗАВ. ГР.	ЧИГИРЕВА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
ГИП	БЕЛЯЕВА					
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ					
Н. КОНТ.	ИВАНЕНКО		ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ СХЕМЫ РЗ, КЗ И К2.			
НАЧ. ОТД.	ЗАПАЛЕТХИН					

Копировал Еремченко

Формат А2

23723-03

Схемы В1 и В7.



Альбом 3

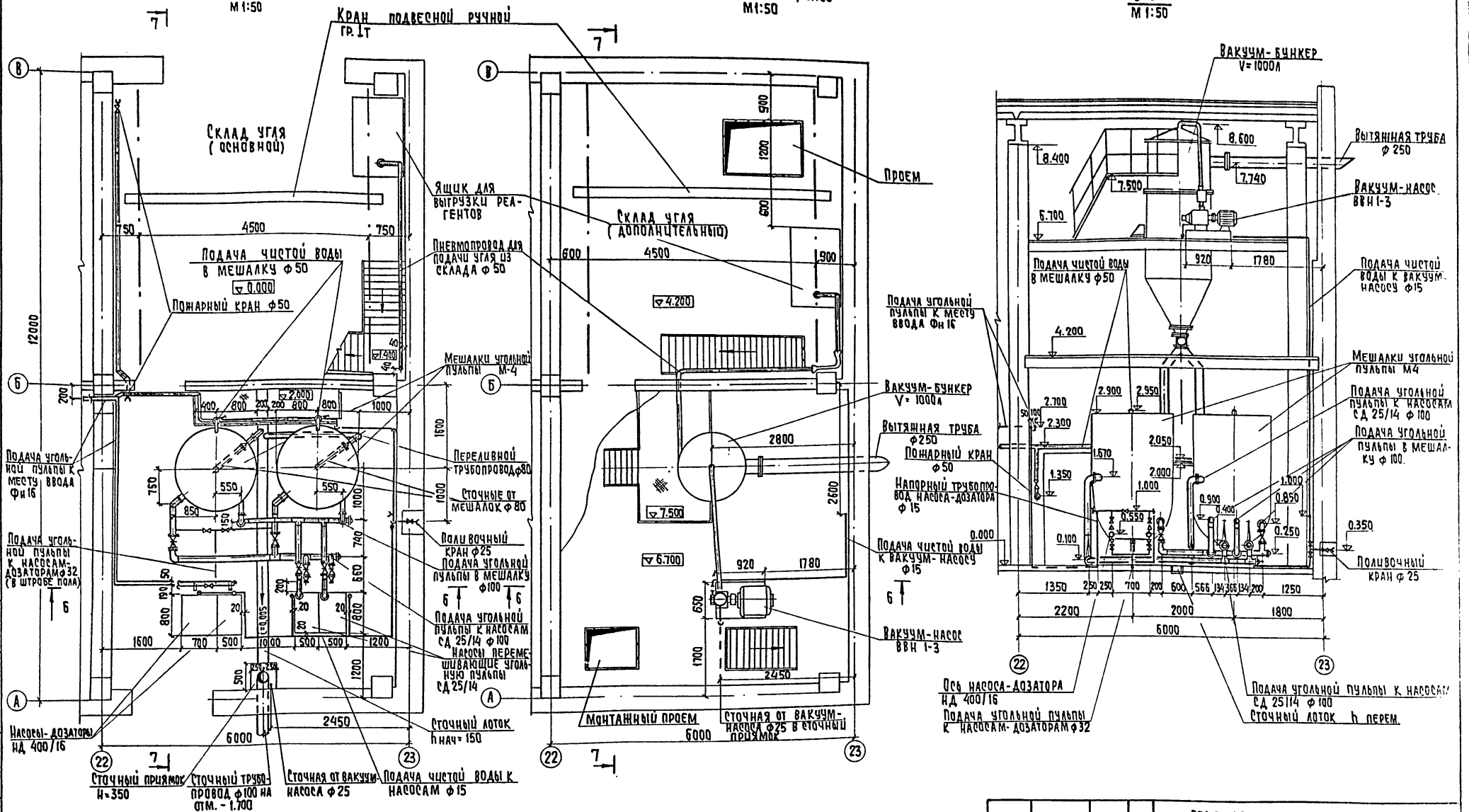
СМЕШАН. ПОДЛИГЧИЛАЯ ПАЗМН КРЕМ

ТП 9043-260.89		ТХ	
ПРОВЕР. РЯБОВА ИЖ.М.К.ГОРХОВА ЭЛ.Г.Р.ЧИГИРЕВА ТИП. БЕЛЕНЕВА А.А.ПЕЧ.БРАСЛАВКИН И.КУЛТ.ШВАЙГЕНКО НАЧ.ОТД. ЗАПАСОК КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА	СЛУЖ. УПРАВЛЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ВОДОКАНАЛ. МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИЖМЕР. МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИЖМЕР. МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИЖМЕР. МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	ЦИТАЦИЯ ЛИСТОВ Р 9	ЦНИИЭП ИЖМЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. ИЖМЕРА ФОРМАТ: А2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 4.200; 6.700
М 1:50

Б-6
М 1:50

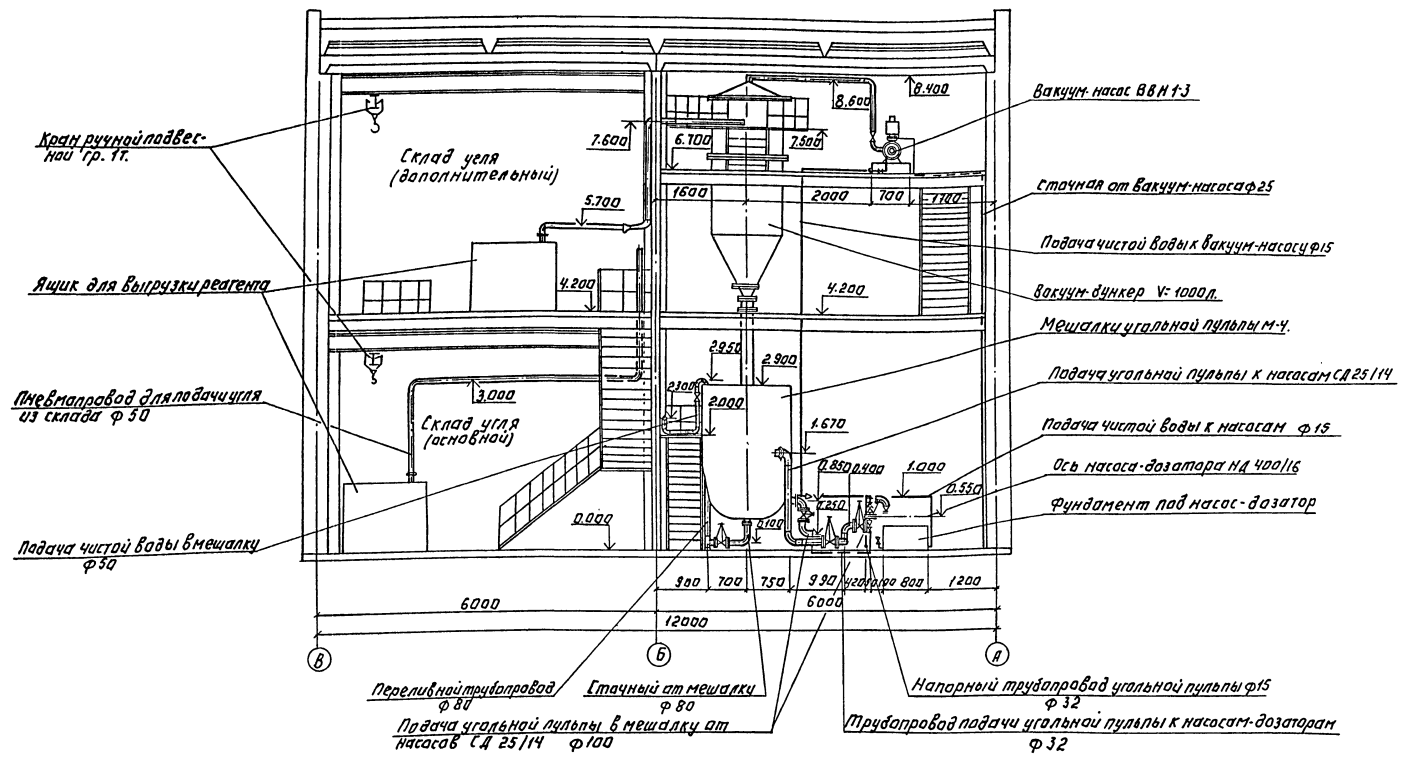


ОБЪЕДИНЕНИЕ
ОТД. ВС
ИМ. НЕ ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА
ИМ. ИМ. ИМ. ИМ.

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. РЯБОВА	ЗАВ. ГР. ЧИГИРЕВА	Г. ЦИП БЕЛЯЕВА	И. КОНТ. ШИВАНЕНКО	НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК ИД	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНОТНОГО ДОЗИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 М ³ /Ч.УТ.	ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ	ЦНД ЦИП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА
		Тп 901-3-260.89					СТАЦИИ	4 шт	4 шт	4 шт
							Р	10		
							КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН			
							ФОРМАТ А2			

7-7
М1:50

Альбом 3

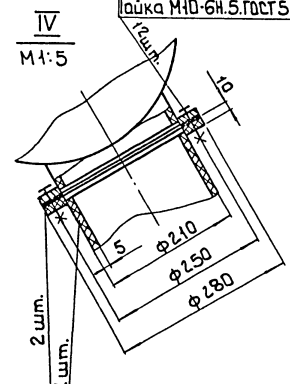
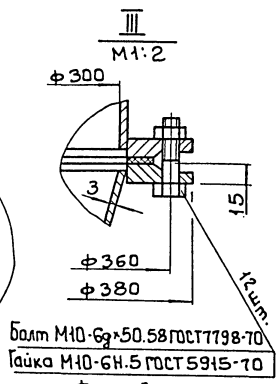
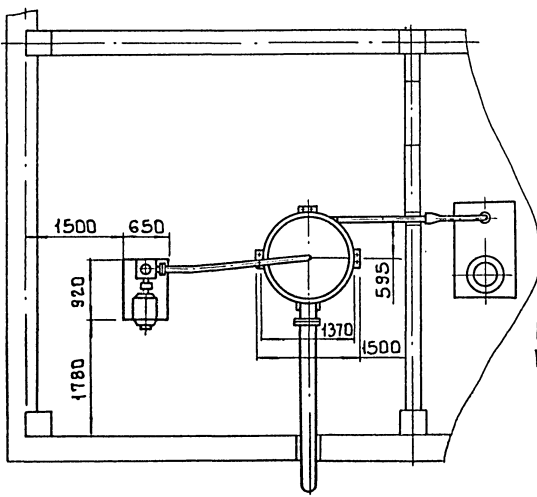
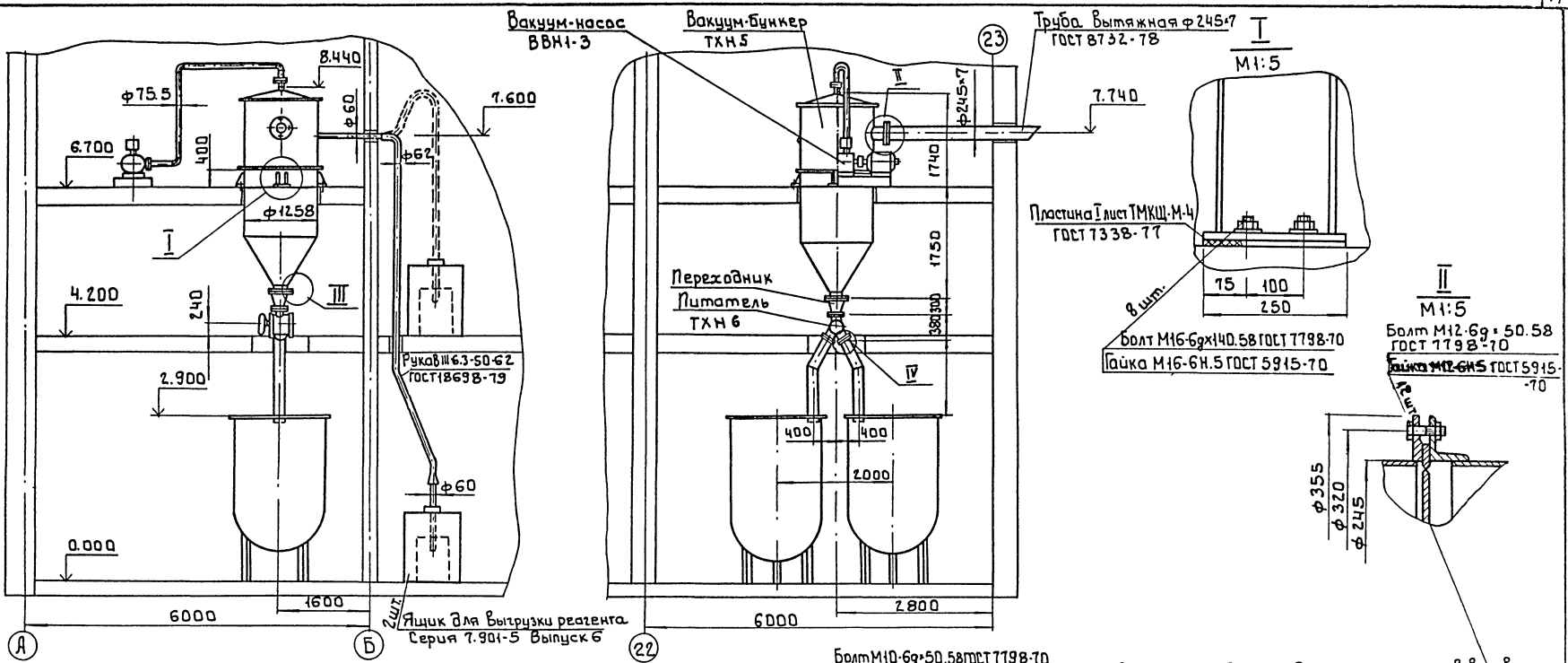


ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

		Т.п. 9043-260.89		ТХ	
Привязан:		ПРОВЕР. РЫБОВА		БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УВЕЛИЧЕНИЙ ДИАМЕТРА	
		Зав. гр. ЧИГИРЕВА		СТАЦИОНАРНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ ПОДАЧАЩИЙ	
		С.П. БЕЛЯЕВА		УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ УГЛЕРОДНОЙ ПЫЛИ	
		И.С.С. БЕЛЕНКО		ИЗЫСКАТЕЛЬСКО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
		И.С.С. БЕЛЕНКО		ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ	
		ИЗЫСКАТЕЛЬСКО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		РАЗРЕЗ 7-7.	
И.С.С. БЕЛЕНКО				ЦНИИЭП	
ИЗЫСКАТЕЛЬСКО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР				ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
				Т. МОСКВА	

Копировка: Логинова

Формат: А 2

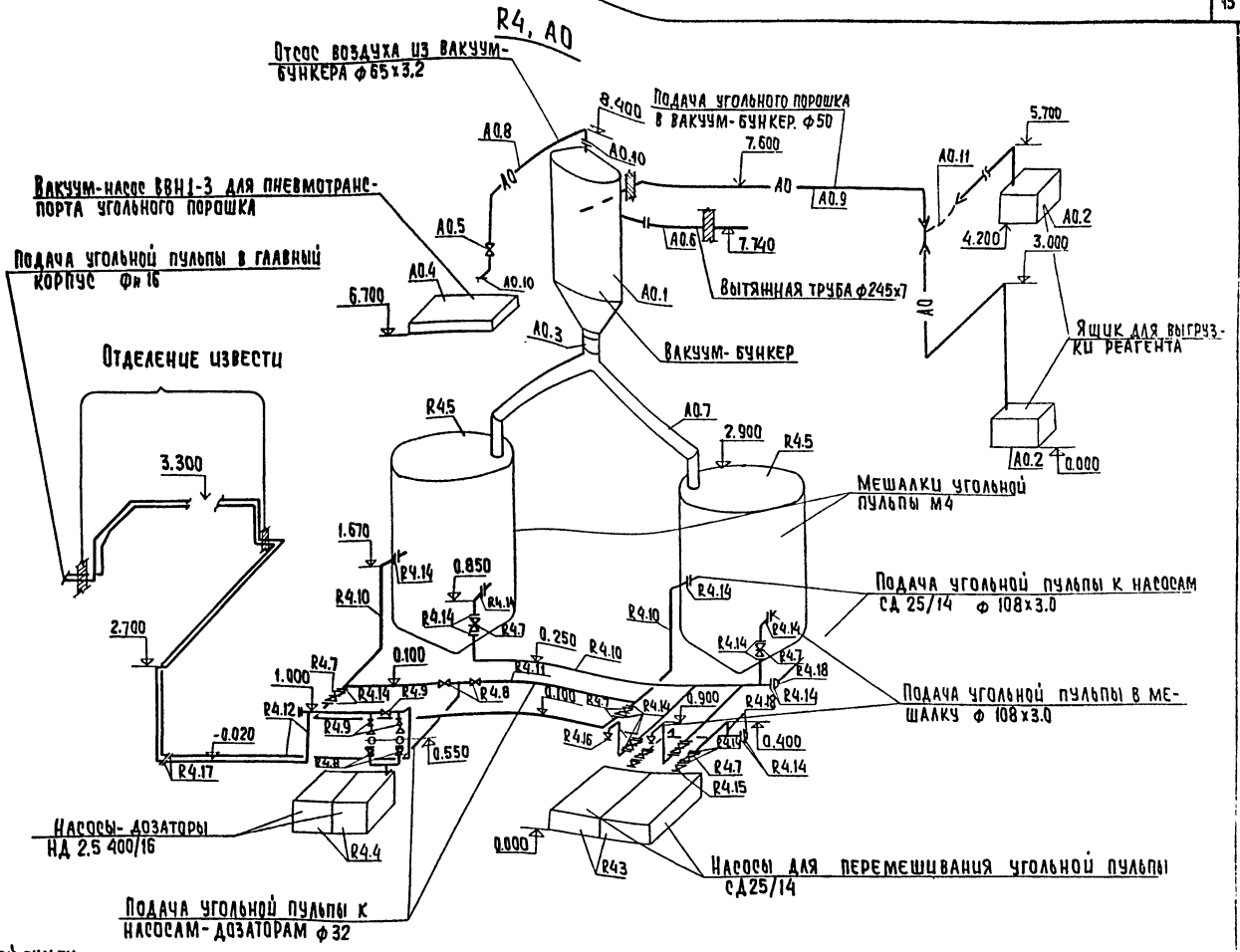
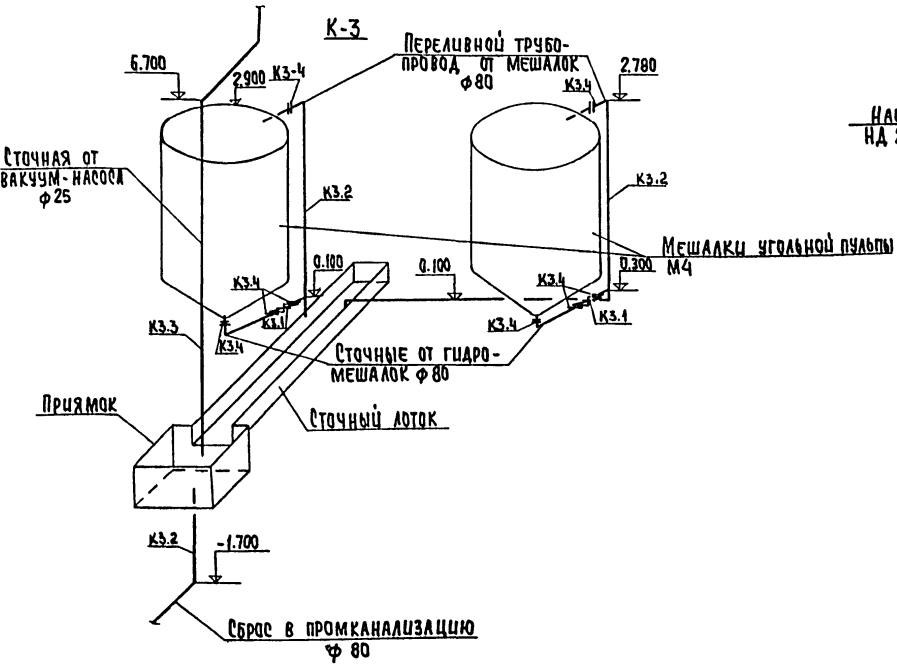
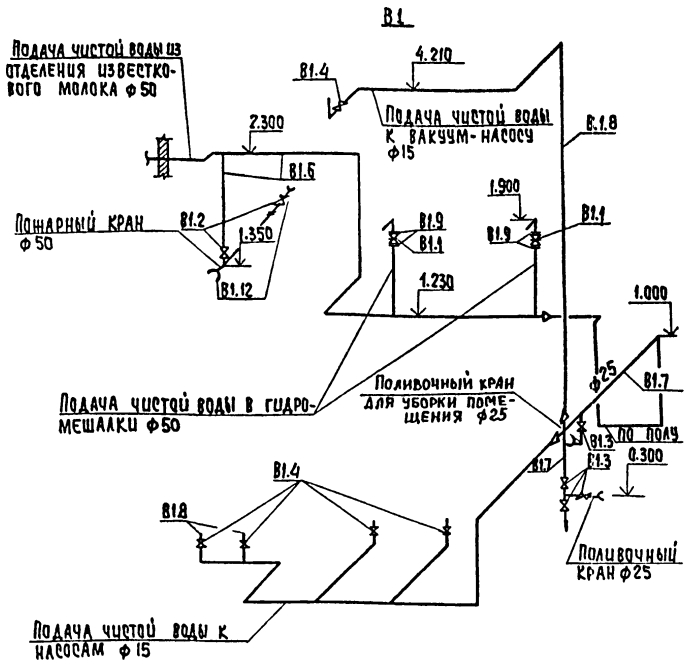


Фланец винилпласт. листов ВН10 ГОСТ 9639-74
Труба подающая винилпласт. листов ВН5 ГОСТ 9639-74

1. Установку пневмотранспорта угля заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности (прикази 204 от 9/IV-63).
2. Крепление труб осуществить по месту.
3. Предусмотреть в помещении углевальной средства пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углевальной.
5. Ящики для выгрузки реагента разместить по чертежу ТХ10,11.

		г.п. 901-3-260.89		ТХ	
Привязан	Разр. Рысин	Заношн	Рисун	Блок дополнительных реагентов для хранения в течение 15 дней в производственной зоне. М.И.Рупр. П.К.Кремнев	Стальная
	Н.контр. Кремнев	ГКД Кремнев	нач.отд. Цукоренко	Углевальная установка.	Лист 12
Инв. №				ИИИ ЭИ ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва	

Альбом 3



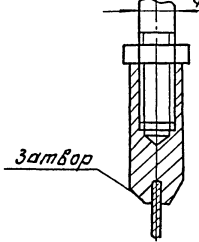
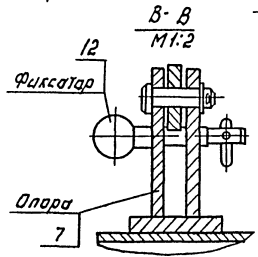
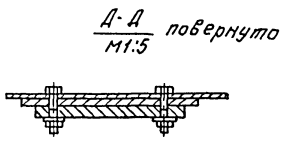
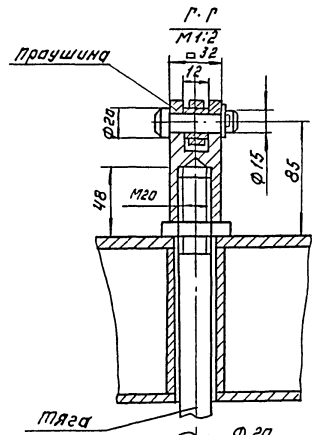
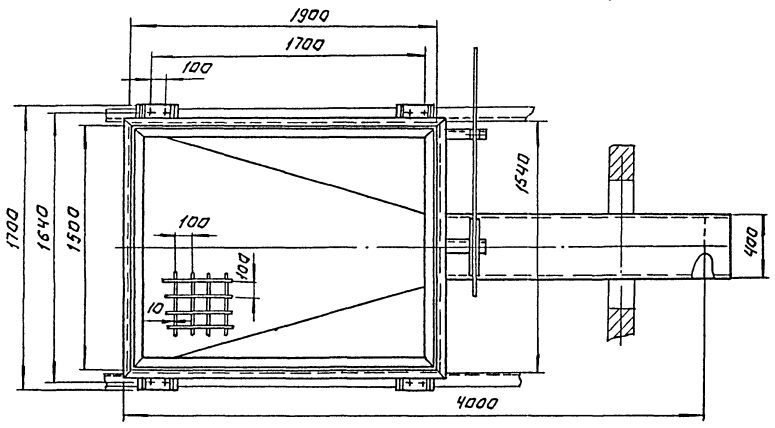
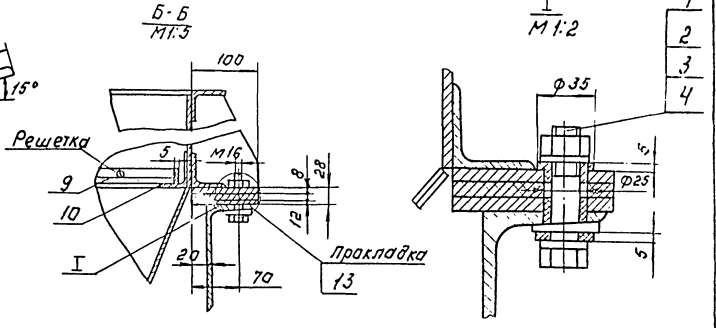
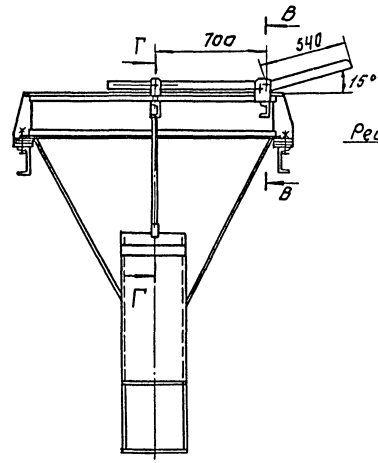
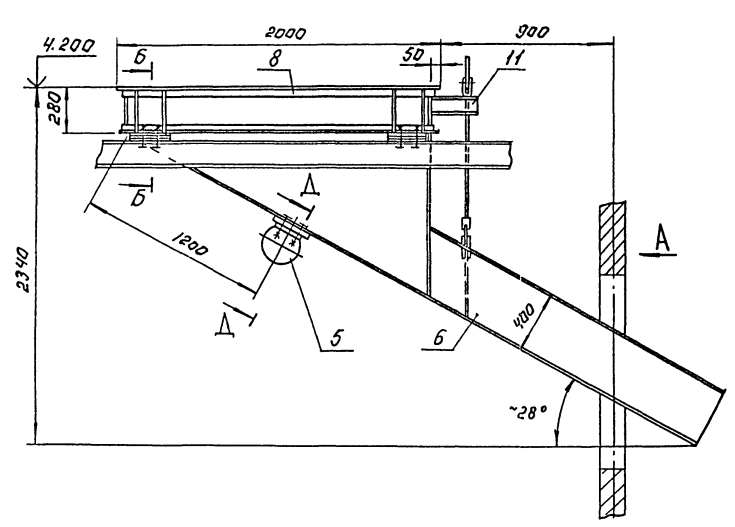
Центр по подготовке и делу

		ТП 901-3-260.89		ТХ		
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	РЯБОВА	САХ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОБЕРЕЖНО-НАШЕ ЧИСТОЙ КОМ. МУЖСКОГО ПОИЗВОД. ПЛОЩАДЬЮ 32 ТЫС. М ² /С/УС	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ЗАВ. ГР.	ЧИГУРЕВА	Р	13	
		Г.П.	БЕЛЯЕВА	ЦНЦ ЭП		
			И.С. ПЕЧЕНЬКИН	Инженерного обслуживания		
			И. КОТЛ. ШВАНЕНКО	СХЕМА И, КЗ, Р4, А0		
			НАЧ. ОТД. ЗАПАСОВ	С. БЕЛОСЕР		

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН ФОРМАТ А2

Альбом 3

Вид А



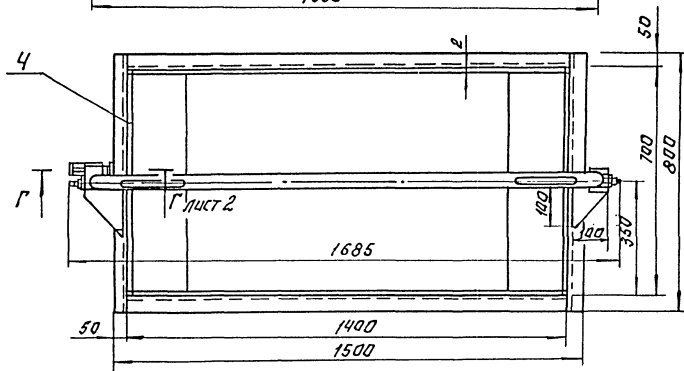
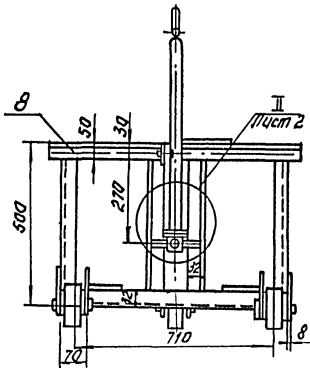
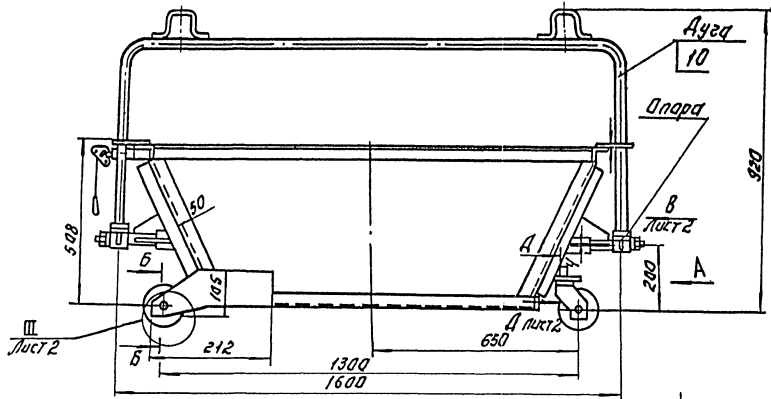
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16 69x70.58.01 гост 7198-70	12	
2	Гайка М16 6Н.5.01 гост 5915-70	12	
3	Шайба 16.01 гост 11371-78	20	
4	Шайба 16.00 гост 10906-78	8	
5	Вибратор ИВ-99 ТУ 22-4666-8	1	
<u>Материалы.</u>			
6	Лист Б-4 гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79	9м ²	282 кг.
7	Лист Б-8 гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79	9кг.	
8	Уголок 50x50x5-6 гост 8509-72 Ст.3 гост 535-79	204м	77кг.
9	Круг 10-8 гост 2590-71 Ст.3 гост 535-79	58м	36кг.
10	Полоса 5x20-6 гост 103-76 Ст.3 гост 535-79	7м	6кг.
11	Швеллер 10-1 гост 8240-72 Ст.3 гост 535-79		
12	Ст.3 гост 380-71		2.1кг.
13	Пластина-лист ТМкш-М12 гост 7338-71		0.6кг.

1. Масса бункера приемного 435 кг.
2. Покрытие: нефтяная битум марки Б гост 21822-76.

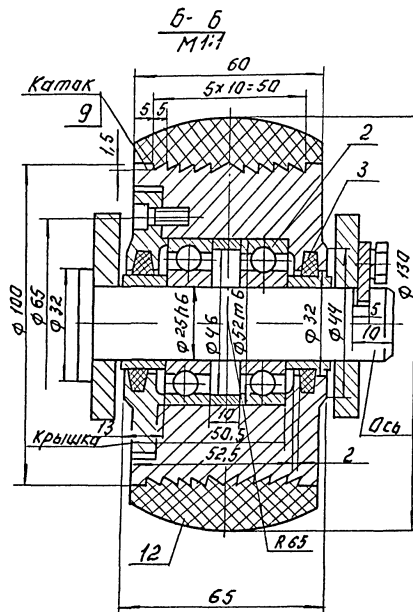
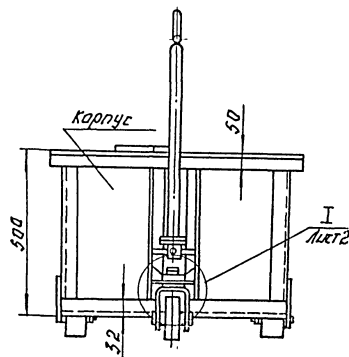
			ТЛ 901-	ТЛН 1	
РАЗРЯБ	ЗАНОЗИН	Зав	Бункер приемный.		
ПРОВ	ВАСИЛ	Иж	Эскизный чертеж общего вида		
ПОВЕР	ИЖ	Иж	ЦНИИЭП Инж. оборудования КО		
ИЖ	КРЕМЬ	Иж			
ИЖ	СУХАРЬКИ	Иж			

КОЛЫРОВА: ЛОГИНОВА

АЛББОМ 3



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Канат 5.0 Г-В-Н-1176(120)гост3063-80	0.4м	
2	Подшипник 205 гост 8338-75	6	
3	Кольцо сг 44-31-5 гост 6418-81	6	
<i>Материалы</i>			
4	Лист Б-2 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16323-70	34кг	
5	Лист Б-4 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-79	5кг	
6	Лист Б-8 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-79	10кг	
7	Уголок 32x32x3-Б гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	2.8м	4.1кг.
8	Уголок 50x50x4-Б гост 8509-72 Ст. 3 гост 535-79	9.5м	28.7кг.
9	Круг 105-В гост 2590-71 Ст. 3 гост 335-79	0.2м	1.5кг
10	Труба 20x2.8 гост 3262-75	2.5м	4.4 кг
11	Ст. 3 гост 380-74	10кг	
12	Пластина Л, лист-ТМКШ-М-30-1.1 гост 7338-77.	34кг	

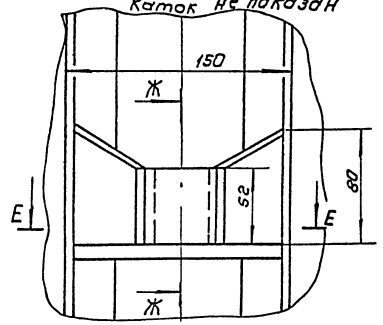
1. Сварные швы по гост 5264-80.
2. При сварке катка перед установкой крышки, произвести смазку подшипников консистентной смазкой.
3. Обеспечить свободное вращение катка.
4. Допускаемое продольное перемещение карпуса катка относительно оси не более 0,5мм.
5. Покрытие: грунт ХС-010 гост 9355-81, эмаль ХС-10 гост 9355-81.
6. Масса тележки для отходов, кг-116.

ТП 901-3-260.89		ТХН 2
РАЗРАБОТЧИК И. КОТЛОВА	ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ОТХОДОВ ИЗВЕСТЕГОШЕНИЯ.	СТАДИЯ Лист 2
УТВЕРЖДЕНО И. КОТЛОВА	Эскизный чертеж общего вида.	И. КОТЛОВА ОБОРУДОВАНИЕ, КР г. Москва

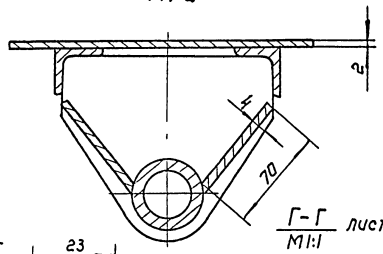
Копировал: Алогинава ФСМАТ: А 2

АЛБӨМ 3

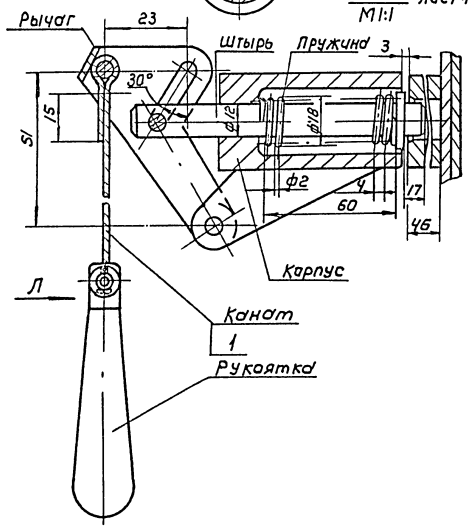
I лист
М1:2
Каток не показан



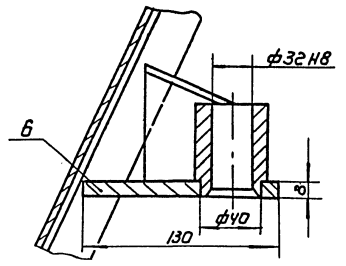
E-E
М1:2



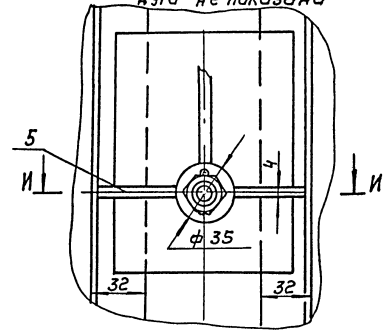
Г-Г лист
М1:1



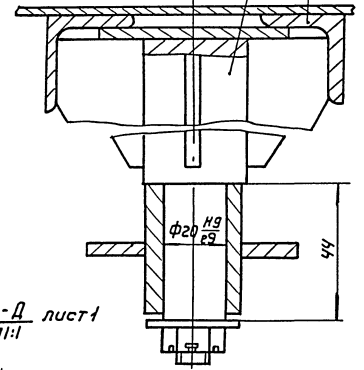
Ж-Ж
М1:2



II лист
М1:2
Угол не показан

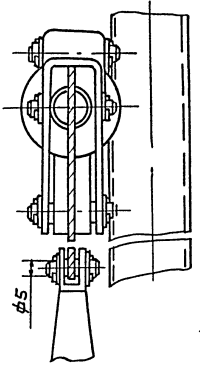


И-И
М1:1

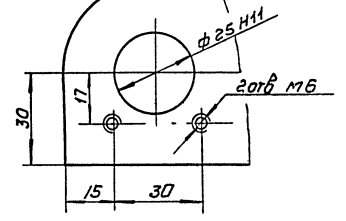


Д-Д лист
М1:1

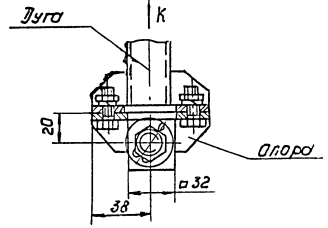
Вид Д
М1:1



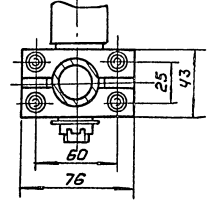
III лист
М1:1
Каток не показан



Вид В лист
М1:2



Вид К
М1:2

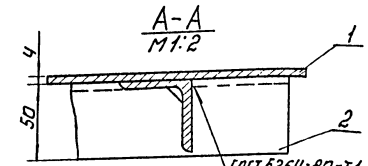
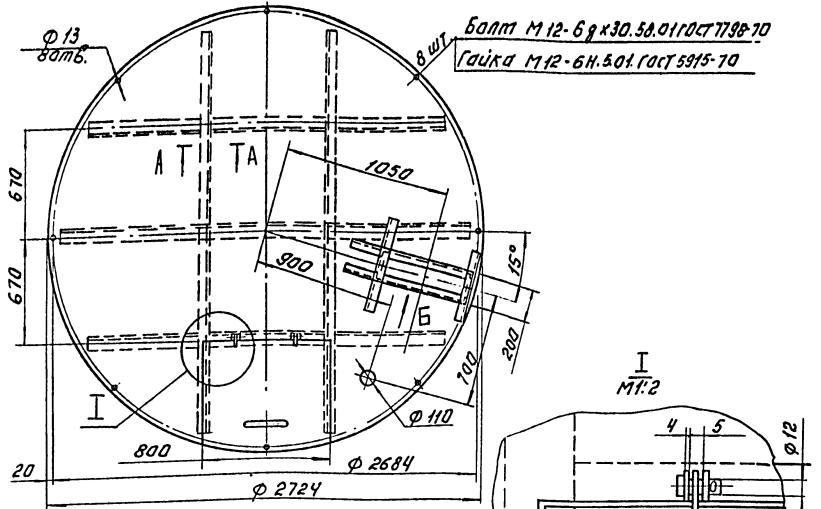


ИНВЕНТАРЬ ПОДАРИМ НАМ ВЕРИЛИВЪ

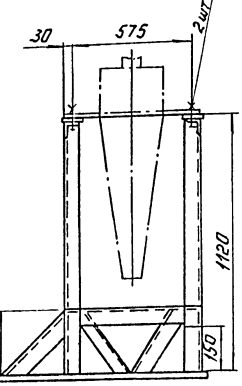
ТН 904-3-260.89	ТХН2	Лист 2
-----------------	------	-----------

Копирована: Каршумова ФОРМАТ: А2

АЛБОВЭ



Вид Б *поверхность*
М1:10
Болт М20-6гх45.01 ГОСТ 7798-70
Гайка М20-6Н.5.01ГОСТ 5915-70

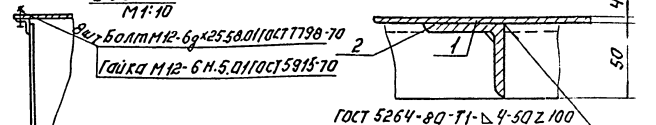
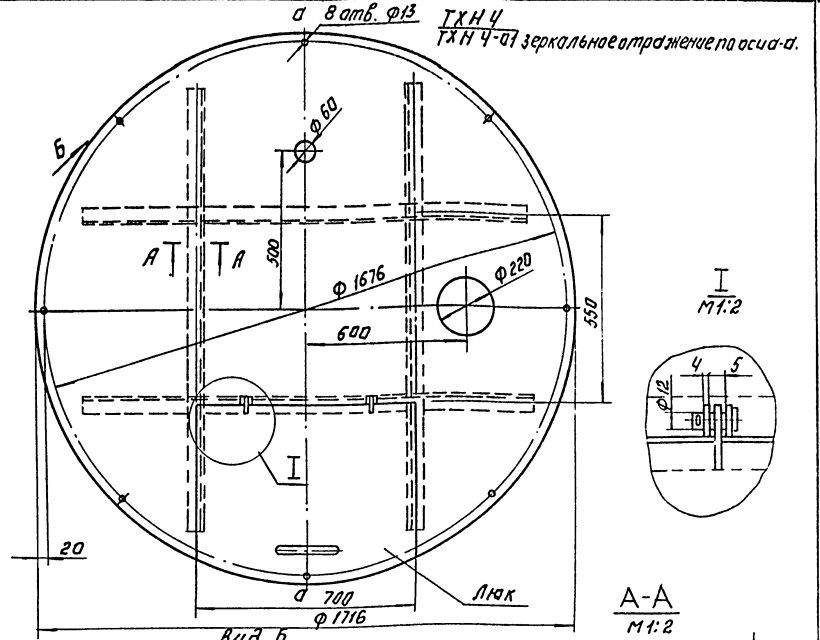


поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16323-70	6м²	189кг.
2	Угелок 50x50x4-Б-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	2шт.	63,4кг.

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

РАЗРАБ. ЗАНУЗИН		Т.П. 901-3-260.89		ТХНЗ	
ПРОВ. УРЬСИН	УБЛ	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ МГ-16 И РАМА ГИДРОЦИКЛОНА.		СТАЯЯ ЛИНТ ЛАСТОК	
И.КОНТ. ИЖИТР	ХРЕМНЕВ	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБЪРУДОВАНИЯ, КО	
УТВ. СКАРЕНКО	СКАРЕНКО				

ФОРМАТ: А3



Вид Б *поверхность*
М1:10
Болт М12-6гх25.58.01ГОСТ7798-70
Гайка М12-6Н.5.01ГОСТ5915-70

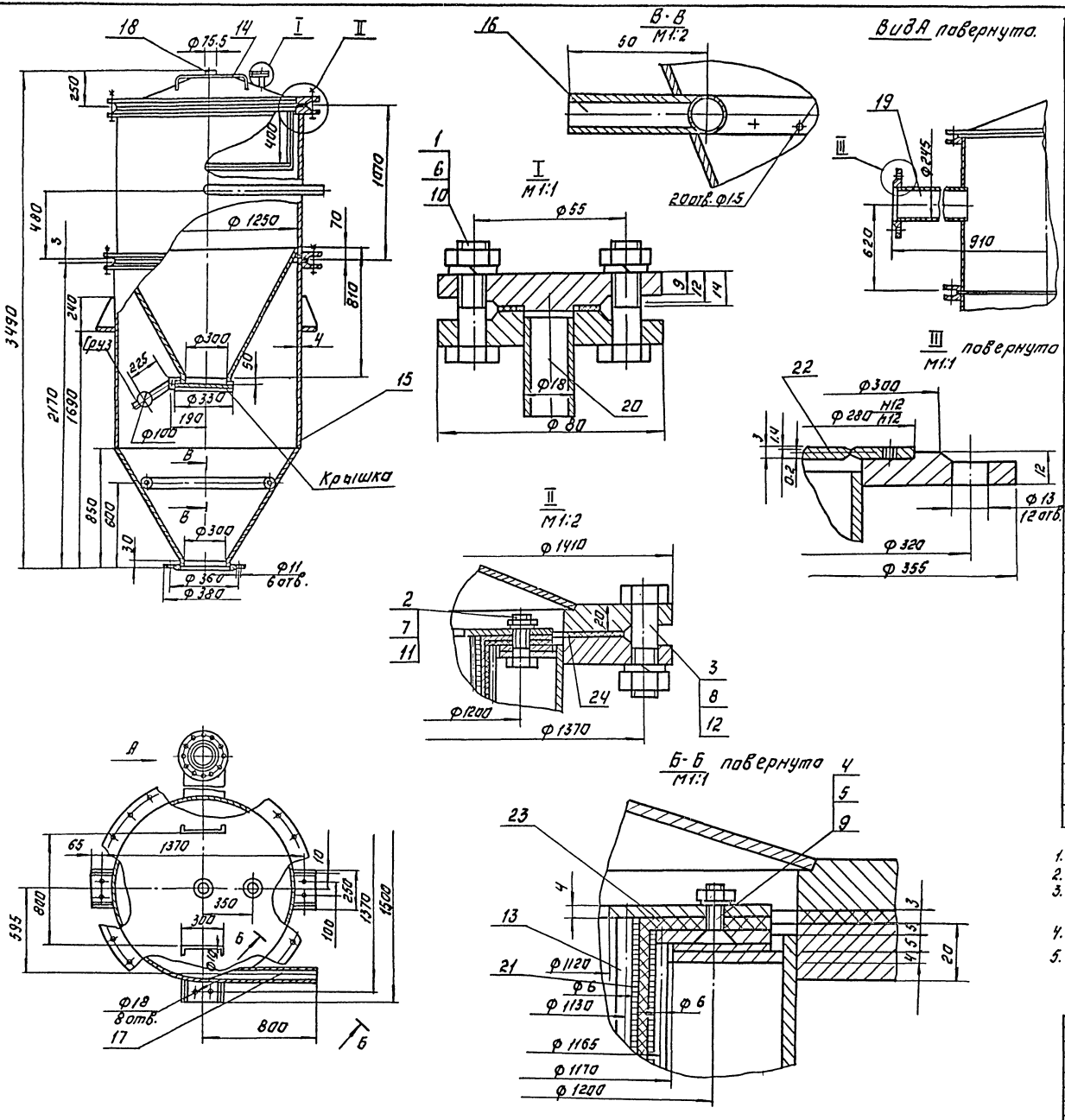
поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16323-70	2,32А	73кг
2	Угелок 50x50x4-Б-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	5,7М	17,4кг

1. Масса перекрытия 91 кг.
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76

РАЗРАБ. ЗАНУЗИН		Т.П. 901-3-260.89		ТХНЧ	
ПРОВ. УРЬСИН	УБЛ	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-Ч		СТАЯЯ ЛИНТ ЛАСТОК	
И.КОНТ. ИЖИТР	ХРЕМНЕВ	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБЪРУДОВАНИЯ, КО	
УТВ. СКАРЕНКО	СКАРЕНКО				

Копировала: Логинава
ФОРМАТ: А3

А1660МЗ

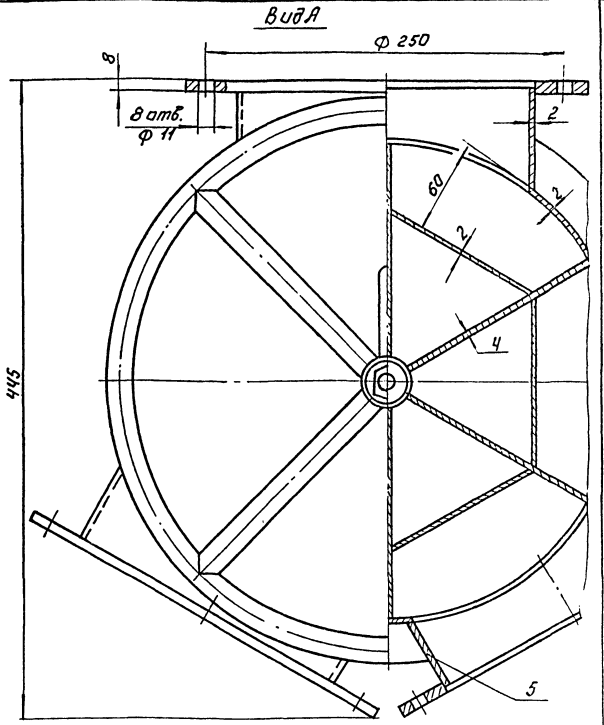
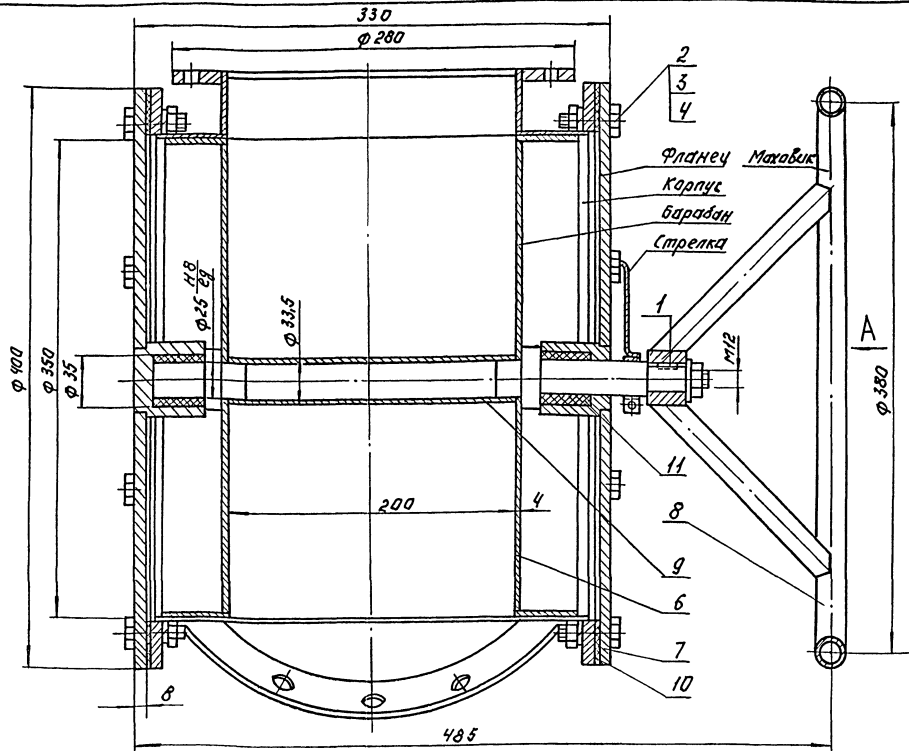


Поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
<i>болт гост 7798-70</i>			
1	M10-6g x 40-58	4	
2	M12-6g x 35-58	24	
3	M20-6g x 70-58	48	
4	Винт 2М6х16,58 гост 17475-80	24	
<i>Гайка гост 5915-70</i>			
5	M6-6H5	24	
6	M10-6H5	4	
7	M12-6H5	24	
8	M20-6H5	48	
<i>Шайба гост 6402-70</i>			
9	6-65Г	24	
10	10-65Г	4	
11	12-65Г	24	
12	20-65Г	48	
<i>Материалы</i>			
13	Круг 6-8 гост 2590-71 ст. 3 сп гост 535-79	35м	8.0кг.
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	3.0кг
17	Труба 50x3.5 гост 3262-75	0.5	2.5кг
18	Труба 70x4 гост 3262-75	0.2м	1.4кг
19	Труба 245x7 гост 8732-78 Д 10 гост 8734-74	1.0 м.	40кг.
20	Труба 18x3 гост 8734-75 Д 10 гост 8733-74	0.2м	0.2кг
21	Сетка №3-1.0 гост 5336-80	5м ²	24.6кг.
22	Медь М1 гост 859-78	4.3кг	
23	Ткань хлопчатобав. артикул 86 001	3м ²	
24	Пластина I, лист, ТМКЧ-М-3 гост 7338-77	1.8кг	

- Сварные швы по гост 5264-80.
- Аппарат без фильтра испытать гидравлически 0,2 мпа
- С помощью груза добиться, чтобы крышка слегка прилегала к фланцу.
- Покрытие: эрцит ХС-010 гост 9355-81, эмаль-710, гост 335-79
- Масса вакуум-дункера, кг 840.

		ТЛ 903-3-260.89	ТХН5
РАЗРАБ.	БЕРЕЖИЧКА	ВАКУУМ-БУНКЕР.	СТАНАЯ
ПРОВ.	ЗЯНУШИ		ДИТОВ
Т.КОНСТ.		Эскизный чертёж общего вида.	ЦНИИЭП
И.КОНСТ.	КРЕМНЕВ		ИНЖ.
ЧТФ.	СУХАРЕНКО		ОБОРУДОВАНИЯ КД

А 060 М 2



- 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. Объём одной дозы реагента, дм³ 1.6
 2. Подача реагента за один оборот, дм³ 9.6
 3. Масса питателя, кг 46

№	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
3	Гайка М10-ВН.5 ГОСТ 5915-70	16	
4	Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70	16	
Материалы			
5	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 СТ.3 ГОСТ 16527-70	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	Пластина 1, лист ТМКЧ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,2 кг	
11	Катанок ГОСТ 410.023.140	0,4 кг	

№	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия.			
1	Шпанка 5x5x20 ГОСТ 23360-78	1	
2	Болт М10-6g x 30; 58 ГОСТ 7798-70	16	

ТП 901-3-260.89 ТХН 6

РАЗРАБ. ЗАКОН. ИСП. ПРОВ. ДИСК. И. КОМП. И. КОНТР. УТВ.

С. ИВАНОВ

КРЕМНЕВ

ГОРХОВИЧ

12.97

ЛИТАТЕЛЬ
Эскизный чертёж обществ. в-ва

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИННИЭП
ВНХИПРОДПРОММАШИНЫ
г. МОСКВА

Копировал: Логинова ФОРМАТ: А2

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

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 В14+В15	
ОВ-5	Установка системы П2	
ОВ-6	Установка системы П3	

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Т.ч. исполн. по взрывозащите	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОВЫКАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Примечание						
					№	Св. Ма. Исполн.	л.о.-к.м.-н.н.е	Л, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип		№	Кол.	Т-ра нагр. от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	
П2	1	Отделение извести	В.Ц4-75-5-04.уз	5	1	ЛР°	6460	750 (75)	1420	4А90Л4	2,2	1420	КСКЗ (КСКЗ)	9	1	1	-30	16	99532 (85532)	—	t = 150-70°С τ = 95-70°С
П3	1	Отделение угля и склада угля	В.Ц4-75-2.5.105.уз	2,5	1	Л0°	2030	100 (70)	2800	4А71А2	0,75	2800	КСКЗ	6	1	1	-30	16	31277 (26900)	—	
В11	1	Отделение извести	ВКРВ.30.25.6	6,3	1	—	6.360	370 (37)	935	4А90Л6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В12	1	Отделение извести аварийная	ВКРВ.00.25.6	5	1	—	3900	120 (12)	900	4А71В6	0,55	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В13	1	Отделение угля и склада угля	ВКРЧ.00.45.6	4	1	—	1930	170 (17)	910	4А71А6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В14	1	Отделение угля и склада угля. Аварийная	ВКРЧ.00.25.6	4	1	—	960	120 (12)	890	4АЛБ3В6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В15	1	Склад угля Местный отсос	В.Ц4-75-2.5И1-01А	2,5	1	Л0°	360	190 (19)	1370	2ЕХА1ТА3В63А4	0,25	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904-1 В.0и1	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 воздухозабара	
3.904-18	Клапаны обратные искробезопасные	
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие	
1.494-30 В.2	Установка и крепление вентиляторов строительным конструкциям	
1.494-32	Занты и рефлекторы вентиляционных систем	
Прилагаемые документы		
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции блока дополнительных реагентов 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°С.

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°С или 95-70°С. 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 двухтрубная тупиковая система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140. Воздухообменные 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°С отопительные приборы монтировать с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления 42300 Па / 4230 кгс/м² (31650 Па / 3165 кгс/м²)

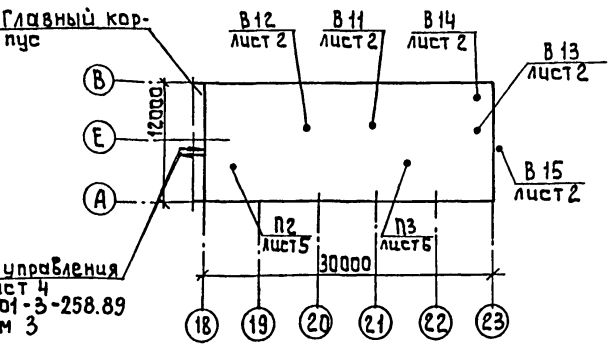
Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением. Все воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Для монтажа вентиляционного оборудования предусматриваются повземно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд см. лист ТХ-5

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Установочная мощность электродвигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Блок дополнительных реагентов	3795,6	-30°	82044 (70730)	130809 (112482)	—	212853 (183212)	9,07

План-схема



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 Грачева И.

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

ИНВ. №		Привязан	
ИНВ. №		тп 901-3-260.89 ОВ	
Провер.	Логинов	Блок дополнительных реагентов для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 150 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут	Лист Листов
Инж. Ткач	Карелина	Р	1
Зав. гр.	Логинов	ЦНИИЭП	Инженерное оборудование г. Москва
Инж. П.	Грачева	Общие данные	
Инж. Контр.	Никитина		
Нач. отд.	Платонов		

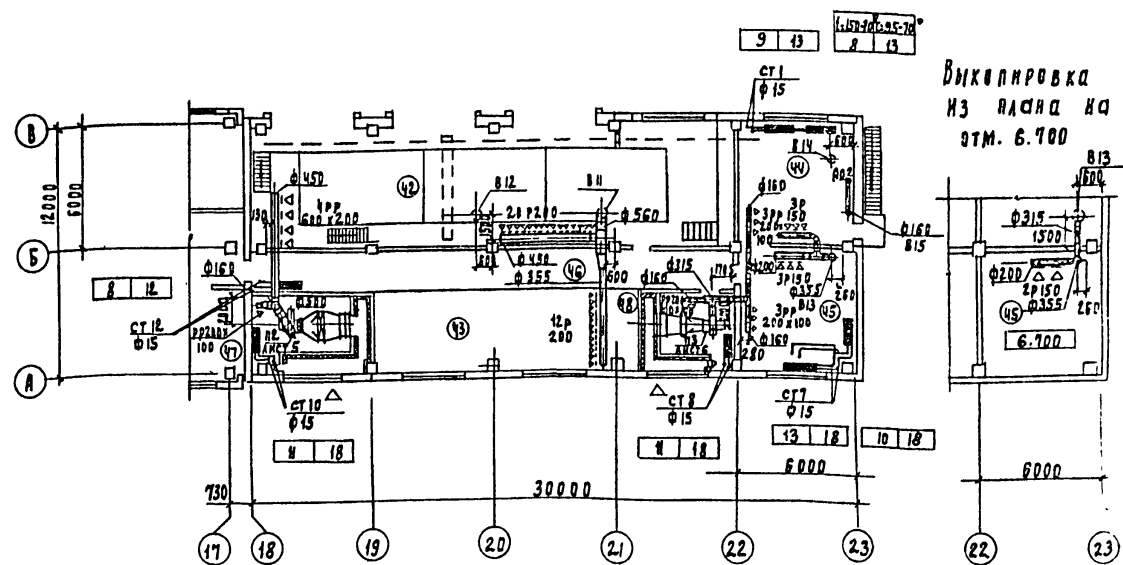
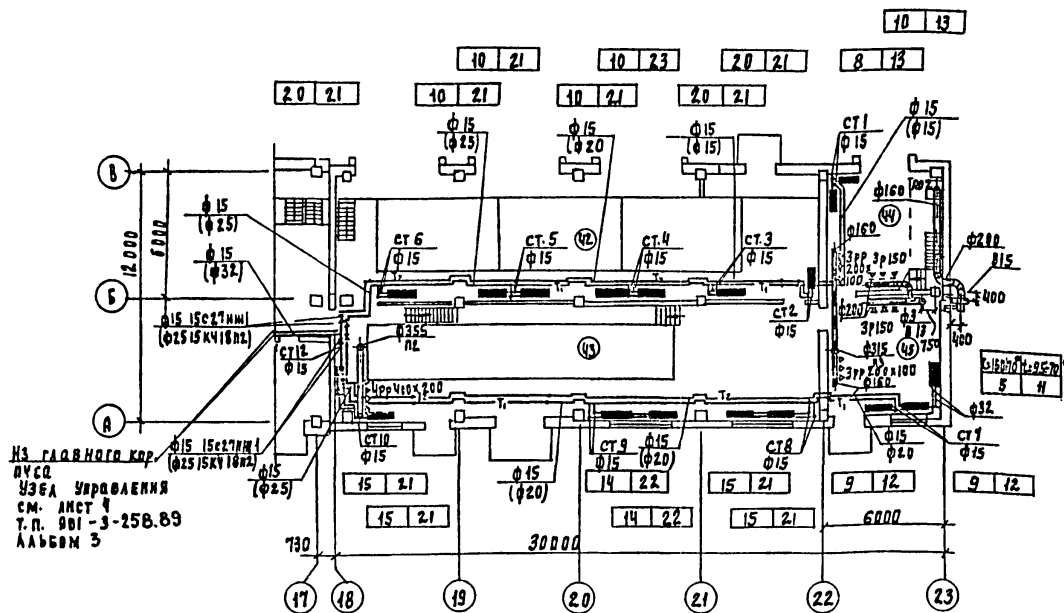
Альбом 3

Инв. №, дата, подпись и дата вв. в экз. Инв. №

АЛЬБОМ 3

План на отм. 0.000

План на отм. 4.200



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных	Объем вытяжки, м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Дезонде-сти-стем	Примечание
Поз	Наименование	Кол		на об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
по. 2	Ящик для выгрузки реагента	2	Угольный порошок	180	360	1598.00.000	1. 901 - 5 В.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

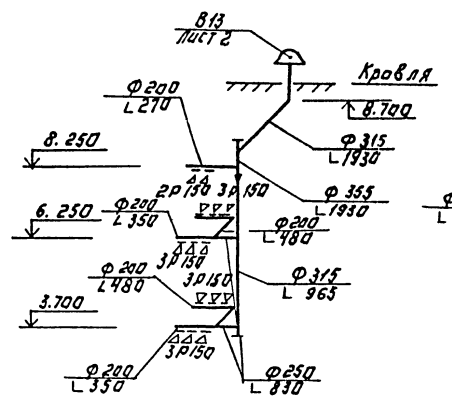
				ТД 901-3-260.89		05
Привз ан	Провер.	Исполн.	Инж. Карелина	Зав. пр.	Л. Якимов	Инж. П. Рачева
	Н. Контр.	Нач. отб.	И. Кичинка	Платонов		
				ТД 901-3-260.89		05
				План на отм. 0.000 и 4.200		
				ЦНИИЭП		

Копирова Подлевская

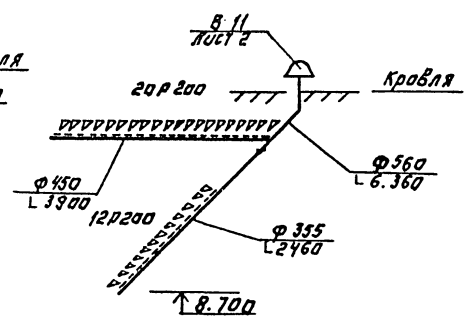
ФОРМАТ А2

АЛББОМ 3

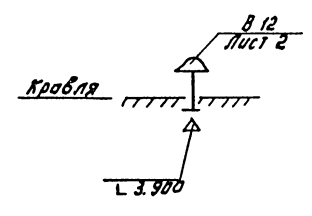
В 13



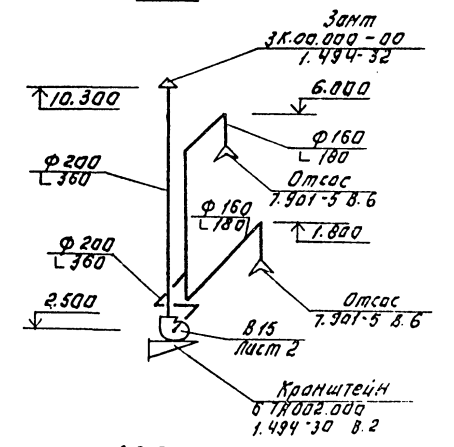
В 11



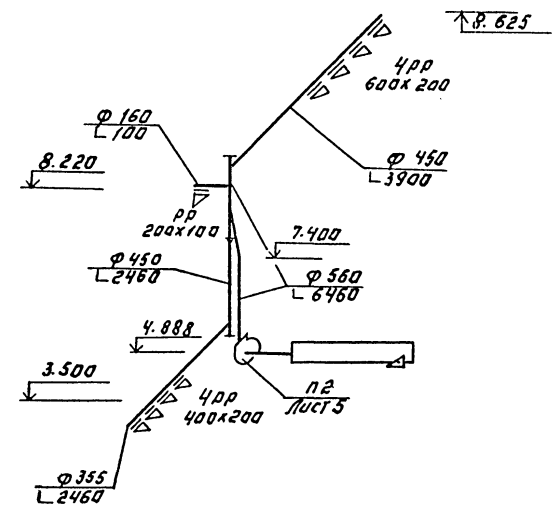
В 12



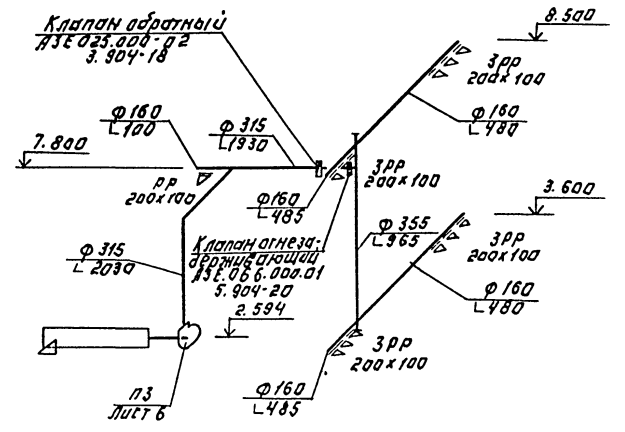
В 15



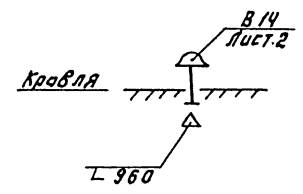
П 2



П 3



В 14



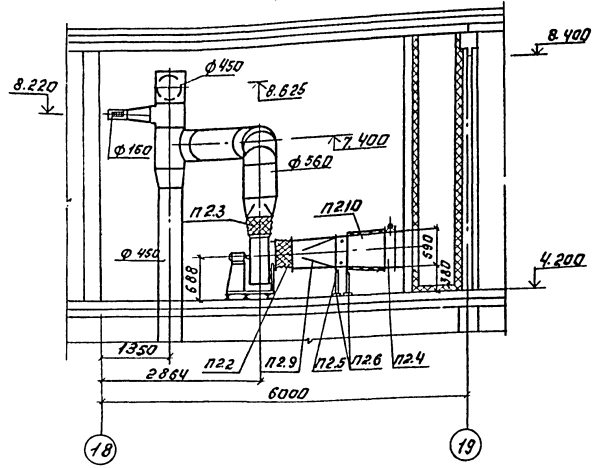
		Т.п. 9013-260.89		08	
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ИНЖ.Т.К. КАТЕКИНА	ЗАВ.Т.Р. ЛОГИНОВ	ИП РАЧЕВА	Н. КОНТРОЛЬЩИК	НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ
ФАК. ИЛИ ИНЖЕНЕРНЫМ РАБОТНИКАМ СТАД. АЖ. ЛИСТ			ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		
ИСТОЧНИКОВ МАНУАЛЬНОГО ДО 1500 МГ/Ч			ПРИЗЫВАТЕЛЬНОСТЬ 3201/10 М/Ч		
(СХЕМЫ СИСТЕМ П 2; П 3 И В 11 ÷ В 15.			ЦНИИЭП		
			НИЖЕВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			Г. МОСКВА		

Копирован: Логинова

Формат: А2

Альбом 3

Разрез 1-1



Разрез 2-2

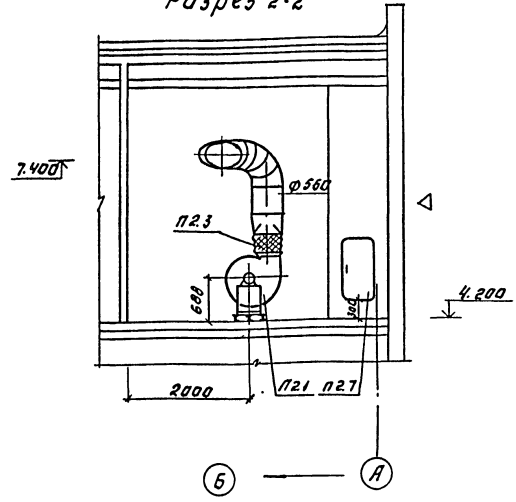
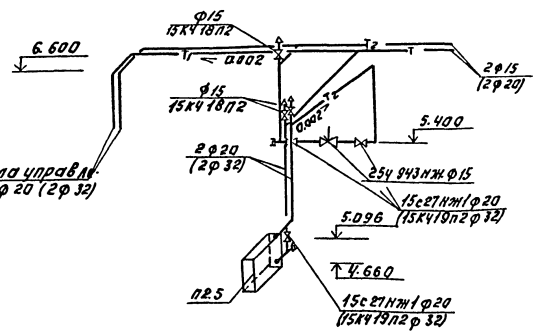
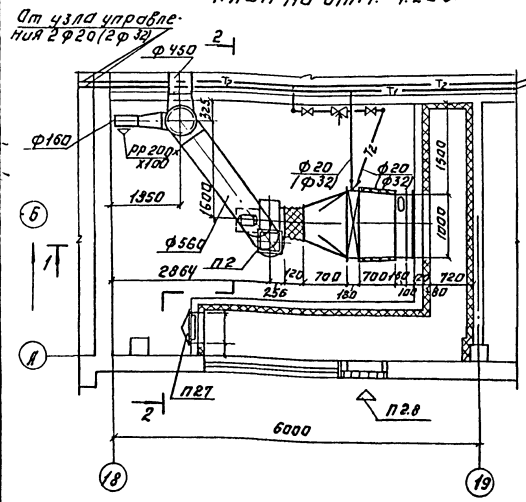


Схема теплоснабжения установки П2



В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t: 95-70 °C.

План на отм. 4.200



Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.кг.	Примечание
		П2			
П2.1		Вентилятор В-УЧ-75-5-04.УЗ	1	105.5	
		УЧУБ вентилятор УЧ-75 № 5 исп.1, пол. про° д/эл.двиг. ЧЯ90С4			
		№: 22 кВт, П: 1420 об/мин.			
П2.2	5.904-38	Клапан гидкая 8.00.00-09	1	1.71	
П2.3	5.904-38	Клапан гидкая 8.00.00-11	1	1.64	
П2.4		Клапан воздушный утепл. КВУ 600х10003 с приводом МЭО-16/63-0.25-00	1	65	
П2.5		Калорифер для К, 150-701 КК3-9-02 ЛЛЗ для t: 95-70°	1	65.4	
		КК3-10-02 ЛЛЗ	1	76.3	
П2.6	1.494-25	Подставка под калориферы	4	2.1	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая утепл. Ду: 1.25 м. 0.5	1	33.6	
П2.8	1.494-27 В.5	Узел воздухоподар 5 с И.000.000-02			
		150x580	5	1.2	
		150x490	5	1.0	
П2.9	08Н1	Комфутар	1	23.6	
П2.10	08Н2	Переход	1	31.3	

		Т П 904-3-260.89		08	
ПРОВЕР:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА
ЗВ.ГР.:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА
И.ХИТРА:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА
И.ХИТРА:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР:	ЛОГИНОВА
ИВ.№:		Установка системы П2.		ЦНИИЭП инженерного оборудования с. Москва	

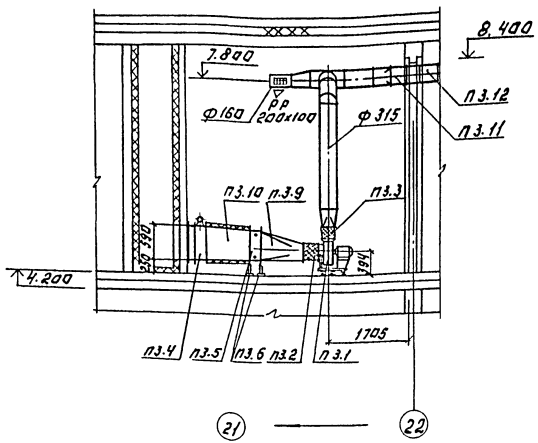
Копировала: Логинова

Формат: А2

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.к.г.	Примечание
		ПЗ		
ПЗ.1		Вентилергат В-УЧ-75-2.5-л. 0.5. УЗ	1	36.8
		с/УЧ16 Вентилергоруч75 №2.5 шкл.1; вал 100° д) Эл.движ. ЧЯТ1А2 №:0.75кВт; п:2000об/мин		
ПЗ.2	5.904-38	Вставка гондкая в оаооо	1	0.91
ПЗ.3	5.904-38	Вставка гондкая в оаооо	1	0.96
ПЗ.4		Клапан воздушный угелл. кв 460х1000 с приводам мз0-16/63 -0.25-80.	1	65
ПЗ.5		Капорифера КСКЗ-6-02 клз.	1	46
ПЗ.6	1.494-25	Подставки под капориферы	4	2.1
ПЗ.7	5.904-4	Дверь герметическая угелл. дуст. 25х0.5	1	3.6
ПЗ.8	1.494-27	Узел воздухозабора 8.5		
		150х500	5	1.2
		150х490	5	1.0
ПЗ.9	08Н1	Комфужор	1	15.37
ПЗ.10	08Н2	Переход	1	27.2
ПЗ.11	3.904-18	Клапан обратный клапан с приводам 230.066.000.01	1	9.9
ПЗ.12	5.904-20		1	10.0

Разрез 1-1.



Разрез 2-2.

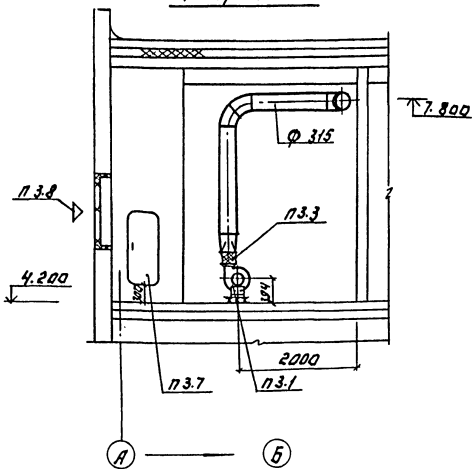
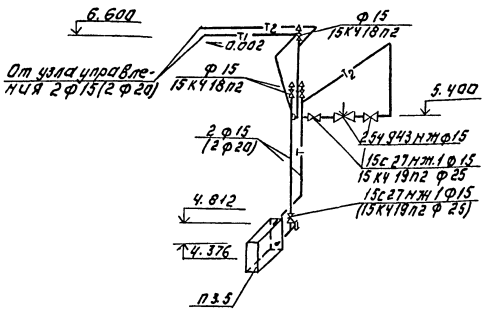
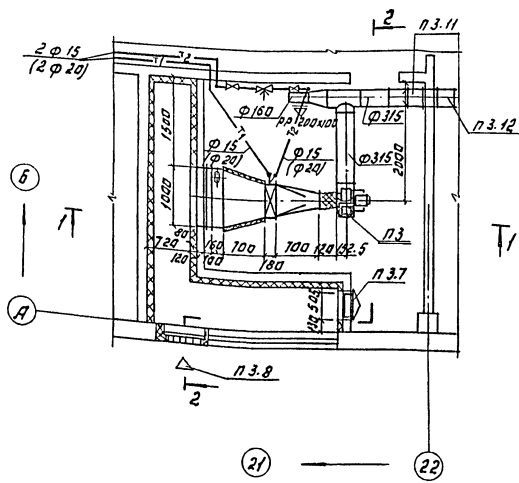


Схема теплоснабжения установки ПЗ.



План на отм. 4.200.



В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t=95-70°С.

ТАБЛИЦА № 1	ТЛ 901-3-260.89	08	
ПРИБАВАН:	ПРОЕК. ЛОГИНОВ	ДИЗАЙН. Г. КАРЕЛЕНА	3 АВ. ГР. БОЖИЧ
	ИЛ ПРЯЧЕВА	И. КОТУР	НАЧ. ОТДЕЛА КОРУНОВ
Установка системы ПЗ		ЦНИИЭП	
		г. МОСКВА	

Копировала: Логинова

Формат: А2

Альбом 3
СПИСОК ИЗОБРАЖЕНИЙ
ДИЗАЙН
ПРОЕКТА
И. КОТУР
ИЛ ПРЯЧЕВА
И. КОТУР
НАЧ. ОТДЕЛА КОРУНОВ

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

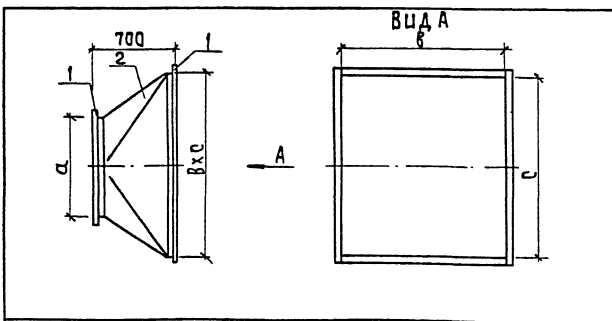
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

ПРИВЯЗАН:	
ЦНВ №	

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п. 901-3-	08Н1	Конфузор
Т.п. 901-3-	08Н2	Переход

ПРИВЯЗАН:		Т.п. 901-3-260.89		08Н	
ЦНВ №		СОДЕРЖАНИЕ		СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П П П ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
Пров.	ЛОГИНОВ	ЦНВ. И. К.	КАРЕЛИНА	Зав. гр.	ЛОГИНОВ
Г.П.	ГРАЧЕВА	Н. конт.	НИКИТИНА	Нач. отд.	ПЛАТОНОВ

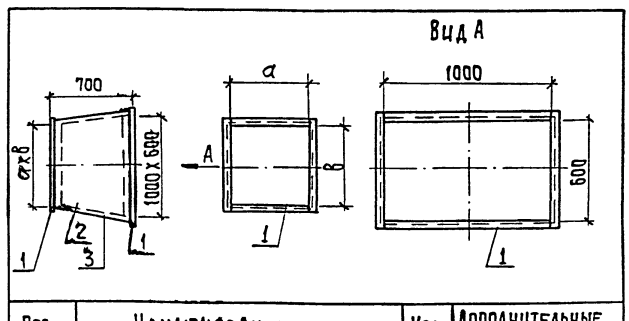


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
МАТЕРИАЛЫ			
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-86	4,41м	10,23 кг
	Ст. 3сп ГОСТ 535-79	2,9м	6,73 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74	1,7м ²	13,35 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1,1м ²	8,64 кг

Варианты	П2 Размеры, мм			Масса изделия, кг	П3 Размеры, мм			Масса изделия, кг
	а	в	с		а	в	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	ПРИВЯЗАН:	
	ЦНВ №	

Пров.	ЛОГИНОВ	ЦНВ. И. К.	КАРЕЛИНА	Зав. гр.	ЛОГИНОВ	Г.П.	ГРАЧЕВА	Н. конт.	НИКИТИНА	Нач. отд.	ПЛАТОНОВ
Т.п. 901-3-260.89						08Н1					
Конфузор						СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П П П ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва					



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
МАТЕРИАЛЫ			
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-86	6,04м	14 кг
	Ст. 3сп ГОСТ 535-79	5,3м	12,3 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74	2,2м ²	17,3 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1,9м ²	14,9 кг
3	Тепловая изоляция минераловатная лямпа δ=60 мм (ρ=125 кг/м ³)	0,13м ³	—
	Комплект: 1) КАРБОНАТНЫЙ ПИЩЕВОЙ 2) КАРБОНАТНЫЙ ПИЩЕВОЙ	23м ²	—

Варианты	П2 Размеры, мм			Масса изделия, кг	П3 Размеры, мм			Масса изделия, кг
	а	в	с		а	в	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	ПРИВЯЗАН:	
Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70.	ЦНВ №	

Пров.	ЛОГИНОВ	ЦНВ. И. К.	КАРЕЛИНА	Зав. гр.	ЛОГИНОВ	Г.П.	ГРАЧЕВА	Н. конт.	НИКИТИНА	Нач. отд.	ПЛАТОНОВ
Т.п. 901-3-260.89						08Н2					
Переход						СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П П П ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва					

Альбом Э

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 электроблагодарка дверей ремонтной площадки крана К2, Схема подключения.	
ЭМ-6	Кабельно-трубный журнал. Начало.	
ЭМ-7	Кабельно-трубный 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; 1.800; 4.200.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-21В А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
5.407-88	Узлы и конструкции для прокладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г
5.407.7 А421	Устройство комплектовых гибких токопроводов к электроталям.	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
7.901-1.В0; В1; В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМС0 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 1986-1987г. 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 огнестойкости и категории производства „Д“ и „Б“

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и проработаны техническими решениями, обеспечивающими безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Тусев Т.В.*

		Привязан			
Инв. №					
		гп 901-3-260.89 ЭМ			
Нач. отд.	Данн. лоб.	Блок дополнительных реagentов для станции очистки поверхностных стоков мощностью 26 тыс. м ³ /сут	Страниц	Лист	Из всего
А. контр.	Гусева		Р	1	11
Л. спец.	Полчица				
ГЭП	Гусева	Общие данные		ЦНИИЭП жилищного строительства	
Инж. П. К.	Набылина			Г. Москва	
Инж. И. К.	Котова				

Альбом 3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение тип: Уном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение Уном. А; расцепитель или плавкая вставка А; установка теплового реле	Кабель, провод			Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Кол. число жил или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руч. или Рном кВт	Трас. или Трасч кВт	Наименование тип обозначения черт.прим. Пислальной схемы	
ЯС1 ЯБЛ8У-4 200А			1	Н149	АВВГ	4x50	180			63	98	Ввод от КТП ЛНН ЛЯ В СИ. Лист ЭМ-2 Альбом 4, Часть 1 ЯС1-ШРВ	
			1	Н150	АВВГ	4x50	4						
ШРВ ШРП-73504-2243-380/220В	1 НПН-2 63 32	Я30 Я5114-2974УхЛ4 1Фидер 10-8	1	Н152	АВВГ	4x2.5	70		М30	3.0	6.7 40.2	Насос-дозатор известн м30 4А10054	
			2	НМ30-1	АВВГ	4x2.5	10	пэ40x3	2				
		2Фидер 10-8	2	НМ31-1	АВВГ	4x2.5	12	пэ40x3	2	М31	3.0	6.7 40.2	Насос-дозатор известн м31 4А10054
		Я32 Я5110-2974УхЛ4 10-8	1	Н153	АВВГ	4x2.5	3			М32	3.0	6.7 40.2	Насос-дозатор известн м32 4А10054
			2	НМ32-1	АВВГ	4x2.5	13	пэ40x3	4				
	2 НПН-2 63 6	КМ33 ПМА 123002 — 1.0	1	Н154	АВВГ	4x2.5	90			М33	0.25		Вибратор
			2	НМ33-1	КВВГ	4x1	15						
	3 НПН-2 63 25	Я34 Я5110-2874УхЛ4 8-6	1	Н155	АВВГ	4x2.5	95			М34	2.2	5 30	Известн заслонка м34 4А90Л4
			2	НМ34-1	КВВГ	4x1	10	пэ40x3	4				
	4 НПН-2 63 63	Я35 Я5114-3474УхЛ4 32-25	1	Н156	АВВГ	3x4+1x2.5	70			М35	11	22.6 135.6	Насос циркуляц. ц. известн ковбгг молока м35 4А16056
		2	НМ35-1	АВВГ	3x4+1x2.5	8	пэ40x3	7					
5 НПН-2 63 32	Я32 ЯБ3-31-3 10	1	Н157	АВВГ	3x4+1x2.5	90							
		2	НМ2-1	АВВГ	3x4+1x2.5	10							
	КМ ПМЕ-235 /а								к2	3.94		Кран к2	
									сд			Конечный выключатель ВК-311242	
	ЯС Комплектно с грейфером		1	Н158	АВВГ	3x4+1x2.5	3			кг	3.5	Грейфер, моторный	
			2	НМ-КГ	АКВВГ	10x2.5	40						
6 НПН-2 63 25	Я37 Я5114-2874УхЛ4 1Фидер 8-6	1	Н159	АВВГ	4x2.5	90			М37	2.2	5 30	Насос подачи известкового молока м37 4А90Л4	
			2	НМ37-1	АВВГ	4x2.5	15	пэ40x3	3				
		2Фидер 8-6	2	НМ38-1	АВВГ	4x2.5	17	пэ40x3	3	М38	2.2	5 30	Насос подачи известкового молока м38 4А90Л4

Руч. = 63 кВт
Трасч. = 53 кВт
Трасч. = 98А

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение тип: Уном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение Уном. А; расцепитель или плавкая вставка А; установка теплового реле, А	Кабель, провод			Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Кол. число жил или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руч. или Рном кВт	Трас. или Трасч кВт	Наименование тип обозначения черт.прим. Пислальной схемы		
ШРВ ШРП-73504-2243-380/220В	7 НПН-2 63 63	Я39 Я5110-3274УхЛ4 25-16	1	Н160	АВВГ	4x2.5	9					Вакуум-посос м39 4А1132,54		
			2	НМ39-1	АВВГ	4x2.5	5	пэ40x3	2	М39	7.5	15 104		
	8 НПН-2 63 32	Я40 Я5114-2874УхЛ4 1Фидер 10-8	1	Н161	АВВГ	4x2.5	90					Насос циркуляц. ц. угля м40 4А10054		
			2	НМ40-1	АВВГ	4x2.5	7	пэ40x3	2	М40	3	6.7 40.2		
			2Фидер 10-8	2	НМ41-1	АВВГ	4x2.5	8	пэ40x3	2	М41	3	6.7 40.2	Насос циркуляц. ц. угля м41 4А10054
		Я42 Я5114-2974УхЛ4 1Фидер 10-8	1	Н162	АВВГ	4x2.5	3						Насос-дозатор угля м42 4А10054	
			2	НМ42-1	АВВГ	4x2.5	5	пэ40x3	2	М42	1.1	2.8 13.8		
			2Фидер 10-8	2	НМ43-1	АВВГ	4x2.5	6	пэ40x3	3	М43	1.1	2.8 13.8	Насос-дозатор угля м43 4А10054
				1	Н151	АВВГ	4x50	4					ШРВ ÷ ШРВ	
	ШРВ ШРП-73701-2243-380/220В	1 НПН-2 63 10	Я4НЭ-2 Я5111-2674УхЛ4 5-4	1	Н163	АВВГ	4x2.5	76					Нагревательный элемент нэ-2	
			2	НМ3-2-1	АВВГ	4x2.5	10			НЭ-2	1.6			
		Я4П-2 ЯОН5101-2274УхЛ4 5-6	1	Н164	АВВГ	4x2.5	10			МП-2	2.2	5 30	Приточный вентилятор мп-2 4А90Л4	
			2	НМЛ-2-1	КВВГ	4x1	4							
2 НПН-2 63 10		Я4НЭ-3 Я5111-2674УхЛ4 5-4	1	Н165	АВВГ	4x2.5	96					Нагревательный элемент нэ-3		
			2	НМ3-3-1	АВВГ	4x2.5	8			НЭ-3	1.6			
		Я4П-3 ЯОН5101-2274УхЛ4 5-2.6	1	Н166	АВВГ	4x2.5	15			МП-3	0.75	1.7 9.4	Приточный вентилятор мп-3 4А71А2	
			2	НМЛ-3-1	КВВГ	4x1	4							
3 НПН-2 63 16	КМВ-11 ПМА 123002 — 6	1	Н167	АВВГ	4x2.5	100								
		2	НМВ-1-1	АВВГ	4x2.5	15								
	САВ-11 ПБ3-16/мз66 /в								МВ-11	1.5	4.1 18.5	Вытяжной вентилятор мв 4А90ЛБ		

И. В. П. Д. С. К. А. И. С. М. П. М. П.

г П 901-3-260.89 3М

И. В. П. Д. С. К. А. И. С. М. П. М. П.	НАЧ ОБЛ. И. КОНТР. ГЭП. И. В. П. Д. С. К. А. И. С. М. П. М. П.	Д. И. М. А. О. В. П. У. С. Е. В. А. Р. О. Д. Ы. М. А. Н. А. К. О. П. О. В. А.	ПРОЕКЦИОННЫЕ ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ	СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ 1500 МГД/ПРОКВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М ³ /СУТ	ПЛАВАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
						Р	2
						И. В. П. Д. С. К. А. И. С. М. П. М. П.	И. В. П. Д. С. К. А. И. С. М. П. М. П.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип; Уном. А. РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	Пусковой аппарат обозначение Уном. А: РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А; ЧУСТВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД			ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК										
			УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	УЧАСТОК СЕТИ 3	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Учет. или ном. кВт	Урост. или Уном. кВт	Наименование типа, обозначение чертежа принципиальной схемы			
ШР9 ШР11- -73701- -2243	δ	KM812 ПМА 123002 — — 2,6	1	Н168	АВВГ	4x2,5	3											
			2	НМ812-1	АВВГ	4x2,5	16											
	δ	SA812 ПВ3-16/М356	1	Н169	АВВГ	4x2,5	20											
			2	НМ812-2	КВВГ	4x1	5			МВ12	0,55	1,8 7,2	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ12 4А71А6					
	δ	KM813 ПМА 123002 — — 1,6	1	Н169	АВВГ	4x2,5	25											
			2	НМ813-1	АВВГ	4x2,5	25											
	δ	SA813 ПВ3-16/М356	1	Н170	АВВГ	4x2,5	8											
			2	НМ813-2	КВВГ	4x1	5			МВ13	0,37	1,3 5,2	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ13 4А71А6					
	δ	KM814 ПМА 123002 — — 1,0	1	Н170	АВВГ	4x2,5	8											
			2	НМ814-1	АВВГ	4x2,5	25											
	δ	SA814 ПВ3-16/М356	1	Н171	АВВГ	4x2,5	3											
			2	НМ814-2	КВВГ	4x1	5			МВ14	0,25	1,0 3,0	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ14 4АА63В6					
	δ	KM815 ПМА 123002 — — 1,0	1	Н171	АВВГ	4x2,5	15											
			2	НМ815-1	АВВГ	4x2,5	15											
δ	SA815 ПВ3-10/М356	1	Н171	АВВГ	4x2,5	3												
		2	НМ815-2	КВВГ	4x1	5			МВ15	0,25		ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ15 863А4						
4 НПН-2 БЗ БЗ	Я5114-3474УХЛ4 32-25	1	Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	70												
		2	НМ36-1	АВВГ	3x4+1x2,5	8	ПЭ40x3	5	М36	11	22,6 135,6	НАСОС ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ИЗВЕСТЬЮ ВОДОМОЛОКА М36 4А16856						

АЛЬБОМ 3

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА			
	АВВГ	КВВГ	КГ	АКВВГ
4x50	188			
3x4 + 1x2,5	259		30	
4x2,5	908	58		
4x1				40
10x2,5				

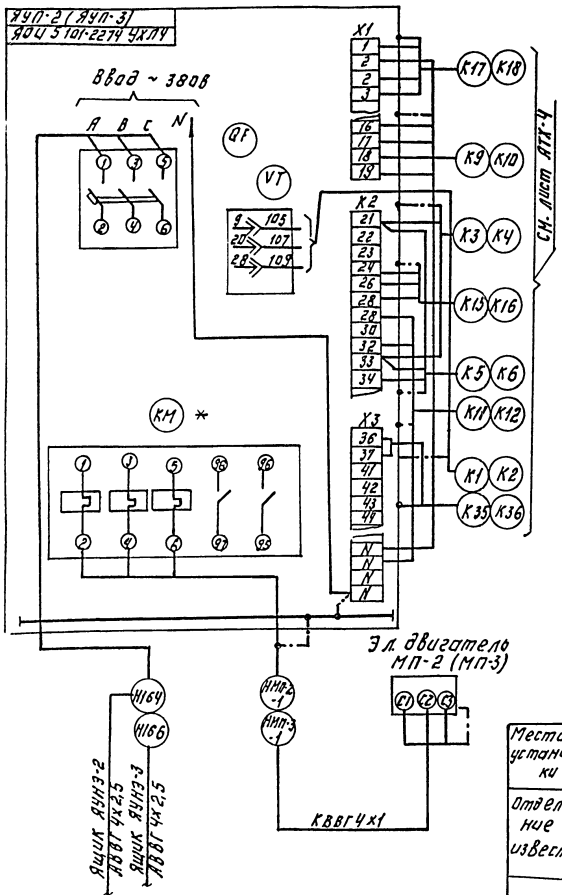
ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-83	ПЭ 40x3	40

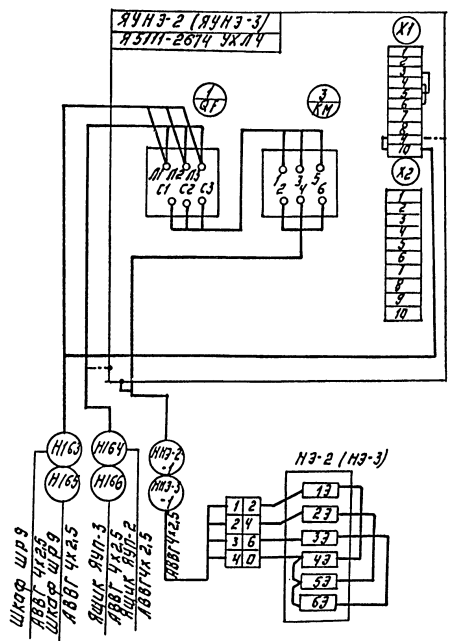
Шкала по ГОСТ 18599-83

ПРОВЯЗАН		ТЛ 901-3-260.89		ЭМ	
НАЧ. ОТД.	А.А. ИЛЮМОВ	СТАДИЯ	Лист	Листов	
Н. КОНТРОЛ.	Г.С. СЕВА	Р	3		
ГЛАВ. ИНЖ.	Г.О. БОЛЬШАКОВ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В ОКОНЧАНИЕ. ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ			
СЭП	Г.С. СЕВА	ЦНИИЭП			
ИНЖ. ДК	И.А. КОТОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.			

Ящик управления ЯУП-2 (ЯУП-3)



Ящик управления ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3) нагревательными элементами НЭ-2 (НЭ-3)



пускатель КМВ 11 (КМВ 12 - КМВ 15)

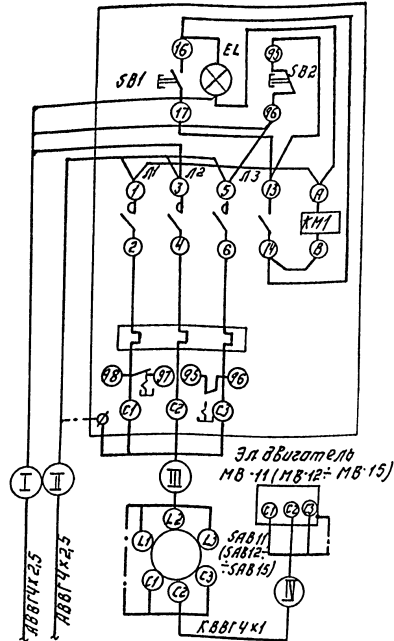


Таблица применения.

Места установки	Номер Эл. при ввoдa	Намер пуска-теля	Намер выключателя	Номера каделей			
				I	II	III	IV
Отделе-ние известц	МВ 11	КМВ-11	СЯВ 11	Н 167	Н 168	НМВ11-1	НМВ11-2
	МВ 12	КМВ-12	СЯВ 12	Н 168	Н 169	НМВ12-1	НМВ12-2
отделе-ние угля	МВ 13	КМВ-13	СЯВ 13	Н 169	Н 170	НМВ13-1	НМВ13-2
	МВ 14	КМВ-14	СЯВ 14	Н 170	Н 171	НМВ14-1	НМВ14-2
	МВ 15	КМВ-15	СЯВ 15	Н 171	—	НМВ15-1	НМВ15-2

1. В ящике ЯУП-2 демонтировать тепловое реле РТ11604 на тепловое реле типа РТЛ 101604.
- 2* В ящике ЯУП-3 демонтировать тепловое реле РТЛ 101604 на тепловое реле типа РТЛ 100804.
3. Замену ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнять согласно ПУЭ-85 гл. 7-46.

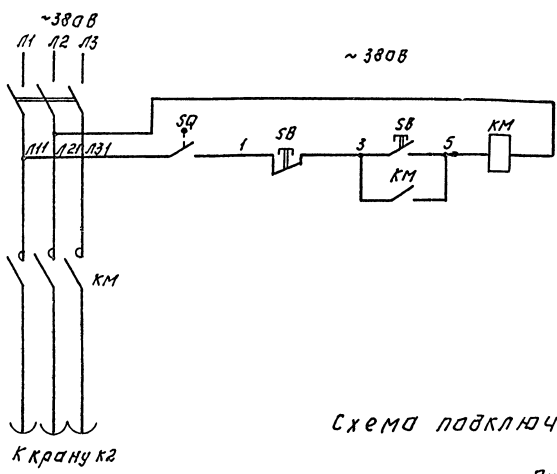
Альбом

МВ. № ПОДА. ПОВЕРКА И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В РАБОТУ

Тп 901.3-260.89				ЭМ			
Исполн.	Д. А. ИЛИОВ	Провер.	И. П. КОТОВА	Исполн.	И. П. КОТОВА	Провер.	И. П. КОТОВА
Исполн.	И. П. КОТОВА	Провер.	И. П. КОТОВА	Исполн.	И. П. КОТОВА	Провер.	И. П. КОТОВА

Схема принципиальная электрическая электродокировки двери ремонтной площадки крана.

АВВ00М.3

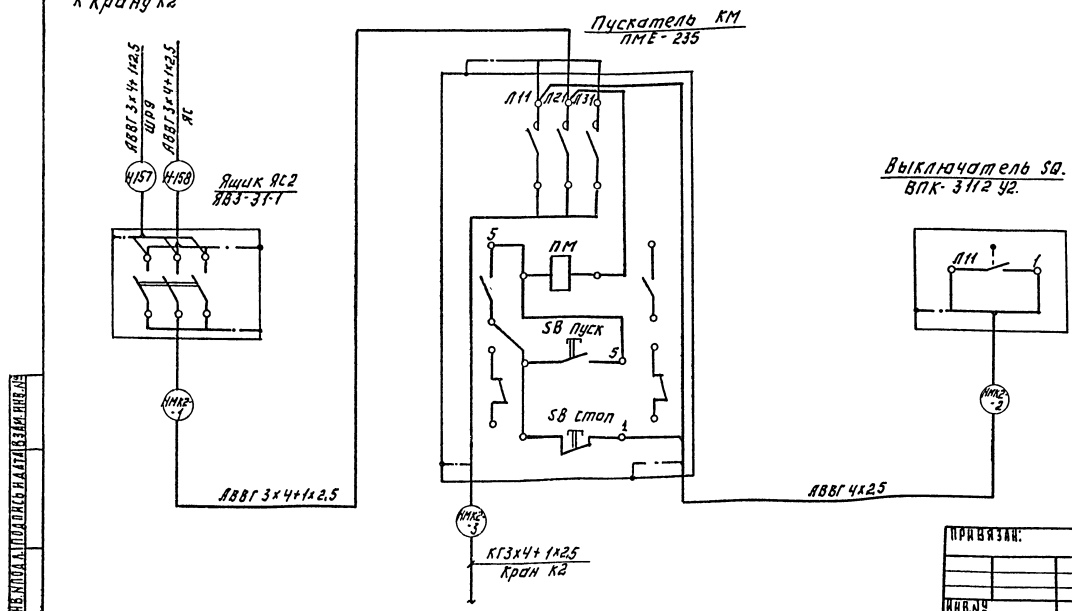


Данной схемой предусматривается одестачивание тралев крана при бходе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SA путем размыкания его контактов при открытии двери.

По окончании ремонтных работ закрывается дверь и для подачи питания на тралей мостоводитна нажать на кнопку магнитного пускателя, который расположен у двери. Для дальнейшей безопасности при бходе на ремонтную площадку следует нажать кнопку "стоп".

Позиц. обозн.	Наименование	Кол. примечание
У механизма		
SA	Выключатель путевой ВПК-311242	1
KM, SB	Пускатель магнитный ПМЕ-235	
	~380В	1
ЯС2	Ящик однопольный ЯБ3-31-1	1
	~380В; 10А.	

Схема подключения.



		Т.Л. 901-3-260.89		3М	
НАЧОД:	ДАНКАИ:	И.КОНТ:	УЧСЕВ:	И.СОС:	ГОЛЬЦМАН:
ИЗЛ:	УЧСЕВ:	ИЗВ:	ИВА:	КУТОВ:	

АЛБЫНЗ

Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод								
	Начало	Конец	Трубу		Протяж-ной ящик	По проекту			Проложен					
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м		
Н149	КТП. Линия в	Ящик силовой ЯС1				АВВГ	4x50	180						
Н150	Ящик силовой ЯС1	Щкаф распределительный ШР8				АВВГ	4x50	4						
Н151	Щкаф распределительный ШР8	Щкаф распределительный ШР9				АВВГ	4x50	4						
Н152	Щкаф распределительный ШР8	Ящик управления Я30				АВВР	4x2.5	70						
Н153	Ящик управления Я30	Ящик управления Я32				АВВР	4x2.5	3						
НМ30-1	Ящик управления Я30	Эл.двигатель м30	40x3	2		АВВГ	4x2.5	10						
НМ31-1	Ящик управления Я30	Эл.двигатель м31	40x3	2		АВВГ	4x2.5	12						
НМ32-1	Ящик управления Я32	Эл.двигатель м32	40x3	4		АВВГ	4x2.5	13						
Н154	Щкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я34				АВВГ	4x2.5	90						
Н155	Щкаф распределительный ШР8	Пускатель КМ33				АВВГ	4x2.5	95						
НМ33-1	Пускатель км33	Эл.двигатель м33				КВВГ	4x1	15						
НМ34-1	Ящик управления Я34	Эл.двигатель м34	40x3	4		КВВР	4x1	10						
Н156	Щкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я35				АВВР	3x4+1x2.5	70						
НМ35-1	Ящик управления Я35	Эл.двигатель м35	40x3	7		АВВР	3x4+1x2.5	8						
Н157	Щкаф распределительный ШР9	Ящик силовой ЯС2				АВВР	3x4+1x2.5	90						
Н158	Ящик силовой ЯС2	Ящик силовой ЯС				АВВР	3x4+1x2.5	3						
НМ-КГ	Ящик силовой ЯС	Прейсфер кг				АКВВГ	10x2.5	40						
НМК2-1	Ящик силовой ЯС2	Пускатель км				АВВГ	3x4+1x2.5	10						
НМК2-2	Пускатель км	Выключатель SQ				АВВР	4x2.5	10						
НМК2-3	Пускатель км	Кран К2				КГ	3x4+1x2.5	30						

Обозначение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод							
	Начало	Конец	Трубу		Протяж-ной ящик	По проекту			Проложен					
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил			
Н159	Щкаф распределительный ШР8	Ящик управления Я37				АВВГ	4x2.5	90						
НМ37-1	Ящик силовой Я37	Эл.двигатель м37	40x3	3		АВВГ	4x2.5	15						
НМ38-1	Ящик силовой Я37	Эл.двигатель м38	40x3	3		АВВГ	4x2.5	17						
Н160	Щкаф распределительный ШР8	Ящик управления Я39				АВВГ	4x2.5	98						
НМ39-1	Ящик силовой Я39	Эл.двигатель м39	40x3	2		АВВГ	4x2.5	5						
Н161	Щкаф распределительный ШР8	Ящик управления Я40				АВВГ	4x2.5	90						
Н162	Ящик силовой Я40	Ящик управления Я42				АВВР	4x2.5	3						
НМ40-1	Ящик силовой Я40	Эл.двигатель м40	40x3	2		АВВР	4x2.5	7						
НМ41-1	Ящик силовой Я40	Эл.двигатель м41	40x3	2		АВВР	4x2.5	8						
НМ42-1	Ящик силовой Я42	Эл.двигатель м42	40x3	2		АВВГ	4x2.5	5						
НМ43-1	Ящик силовой Я42	Эл.двигатель м43	40x3	3		АВВР	4x2.5	6						
Н163	Щкаф распределительный ШР9	Ящик управления ЯУЭ-2				АВВР	4x2.5	76						
Н164	Ящик управления ЯУЭ-2	Ящик управления ЯУП-2				АВВР	4x2.5	10						
НМЭ-2-1	Ящик управления ЯУЭ-2	Нагревательные элементы нэ-2				АВВР	4x2.5	3						
НМП-2-1	Ящик управления ЯУП-2	Эл.двигатель мП-2	40x3	2		КВВР	4x1	3						
Н165	Щкаф распределительный ШР9	Ящик управления ЯУЭ-3				АВВГ	4x2.5	96						
Н166	Ящик управления ЯУЭ-3	Ящик управления ЯУП-3				АВВГ	4x2.5	15						

УТВ. И ПОДПИСАНЫ В ДАТУ ИМЯ И ФАМИЛИЯ

ТП 901-3-260.89		ЭМ
Привязан	ИЛЧ. ОТД. ААИКАЛОВ И. КОНГР. ГУСЕВА РА. СПЕЦ. ПОЛЬСКИЙ РЭП. ГУСЕВА ИИИ ДК. КОПОВА	БЛАНК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ МЭИ-1000 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИСТЭСЗС. М. СТУТ
ИИ. И.	КАБЕЛЬ И ТРУБНЫЙ ШУРМАЛ НАЧАЛО.	ШНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРОУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 3

Обозна- чение кабеля провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод									
	Начало	Конец	Трубу		Про- тяж- ной ящик II	По проекту			Проложен						
			Обозна- чение	Диаметр по стан- дарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м			
НМЭ-3-1	Ящик управления ЯУНЭ-3	Нагревательный элемент ИЭ-3				АВВГ	4x 2.5	3							
НМЭ-3-1	Ящик управления ЯУП-3	Эл. двигатель МЭ П-3	40x3	1		КВВГ	4x 1	4							
Н 167	шкаф распределе- тельный ШРС	пускатель КМВ 11				АВВГ	4x 2.5	100							
Н 168	пускатель КМВ 11	пускатель КМВ 12				АВВГ	4x 2.5	3							
Н 169	пускатель КМВ 12	пускатель КМВ 13				АВВГ	4x 2.5	20							
Н 170	пускатель КМВ 13	пускатель КМВ 14				АВВГ	4x 2.5	8							
Н 171	пускатель КМВ 14	пускатель КМВ 15				АВВГ	4x 2.5	3							
Н 172	шкаф распределе- тельный ШРС	Ящик управления ЯЭ5				АВВГ	3x4+1x2.5	70							
НМЭ-1	Ящик управления ЯЭ5	эл. двигатель МЭВ	40x3	5		АВВГ	3x4+1x2.5	12							
НМВ 11-1	пускатель КМВ 11	выключатель SAV 11				АВВГ	4x 2.5	15							
НМВ 11-2	выключатель SAV 11	эл. двигатель МВ 11				КВВГ	4x 1	5							
НМВ 12-1	пускатель КМВ 12	выключатель SAV 12				АВВГ	4x 2.5	16							
НМВ 12-2	выключатель SAV 12	эл. двигатель МВ 12				КВВГ	4x 1	5							
НМВ 13-1	пускатель КМВ 13	выключатель SAV 13				АВВГ	4x 2.5	2.5							
НМВ 13-2	выключатель SAV 13	эл. двигатель МВ 13				КВВГ	4x 1	5							
НМВ 14-1	пускатель КМВ 14	выключатель SAV 14				АВВГ	4x 2.5	2.5							
НМВ 14-2	выключатель SAV 14	эл. двигатель МВ 14				КВВГ	4x 1	5							

Обозна- чение кабеля провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод								
	Начало	Конец	Трубу		Протяж- ной ящик II	По проекту			Проложен						
			Обозна- чение	Диаметр по стан- дарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил				
НМВ-15-1	Пускатель КМВ 15	Выключатель SAV 15				АВВГ	4x 2.5	15							
НМВ-15-2	Выключатель SAV 15	Эл. двигатель МВ 15				КВВГ	4x 1	5							

Каб. на подл. Подпись и дата. ВЗЯМ. НМВ. 1981

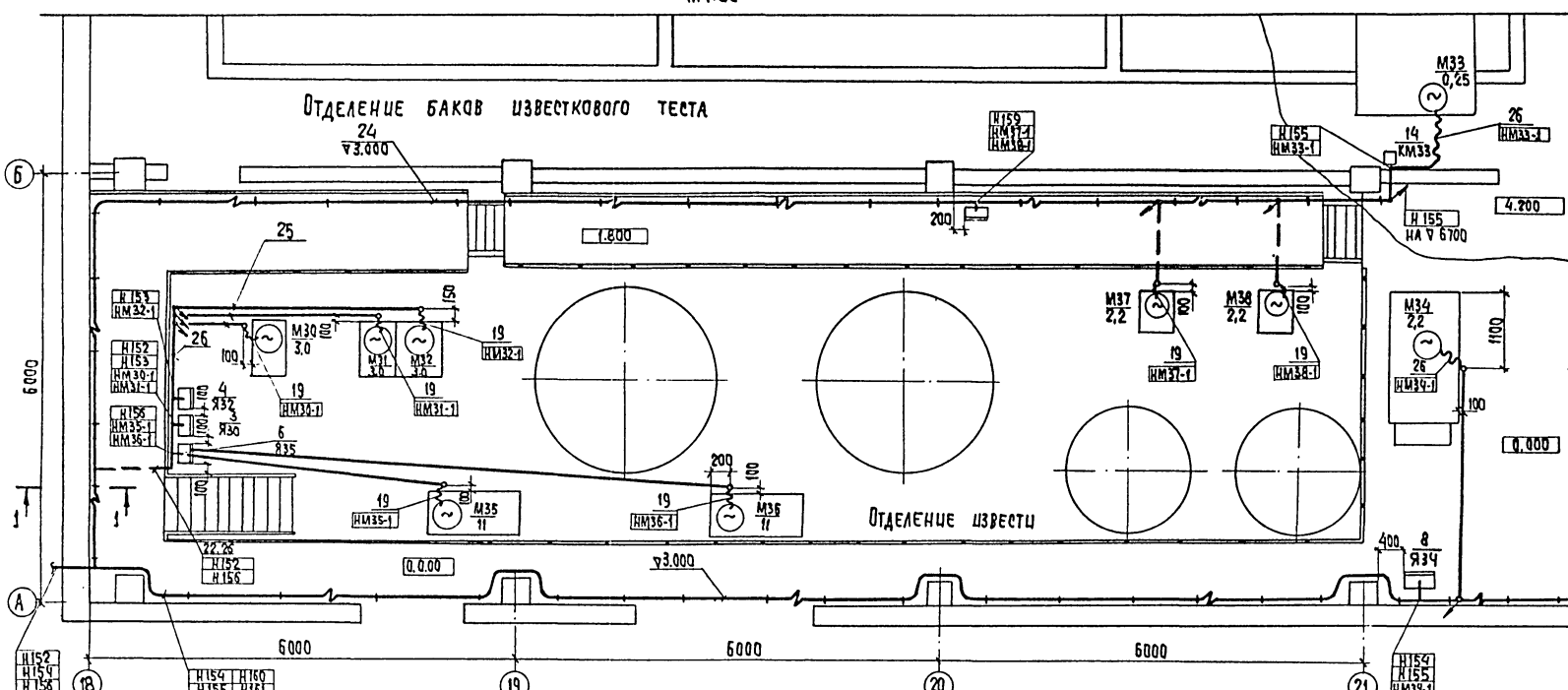
Потребность кабелей и труб
см. лист ЭМ-3

ПРИВЯЗАН

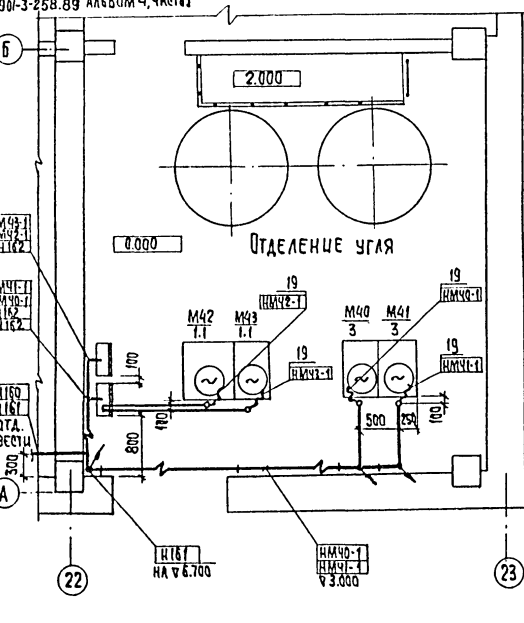
Нач. отд.	Д. Андюков	Иск
Н. контр.	Тучева	Иск
Гл. спец.	Польцман	Иск
ГЭП	Тучева	Иск
Инж. шк.	Котова	Иск

т.п. 901-3-260-89		ЭМ
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью 32 тыс. м ³ /сутки	СТАЖА	Лист Листов
Кабельнотрубный журнал	Р	7
Окончание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

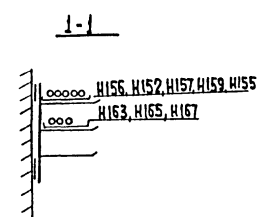
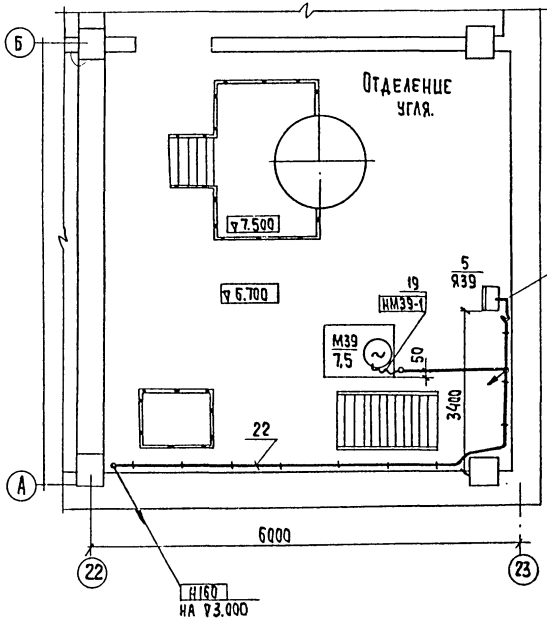
ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 4.200.
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 6.700
М 1:50



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-8

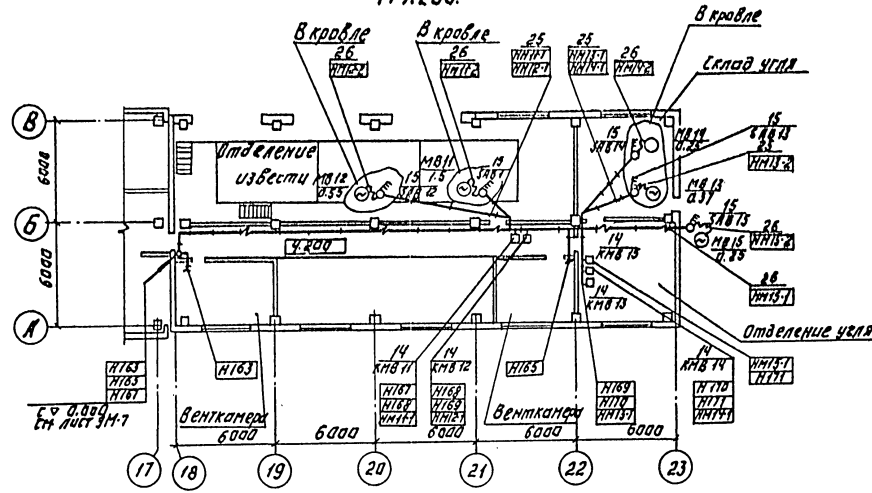
СОЛДОРБАНО
СТАВА АСУ
СТАВА РТ
СТАВА ШЕР. № 8
СТА. ИЗВЕСТИ
H160
H161
H162

ТР 901-3-258.89 АЛЬБОМ 4, ЧАСТЬ 1

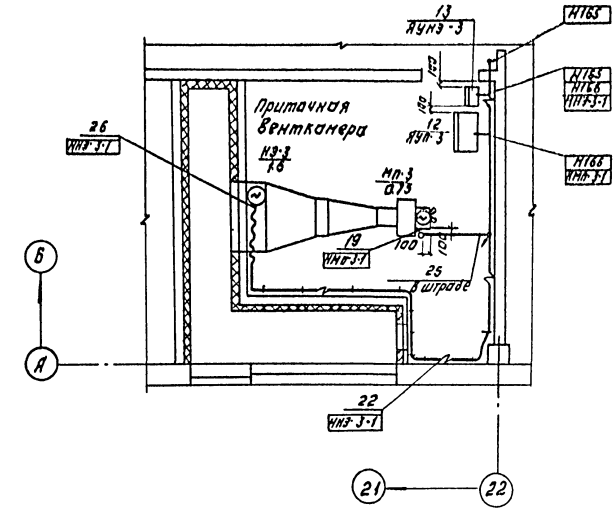
ТР 901-3-260.89		ЭМ
НАЧ. ОТД.	ДАШЦАОВ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ
Н. КОНТР.	ТУСЕВА	СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ
ГЛАВ. ИНЖ.	ГОЛЬЦМАН	МЕТОДИЧЕСКОЕ МУЖНОСТЬЮ 1500 м³/А
ЭЛ	ТУСЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 320 ТОНН НА ЧАС
ИНЖ. ИК	КОТОВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВ
ИНЖ. №		ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ.
		-1.800; 0.000; 4.200; 6.700
		ОТДЕЛЕНИИ ИЗВЕСТИ И УГЛЯ
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
р	9	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОМУДРЕНИЯ
с. МОСКВА		с. МОСКВА
КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕК		ФОРМАТ А2

АЛБЮМ 3

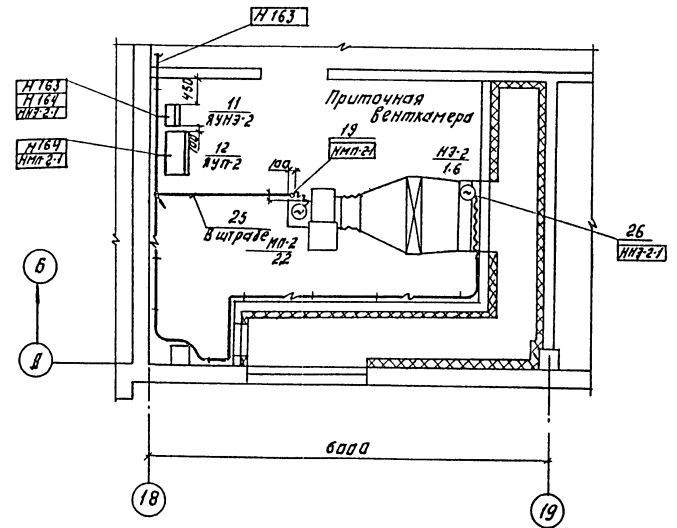
План на отк. 4.200.
М 1:200.



План на отк. 4.200.
М 1:50.



План на отк. 4.200.
М 1:50.



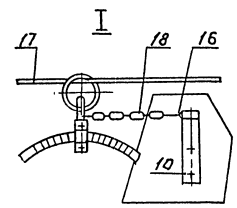
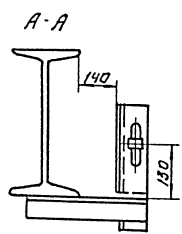
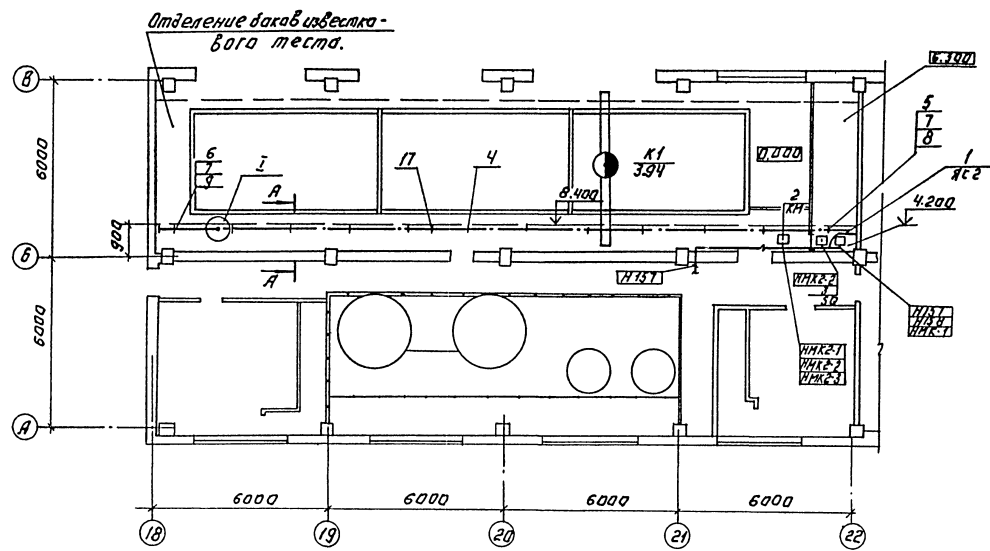
Данный лист читать совместно
с листом 9М-8

ЛИТОВАНИИ
СТАВ В С
ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ

		Т.п. 9 01-3-260.89		3М	
ПРИКАЗ:	НАЧ. ОУА ДАНКОВ	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОПИЧЕВ	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	Р	Ю	
	А. СЛЕП	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	ЦНИИЭП		
	И. П.	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ		
ИНВ. №	ИНЖ. В. КОТОВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	С. МОСКВА		
			Копировал: А. ГИРИНОВА		ФОРМАТ: А2

План на стм. 4.200.

Альбом 3



Прокладку гидкого токапровода выкатывать в соответствии с проектом 5.407-7; "Устройства комплектных гидких токапровода к электростанциям."

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Ящик однопольный Я89-31-3	1		ЯС 2
2		Пускатель ПМТ-235	1		КМ
3		Выключатель путевой ВПК-311292	1		5Q
		Изделия завод ГЭМ и ЧГЭМ			
4		Навес скользящего крепления псх10-20	12		Изделия ЧГЭМ
5		Навес канцевого крепления псх10-20	1		Изделия ЧГЭМ
6		Муфта натяжная К 804	1		
7		Зажим просавой К 676	2		
		Сборочные единицы			
8	5.407-7 л. 48	Кранштейн правый	1		
9	5.407-7 л. 51	Кранштейн левый	1		
10	5.407-7 л. 53	Паводок	1		
11	5.407-55 А 443-1	Комплект установки ящиков с рубильниками	1		
		Материалы			
12		Лист 5 гост 19903-74	2,6кг		
13		Полоса 26x5 гост 103-76	0,3кг		
14		Уголок 50x50x5 гост 18858-76	7,6кг		
15		Круг 12 гост 2590-71	0,3кг		
16		Проволока 20-14-1 гост 82-74	0,9кг		
17		Проволока 8.0-14-1 гост 3282-74	9,4кг		
18		Цель СН6x19 гост 2319-81	0,3кг		

Т.П. 901-3-260.89 ЭМ

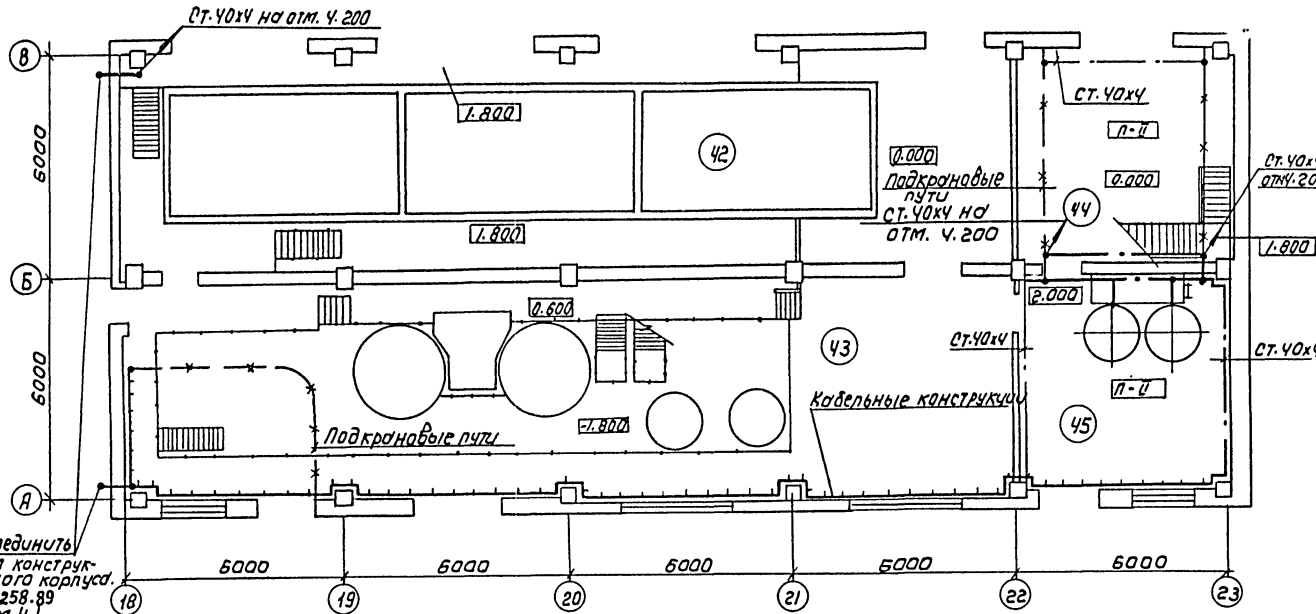
ПРИБЯЗАН:

И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА
И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА
И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА
И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА	И. КОТЛОВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГНОВА

ШОМАТ: А2

План на отм. 0.000



Ст. 40x4 присоединить
к кабельным конструк-
циям главного корпуса.
(см. ТЛ 901-3-258.89
альбом 4)
часть 1

в качестве защитных мер в соответствии с ПУЭ-85 и
СПИЛ Э.05.06-85 в помещениях блок дополнительных
реакторов предусматривается заземление и
зануление.

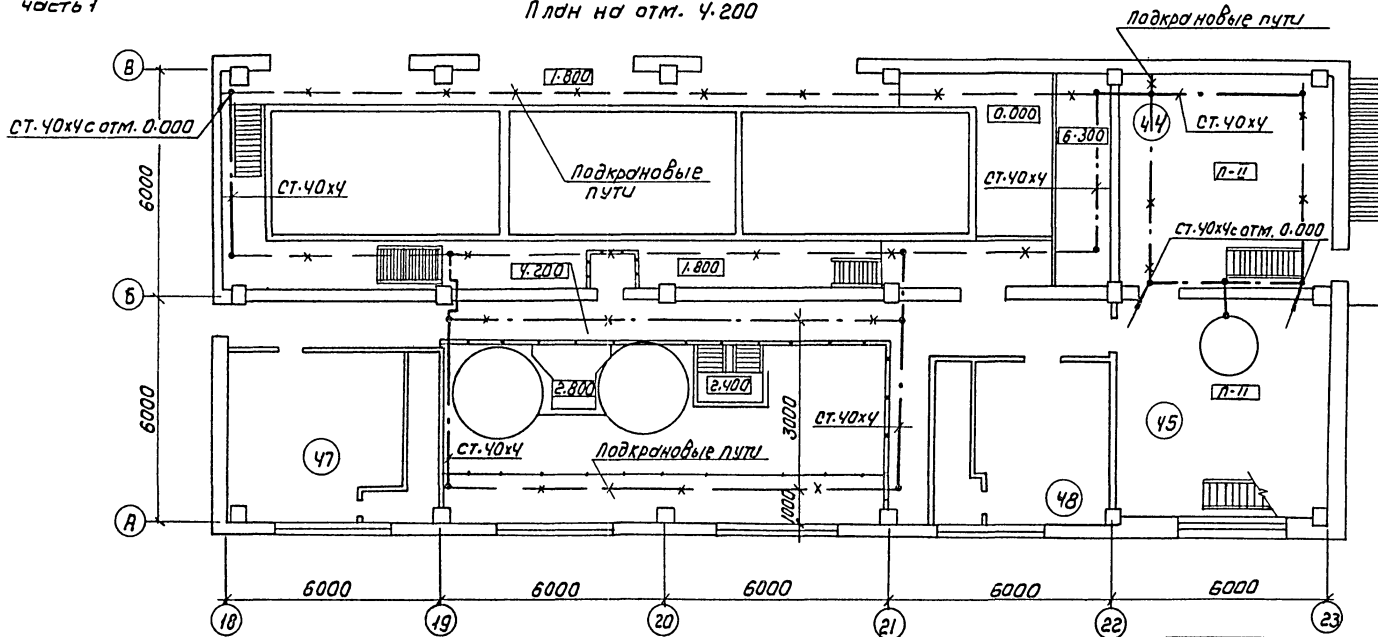
В качестве внутреннего контура заземления
используются подкрановые пути, металлические
лотки электроустановок, отрезки стальных полос
40x4, которые соединяются с внутренним
контуром. КТП.

Для заземления электрооборудования использу-
ются дополнительные жилы кабелей, отдельные
ответвления от внутреннего контура.

Зануление подкрановых путей выполняется
путем подключения к ним нулевой жилы питаю-
щего кабеля и соединением путей между собой
стальной полосой 40x4.

В помещениях класса П-II для защиты от ста-
тического электричества технологического
оборудования, воздуховоды подсоединяются
к сети заземления сети заземления и зану-
ления выполняются согласно СПИЛ Э.05.06-85.

План на отм. 4.200



Экспликация помещений

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

СОГЛАСОВАНО:

ОТДЕЛ В/У	ОТДЕЛ ЭЭЖ	ИГРЕВА	ИГРЕВА
ОТДЕЛ В/У	ОТДЕЛ ЭЭЖ	БЕЛОВА	БЕЛОВА
ОТДЕЛ В/У	ОТДЕЛ ЭЭЖ	ДИКОМЕН	ДИКОМЕН

ТЛ 901-3-260.89				3М		
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ РЕАКТОРОВ ПО ВЕРХНОСТНЫМ ИСТОЧНИКАМ МУЧНОСТИ ПОДСОУЛЬНОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭТЭЖИЖ				СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
3 А ЗЕМЛЕНИЕ				Р	12	
Планы на отм. 0.000; 4.200				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

Копировала: Коршунова

Формат: А2

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
МАРКИ Э0

Лист	Наименование	Примечан.
Э0-1	Общие данные.	
Э0-2	Электрическое освещение. План на отм.-1,800; 0,000; 1,800.	
Э0-3	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-
А 234	ков с ртутными лампами высо- кого давления и лампами накаливания.	тельно
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.	
Э0.С0	Спецификация оборудования и	
Альбом 8	материалов к основному комплекту чертежей марки Э0.	
Э0.ВМ	Ведомость потребности в материа-	
Альбом 7	лах к основному комплекту чертежей марки Э0.	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	9,8
Установленная мощность аварийного освещения.	кВт	3,0
Освещаемая площадь.	м ²	720
Число установленных светильников	шт	86
Число штепсельных розеток.	шт	9

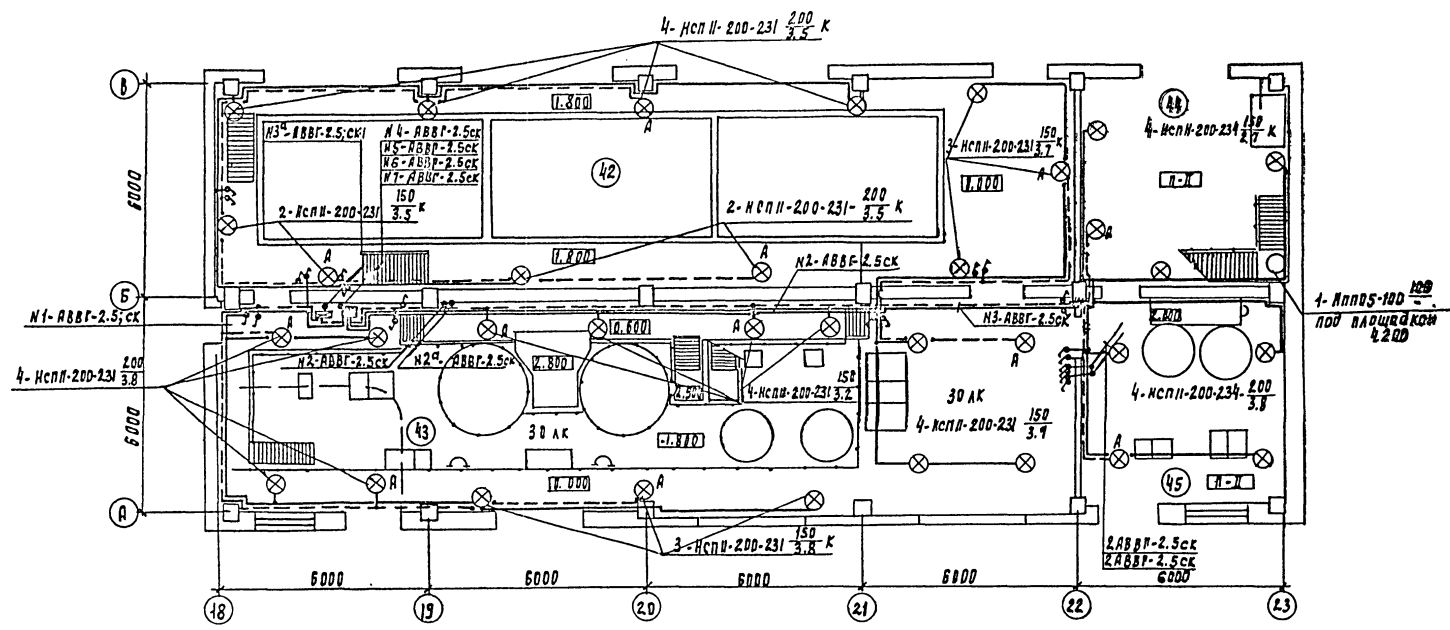
Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 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: *Матвеева* /Золотовская/

Привязан:		
Инв. №	Т.п. 901-3-260.89	Э0
Науч. отд. Данилов	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды дозируемых источников мощностью до 500 м ³ /сут. производительностью 32 тыс. м ³ /сут.	Стация лист листов
Н. контр. Золотовская		Р 1 3
Рук. гр. Матвеева	Общие данные	ЦНИИЭП исследовательского оборудования г. Москва
Инж. Грицына		
Провер. Матвеева		

Копировал Еремченко Формат А2

План на отм. 0.000 и 1.800

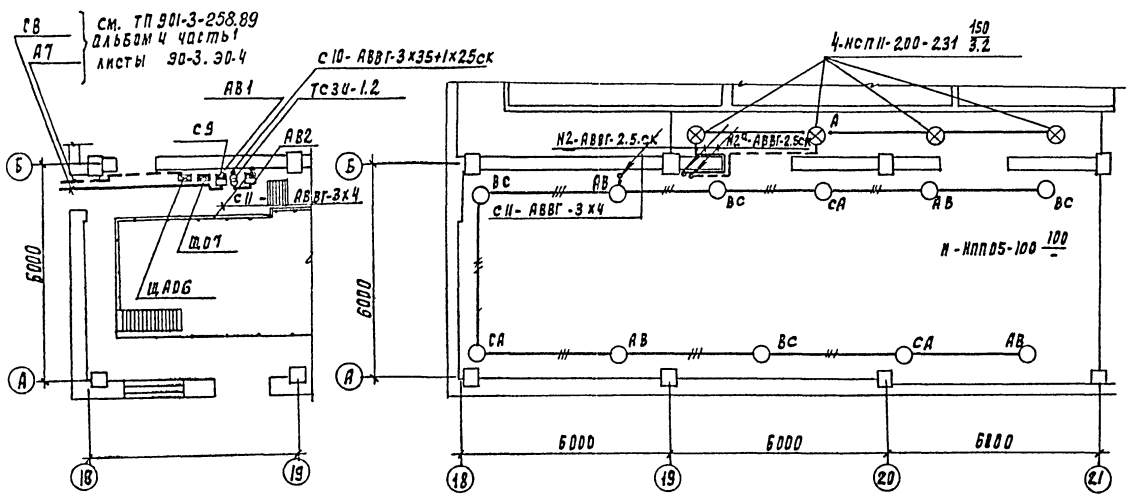


Эквиваленция помещений

№	Наименование
42	Отделение баков известковой 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



АБЪОМ 3
 ПОДПИСАНИЕ:
 Имя Фамилия
 Дата
 Подпись
 Имя Фамилия
 Дата
 Подпись

		ТП 901-3-260.89		30
ПРОВЕРЕН	И. КОТ. БРАТОВСКАЯ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХ- НОСТНЫХ ВОДОСБОРАТОВ (ПОТОК 22 тыс. м³/сут.) 150 м³/сут. ПРОЖИВАЕМОСТЬ 22 тыс. м³/сут.)	СТАВЯН	Л. ИСА
	Р. К. МАТВЕЕВА		Р	2
И. В. М.	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. -1.800, 0.000; 1.800	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ.

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации.	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные питания прибороблицелей управления щита щ.о. Схема автоматизации приточной системы П-2, П-3.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации	
АТХ-5	Схема внешних проводов. Начало.	
АТХ-6	Схема внешних проводов. Окончание.	
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отп. а.900, ч.2аа. Отделенче извести и угла.	
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отп. 4.200. Спецификация. Приточные венткамеры.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
лист 21.404.85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
МЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов.	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по вытормлению.	
7.901-1 В.0. В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.с.о. Альбом 6	Спецификация оборудования	
А33.Альбом 6	Задание заводу-изготовителю	И.Альбом 6 Корпус Ул.901-325208 Альбом 4 Часть 2
АТХ.в.м.Альбом 5.	Ведомость потребности в материалах.	

Альбом 3

ИЗМ. И ПОДПИСАНИЕ СЛ. И ЧЕРТЕЖА

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выпущены в соответствии с действующими требованиями техрегламентов и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: Гусев А.В.

ПРИ ВЪЯЗН:

И.В.НУ

Т.П. 901-3-260.89 АТХ

НА ЧЕЛ. ДИПЛОМА ЧЕЛОВЕКА

ИЗДАНИЕ ПОДЪЕМНИКА

ИЗД. К. ПАСЕВА

ИЗД. Л. КОДОВА

РАСЧ. ДОПУМКА БИРНИКОВСКОГО

МАШ. СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

СТАД. ИР. ЛИСЕТ

АНСУИВ

Р И В

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

ЦНИИЭП

ИЖЕИСТРОИТЕЛЬСТВО

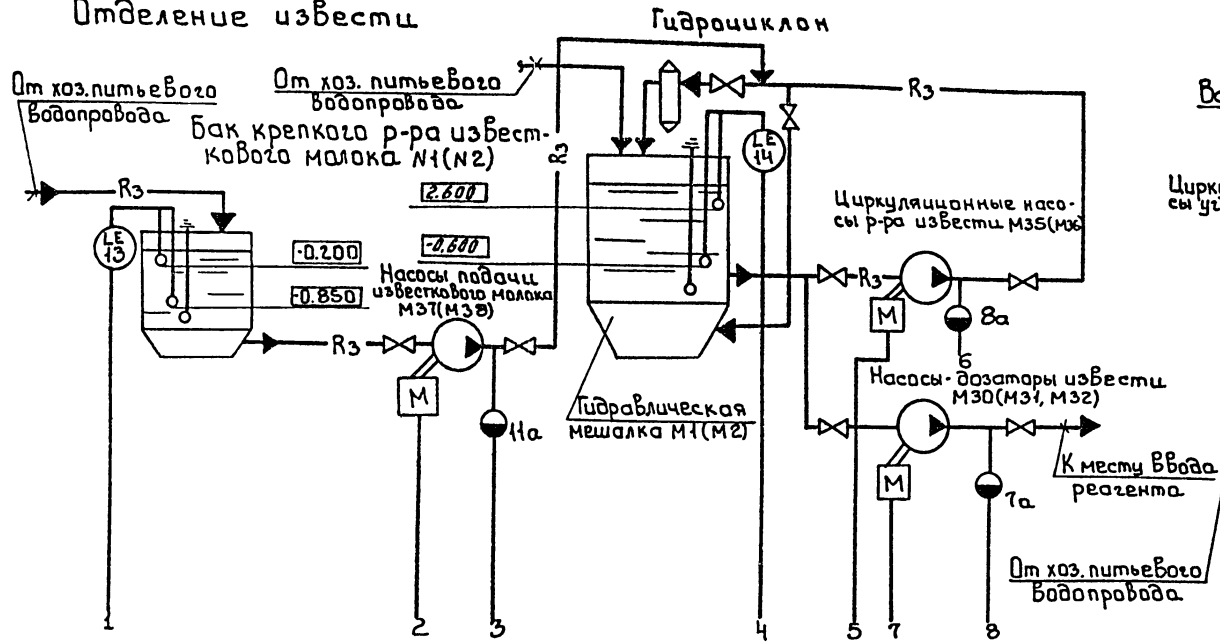
С. ПЕТЕРБУРГ

КОПИРОВАЛ: АГОИНОВА

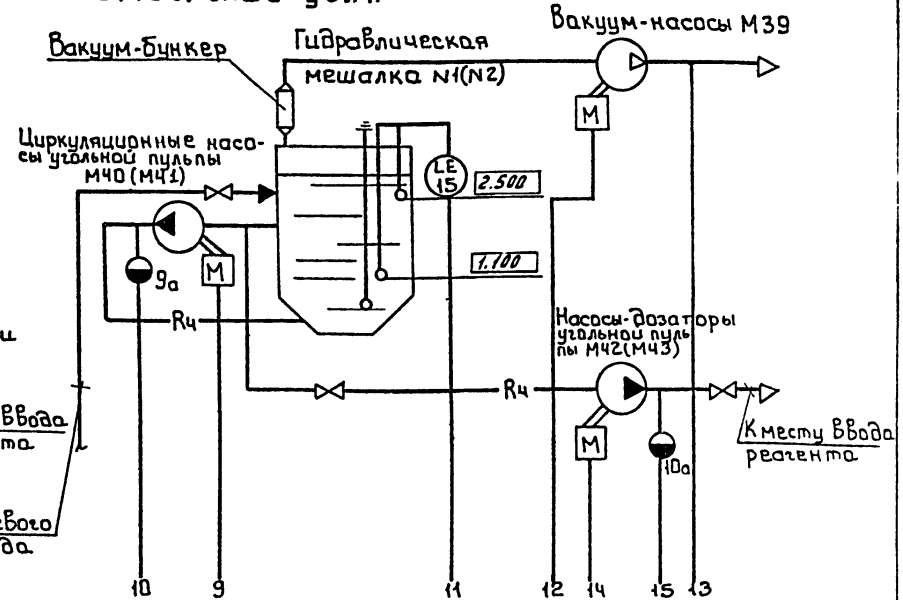
ФОРМАТ: А2

Альбом 3

Отделение извести



Отделение угля



- R1 — Трубопровод хоз. питьевого водопровода
- R3 — Известковое молоко
- R4 — Угльная пыльца

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ СО1 Альбом 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Я37 Я5114-2874УХЛ4	PI 11 0.125 МПа (1.25 кгс/см²)	Я35 Я5114-3474УХЛ4		PI 11 0.1 МПа (1 кгс/см²)	Я30 (Я32) Я5114-2974УХЛ4 Я5110-2974УХЛ4	PI 7 1.6 МПа (16 кгс/см²)	Я40 Я5114-2974УХЛ4	PI 9 0.14 МПа (1.4 кгс/см²)		Я39 Я5110-3274УХЛ4	PI 12 0.03 МПа (0.3 кгс/см²)	Я42 Я5114-2974УХЛ4	PI 10 0.16 МПа (1.6 кгс/см²)
Щит оператора секция 6	LCS 13 HL1+HL4		LCS 14 HL5+HL8							LCS 15 HL9+HL12				В схему сигнализации

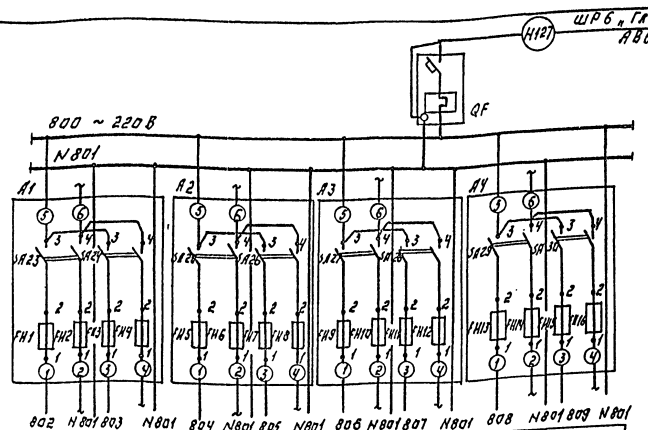
г.п. 901-3-260.89		АТХ	
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 150 м³/сут. производительностью 32 тыс. м³/сут.		Страница	Лист
Схема автоматизации		Р	2
ИНВ. №		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Привязан

Нач. отд. Данилов
И. контр. Гусева
И. спец. Юльман
Инж. б.к. Навыкина

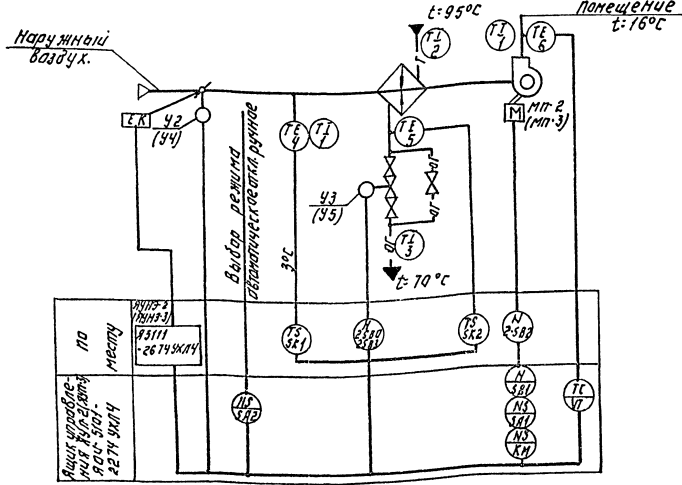
ШРБ „Главный корпус“
ЛБВГ Чк 25

Щит
оператора



Устройство и элементы	Позиция	поз. 13 P1		поз. 13 P2		поз. 14 P3		поз. 14 P4		поз. 15 P5		поз. 15 P6		
	тип	Схема сигнализации АТХ-4		эрс-4								Резерв		
	напряжение питания	~220В.		~220В										
	количество квитков	15												
	назначение	Щит оператора секция В												

Схема автоматизации приточной системы П-2 (П-3)



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора. Секция.		ЩО
QF	Автоматический выключатель ВЛ-14-26-14-32А, Iр = 4А	1	
МТ-М	Щиток электротехнический ЗЩП-2М ТУ 36.1270-13	4	
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А, ТУ 36.1101-71. ~250В.	16	Условие сборки: ПН-10; ПН-0-3Н ПН-0-5А ПН-0-5В ПН-0-5Г ПН-0-5Д

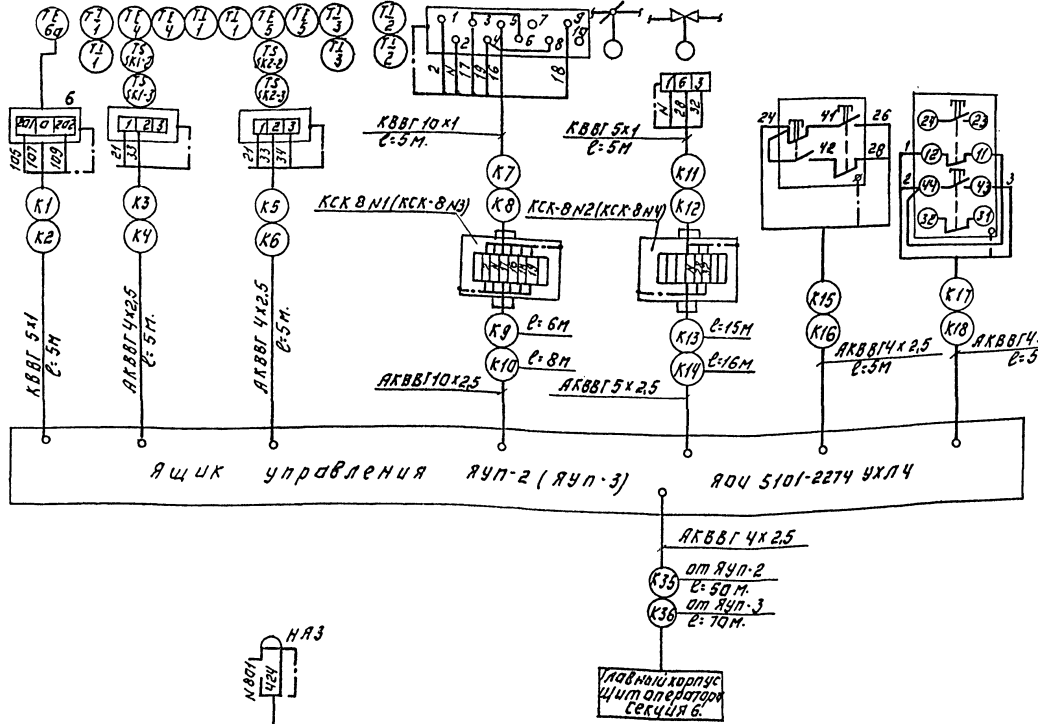
- Схемой предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
 2. Сблочивание с приточным вентилятором открытые (закрытые) заслонки наружного воздуха.
 3. Защита калорифера от замораживания при работе ющей и неработающей системе.
 4. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.

по	Монтаж	МОНТ-3 ЛБВГ-3	26.74.ЖК.М
	Дата разработки	1985 г.	26.74.ЖК.М

ТП 901-3-260.89 АТХ

Копировала: Логинава Формат: А2

Наименование прибора и места установки	температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном направлении теплоносителя	У клапана	У двигателя
	Питомый бойлер	Камера перед caloriferом	Трубопровод после caloriferа	Трубопровод бойлера	Трубопровод	Трубопровод				
Модель и тип	ТМЧ-114	ТМЧ-114	ТМЧ-114	ТМЧ-114	ТМЧ-114	ТМЧ-114	ТКЧ-3172-70			
Позиция	6.60	1	4	1	5	3	42 (94)	43 (45)	2-5ВВГ (3-5ВВГ)	2-5ВВГ (3-5ВВГ)



Поз. и код.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый 14мм Ду=15мм.	1	шт.
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм; Рр:25кг/см²; 15с13кг/см.	11	шт.
3	Разделитель мембранный Рм 5319	11	шт.
4	Коробка соединительная КСК-8, ТУ 36.1753-75	10	шт.
5	Коробка соединительная КСК-16, ТУ 36.1753-75. Кабель с медной жилой, ГОСТ 1508-78, сечением:	3	шт.
6	КВВГ 5x1 кв.мм.	20	м
7	КВВГ 10x1 кв.мм. Кабель с алюминиевой жилой, ГОСТ 1508-78, сечением:	2	м
8	ЯКВВГ 4x2.5 кв.мм.	189	м
9	ЯКВВГ 5x2.5 кв.мм.	31	м
10	ЯКВВГ 7x2.5 кв.мм.	225	м
11	ЯКВВГ 10x2.5 кв.мм. Провод гибкий ГОСТ 20520-80, сечением:	14	м
12	ПРГ 1х8мм. Труба дюралевая ГОСТ 8734-75 20x2.5	24	м
13	Труба дюралевая ГОСТ 9941-81 25x3.5	1	м
14	72x78x4 ГОСТ 25x3.5	11	м
15	Металлручкав РЗЧ-хз9	50	м

АБВВМ 3

АБВВМ 3

ТП 901-3-260.89 АТХ

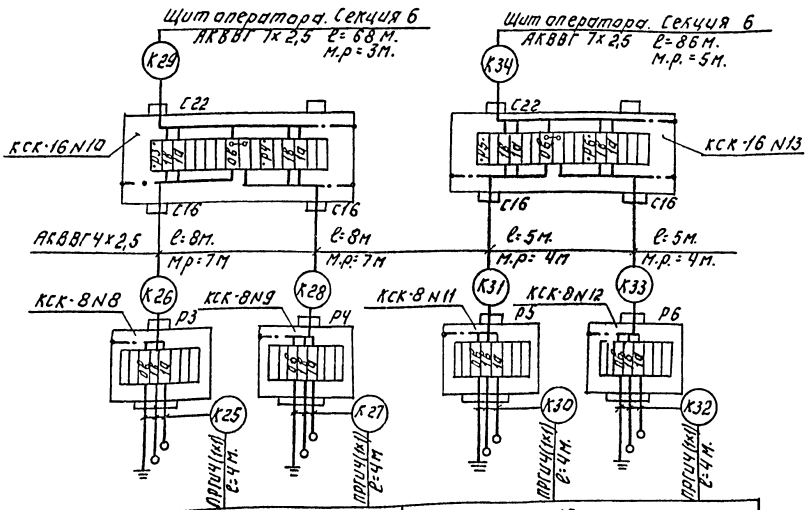
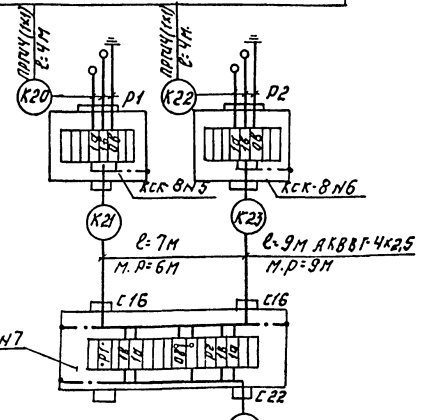
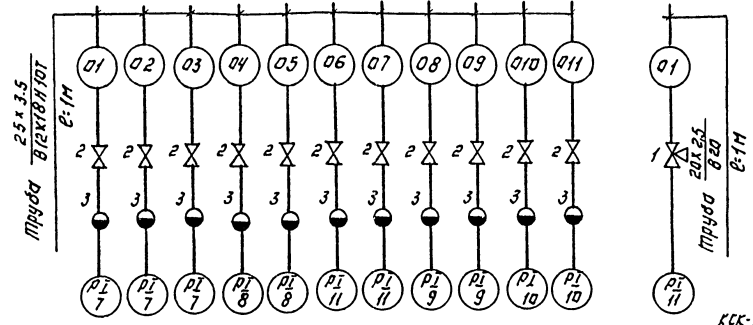
ПРИВЯЗАН:

НА ЧУЖОЙ ДАТА ИЛИ В КОРТЕЖЕ	НА ЧУЖОЙ ДАТА ИЛИ В КОРТЕЖЕ	НА ЧУЖОЙ ДАТА ИЛИ В КОРТЕЖЕ
НА ЧУЖОЙ ДАТА ИЛИ В КОРТЕЖЕ	НА ЧУЖОЙ ДАТА ИЛИ В КОРТЕЖЕ	НА ЧУЖОЙ ДАТА ИЛИ В КОРТЕЖЕ

СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НАЧАЛО

КОМАНДА: АДГНОВА ФОРМАТ: А2

Наименование параметра и место прибора импульса	Давление										Уровень		
	Напорный патрубок					Патрубок					Баки крепкого раствора известкового малака		
	1-го отбора извести	2-го отбора извести	3-го отбора извести	4-го отбора извести	5-го отбора извести	Угольный пылеуловитель	Угольный пылеуловитель	Угольный пылеуловитель	Угольный пылеуловитель	Угольный пылеуловитель	Вакуум-насос	N1	N2
	М30	М31	М32	М35	М36	М37	М38	М40	М41	М42	М43	М39	
Обозначение на монтажном чертеже	Т К 43 156 - 70										Т М 4 - 125 - 74		
Позиция	7	8	11	9	10	12	13						



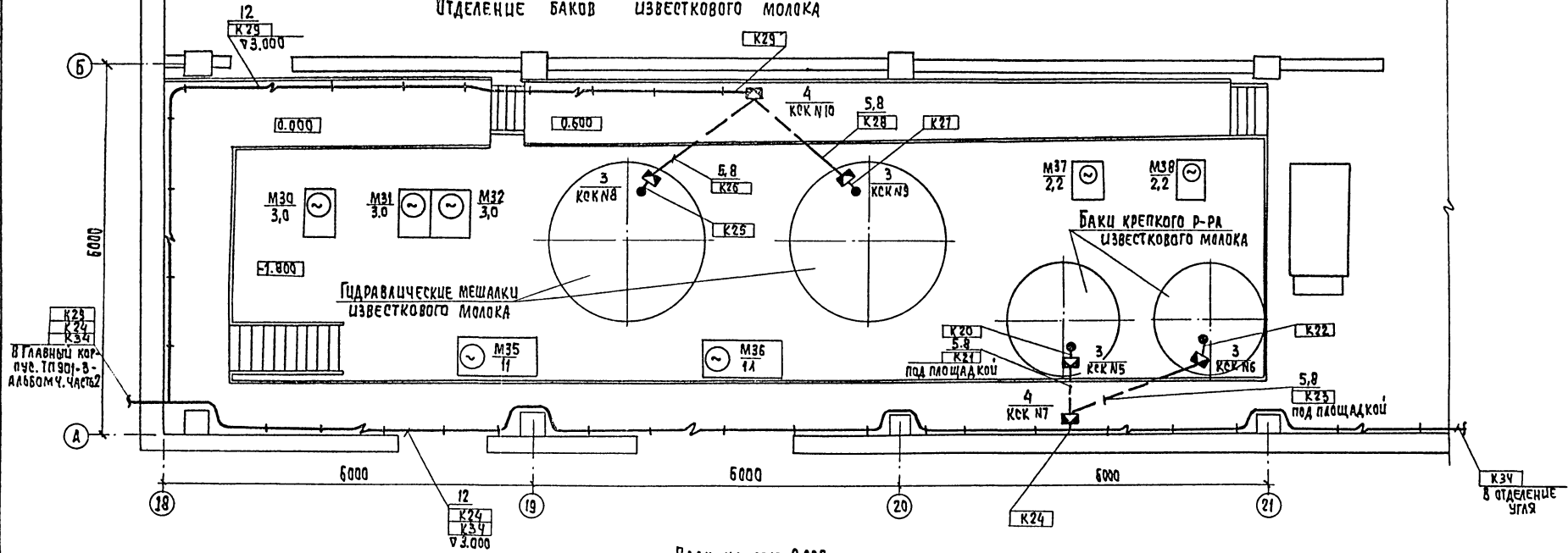
1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ 60. Альбом Б.
2. Запущение приборов, соединительных кардак, каркасов щитов выполнить согласно ПУЭ 83 гл. 7-33-46.

Позиция	14		15	
	Обозначение на монтажном чертеже	Т М 4 125 - 74		
Наименование параметра и место прибора импульса	N1	N2	N1	N2
	Гидравлические мешалки известкового малака		Гидравлические мешалки угольной пыли.	
	Уровень			

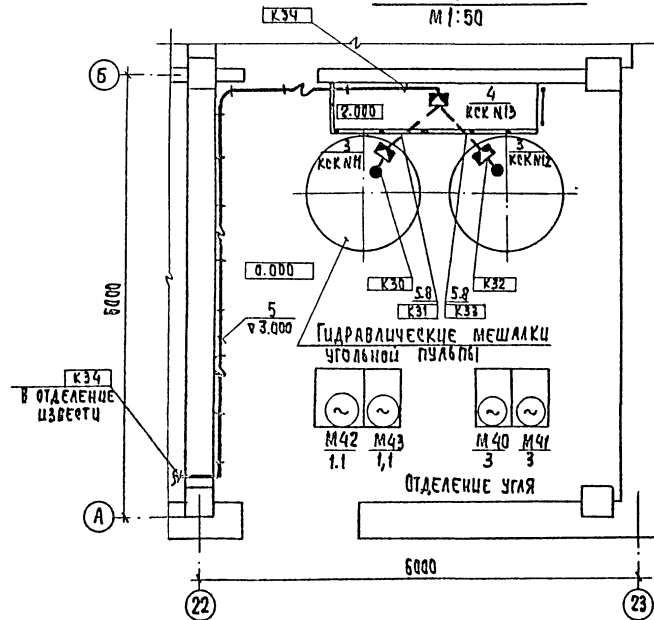
		Т 0 904-3-260.89		АТХ	
ПРИБАВАН:	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.
	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.
	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.
И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.

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

АЛББОМУ3

СОГЛАСОВАНО
ГЛАВ. АРС
ОТДЕЛ. БТ
УТВ. НА ПОДПИСАНИЕ И ДАТА
ВЗАИМОСВЯЗЬ
ИЗДАНИЕ
ЧИСЛО

Т П 901-3-260.89

АТХ

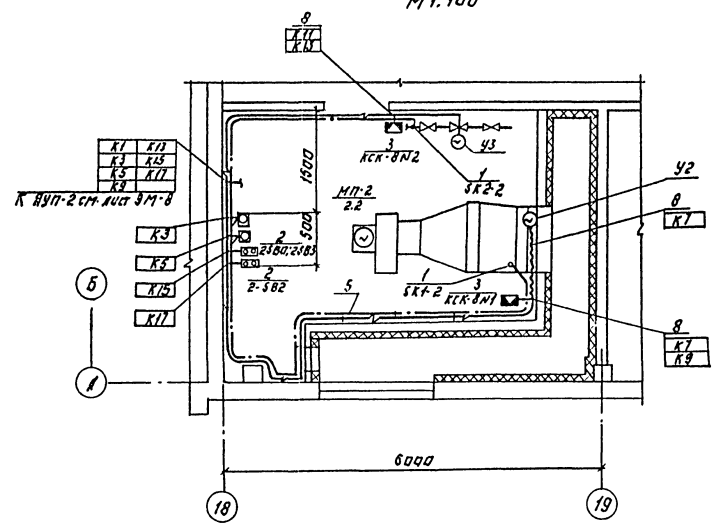
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ДАНЦАЛОВ	И.А.	БАКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТИВОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНУСТРО ДО 1500 м³/производительностью 32 т/сутки	СТАДИЯ	Лист	Листов
	И. КОНТ.	ГУСЕВА	И.И.		РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	Р	7
ИНВ. №	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЦМАН	И.И.	ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000. БАКИ ИЗВЕСТИ И УГЛЯ.	ЛИНИИ П ИММЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МАСХВА		
	ИНЖ. Д.К.	КОТОВА	И.И.				

КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕН

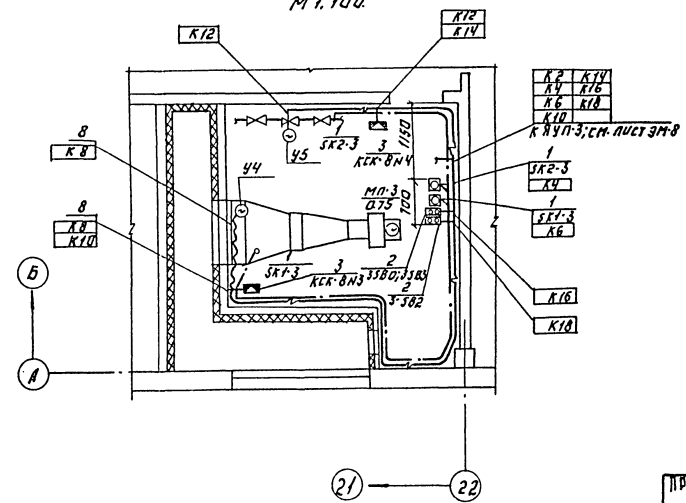
ФОРМАТ А2

А 1660003

План на атм. 4.200.
М 1:100



План на атм 4.200.
М 1:100



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
		<u>Приборы технологического контроля.</u>		
1		Термометр показывающий ТП-100ЭК	4 шт.	SKP-2 SKP-2 SKP-3 SKP-3
2		Кнопочный пост управления ПК-722-2У2	4 шт.	SKP-2 SKP-3 SKP-3 SKP-3
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>		
3		Коробки соединительные КСК-8	10 шт.	
4		КСК-16	3 шт.	КСК-16 КСК-16
5		Схемы разные	10 шт.	
		<u>Материалы</u>		
6		Труба бесшовная ГОСТ 9943-75 20x2,5 П20	2002 КМ	
7		Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 25x3,5 П20	0015 КМ	
8		Металлоручка РЗ-Ц-Х 29	2050 КМ	
9		Полоса 4x40	0004 КМ	
10		Круг ф 6	0003 Т	
11		Труба полиэтиленовая 40x3	2040 КМ	
		<u>Сварочные единицы</u>		
12	5.407-88-170 исп. 05	Настенная одиночная кабельная конструкция h=600 мм.	25 шт.	3х3х25 мм в чаше 1х3 ЭМ

СОТ АЛОС АНД.
ДИЛЕА ВС
И ЧЕ. ПТОР ПОДРОБНОСТЬ И ДИЛЕА В С. М. АНД.
ПРАВЕА

ТЛ 9043-260.89		АТХ
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТДЕЛА ИЛИ НАЧ. РАБОТНИК ТУСЕВА	СТАДИЯ ЛИСТ
	ТА. ПЛЕЩИНОВА	ЛИСТОВ
	ЭЛ. ПУСЕВА	7 8
ИНВ. №	ИНЖ. В. К. КОТОВА	ЛИНИИ ЭП
		ВАЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
		г. МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

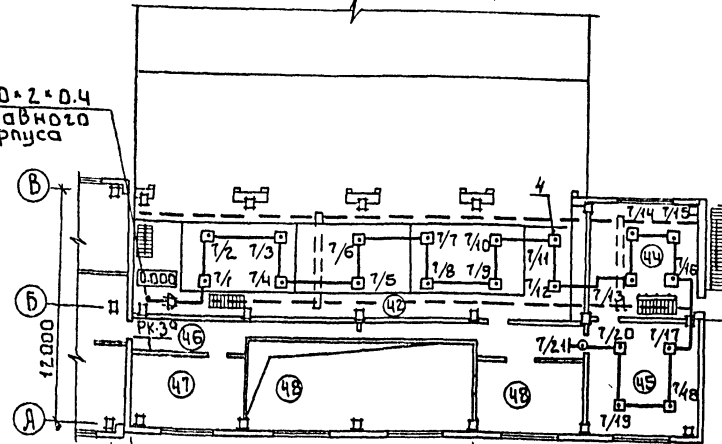
Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
Альбом 8	Спецификация оборудования	СС. СД
Альбом 7	Ведомость потребности в материалах.	СС. ВМ.

Спецификация

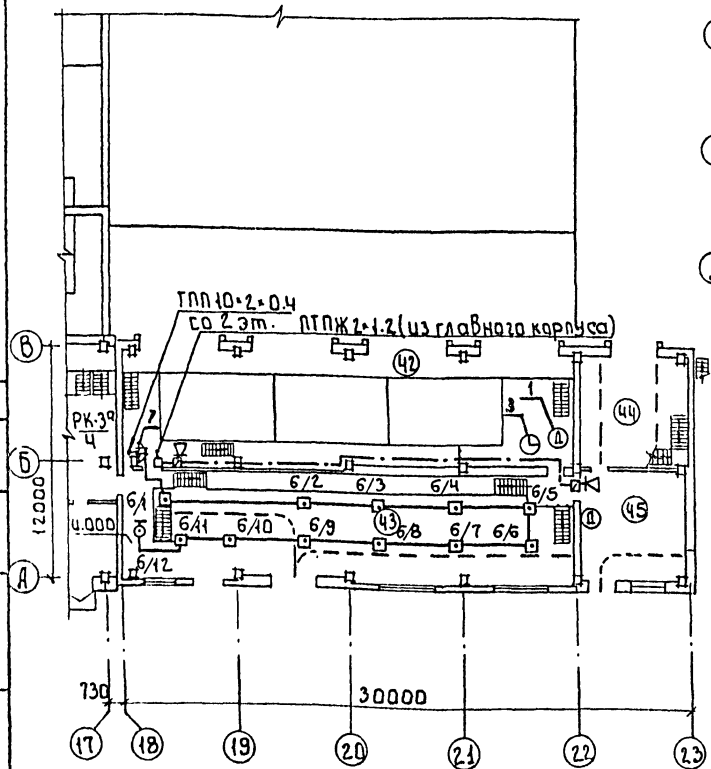
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Оборудование					
1	ТН-68М-ЦБ-2 РРО. 248.054-ТУ	Аппарат телефонный	3	шт.	
2	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	2	шт.	
3	ВЭС.Н.ГЛВ.74Р.300.32.3К ГОСТ 11541-77	Часы электробитонные	3	шт.	
4	ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83	Датчик пожарной 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	КРП-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 ГЛ-III ГОСТ 5964-84	Громкоговоритель абонентский	2	шт.	
Материалы					
12	ТРП1-2-0.5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	180	м	
13	32Х1,8 ТУ6-19.051-749-79	Труба виниловая	25	м	
14	ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	40	м	
15	ТПП10х2х0,4	КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ	50	м	
16	ПТПН 2х0,6 ГОСТ 10.254-75Е	Провод радио-трансляционный	180	м	

Альбом 3

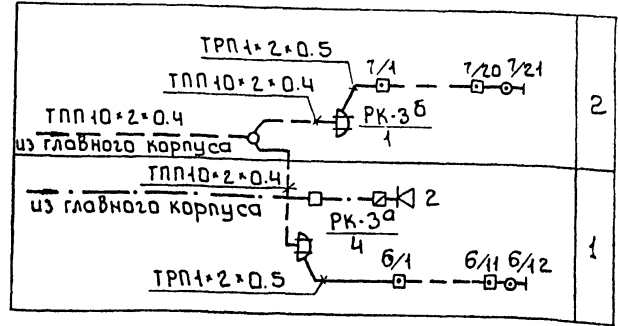
План на отм. 4.200



План на отм. 0.000



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:

Имя.И.Ф.

тп 904-3-260.89

СС

Блок дополнительных референтов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 150000 производственных 32 тыс. м³/сут.

Нач. отд. Данилов
 И.контр. Парусова
 Зав. гр. Парусова
 Инж. Сарьян
 Провер. Парусова

Стация Лист Листов
 Р 1 1

ИИИ ЭП
 Инженерного оборудования
 г. Москва