

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.	
	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	Перекрытые мешалки МГЦ-16 и рама гидроциклона	19						
ТХН-4 ТХН-401	Перекрытые 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.	28	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 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, Р4, А0,	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 7.901-5 вып. 7	Мешалка гидравлическая циркуляционная известкового молока $v=16m^3$ МГИ-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 гидроциклон.	
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)

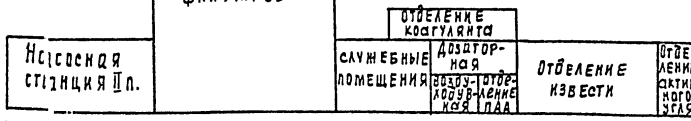
Наименование реагента	Расчетная весовая доля, %	Расход в сутки м ³
Известь строительная, гост 9179-77	3	34
Уголь активный осветляющий, древесный порошкообразный гост 4453-74	5	10.56

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 — " сырого воздуха
- КЗ — " сточной канализации

Главный корпус
(т.п. 901-3-258.89)

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

Общие указания

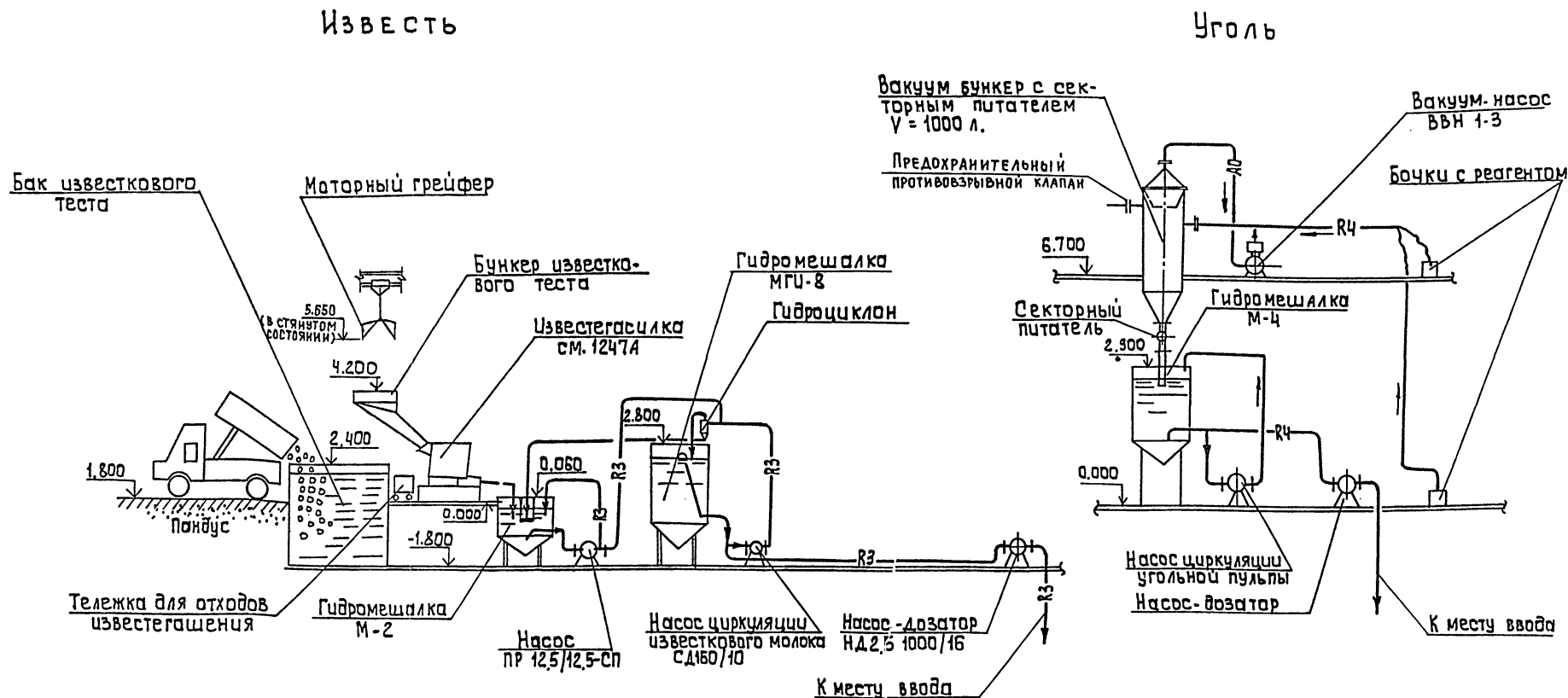
Блок дополнительных реагентов, состоящий из отделений извести и активного угля, предназначен для применения в составе водоочистных станций и может использоваться, как в блоке с вновь проектируемым главным корпусом станции, так и при расширении и реконструкции существующих реагентных цехов.

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			
ИНВ. №			
Т.п. 901-3-260.89			ТХ
Провер. Рязьва	Э.Д.Д.		
Инж. Ж. Порохов			
Зав. пр. Чиряева			
П.И.П. Беляева			
Р.А. СП.С. Брадаевский			
К. конт. И.В. Аниско			
Нач. отд. Бардаевский			
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников м.п.п. 901-3-260.89, прок. водопропускностью 32 т/сут.	Лист	1	13
Общие данные	ЛИНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ

Альбом 3



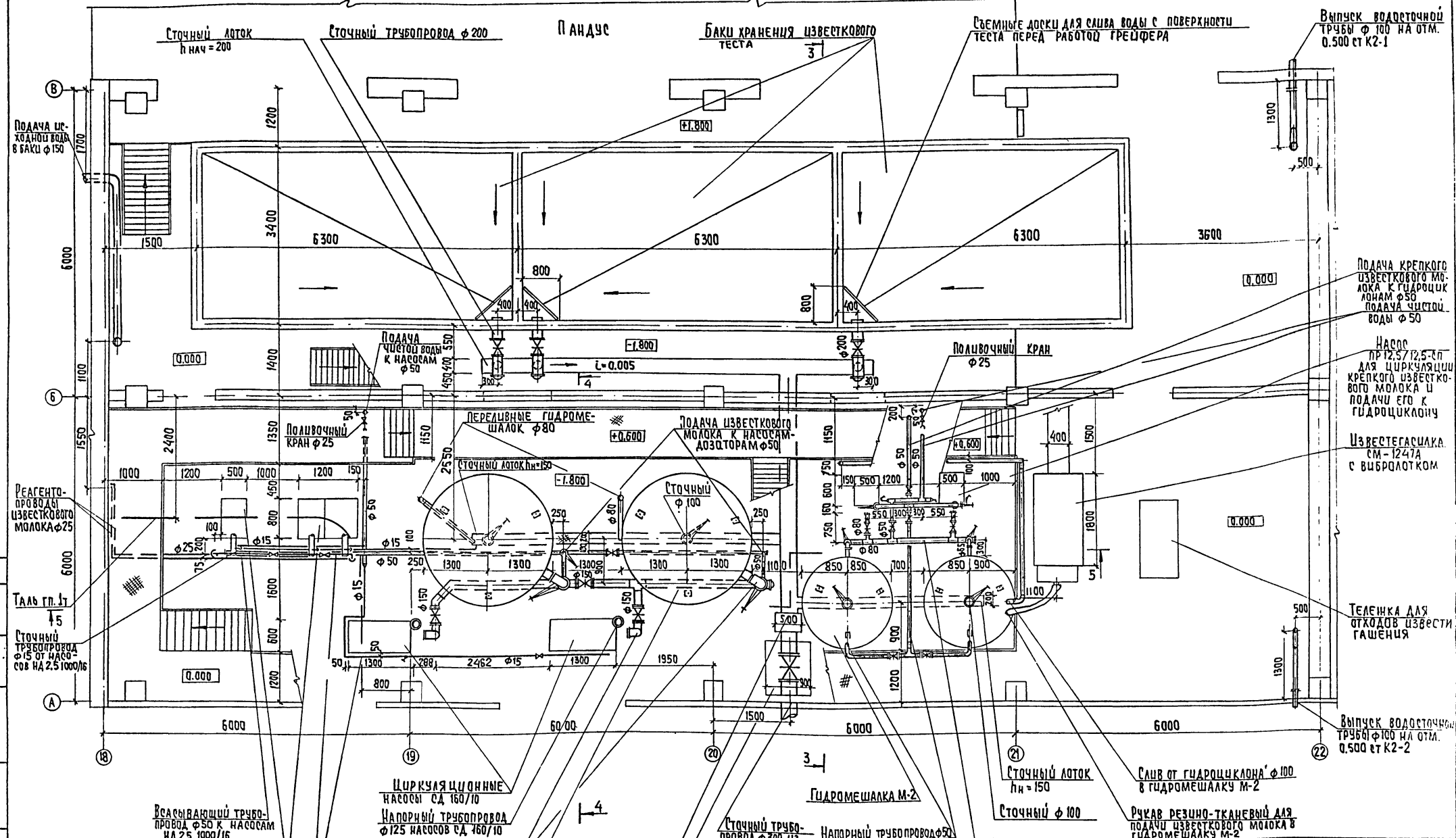
Условные обозначения:

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

		тп 901-3-260.89		ТХ	
Провер.	Иваненко	Инж. И. К.	Гордихова	Зав. гр.	Чигирева
				Бак доп. реант. для станц. очистки воды	
				поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л	
				производительностью 2 тыс м ³ /сутки	
				Принципиальная схема	
				приготовления реагентов	
				ЦНИИЭП	
				инженерного оборудования	
				г. Москва	

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

А 660 М 3
СОГЛАСОВАНО
ОТД. ИС
ИНВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВРАЧ. ИЛИ ИВ



Насосы-дозаторы на 2.5 1000/16
 Подача чистой воды к насосам φ 15

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

Подача известкового 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

ТП 901-3-260.89 ТХ

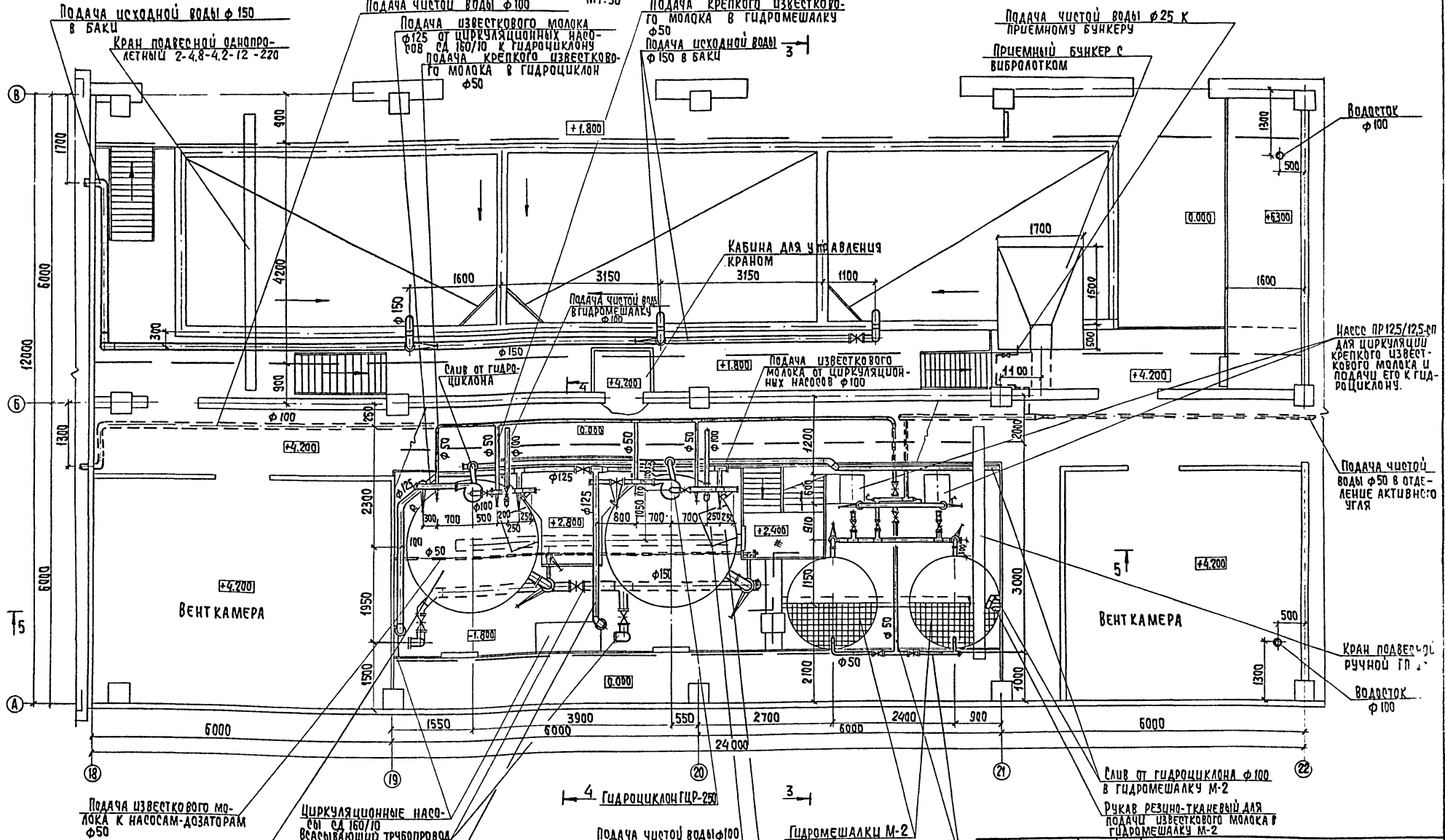
ПРОВЕР. РЯБОВА
 ИНЖ. ИСК. ГОРОХОВА
 ЗАВ. ГР. ЧИГРЕВА
 ГИП. БЕЛЯЕВА
 ГЛА. СПЕЦ. БРАСЛАВКВИЧ
 Н. КОНТ. ШВАНЕНКО
 НАЧ. ОТД. ЗАПЛЕТОХИНА

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ СЧЕТА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МНТН-100 ДО 1500М³/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3210С М³/СЕТКИ
 ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ
 ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 0.600

КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕН ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ. 4.200

М1:50



ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ-ДОЗАТОРАМ $\phi 50$
 ГИДРОМЕШАЛКА МГЦ-16

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ СД 160/10
 ВСАСЫВАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 150$ НАСОСОВ СД 160/10
 НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 125$ НАСОСОВ СД 160/10

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ $\phi 100$ В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЦ-16
 ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЦ-16

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

САМВ ОТ ГИДРОЦИКЛОНА $\phi 100$ В ГИДРОМЕШАЛКУ М-2
 РУКАВ РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЙ ДЛЯ ПОДАЧИ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ М-2

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ПРОВЕР. ДЯКОВА
ИНВ. № ПИРХОВА
ЗАВ. ГР. ЧИЩЕВА
ГИП БЕЛЯЕВА
ГЛ. СПЕЦ. БРАСЛАВКОВ
Н. КОНТ. ЦВАНЕНКО
НАЧ. ОТД. ЗАПЕТОХИЯ

ТП 901-3-260.89	ТХ
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОИРСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ 32716.00/001	
ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ ПЛАН НА ОТМ. 4.200	
СТАЦИЯ ЛУСТ	ЛИСТОВ
Р	5
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА	

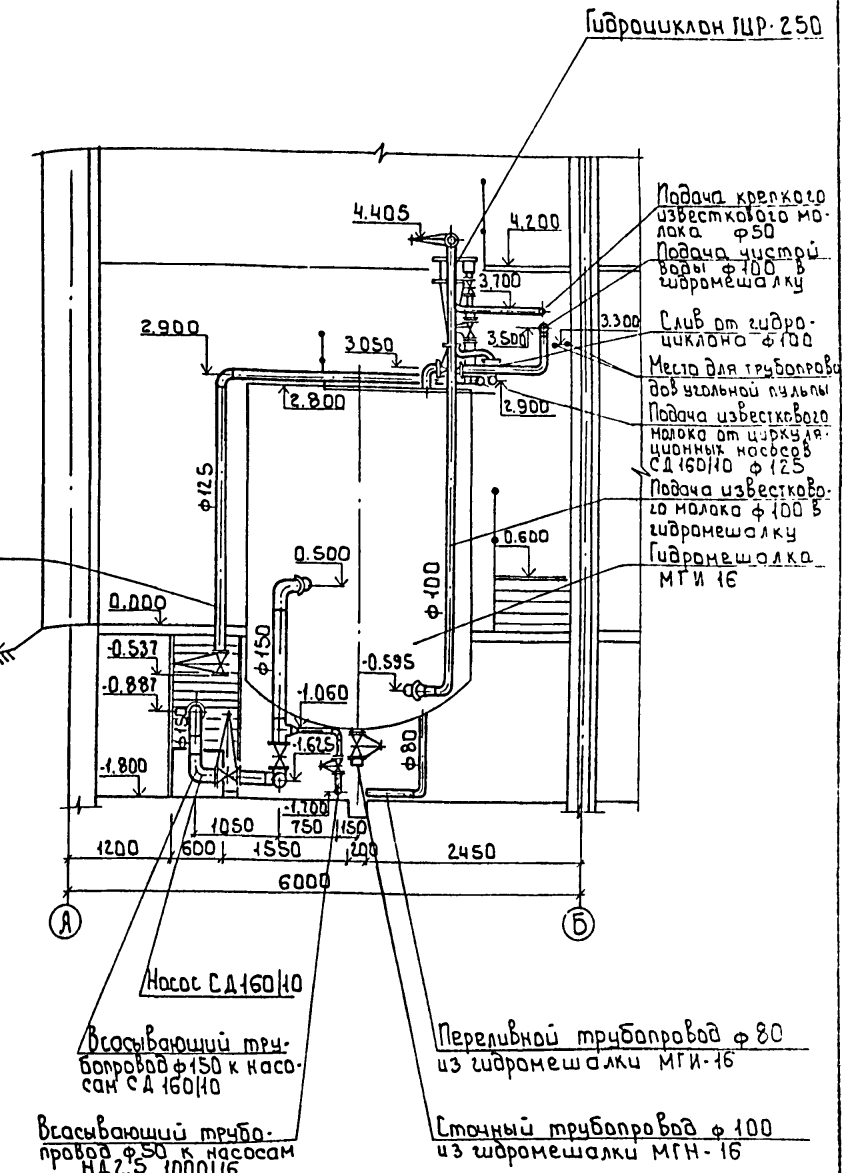
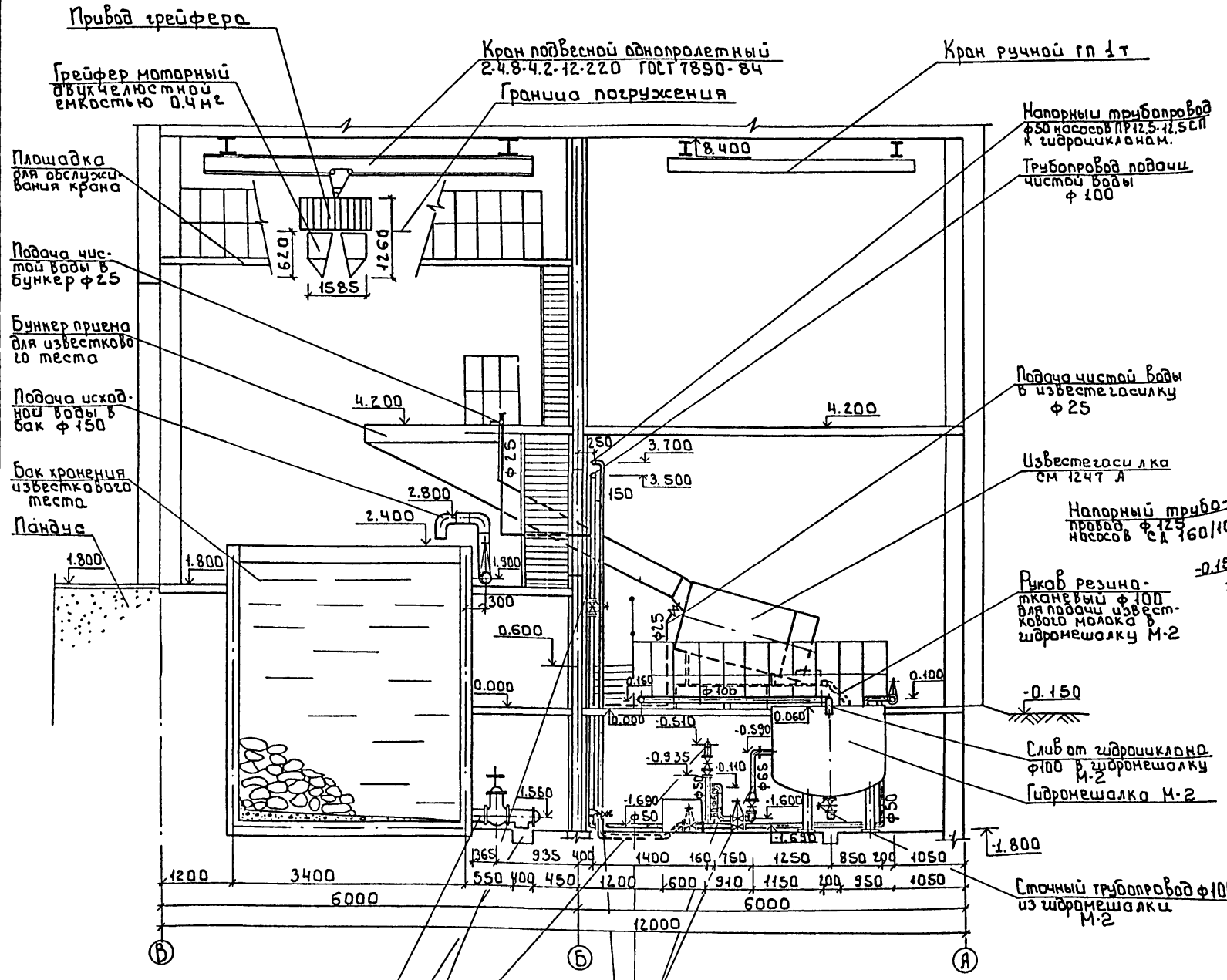
АЛСБМ 3

СОСТАВЛЯЮЩИЙ
 ПОДПИСАВШИЙ
 ЧТА 02
 ЧИТАТЕЛЬСКИЙ ЗАКАЗ

3 - 3
M 1:50

4 - 4
M 1:50

Альбом 3



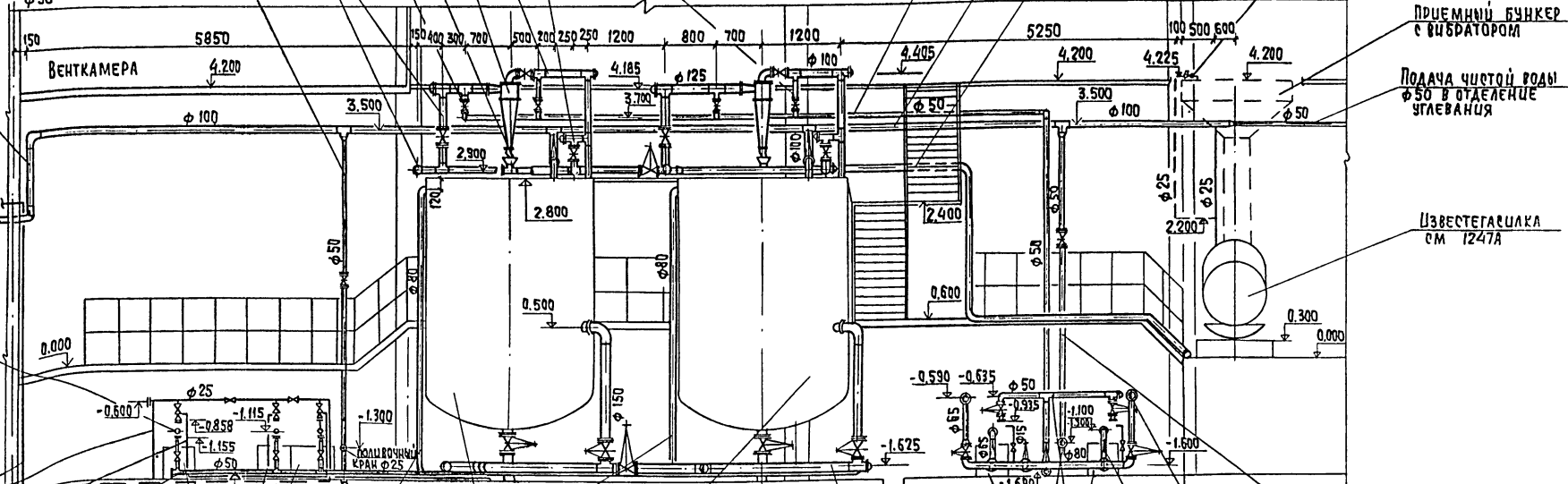
Сточный трубопровод ф 200
Сточный лоток
Напорный трубопровод ф 50 насосов ПР 12.5/12.5 СП к гидроцикланам.
Перед работой грейфера необходимо слить слой воды в баках хранения известкового теста.

Инв. №		Дата		Взам. инв. №	
Провер.	Рябова	Инж. № к.	Горохова	т.п.	901-3-260.89
Зав. гр.	Нилирева	Инж. № к.	Горохова	ТХ	
Гип	Беляева	Инж. № к.	Горохова		
А. спец.	Браславский	Инж. № к.	Горохова		
П. конт.	Иваненко	Инж. № к.	Горохова		
Нач. отд.	Валетюкин	Инж. № к.	Горохова		
Инженерный отдел				Секция	Лист
Инженерный отдел				Р	6
Инженерный отдел				ЦНИИЭП	Инженерного образования
Инженерный отдел				г. Москва	

5-5
М1:50

РЕЗИНО-КАУЧУКОВЫЙ РУКАВ $\phi 80$ ОТ ГИДРОЦИКЛОНА
ГИДРОЦИКЛОН ГЦР-250
ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА $\phi 50$ ОТ НАСОСОВ ПР 12,5/12,5-СП

ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОЦИКЛОН ИЗ МЕШАЛКИ М2, $\phi 50$
ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К ГИДРОЦИКЛОНУ ОТ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА СД 160/10 $\phi 125$
ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ К НАСОСАМ И ПОЛИВОЧНОМУ КРАНУ $\phi 50$
ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ МГУ-16 $\phi 100$
ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ ОТ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА В ГИДРОМЕШАЛКУ $\phi 100$
ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ $\phi 50$
ТРУБОПРОВОД ПОДАЧИ ЧИСТОЙ ВОДЫ $\phi 100$
ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В БУНКЕР $\phi 25$
САУБ ОТ ГИДРОЦИКЛОНА $\phi 100$ В МЕШАЛКИ М2



ТРУБОПРОВОД ПОДАЧИ ЧИСТОЙ ВОДЫ $\phi 100$

2.550
2.300

ГИДРОЦИКЛОН НАСОС-ДОЗАТОРА НД 25 1000/16

РЕАГЕНТОПРОВОДЫ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА $\phi 25$
СТОЧНЫЙ ОТ НАСОСА-ДОЗАТОРА $\phi 15$

ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ-ДОЗАТОРАМ $\phi 50$

ФУНДАМЕНТЫ ПОД НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ НД 25 1000/16
ПЕРЕЛИВНОЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 80$ ИЗ ГИДРОМЕШАЛКИ МГУ-16

МЕШАЛКИ МГУ-16
ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСАМ СД 160/10 $\phi 150$

НАСОС ПР-12,5/12,5-СП
ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА И ПОДАЧИ ЕГО К ГИДРОЦИКЛОНУ
СТОЧНЫЙ ЛОТОК
И ПЕРЕМ.

НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 50$ НАСОСОВ ПР 12,5/12,5-СП

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ К НАСОСАМ ПР 12,5/12,5-СП $\phi 50$

ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ ПР 12,5/12,5-СП $\phi 65$

ВОЗДУШНЫЙ ТРУБОПРОВОД $\phi 65$ К НАСОСАМ ПР 12,5/12,5-СП

Альбом 3

ЛИСТ № ПОЯС. ПОДПИСЬ ШАГА. РЕЗЕРВ

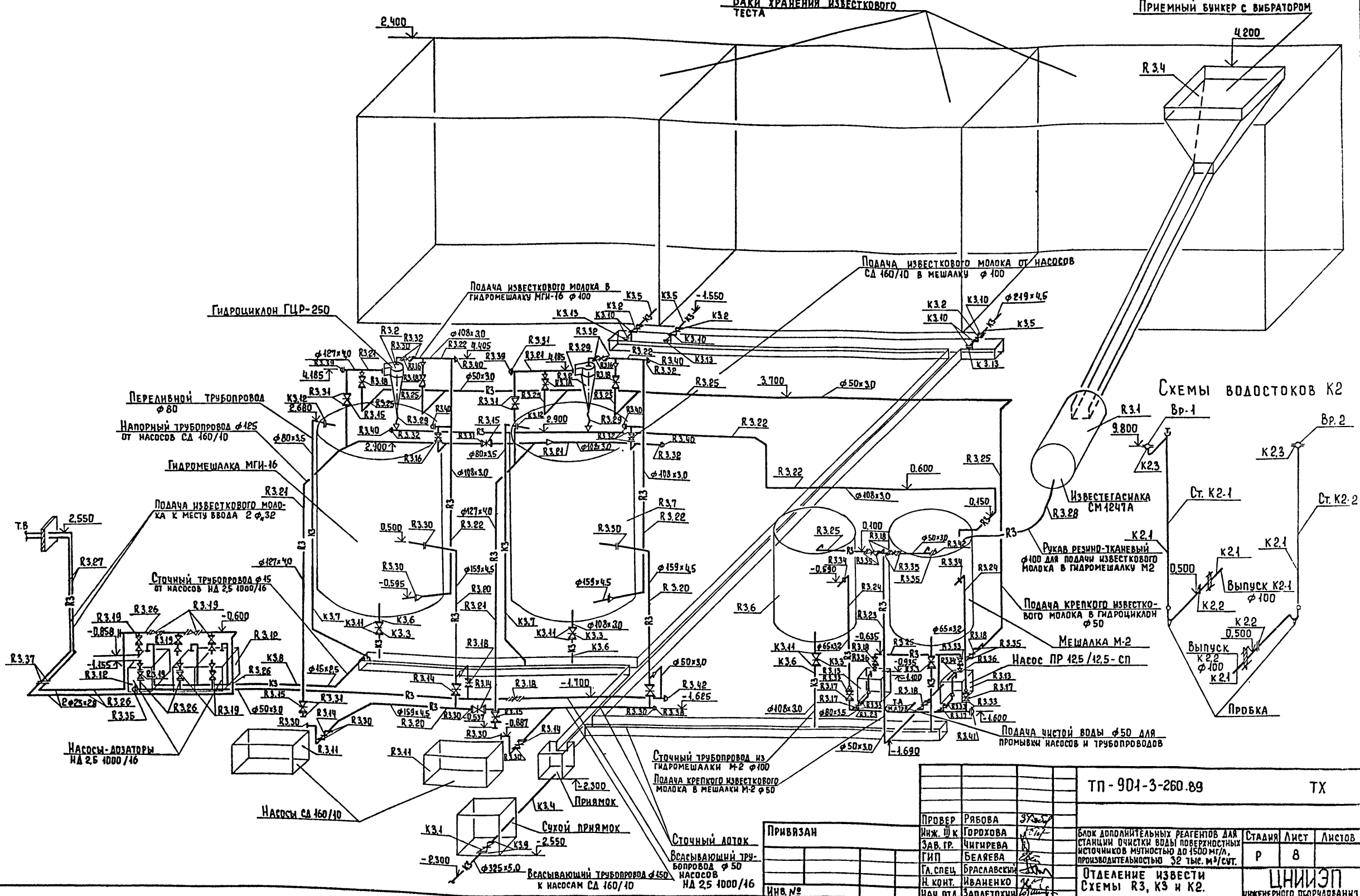
ТП 901-3-260.89		ТХ	
ПРОВЕР. РЯБОВА	<i>Ряб</i>	СТАВКА	ЛИСТ
ИНЖ. ШИ. ГОРКОВА	<i>ШГ</i>	п	7
ЗАВ. ТР. ЧИГИРЕВА	<i>ЧГ</i>	ЦИЛИЭП	
ГИП БЕЛЯЕВА	<i>БЕ</i>	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЗЛОЖЕНИЯ	
Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВКВИН	<i>Бр</i>	Г. МОСКВА	
И. КОНТ. ШВАНЕНКО	<i>Ш</i>	РАЗРЕЗ 5-5	
НАЧ. ОТД. ЗАПРЕТОХИИ	<i>ЗП</i>	ФОРМАТ А2	

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 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 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		ФОРМАТ А2			

Копировал Еремченко

Формат А2

23723-03

Схемы В1 и В7.

Альбом 3

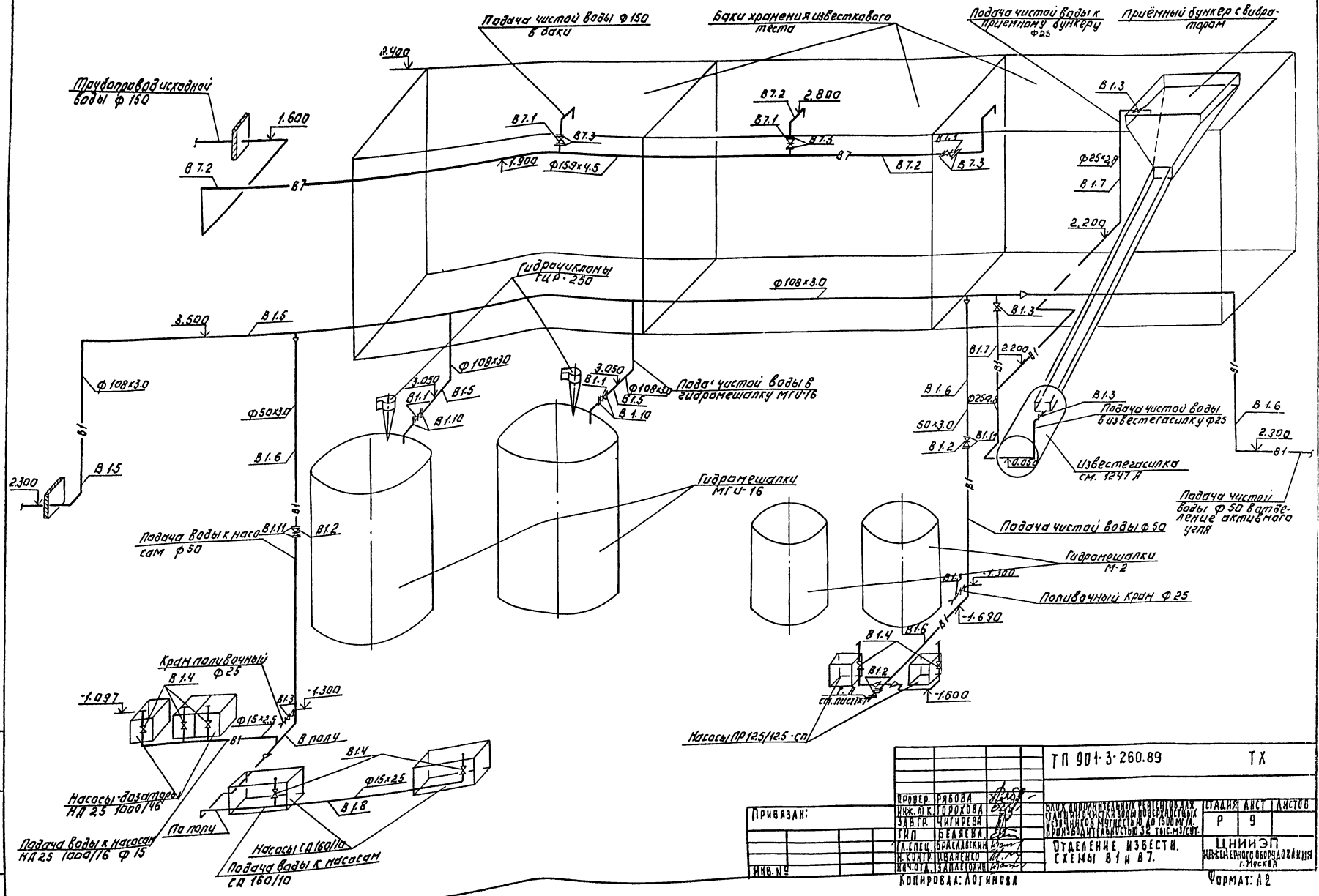


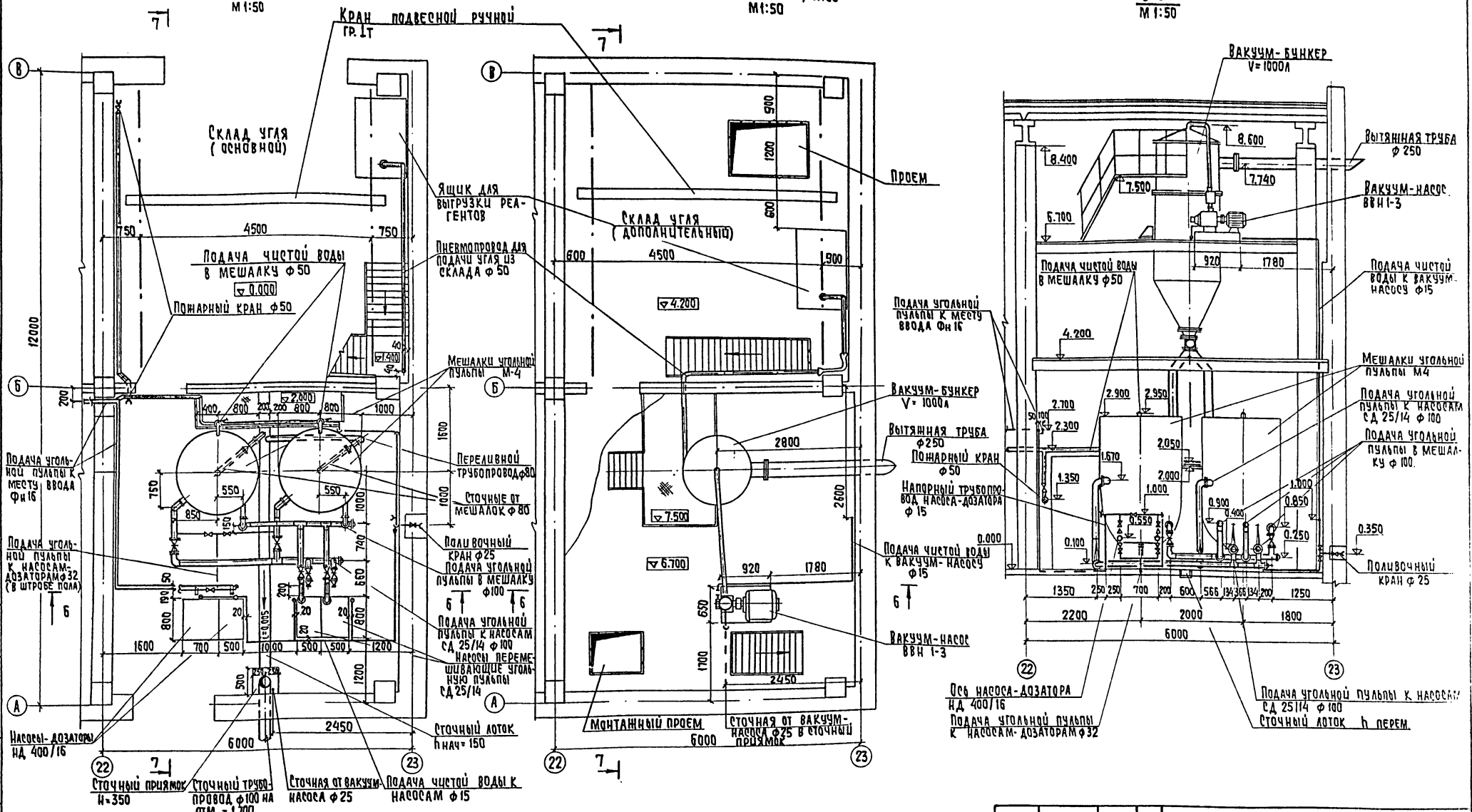
СХЕМА 11 ПОДАЧА ВОДЫ В БАКИ

ТП 90+3-260.89		ТХ
ПРОВЕР: РЯБОВА ЭД.ГР. ЧИГИРЕВА ТИП. БЕЛЯЕВА А.А. ПИЩ. БРАСЛАВКИН Н.КУПЦ. ШВАБЕНКО НАЧ.ОТД. ЗАП.АВТОМАТ.	КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ П 9 ЦНИИ ЭП ИЖСЕРВИСНО-ОБОРУДОВАНИЙ г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 4.200; 6.700
М 1:50

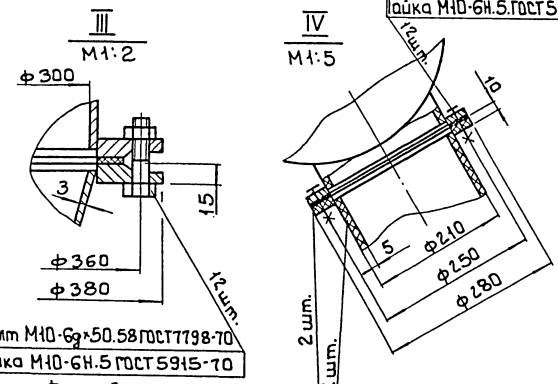
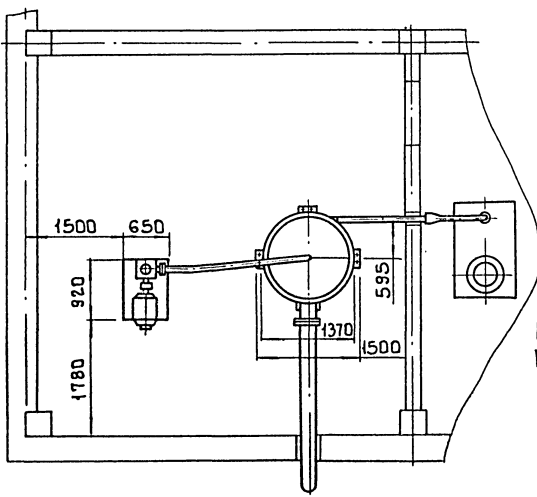
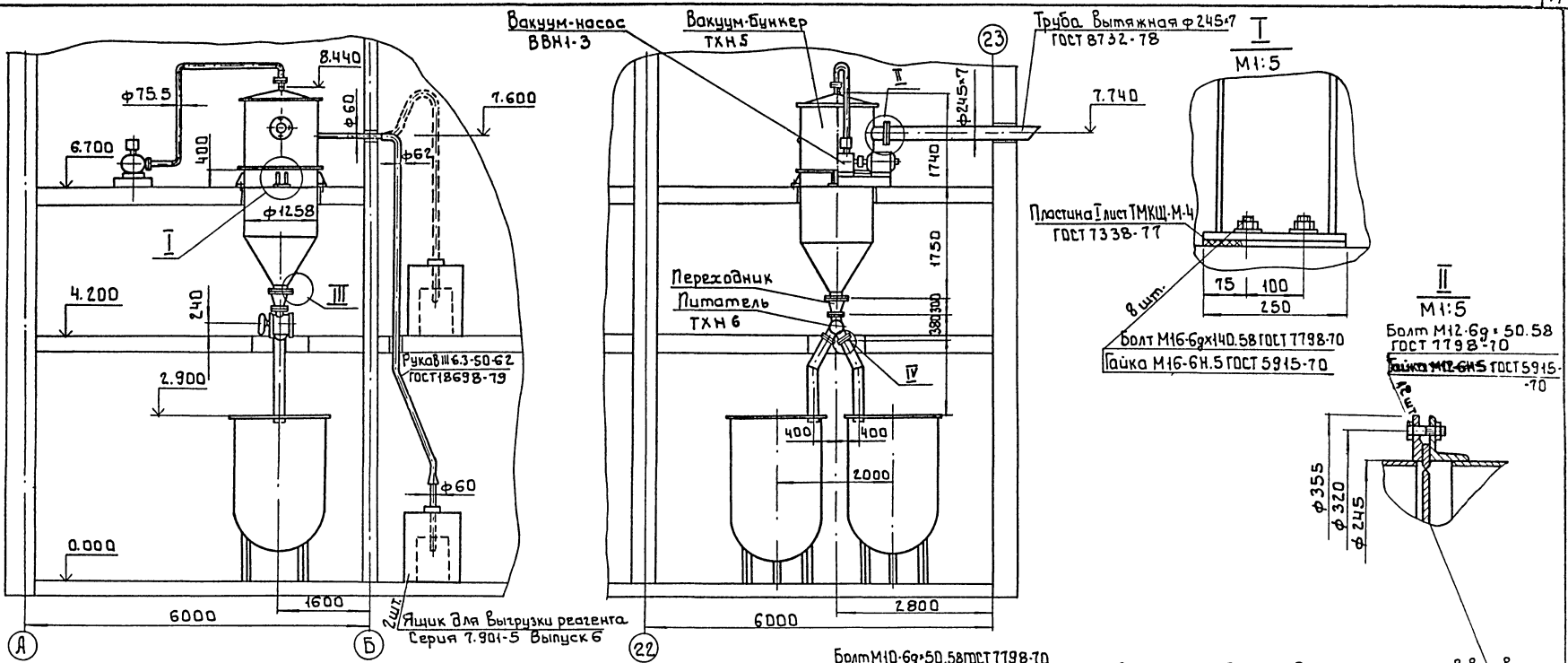
Б-6
М 1:50



ОБЪЕКТОБЪЕДИНЕНИЕ
 ОТМ. 0.00
 СТРОИТЕЛЬСТВО
 ЦЕНА № ПОДА. ПОДПИСЬ Ч. ДАТА. ИМЯ. ФИО. Ч. №

		Тп 901-3-260.89		ТХ		
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЯРОВА ЗАВ. ГР. ЧИГИРЕВА Г.ЦП. БЕЛЯЕВА Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВЦКИЙ И. КОНТ. ПИДАНЕНКО НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК И.	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУН. ПРОМ. АДМИНИСТ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТИС. М ³ /СУТ. ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 4.200 и 6.700 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	(СТАЦИОНАР) (ЧЕЛ) (ИСТОК) Р 10		
ЦЕН. №		КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН		ФОРМАТ А2		

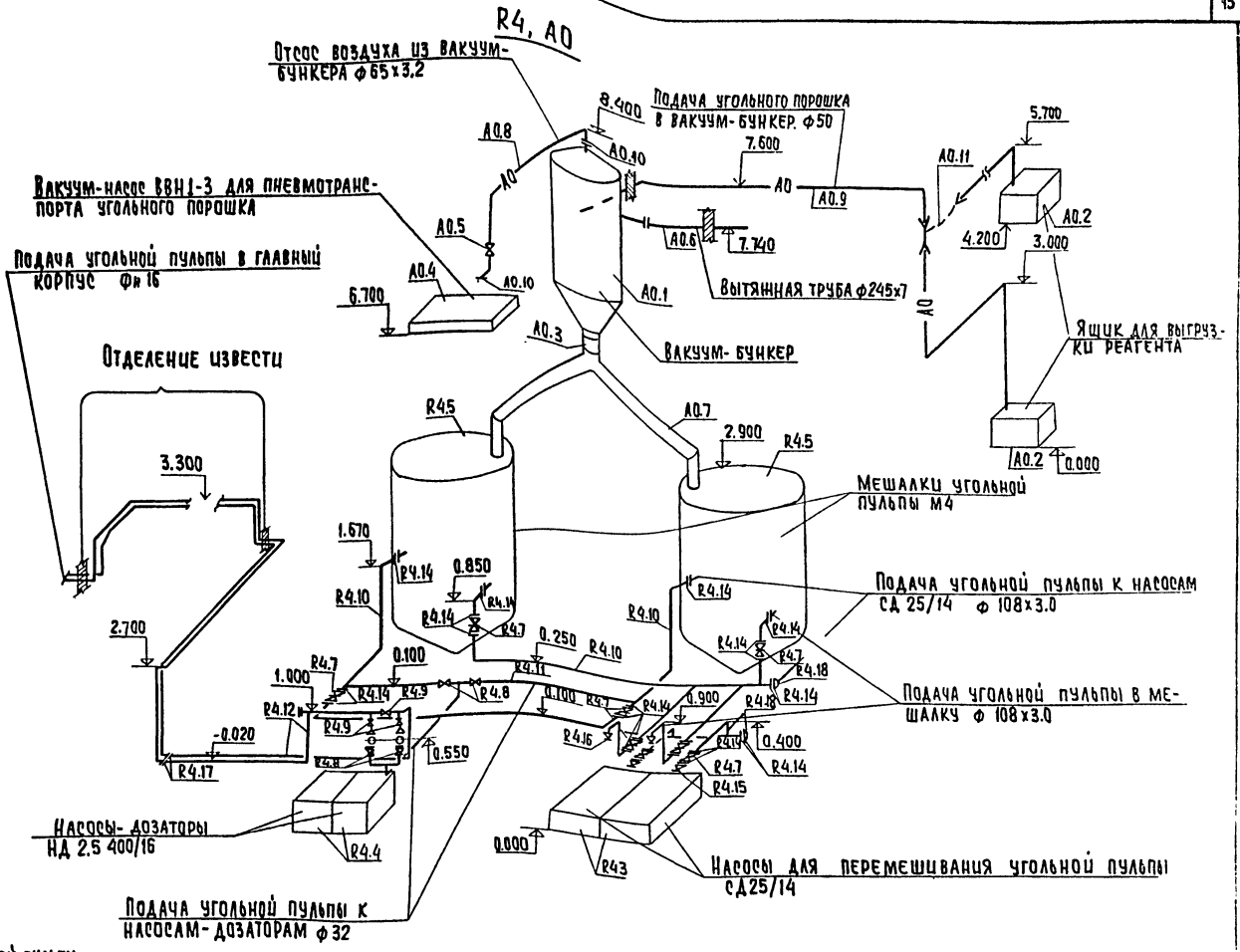
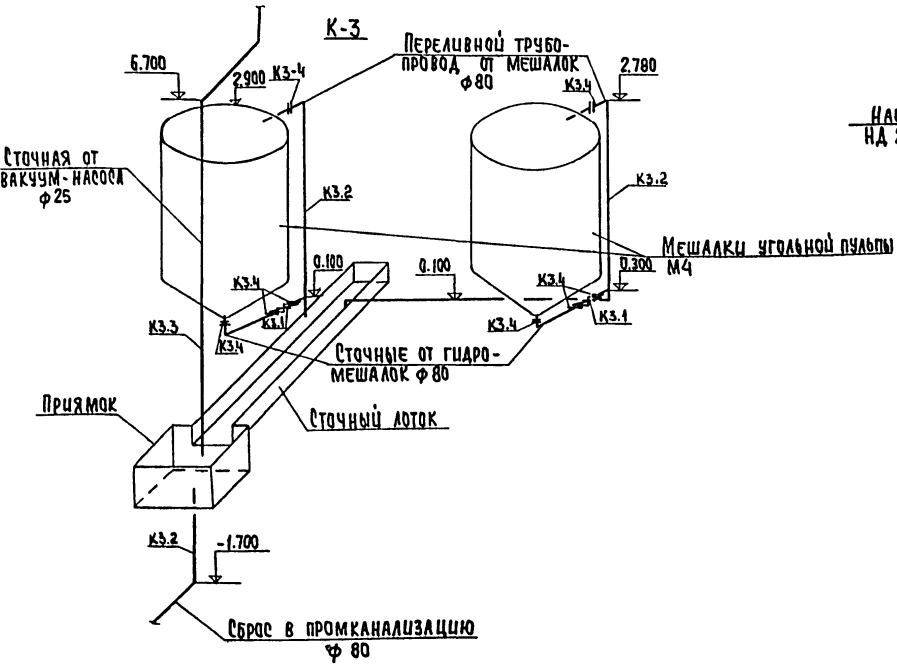
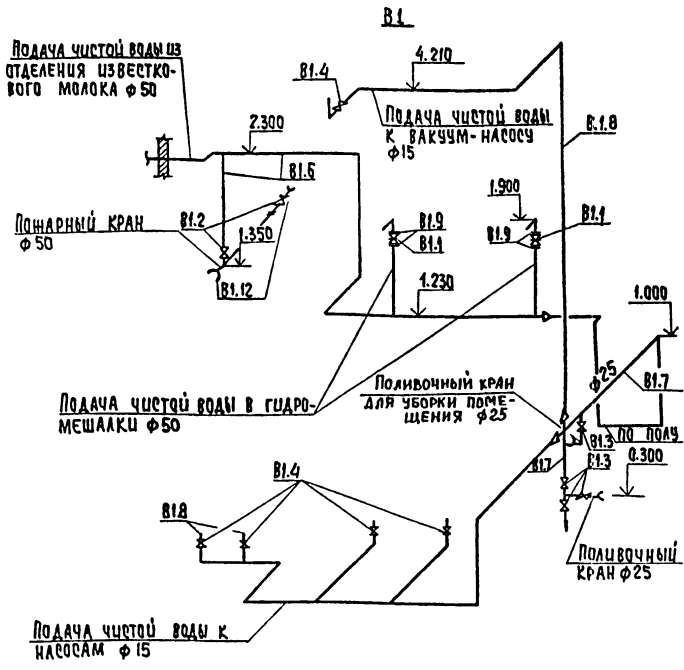
Альбом 2



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 углеважной средства пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углеважной.
5. Ящики для выгрузки реагента разместить по чертежу ТХ10/11.

		г.п. 901-3-260.89		ТХ	
Привязан	Разработчик	Знаком	Рисун	Содержит	Лист
	Гип	Рисун	Рисун	Р	12
	Н.контр.	Кремнев	Кремнев	И.И.И.ЭП	
	ГКО	Кремнев	Кремнев	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ	
	нач.отд.	Суренко	Суренко	г. Москва	

Альбом 3



Цифры под линиями и дата разработки

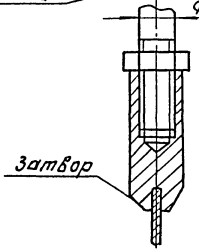
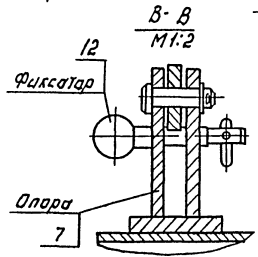
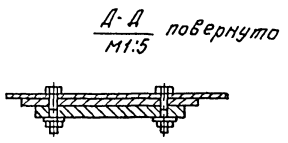
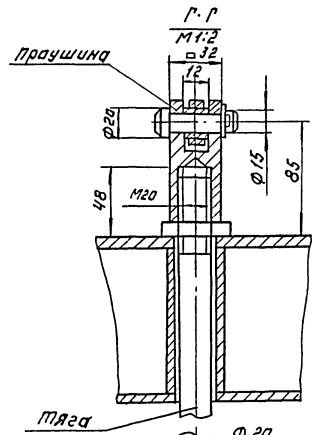
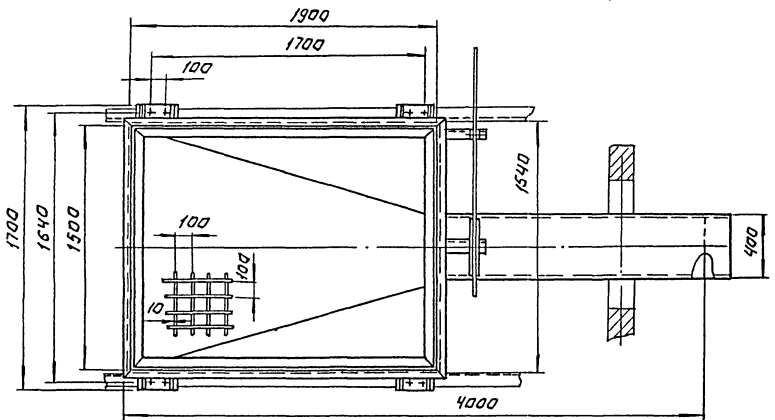
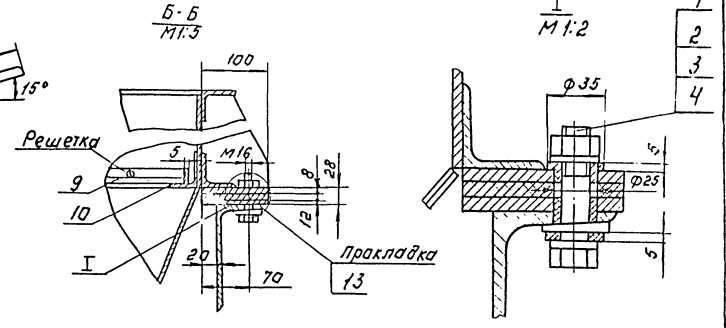
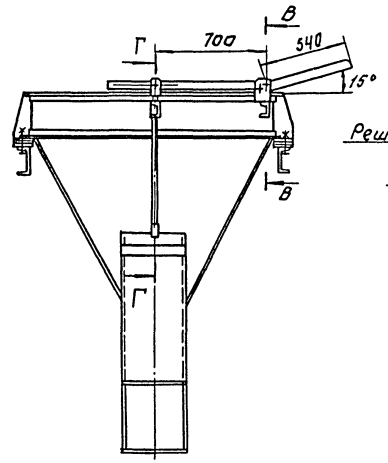
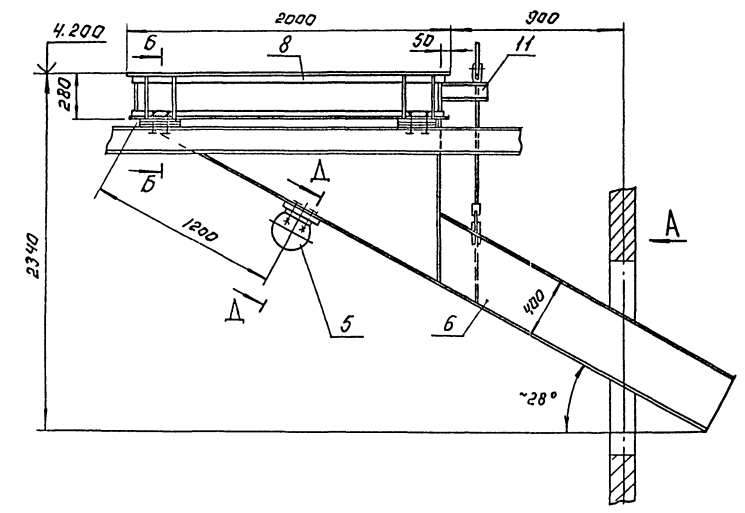
		ТП 901-3-260.89		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	РЯБОВА	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОБЕРЕЖНОСТИ НАХ ИСТОЧНИКОВ МУЗЫЧНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ 32 ТИС М ³ /СУТКИ	РЕДАКЦИЯ	АНСТ
	ЗАВ. ГР.	ЧИГУРЕВА		Р	13
	Г.П.	БЕЛЯЕВА	ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ	ЦНТИЭП	
	И. СПЕЦ.	БРАСЛАВКОВ	СХЕМА № В1, К3, Р4, А0	ИНИЖЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
	И. КОНТ.	ИВАНЕНКО		г. МОСКВА	
	НАЧ. ОТД.	БАРАБАНОВ			

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН ФОРМАТ А2

Альбом 3

ИЗМЕНЕНИЯ И ДАТА

Вид А



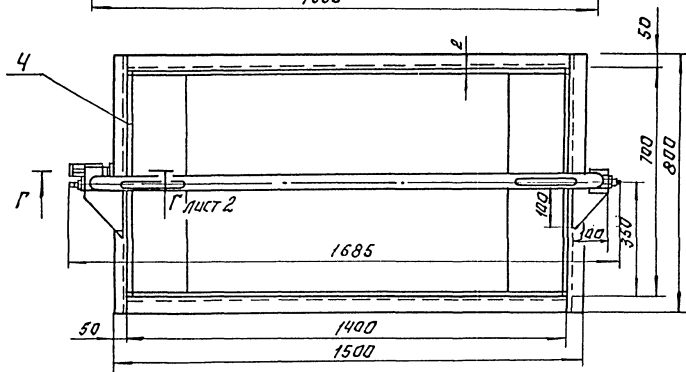
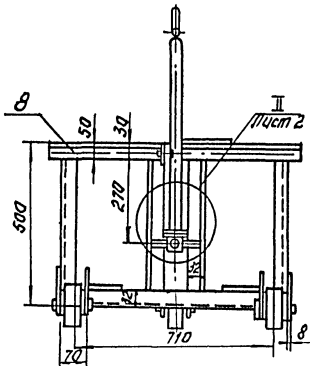
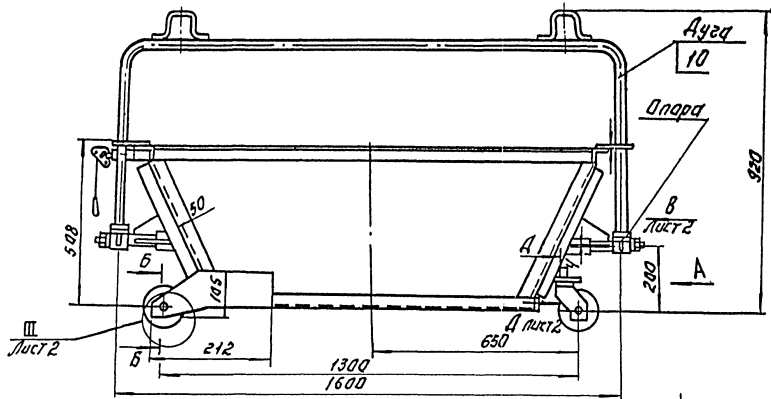
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16 6рх70.5в.01 гост 7798-70	12	
2	Гайка М16 6Н 5.01 гост 5915-70	12	
3	Шайба 16.01 гост 11371-78	20	
4	Шайба 16.00 гост 10906-78	8	
5	Вибратор ИВ-99 ТУ 22-4666-8	1	
<u>Материалы.</u>			
6	Лист Б-4 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-79	9м ²	282 кг.
7	Лист Б-8 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-79	9кг.	
8	Уголок 50х50х5-6 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 5х20-6 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: пертянец битум марки Б гост 21822-76.

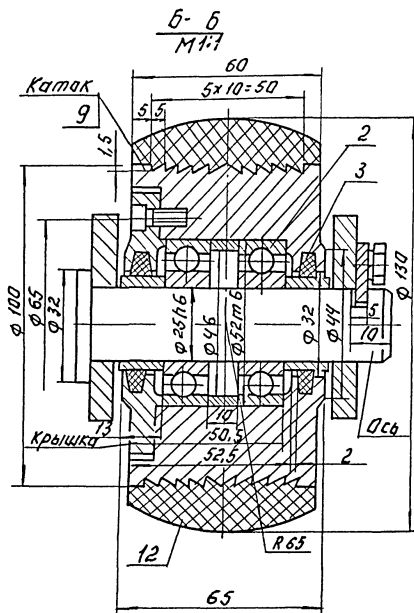
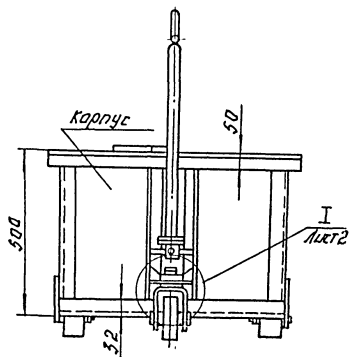
			ТЛ 901-	ТЛН 1	
РАЗРЯБ	ЗАНОЗИН	Зав	Бункер приемный. Эскизный чертеж общего вида	САДЯН	ЛНЕТОВ
ПРОВ	ВЛСКИ	М		ЦНИИЭП Инж. оборудование КО	
И КИЯР	КРЕМЬС	М			
ЧВ.	СУХАРСКИ	М			

КОЛИБОВА: ЛОГИНОВА

АББОМ 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 13903-74 Ст. 3 гост 16323-70	34кг	
5	Лист Б-4 гост 13903-74 Ст. 3 гост 14637-79	5кг	
6	Лист Б-8 гост 13903-74 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	

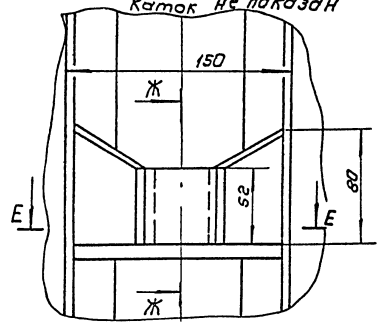
1. Сварные швы по гост 5264-80.
2. При сварке катка перед установкой крышки, произвести смазку подшипников консистентной смазкой.
3. Обеспечить свободное вращение катка.
4. Допускаемое продольное перемещение карпуса катка относительно оси не более 0,5мм.
5. Покрытие: грунт ХС-010 гост 9355-81, эмаль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

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

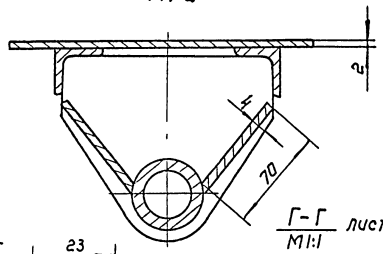
Копировал: Алогинава ФСМАТ: А 2

АЛБОН 3

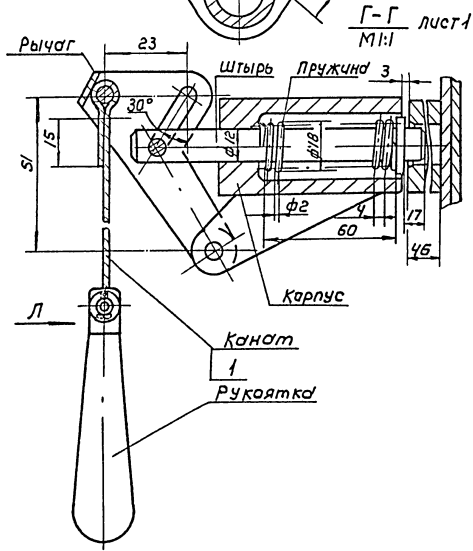
I лист
М1:2
Каток не показан



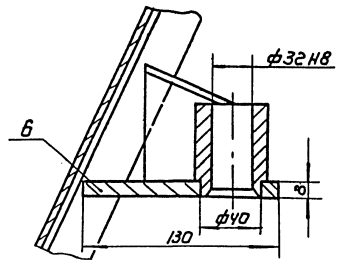
Е-Е
М1:2



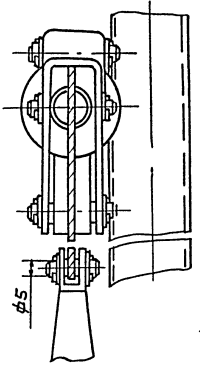
Г-Г лист
М1:1



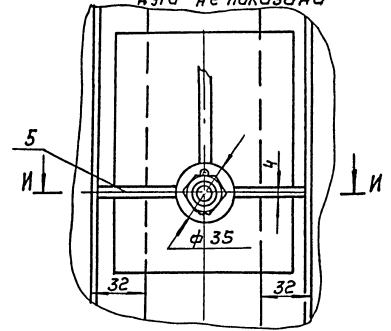
Ж-Ж
М1:2



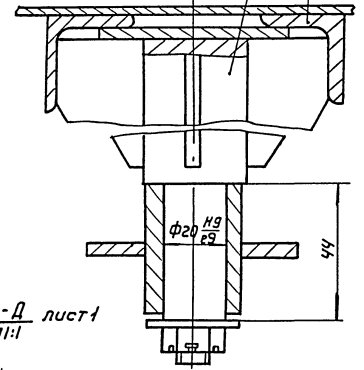
Вид Л
М1:1



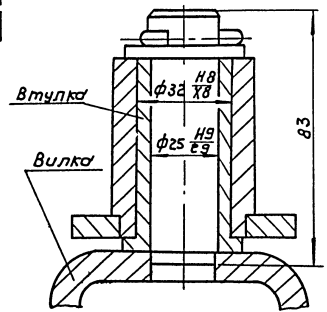
II лист
М1:2
Угол не показан



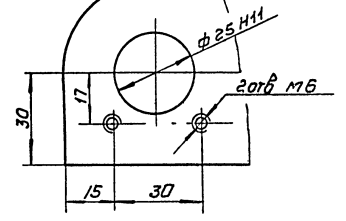
И-И
М1:1



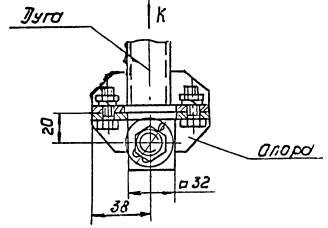
Д-Д лист
М1:1



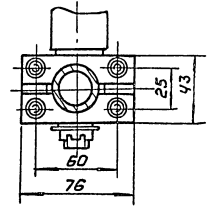
III лист
М1:1
Каток не показан



Вид В лист
М1:2



Вид К
М1:2

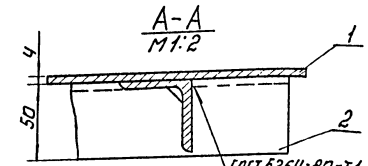
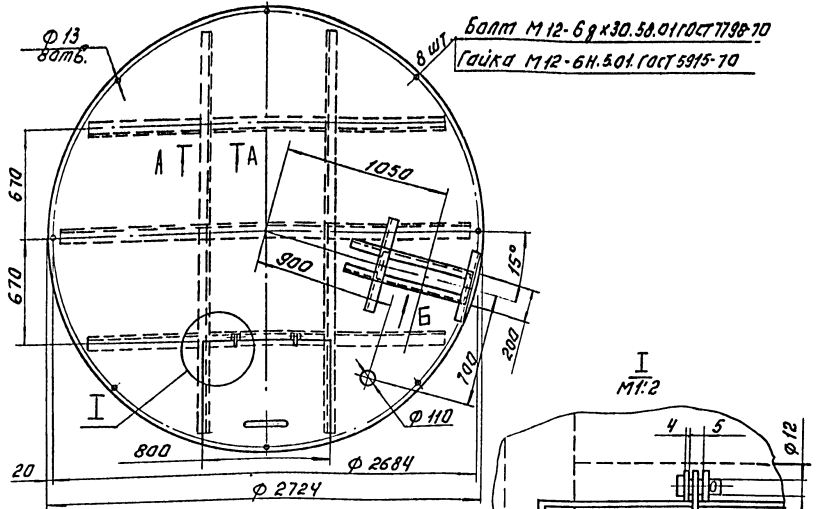


ИНВЕНТАРЬ ПОДАРИМ НАМ ВЕРИЛИВ

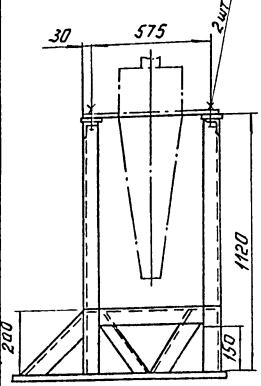
ТН 904-3-260.89 ТХН2 ЛИСТ 2

КОПИРОВАЛ: Каршумова ФОРМАТ: А2

АЛБОВЭ



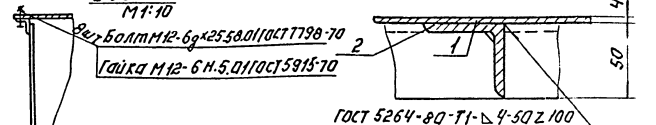
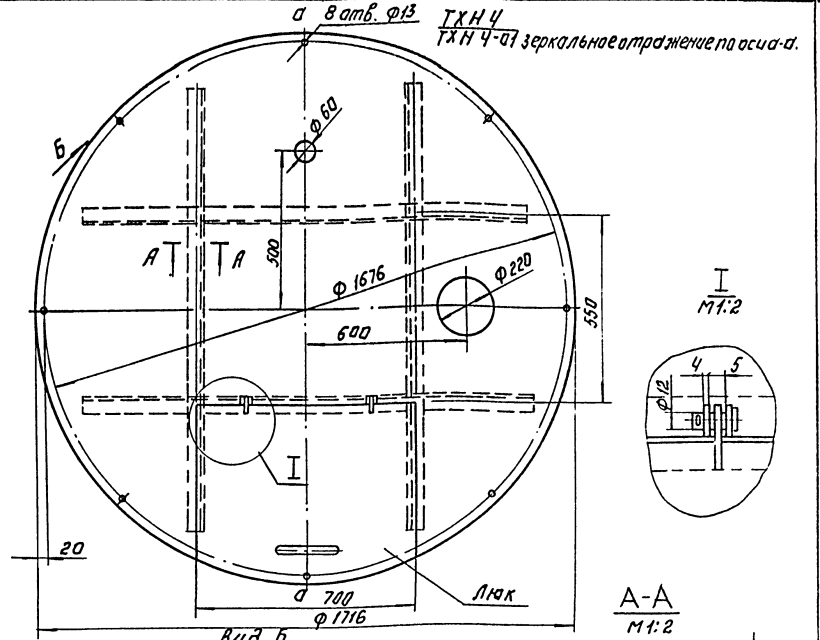
Вид Б *поверхность*
М 1:10
Болт М 20-6g x 45.01 ГОСТ 7798-70
Гайка М 20-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70



поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	6м ²	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. ПРОБ. И. КОНТ. И. КОНТ. УТВ.	ЗАКОЗДИН УРЫСКИН	Т.П. 901-3-260.89	ТХНЗ
ХРЕМНЕВ СКАРЕНКО	И.П.	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ МГ-16 И РАМА ГИДРОЦИКЛОА. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАНЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО ФОРМАТ: А3



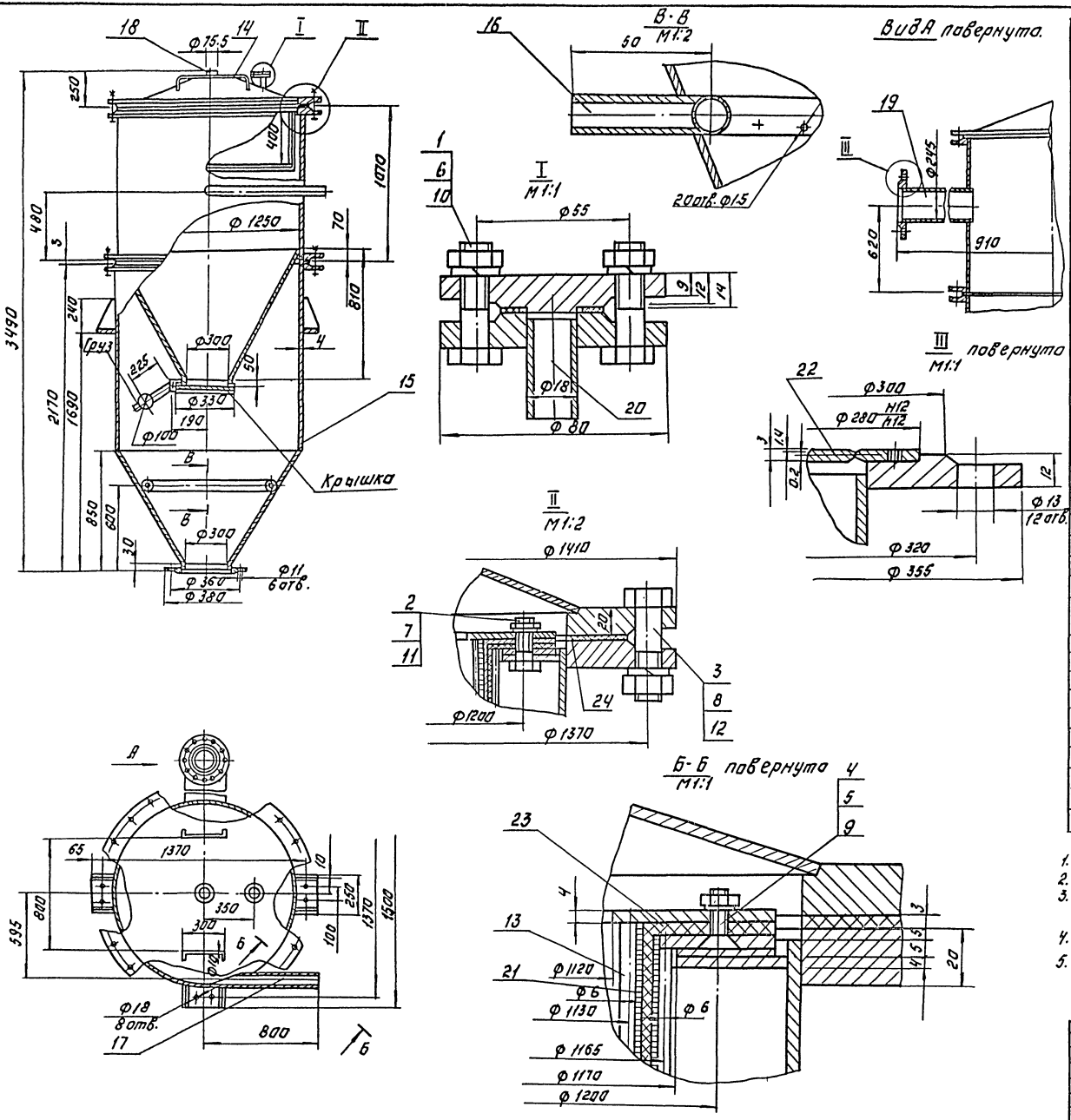
поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	2,32А	73кг
2	Угелок 50x50x4-Б-ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	5,7М	17,4кг

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

РАЗРАБ. ПРОБ. И. КОНТ. И. КОНТ. УТВ.	ЗАКОЗДИН УРЫСКИН	Т.П. 901-3-260.89	ТХНЧ
ХРЕМНЕВ СКАРЕНКО	И.П.	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-Ч ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАНЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО ФОРМАТ: А3

Копировала: Логинава
Формат: А3

А1660МЗ

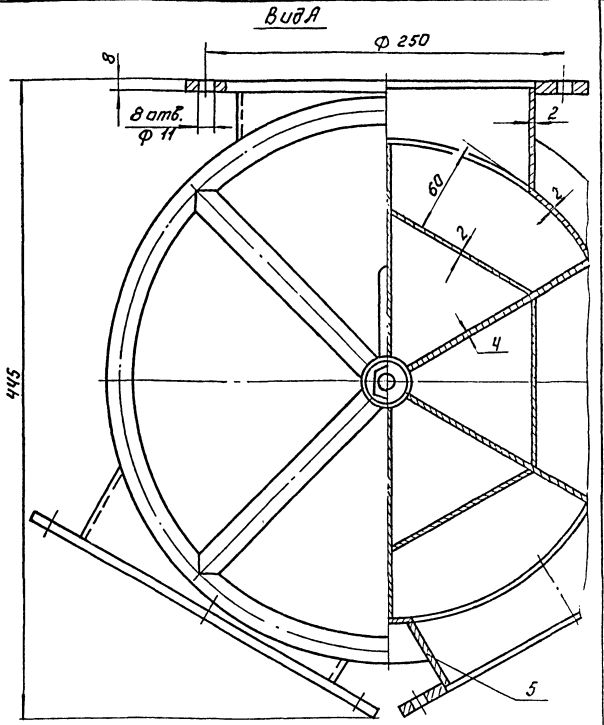
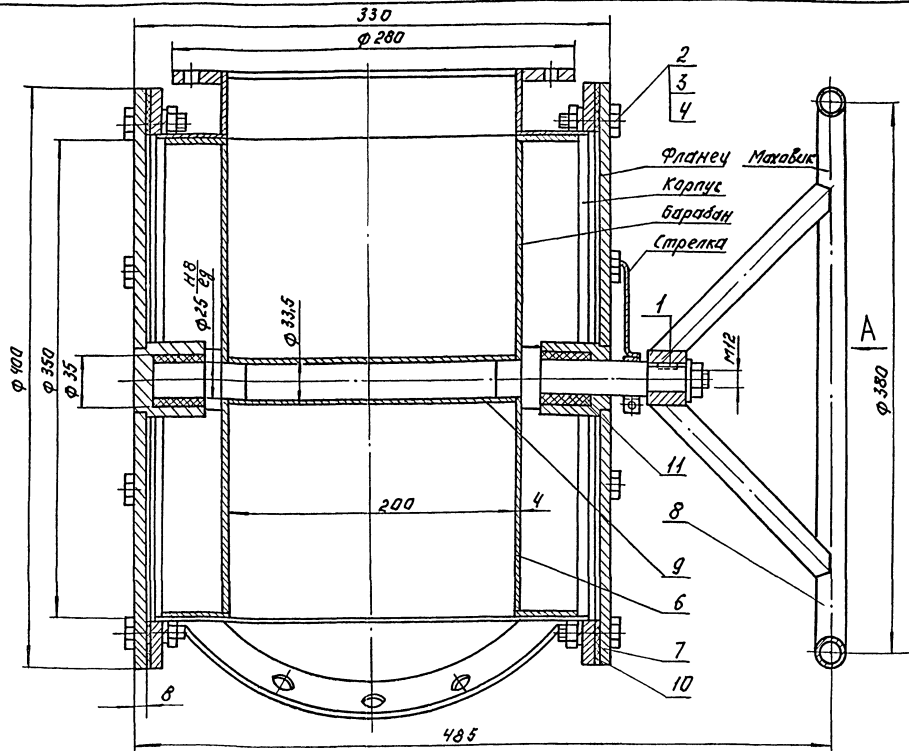


Поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
<i>болт гост 7798-70</i>			
1	M10-6g x 40-58	4	
2	M12-6g x 35-58	24	
3	M20-6g x 70-58	48	
4	Винт 2М6х16,58 гост 17475-80	24	
<i>Гайка гост 5915-70</i>			
5	M6-6H5	24	
6	M10-6H5	4	
7	M12-6H5	24	
8	M20-6H5	48	
<i>Шайба гост 6402-70</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	1.0м	40кг.
20	Труба 18x3 гост 8734-75 А10 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: эронт ХС-010 гост 9355-81, эмаль-710, гост 335-79
- Масса вакуум-дункера, кг 840.

		ТЛ 903-3-260.89	ТХН5
РАЗРАБ.	БЕРЕВУЖИНА	ВАКУУМ-БУНКЕР.	СТАВЛЯКОВ
ПРОВ.	ЗЯКИШИ		ДИТЛОВ
Т.КОНСТ.		Эскизный чертеж общего вида.	ЦНИИЭП
И.КОНСТ.	КРЕМНЕВ		ИНЖ.
ЧТ.В.	СУХАРЕНКО		ОБОРУДОВАНИЯ КД

А.060М.8



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

- Техническая характеристика**
1. Объем одной дозы реагента, дм³ 1.6
 2. Подача реагента за один оборот, дм³ 9.6
 3. Масса питателя, кг 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 ТМКУ-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. ЗАКОНСН
ПРОВ. ДЫСКИН
И. КОМПР
И. КОМПР
УТВ. ГОХАВЕНКО

ЛИТТЕЛЬ
Эскизный чертёж общего вида

ИЗДАНИЕ Лист 1
Листов 1
ИНИИЭП
ВНИИЖЕРОПРОДУКЦИОННОГО
Г. МОСКВА

Копировал: Логинова ФОРМАТ: А2

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.п. 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)
П2	1	Отделение извести	В.Ц4-75-5-04.уз	5	1	Л0°	6460	1420	1420	4A90L4	2,2	1420	КСКЗ (КСКЗ)	9	1	-30	16	99532 (85532)	т = 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	2800	2800	4A71A2	0,75	2800	КСКЗ	6	1	-30	16	31277 (26900)	
В11	1	Отделение извести	ВКРВ.30.25.6	6,3	1	—	6.360	935	935	4A90L6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	—
В12	1	Отделение извести аварийная	ВКРВ.00.25.6	5	1	—	3900	900	900	4A71B6	0,55	900	—	—	—	—	—	—	—
В13	1	Отделение угля и склада угля	ВКРЧ.00.45.6	4	1	—	1930	910	910	4A71A6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—
В14	1	Отделение угля и склада угля. Аварийная	ВКРЧ.00.25.6	4	1	—	960	890	890	4AЛБ3B6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—
В15	1	Склад угля Местный отсос	В.Ц4-75-2.5.И1-01А	2,5	1	Л0°	360	1370	1370	2EXA1TA3B63A4	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 воздухозабора	
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 2.04.05-85

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**

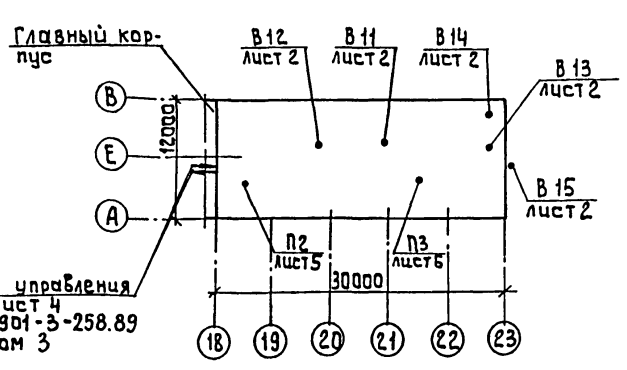
Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С или 95-70°С. Ввод теплосети осуществляется в главный корпус см. лист 4 т.п. 901-3-258.89 Альбом 3. Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок - непосредственное.

В здании запроектирована абдукторная тупиковая система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы MC-140. Воздухоулавливание 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.

План-схема



ИНВ. №		Привязан	
ИНВ. №		тп 901-3-260.89	
ИНВ. №		ОВ	
Провер.	Логинов	Блок дополнительных реагентов для станций очистки воды	Лист
Инж. Ткач	Карелина	мощностью до 32 т/сут	Листов
Зав. гр.	Логинов		Р 1 6
ГИП	Грачева		ЦНИИЭП
Инж. контр.	Никитина		Инженерно-оборудования
Нач. отд.	Платонов		г. Москва
Общие данные			

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)	Установл. элект. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Блок дополнительных реагентов	3795,6	-30°	82044 (70730)	130809 (112482)	—	212853 (183212)	9,07

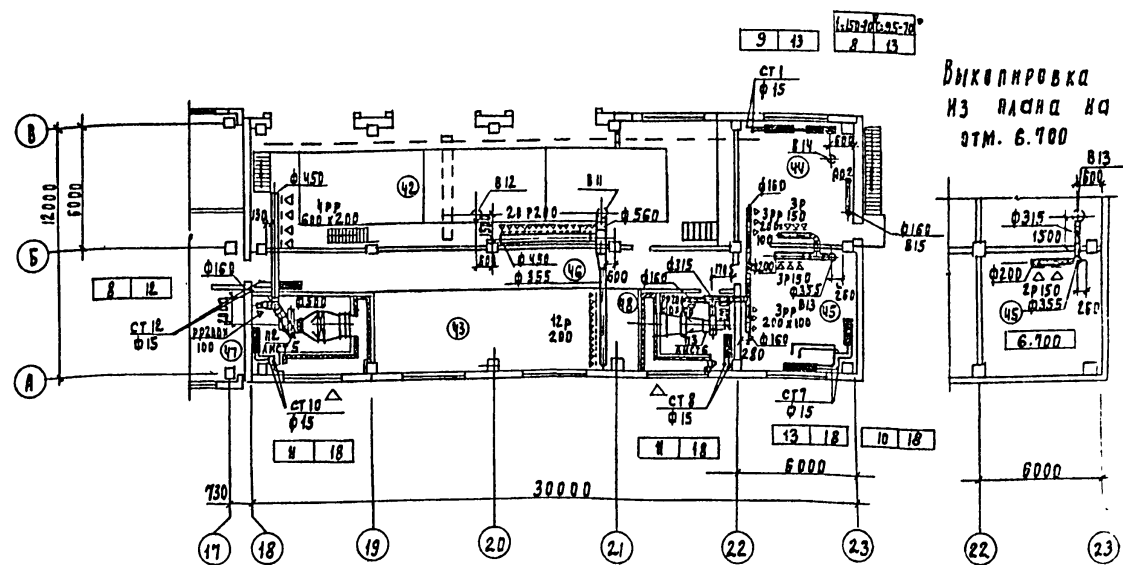
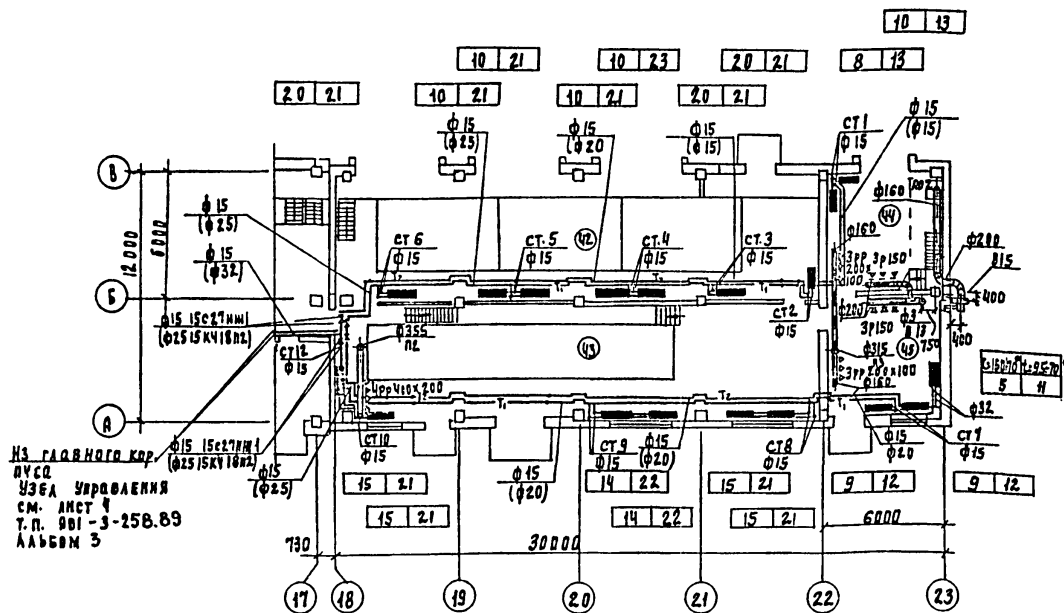
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта Грачева И.

Инв. №, дата, подпись и дата введ. в инв.

АЛЬБОМ 3

План на отм. 0.000

План на отм. 4.200



Из главного крп
ЛУСО
Узла Управления
см. лист 4
Т.п. 901-3-258.89
Альбом 3

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных	Объем вытяжки, м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Дезон-дуче-ние сис-темы	Примечание
Поз	Наименование	Кол		на об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
но. 2	Ящик для выгрузки реагента	2	Угольный порошок	180	360	1598.00.000	1. 901 - 5 В.6	В 15	

Экспликация помещения

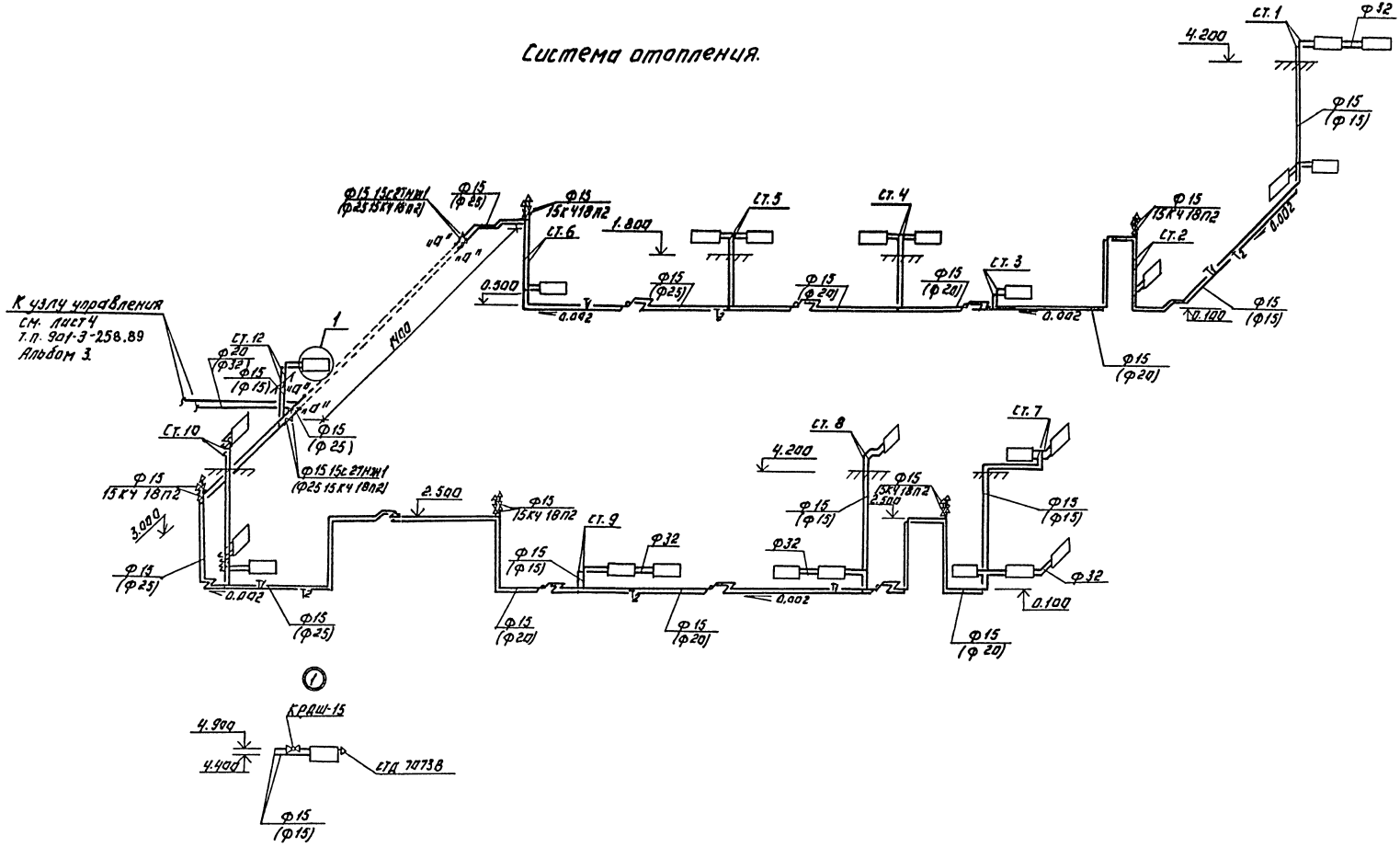
Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
42	Отделение баков известкового теста	А
43	Отделение извести	А
44	Склад угля	В
45	Отделение угля	В
46	Коридор	
47	Венткамера	А
48	Венткамера	А

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

ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
ИЗДАНИЕ 1985 г.
ИЗДАНИЕ 1985 г.
ИЗДАНИЕ 1985 г.

Привз ан	Провер. Апринов	Исполн. Карелина	Зав. пр. Апринов	Р.К.П. Рачева	Н.Контр. Ивкиткина	Нач. отд. Платонов	ТД 901-3-260.89	05
И.И.В. №							План на отм. 0.000 и 4.200	ЦНИИЭП ИЗМЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Система отопления.



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

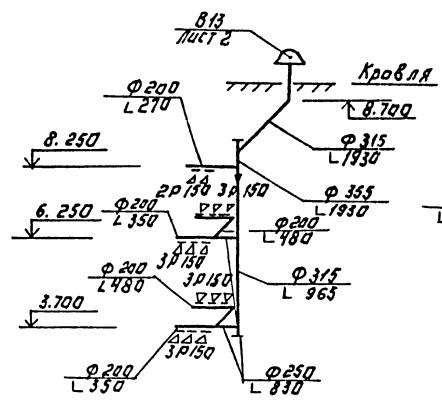
		Т.п. 901-3-260.89	06
ПРОВЕРИ	ЛОГИНОВ	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	ЛИНИИ ЭП
ДИЗ. РАБ.	КАРАЛАН		Р 3
ДИЗ. РАБ.	ЛОГИНОВ		
ДИЗ. РАБ.	ПРАЧЕВА		
ДИЗ. РАБ.	КОЛОДЯЖНИКОВА		
ДИЗ. РАБ.	МАКАРОВА		

Колпирова: Логинова Формат: А2

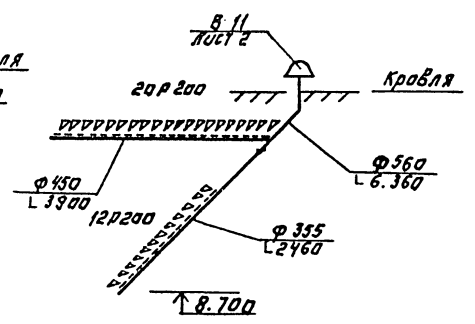
ИЗДАТЕЛЬСТВО УЧЕБНОЙ ТЕХНИКИ

АЛББОМ 3

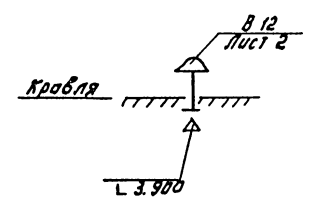
В 13



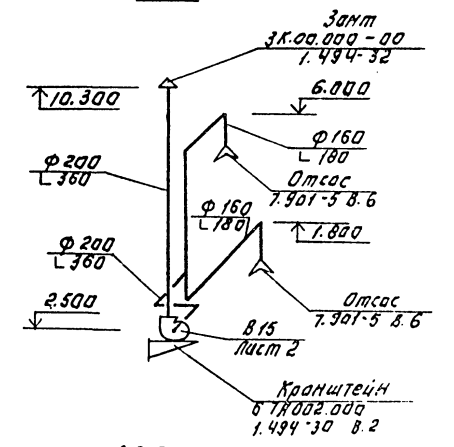
В 11



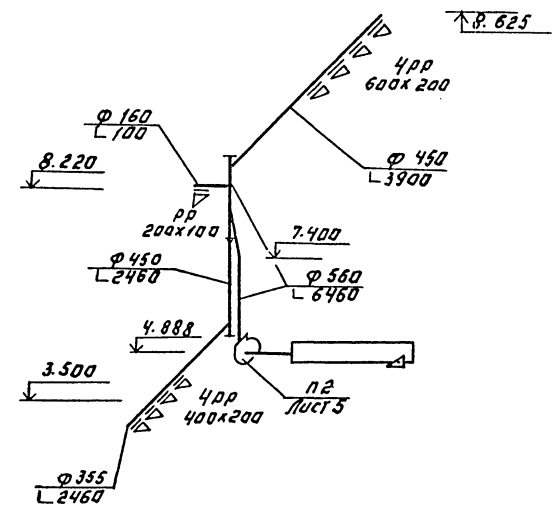
В 12



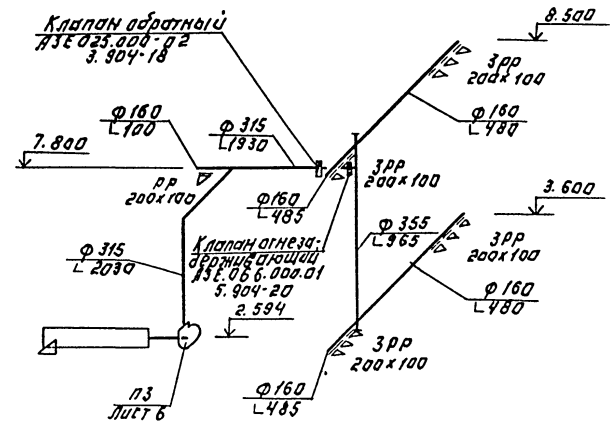
В 15



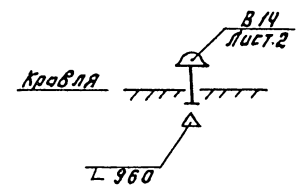
П 2



П 3



В 14



Т.п. 9013-260.89		08
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ИНЖ.Т. КАТЕЛИНА	ИНЖ.С. ПУШКОВ
ЗАВ.Т. ЛОГИНОВ	ИП РАЧЕВА	И. КОНТРОЛЬЩИК
НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ	НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ	

ПРИВЯЗАН:	ИНВ.№
-----------	-------

ВАК В ПИЛИНСКОМ РАЙОНЕ МОСКВЫ
ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТИ ДО 1500МГ/КГ
ПРИВЯЗАНТЕЛЬНОСТЬ 320Т/КГ М/СМ

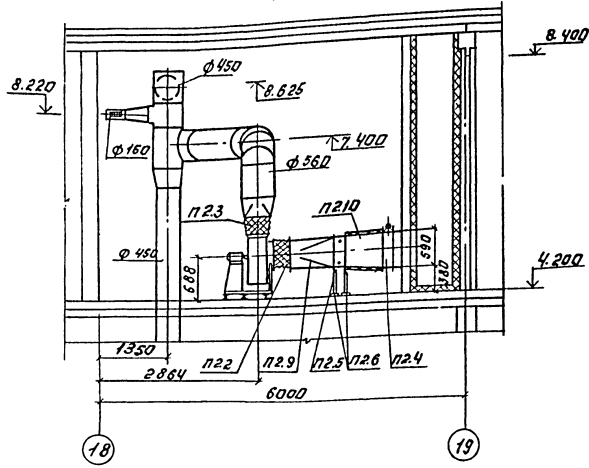
(СХЕМЫ СИСТЕМ П 2; П 3
И В 11 ÷ В 15.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	
ЦНИИЭП НИЖЕВРООБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		

Копирован: Логинова

Формат: А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2

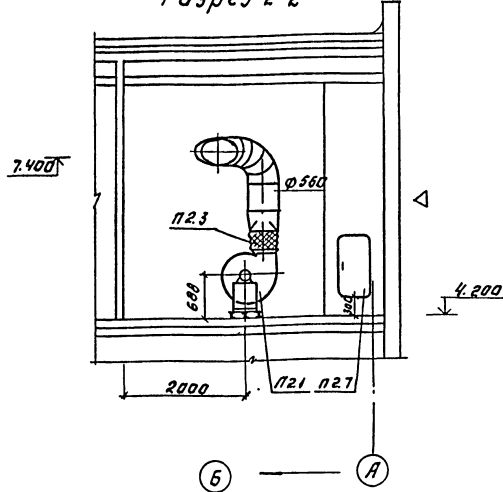
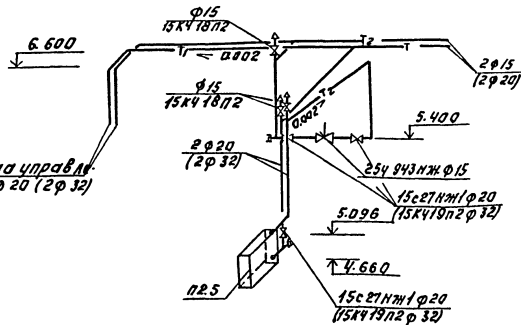
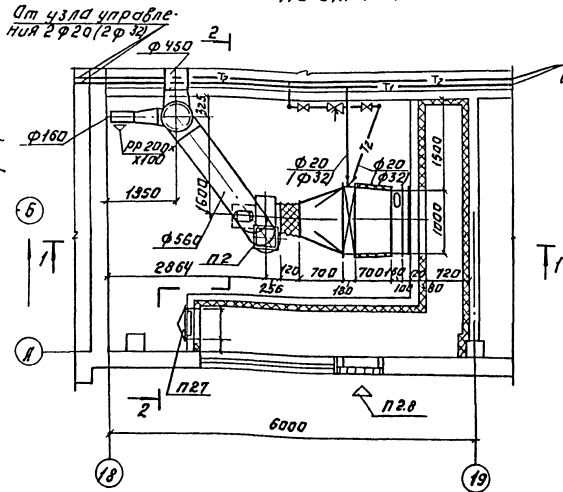


Схема теплоснабжения установки П2



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.изг.	Примечание
		П2			
П2.1		Вентилятор В-УЧ-75-5-04.УЗ	1	105.5	
		вентилятор 4ч-75 № 5 изп.1, пол.пра° д/эл.двиг. ЧЯ90С4 №:22СВУ, П:1420ад/мкк			
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 600х1000З с приводом МЭ0-16/83-0.25-00	1	6.5	
П2.5		Калорифер для К, 150-70° ККЗ-9-02.КЛЗ для t: 95-70°	1	65.4	
П2.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая утепл. ДУС-1.25.0.5	1	33.6	
П2.8	1.494-27 В.5	Узел воздухозащары 5СН.000.000-02	1	23.6	
		150х580	5	1.2	
		150х490	5	1.0	
П2.9	ОВН1	Комфутер	1	23.6	
П2.10	ОВН2	Переход	1	31.3	

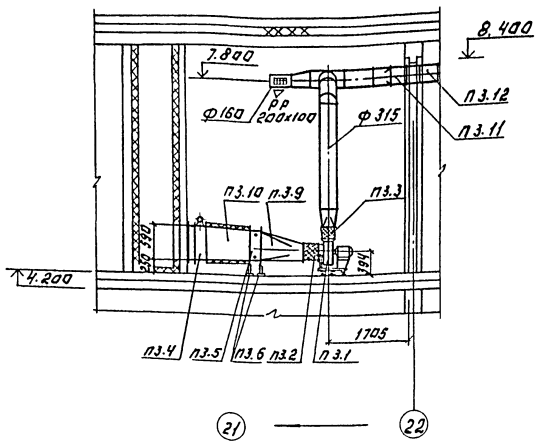
Т П 901-3-260.89				08
ПРОВЕР. ЛОГИНОВА	ДИЗАЙНЕР. ЛОГИНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК. ЛОГИНОВА	УТВЕРЖДЕНО. ЛОГИНОВА	СНОВА ДИСТУ. ЛОГИНОВА
З.В.Г.Р. ЛОГИНОВА	Г.И.П. ЛОГИНОВА	И.Х.И.Т.Р. ЛОГИНОВА	И.Х.И.Т.Р. ЛОГИНОВА	И.Х.И.Т.Р. ЛОГИНОВА
Установка системы П2.				
Инженер по оборудованию с. Москва				

Копирова: Логинова

Формат: А2

ЛИБРОМ 3
 ЦЕНТРАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
 РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
 РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ
 МОСКВА

Разрез 1-1



Разрез 2-2

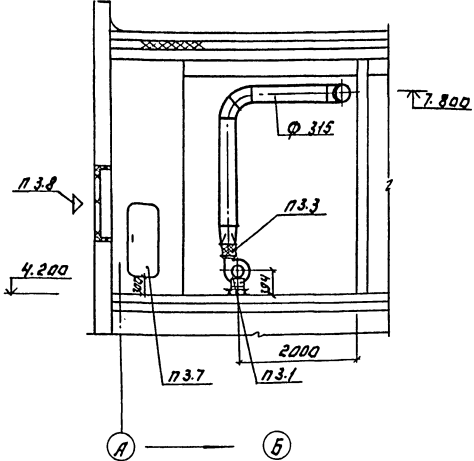
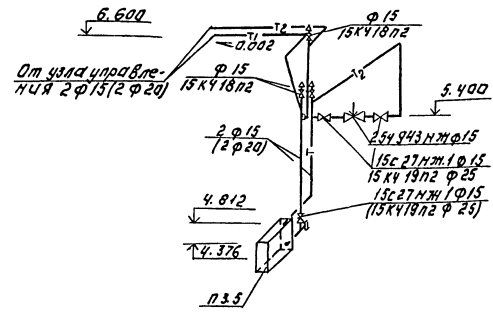
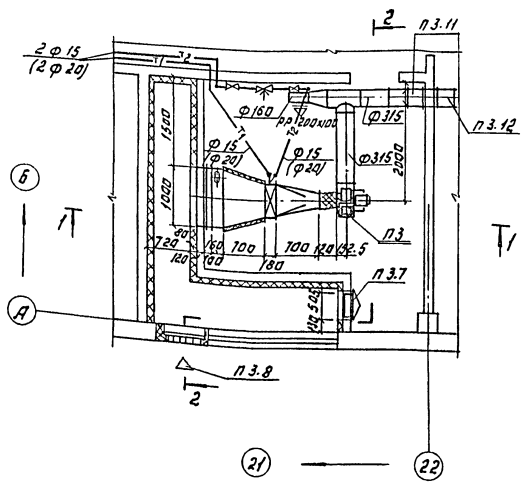


Схема теплоснабжения установки П.3.



План на отм. 4.200.



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

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кал. ед. кг.	Примечание
		ПЗ		
П.3.1		Вентарегистр В-УЧ-75-25-п. 05. У3	1	36,8
		Ст/У16 ВентиляторУЧ75 №25 ш/п.; вал 10 ^o д/Эл. двиг. ЧАТ71А2 №-075х81; п-2800об/мин.		
П.3.2	5.904-38	Вставка гидквая 0000-03	1	0,91
П.3.3	5.904-38	Вставка гидквая 0000-03	1	0,96
П.3.4		Клапан воздушный утепл. кв 4600.10003 с приобдам мтз-16/63 - 0.25-80.	1	65
П.3.5		Капорифер КСКЗ-6-02хЛЗ.	1	46
П.3.6	1.494-25	Подставки под капориферы	4	2,1
П.3.7	5.904-4	Дверь герметическая утепл. Ду с.т. 25х0.5	1	33,6
П.3.8	1.494-27	Узел воздухозабора 8.5		
		150х590	5	1,2
		150х490	5	1,0
П.3.9	08Н1	Комфюзор	1	15,37
П.3.10	08Н2	Переход	1	27,2
П.3.11	3.904-18	Клапан обратный 111х25.000-03	1	9,9
П.3.12	5.904-20	Клапан противообратный ПЗС.066.000.01	1	18,0

ТЛ 901-3-260.89	08
ПРИБЫВАЮТ:	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ПЗ
ИВБ №	

Копировала: Логинова Формат: А2

Альбом 3

СЛОВАРЬ
ОБЪЕМЫ ПОСТАВКИ ИЛИ ОБЪЕМЫ РАБОТ
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

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

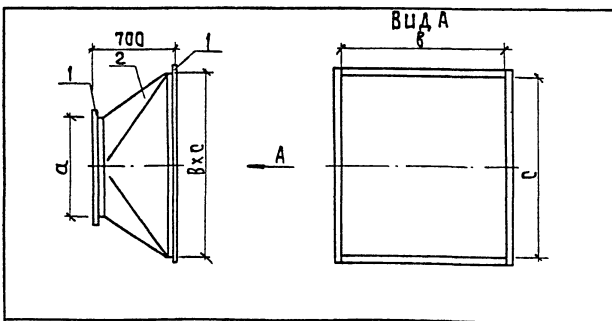
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

ИНВ.№	ПРИВЯЗАН:
ИНВ.№	

СОДЕРЖАНИЕ

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

ИНВ.№	ПРИВЯЗАН:	Т.п. 901-3-260.89	08Н
ИНВ.№		СОДЕРЖАНИЕ	СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П И
ИНВ.№			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

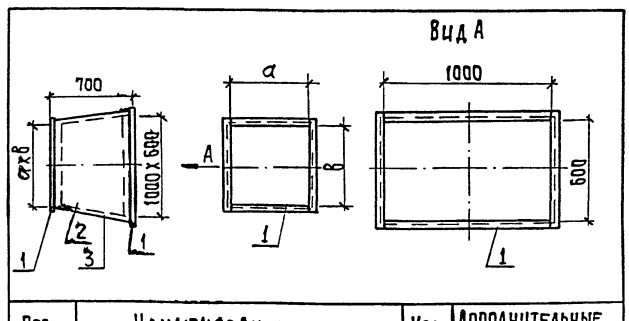


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
МАТЕРИАЛЫ			
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-86	4,41м	10,23 кг
	Ст.3сп ГОСТ 535-79	2,9м	6,73 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74	1,7м ²	13,35 кг
	Ст.3 ГОСТ 16523-70	1,1м ²	8,64 кг

Варианты	П2 Размеры, мм				П3 Размеры, мм			Масса изделия, кг
	а	в	с	а	в	с		
t = 150-70°C	500	913	503	250	538	503	15,37	
t = 95-70°C	500	1163	503	250	538	503	15,37	

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85	ПРИВЯЗАН:
ИНВ.№	

ИНВ.№	Т.п. 901-3-260.89	08Н1
ИНВ.№		СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П И
ИНВ.№		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 ЦЕЛ-ЛЮЦЯ Ø=60 мм КОМПЛЕКТ: (1) МАТ. МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ЛЮЦЫ Ø=125 мм/м ² (2) КАРБОНАТНЫЕ ПЛАТОНОВЫЕ Ø=125 мм/м ²	0,13м ²	23 м ²

Варианты	П2 Размеры, мм			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.	
ИНВ.№	

ИНВ.№	Т.п. 901-3-260.89	08Н2
ИНВ.№		СТАЦИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р П И
ИНВ.№		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

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	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; 1.800; 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 электроталям.	
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>	
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 1986-1987гг. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстройем" 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 проработаны техническими решениями, обеспечивающими безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Гусев Т.В.*

		Привязан			
Инв.№		гп 901-3-260.89		ЭМ	
Нач.отд.	Данилов	Блок дополнительных реagentов для станции очистки поверхностных стоков мощностью 26 тыс. м³/сут	Страниц	Лист	Из всего
Н.контр.	Гусев Т.		Р	1	11
Н.спец.	Полынин				
ГЭП	Гусев Т.				
Инж.Т.К.	Набылина	Общие данные	ЦНИИЭП жилищного строительства		
Инж.И.К.	Котова		г. Москва		

Альбом 3

Каб. 10-101, 10-102, 10-103, 10-104, 10-105, 10-106, 10-107, 10-108, 10-109, 10-110, 10-111, 10-112, 10-113, 10-114, 10-115, 10-116, 10-117, 10-118, 10-119, 10-120, 10-121, 10-122, 10-123, 10-124, 10-125, 10-126, 10-127, 10-128, 10-129, 10-130, 10-131, 10-132, 10-133, 10-134, 10-135, 10-136, 10-137, 10-138, 10-139, 10-140, 10-141, 10-142, 10-143, 10-144, 10-145, 10-146, 10-147, 10-148, 10-149, 10-150, 10-151, 10-152, 10-153, 10-154, 10-155, 10-156, 10-157, 10-158, 10-159, 10-160, 10-161, 10-162, 10-163, 10-164, 10-165, 10-166, 10-167, 10-168, 10-169, 10-170, 10-171, 10-172, 10-173, 10-174, 10-175, 10-176, 10-177, 10-178, 10-179, 10-180, 10-181, 10-182, 10-183, 10-184, 10-185, 10-186, 10-187, 10-188, 10-189, 10-190, 10-191, 10-192, 10-193, 10-194, 10-195, 10-196, 10-197, 10-198, 10-199, 10-200, 10-201, 10-202, 10-203, 10-204, 10-205, 10-206, 10-207, 10-208, 10-209, 10-210, 10-211, 10-212, 10-213, 10-214, 10-215, 10-216, 10-217, 10-218, 10-219, 10-220, 10-221, 10-222, 10-223, 10-224, 10-225, 10-226, 10-227, 10-228, 10-229, 10-230, 10-231, 10-232, 10-233, 10-234, 10-235, 10-236, 10-237, 10-238, 10-239, 10-240, 10-241, 10-242, 10-243, 10-244, 10-245, 10-246, 10-247, 10-248, 10-249, 10-250, 10-251, 10-252, 10-253, 10-254, 10-255, 10-256, 10-257, 10-258, 10-259, 10-260, 10-261, 10-262, 10-263, 10-264, 10-265, 10-266, 10-267, 10-268, 10-269, 10-270, 10-271, 10-272, 10-273, 10-274, 10-275, 10-276, 10-277, 10-278, 10-279, 10-280, 10-281, 10-282, 10-283, 10-284, 10-285, 10-286, 10-287, 10-288, 10-289, 10-290, 10-291, 10-292, 10-293, 10-294, 10-295, 10-296, 10-297, 10-298, 10-299, 10-300, 10-301, 10-302, 10-303, 10-304, 10-305, 10-306, 10-307, 10-308, 10-309, 10-310, 10-311, 10-312, 10-313, 10-314, 10-315, 10-316, 10-317, 10-318, 10-319, 10-320, 10-321, 10-322, 10-323, 10-324, 10-325, 10-326, 10-327, 10-328, 10-329, 10-330, 10-331, 10-332, 10-333, 10-334, 10-335, 10-336, 10-337, 10-338, 10-339, 10-340, 10-341, 10-342, 10-343, 10-344, 10-345, 10-346, 10-347, 10-348, 10-349, 10-350, 10-351, 10-352, 10-353, 10-354, 10-355, 10-356, 10-357, 10-358, 10-359, 10-360, 10-361, 10-362, 10-363, 10-364, 10-365, 10-366, 10-367, 10-368, 10-369, 10-370, 10-371, 10-372, 10-373, 10-374, 10-375, 10-376, 10-377, 10-378, 10-379, 10-380, 10-381, 10-382, 10-383, 10-384, 10-385, 10-386, 10-387, 10-388, 10-389, 10-390, 10-391, 10-392, 10-393, 10-394, 10-395, 10-396, 10-397, 10-398, 10-399, 10-400, 10-401, 10-402, 10-403, 10-404, 10-405, 10-406, 10-407, 10-408, 10-409, 10-410, 10-411, 10-412, 10-413, 10-414, 10-415, 10-416, 10-417, 10-418, 10-419, 10-420, 10-421, 10-422, 10-423, 10-424, 10-425, 10-426, 10-427, 10-428, 10-429, 10-430, 10-431, 10-432, 10-433, 10-434, 10-435, 10-436, 10-437, 10-438, 10-439, 10-440, 10-441, 10-442, 10-443, 10-444, 10-445, 10-446, 10-447, 10-448, 10-449, 10-450, 10-451, 10-452, 10-453, 10-454, 10-455, 10-456, 10-457, 10-458, 10-459, 10-460, 10-461, 10-462, 10-463, 10-464, 10-465, 10-466, 10-467, 10-468, 10-469, 10-470, 10-471, 10-472, 10-473, 10-474, 10-475, 10-476, 10-477, 10-478, 10-479, 10-480, 10-481, 10-482, 10-483, 10-484, 10-485, 10-486, 10-487, 10-488, 10-489, 10-490, 10-491, 10-492, 10-493, 10-494, 10-495, 10-496, 10-497, 10-498, 10-499, 10-500, 10-501, 10-502, 10-503, 10-504, 10-505, 10-506, 10-507, 10-508, 10-509, 10-510, 10-511, 10-512, 10-513, 10-514, 10-515, 10-516, 10-517, 10-518, 10-519, 10-520, 10-521, 10-522, 10-523, 10-524, 10-525, 10-526, 10-527, 10-528, 10-529, 10-530, 10-531, 10-532, 10-533, 10-534, 10-535, 10-536, 10-537, 10-538, 10-539, 10-540, 10-541, 10-542, 10-543, 10-544, 10-545, 10-546, 10-547, 10-548, 10-549, 10-550, 10-551, 10-552, 10-553, 10-554, 10-555, 10-556, 10-557, 10-558, 10-559, 10-560, 10-561, 10-562, 10-563, 10-564, 10-565, 10-566, 10-567, 10-568, 10-569, 10-570, 10-571, 10-572, 10-573, 10-574, 10-575, 10-576, 10-577, 10-578, 10-579, 10-580, 10-581, 10-582, 10-583, 10-584, 10-585, 10-586, 10-587, 10-588, 10-589, 10-590, 10-591, 10-592, 10-593, 10-594, 10-595, 10-596, 10-597, 10-598, 10-599, 10-600, 10-601, 10-602, 10-603, 10-604, 10-605, 10-606, 10-607, 10-608, 10-609, 10-610, 10-611, 10-612, 10-613, 10-614, 10-615, 10-616, 10-617, 10-618, 10-619, 10-620, 10-621, 10-622, 10-623, 10-624, 10-625, 10-626, 10-627, 10-628, 10-629, 10-630, 10-631, 10-632, 10-633, 10-634, 10-635, 10-636, 10-637, 10-638, 10-639, 10-640, 10-641, 10-642, 10-643, 10-644, 10-645, 10-646, 10-647, 10-648, 10-649, 10-650, 10-651, 10-652, 10-653, 10-654, 10-655, 10-656, 10-657, 10-658, 10-659, 10-660, 10-661, 10-662, 10-663, 10-664, 10-665, 10-666, 10-667, 10-668, 10-669, 10-670, 10-671, 10-672, 10-673, 10-674, 10-675, 10-676, 10-677, 10-678, 10-679, 10-680, 10-681, 10-682, 10-683, 10-684, 10-685, 10-686, 10-687, 10-688, 10-689, 10-690, 10-691, 10-692, 10-693, 10-694, 10-695, 10-696, 10-697, 10-698, 10-699, 10-700, 10-701, 10-702, 10-703, 10-704, 10-705, 10-706, 10-707, 10-708, 10-709, 10-710, 10-711, 10-712, 10-713, 10-714, 10-715, 10-716, 10-717, 10-718, 10-719, 10-720, 10-721, 10-722, 10-723, 10-724, 10-725, 10-726, 10-727, 10-728, 10-729, 10-730, 10-731, 10-732, 10-733, 10-734, 10-735, 10-736, 10-737, 10-738, 10-739, 10-740, 10-741, 10-742, 10-743, 10-744, 10-745, 10-746, 10-747, 10-748, 10-749, 10-750, 10-751, 10-752, 10-753, 10-754, 10-755, 10-756, 10-757, 10-758, 10-759, 10-760, 10-761, 10-762, 10-763, 10-764, 10-765, 10-766, 10-767, 10-768, 10-769, 10-770, 10-771, 10-772, 10-773, 10-774, 10-775, 10-776, 10-777, 10-778, 10-779, 10-780, 10-781, 10-782, 10-783, 10-784, 10-785, 10-786, 10-787, 10-788, 10-789, 10-790, 10-791, 10-792, 10-793, 10-794, 10-795, 10-796, 10-797, 10-798, 10-799, 10-800, 10-801, 10-802, 10-803, 10-804, 10-805, 10-806, 10-807, 10-808, 10-809, 10-810, 10-811, 10-812, 10-813, 10-814, 10-815, 10-816, 10-817, 10-818, 10-819, 10-820, 10-821, 10-822, 10-823, 10-824, 10-825, 10-826, 10-827, 10-828, 10-829, 10-830, 10-831, 10-832, 10-833, 10-834, 10-835, 10-836, 10-837, 10-838, 10-839, 10-840, 10-841, 10-842, 10-843, 10-844, 10-845, 10-846, 10-847, 10-848, 10-849, 10-850, 10-851, 10-852, 10-853, 10-854, 10-855, 10-856, 10-857, 10-858, 10-859, 10-860, 10-861, 10-862, 10-863, 10-864, 10-865, 10-866, 10-867, 10-868, 10-869, 10-870, 10-871, 10-872, 10-873, 10-874, 10-875, 10-876, 10-877, 10-878, 10-879, 10-880, 10-881, 10-882, 10-883, 10-884, 10-885, 10-886, 10-887, 10-888, 10-889, 10-890, 10-891, 10-892, 10-893, 10-894, 10-895, 10-896, 10-897, 10-898, 10-899, 10-900, 10-901, 10-902, 10-903, 10-904, 10-905, 10-906, 10-907, 10-908, 10-909, 10-910, 10-911, 10-912, 10-913, 10-914, 10-915, 10-916, 10-917, 10-918, 10-919, 10-920, 10-921, 10-922, 10-923, 10-924, 10-925, 10-926, 10-927, 10-928, 10-929, 10-930, 10-931, 10-932, 10-933, 10-934, 10-935, 10-936, 10-937, 10-938, 10-939, 10-940, 10-941, 10-942, 10-943, 10-944, 10-945, 10-946, 10-947, 10-948, 10-949, 10-950, 10-951, 10-952, 10-953, 10-954, 10-955, 10-956, 10-957, 10-958, 10-959, 10-960, 10-961, 10-962, 10-963, 10-964, 10-965, 10-966, 10-967, 10-968, 10-969, 10-970, 10-971, 10-972, 10-973, 10-974, 10-975, 10-976, 10-977, 10-978, 10-979, 10-980, 10-981, 10-982, 10-983, 10-984, 10-985, 10-986, 10-987, 10-988, 10-989, 10-990, 10-991, 10-992, 10-993, 10-994, 10-995, 10-996, 10-997, 10-998, 10-999, 10-1000

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 А	Кабель, провод			Труба		Электроприемник								
			Участок сети 1	Участок сети 2	Участок сети 3	Обозначение	Марка	Кол. число жил или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст. или Рном кВт	Трасс или Тчод Тпуск А	Наименование тип обозначения чертежа, принципальной схемы	
ЯС1 ЯБЛВУ-4 200А	—	—	1	Н149	АВВГ	4x50	180					63	98	Ввод от КТП ЛНН Я В си. лист ЭМ-2 Альбом 4, часть 1 ЯС1-ШРВ		
			1	Н150	АВВГ	4x50	4									
ШР8 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 Известно м30 4А100С4	
			2	НМ30-1	АВВГ	4x2.5	10	пэ40x3	2							Насос-дозатор Известно м31 4А100С4
	2 Фидер 10-8	—	2	НМ31-1	АВВГ	4x2.5	12	пэ40x3	2	М31	3.0	6.7 40.2				
			1	Н153	АВВГ	4x2.5	3							Насос-дозатор Известно м32 4А100С4		
	2 НМ32-1	—	2	НМ32-1	АВВГ	4x2.5	13	пэ40x3	4	М32	3.0	6.7 40.2				
			1	Н154	АВВГ	4x2.5	90						М33	0.25		Вибратор
	2 НМ33-1	—	2	НМ33-1	КВВГ	4x1	15									
			1	Н155	АВВГ	4x2.5	95						М34	2.2	5 30	Известно заслонка м34 4А90Л4
	3 НПН-2 63 25	Я34 Я5110-2874УХЛ4 8-6	—	1	Н156	АВВГ	3x4+1x2.5	70					М35	11	22.6 135.6	Насос циркуляционный Известно м35 4А160С6
				2	НМ35-1	АВВГ	3x4+1x2.5	8	пэ40x3	7						
4 НПН-2 63 63	Я35 Я5114-3474УХЛ4 32-25	—	1	Н157	АВВГ	3x4+1x2.5	90									
			2	НМ35-1	АВВГ	3x4+1x2.5	10									
5 НПН-2 63 32	Я32 ЯВ3-31-3 10	—	1	Н157	АВВГ	3x4+1x2.5	90									
			2	НМ35-1	АВВГ	3x4+1x2.5	10									
	КМ ПМЕ-235 /а	—	2	НМ32-3	КГ	3x4+1x2.5	30					К2	3.94		Кран К2	
													SQ			Конечный выключатель ВК-311242
	—	—	2	НМ32-2	АВВГ	4x2.5	30									
			1	Н158	АВВГ	3x4+1x2.5	3						КГ	3.5		Грейфер, моторный
	ЯС Комплексно с грейфером	—	2	НМ-КГ	АКВВГ	10x2.5	40									
			1	Н159	АВВГ	4x2.5	90						М37	2.2	5 30	Насос подачи известкового молока м37 4А90Л4
6 НПН-2 63 25	Я37 Я5114-2874УХЛ4 1Фидер 8-6	—	1	Н159	АВВГ	4x2.5	90									
			2	НМ37-1	АВВГ	4x2.5	15	пэ40x3	3							
			2	НМ38-1	АВВГ	4x2.5	17	пэ40x3	3			М38	2.2	5 30	Насос подачи известкового молока м38 4А90Л4	

Руст. = 63 кВт
 Трасс. = 53 кВт
 Трасс. = 98 А

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									
			Участок сети 1	Участок сети 2	Участок сети 3	Обозначение	Марка	Кол. число жил или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст. или Рном кВт	Трасс или Тчод Тпуск А	Наименование тип обозначения чертежа, принципальной схемы		
ШР8 ШРП-73504-2243-380/220В	7 НПН-2 63 63	Я39 Я5110-3274УХЛ4 25-16	1	Н160	АВВГ	4x2.5	9										
			2	НМ39-1	АВВГ	4x2.5	5	пэ40x3	2				М39	7.5	15 104	Вакуум-посос м39 4А1132С4	
	8 НПН-2 63 32	Я40 Я5114-2874УХЛ4 1Фидер 10-8	—	1	Н161	АВВГ	4x2.5	90									
				2	НМ40-1	АВВГ	4x2.5	7	пэ40x3	2				М40	3	6.7 40.2	Насос циркуляционный угля м40 4А100С4
		—	—	2	НМ41-1	АВВГ	4x2.5	8	пэ40x3	2							
				1	Н162	АВВГ	4x2.5	3								М41	3
		Я42 Я5114-2974УХЛ4 1Фидер 10-8	—	2	НМ42-1	АВВГ	4x2.5	5	пэ40x3	2							
				1	Н162	АВВГ	4x2.5	3								М42	1.1
		—	—	2	НМ43-1	АВВГ	4x2.5	6	пэ40x3	3							
				1	Н151	АВВГ	4x50	4									
ШР9 ШРП-73701-2243-380/220В	1 НПН-2 63 10	Я43 Я5111-2674УХЛ4 5-4	1	Н163	АВВГ	4x2.5	76										
			2	НМ3-2-1	АВВГ	4x2.5	10						НЭ-2	1.6		Нагревательный элемент НЭ-2	
		Я44 Я5101-2274УХЛ4 6	—	1	Н164	АВВГ	4x2.5	10									
				2	НМЛ-2-1	КВВГ	4x1	4						МП-2	2.2	5 30	Приточный вентилятор МП-2 4А90Л4
	2 НПН-2 63 10	Я45 Я5111-2674УХЛ4 5-4	—	1	Н165	АВВГ	4x2.5	96									
				2	НМ3-3-1	АВВГ	4x2.5	8						НЭ-3	1.6		Нагревательный элемент Э-3
		Я46 Я5101-2274УХЛ4 6	—	1	Н166	АВВГ	4x2.5	15									
				2	НМЛ-3-1	КВВГ	4x1	4						МП-3	0.75	1.7 9.4	Приточный вентилятор МП-3 4А71А2
	3 НПН-2 63 16	КМВ-П ПМА123002 6	—	1	Н167	АВВГ	4x2.5	100									
				2	НМВ-1-1	АВВГ	4x2.5	15									
	СВВ-П ПВ3-16/МЗ66 8	—	2	НМВ-1-2	КВВГ	4x1	5										

Тп 901-3-260.89

ЭИ

Итого					Итого				
Наименование	Единица	Количество	Значение	Значение	Наименование	Единица	Количество	Значение	Значение
Нац. гос. инв. контр.	рубли	1	1000	1000	Плавкая	лист	2	2	2
ГЭП	рубли	1	1000	1000	лист	лист	1	1	1
Инв. н.	рубли	1	1000	1000					

БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 1500 МГ/Л ПРИБВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М3/СУТ
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. НАЧАЛО

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ВЫПУСКОВАЯ
 Г. МОСКВА

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВСТАВКА) ОБЪЕДИНЕНИЕ ТИП; ЭНOM. А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЭНOM. 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	Р.сет. или ном. кВт	Т.расч. или Т.чом. Эпчек А	Наименование типа, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР9 ШР11- -73701- -2243	δ	КМВ12 ПМА 123002 — — 2,6	1	Н168	АВВГ	4x2,5	3								
			2	НМВ12-1	АВВГ	4x2,5	16								
	δ	САВ12 ПВ3-16/М356	1												
			2	НМВ12-2	КВВГ	4x1	5		МВ12	0,55	1,8 7,2	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ12 4А71А6			
	δ	КМВ13 ПМА 123002 — — 1,6	1	Н169	АВВГ	4x2,5	20								
			2	НМВ13-1	АВВГ	4x2,5	25								
	δ	САВ13 ПВ3-16/М356	1												
			2	НМВ13-2	КВВГ	4x1	5		МВ13	0,37	1,3 5,2	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ13 4А71А6			
	δ	КМВ14 ПМА 123002 — — 1,0	1	Н170	АВВГ	4x2,5	8								
			2	НМВ14-1	АВВГ	4x2,5	25								
	δ	САВ14 ПВ3-16/М356	1												
			2	НМВ14-2	КВВГ	4x1	5		МВ14	0,25	1,0 3,0	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ14 4АА63В6			
	δ	КМВ15 ПМА 123002 — — 1,0	1	Н171	АВВГ	4x2,5	3								
			2	НМВ15-1	АВВГ	4x2,5	15								
δ	САВ15 ПВ3-10/М356	1													
		2	НМВ15-2	КВВГ	4x1	5		МВ15	0,25		ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР МВ15 В63А4				
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 ИЗВЕСТЬКО-ВОДОМОЛОНКА М36 4А168С6			

Альбом 3

ЦЕНА ПОДА, ПОДАРОК И ДАТА ВСТАВ ШИФРА

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

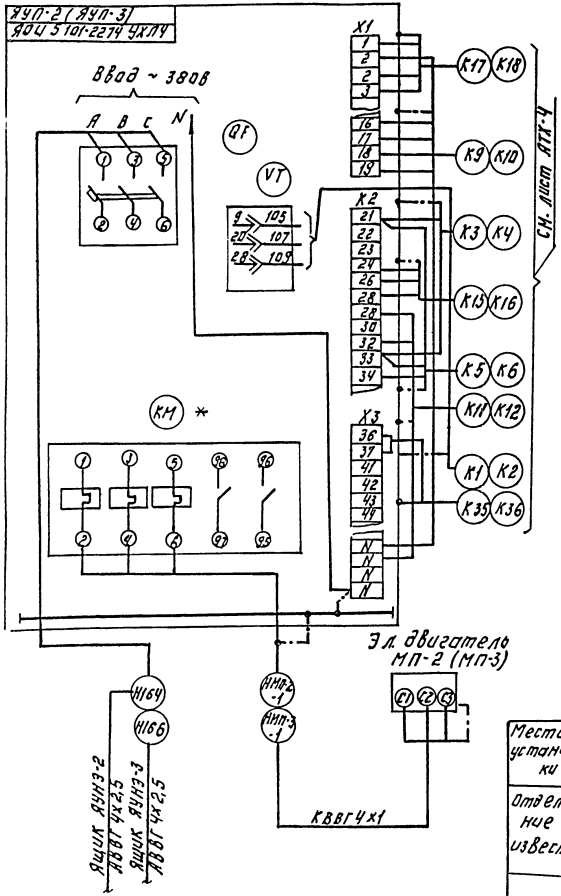
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 18599-83	ПЭ 40x3	40

ТП 901-3-260.89		ЭМ	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОНТРОЛЬЩИК ЧУСЕВА	СТАДИЯ	Лист 1 Листов
ГЛАВ. ИНЖ. ГОЛЬЦОВ	СЗП ЧУСЕВА	Р	3
ИНЖ. И.К. КОТОВА		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва.	

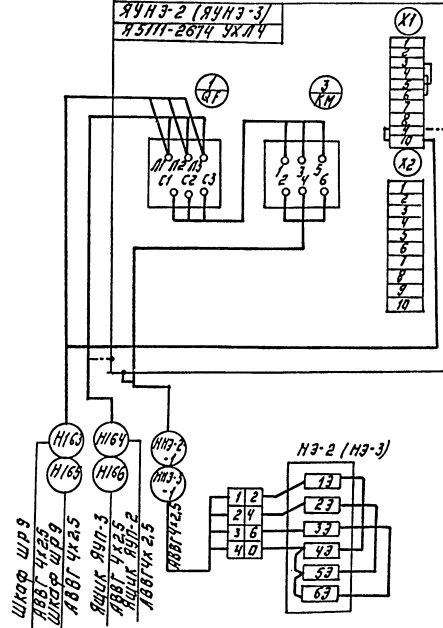
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

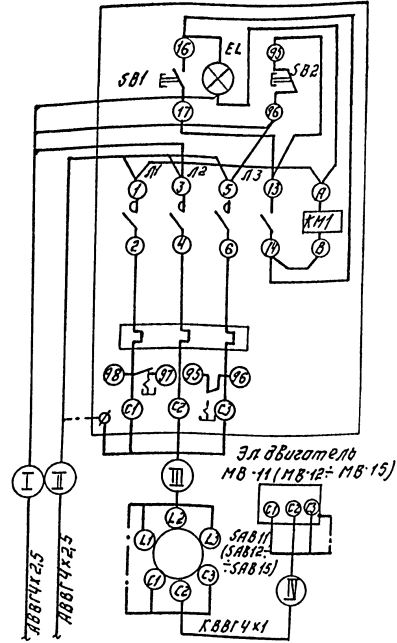
Ящик управления ЯУП-2 (ЯУП-3)



Ящик управления ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3) нагревательными элементами ИНЭ-2 (ИЭ-3)



пускатель КМВ 11 (КМВ 12-КМВ 15)



Альбом Э

Имя, № подл. фамилия и инициалы исполнителя

Таблица применения.

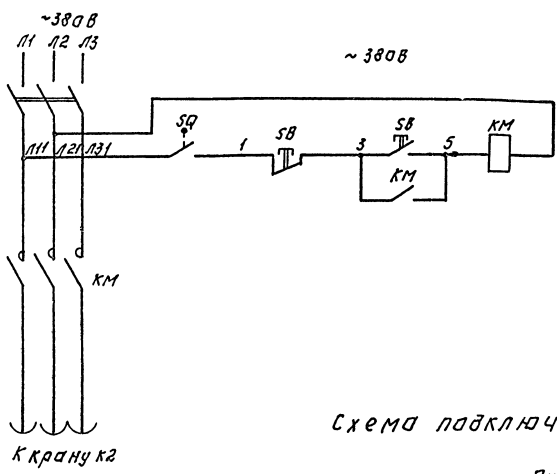
Места установки	Номер Эл. при вводе	Намер пуска-теля	Намер выключателя	Номера каделей			
				I	II	III	IV
Отделе-ние известца	МВ 11	КМВ-11	СВВ 11	Н 167	Н 168	НМВ 11-1	НМВ 11-2
	МВ 12	КМВ-12	СВВ 12	Н 168	Н 169	НМВ 12-1	НМВ 12-2
отделе-ние угля	МВ 13	КМВ-13	СВВ 13	Н 169	Н 170	НМВ 13-1	НМВ 13-2
	МВ 14	КМВ-14	СВВ 14	Н 170	Н 171	НМВ 14-1	НМВ 14-2
	МВ 15	КМВ-15	СВВ 15	Н 171	—	НМВ 15-1	НМВ 15-2

1. В ящике ЯУП-2 демонтировать теплое реле РТП 10А04 на теплое реле типа РТЛ 10А04.
- 2* В ящике ЯУП-3 демонтировать теплое реле РТЛ 10А1604 на теплое реле типа РТЛ 10А04.
3. Замену ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнять согласно ПУЭ-85 гл. 7-46.

Привязан:	И. КОТОВА	А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ
	И. КОТОВА	А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ
	И. КОТОВА	А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ
	И. КОТОВА	А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ	С. А. НИКОЛАЕВ

Схема принципиальная электрическая электродокировки двери ремонтной площадки крана.

АВВ00М3

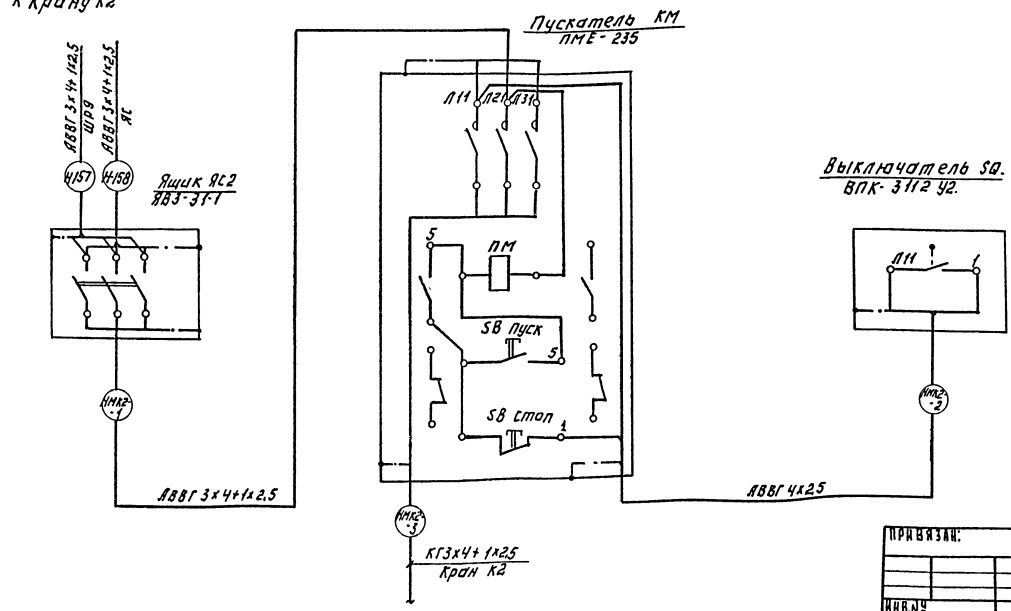


Данной схемой предусматривается одестачивание траллево крана при бходе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SA путем размыкания его контактов при открытии двери.

По окончании ремонтных работ закрывается дверь и для подачи питания на траллево необходимо 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 ЯБЗ-31-1	1
	~380В; 10А.	

Схема подключения.



Т.Л. 901-3-260.89		3М
ПРИВЯЗАН:	НАЧОД: ДАНКАИ	ПРОЕКТИРОВЩИК: А.С.СОЧ.
	И.КОИТА: ТУСЕВА	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ: А.С.СОЧ.
	А.С.СОЧ.: ГОЛЫМАН	САМЫЙ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ДВЕРИ ТРАЛЛЕВОГО КРАНА
ИНВЕНТ:	Т.Э.Л.: ТУСЕВА	САМЫЙ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ДВЕРИ ТРАЛЛЕВОГО КРАНА
	ДЛЯ: ИВА: КУТОВ	САМЫЙ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ДВЕРИ ТРАЛЛЕВОГО КРАНА

Копировал: Агннова

Формат: А2

ВНЕШНЯЯ КОПИЯ НА АТМ И ЭЛЕКТРОННОМ

АЛБВИЗ

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 ПОДПИСАНО В ДАТУ ВСТАВКА

ТП 901-3-260.89		ЭМ
Привязан	ИЛЧ. ОТД. ААИКАВ И. КОНГР. ГУСЕВА РА. СПЕЦ. ПОЛЬСКИЙ РЭП. ГУСЕВА ИИИ ДК. КОПОВА	БЛАНК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРЖЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ КОМПАНИИ «ИЗЭП» ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ СПЕЦИАЛИЗ. М.З.С.У.С.Т.
И.В.И.	КАБЕЛЬ И ТРУБНЫЙ ШУРМАЛ НАЧАЛО.	ИИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРОЖДЕНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 3

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель, провод					
	Начало	Конец	Трубу		Протяж. каб. II	По проекту			Проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил
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 распределительный ШРС	Пускатель КМВ11				АВВГ	4x 2.5	100			
Н 168	Пускатель КМВ11	Пускатель КМВ12				АВВГ	4x 2.5	3			
Н 169	Пускатель КМВ12	Пускатель КМВ13				АВВГ	4x 2.5	20			
Н 170	Пускатель КМВ13	Пускатель КМВ14				АВВГ	4x 2.5	8			
Н 171	Пускатель КМВ14	Пускатель КМВ15				АВВГ	4x 2.5	3			
Н 172	Шкаф распределительный 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 КМВ11	Выключатель SAV11				АВВГ	4x 2.5	15			
НМВ 11-2	Выключатель SAV11	Эл. двигатель МВ11				КВВГ	4x 1	5			
НМВ12-1	Пускатель КМВ12	Выключатель SAV12				АВВГ	4x 2.5	16			
НМВ12-2	Выключатель SAV12	Эл. двигатель МВ12				КВВГ	4x 1	5			
НМВ13-1	Пускатель КМВ13	Выключатель SAV13				АВВГ	4x 2.5	2.5			
НМВ13-2	Выключатель SAV13	Эл. двигатель МВ13				КВВГ	4x 1	5			
НМВ14-1	Пускатель КМВ14	Выключатель SAV14				АВВГ	4x 2.5	2.5			
НМВ14-2	Выключатель SAV14	Эл. двигатель МВ14				КВВГ	4x 1	5			

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через			Кабель, провод					
	Начало	Конец	Трубу		Протяж. каб. II	По проекту			Проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил
НМВ-15-1	Пускатель КМВ15	Выключатель SAV15				АВВГ	4x 2.5	15			
НМВ-15-2	Выключатель SAV15	Эл. двигатель МВ15				КВВГ	4x 1	5			

Каб. на подл. Подпись и дата. Взам. НМВ.101

Потребность кабелей и труб см. лист ЭМ-3

ПРИВЯЗАН

т.п. 901-3-260-89		ЭМ
Нач. отд.	Д. Анд. дов.	Иск
Н. контр.	Тучева	Иск
Гл. спец.	Польцман	Иск
Г.Э.П.	Тучева	Иск
Инж. шк.	Котова	Иск

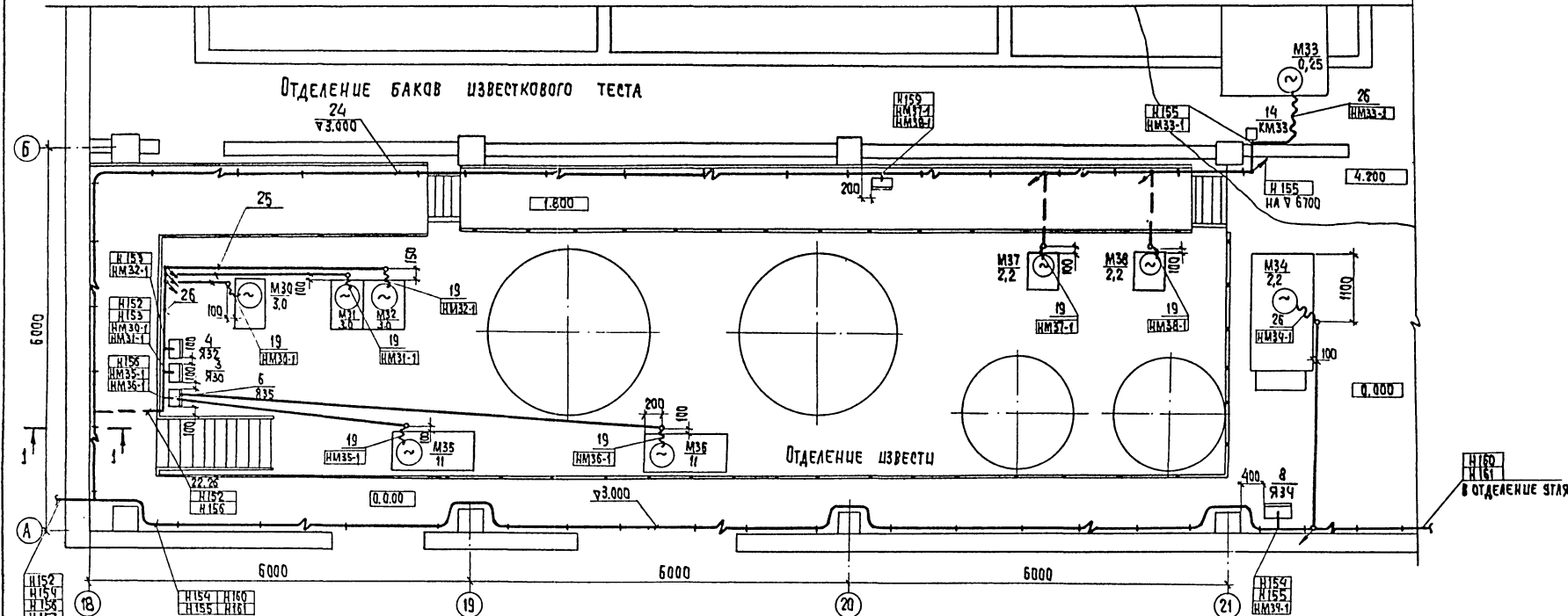
Блок дополнительных референтов для станции учета воды по верхнему и нижнему уровням и стоимости до 1500 руб. организационностью 32 тыс. руб./сутки

Кабельнотрубный журнал
Окончание

СТАЖА Лист Листов
Р 7

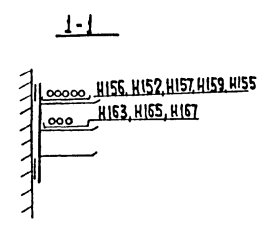
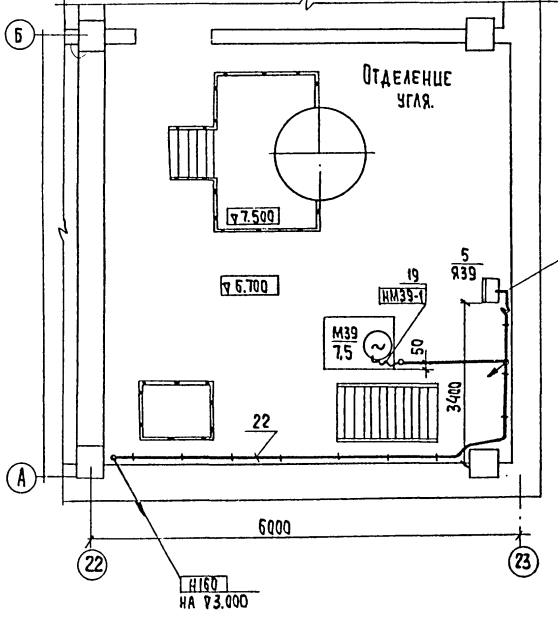
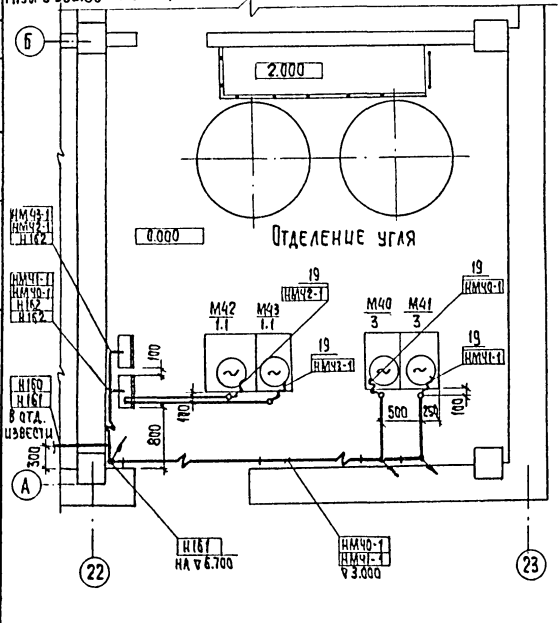
ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

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



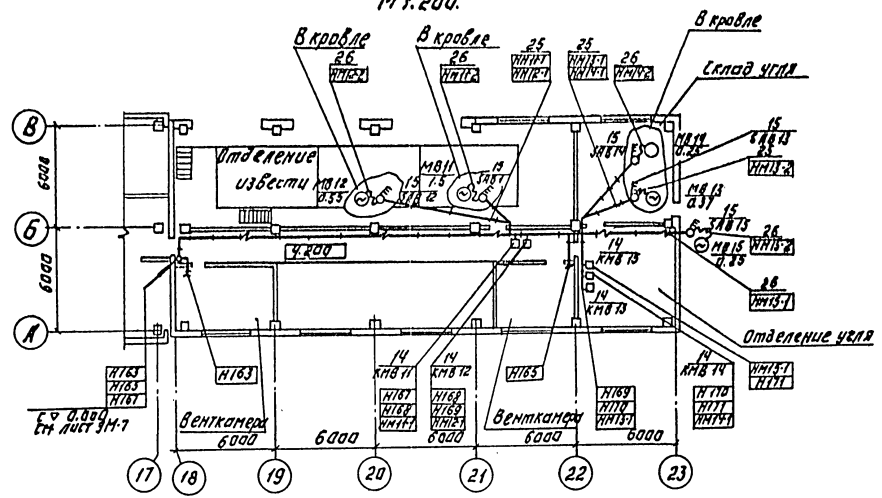
Данный лист читать совместно с листом ЭМ-8

КОЛЛЕКТОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
 ОТДЕЛЕНИЯ
 ТИПОВОЙ ПРОЕКЦИИ
 ТИПОВОЙ ПРОЕКЦИИ
 ТИПОВОЙ ПРОЕКЦИИ
 ТИПОВОЙ ПРОЕКЦИИ

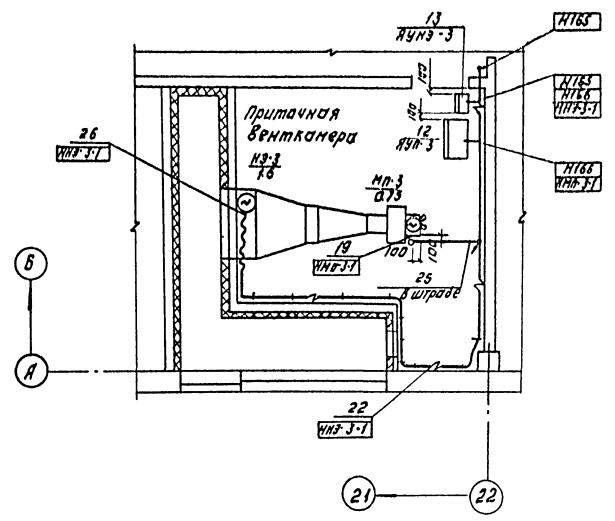
ПРИМЕР		ТИП 901-3-260.89		ЭМ	
НАЧ. ОТД.	Д. АНЩАЛОВ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ СЕТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТИ 1500 м³/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 320 ТОНН В ЧАС	СТАЦИОНАР	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ.	Г. С. ПЕЧ.	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -1.800; 0.000; 4.200; 6.700 ОТДЕЛЕНИЯ ИЗВЕСТЫ И УГЛЯ	Р	9	
ИНЖ. И. И.	КОТОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА			
копировала: ХЮПЕНЕК			ФОРМАТ А2		

АЛБЮМ 3

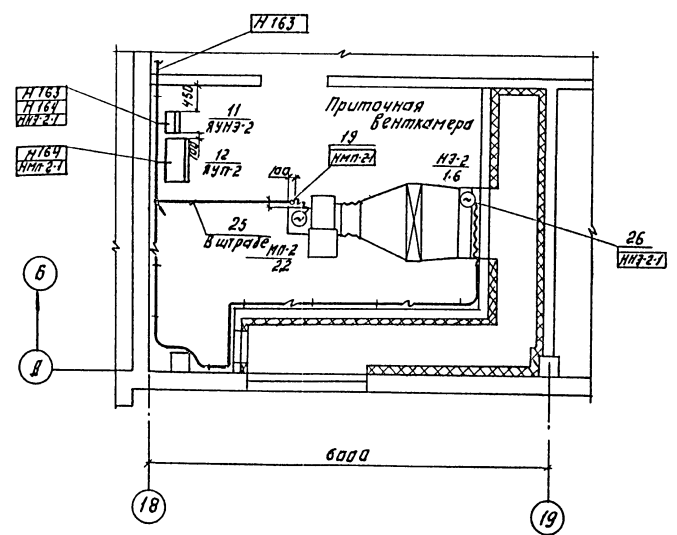
План на отк. 4.200.
М 1:200.



План на отк. 4.200.
М 1:50.



План на отк. 4.200.
М 1:50.



Данный лист читать совместно
с листом 9М-8

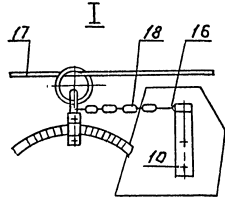
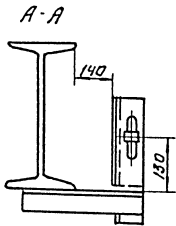
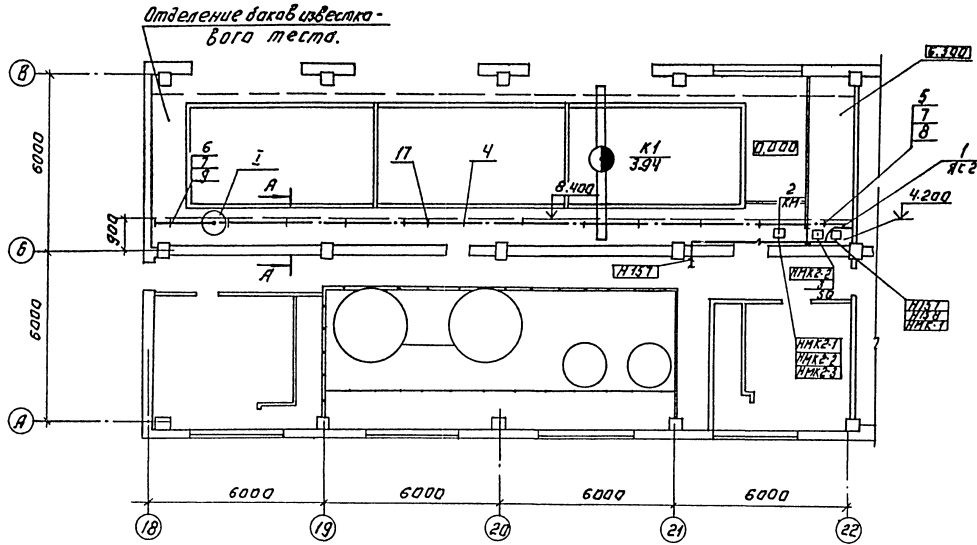
ЛИТОВАНИИ
СТАВ В С
ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ

		Т.п. 901-3-260.89		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	ЦНИИЭ П		
	Г. СЛЕП	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ		
ИНВ. №	ИНЖ. В. КОТОВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКИ И ТЕХНИКИ	С. МОСКВА		
			ФОРМАТ: А2		

Копировал: А.И. ГИРОВА

План на отк. 4.200.

Альбом 3

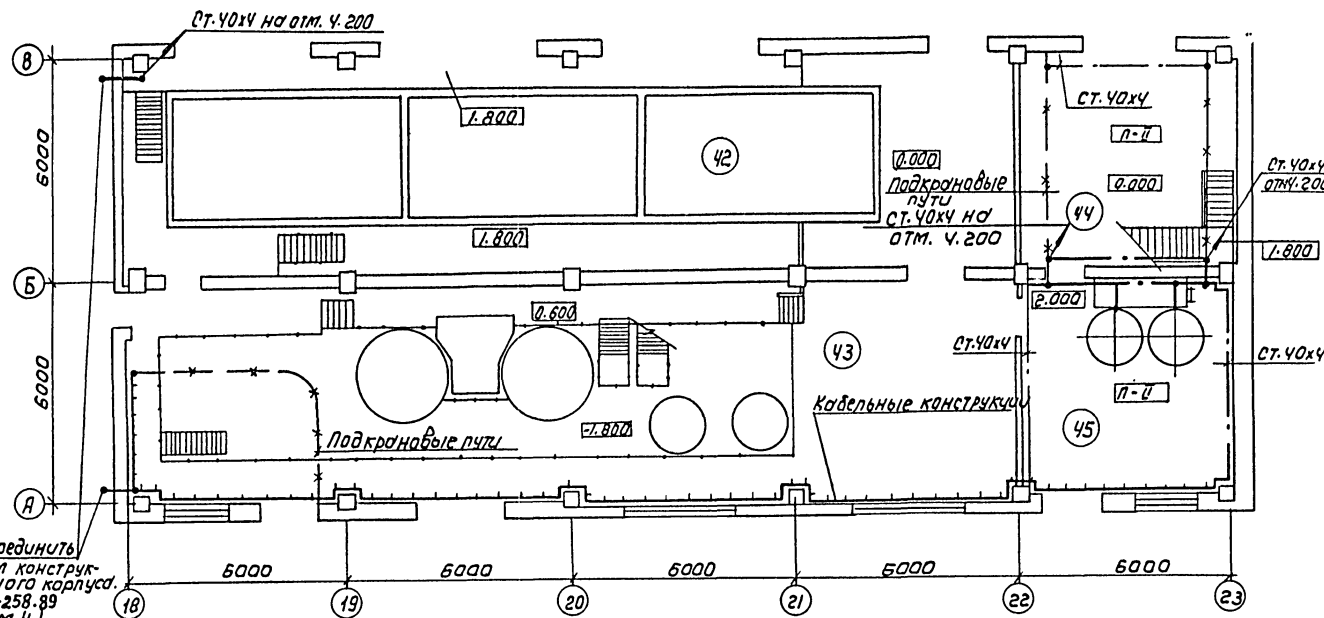


Прокладку гидкого телепровода выложить в соответствии с проектом 5.407-7; "Устройства комплектных гидких телепроводов к электротрам." (Lay out the hydraulic cable tray according to project 5.407-7; "Devices of complete hydraulic cable trays for electric trams.")

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Ящик однолинейный Я89-31-3	1		ЯС 2
2		Пускатель ПМТ-235	1		КМ
3		Выключатель путевой ВПК-311292	1		5Q
		Изделия заводов ГЭМ и ЧГЭМ			
4		Подвес скользящего крепления псх10-20	12		Изделие ЧГЭМ
5		Подвес канцегово крепления псх10-20	1		Изделие ЧГЭМ
6		Муфта натяжная к 804	1		
7		Зажим тросовый КБ76	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 А443-1	Комплект установки ящиков с рубильниками	1		
		Материалы			
12		Лист 5 гост 19903-74	2,6кг		
13		Полоса 36x5 гост 103-76	0,3кг		
14		Уголок 50x50x5 гост 18809-76	7,6кг		
15		Круг 12 гост 2590-71	0,9кг		
16		Проволока 20-14-1 гост 82-74	0,9кг		
17		Проволока 8.0-14-1 гост 3282-74	9,4кг		
18		Цель СН6х19 гост 2319-81	0,3кг		

		Т.П. 901-3-260.89		ЭМ	
ПРИБЪЯЗАН:	НКОУ А. АНИЛОВ	ПРОКЛАДКА ГИДКОГО ТЕЛЕПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К1 ДЛАН НА ОТК. 4.200.	ПРОКЛАДКА ГИДКОГО ТЕЛЕПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К1 ДЛАН НА ОТК. 4.200.	ПРОКЛАДКА ГИДКОГО ТЕЛЕПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К1 ДЛАН НА ОТК. 4.200.	ПРОКЛАДКА ГИДКОГО ТЕЛЕПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К1 ДЛАН НА ОТК. 4.200.
И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ
И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ
И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ	И.П. ПОДПИСАТЕЛЬ

План на отм. 0.000



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

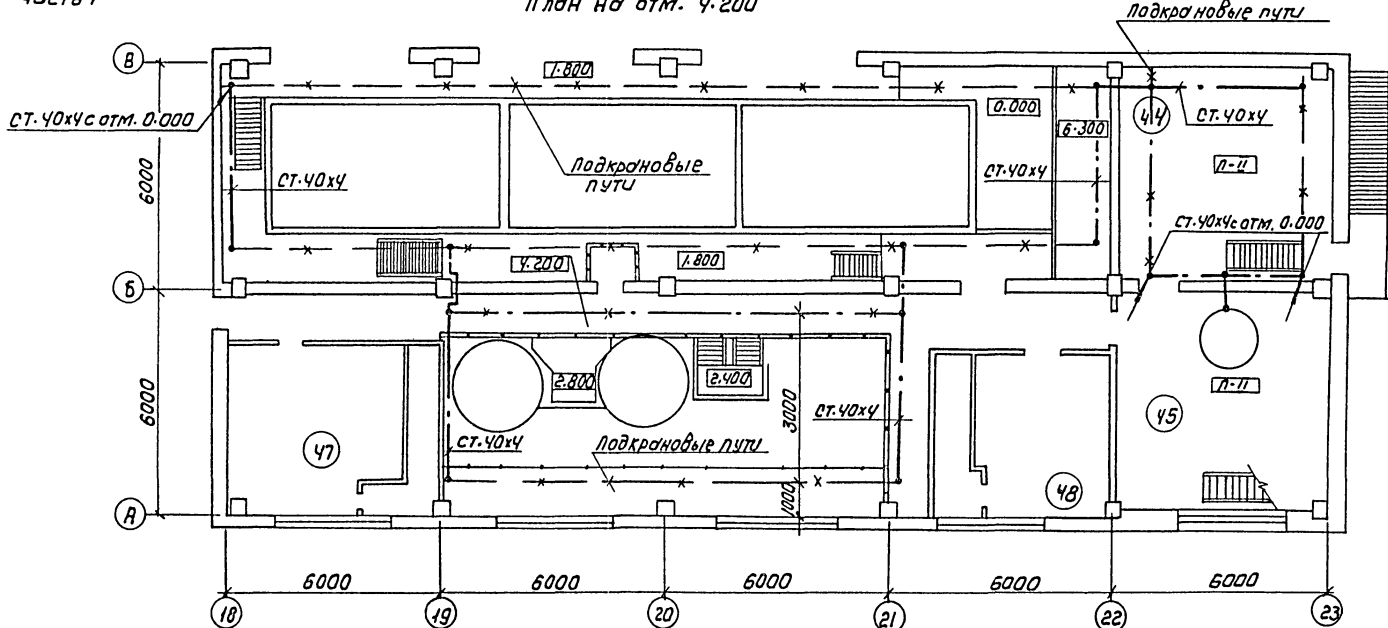
В качестве внутреннего контура заземления используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40x4, которые соединяются с внутренним контуром. КТП.

Для заземления электрооборудования 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 40x4.

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.

План на отм. 4.200



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

Экспликация помещений

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

АЛЬБОМ 3
 СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ ЭЭЖА (ИГЕВА)
 ОТДЕЛ БУ (ГРИЧЕВА)
 ОТДЕЛ БУ (БЕЛОВА)
 ОТДЕЛ АЭ (АКИМОВ)

ТЛ 901-3-260.89	3М
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ
	И. КОНТ. ЗЛАТОВСКАЯ
	РИК. ГО. МАТВЕЕВА
	И.Н.К. ПИЩАКИНА
	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА
ИНВ. №	
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ РЕАГЕНТОВ ПО ВЕРХНОСТНЫМ ИСТОЧНИКАМ МУЧНОСТИ ДО 15000 Т/ГОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12 Т/ГОД ЗА ЗЕМЛЕНИЕ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 4.200	
СТАИЯ	ЛИСТ
Р	12
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Копировала: Коршунова

ФОРМАТ: А2

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-
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.	
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.	м ²	720
Число установленных светильников	шт	86
Число штепсельных розеток.	шт	9

Альбом 3

Инд. № подл. 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.

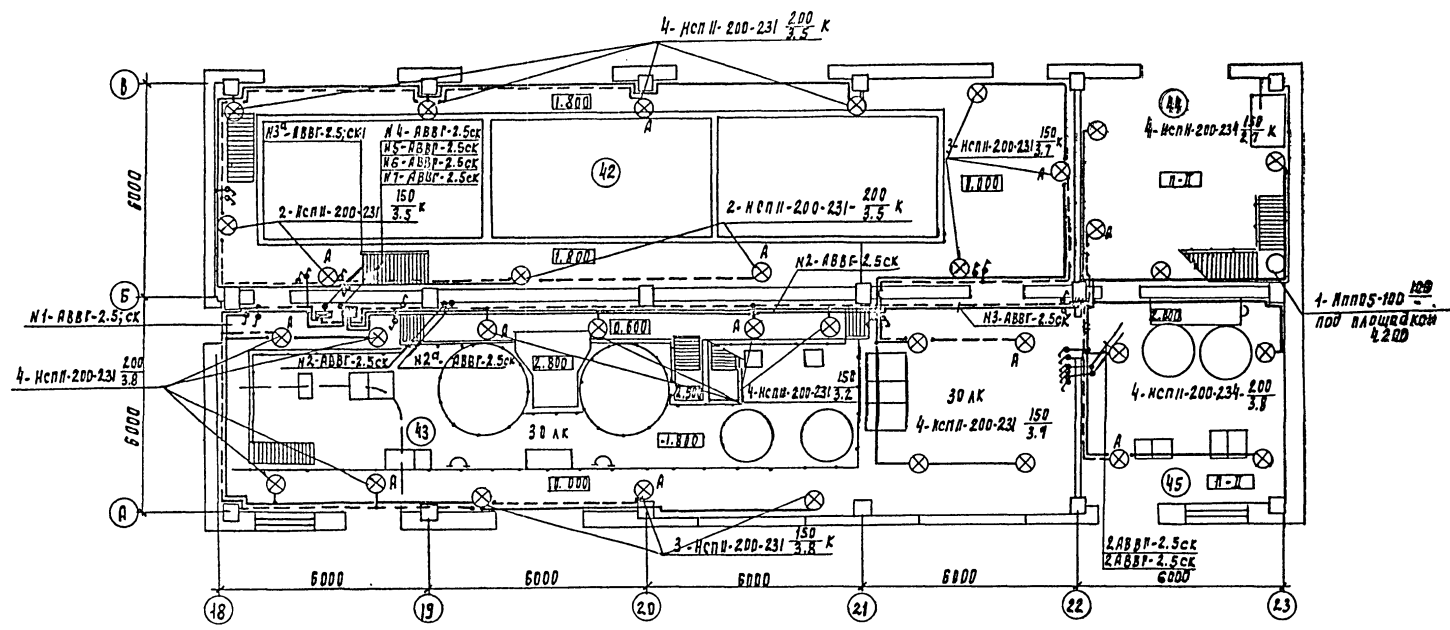
Главный инженер проекта: *[Подпись]* /Золотовская/

Привязан:		
Инв. №	Т.п. 901-3-260.89	ЭО
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

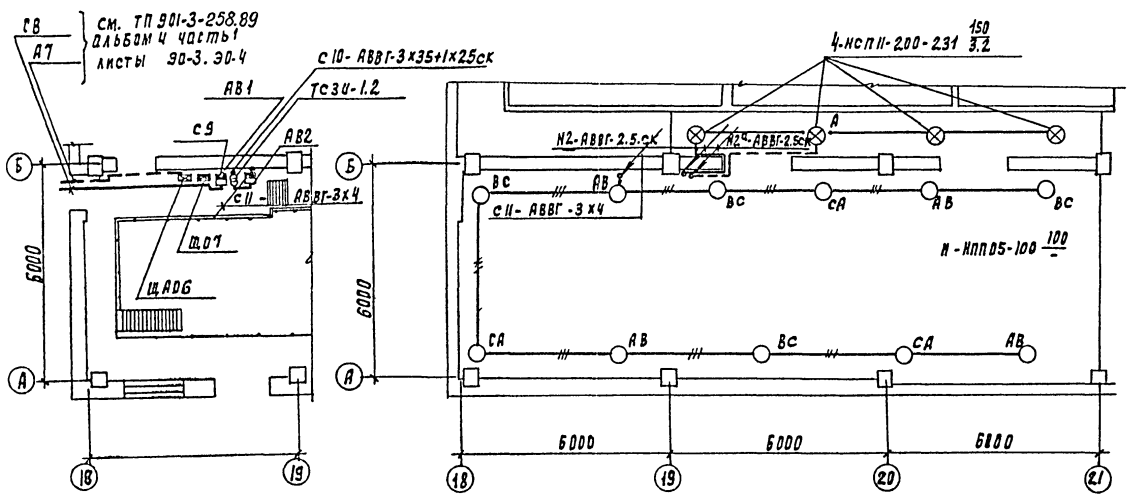


Эквиваленция помещений

№/п	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



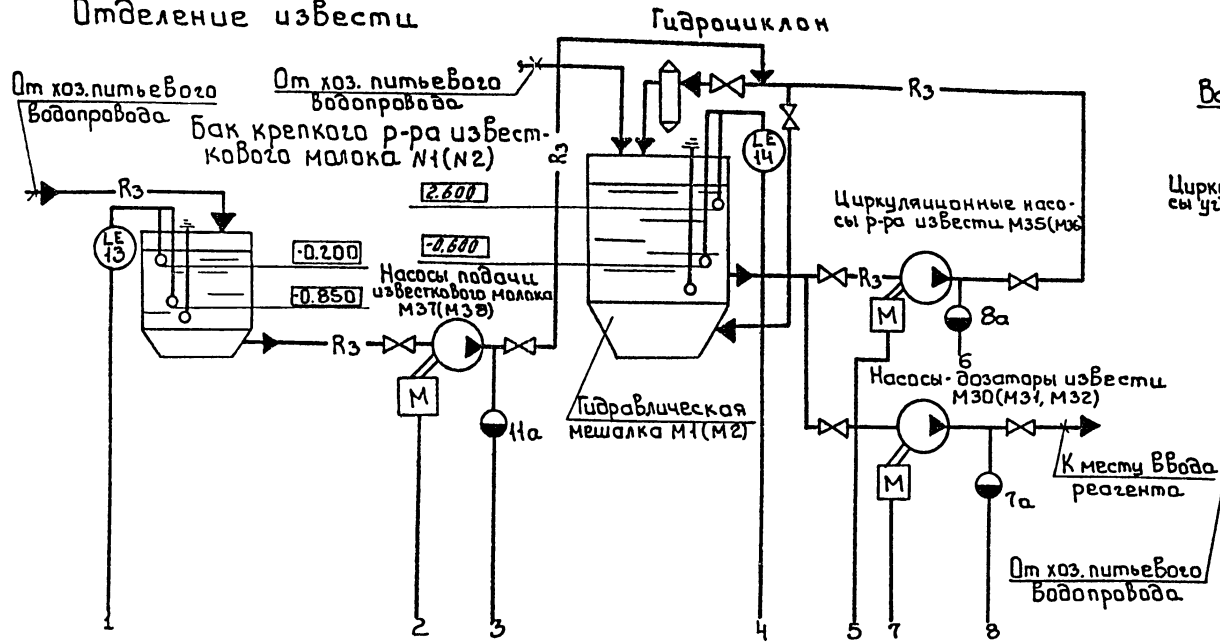
ГП 901-3-260.89	30
-----------------	----

Привязан	И.А. СТАДАНОВА	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ для станции очистки вод поверхностных источников, мощностью 150 м³/сут. проектантский институт	Станция/Лист	Листов
	И. КОНТ. БРАТОВСКАЯ		Р	2
	РУК. ГР. МАТВЕЕВА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ЦНИИЭП	
	ВЕЖИНСКО-СУСМАРОВА	План на отм. -1.800.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	0.000; 1.800	Г. МОСКВА	

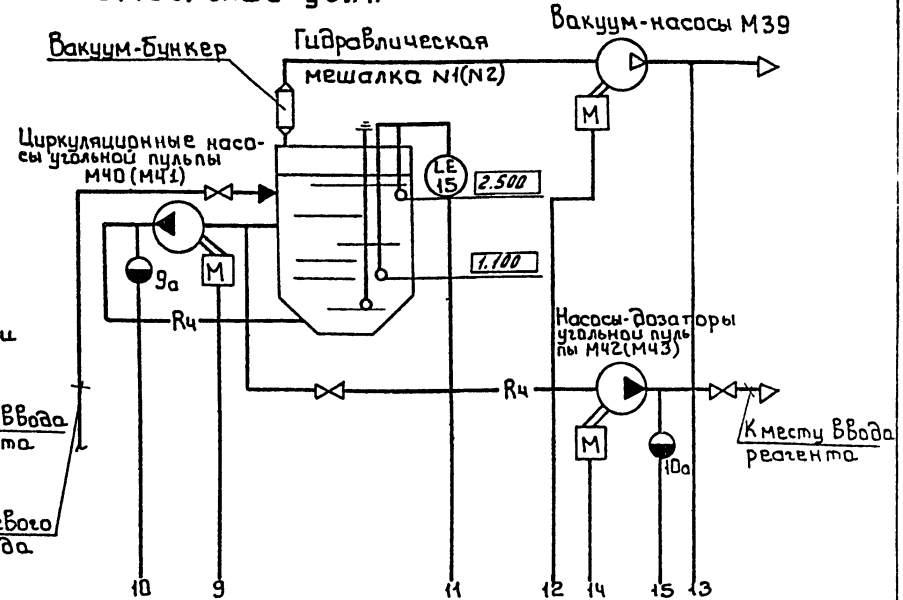
АЛЬБОМ 3
 ОБЪЕКТ: ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОД ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
 АДРЕС: МОСКВА, ПЛОЩАДЬ СЛАВЫ, Д. 1
 ПРОЕКТ: ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: ЦНИИЭП
 ПОДПИСИ: СТАДАНОВА, КОНТ. БРАТОВСКАЯ, РУК. ГР. МАТВЕЕВА, ВЕЖИНСКО-СУСМАРОВА, ПРОВЕР. МАТВЕЕВА

Альбом 3

Отделение извести



Отделение угля



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

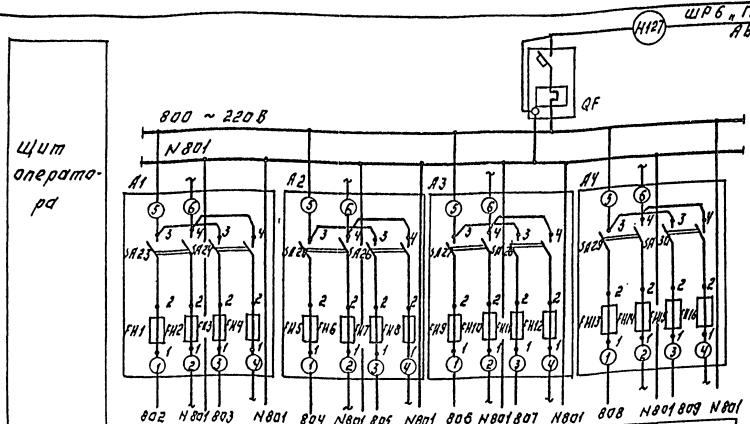
Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ СО1 Альбом 5

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

Привязан

г.п. 901-3-260.89		АТХ	
Нач. отд.	Данилов	Инж. Б. К.	Набылина
Н. контр.	Гусева	Инж. Б. К.	Набылина
И. спец.	Польман	Инж. Б. К.	Набылина
Г.И.П.	Гусева	Инж. Б. К.	Набылина
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников водностию до 150 м³/сут. производительностью 32 тыс. м³/сут.		Страница	Лист
Схема автоматизации		Р	2
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

АВТОМ 3

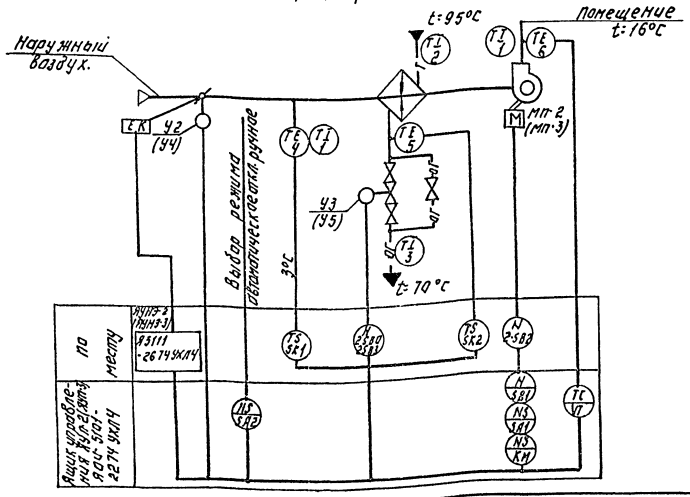


Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора. Секция А		цо
QF	Автоматический выключатель ВЛ-14-26-14-32А, Iр=4А	1	
M1-M4	Щиток электротяговая ЭЩП-2М ТУ 36.1270-13	4	
	Предохранитель трубчатый ПТ, 10А, ТУ 36.1101-71. ~250В.	16	Правильно вставка: ПТ-10; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А; ПТ-0,5А

Указание по монтажу и эксплуатации	Позиция	поз. 13 P1	поз. 13 P2	поз. 14 P3	поз. 14 P4	поз. 15 P5	поз. 15 P6	
	тип	Схема сигнализации АТХ-4						Резерв
	напряжение питания	~ 220В						Резерв
	напряжение сигнализации	~ 220В						Резерв

Щит оператора секция Б

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



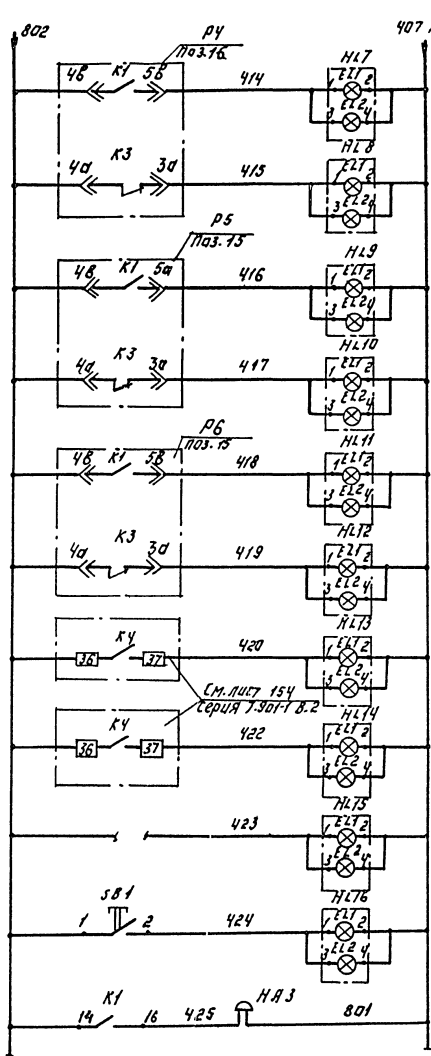
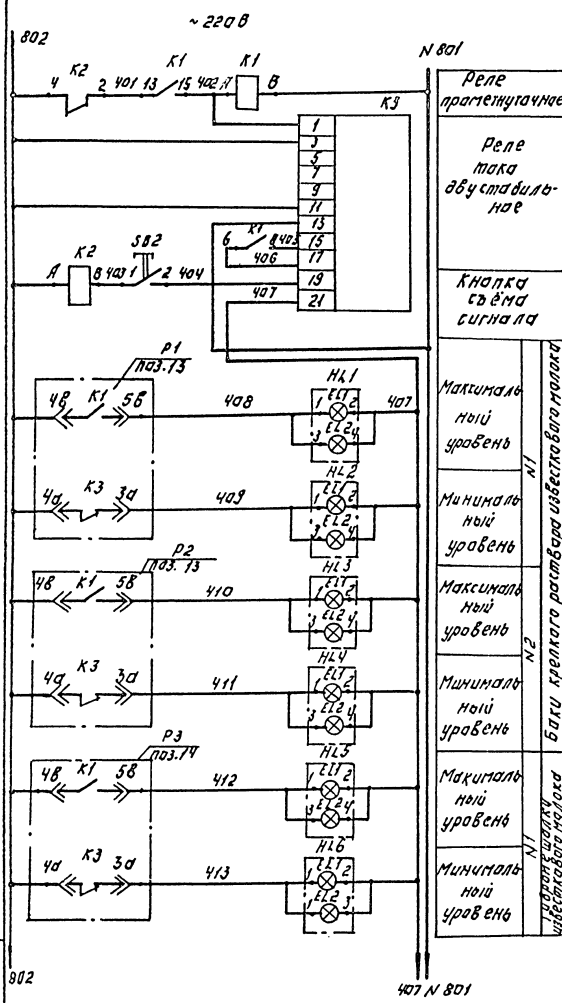
- Схемой предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
 2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 3. Защита calorifера от замораживания при работе ющей и неработающей системе.
 4. Автоматическое подключение системы регулирования при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

ТП 901-3-260.89		АТХ
Исполнитель:	И.В. Ш. НАВЫЧАННА	И.В. Ш. НАВЫЧАННА
Проверено:	И.В. Ш. НАВЫЧАННА	И.В. Ш. НАВЫЧАННА
Дата:	17.05.01	17.05.01
Место:	Иркутск	Иркутск

ИВЕР ПОД ПОДПИСЬЮ А.И. ШИВАКОВА

АББОМ 3.

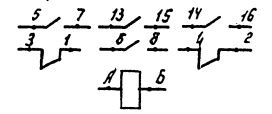
УЧЕТНАЯ ПОДАРОКОВАЯ ТАБЛИЦА



Максимальный уровень	Табличка из 2-х колонок
Минимальный уровень	
Максимальный уровень	
Максимальный уровень	Табличка из 2-х колонок
Минимальный уровень	
Максимальный уровень	
Максимальный уровень	Табличка из 2-х колонок
Минимальный уровень	
Максимальный уровень	
Приточная система п-2	Авария
Приточная система п-3	
Резерв	
Кнопка оправадения звонка	Авария
Звонка	

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Щит оператора. Секция б.		щд
К3	Реле тока двустабильное.	1	
	РТА-12, ~220 В.		
К1, К2	Реле протекучатное.	2	
	РЛУ-2-М6420 43Б ~220В		
	ТУ 16-52.3331-78.		
5В1	Кнопка КЕ-011 УЗ исп.2	2	
5В2	ТУ 16.526.407-79		
НЛ1	Табла световое с б.ш. 43-01	16	Лоппа РНЧ-220-10
÷НЛ16	ТУ 16.535.424-79		
Аппаратура по месту			
НЛ3	Звонка ЗВН-220	1	
	ТУ 16-79.059-76.		

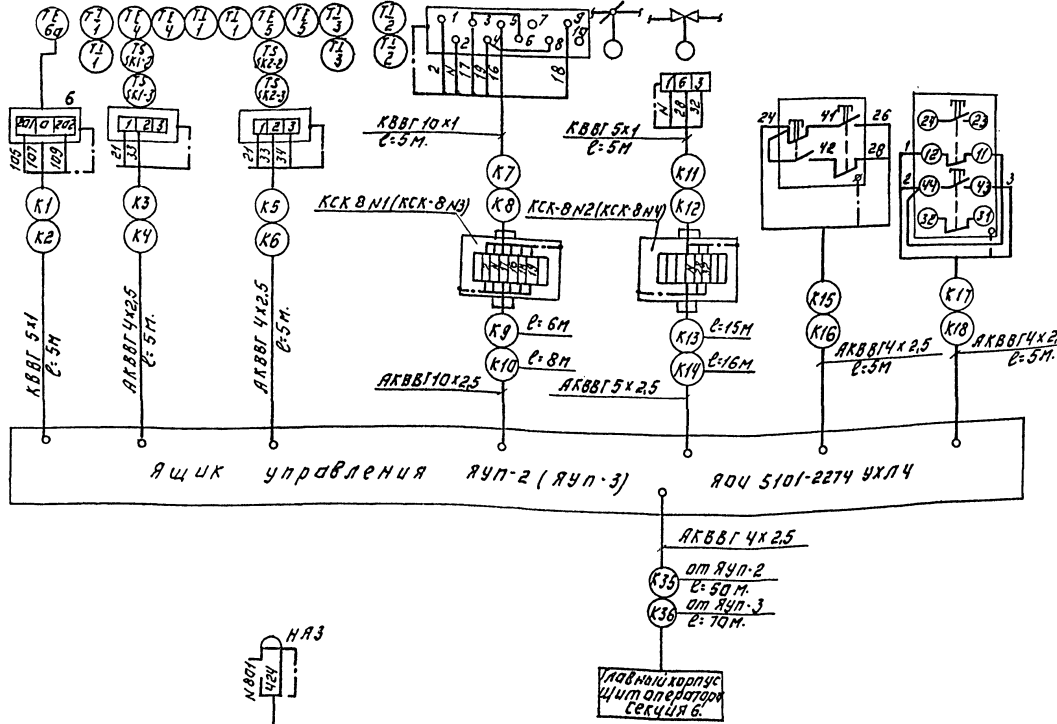
Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2 (РЛУ-2-М6420 43Б)



ТП 901-3-260.89 АТХ

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. А. И. КОЛОД	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИОННАЯ	МАСТЕР А. В. П. КИРИЧЕВ
	И. КОНТРО. Г. С. ВА		
	ГЛАВ. СП. П. ГОЛЫШИН		
	И. П. Г. С. ВА		
	И. И. Ж. К. НАВИШАНА		
И. И. Р. Ч.			

Наименование прибора и места установки	температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе calorifer	У клапана	У двигателя
	Питочный водопровод	Камера перед caloriferом	Трубопровод после calorifer	Трубопровод перед calorifer	Трубопровод перед calorifer	Трубопровод перед calorifer				
Модель и тип	ТМЧ-114-1	ТМЧ-114-1	ТМЧ-114-1	ТМЧ-114-1	ТМЧ-114-1	ТМЧ-114-1	ТКЧ-3172-10			
Позиция	6.60	1	4	1	5	3	У2 (У4)	У3 (У5)	2-5ВВГ (3-5ВВГ)	2-5ВВГ (3-5ВВГ)



Позиция	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый 14М1 Ду=15мм.	1 шт.	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм; Рр=25кг/см²; 15с134к/ш.	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	АКВВГ 4x2.5 кв.мм.	189 м	
9	АКВВГ 5x2.5 кв.мм.	31 м	
10	АКВВГ 7x2.5 кв.мм.	225 м	
11	АКВВГ 10x2.5 кв.мм. Провод гибкий ГОСТ 20520-80, сечением:	14 м	
12	ПРГУ 1кв.мм. Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20x2.5	24 м	
13	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 25x3.5	1 м	
14	25x3.5 78x78 ГОСТ	11 м	
15	Металлручкав РЗЧ-х29	50 м	

А.В.В.М.3

УТВЕРЖДЕНО: _____

Т.П. 901-3-260.89 АТХ

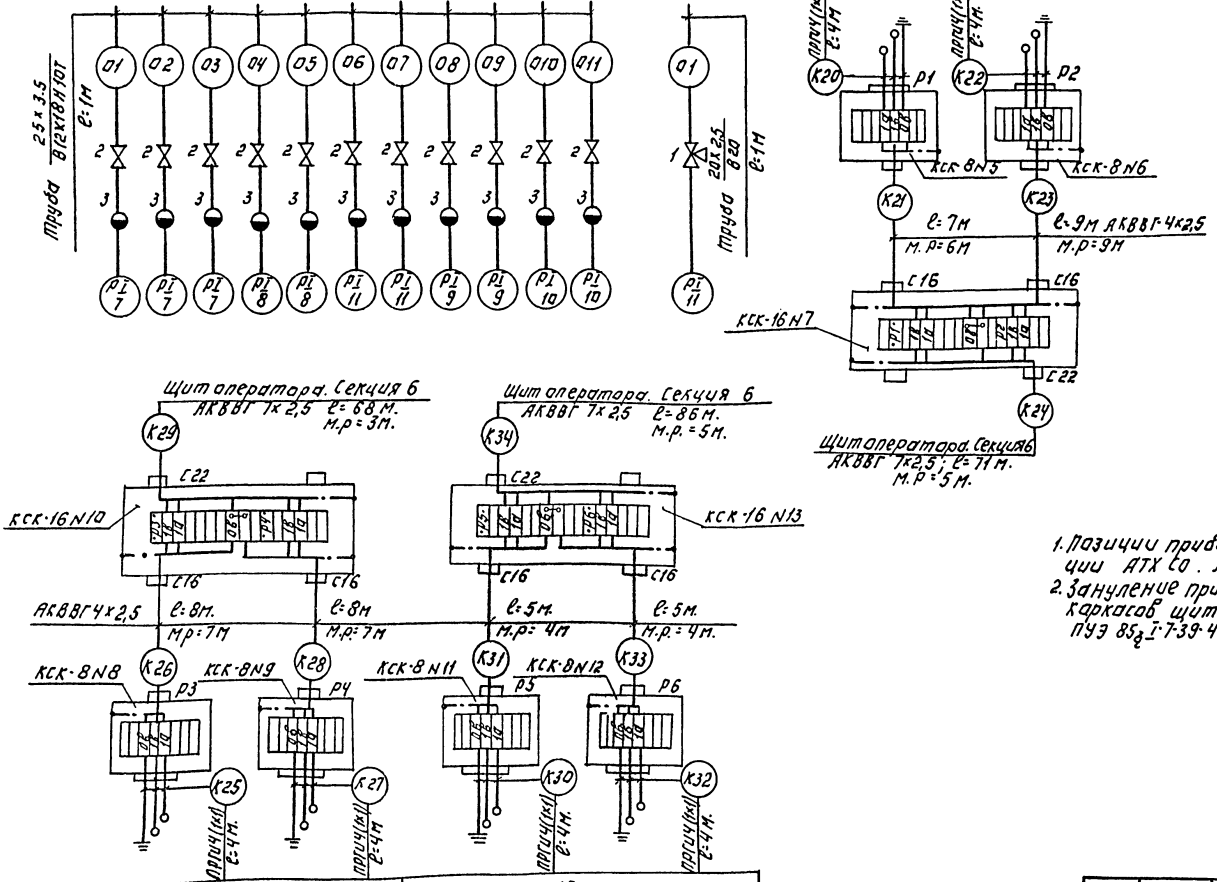
ПРИВЯЗАН: _____

СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НАЧАЛО

КОНТРОЛЬ: _____

КОРДОНОВА: АДГНОВА ФОРМАТ: А2

Наименование параметра и место прибора импульса	Давление										Уровень						
	Напорный патрубок										Баки крепкого раствора известкового малака						
	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	7-гомы датозомы известк	Вакуум-насос	N1	N2				
	M30	M31	M32	M35	M36	M37	M38	M40	M41	M42	M43	M39					
Обозначение на монтажном чертеже	ТК 43 156 - 70										ТМ4-125-74						
Позиция	7					8		11		9		10		12		13	



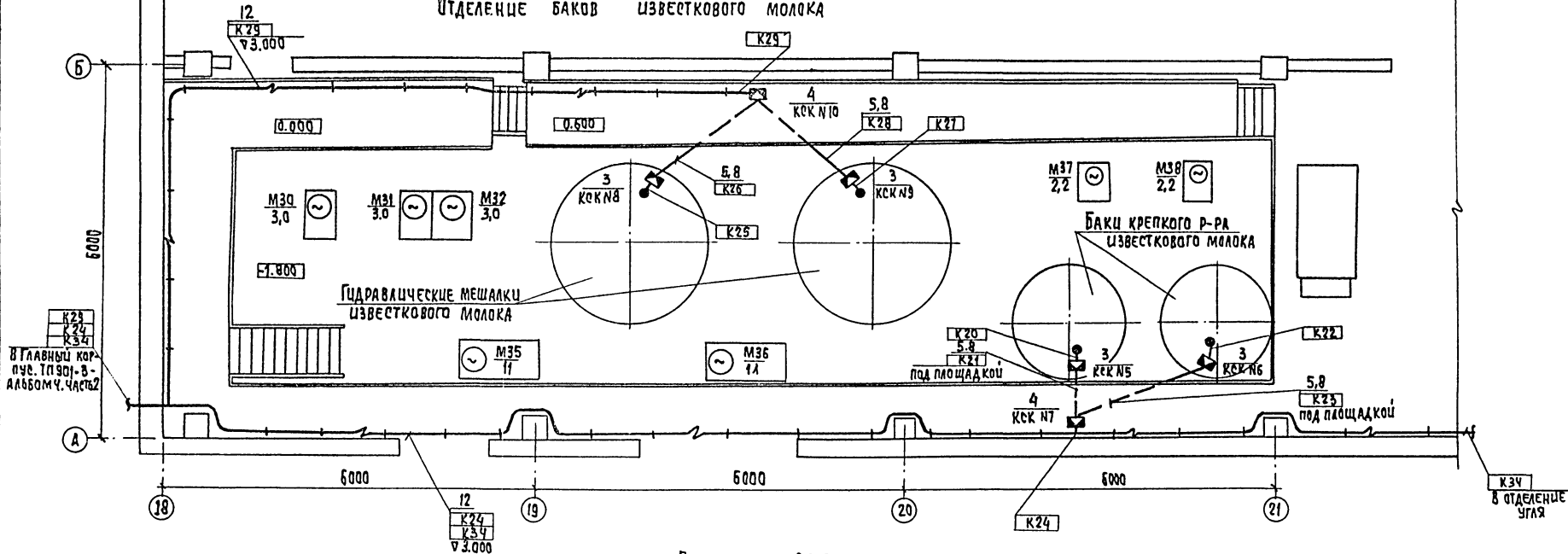
1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ 60. Альбом 6.
2. Запущение приборов, соединительных кардак, каркасов щитов выполнить согласно ПУЭ 85 гл. 7-39-46.

Позиция	14		15	
Обозначение на монтажном чертеже	ТМ4 125-74			
	N1		N2	
Наименование параметра и место прибора импульса	Гидравлические мешалки известкового малака		Гидравлические мешалки угольной пульпы.	
	Уровень			

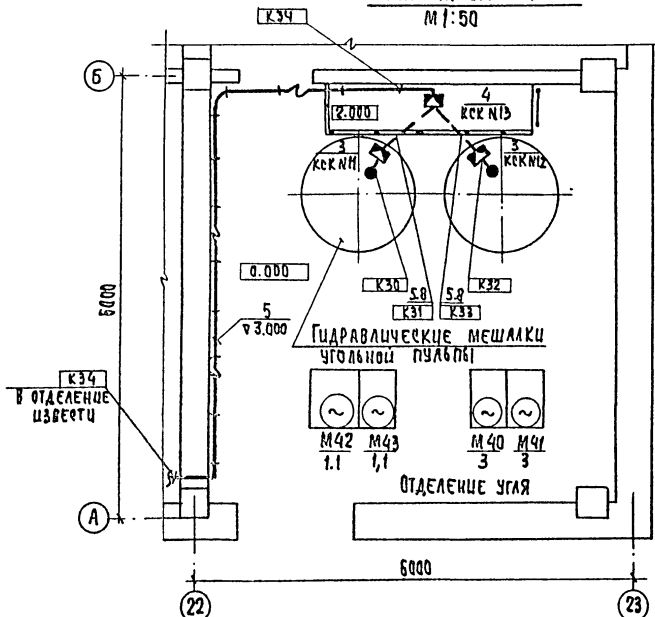
Т 0 904-3-260.89		АТХ	
ПРИБАВАН:	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА
И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА
И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА
И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА	И.К. КУСОВА

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

АМБ00М3

СОГЛАСОВАНО
ГЛАВ. ИНЖ. ЛЕВЕНКО
ОТДЕЛ. БТ
УТВ. НА ПОД. ПАС. ПУСК. И ДАТА. ВЗАИМОДЕИЯ
ИЗМ. №

ТП 901-3-260.89 АТХ

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

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.

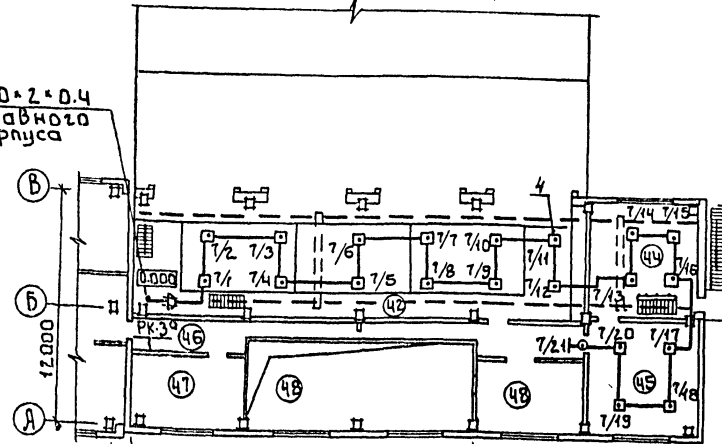
Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
Альбом 8	Спецификация оборудования	СС. СД
Альбом 7	Ведомость потребности	СС. ВМ.
	В материалах.	

Спецификация

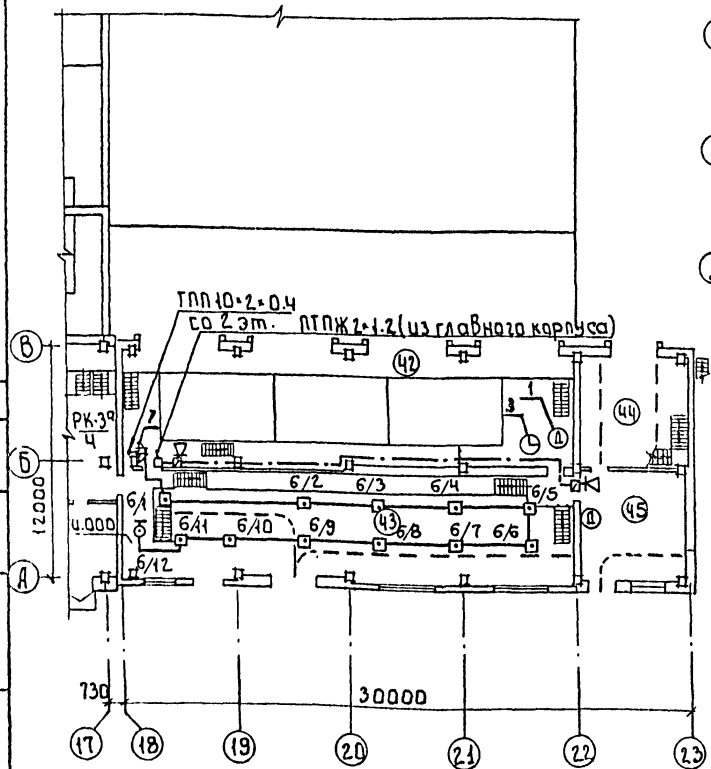
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Оборудование					
1	ТН-68М-ЦБ-2 РРО. 248.054-ТУ	Аппарат телефонный	3	шт.	
2	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	2	шт.	
3	ВЭС.Н.ГЛ.В.74Р.300.32.3К ГОСТ 11541-77	Часы электробитонные	3	шт.	
4	ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83	Датчик пожарной 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	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	2	шт.	
8	МЛТ-0.25-43К Ом ± 5% ОЖО.467.180ТУ	Резистор	2	шт.	
9	МЛТ-0.25-1КОМ ± 5% ОЖО.467.180ТУ	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	32X1,8 ТУ6-19.051-749-79	Труба виниловая	25	м	
14	ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	40	м	
15	ТПП10*2*0.4	КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ	50	м	
16	ПТПН 2*0.6 ГОСТ 10.254-75Е	Провод радио-трансляционный	180	м	

Альбом 3

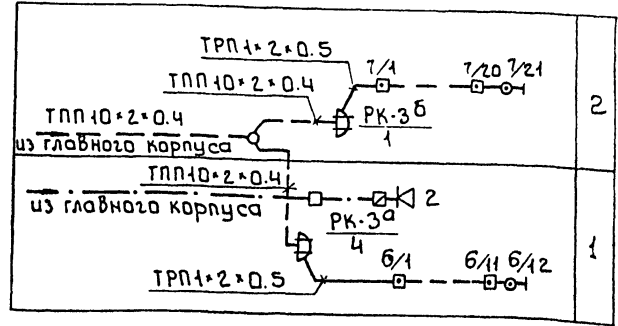
План на отм. 4.200



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