

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-260.89

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
для станции очистки воды
поверхностных источников
мутностью до 1500 мг/л
производительностью 32 тыс.м³/сутки

АЛЬБОМ 3

23703-03

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

типовoy 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
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

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

23703-03

РАЗРАБОТАН:

ЦНИИЭП инженерного оборудования городов и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта

А. Г. КЕЛАДОВ
Е. А. БЛАГАЕВА

Альбом 3 Технология производства
0В Отопление и вентиляция
ЭМ Силовое электротехническое оборудование.
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
АТХ Автоматизация

Альбом 4 КЖ Строительные изделия
Альбом 5 ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 6 СО Спецификации оборудования
Альбом 7 С Сметы
Части 1, 2

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		
TX-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	3	ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	29	АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	44
TX-2	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ	4	ЭМ-2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220 В. НАЧАЛО.	30	АТХ-2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.	45
TX-3	Общевязочные планы на отм. -1.800; 0.000; 0,600 и 4.200	5	ЭМ-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220 В ОКОНЧАНИЕ. ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ	31	АТХ-3	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ И ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯЩИТОВЩО, СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-2, П-3.	46
TX-4	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2.		ЭМ-4	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	32	АТХ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.	47
TX-5	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2.		ЭМ-5	ЯЩИКИ ЯЧП-2 (ЯЧП-3). ЯЧИ-2 (ЯЧИ-3).		АТХ-5	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. НАЧАЛО.	48
TX-6	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 3-3 И 4-4.	8	ЭМ-6	ПУСКАТЕЛИ КМВ- II (КМВ 12± КМВ 15)		АТХ-6	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ОКОНЧАНИЕ.	49
TX-7	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 5-5.	9	ЭМ-7	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ РЕМОНТНОЙ ПЛОЩАДКИ КРАНА К2	33	АТХ-7	РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. ПЛАН НА ОТМ.-1.800; 0.000	50
TX-8	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 6-6.		ЭМ-8	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.		АТХ-8	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 7-7.	51
TX-9	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 7-7.	13	ЭМ-9	КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.	34	АТХ-9	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 8-8.	52
TX-10	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 8-8.		ЭМ-10	КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ. ОКОНЧАНИЕ.	35	АТХ-10	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. 4.200 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.	
TX-11	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 9-9.		ЭМ-11	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	36	АТХ-11	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TX-12	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 10-10.	14	ЭМ-12	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	37	АТХ-12	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TX-13	ОБЩЕВЯЗОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ 11-11.	15	ЭМ-13	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	38	АТХ-13	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TX-14	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.		ЭМ-14	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	39	АТХ-14	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TX-15	ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ.		ЭМ-15	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	40	АТХ-15	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TXH-1	БУНКЕР ПРИЧЕМНЫЙ.	16	ЭМ-16	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	41	АТХ-16	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TXH-2	БУНКЕР ПРИЧЕМНЫЙ.	17	ЭМ-17	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	42	АТХ-17	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TXH-3	БУНКЕР ПРИЧЕМНЫЙ.	18	ЭМ-18	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	43	АТХ-18	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TXH-4	БУНКЕР ПРИЧЕМНЫЙ.	19	ЭМ-19	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	44	АТХ-19	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TXH-5	БУНКЕР ПРИЧЕМНЫЙ.	20	ЭМ-20	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	45	АТХ-20	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
TXH-6	БУНКЕР ПРИЧЕМНЫЙ.	21	ЭМ-21	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700	46	АТХ-21	СХЕМА ПРИГТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ			ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.			СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.		
OB-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	22	ЭМ-22	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	47	CC-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	52
OB-2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 4.200.	23	ЭМ-23	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.	48	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. 4.200 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.		
OB-3	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	24	ЭМ-24	НА ОТМ. -1.800; 0.000; 1.800.		СВЕДЕНИЯ О СИГНАЛИЗАЦИИ.		
OB-4	СХЕМА СИСТЕМ П2; П3 И В11÷В15	25	ЭМ-25	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.	49	СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА.		
OB-5	УСТАНОВКА СИСТЕМ П2.	26	ЭМ-26	НА ОТМ. 0.000; 4.200.				
OB-6	УСТАНОВКА СИСТЕМ П3.	27	ЭМ-27	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.	50			
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ			ЭМ-28	НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700.				
OBH-1	КОНФУЗОР.		ЭМ-29	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.	51			
OBH-2	ПЕРЕХОД.		ЭМ-30	НА ОТМ. 0.000; 4.200; 6.700.	52			

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ.	
3	Общеуказочные планы на отм.-1.800, 0.000, 0.500 и 4.200	
	Общеуказочные разрезы 1-1; 2-2.	
4	Отделение извести. План на отм.-1.800, 0.000, 0.500	
5	По же. План на отм. 4.200	
6	По же. Разрезы 3-3 и 4-4	
7	По же. Разрез 5-5	
8	По же. Схемы R3, K3 и K2.	
9	По же. Схемы B1 и B7.	
10	Отделение активного угля. Планы на отм.0.000;4.200 и 8.400	
	Разрез б-б	
11	По же. Разрез 7-7	
12	По же. Углеводильная установка.	
13	По же. Схемы B1, K3, R4, AD,	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДЗДДЕЛЕНИЯ

Н Н п. п	Наименовдные показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость.	тыс.руб	128,80
2	Стоимость строительно-монтажных работ.	"	105,48

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

Главный инженер проекта Евсеев Е. А. БЕЛЯЕВА

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Сыточные документы		
СЕРИЯ7.901-5 вып.7	Мешалка гидравлическая циркуляционная из- весткового молока $V=16\text{м}^3$ МГЦ-16	
	ТО ЖЕ $V=4\text{м}^3$ М-4	
	ТО ЖЕ $V=2\text{м}^3$ М-2	
СЕРИЯ7.901-5 вып.6	Ящик для выгрузки реагентов.	
Прилагаемые документы		
ТХН-1	БУНКЕР ПРИЕМНЫЙ.	
ТХН-2	ГЕЛЕНДА ДЛЯ АТХОДОВ ИЗВЕСТЕРАШЕНИЯ	
ТХН-3	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ МГЦ-16 РАМА ГИДРОЦИКЛОНА.	
ТХН-4	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-4	
ТХН-5	ВАКУУМ - БУНКЕР	
ТХН-6	ПИТЧЕЛЬ	
ТХН-ВН	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	СМ. альбом 5
ТХСО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	СМ. альбом 6

Основные показатели по технологической части

Расход товарных реагентов

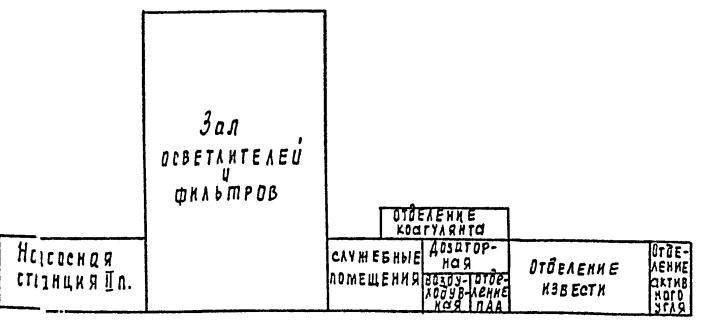
Наименование реагента	Расчетная доза мг/л	Расход в сутки т
Известь строительная	50 2.0	6.1 0.7
Уголь активный осветляющий древесный дорожекоррозийный, ГОСТ 4453-74	17.3	0.645

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

Расход рабочих растворов (сuspензий)

Наименование реагентов	Расчетная концентрация, %	Расход, см³/т
Известь строительная, ГОСТ 9119-77	3	34
Уголь активный осветляющий, дробленый порошкообразный ГОСТ 4453-74	5	10.56

СХЕМА КОМПАНОВКИ БЛОКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕДЕНТЕРОВ С ГЛАДЬНЫМ КОРПУСОМ СТАНЦИИ.

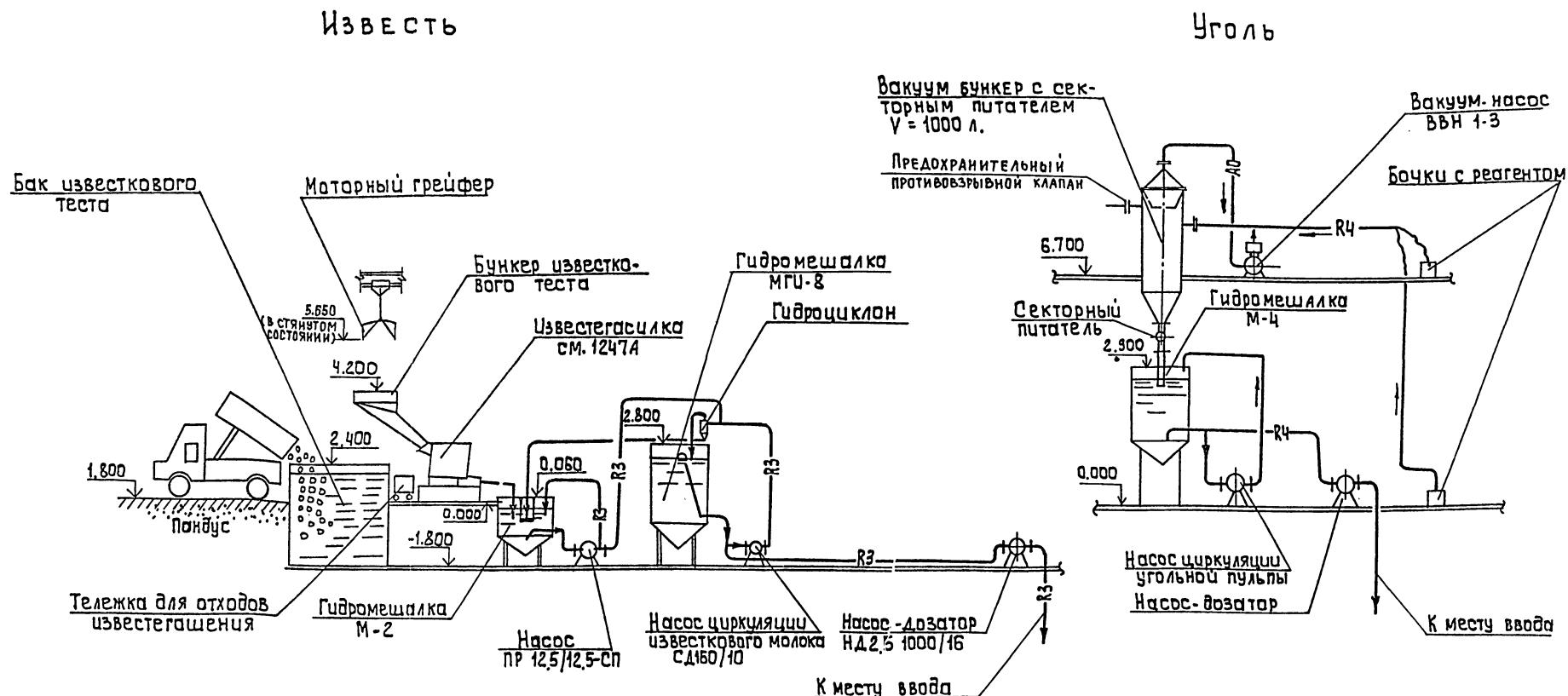


Блок дополнительных реагентов, состоящий из отделений известки и активного угля, пред назначен для применения в составе водочистых станций и может использоваться, как в блоке с вновь проектируемым главным корпусом станции, так и при расширении и реконструкции существующих реагентных цехов.

Общие указания

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
РЕДАКТОРОВ (т.л. яп1-3-26089)

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ
РЕАГЕНТОВ



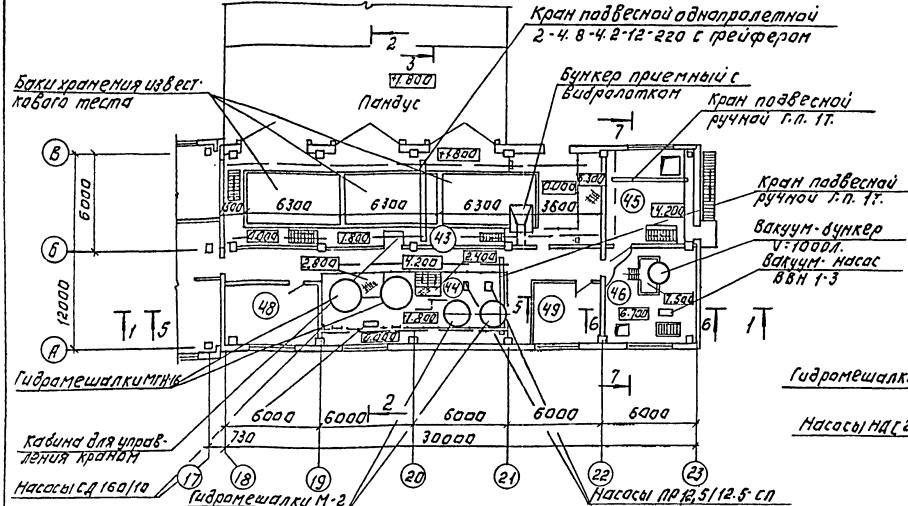
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- R3 — Трубопровод известкового молока (Tube for lime milk)
- R4 — Трубопровод угольной пульпы (Tube for coal slurry)
- AD — Воздухопровод (Air pipe)

		ТП 901-3-260.89		TX	
ПРОВЕРКИ	ИВАНЕНКО И.И.				
ИНЖИРЫ	Горюхова А.С.				
ЗАВ. ГР.	Шигирева Т.				
ГИП	Беляева Е.Е.				
ГЛ.СПЕЦ	Браславский Л.				
Н.КОНТ	Рязанова Елена				
НАЧ.ОТД.	Заплетохин Б.И.				
ИМН №					
Печатано		БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНДЫКАЛЫМАТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ СЕТИ		Стадия	Лист/листов
				P	2
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РЕАГЕНТОВ		ЦНИИЭП			
ИКИЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		г. Москва			

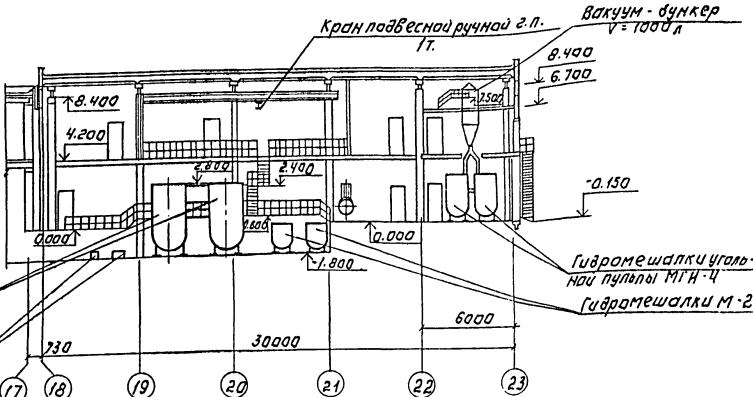
ПЛАН НА ОТМ. 4.200.
M 1:200

Баки хранения известкового теста



План на отм -1.800; 0.000; 0.600.

1-1
M 1:200



Экспликация помещений

Номер главы	Наименование
43	Отделение баков извести- ного теста.
44	Отделение извести
45	Склад угля
46	Отделение угля
47	Каридор
48	Венткамера
49	Венткамера

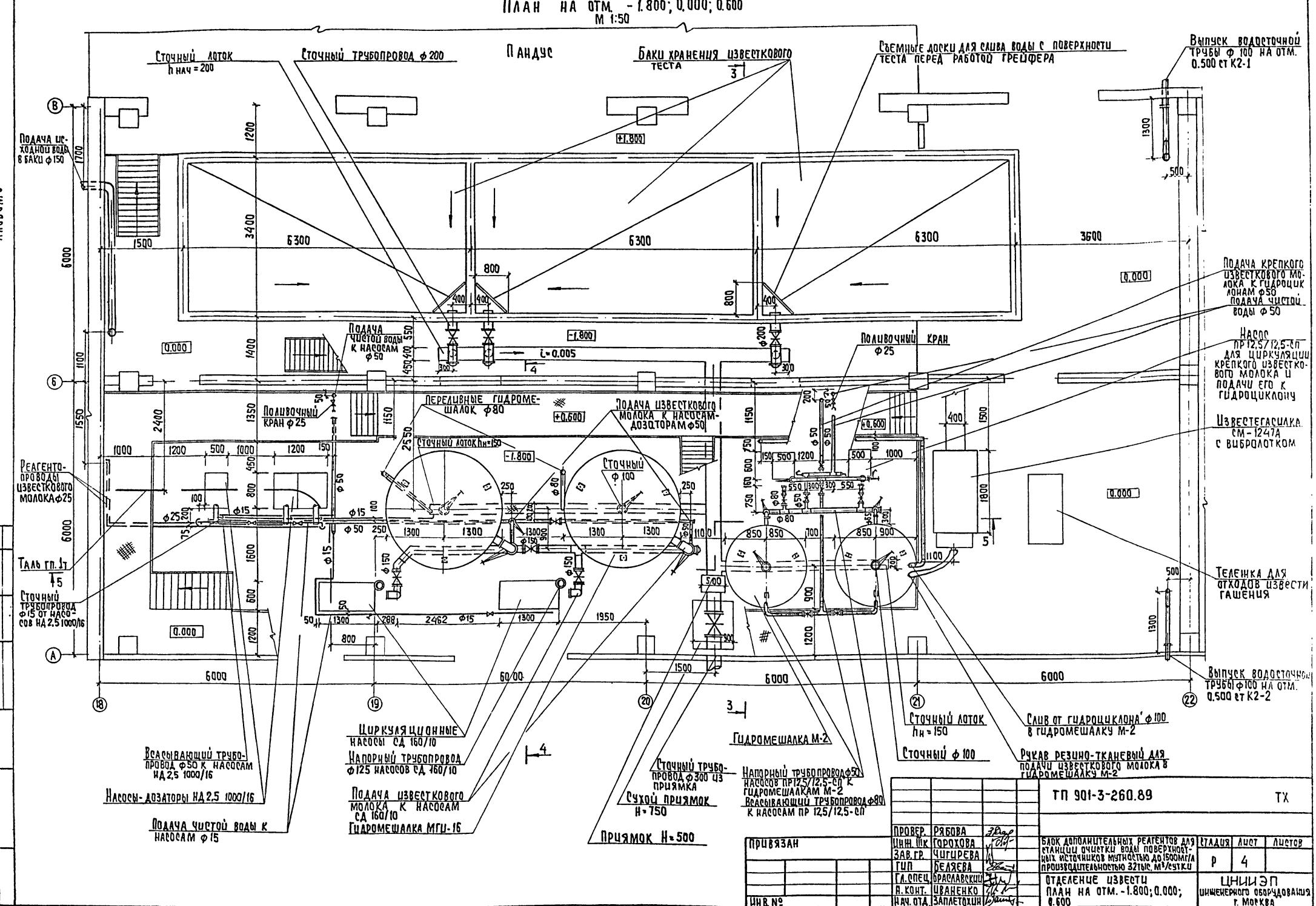
На листе показана трасса реагентопроводов из бесткобого молока (Р3) и угляльной пульпы (Р4) схему реагентопроводов см. в соответствующих отделениях.

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

四九四三

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

AAB50M3



КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ. 4.200

M1:50

ПОДАЧА ИСХОДНОЙ ВОДЫ Ф 150
В БАКИ
КРАН ПОДВЕСНОЙ ОДНОПРО-
ЛЕТНИЙ 2-4.8-4.2-12-220

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ Ф100 М1
ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА
Ф125 ОТ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ
С ДАНОГО К ГИДРОЦИКЛОНАМ
ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОЦИКЛОН
Ф50

ПОДАЧА КРЕПКОГО ЧИЗВЕСТКОВОГО МОЛЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ
ф50
ПОДАЧА ИСХОДНОЙ ВОДЫ → 3 |
[140° С БАКИ]

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ Ø25 К
ПРИЕМНОМУ БУНКЕРУ

44660 M 3

(6) 1700
6000
12000
(5)

+4.200

ПОДАЧА ИЗВЕРТКОВОГО МОЛКА К НАСОСАМ-ДОЗАТОРАМ

ГИДРОМЕШАЛКА МГЦ-16

**ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ СД 160/10
ВСАЧИВАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД
Ф150 НАСОСОВ СД 160/10**

Гидроциклон ГЦР-250

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ 100
В ГИДРОМЕШАЛКУ МГЧ-16

ПРИВІ

TP 901-3-260.89

IX

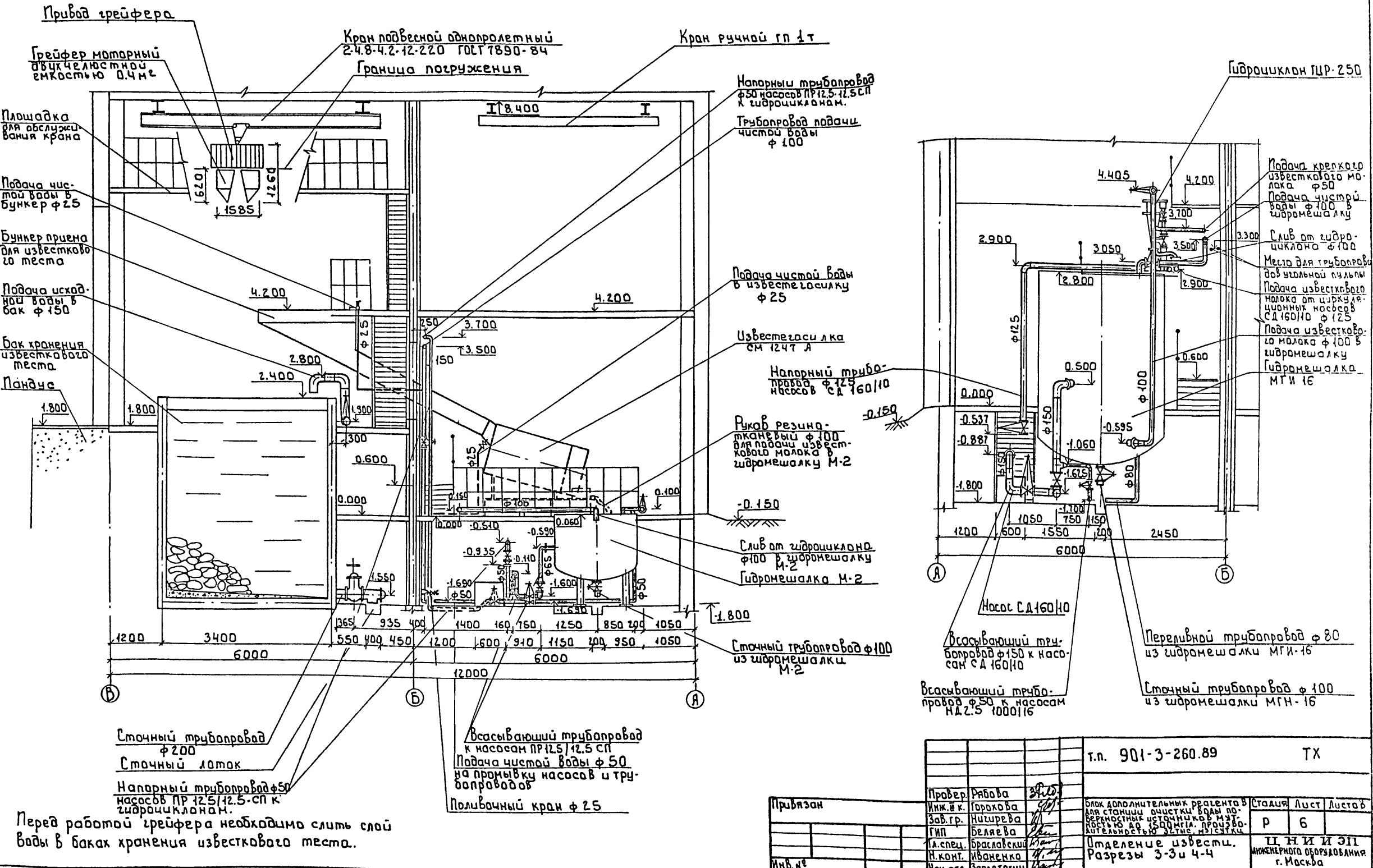
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

DOPMAT A2

23703-23

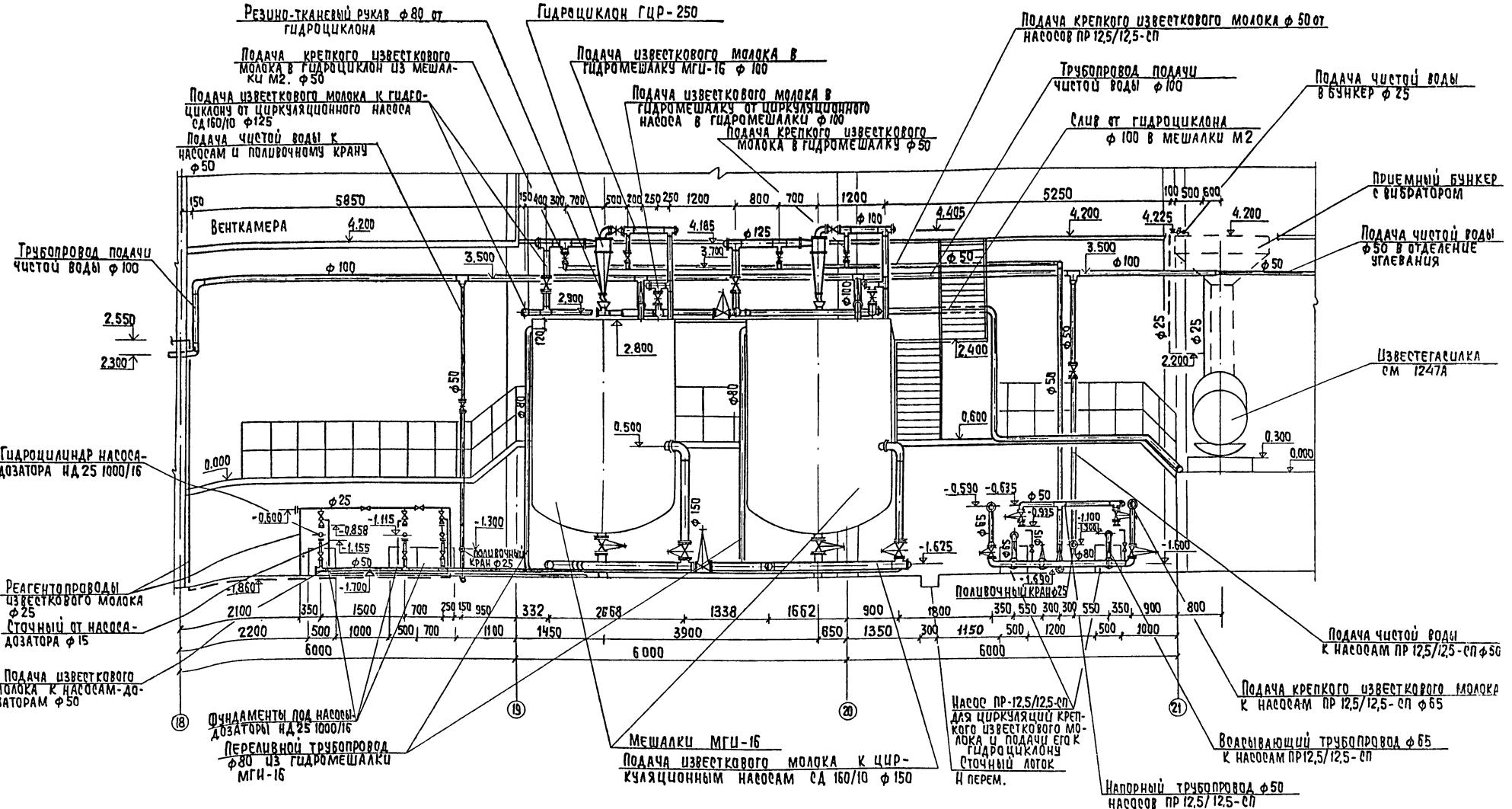
Альбом

Мин. № подачи и Адапт. вводы и выводы



5-5

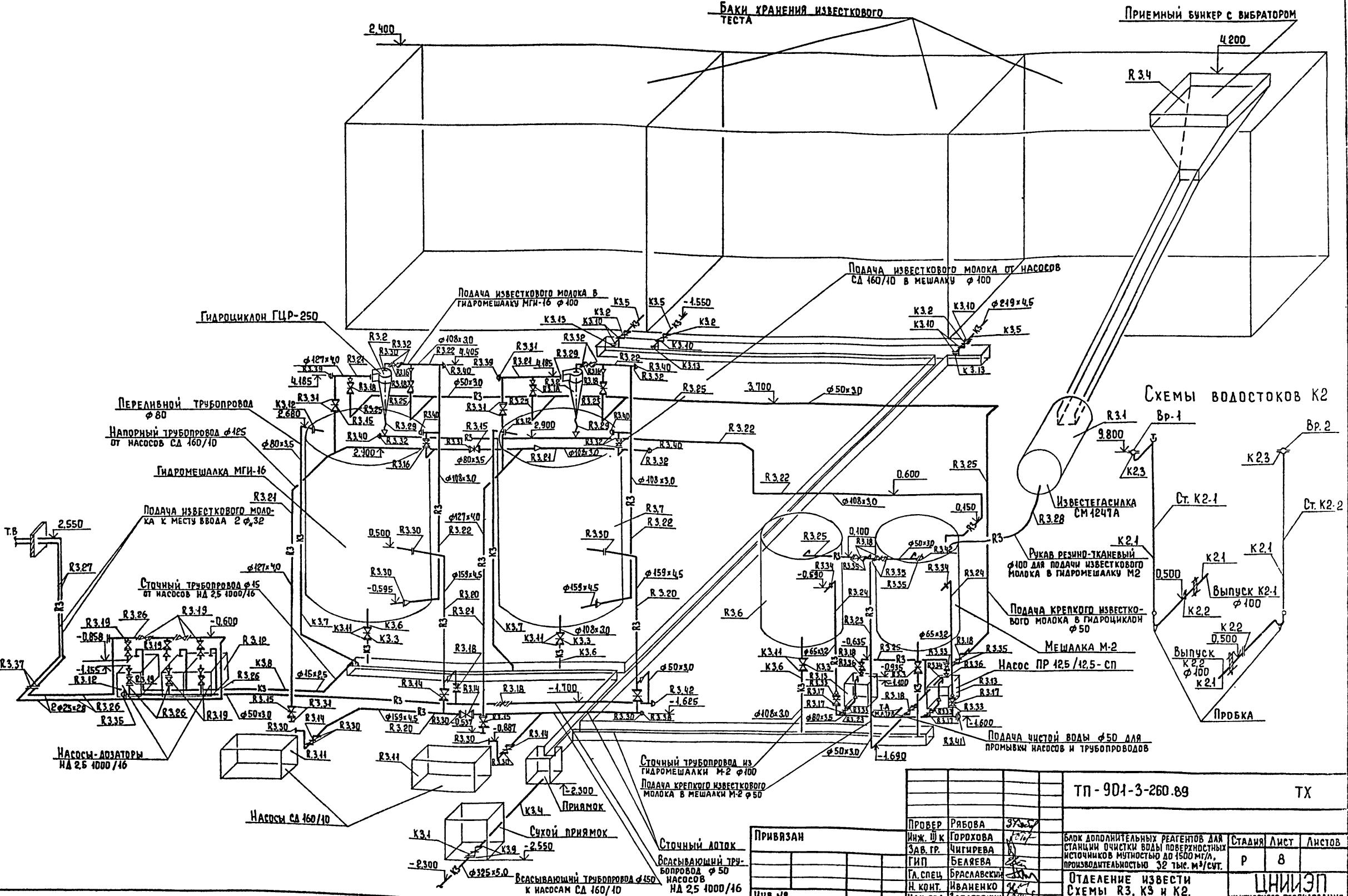
M1:50



			ТП 901-3-260.89	ТХ
ПРОВЕРКА		РЯБОВА	<i>Ряб</i>	
ПРИВЯЗАН		ЦИИЛ.ШК	ГРОХОРОВА	<i>Грох</i>
		ЗАВ.ГР.	ЧИСИРЕВА	<i>Чис</i>
		ГПС	БЕЛЯЕВА	<i>Беля</i>
		Г.АСПЕКТ	БРАГИМОВСКИЙ	<i>Браг</i>
		Н.КОНТ.	ЦВАЛЕНКОУ	<i>Цвал</i>
		ЦАУ АДА	ЗАЛАФТОУХИН	<i>Зала</i>
ПРИМ №		БЛОК АДПОДАНИТЕЛЬНОГО РЕАКТОРА ДЛЯ СТАЦИИ ЛИСТ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ ИСТОЧНИКОВ МИНЕРАЛЬНОСТИ АД БОЮ МГ/Л ПРОИЗВОДСТВА ТЕМПЕРАТУРНОСТЬ 32-10°C МГ/М3		
		Р 7		
		ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ РАЗРЕЗ 5-5		
		ЦИИЛ.ЭП ЦИАНЕНОВСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

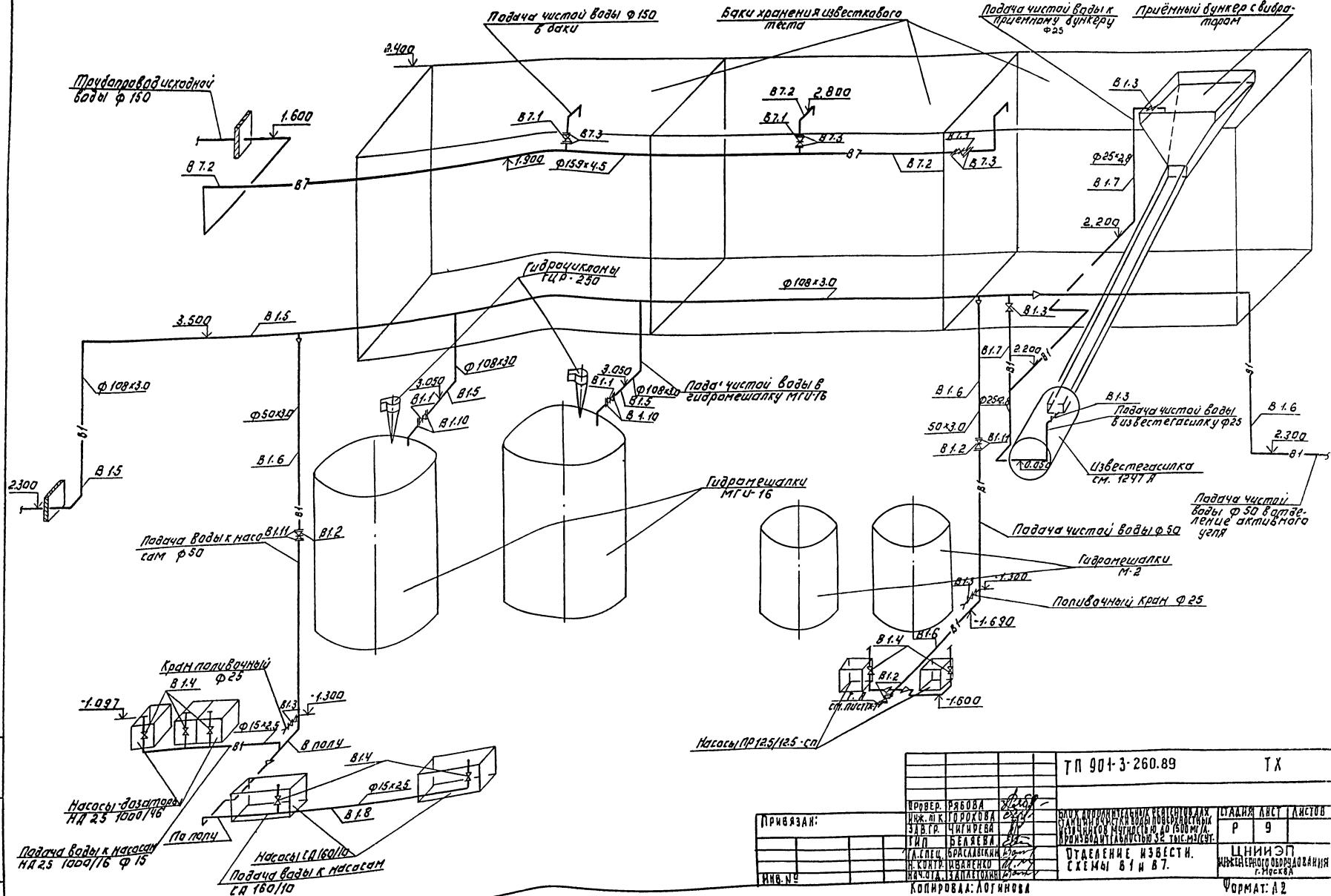
СХЕМЫ
R3, K3 и K2

Альбом 3



Схемы В1 и В7.

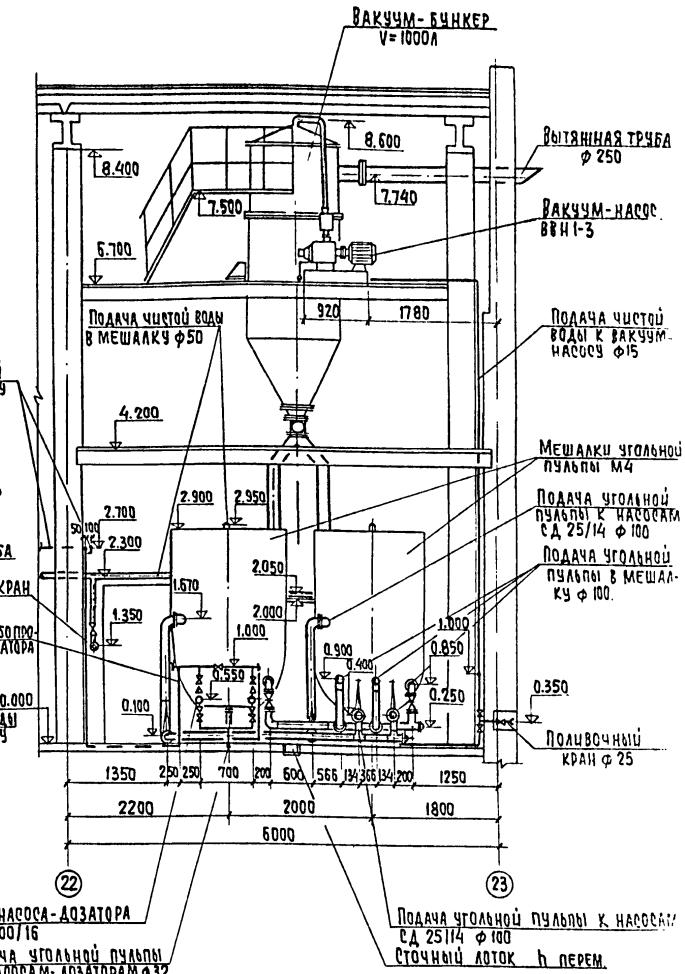
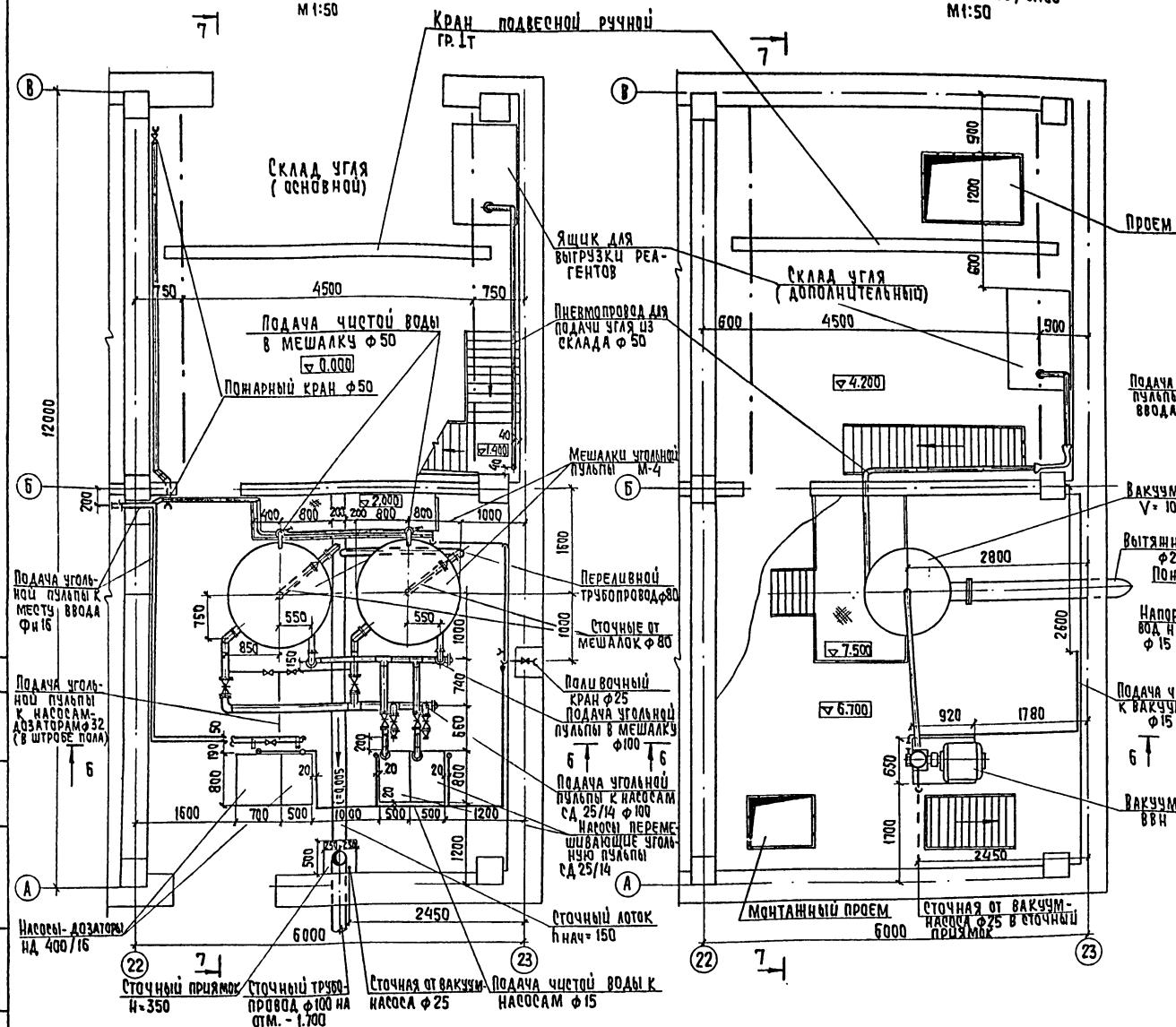
Альбом 3



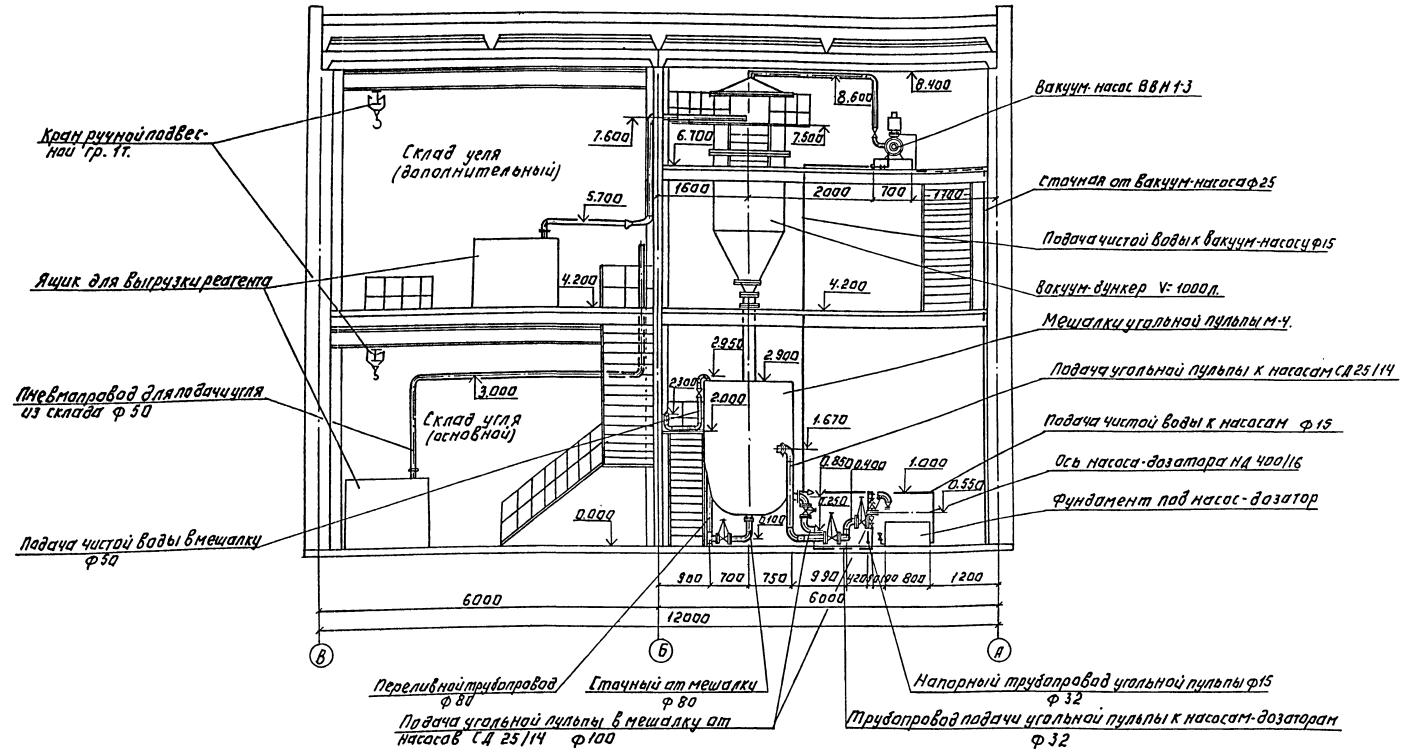
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
M 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 4.200; 5.700
M1:50

6-6
M 1:50



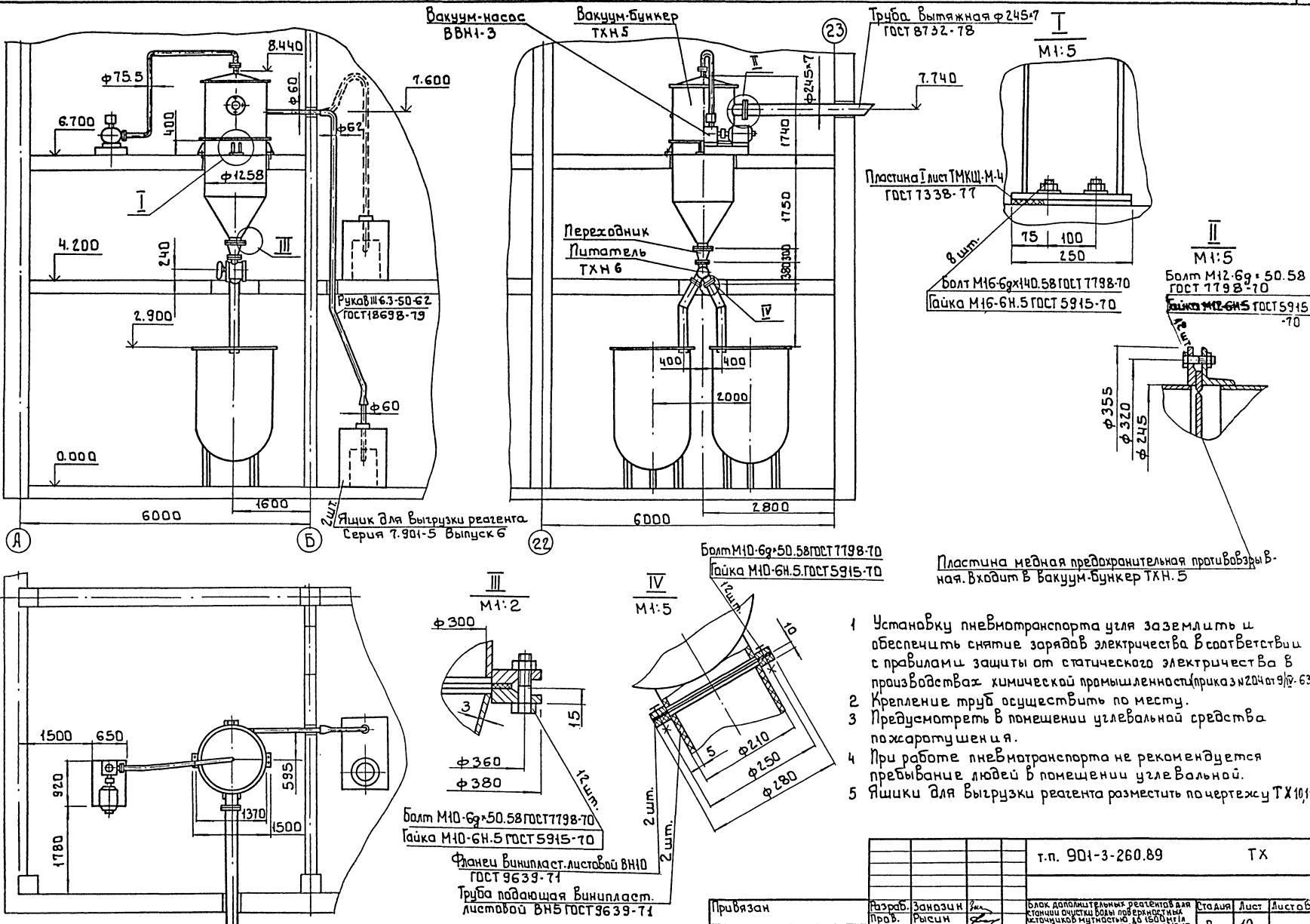
7-7
M1:50



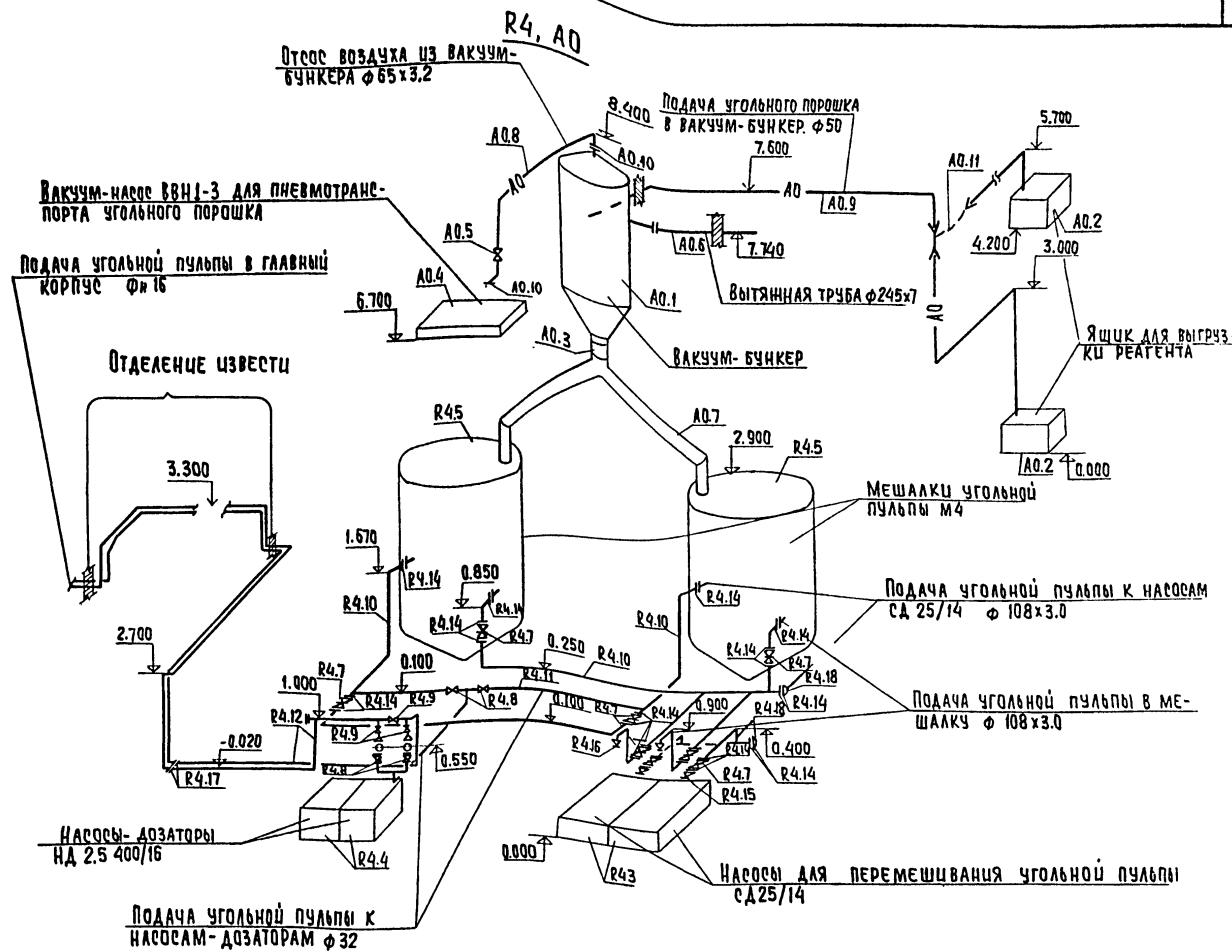
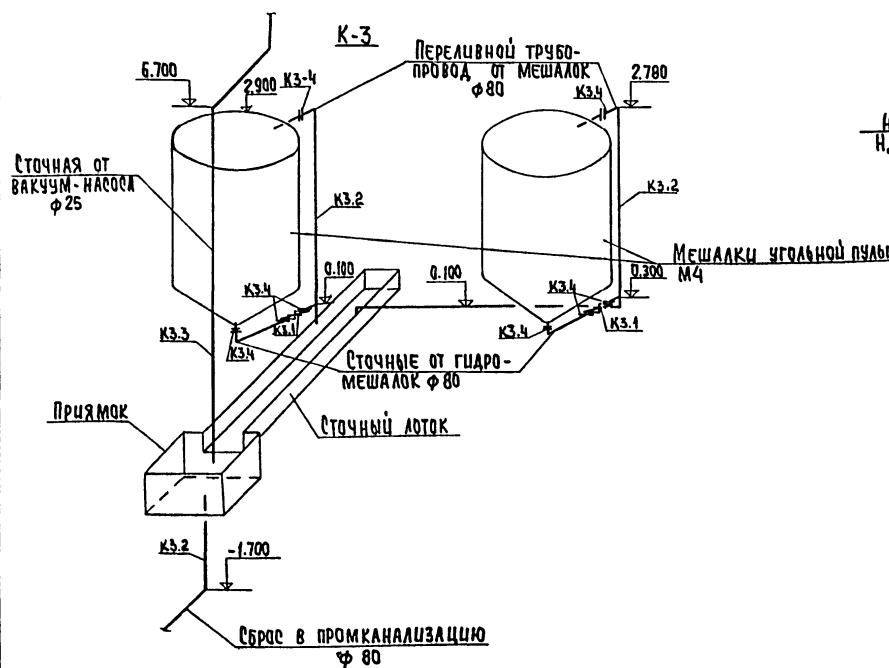
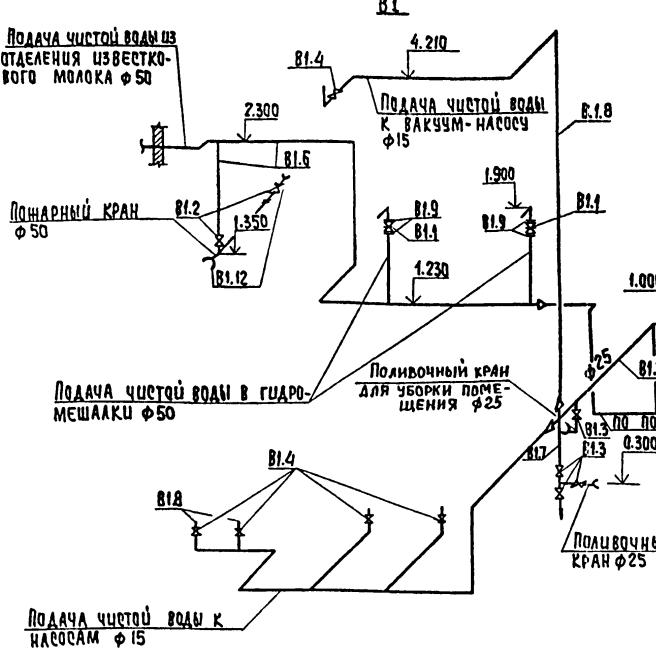
Копирайт: Логинова

ФОРМАТ: А2

Альбом 3



AB50H 3

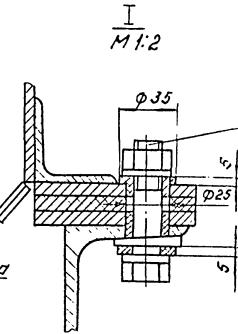
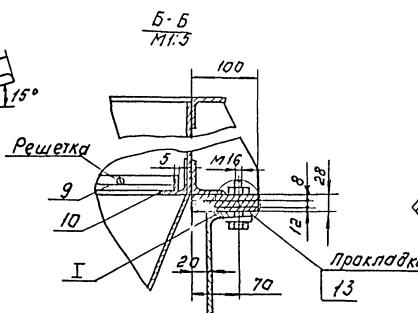
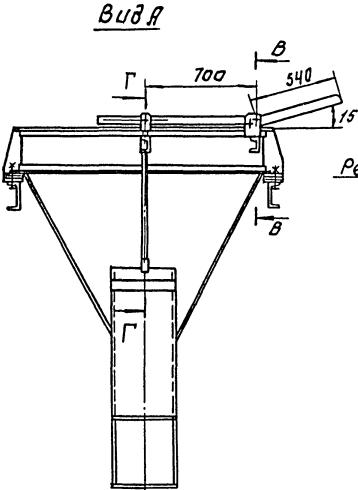
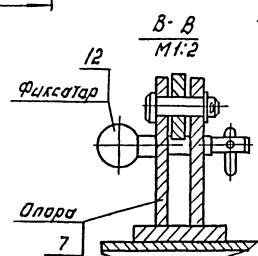
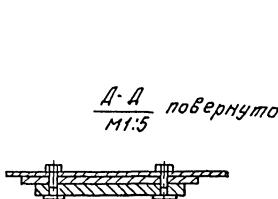
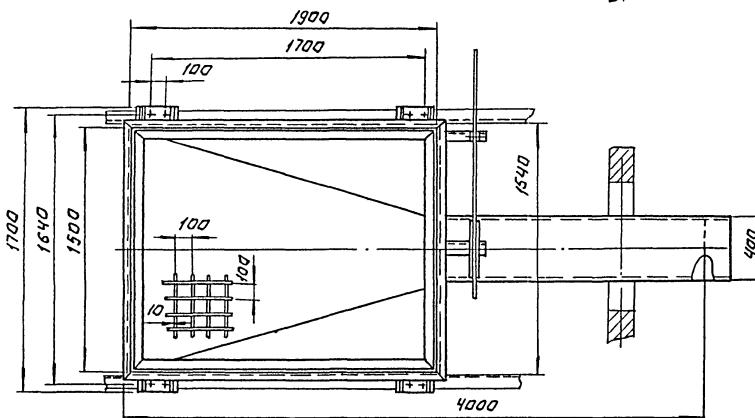
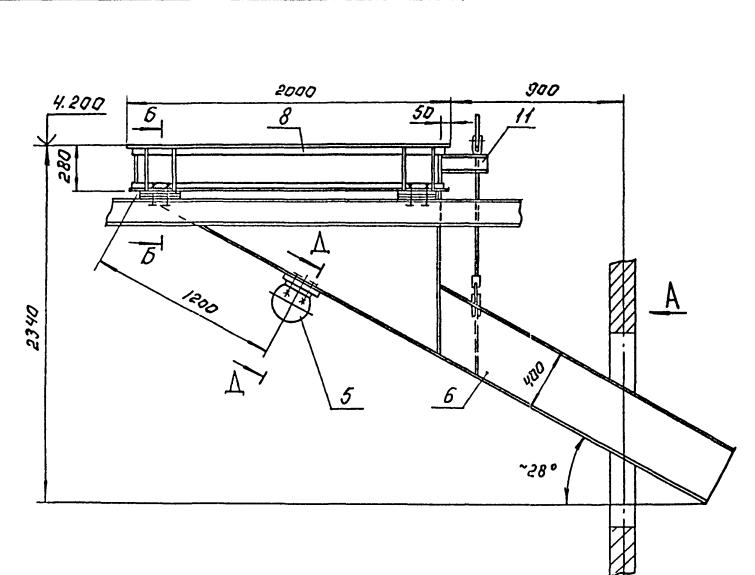


				ТП 901-3-260.89	ТХ
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. РЯБОВА	Люд.	БЛАНК АДМИНИСТРАТИВНЫХ РЕГИСТРОВ ДЛЯ ПОВЕРНЮЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ И МАССИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ АДСКОМПРОДУКТОМ ПОД ЗАЩИТНЫМ СЛЕЙСТВИЕМ	STATUS	Акт
	ЗАВ. ГР. ЧУГИРЕВА	Л	ГР. 13		
	ГР. БЕЛАЕВА	Л			
	ГА.СПЕЦ БРАГОЛАВСКИЙ	Люд.			
	Н.КОНТ. ИВАШЕНКО	Люд.			
	НАЧ.ОТД. ЗАЛАЕТОХИН	Люд.			
Лист №			ОДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО ЧЛЯ СХЕМЫ В1, К3, Р4, А0	ЦИФРЫ	СИНЕМЕТАЛЛОВОВОДОПРОДАВЦИ г. Тюмень

Копицоваа: Жюппене

QOPMATA2

Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Балка М16 69x70.5801 ГОСТ 7798-70	12	
2	Гайка М16-6Н 5.01 ГОСТ 5915-70	12	
3	Шайба 16.01 ГОСТ 1371-78	20	
4	Шайба 16-00 ГОСТ 10906-78	8	
5	Вибратор ИВ-99 ТУ 22-4666-8	1	
<u>Материалы.</u>			
6	Лист б-ч ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-79	9 м ²	282 кг.
7	Лист б-в ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 14637-79	9 кг.	
8	Усилок 50х50х5-10Г7 8509-72 ст.3 ГОСТ 535-79	20.4 м	77 кг.
9	Круг 10-8 ГОСТ 2590-71 ст.3 ГОСТ 535-79	58 м	36 кг.
10	Полоса 5x20-5 ГОСТ 103-76 ст.3 ГОСТ 535-79	7 м	6 кг.
11	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 ст.3 ГОСТ 535-79		
12	СТ.3 ГОСТ 380-71	2.1 кг.	
13	Пластина-лист ТМКЩ-М12 ГОСТ 7338-71	0.6 кг.	

1. Масса бункера приемного 435 кг.

2. Покрытие: нефтяной дитум марки б ГОСТ 21822-76.

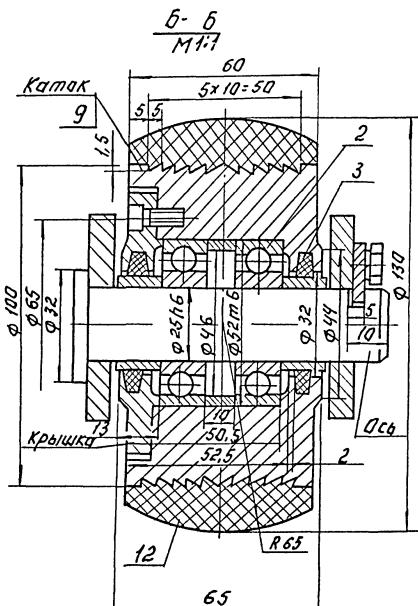
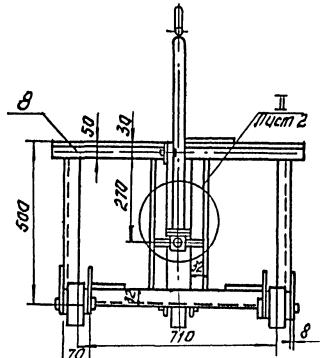
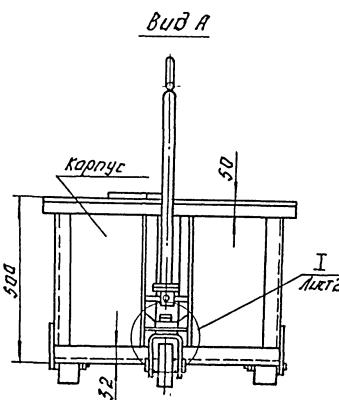
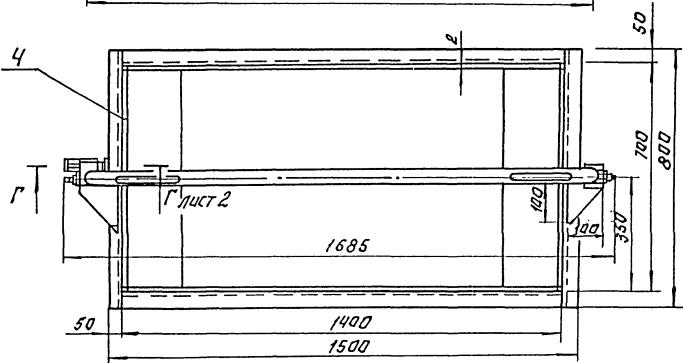
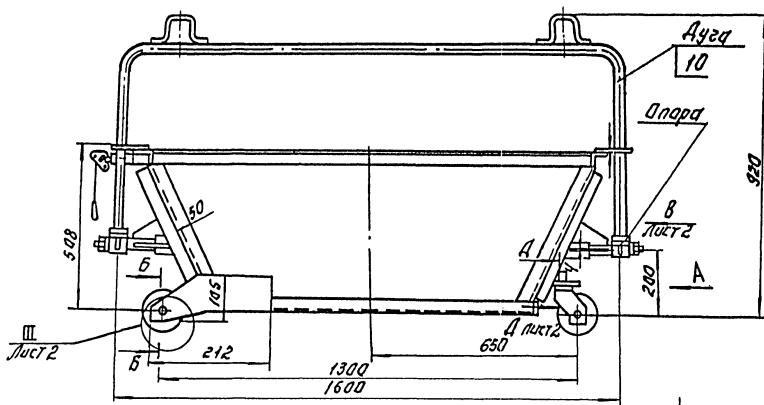
ТП 901-		ТАК 1
РАЗРАБ.	ЗАНОЗИН Д.И.	Черт. 1
ПРОВ.	РЫСИН А.Н.	
УЧОКНТР		
Н.ХОДНТР	КРЕМНЕВ Ю.В.	ЧИНИЭП ИЖ. ДВОРЧАНОВИЯ, ХО
УТВ.	СУКАЧЕНКО С.С.	

КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

29703-03

166013

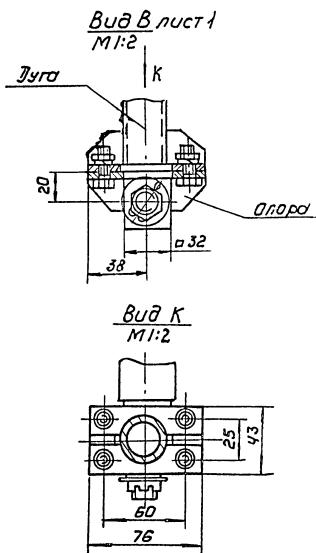
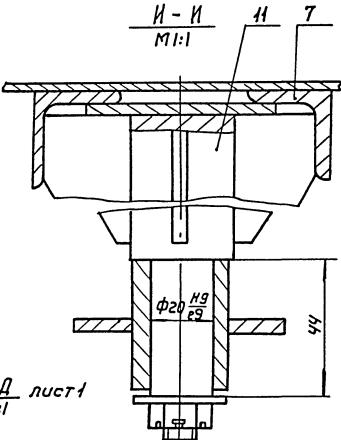
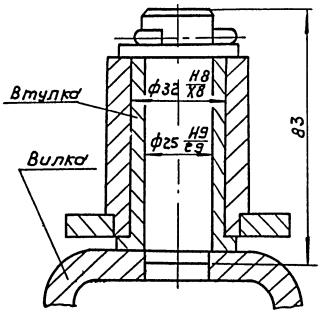
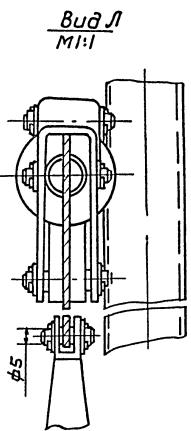
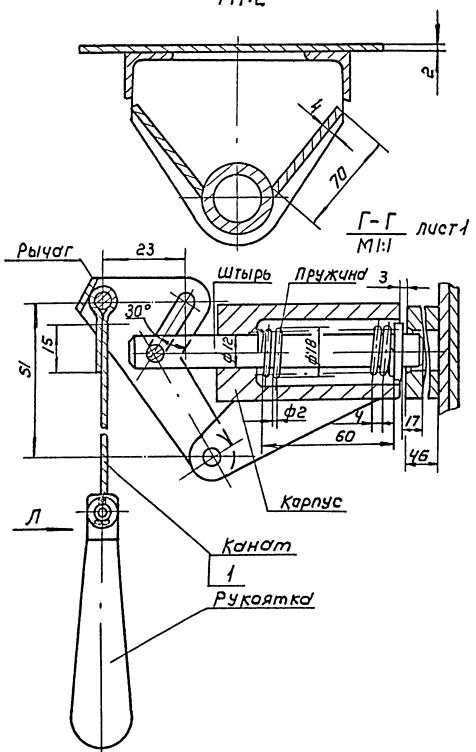
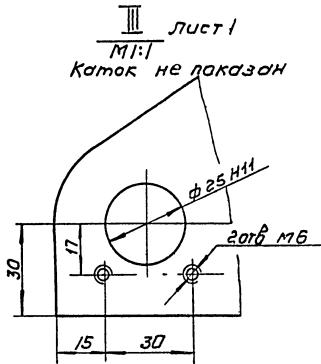
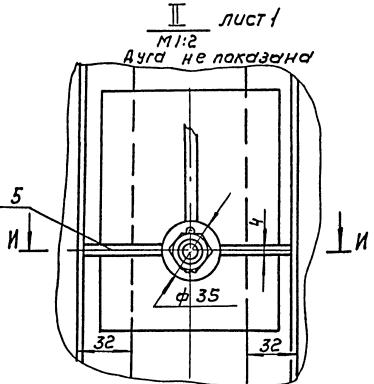
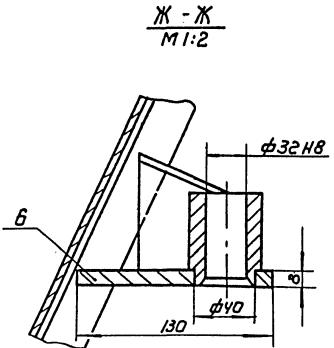
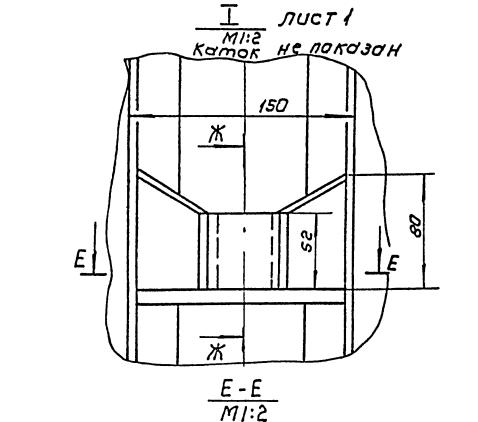


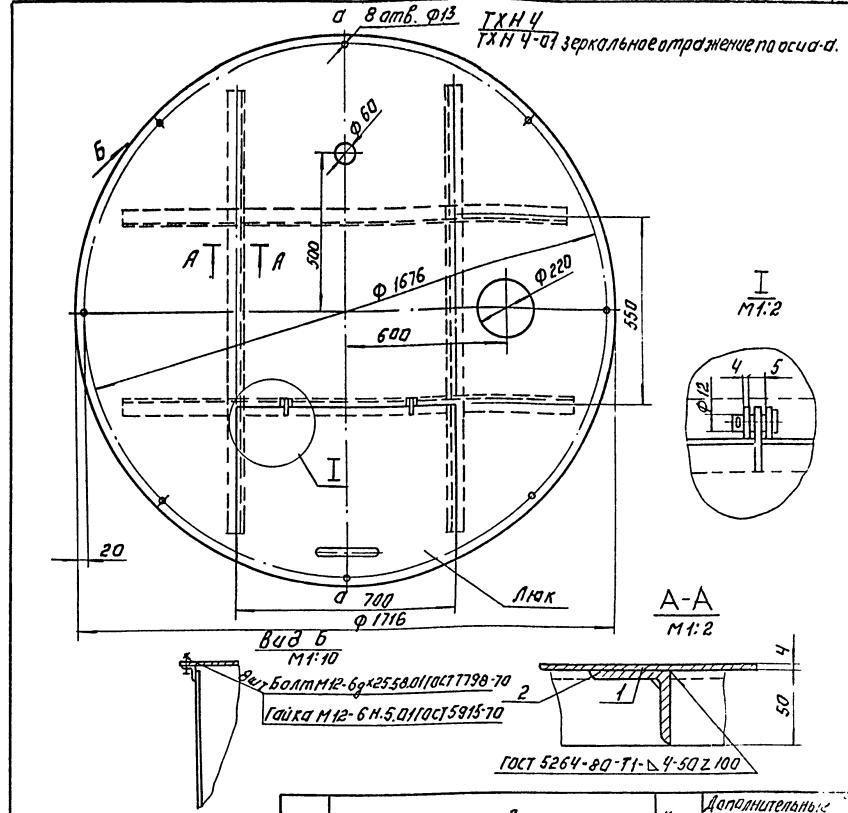
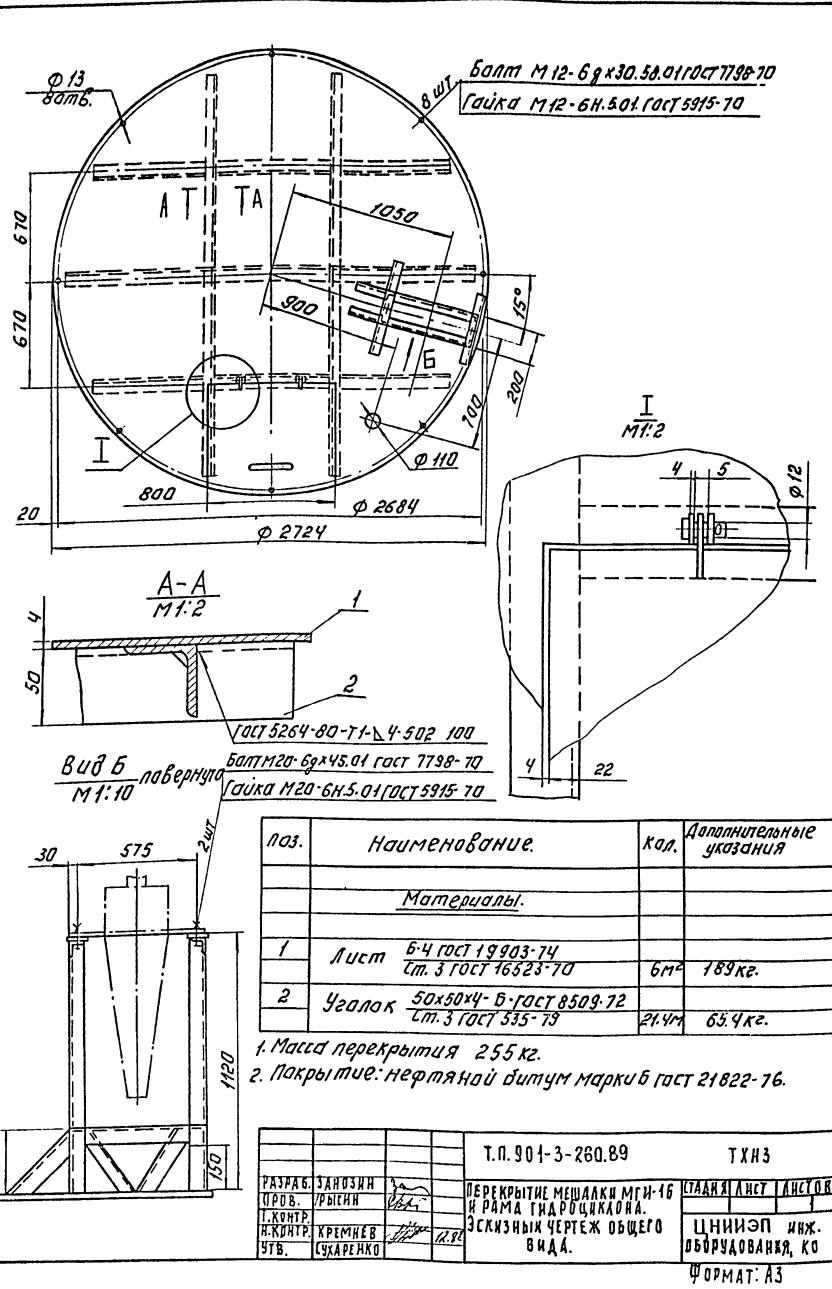
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Канат 50Г-8-1176/120/гост3063-80	0.4М	
2	Повышалник 205 гост 8338-75	6	
3	Кольцо ст 44-31-5 гост 6418-81	6	
<u>Материалы</u>			
4	Лист Б-2 гост 19903-74 ст.3 гост 16523-70	34к2	
5	Лист Б-Ч гост 19903-74 ст.3 гост 14637-79	5к2	
6	Лист Б-8 гост 19903-74 ст.3 гост 14637-79	10к2	
7	Уголок 32x32x3-6 гост 8509-72 ст.3 гост 535-79	2.8М	4.1к2.
8	Уголок 50x50x4-6 гост 8509-72 ст.3 гост 535-79	9.5М	28.7к2.
9	Круг 105-8 гост 2590-71 ст.3 гост 535-79	0.2М	1.5к2
10	Труба Ø 20x2.8 гост 3262-75	2.5М	4.4к2
11	Ст.3 гост 380-74	10к2	
12	(Паспачина), лист ТМКЩ-М-30-1,1 гост 7338-77.	34к2.	

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. При сборке катка перед установкой крышки производить смазку подшипников консистентной смазкой.
3. Обеспечивать свободное вращение катка.
4. Допускаемое продольное перемещение корпуса катка относительно оси не более 0,5 мм.
5. Покрытие: эмульсия ХС-910 ГОСТ 9355-81, эмаль ХС-110 ГОСТ 9355-81.
6. Масса теплушки для отходов, кг: 116.

Копировано Альбина Фоминой | Формат: A2

Альбом 3





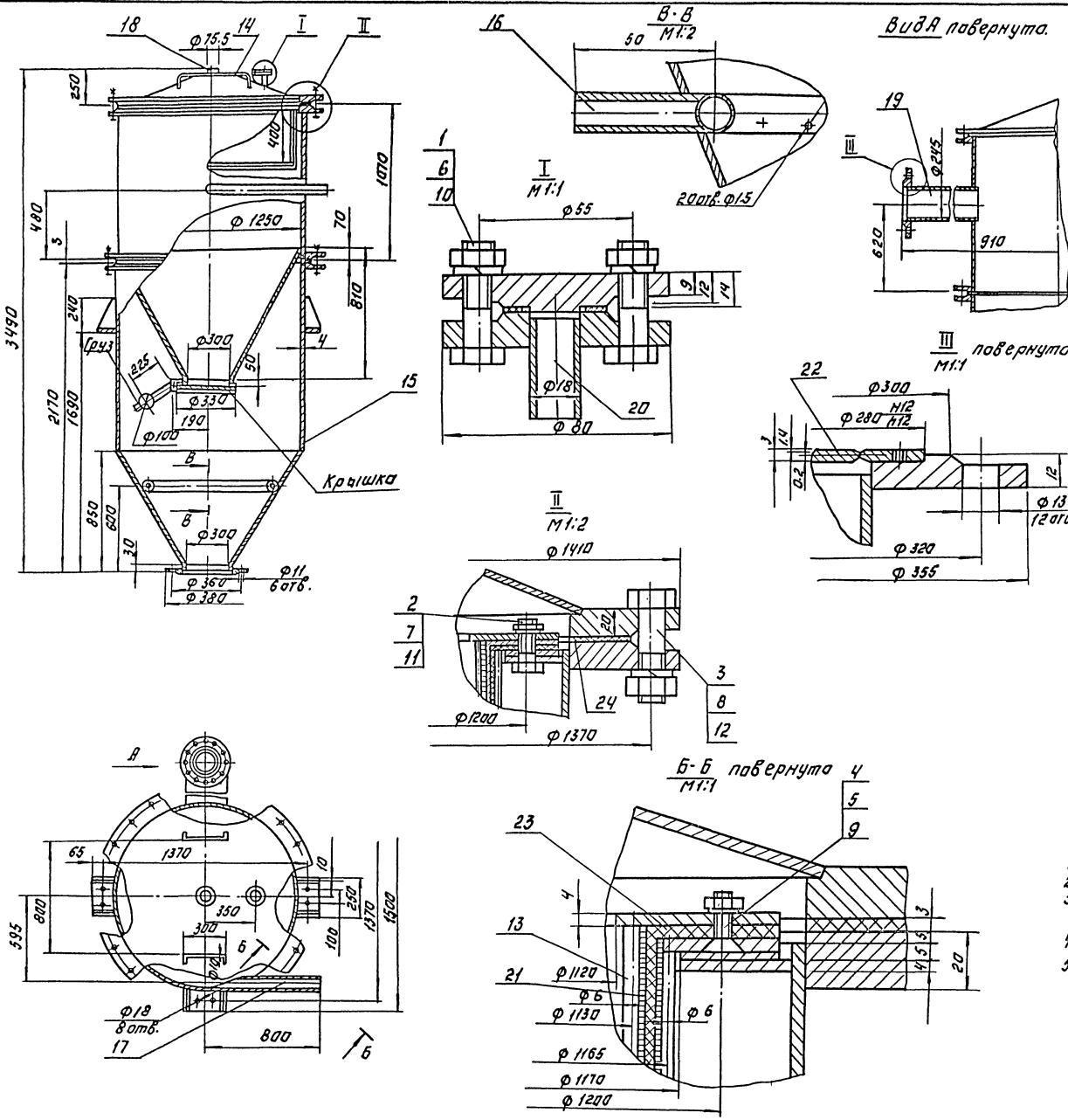
№пз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	<u>Материалы.</u>		
1	Лист Б4 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 16 523-70	2,32А	73 кг
2	Уголок 50х50х4-Б-ГОСТ 8509-72 ст.3 ГОСТ 535-79	5,71	17,4 кг

1. Масса покрытия 91 кг.
2. Покрытие: нефтяной битум марки 6 ГОСТ 21822-76

			ТП 901-3-260.89	ТХНЧ
РАЗРАБОТЫВАЮЩИЙ ПРОБ. УРЫСИН У.КОНДР	ПЕРЕКРЫТИЕ МЕШАЛКИ М-Ч. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАНДАРТНЫЙ ЛИСТОВОК ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО		
ДОКУМЕНТАЦИЯ ЧТБ. (СУГАРЕНКО) <i>Л.С.</i>	КОПИРОВАЛА: А.ОГИНОВА	ФОРМАТ: А3		

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗМОГАНИЯ

Албом № 3

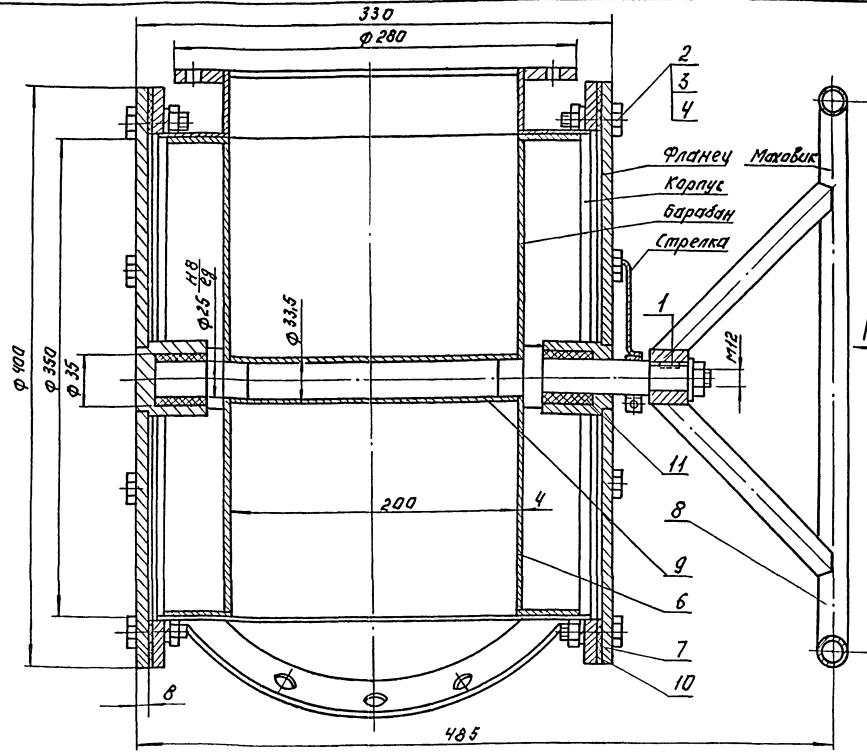


Виды повернута.

Поз.	Наименование	кол.	дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт ГОСТ 7798-70	4	
2	М10-6g x 40-58	24	
3	М20-6g x 70-58	48	
4	Винт М6x16,58 ГОСТ 17475-80	24	
5	Гайка ГОСТ 5915-70		
6	М6-6H5	24	
7	М10-6H5	4	
8	М20-6H5	48	
Шайбы ГОСТ 6402-70			
9	6.65г	24	
10	10.65г	4	
11	12.65г	24	
12	20.65г	48	
Материалы			
13	Круг 6-8 ГОСТ 2590-71 ст 3 сп ГОСТ 535-79	35м	8.0кг.
14	Круг 10-8 ГОСТ 2590-71 ст 3 сп ГОСТ 535-79	1.1м	0.6кг.
15	Лист 6-4 ГОСТ 19903-74 тп 3 ГОСТ 14637-79	550кг	
16	Трубы 15x2,5 ГОСТ 3262-75	2.4м	3.0кг
17	Трубы 50x3,5 ГОСТ 3262-75	0.5	2.5кг
18	Трубы 70x4 ГОСТ 3262-75	0.2м	1.4кг
19	Трубод 245x7 ГОСТ 8732-78 A 10 ГОСТ 8731-74	1.0м	40кг.
20	Трубод 18x3 ГОСТ 8734-75 A 10 ГОСТ 8733-74	0.2м	0.2кг
21	Сетка №3 1.0 ГОСТ 5336-80	5м2	24.6кг.
22	Медь М1 ГОСТ 859-78	0.3кг	
23	Ткань хлориновая артикул 86 001	3м2	
24	Пластина І лист, ГМКЧ-М-3 ГОСТ 17338-77	1.8кг	

- Сборные швы по ГОСТ 5264-80.
- Аппарат без фильтра испытателю гидравлически 0,2 МПа
- С помощью груза добиться, что обе крышки слегка прилегают к фланцу.
- Покрытие: щунт ХГ-010 ГОСТ 9355-81, эмаль - 710, ГОСТ 335-79
- Масса вакуум-бункера, кг 840.

			ТЛ 903-3-260.89	ГХ5
Изобр.	БЕРЕГОВИЧЕНКО А.И./			
Провер.	ЗАНОСИН Г.А./			
Г.контр.				
И-контр.	КРЕМЕНЕВ Ю.Н./			
Чтв.	СУХАРЕНКО Е.С./			
Эскизный чертеж общего вида				
Копировано: Логинова				
Формат: А2				

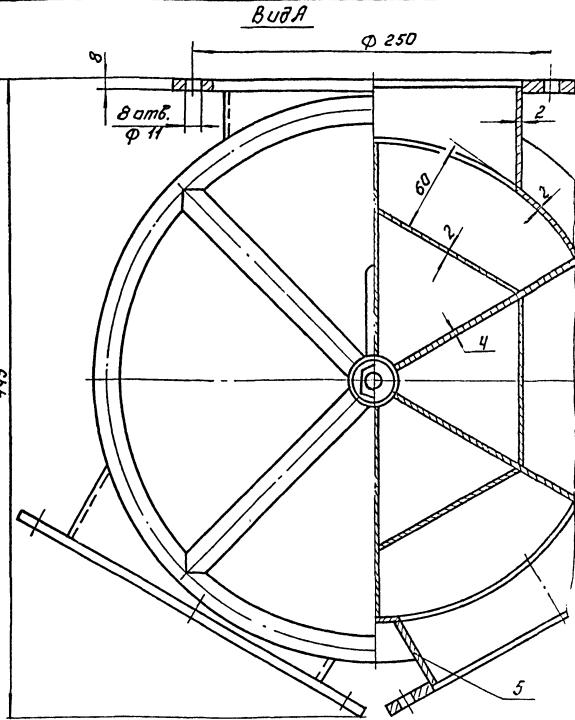


Технические требования.

1. Сварные швы по ГОСТ 3264-80.
2. Покрытие: эмулькс-010 ГОСТ 9355-81, эмалькс-10 ГОСТ 78355-81.
3. Наиболее 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



Поз.	Наименование	Кол.	дополнительные указания
<u>Стандартные изделия.</u>			
1	Шланг 5×5 кг/с ГОСТ 23360-78	1	
2	Баллон м10-69-30/58 ГОСТ 7788-70	16	

Технические характеристики			
3	Гайка М10-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
4	Шайба ст 65 ГОСТ 6402-70	16	
<u>Материалы</u>			
5	Лист 6×2 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 16527-70	10 кг	
6	Лист 6×4 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	13 кг	
7	Лист 6×8 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	14 кг	
8	Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	1,21	1,6 кг
9	Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	0,24	0,5 кг
10	Пластинчатый лист ГОСТ 7338-77	0,2 кг	
11	Капрон ГОСТ Ч10.023.140	0,4 кг	
Разработан и запущен в производство П. КОНОПЛЕВ Х. КОНЧА Г. РЕМЧЕВ 9 ГБ С. СУХАРЕНКО			
Проверено Г. ВАСИЛЬЕВ Г. БЫЧКОВ Г. МОСКАЛЕНКО			
Издан в формате А2 1978 г. ЦНИИ ЭП Министерства народного хозяйства СССР			

Копировано: Логинова Формат: А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5. 904-18.0.01	Средства крепления воздуховодов	
4. 904-69	детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5. 904-38	глубокие вставки к центробежным вентиляторам	
5. 904-4	двери и люки герметические для вентиляционных камер	
1. 494-8	Решетки воздухоприемные тип АРР	
1. 494-10	Решетки щелевые регулирующие тип АР	
1. 494-25	Подставки под калориферы	
1. 494-27.6.7	Узлы воздухозабора	
3. 904-18	Клапаны обратные скрепляемые	
5. 904-20	Клапаны огнезадерживающие	
1. 494-30 8.2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1. 494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Прилагаемые документы		
OBСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей маркиров	
OBВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей маркиров	
OBН1	Конфузор	
OBН2	Переход	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _h , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Устано-блан-кошн. зал.	
			На отопле-ние	На вентиля-цию	На горячее водоснабже-ние		
Блок дополнительных реагентов	3795,6	-30°	82044 (30809) (70730)(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 Грачев Грачева.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

обоз- наче- ние сис- темы	Кол. установ- ки	Наименование обслуживаемого помещения (технологи- ческого оборудова- ния)	Тип установ- ки	Вентилятор			Электродвигатель			Воздухонагреватель			Примечание				
				тип, исполи- нение по взрыво- защищенню	сре- ди- ло- жест- вен- ие	M3/ч	P, на об/ мин	тип, исполи- нение по взрыво- защищенню	N, кВт	P, об/ мин	тип, исполи- нение по взрыво- защищенню	Т-ра ка- грева, °C	расход тепла, Вт (ккал/ч)	ДР, по кг/с			
П2	1	Отделение извести	Б.Ч4-75- -5-04.43	5	1	П0°	6460 (75)	1420	ЧА90Л4	2,2	1420	КСК3	9	1	-30	16 (85582)	$t=150-70^{\circ}\text{C}$ $t=95-70^{\circ}\text{C}$
П3	1	Отделение угля и склад угля	Б.Ч4-75- -2.5-1.05.43	2,5	1	Л0°	2030 (70)	2800	ЧА71А2	0,75	2800	КСК3	6	1	-30	16 (126900)	—
В11	1	Отделение извести	ВКРВ-30, 25.6	6,3	1	—	6360 (72)	935	ЧА90Л6	1,5	935	—	—	—	—	—	—
В12	1	Отделение извести	ВКР5.00, 25.6	5	1	—	3900 (72)	900	ЧА71В6	0,55	900	—	—	—	—	—	—
В13	1	Отделение угля и склад угля	ВКРЧ.00, 45.6	4	1	—	1930 (72)	910	ЧА71АБ	0,37	910	—	—	—	—	—	—
В14	1	Отделение угля и склад угля	ВКРЧ.00, 25.6	4	1	—	960 (72)	890	ЧАЛ63.86	0,25	890	—	—	—	—	—	—
В15	1	Склад угля Местный отсос	Б.Ч4-75- -2.5И-1.04	2,5	1	Л0°	360 (72)	1370	2ЕХДТА13 В63АЧ	0,25	1370	—	—	—	—	—	—

Общие указания

Проект отопления и вентиляции блока дополнительных реагентов разработан на основании:

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

Проект выполнен для расчетной наружной температуры воздуха $T = -30^{\circ}\text{C}$.

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

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами $150-70^{\circ}\text{C}$ или $95-70^{\circ}\text{C}$. Всё теплоноситель осуществляется в главный корпус см. лист 4 т. п. 901-3-258.89 Альбом 3. Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок - непосредственное.

В здании запроектирована двухтрубная типовая система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов принятые радиаторы МС-140. Воздухоудаление осуществляется через краны Магнитского, установленные на приборах верхних этажей и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов изготавливать из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. При теплоносителе $150-70^{\circ}\text{C}$ отопительные приборы монтировать с проградами, выдерживающими температуру теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления 42300 Па / 4230 кгс/м² (31650 Па / 3165 кгс/м²)

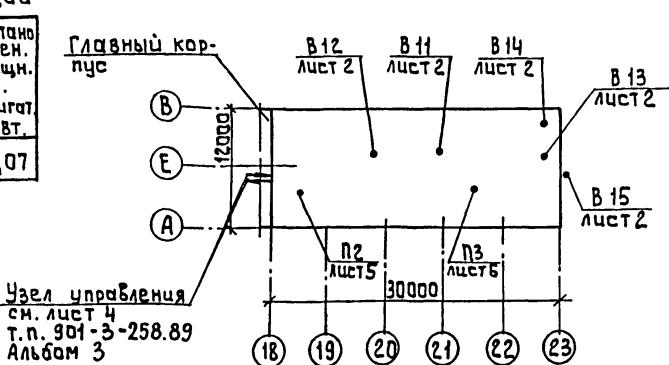
Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением.

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

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

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

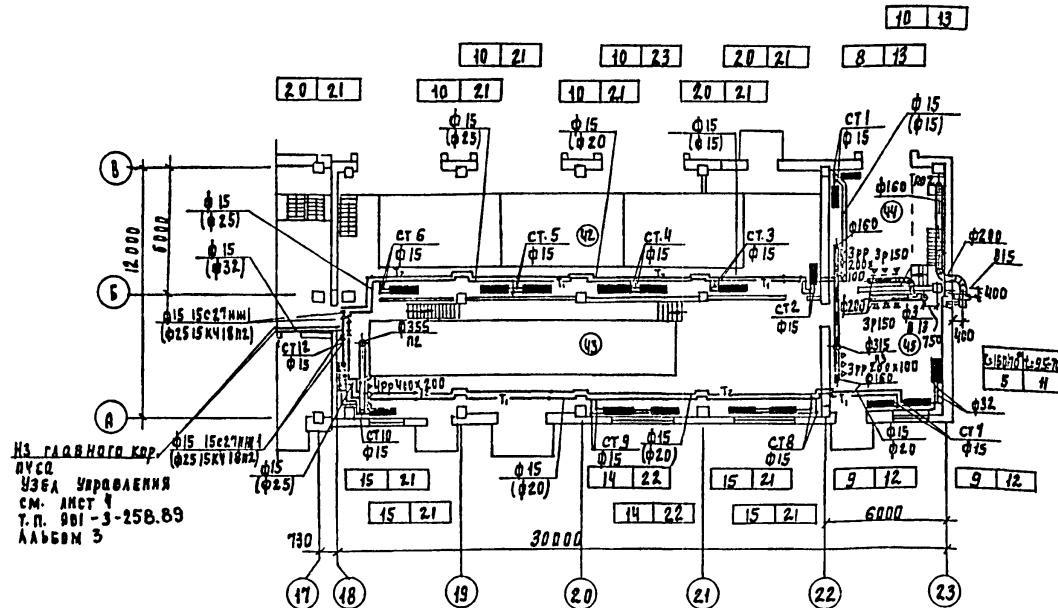
План-схема



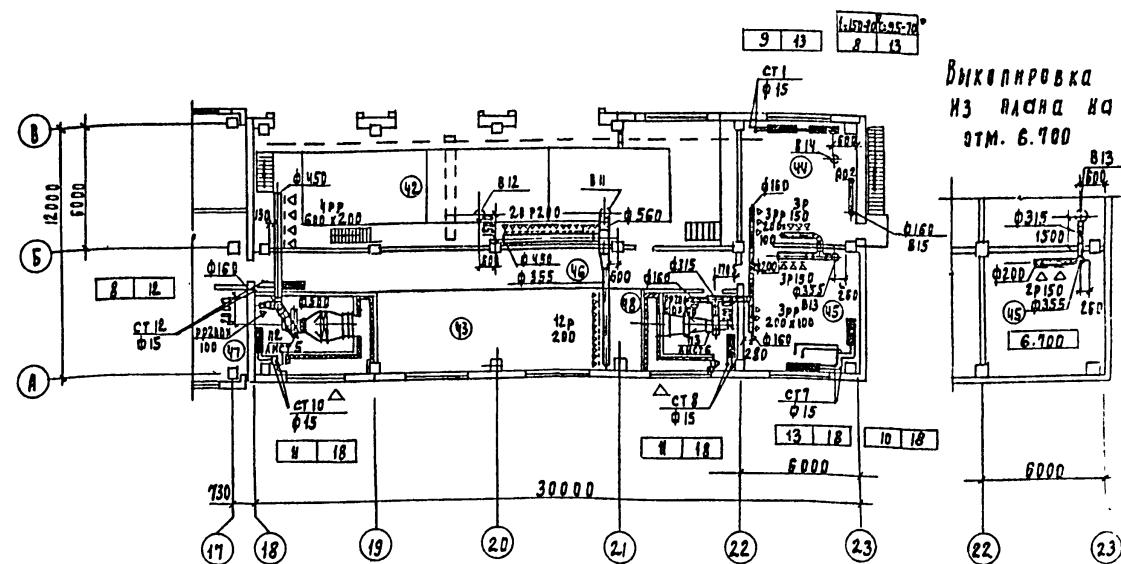
Провер.		Привязан	
Инж. Никитина	Логинов	Магнитский	
Зав. гр. Логинов	Логинов	Магнитский	
ГИП	Грачева	Грачева	
Н.контр.	Никитина	Магнитский	
Нач. отд.	Платонов	Магнитский	
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом 3

План на отм. 0.000



План на отм. 4.200



МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поз	Наименование	Код	Характеристика выделяющихся вредностей		Объем вытяжки, м ³ /ч	Характеристика местного отсоса	Обоз-научеси-стемы	Примечание	Базу-научеси-стемы	Примечание
			на обр.	всего						
№3	Накопование									
№2	Ящик для выгрузки реагента	2	Угольный порошок	180	360	1598.00.000	1. 901-5 8.6	В 15		

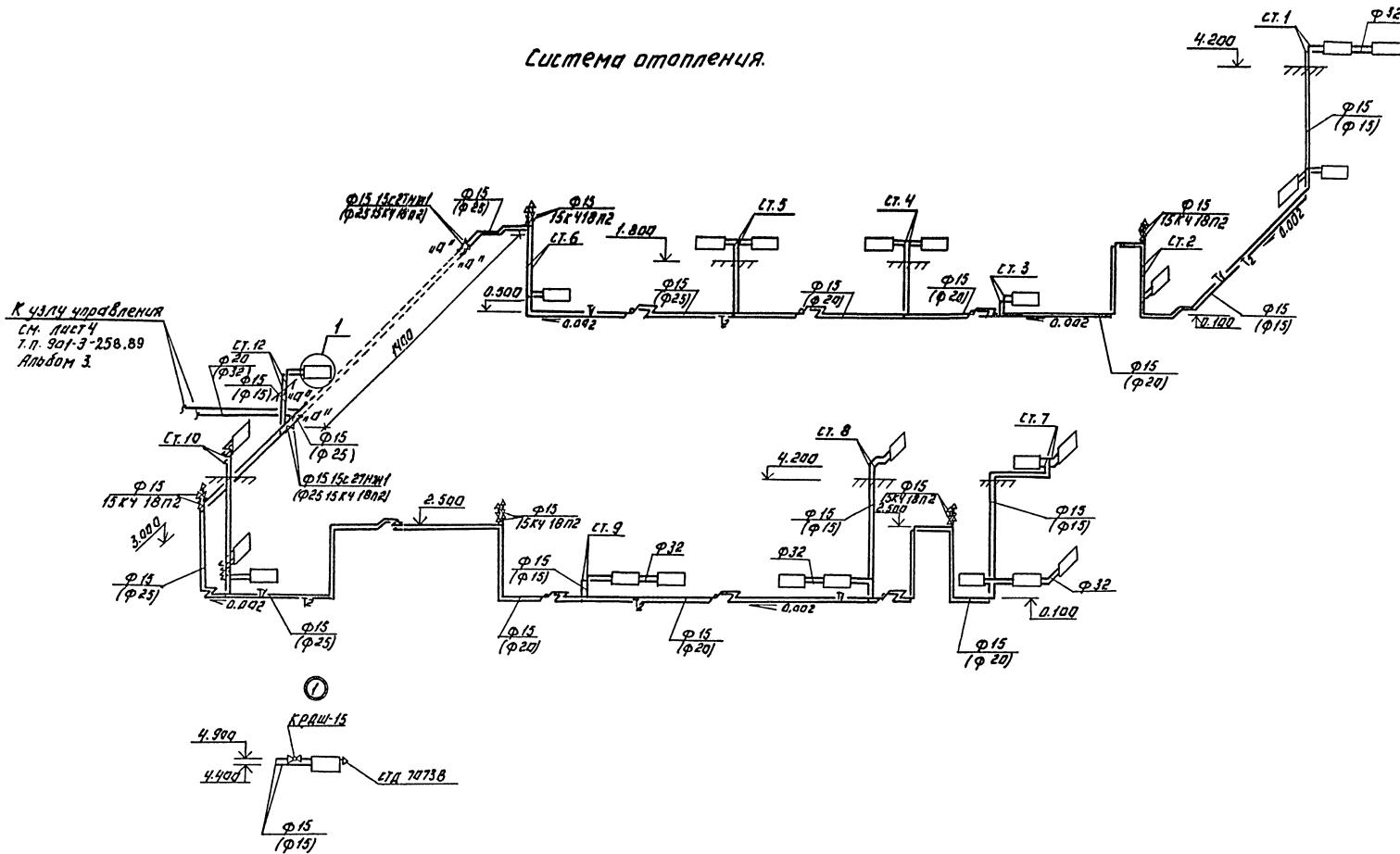
Экспликация помещений

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

В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем $t = 95-70^\circ\text{C}$
Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования

Провер. Григорьев	Инженер Харелина	Зав. пр. Абакумов	ГИР Прачева	Инженер Никитина	Инженер Глотов	План на отм. 0.000 и 4.200	ТА 901-3-260.89	08
ИИИ №	ИИИ №	ИИИ №	ИИИ №	ИИИ №	ИИИ №	План на отм. 0.000 и 4.200	ЦНИИЭП им. В.Г. Шухова г. Москва	2

Система отопления.

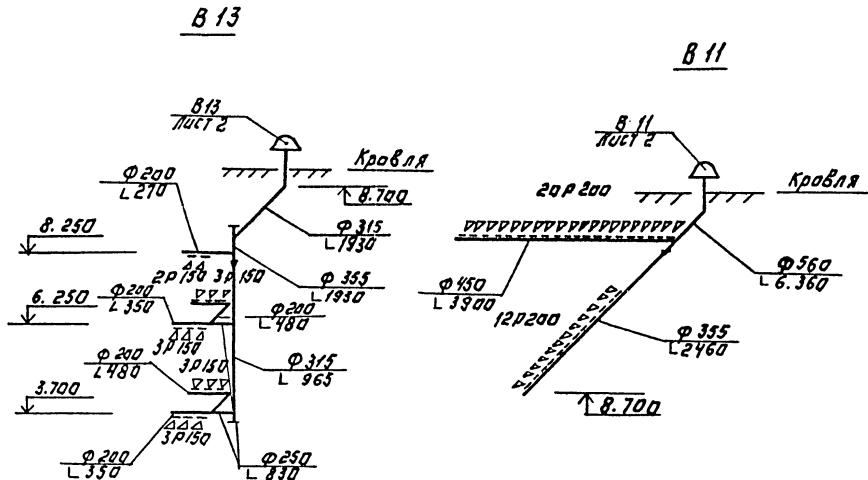
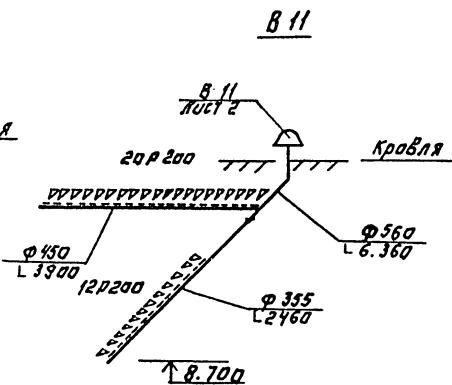
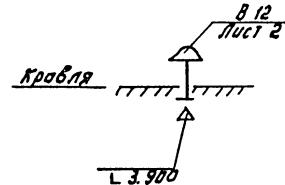
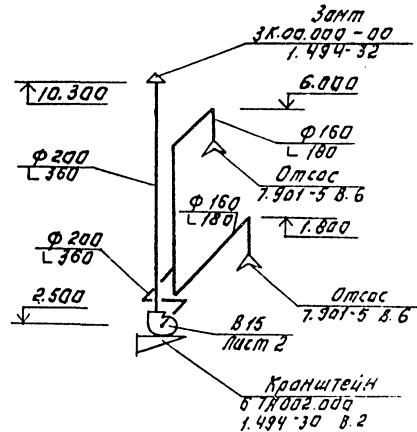
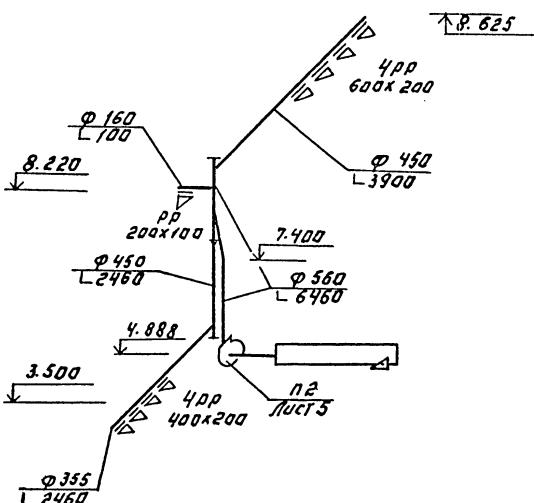
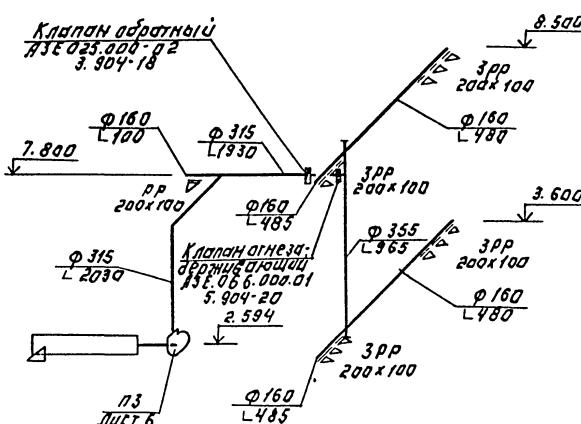
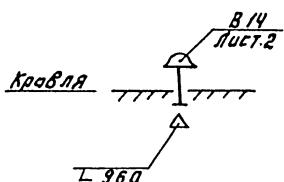


В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем $t = 95\text{--}100^\circ\text{C}$.

Копиروвана: Логинова

FORMA: A2

Лист 3

B 13B 11B 12B 15П.2П.3Б 14

ПРИВЯЗАН:

ПРОВЕРКА	ЛОГИНОВ	РАБОТА С ПОДСИДИМЫМ РЕЗИНОВЫМ МАТРИЦЕЙ	СТАДИЯ АНГУ	ДИСТОВ
И.Н.С. КАЧАНИНА	План	ПЕРЕДАЧА ПОДСИДИМЫХ РЕЗИНОВЫХ МАТРИЦ	Р	Ч
З.В.Г. ЛОГИНОВ	План	ПРОИЗВОДСТВО ПОДСИДИМЫХ РЕЗИНОВЫХ МАТРИЦ		
И.П. ПРАХОВА	План			
И.КОТРИННИКИНА	План			
И.А.ДАЛАНОВА	План			

т.п. 904-3-260.89

08

ХАЕМЫ СИСТЕМ П2; П3
и Б 11-Б 15.ЦНИИЭП
ИЖЕВСКИЙ ПОДРУБАСС
г. МОСКВА

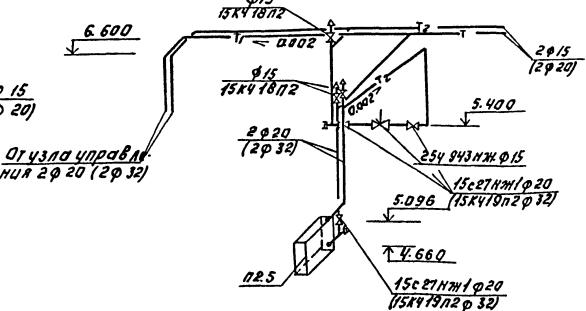
Копировано: Логинова

ФОРМАТ: A2

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, наз.	Обозначение	Наименование	шт	наиме- вдлг	приме- чание
		п.2			
П2.1		Вентилятор в-цч-			
		-75-5-04. У3	1	105.5	
		алцб Вентилятор чч-75			
		№ 5 исп.т. пол про			
		д) эл.двиг. ЧА90ЛЧ			
		Н:221831 П:1420001/104			
П2.2	5.904-38	Вентилятор в-чч.00.00-09	1	1.71	
П2.3	5.904-38	Вентилятор в-чч.00.00-11	1	1.64	
П2.4		Клапан воздушный			
		утепл. кву 600x1000			
		с прибором М30-16/63			
		-0.25-80	1	65	
П2.5		Калорифер блок 150	70		
		КСКЗ-9-02ХЛ3	1	65.4	
		0081195-70			
		КСКЗ-10-02ХЛ3	1	76.3	
П2.6	1.494-25	Подсюзник под кало-			
		рифером	4	2.1	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепл. дцк125х0.5	1	33.6	
П2.8	1.494-27	Узел базы узла забора			
	8.5	5С1Н.000.000-02			
		150x580	5	1.2	
		150x490	5	1.0	
П2.9	08Н1	Конфузор	1	23.6	
П2.10	08Н2	Переход	1	31.3	

Схема теплоснабжения установки п2



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

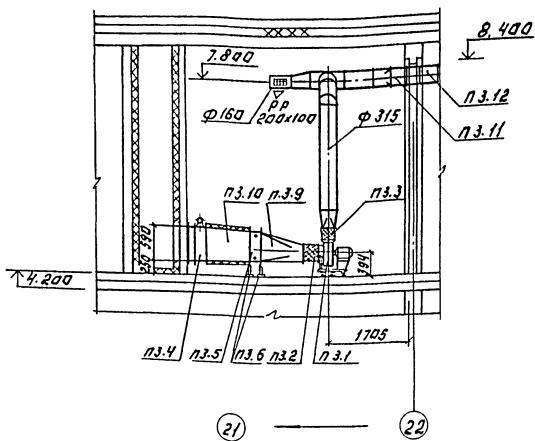
ПРИ ВЯЗАН:		ПРОЧЕР АЛГИНИК УНД-СК КАРДИНА	БОЛДОВА АННА НИКОЛАЕВНА	СТАДИАЛЮСТ	Листов
		ЗАКАРДИ АЛГИНИК УНД-СК КАРДИНА	ИЛЬИНДА МИХАИЛОВНА 1500 НМ ПРОВОДЫРЬСКАЯ 520.00 НМ/с	P	5
		ХУНДРУНДИНАННА НАЧАЛОВА НАТОНА	Установка системы П2.	ИНИЦИАЛ	
ИМБ. №			Индивидуальное образование с. МОСКВА		

КОПИРОВАЛ ДОГНІЛЬ

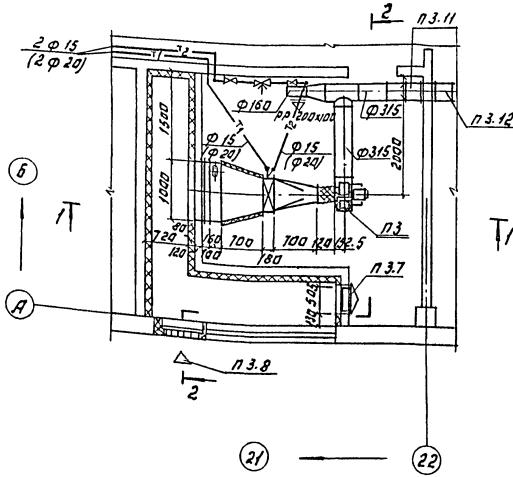
FORMAT: A2

Альбом 3

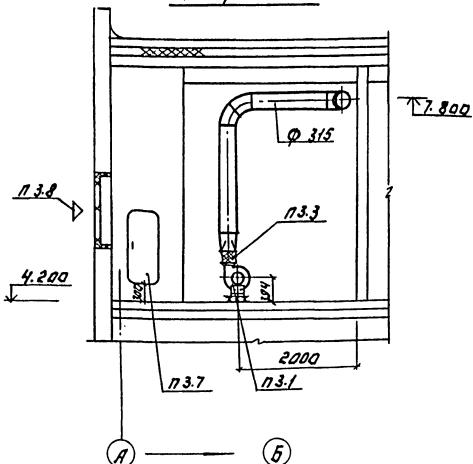
Разрез 1-1.



План на отм. 4.200.



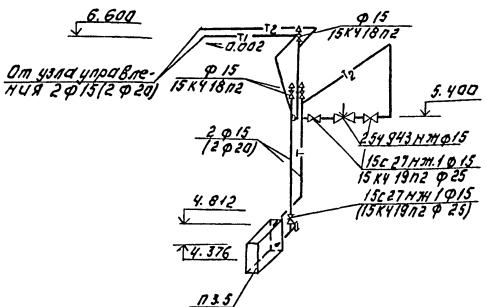
Разрез 2-2.



Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Однозначение	Наименование	Кол-во примени- мое кол-во, гс.
П3		П3	
П3.1		Вентагрегат ВЧЧ-	
		75-2.5-Л.05.У3	1 36.8
		от Ч16 ВентиляторЧУ75	
		№2.5 исп.1, тип Л0°	
		воздухов. ЧУ71А2	
		№0.75К87; П-28000 флан.	
П3.2	5.904-38	Бегствагоноквадрато-аэ	1 0.91
П3.3	5.904-38	Бегствагоноквадрато-аэ	1 0.86
П3.4		Клапан воздушной	
		клапан кв4500х1000з	
		с приводом МЭД-16/63	
		-0.25-80.	1 65
П3.5		Калорифер КСКУ-6-	
		-0.25х1.3	1 4.6
П3.6	1.494-25	Подставки под калориферы	4 2.1
П3.7	5.904-4	Дверь герметическая	
		чтепл. дисл. 25x0.5	1 33.6
П3.8	1.494-27	Узел воздухозабора	
		БГИ.000.000-0	
		150x580	5 1.2
		150x490	5 1.0
П3.9	08Н1	Конфузор	1 15.37
П3.10	08Н2	Переход	1 27.2
П3.11	3.904-18	Планетарный компрессор	1 8.9
П3.12	5.904-20	Клапан обратного потока шланг ф1606.000.01	1 18.0

Схема теплоснабжения установки П3.



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

ПРИБЫЗАН:		ТЛ 901-3-260.89		08
ПРОЕР.	ЛОСИНОВ	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ АДМИНИСТРАТИВНАЯ	Р	6
ИНЖ. ГУМАНОВА	Л.А.	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ АДМИНИСТРАТИВНАЯ		
ЗАВ. ГР.	ЛЮТИКОВ	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ АДМИНИСТРАТИВНАЯ		
ИЛЛ.	ГРАЧЕВА	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ АДМИНИСТРАТИВНАЯ		
И.КООРД. РИКАРТИНА	С.А.	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ АДМИНИСТРАТИВНАЯ		
НАЧ. ОФИЦИАЛЬНОГО	О.И.	САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ АДМИНИСТРАТИВНАЯ		

КОПИРОВАЛА: ЛОСИНОВА

ФОРМАТ: А2

Типовой проект
901-3-260.89.

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

(БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ)

Альбом 3

Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций систем
вентиляции.

		ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №			

Содержание

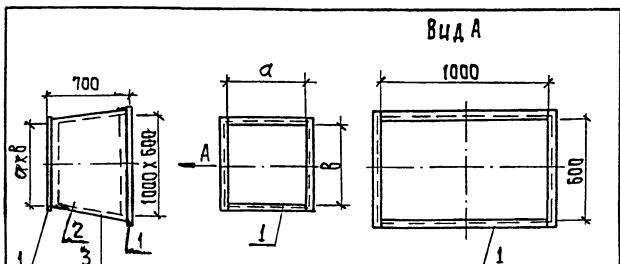
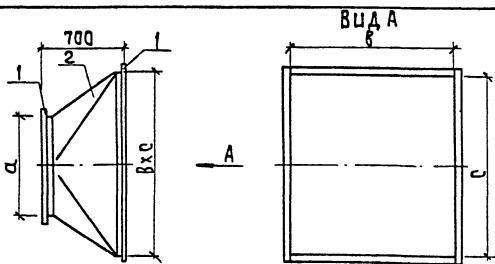
Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п. 901-3-	ОВН 1	КОНФУЗОР
Т.п. 901-3 -	ОВН 2	ПЕРЕХОД

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ПРОВ.	Логинов	Олег	тп 901-3-260.89	ОВН
ИНЖ.К.	Карелина	Ирина	СТАДИЯ ЛИСТ	Листов
ЗАВ.ГР.	Логинов	Олег	Р	1
ГИП	Грачева	Горис	1	1
Н.КОНТ.	Никитина	Юлия	ЦНИИ ЭП	
НАЧ.ОТД.	Платонов	Алексей	Инженерного оборудования г. Москва	

Содержание



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
МАТЕРИАЛЫ			
1	Фланец L50x50x3-Б ГОСТ 8509-86	4,41м	10,23 кг
	ст. 3 сп ГОСТ 535-79	2,9м	6,73 кг
2	Лист б-1 ГОСТ 19903-74	1,7м ²	13,35 кг
	ст. 3 ГОСТ 16523-70	1,1м ²	8,64 кг

Варианты	П2	РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА	П3	РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА		
	а	в	изделия, кг	а	в	изделия, кг		
t = 150-70°C	500	913	503	23,6	250	538	503	15,37
t = 95-70°C	500	1163	503	26,1	250	538	503	15,37

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	

ПРОВ.	Логинов	Олег	тп 901-3-260.89	ОВН 1
ИНЖ.К.	Карелина	Ирина	СТАДИЯ ЛИСТ	Листов
ЗАВ.ГР.	Логинов	Олег	Р	1
ГИП	Грачева	Горис	1	1
Н.КОНТ.	Никитина	Юлия	ЦНИИ ЭП	
НАЧ.ОТД.	Платонов	Алексей	Инженерного оборудования г. Москва	

Конфузор

ЧИСЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

г. Москва

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
МАТЕРИАЛЫ			
1	Фланец L50x50x3-Б ГОСТ 8509-86	6,04м	14 кг
	ст. 3 сп ГОСТ 535-79	5,3м	12,3 кг
2	Лист б-2 ГОСТ 19903-74	2,2м ²	17,3 кг
	ст.3 ГОСТ 16523-70	1,9м ²	14,9 кг
3	Тепловая изоляция 60х60мм (1) МАТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ КОМПЛЕКТ: (1) КАРДИНОВКА 100х100х50	0,13м ³	

Варианты	П2	РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА	П3	РАЗМЕРЫ, ММ	МАССА
	а	в	изделия, кг	а	в	изделия, кг

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	

ПРОВ.	Логинов	Олег	тп 901-3-260.89	ОВН 2
ИНЖ.К.	Карелина	Ирина	СТАДИЯ ЛИСТ	Листов
ЗАВ.ГР.	Логинов	Олег	Р	1
ГИП	Грачева	Горис	1	1
Н.КОНТ.	Никитина	Юлия	ЦНИИ ЭП	
НАЧ.ОТД.	Платонов	Алексей	Инженерного оборудования г. Москва	

Переход

ЧИСЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

г. Москва

ЧИС

Альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекса 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 (ЯУН-3), ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3). Пускатели КМВ-11 (КМВ-12 ÷ КМВ-15).	
ЭМ-5	Схема принципиальная электрическая электропривода ввертыш ремонтной плошадки 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 уголь.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 4.200 Вентиляция.	
ЭМ-11	Прокладка гибкого токоподвода для крана К2. План на отм. 4.200.	
ЭМ-12	Заземление. Планы на отм. -1.800; 0.000; 4.800; 4.200.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Сырьевые документы</u>	
4.407-218 Я389	Строительные задания и чтаснорожные чертежи распредел. лительных шкафов и пунктов.	1977г
5.407-88	Узлы и конструкции для прокладки кабелей.	
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на комм. прукциях.	1979г
5.407.7 Я421	Устройство комплектных штобих тяголоводов к электромагнитам.	
5.407-11 Я174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
7.901-1.80; В1; В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных во- допроводных и канализационных со- оружений на базе типовых НКУ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ СД Альбом 6	Спецификация оборудования	
ЭМ ВМ Альбом 5	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

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

Общие указания

- 1 Ініційний проект, розроблений на основі плана типового проекту відповідно до 1986-1987 г. В основу робочої документації положено техніческий проект, утвреждений 29 липня 1986 р.
 - 2 По ступені надіжності електроснабження електроприемники реагентного хранилища відносяться до третьої категорії по розділу енергетичних електроенергій.
 - 3 Зданце відноситься до II ступеня аварістості та категорії промисловості „Д“ та „Б“

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

Главный инженер проекта: Григорьев Т.В.

		Привязан			
Инв.№					
Нач.отл	Данилов	Блок дополнительных реагентов для станции очистки поверхности изотропической мутности 301001/1000 производительностью 32 тыс.м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Чесова		R	1	41
Гл.спец	Гольцов				
ЭЗП	Чесева				
Инж.к.	Набиуллина Татьяна				
Инж.к.	Котова				
Общие данные					
ЦНИИЭП МОСКОВСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ДОБРУДЖАНСКОГО Г. МОСКОВА					

РДР ПРЕДЕЛ АКТИВНОГО УСТРОЙСТВО	Аппарат отходящий линии (бес- од) обозначение типа: Зком. А расцепитель или плоская вставка А; установка теплового реле А	Участок сети	Кабель, провода				Труба		Электроприемник			Распред- итель- ство	Аппарат отходящей линии (бес- од) обозначение типа: Зком. А расцепитель или плоская вставка А; установка теплового реле А	Участок сети	Кабель, провода				Труба		Электроприемник						
			Участок сети	Обоз- наже- ние	Мар- ка	Кол. числа и сечени- е	Дли- на м	Обозна- жение на пане	Дли- на м	Обоз- наже- ние	типа обозначен- чения, причи- нительной схе- мы			Участок сети	Обоз- наже- ние	Мар- ка	Кол. числа и сечени- е	Дли- на м	Обозна- жение на пане	Дли- на м	Обоз- наже- ние	типа обозначен- чения, причи- нительной схе- мы					
ЯС1 ЯБП8У-Ч 200A	—	—	1 Н149 АВВГ 4x50 180						63	98	Ввод от КТП Линия 8 СИ. Лист ЭМ-2 Альбом 4, часть 1	ЯС1- ШР8	ШР8 ШРП- -1350У -22У3 -380/220B	7 63 63	939 95110-3274УХЛ4 25 - 16	1 Н150 АВВГ 4x50 4					1 Н150 АВВГ 4x2.5 9			М39	7.5	15 104	Вакуум-насос ЧАМ132.84
ШР8	1 НПН-2 63 32	930 95114-2974УХЛ4 1Фидер 10-8	1 Н152 АВВГ 4x2.5 70						2 НМ30-1 АВВГ 4x2.5 10	пэ40x3 2	М30 3.0 6.7 40.2	Насос-дозатор извести М30 ЧА10054	—	8 63 32	940 95114-2974УХЛ4 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 циркуляции угля М40 ЧА10054	
ШРП- -7350У -22У3 -380/220B	2 Фидер 10-8	—	—						2 НМ31-1 АВВГ 4x2.5 12	пэ40x3 2	М31 3.0 6.7 40.2	Насос-дозатор извести М31 ЧА10054	—	2 Фидер 10-8	—	2 НМ41-1 АВВГ 4x2.5 8	пэ40x3 2	М41	3	6.7 40.2	насос циркуляции угля ЧА10054						
Я32 95110-2974УХЛ4 10-8	1 Н153 АВВГ 4x2.5 3								2 НМ32-1 АВВГ 4x2.5 13	пэ40x3 4	М32 3.0 6.7 40.2	Насос-дозатор извести М32 ЧА10054	—	Я42 95114-2974УХЛ4 1Фидер 10-8	1 Н162 АВВГ 4x2.5 3					2 НМ42-1 АВВГ 4x2.5 5	пэ40x3 2	М42	1.1	2.8 13.8	насос-дозатор угля М42 ЧА10054		
2 НПН-2 63 6	КМ33 ПМА 123.002 — 1.0	—	1 Н154 АВВГ 4x2.5 90						2 НМ33-1 КВВГ 4x1 15		М33 0.25	Вибратор	—	2 Фидер 10-8	—	2 НМ43-1 АВВГ 4x2.5 6	пэ40x3 3	М43	1.1	2.8 13.8	насос-дозатор угля М43 ЧА10054						
3 НПН-2 63 25	934 95110-2874УХЛ4 8-6	1 Н155 АВВГ 4x2.5 95							2 НМ34-1 КВВГ 4x1 10	пэ40x3 4	М34 2.2 5 30	Известигасчик М34 ЧА9014	—	1 Н151 АВВГ 4x50 4								ШР8 + ШР9					
4 НПН-2 63 63	935 95114-3474УХЛ4 32-25	1 Н156 АВВГ 3x4+1x2.5 70							2 НМ35-1 АВВГ 3x4+1x2.5 8	пэ40x3 7	М35 11 22.6 135.6	Насос циркуляции известкового молока М35 ЧА16056	—	ЯЧН-2 95111-2674УХЛ4 — 5-4	1 Н163 АВВГ 4x2.5 76					2 ННЭ-2-1 АВВГ 4x2.5 10		НЭ-2	1.6	нагревательный элемент НЭ-2			
5 НПН-2 63 32	ЯС2 983-3/1-3 10	1 Н157 АВВГ 3x4+1x2.5 90							2 НМ36-1 АВВГ 3x4+1x2.5 10		—	ЯЧН-2 90Н501-2274УХЛ4 — 6	1 Н164 АВВГ 4x2.5 10					2 ННЭ-2-1 КВВГ 4x1 4		МП-2	2.2	5 30	приточный вентилятор МП-2 ЧА9014				
6 НПН-2 63 25	КМ ПМЕ-235 /2	1 Н158 АВВГ 3x4+1x2.5 3							2 НМ37-2 АВВГ 4x2.5 30		—	ЯЧН-3 95111-2674УХЛ4 — 5-4	1 Н165 АВВГ 4x2.5 96					2 ННЭ-3-1 АВВГ 4x2.5 8		НЭ-3	1.6	нагревательный элемент ЧЭ-3					
	ЯС Комплектнос гриффером	—	1 Н159 АВВГ 4x2.5 90						2 НМ38-1 АВВГ 4x2.5 15	пэ40x3 3	М37 2.2 5 30	Насос подачи известкового молока М37 ЧА9014	—	ЯЧН-3 90Н501-2274УХЛ4 — 2.6	1 Н166 АВВГ 4x2.5 15					2 НМП-3-1 КВВГ 4x1 4		МП-3	0.75	1.7 9.4	приточный вентилятор МП-3 ЧА1712		
	2 Фидер 8-6	—	1 Н160 АВВГ 4x2.5 17	пэ40x3	3				2 НМ39-1 АВВГ 4x2.5 17		М38 2.2 5 30	Насос подачи известкового молока М38 ЧА9014	—	3 НПН-2 63 16	1 Н167 АВВГ 4x2.5 100					2 НМП-3-1 КВВГ 4x1 4		—	8	1.5	4.1 18.5	вытяжной вентилятор МВ II ЧА9016	
	2 Фидер 8-6	—	2 НМ38-1 АВВГ 4x2.5 17	пэ40x3	3				2 НМ40-1 АВВГ 4x2.5 17		—	5		2 НМВII-2 КВВГ 4x1 5					2 НМВII-2 КВВГ 4x1 5		МВ II	1.5	4.1 18.5	вытяжной вентилятор МВ II ЧА9016			

Руст. = 63 кВт
Расч. = 53 кВт
Грасч. = 98А

ТП 901-3-260.89

381

Привязан

Нач. отл.	Данилов	—	Срок действия гарантийных обязательств	График
Н. Кантр	Лусева	—	стальных пускоток, водяных переключателей источников питания (500 мА/с)	График
Р. ГПЕЦ	Голышман	—	доказательством 32 тис. мА/с/ут	График
ЭП	Лусева	—	схема электрическая принципиальная распределительная сеть	График
ННВ. Н	Нижник	—	— 380/220 В. началь	График

Срок действия гарантийных обязательств

стальных пускоток, водяных переключателей
источников питания (500 мА/с)

доказательством 32 тис. мА/с/ут

схема электрическая принципиальная
распределительная сеть

— 380/220 В. началь

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В

Распределительное устройство	Аппарат отходящий линии (входа) обозначение типом: юном, А: расцепителем или плавкой вставкой, А: вставка теплового реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
		Число ветви 1	Число ветви 2	Обозначение	Марка	Кол. числа сечения	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или квт	Расч. или чом	Наименование типа обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР9 ШР11- -73701- -2293	KM812 ПМЛ 123002 — 2,5	1	H168	A88Г	4x25	3							
		2	HMB12-1	A88Г	4x2,5	16							
	SA812 ПВ3-16/M356												
		2	HMB12-2	K88Г	4x1	5				M812	0,55	1,8 7,2	Вытяжной вентилятор M812 4A71B6
	KM813 ПМЛ 123002 — 1,6	1	H169	A88Г	4x2,5	20							
		2	HMB13-1	A88Г	4x2,5	25							
	SA813 ПВ3-16/M356												
		2	HMB13-2	K88Г	4x1	5				M813	0,37	1,3 5,2	Вытяжной вентилятор M813 4A71A6
	KM814 ПМЛ 123002 — 1,0	1	H170	A88Г	4x2,5	8							
		2	HMB14-1	A88Г	4x2,5	25							
	SA814 ПВ3-16/M356												
		2	HMB14-2	K88Г	4x1	5				M814	0,25	1,0 3,0	Вытяжной вентилятор M814 4AAE388
	KMB 15 ПМЛ 123002 — 1,0	1	H171	A88Г	4x2,5	3							
		2	HMB15-1	A88Г	4x2,5	15							
	SA815 ПВ3-10/M356												
		2	HMB15-2	K88Г	4x1	5				M815	0,25		Вытяжной вентилятор M815 863A4
4 НПН-2 63 63	Я5114-3474УХЧ 32-25	1	H1	A88Г	3x4+1x2,5	70							
		2	HMB16-1	A88Г	3x4+1x2,5	8	ПЭ40x3	5		M36	11	22,6 135,6	Насос циркуляции избыточного коллектора M36 4A16056

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ.

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

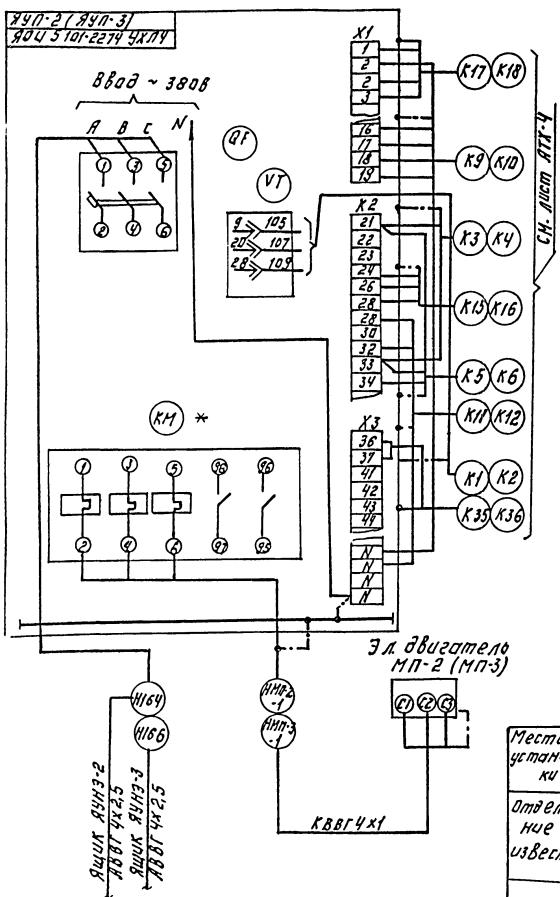
EDDIE

AB. № 100A. ПОДЛІСКИ У АДАМ 1834М. ЧУВАННЯ

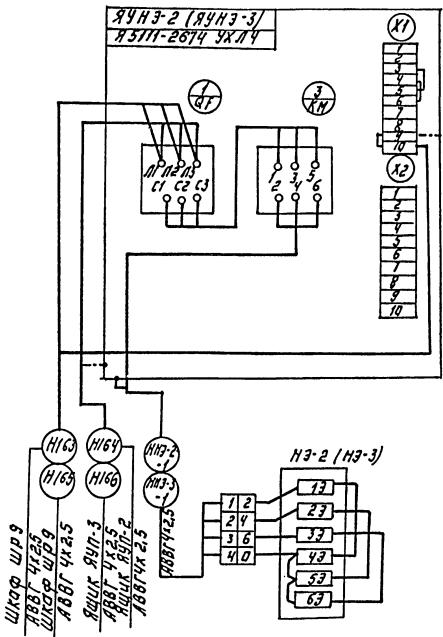
TN 901-3-260 89

三

1. В ящиках ЯЧУП-2 демонтируются тепловые реле РТЛ101604 на тепловое реле типа РТЛ100804.
- 2* В ящиках ЯЧУП-3 демонтируются тепловые реле РТЛ101604 на тепловое реле типа РТЛ100804.
3. Закрепление ящиков, опорных столов, зондов и изоляторов согласно ПУЭ-85д-Г-7-46.



Ящик управления ЯУНЭ-2 (ЯУНЭ-3)
Нагревательными элементами ЧИЭ-2 (ЧИЭ-3)



пускатель КМВ 11(КМВ 12÷КМВ 15)

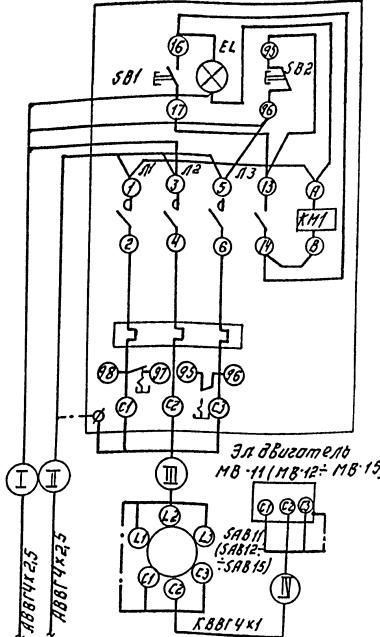
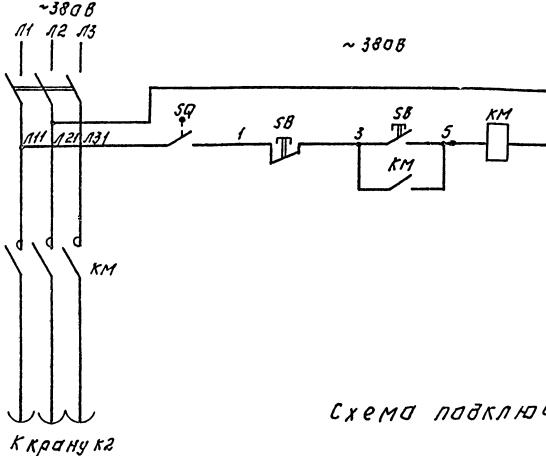


Таблица применения

Место установки	Номер эл-при-вода	Номер пуска-телья	Номер вакуум-чоппера	Номера кабелей			
				I	II	III	IV
отделение нагревательных извещателей	M811	KMB-11	SAB11	H167	H168	HMB11/HMB15-2	
	M812	KMB-12	SAB12	H168	H169	HMB12/HMB12-2	
отделение нагревательных углов	M813	KMB-13	SAB13	H169	H170	HMB13/HMB13-2	
	M814	KMB-14	SAB14	H170	H171	HMB14/HMB14-2	
	M815	KMB-15	SAB15	H171	—	HMB15/HMB15-2	

Схема принципиальная электрическая электроремонтной площадки крана.



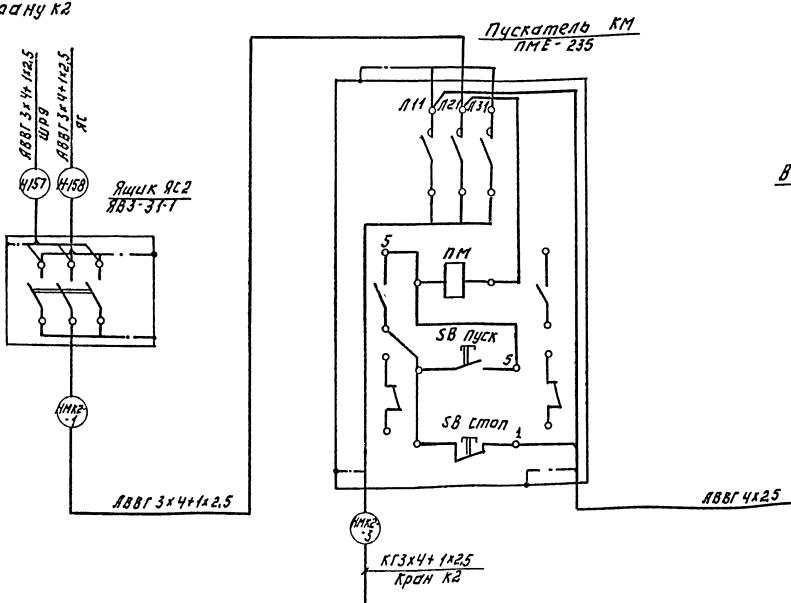
Данной схемой предусматривается отсечка ваннея троллеея крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путём выключателем SQ путём размыкания его контактов при открытии двери.

После окончания ремонтных работ закрывается дверь и для подачи питания на троллеея необходимо нажать на кнопку машинистского пускателя, который расположен у двери.

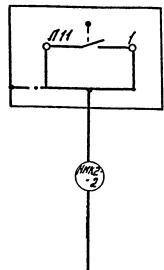
Для большей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать кнопку "Стоп".

Позиц. обозн.	Наименование	Код примечание
	У механизма	
SQ	Выключатель путевой блк-з11242	1
KM, SB	Пускатель машинистки ПМЕ-235	
	~380В	1
ЯС2	Ящик однополюсный ЯВЗ-31-1	1
	~380 В; 100 А.	

Схема подключения.



Выключатель SQ.
БЛК- 3112 У2.



ПРИЧИНА:

науч. инженер	инженер	старший инженер	главный инженер
И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов
И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов
И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов
И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов

Т.Л. 901-3-260.89

3М

ФОРМАТ: А2

Подпись: А.Иванова

ФОРМАТ: А2

Ч. В. ПОДАЧІ ВЕЛЮКІВ У АДМІРАЛА ЗАМІСТНИКА

				ТП 901-3-260.89	ЭМ
ПРИВЯЗАН				БАЛАНС АДДИТИВНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ ИСТОЧНИКОВ МУНГОНОЙ (5000 мг/куб) ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 032 л/см ³ /сут	
И.Н.Ф.Г.	ЛАВИЛОВ	И.Н.КОНТРА	РУСЕВА	И.Н.СПЕЦ	РОДИМЫЙ
И.Н.В.Н.	РУСЕВА	И.Н.П.	РУСЕВА	И.Н.ДК	КОМОВА
				1	6
КАБЕЛЬНО-ПРУГИКИ ВИРУМЛА НАЧАЛО.					
ЦНИИ ЭП ВНЕШНЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА					

Альбом 3

Обозна- чение кабеля проводка	Трасса		Проход через			Кабель, провод						
	Начало	Конец	Трубу		Протяж- ной ящик	По проекту		Проложен		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина
			Обозна- чение	Диа- метр по стан- дарту, мм		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина	Марка			
ННЭ-3-1	Ящик управления ЯЧУЭ-3	Нагревательный элемент НЭ-3				АВВГ	4x 2.5	3				
НМП-3-1	Ящик управления ЯЧУ-3	Эл. двигатель П-3	40х3	1		КВВГ	4x 1	4				
Н 167	Шкаф распределите- льный щр9	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 распределите- льный щр9	Ящик управления ЯЗ5				АВВГ	3x 4 + 4x 2.5	70				
НМЗ-1	Ящик управления ЯЗ5	Эл. двигатель МЗ8	40х3	5		АВВГ	3x 4 + 4x 2.5	12				
НМВ 11-1	Пускатель КМВ11	Выключатель ЗАВ11				АВВГ	4x 2.5	15				
НМВ 11-2	Выключатель ЗАВ11	Эл. двигатель МВ11				КВВГ	4x 1	5				
НМВ12-1	Пускатель КМВ12	Выключатель ЗАВ12				АВВГ	4x 2.5	16				
НМВ12-2	Выключатель ЗАВ12	Эл. двигатель МВ12				КВВГ	4x 1	5				
НМВ13-1	Пускатель КМВ13	Выключатель ЗАВ13				АВВГ	4x 2.5	25				
НМВ13-2	Выключатель ЗАВ13	Эл. двигатель МВ13				КВВГ	4x 1	5				
НМВ14-1	Пускатель КМВ14	Выключатель ЗАВ14				АВВГ	4x 2.5	25				
НМВ14-2	Выключатель ЗАВ14	Эл. двигатель МВ14				КВВГ	4x 1	5				

Лист 1 из 10 листов на А4 формате 230*300

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ТРУБ
см. лист ЭМ-3

Обозна- чение кабеля проводка	Трасса		Проход через			Кабель, провод						
	Начало	Конец	Трубу		Протяж- ной ящик	По проекту		Проложен		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина
			Обозна- чение	Диа- метр по стан- дарту, мм		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина	Марка			
НМВ-15-1	Пускатель КМВ15	Выключатель ЗАВ15								АВВГ	4x 2.5	15
НМВ-15-2	Выключатель ЗАВ15	Эл. двигатель МВ15								КВВГ	4x 1	5

ПРИВЯЗАН

Нач.отд.	Д. нач.отд.	Лист
Н. контр.	Г.чесва	
Г.спец	Гольцман	
ГЭП	Гурева	
ИИК.к.	Котова	

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХ-
НОСТИ ОСТОЧНИКОВ МУЧНОСЫХ МАСЛО-
ПРОДУКТОВ И МАСЛЯНОСЫХ ЗЕЛЕНЫХ МАСЛЯСЫХСтадия Лист Листов
Р 7

Кабельнотрубный журнал окончание	ЛЭП Инженерного оборудования г. Москва
-------------------------------------	--

Копировано: АЛЕШКОВА

ТП. 901-3-260-89
ЭМ

646043

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Приме- чание
		ЭЛЕКТРОДОБОРУДОВАНИЕ			
		ШКАФ СИЛОВОЙ			
		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ			
1		ШР II - 73504 - 2243	1		ШР8
2		ШР II - 73701 - 2243	1		ШР9
		ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ			
3		Я5114 - 2974 УХЛ4	1		Я30
4		Я5110 - 2974 УХЛ4	1		Я32
5		Я5110 - 3214 УХЛ4	1		Я39
6		Я5114 - 3414 УХЛ4	1		Я35
7		Я5114 - 2874 УХЛ4	1		Я37
8		Я5110 - 2874 УХЛ4	1		Я34
9		Я5114 - 2974 УХЛ4	1		Я40
10		Я5114 - 2974 УХЛ4	1		Я42
11		Я5111 - 2674 УХЛ4	2		ЯУН3-2 ЯУН3-3
12		Я045101-2274 УХЛ4	2		ЯУП-2 ЯУП-3
		ЯЩИК СИЛОВОЙ			
13		Я83-31-3	1		ЯС1
		ПУСКАТЕЛЬ			ИИВП15 ИИВП15
14		ПМЛ-123002	6		КН33
15		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКОМ- НЫЙ ПВЗ-10 / М536	5		САВП15 САВП15
		Изделия заводов ГЭМ			
16		Ящики силовой ЯБПУ-4	1		ЯС1
17		Стойка кабельная			
		К Н51У3	30		
18		Полка кабельная			
		К Н61У3	90		

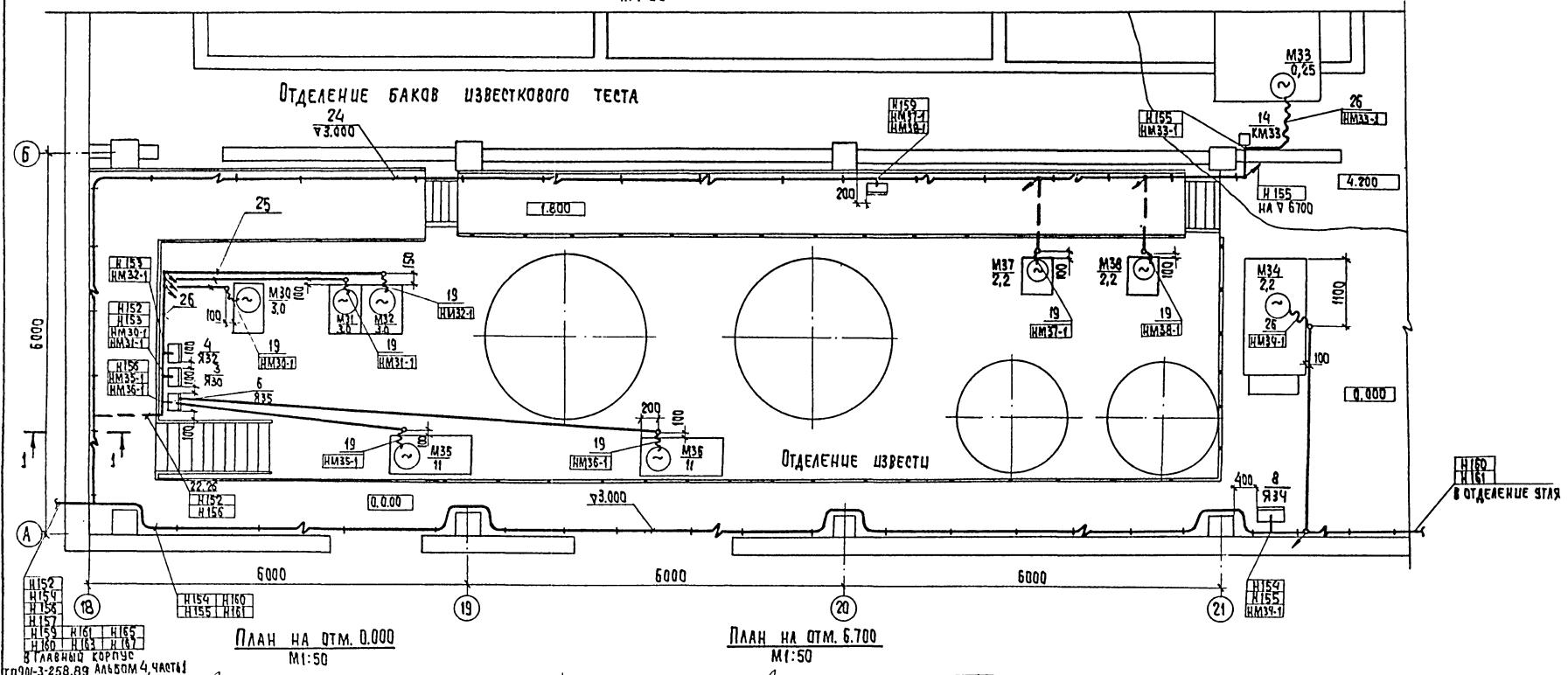
1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88. "Установка конструкций для прокладки кабелей".
 2. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защищить.
 3. Все пролеты после монтажа заделать.

			TR 901-3-260.89	ЭМ
ПРИВАЗАН	И.А.ЧОДА	ДАММАНОВ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ ИХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОВОРОТЫ БОЛГ/М ³ ПРОИЗВОДСТВОМ ЭЛЕКТРОСИЛА М.З.С.У.	Чтадия Амет
	Н. КОНДРУЧУКЕВА	ГУСЕЙН	Р	8
	Р.А. СЛЕПОЙ	ГАФИУЛЛИН		
	Г.Р. ГУСЕЙНА	ГУСЕЙН		
	И.И. ПК НАБКУЛЛНА	Набиев	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей	ЦНИИЭП
	И.И.И. КОЛОВА	Ахмет-	спецификация	Изменение электрооборудования и кабелей
И.В.Н.				

ПЛАК НА ОТМ. - 1.800; 0.000; 4.200.

M 1:50

ОТДЕЛЕНИЕ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА



ЛАН НА ОТМ. 0.000

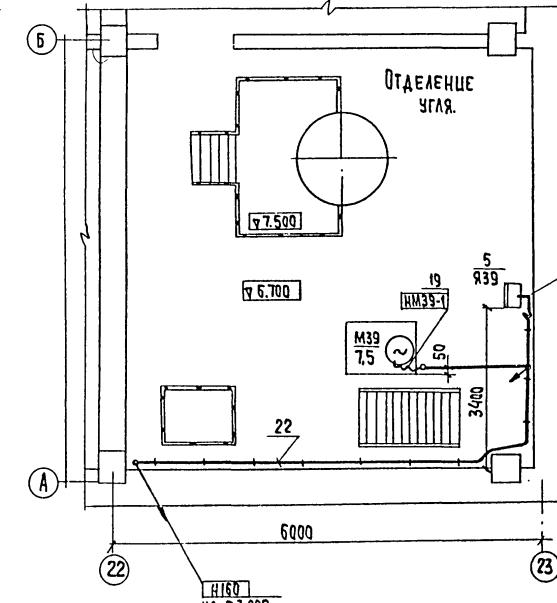
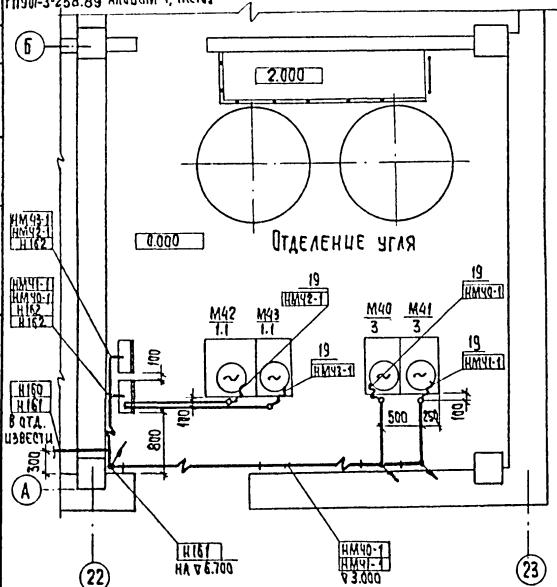
M1:50

ПЛАН НА ОТМ. 6.700

M1:50

PP901-3-258.89 ALBUM 4, VOL 1

СОГЛАСОВАНО
УЧЕБЕРА



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-8

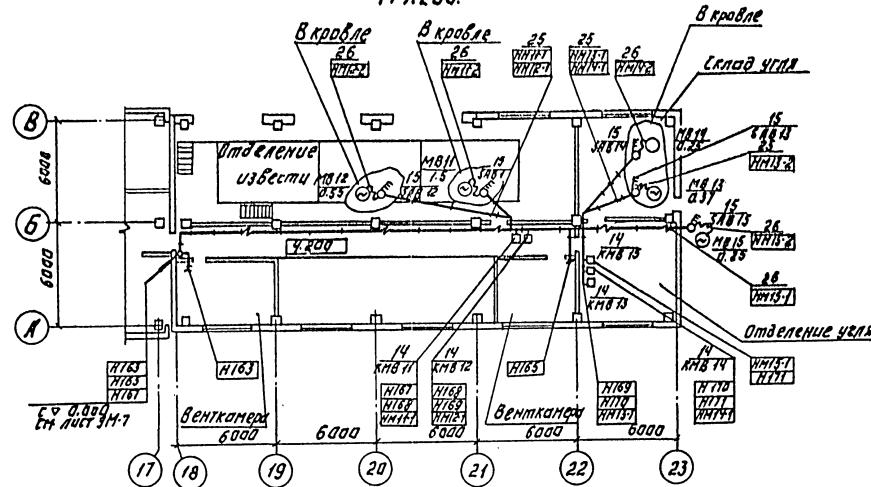
				ТП 901-3-260.89	ЭМ
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	М.С.К.	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ЧЕРНОБЫЛСКОГО МУНДШТАУБА (1500 МУ/ч) ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 320 ТОН/ЧАС РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОПОДЗЕМНЫХ ПРОКАДОВ КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ВГМ -1800: 0.000; 4.200; 5700 ПОДЪЕМНЫЙ ЦИЛИНДР С ЧЕЗАРЬЮ	ПРАДАД	БИУРС
Н. КОНТР	ГУСЕВА	Л.А.		R	9
ГЛАСНЕВ	ГАБЫШМАР	Л.А.			
ГЭП	ГУСЕВА	Л.А.			
ЦНИИ ЭП					
ЦНИИ ТК	КОТОРОВА	Л.А.			

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕК

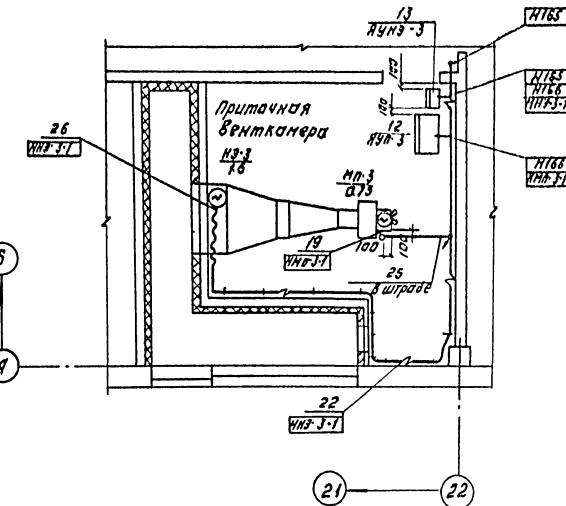
DOPMAT A2

446043

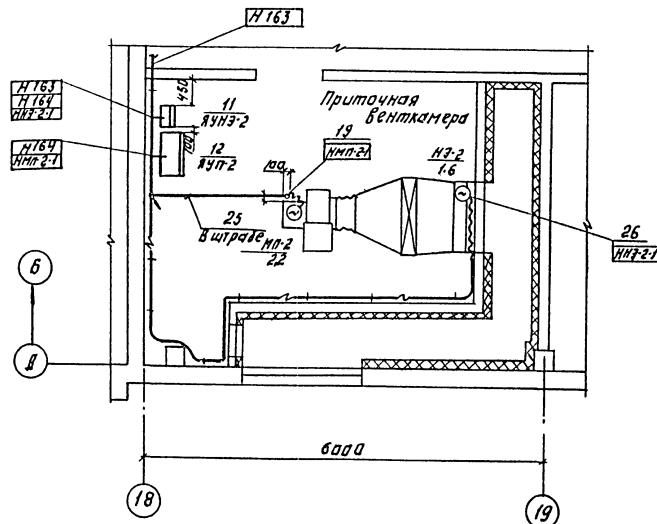
План на отм. 4.200.
М:200.



ПЛАН НА ОТМ. 4.200.
М1:50.



ПЛАН НА ОТМ. 4.200.
М 1:50.

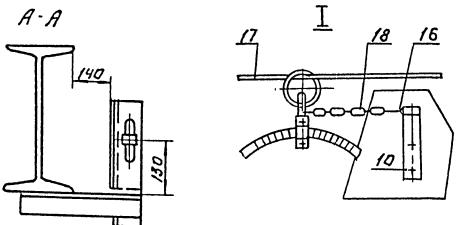
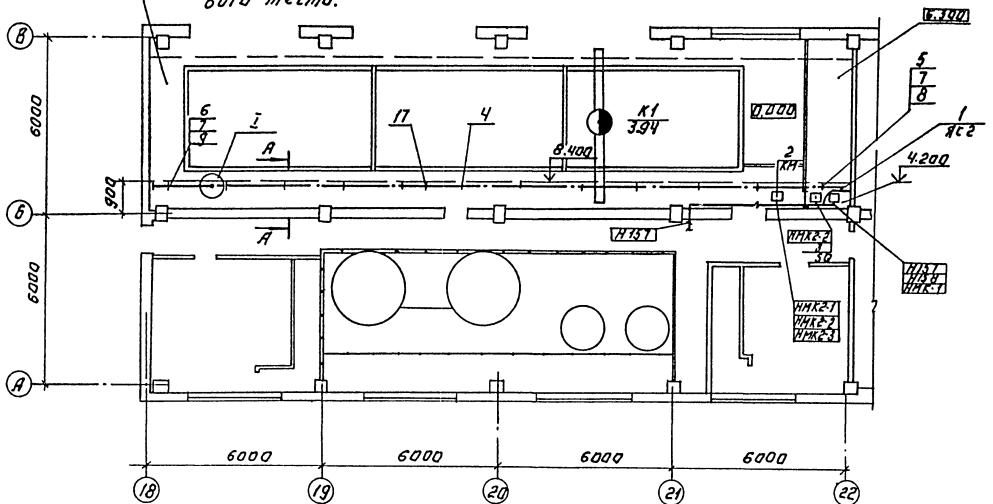


Данный лист читать совместно
с листом 9М-8

			T.P. 904-3-260.89	3M
ПРИВЯЗАН:		ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЩЕГО РАСЧЕТА ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ИСТОРИИ И НАВОДКА СОСТОЯНИЯ БОРДОМ МИГА ПРИВЯЗАННОСТИ ПОДСИГНАЛА К СЧУ.		
Нач. отл.	ЛЯНИНОВ	П.И.	Лист	Листов
Н. контр.	ЧУСЕВА	ЧУСЕВА	P	10
Л. спед.	ОЛЬГИНАН	ОЛЬГИНАН		
Г.Э.п.	ЧУСЕВА	ЧУСЕВА		
Инд. №	ИНЖ. В. КОТОВА	КОТОВА		
РАЗРАБОТКА ЗАКЛЮЧЕНИЯ ОБЩЕГО РАСЧЕТА ПОДСИГНАЛА К СЧУ. ИЗМЕРЕНИЯ И ПОВОРОТЫ АКСЕССУАРЫ ВОДЫ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.		ЦИНИК Э. П. ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКА		
Контролювал: А. Григорьева		Формат А2		

План на отм. 4.200.

Отделение баков из белого теста.

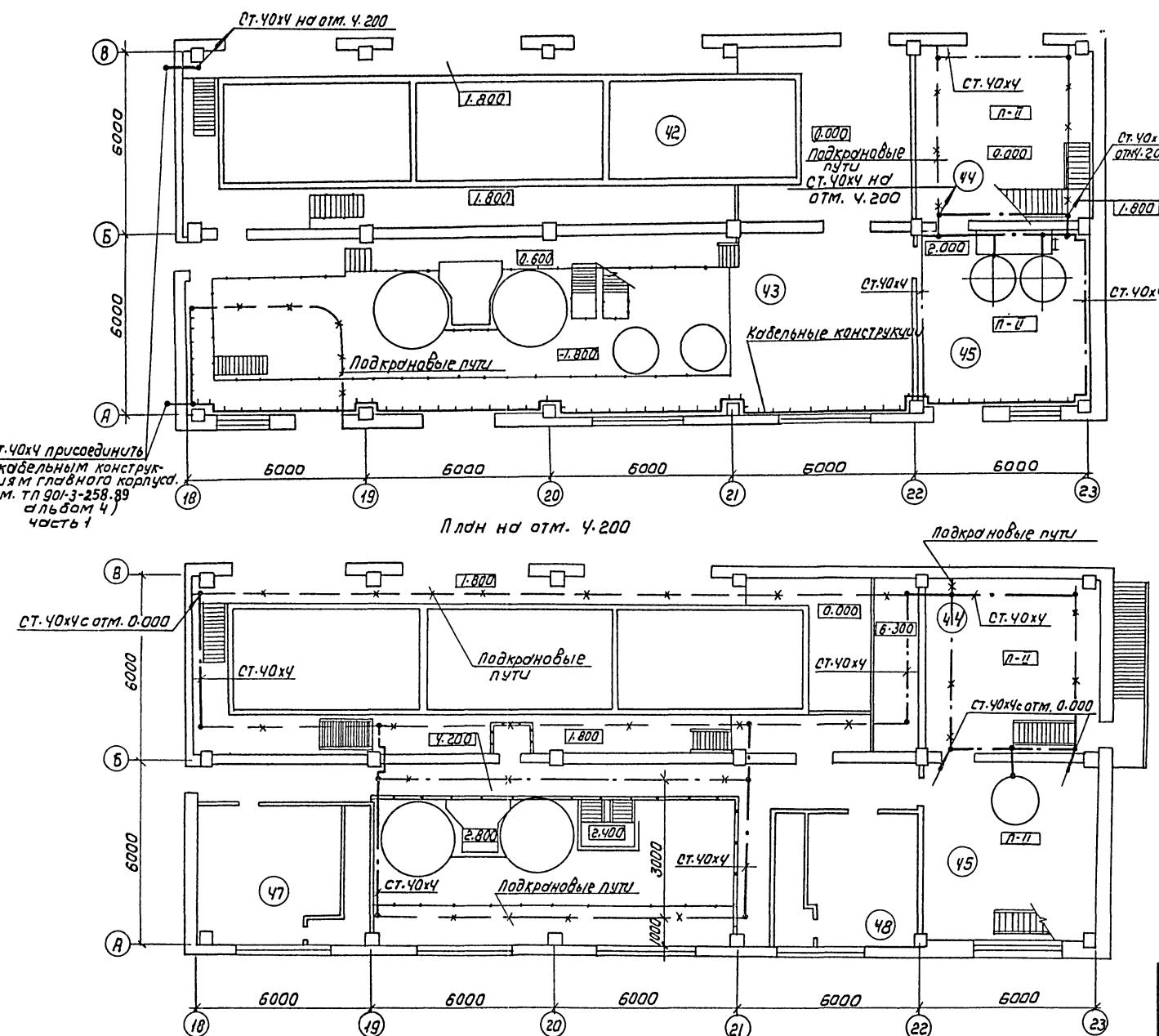


Проектировку гидротехнического тягового подвала в Болгарии выполним в соответствии с проектом Б.Ч.Т.-7; «Устройство комплектных гидроэнергетических тяговых подвалов» к электротягам!»

			Т.П. 901-3-260.89	ЭМ
ПРИВЯЗАН:	НАУЧНО-ДАЧНЫЙ И КОМПЛЕКСНАЯ ГАДЕЦКОГО МИНИСТЕРСТВА ССР РУССКАЯ ИНДУСТИРИЯ	БАЛКОННО-ДАЧНЫЙ ПОСТРОЙКА ДОРОЖНЫХ УСТРОЙСТВ ПОДЪЕЗДОВЫХ ПЛОЩАДОК ПОДЪЕЗДОВЫХ ПЛОЩАДОК ДЛЯ КРАНА ХI. ПЛАН НА СТМ. ДЛЯ КРАНА ХI. ПЛАН НА СТМ.	ПЛАНИРУЕТ ГАНСОВ Р/11 ПЛАНЫ ПОДГОТОВЛЕННЫ Г. МОСКА	
ИМН №	ИМН-2	ИМН-2	ФОРМАТ: А2	
КОПИРОВАЛА: АГИМОВА				

ЛРН НД ОТМ. 0.000

A b b o m 3



в качестве защитных мер в соответствии с ПУГ-85 и СНиП 3.05.06-85 в помещениях блоки дополнительных реагентов предусматриваются заземление и здание.

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

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

Зануление подкрановых путей выполняется путем подключения к ним нулевой жилы путем щного кабеля и соединением путей между собой стальной полосой толч.

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

Экспликация помещений

<i>N/N</i>	<i>Наименование</i>
42	<i>Отделение баков известкового теста</i>
43	<i>Отделение извести</i>
44	<i>Склада угля</i>
45	<i>Отделение угля</i>
46	<i>Коридор</i>
47	<i>Венткамера</i>
48	<i>Венткамера</i>

TO 904-3-260.89

3M

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОГРАНКОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ПРИРОДНОЙ ПОЗИЦИИ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЗЕМЛИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАЕМОЛЕНИЕ	р	12	
ПЛАНЫ НА отм. 0-000; 4-200	ЧНИИЭП		
	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	КИБАГА		

Кодировка: Коршчнова

FORMAT-A2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
МАРКИ З0

Лист	Наименование	Примечан
ЭД-1	Общие данные.	
ЭД-2	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. План на отм.-1,800; 0,000; 1,800.	
ЭД-3	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. План на отм. 4.200; 6.700.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сырьевые документы.	
5.407-64 АЧЧ.Т-1	Установка одиночных навесных про- тяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения, и токопроводы.	
5.407-91 А 234	Установка одиночных светильни- ков с ртутными лампами высо- кого давления и лампами накаливания.	ПРИМЕНИ- ТЕЛЬНО
5.407-55 А 443-1,2	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохраните- лями.	
5.407-77 А 449-1,2	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50.	
	Прилагаемые документы.	
90.СД Альбом 8	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки 90.	
90.ВМ Альбом 7	Ведомость потребности в материа- лах к основному комплекту чертежей марки 90.	

Основные технические показатели

AABEGOM 3

ИИВ. № ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИВ №

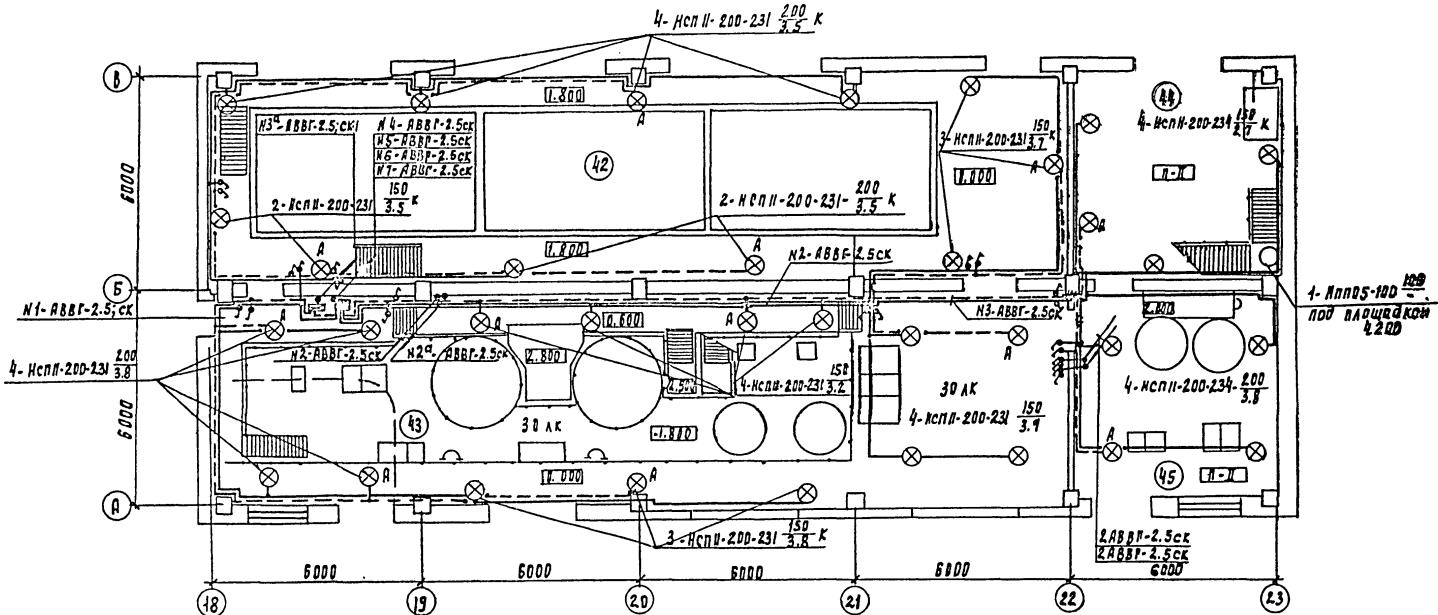
Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности и эксплуатации здания.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: Л.И. ЗОЛОТОВСКАЯ

			ПРИВЯЗАН:	
Инв. №			Т.П. 904-3-260.89 30	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>Данилов</i>	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСКИ ВОДЫ ДЛЯ ПРЕДУМСТАВЛЯЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ МИНИМУСОМ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВОМ ЗДЕСЬ М ³ /СУТ.	
Н. КОНТР.	ЗЛАТОУСКАЯ	<i>Златоуская</i>	Стадия	Лист
РУК. ГР.	МАТВЕЕВА	<i>Матвеева</i>	Р	1
ИНЖ.	ГРИЦЫНА	<i>Грицына</i>		3
ПРОВЕР.	МАТВЕЕВА	<i>Матвеева</i>	Общие данные ЦНИИЭП ИСКУССТВЕННОГО СОСУДОБЕДЕНИЯ г. МОСКВА	
			Копировала ЕРЕМЧЕНКО ФОРМАТ А2	

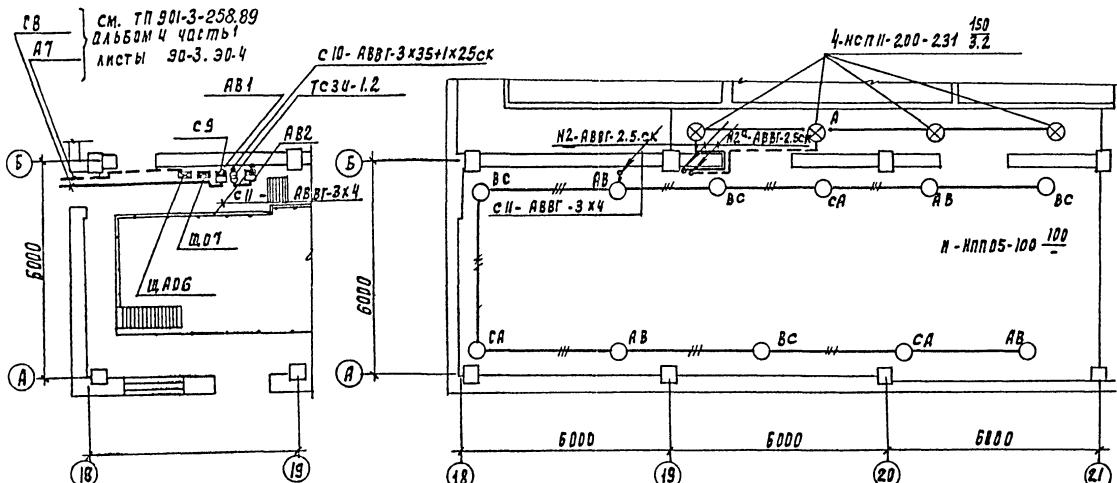
A b 6 0 N 3

План на отм. 0.100 и 1.800



№/п	Наименование
42	<i>Отделение баков известкового места</i>
43	<i>Отделение известки</i>
44	<i>Склад угля</i>
45	<i>Отделение угля</i>
46	<i>Коридор</i>
47	<i>Венткамера</i>
48	<i>Венткамера</i>

Фрагмент плана на отм. 0.000

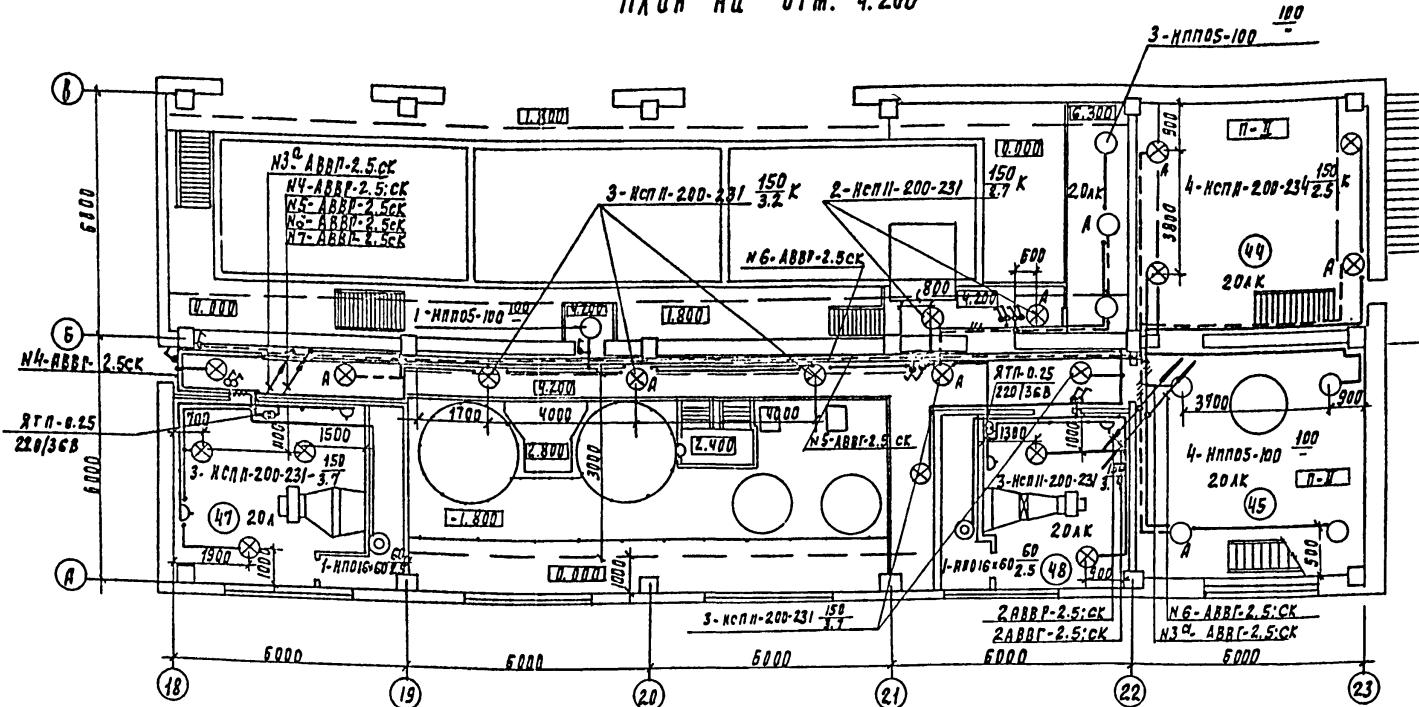


ГП 901-3-260.89		30
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХ- НОСТИ ИНЖЕКТОРОВ, МИКРОБО ИЗОБРАЗА ПРОДУКТОВ АНОГЕННОГО ЦИКЛА		
СТАЦИЯ	Лист №	Актор
R	2	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 1-800. 0.006; 1.600		ЦНИИЭП МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ

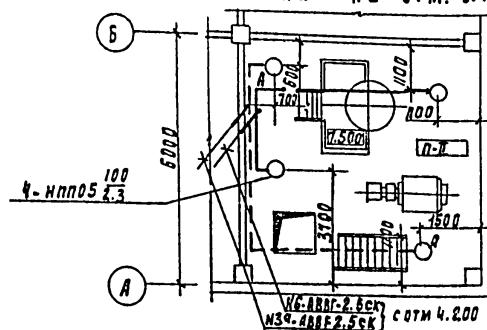
H

A 16043

План на отм. 4.200



ПЛАН НА АТМ 6.70



Напряжение сети общего освещения 380/220 В
и 36 В для светильников установленных в подвале отделения известки питаемых через понижающий трансформатор ТСЗИ, и переносного 36 В. Питание сети аварийного освещения предусмотрено от осветительных сетей главного корпуса до вводных зажимов осветительного щита щАО см. ТП 901-3-258 альбомч часть 1 лист 30-2
Питание сети рабочего освещения предусмотрено от щи главного корпуса симптои3 альбомч части 1 лист 30-2. Питающие сети выполняются кабелем АВВГ подложенным по кабельным конструкциям и по стене на скобах.
Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, проложенным открыто на скобах по стенам и перекрытиям
Для закрепления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ на плане расположения

TI 901-3-260.89

30

Ведомость чертежей основного комплекта АТК.

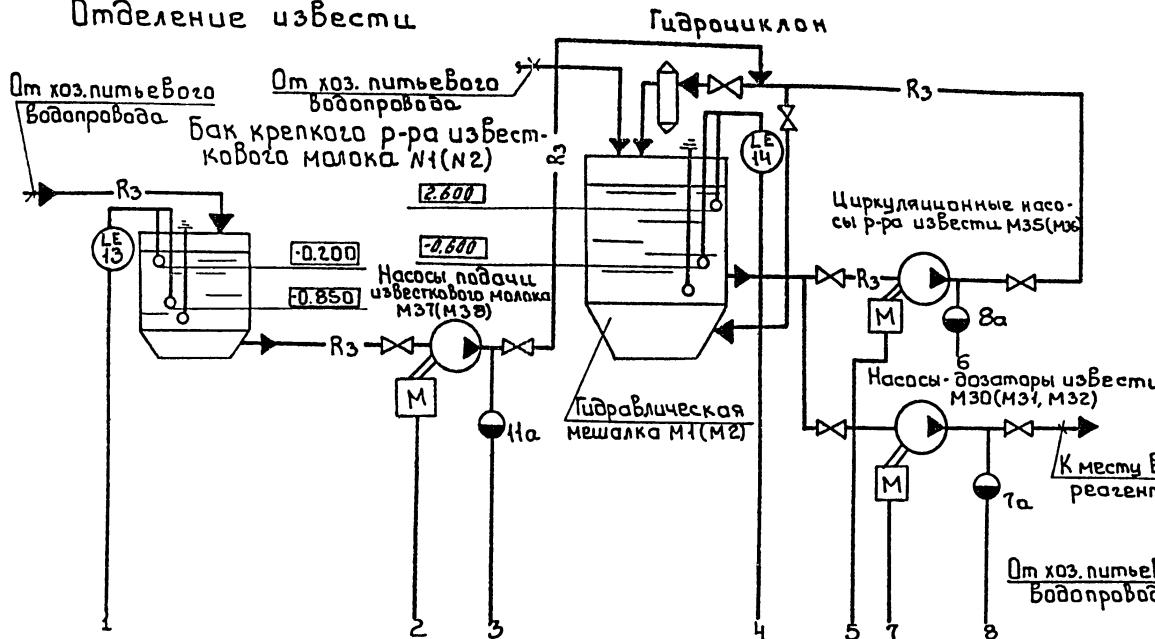
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<u>Образование</u>	<u>Наименование</u>	<u>Примечание</u>
	<u>Стандартные документы.</u>	
ГОСТ 27.404.85	<u>Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.</u>	
РМЧ-2-84	<u>Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.</u>	
7.901-1 80.82	<u>Автоматизация управления и электроприводуование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых блоков НКУ.</u>	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ.СО. Альбом 6	<u>Спецификация обработки</u>	
А33 Альбом 6	<u>Задание на боду-чертёжательного</u>	карточка проверки бланк ч часть 2
АТХ.ВМ. Альбом 5.	<u>Ведомость потребности</u>	
	<u>в материалах.</u>	

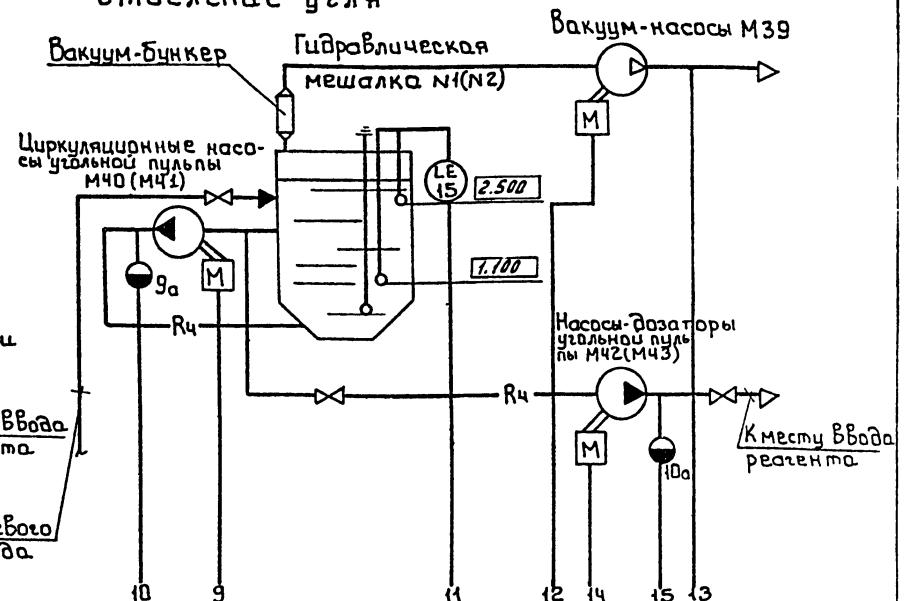
Работочие чертежи основного конструкторского проекта машины АТК-БИ-
Паллены в сдаточном виде с фасетами и прорезями для снятия измерений
технологии производства и рабочими и предустановленными
юят технические решения, обеспечивающие безопасность
насса при сдаче машины в эксплуатацию, правильность
доступа к эксплуатационным зонам.

Главный инженер проекта: Григорий Гусев ст.т.в.

Отделение извести

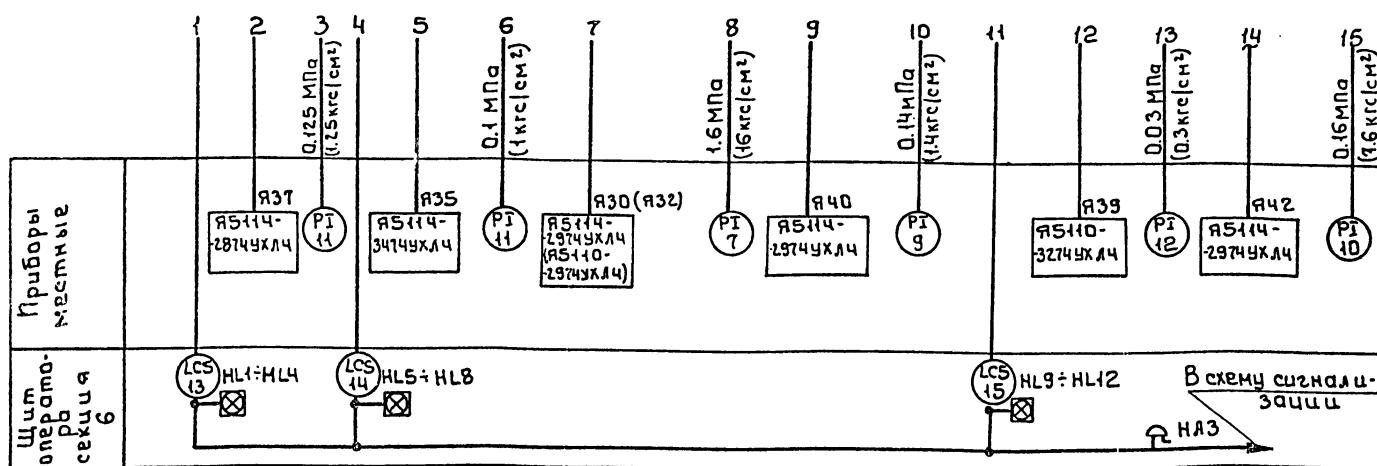


Отделение угля



— В1 — Трубопровод хоз. питьевого водопровода
— R3 — Известковое молоко
— R4 — Угольная пульпа

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ СО1 Альбом 5



Привязки

т.п. 901-3-260.89				АТХ
Блок дополнительных реагентов для сточных очистки воды подверженным источникам мутности до 10000 мг/л производительностью 32 тыс. м ³ /сут.	Страница	Лист	Листов	P 2
Нач.дата	Данилов			
И.контр.гусева				
Гл.спец	Гольцман			
ГИП	Гусева			
Инж.к.	Набиуллина			
Схема автоматизации				
				ЦНИИЭП Межрегионального сертификации г. Москва

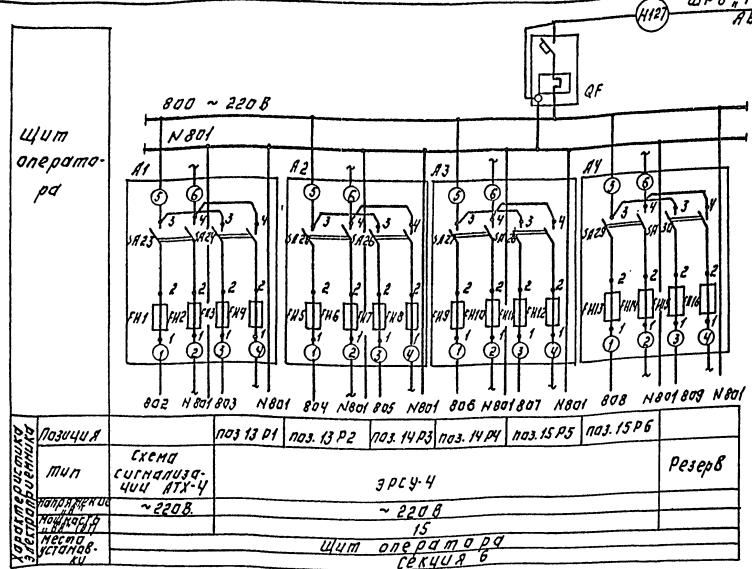
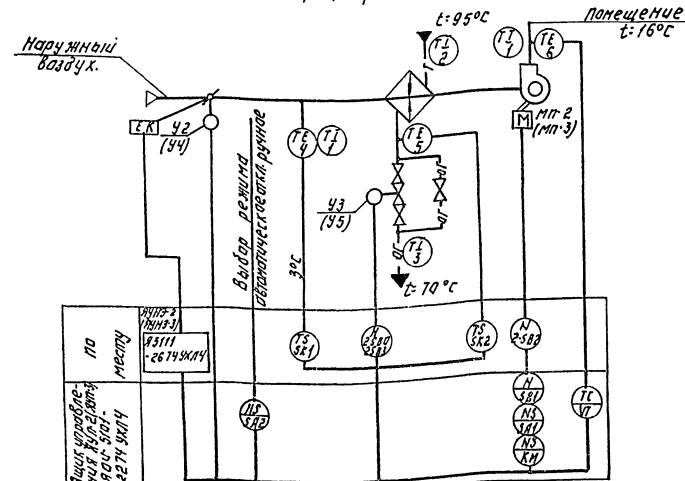


Схема автоматизации приточной системы П-2 (П-3)



позиц. одини.	Наименование	кол.	Примечание
	Щит оператора. Секция		шо
0F	Автоматический выключатель тепло ВА-14-26-14И=32А, Ір=4А	1	
М-14	Щиток электропитания	4	
	ЭЩЛ-2М ТУ 36.1270-73.		
	Предохранитель трубчатый		Предохранительные вставки: ИА-14-14И=32А ИА-14-14И=32А ИА-14-14И=32А ИА-14-14И=32А
	ПР. 10В. ТУ ЗБ. 1104-74. ~250В.	16	ИА-14-14И=32А

- Схемой предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
 2. Облокировка с приточным вентилем (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 3. Защита калорифера от замораживания при работе чистой и нерабочей системе.
 4. Автоматическое подключение системы регулирования при блокировании приточного вентилятора.

ПРИВЯЗАН:	ТП 904-5-260.89	АТХ
НАЧАЛА ДАНИКОВ	ПОДПИСЬ	Листов
И.КОНДАЧЕВА	ПОДПИСЬ	Р 3
Г.СИЦЕВОДИМОВА	ПОДПИСЬ	
Г.И.ПУЧЕГАНОВА	ПОДПИСЬ	ПИИЭП
И.И.ЧУБЧУЛЯНА	ПОДПИСЬ	Института по изучению и разработке противодействия загрязнению и защите окружающей среды г. Москва
Копировала: Логинова	Формат: А2	

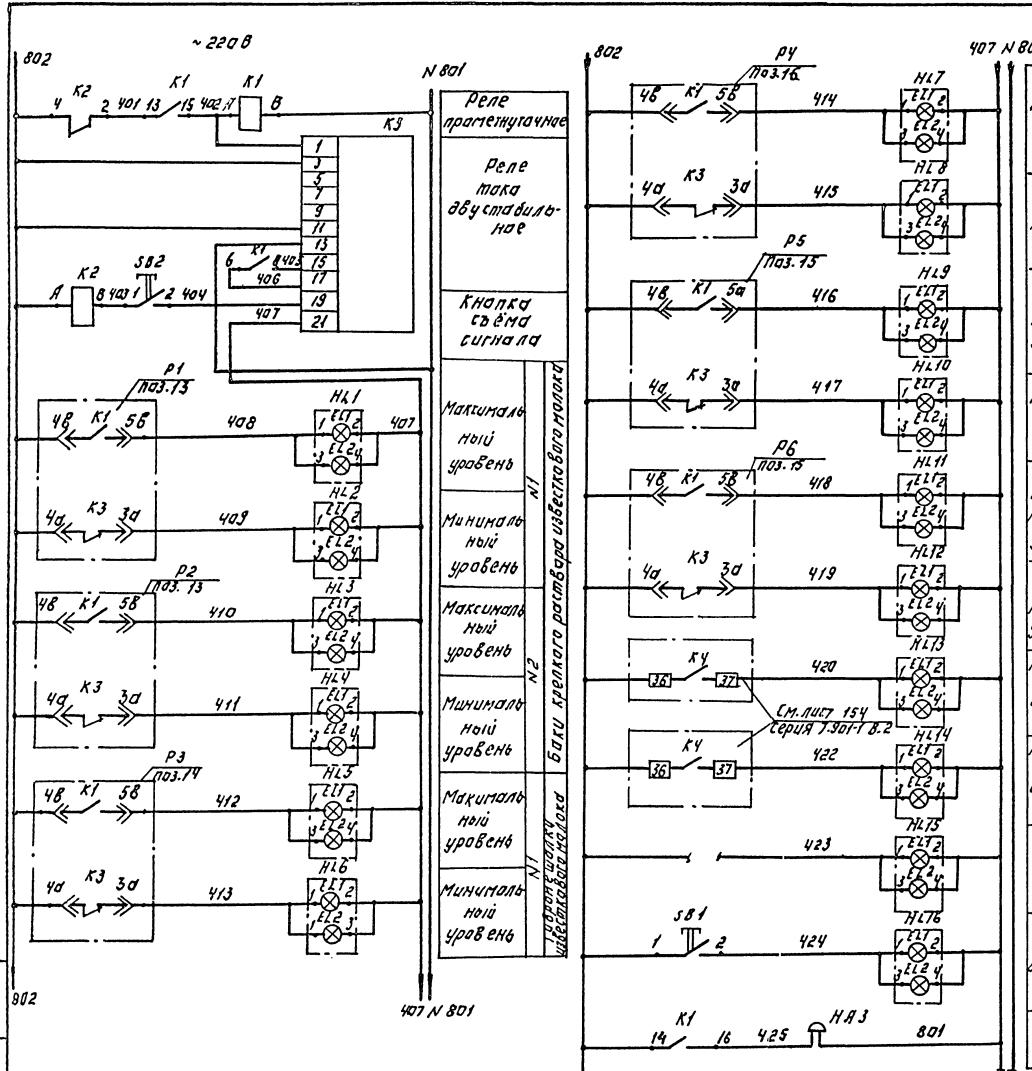
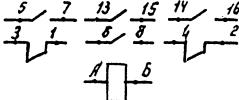


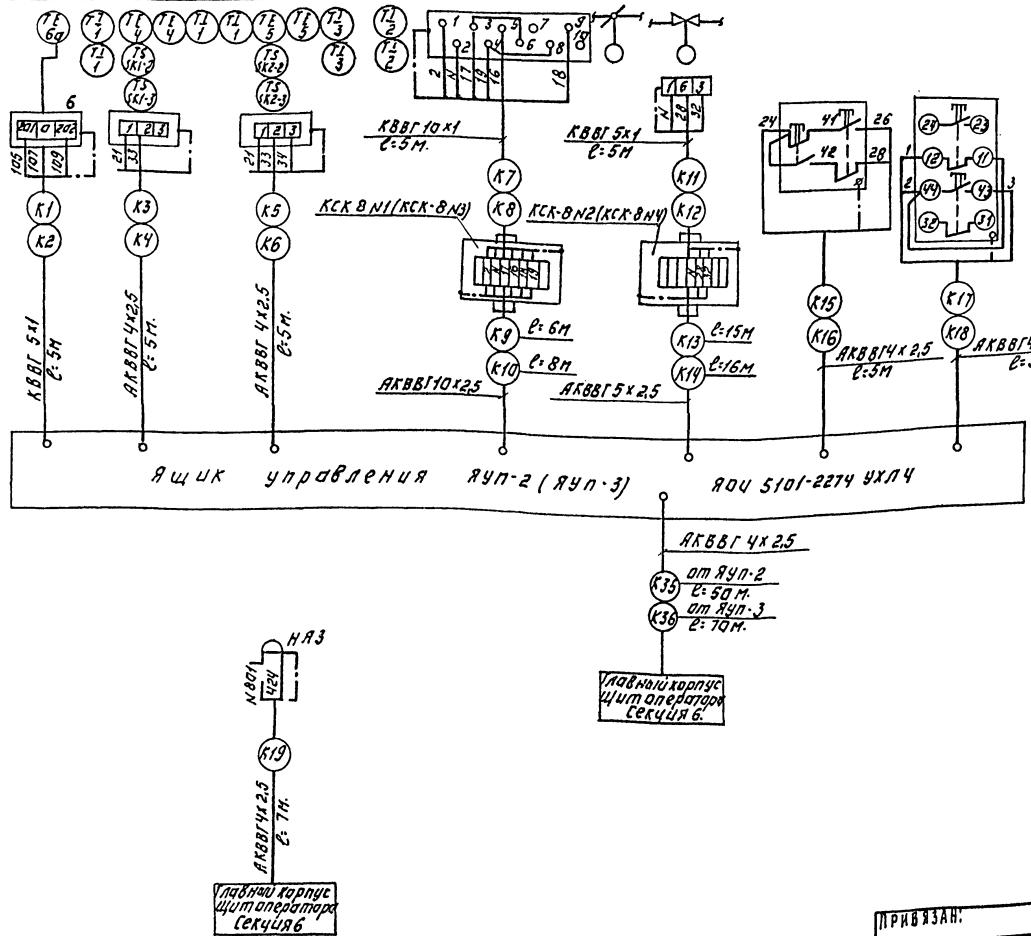
Схема включения контактов и
обмоток реле К1, К2 (РПУ-2-МБЧ20 ЧЗБ)



		ТП 901-3-260.89	ATX
НАЧАЛО	ДАТА И ОДИН	СОСТАВЛЕНИЯ СХЕМЫ	СЛУЖАЩИЙ
Н. КОНТРОЛЛЕРСЕВА	7.04.00	ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ	Р Ч
ГЛАВНЫЙ ГОДБЫЧИКОВ	7.04.00	ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ	П. П. ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ
ИП ЧЕЧЕВА	7.04.00	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИ-	П. П. ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ
НИЖНИЙ НАБИЧИЧИКИ	Н. Н. СИГНАЛИЗАЦИИ	ОНОВАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	П. П. ПОДСТАВЛЕНЫ ОЧИСТЕНИИ СХЕМЫ

885043

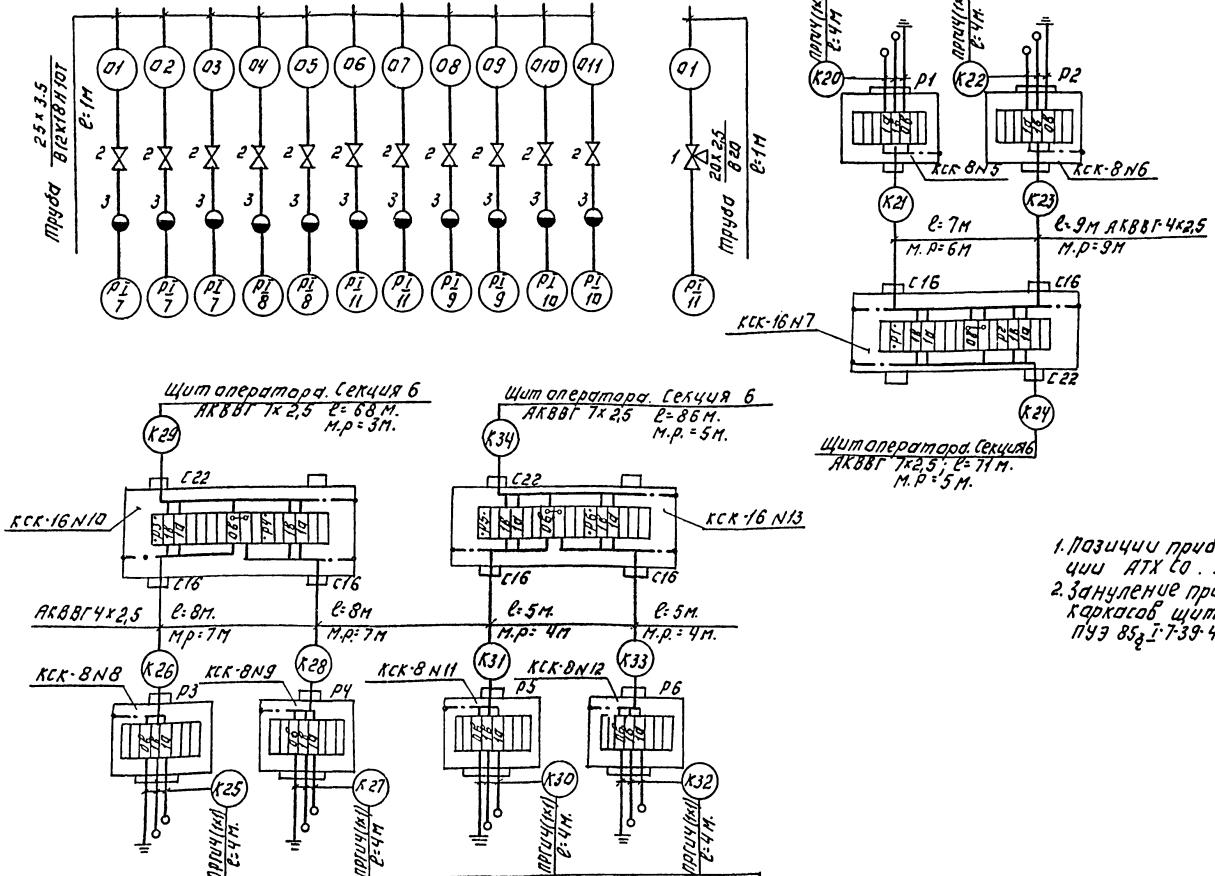
наимено- вание органогенетра и место отбора импульса	температура				воздушный клапан наружного воздуха	клапан на внутреннем теплооб- менни- ке	у клапана	у двигателя
	приточ- ной возду- ховод	камера перед капорифером	трубопровод после капорифера	трубопро- вод бака- лифера				
изолирующий элемент	114° 102,73	114° 112,73	114° 112,75	114° 112,75	ГКЧ-3112-70			
Позиция	6,60	1	4	1	5	3	2	У2(У4) У3(У5) 25802583(3580,3583)



Позиц. одноч.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый 1ЧМ1, Ду=15мм.	1	шт.
2	Вентиль запорный гумфтовый Ду=6мм, Рп=25кгс/см ² ; 15°C из бронзы.	11	шт
3.	Разделитель мембранный РМ 5319	11	шт.
4	Коробка соединительная КСК-8, 7У36, 1753-75	10	шт.
5	Коробка соединительная КСК-16, 7У36, 1753-75. Кодель с медной жилой ГОСТ 1508-78, сечением:	3	шт.
6	КВВГ 5x1 кв.мм.	20	м
7	КВВГ 10x1 кв.мм.	2	м
5	Кодель с алюминиевой жилой, ГОСТ 1508-78, сечением:		
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.	14	м
	Пробод гибкий ГОСТ 20520-80, сечением:		
12	ПРГИ 1 кв.мм.	24	м
	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75		
13	— 20x2,5 — 25x3,5 — 32x3,5 — 40x4,0	1	м
14	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 — 25x3,5 — 32x3,5 — 40x4,0	11	м
15	Металлическая РЗЧ-Х29	50	м

Наименование параметра	А с в л е н и е							Уровень								
	Напорный потрудок							баки крепкого раствора известкового молока								
и место атбора импульса	Каскады-водоото- ры извести	М30	М31	М32	М35	М36	М37	М38	М40	М41	М42	М43	М49	баку	N1	N2
Обозначение на планштатном чертеже		ТК 43 156 - 70							TM4-125-74							
Позиция		7	8	11	9	10	12							13		

A 6 6 14 3



Позиция	14	15
Наименование и значение параметра	ГМЧ 125-74	
	№1	№2
Наименование и значение па- раметра и места отбора измере- ния	Гидравлические мешалки известкового молока	Гидравлические мешалки угольной пульпы.
Уровень		

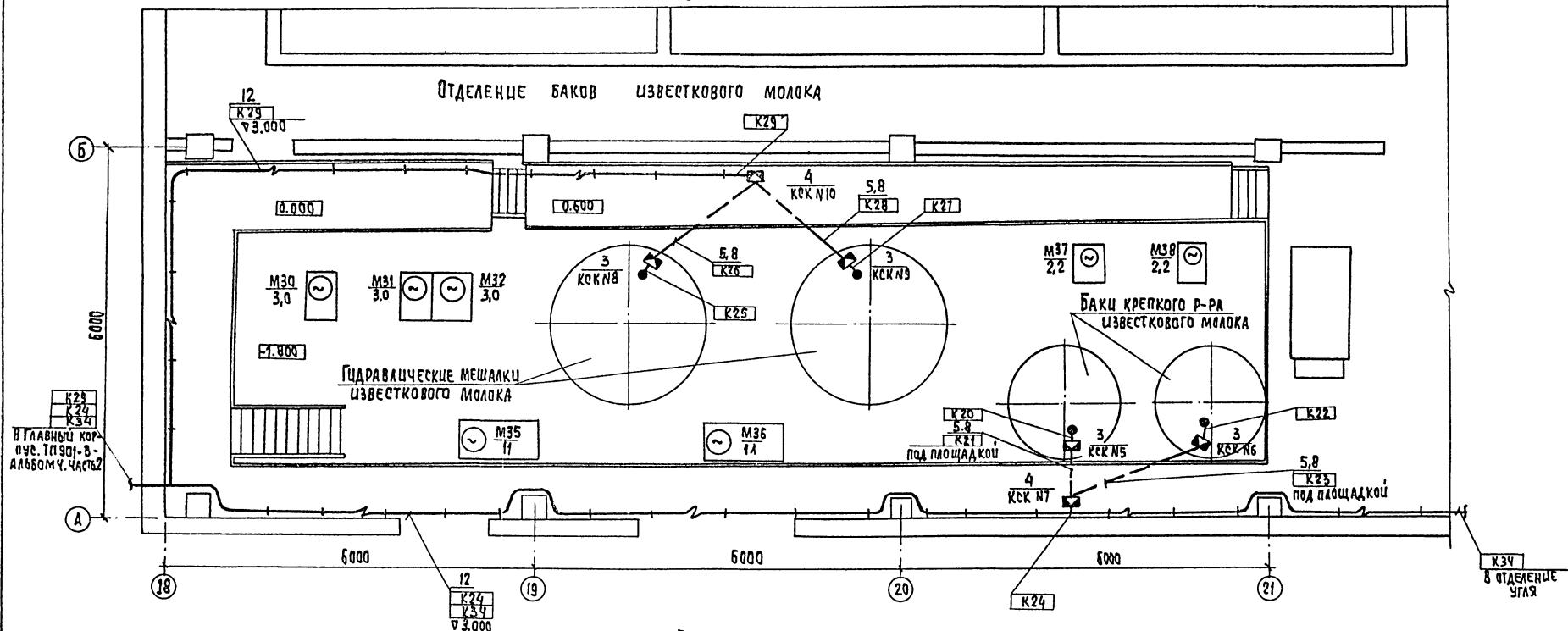
1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ СО. Альбом б.
2. Зануленые приборы соединительных коробок, корзинки щитов блокируются согласно ПУЭ 85д-т 7-39-46.



ПЛАН НА ОТМ. - 1.800; 0.000

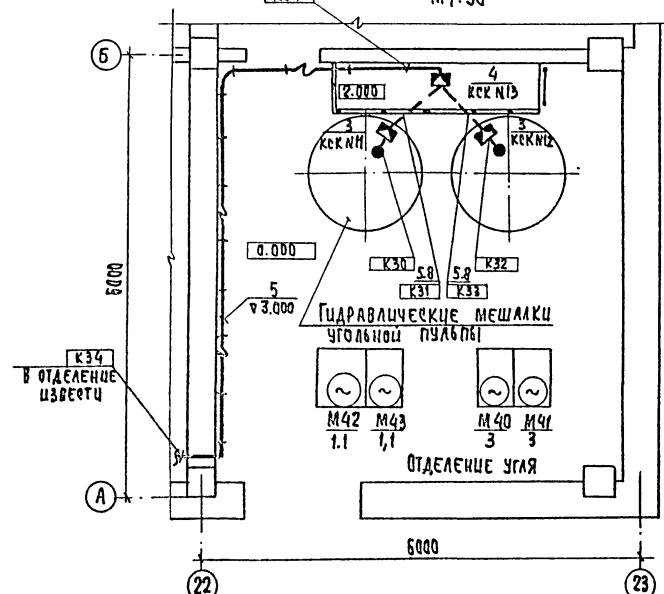
M 1:50

ОТДЕЛЕНИЕ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

M 1:5

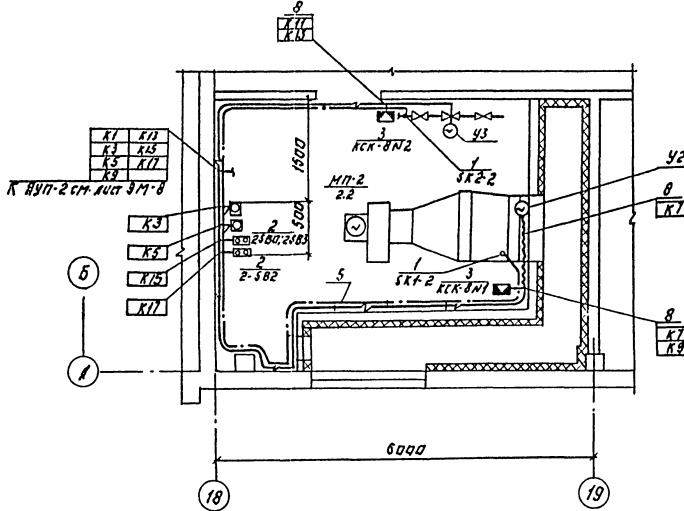


Данный лист читать совместно с листом АТХ-8

				ТП 901-3-260.89	АТХ
ПРИВЯЗАН			БАНК АЛГОРИДМОВ РЕАКТИВОВАЯ СТАНЦИЯ ПРОЧИХ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ МНОГИХ ИСТОЧНИКОВ МУНДЫКАСА ДЛЯ 1500М/Л ПРОИЗВОДСТВА ИДЕАЛЬНОЙ ВОДЫ. МУНДЫКИ		
НАЧ.ОТД.	ДАНЦОВ	И.КОНТ.	ГУСЕВА	ГЛАСЕЦ.ПОЛЦМАН	РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ ЧЕЧЕРСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ НА ОТМ.-1.800-0.000. СПАСЛЕНИЕ ИЗВЕСТИЙ ЦИГАЯ.
ИИН.№	ЦИН.Л.К. КОТОВА				СТАЦИЯ АЛНЕТ АЛЖЕТОВ Р 7 ЦИНИЦ ЭП ИНЖЕНЕРНЫЙ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

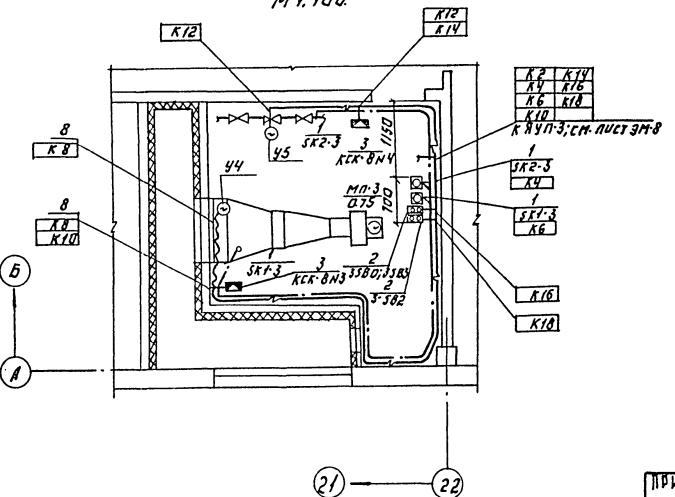
План на отм. 4.200.

M 1:100



План на отм 4.200.

M 1:10



11 901-3-260,89

ATX

ПРИВЯ

КОПИРОВАЛ: ЛОГУНОВ

FORMAT: A2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

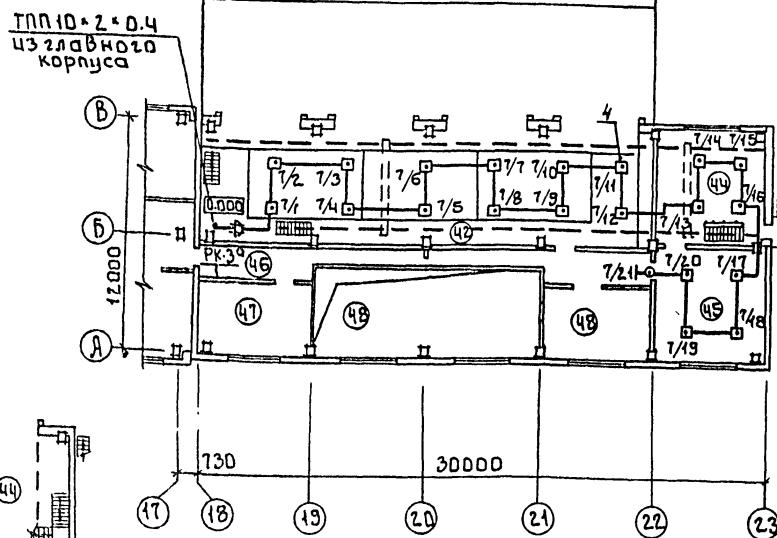
Лист	Наименование	Примечан.
СС.1	Общие данные. План на отм. 0.000, 4.200 с сетями связи и сигнализации	
	Скелетная схема.	

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

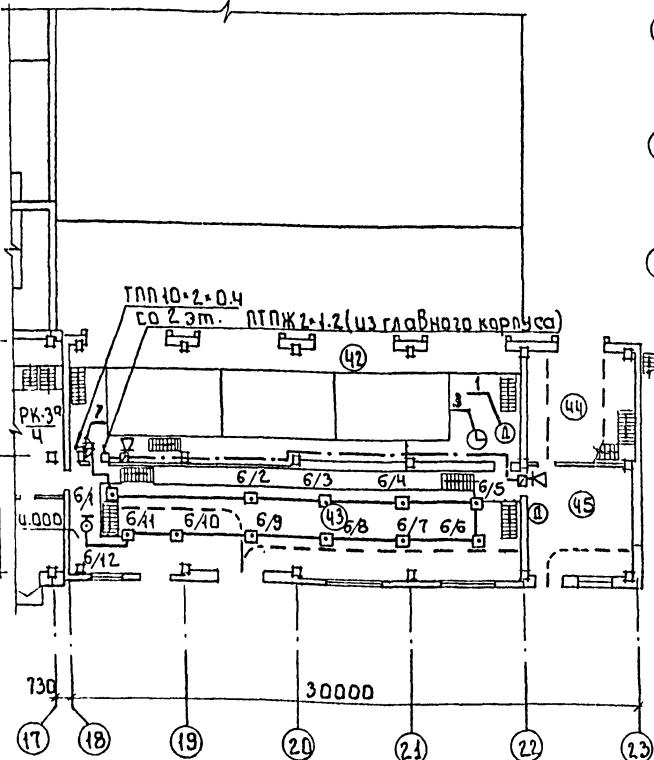
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1	ТН-68М-ЦБ-2 РРД-218.051-ТУ	Оборудование аппарат телефонный	3	шт.
2	УК-2П	Коробка чиноверальная отверткой для	2	шт.
3	ЧС-1М-2Л-74Р-300-323К ГОСТ 22517-77	часы электровременные	3	шт.
4	ГУ25.09.1-83	датчик пожарной сигнализации тепловой	25	шт.
5	ДР3.362.035-ТУ	Диод	2	шт.
6	ЦПР-ЕУ2.402.004ТУ	Датчик пожарной сигнализации ручной	2	шт.
7	КРП-10	Коробка телефонная распределительная	2	шт.
8	МЛ1-0.25-1КОМ±5%	Резистор	2	шт.
9	ОЖД-467.180ТУ	Резистор	25	шт.
10	РШО-1 ГОСТ 8659-78 0,25 ГД-III	Радиорозетка	2	шт.
11	ГОСТ 5964-84	Громкоговоритель акустический	2	шт.
		Материалы		
12	ТРП1-2×0.5 ГОСТ 20575-75Е	провод обечайчатый	180	м
13	ТУ6.19.051-249-79 32×1,8	труба винилопластовая	25	м
14	50-50-5 ГОСТ 8509-86	уголок равнополочный	10	м
15	ТПП10x2x0.4	кабель телефонный	50	м
16	ПТП Н 2x0.6 ГОСТ 10.254-75Е	провод радиационный	180	м

План на отм. 4.200



План на отм. 0.000



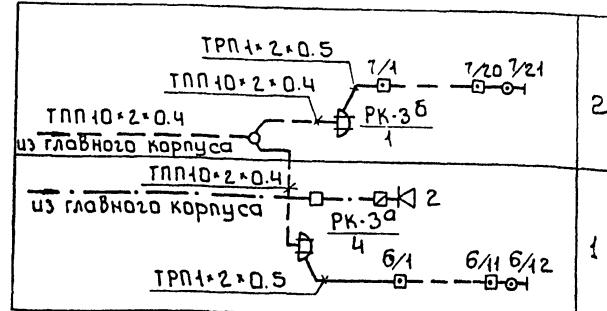
Экспликация помещений

№ 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

Скелетная схема



Привязан:

тп 904-3-260.89

СС

Нач. отг.	Данилов	Стадия	Лист	Листов
И.контр.	Парусова			
Зав. гр.	Парусова			
Изж.	Сарьян			
Провер.	Парусова			

Блок дополнительных разрезов для стационарных водоподготовительных установок кипятильно-дистилляционной производительностью 32тыс.т/сут.

Общий рабочий план на отм: 0.000; 4.200 с сетями связи и сигнализации. Скелетная схема

ИНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Борбова

Формат: А2

23.10.23-03