

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 1 - 3 - 246.88

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС.М³/СУТКИ

А Л Б О М II
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО -
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АВТОМАТИЗАЦИЯ.

23169-1/2

Объект 620062, г.Светловск, ул. Чебышева, 4
Зак. №22. Имя. 23169-02. Тираж 100
Сделано в печать 23.01.1989 г. Цена 12-46

			ВРАБАЗАН	
ИЛЛ. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-246.88

БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС.М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка

Альбом II - Архитектурные решения Конструкции железобетонные и металлические. Технологическая и санитарно-техническая части. Электротехническая часть Автоматизация.

Альбом III - Строительные изделия

Альбом IV - Ведомости потребности в материалах

Альбом V - Спецификации оборудования

Альбом VI - сметы.

примененные материалы: т.п. 901-3-244.88 „Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 12,5 тыс м³/сутки" Альбом VII. Распр. Свердловский филиал ЦИП

23/69-02

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Городаов жилых и общественных зданий

Главный инженер института

Главный инженер проекта

 / А. КЕТАОВ /

 / В. КУЗИКОВ /

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 242 от 29 июня 1986 г.

				Привязан	

ИВВ№

Содержание альбома

Марка	Наименование	№ стр.
	Содержание	2
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	План на отм.-1.200; 0.000; 1.200 и 4.200	4
	Разрез 5-5. Фасады 15-18; 18-15; А-В	
АР-3	Планы отверстий и перемычек ведомости отде-	5
	рстий и перемычек Спецификация перемычек и элементов заполнения проёмов.	
АР-4	Планы и спецификация перегородак	6
АР-5	План кровли, планы и экспликация полов	7
	ведомость отделки помещений	
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные.	8
КЖ-2	План фундаментов. Фрагмент плана. Сечения 1-1; 6-6	9
КЖ-3	Опалубочный чертёж. Армирование Фм1. Сечения 7-7; 14-14	10
КЖ-4	Схема расположения фундаментов под оборудование	11
	каналов, прямиков на отм. 0.000; -1.200	
КЖ-5	Схема расположения фундаментов под оборудо-	12
	вание на отм. 4.200. Виды А, Б, В. Разрезы 1-1; 2-2	
КЖ-6	Разрезы 3-3; 4-4. Фундаменты под оборудование	13
	Фот ± Фов. Опоры оп ± оп. Емкости РЕВ	
КЖ-7	Емкости РЕ6, РЕ7. Опалубочный чертёж	14
КЖ-8	Емкости РЕ6, РЕ7. Армирование	15
КЖ-9	Схемы расположения колонн, ригелей, диафрагм	16
	жесткости. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
КЖ-10	Схемы расположения плит покрытия и пере-	17
	крытия. Разрезы 1-1; 2-2	
КЖ-11	Монолитные участки Ум1; Ум11 в покрытии, перекрытии	18
КЖ-12	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Б, В	19
КЖ-13	Схемы расположения венткамеры на отм. 4.200. Разрезы 1-1; 5-5	20
КЖ-14	Фундаменты Фм2 ÷ Фм5	21
	конструкции металлические	
КМ1	Общие данные. Техническая спецификация	22
	металла (начало)	
КМ2	Техническая спецификация металла (окончание)	23
КМ3	Техническая спецификация металла на тепло-	24
	вые конструкции.	
КМ4	Выборка стали на видах профилей	
КМ5	Схема расположения площадок, лестниц и	25
	агравждений на отм. 1.200; 1.800 и 4.200	
КМ6	Схема расположения площадок, лестниц и	26
	агравждений на отм. 5.900 и 6.300. Разрезы 1-1 ÷ 13-13	
КМ7	Узлы 1 ÷ 13	27
КМ8	Схема расположения подкрановых путей и монорельсов	28
КМ9	Узлы I ÷ VI	29

Марка	Наименование	№ стр.
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные.	30
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды. Вари-	31
	ант с дополнительными реагентами	
ТХ-3	То же. Вариант с дополнительными реагента-	32
	ми и микрофильтрами	
ТХ-4	Общевязочные планы на отм.-1.200; 0.000;	33
	4.200. Разрезы 1-1; 2-2	
ТХ-5	Отделение извести. План на отм. 0.000 и 1.200	34
	Фрагмент плана на отм. 0.000 и 1.200	
ТХ-6	То же. Фрагмент плана на отм. 4.200. Разрез 3-3	35
ТХ-7	То же. Разрез 4-4	36
ТХ-8	То же. Схема трубопроводов Р4, В3, Р0, К3, К2	37
ТХ-9	Отделение угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200	38
ТХ-10	То же. Разрезы 5-5; 6-6	39
ТХ-11	То же. Углевольная установка	40
ТХ-12	То же. Схема трубопроводов Р5; Р0; В3; К3	41
ТХН-1	Крышка гидромешалки М2. Эскизный чертёж общего вида	42
ТХН-2	Крышка гидромешалки М4. Рама гидроциклана.	42
	Эскизный чертёж общего вида.	
ТХН-3	Бункер приемный. Эскизный чертёж общего вида	43
ТХН-4	Бункер приемный (резерв). Эскизный чертёж общего вида	44
ТХН-5	Вакуум-бункер V=1000...1500 л. Эскизный чертёж общего вида	45
ТХН-6	Литатель. Эскизный чертёж общего вида	46
ТХН-7	Тележка для отходов известегашения.	47
лист 1	Эскизный чертёж общего вида.	
ТХН-7	То же.	48
лист 2		
ТХН-8	Поллавак (ду 50, 100, 150) Эскизный чертёж общего вида	49
ТХН-9	Ввод для реагента. Эскизный чертёж общего вида.	50
ТХН-10	Коллектор воздухораспределительный. Эскизный	51
	чертёж общего вида.	
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные.	52
ОВ-2	План на отм. 0.000 и 4.200	53
ОВ-3	Схема системы отопления	54
ОВ-4	Схемы систем П2; П3 и В 11 ÷ В 15	55
ОВ-5	Установка системы П2	56
ОВ-6	Установка системы П3	57
ОВН-1;		
ОВН-2	Конфузор. переход	58
	силовое электрооборудование	
ЭМ1	Общие данные	59
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распре-	60
	делительной сети 380/220 В	
ЭМ3	Схема подключения электрооборудования Ущихья 2	61
	яч. 3; яч. 2; яч. 3. Пускатель КНВ-11 (КМВ 12; КМВ 15)	

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-4	Кабельный журнал. Начало	62
ЭМ-5	Кабельный журнал. Окончание. Сводка кабе-	63
	лей проводов, учтенных кабельным журналом	
ЭМ-6	Размещение электрооборудования и прокладка	64
	кабеля. Спецификация.	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка	65
	кабеля. План на отм. 0.000; 1.200; 4.200	
	отделения: извести и угля	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка	66
	кабеля. План на отм. 0.000; 4.200. Вентиляция	
ЭМ-9	Прокладка гибкого токопровода для крана К2	67
	План на отм. 4.200.	
ЭМ-10	Заземление. Планы на отм.-1.200; 0.000 и 4.200	68
	Автоматизация и технологический контроль	
АТХ-1	Общие данные.	69
АТХ-2	Схема автоматизации	70
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные приборов и	71
	цепей управления щитов щ0. Схема автома-	
	тизации приточной системы П-2 (П-3)	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализаци	72
АТХ-5	Схема внешних проводов. Начало.	73
АТХ-6	Схема внешних проводов. Окончание	74
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологи-	75
	ческого контроля. План на отм. 0.000; 4.200	
	Отделения извести и угля	
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологичес	76
	кого контроля. План на отм. 4.200	
	Спецификация. Приточные венткамеры	
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные.	77
ЭО-2	Электрическое освещение.	78
	планы на отм.-1.200; 0.000 и 4.200	
	связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные.	79
	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигна-	
	лизации. Скелетная схема.	
	Организация строительства.	
ОС-1	График производства работ (начало)	80
ОС-2	График производства работ (окончание)	81

Альбом II

Типовой проект 901-3-246-98

Лист переклад. Подп. и Вспом. Взаим. связи

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификации

Обозначение	Наименование	Примеч.
тп 901-3-246.88	АР Архитектурные решения	Альбом II
	КЖ Конструкции железобетонные	Альбом II
	КМ Конструкции металлические	Альбом II
	ТХ Технологические решения	Альбом II
	ОВ Отопление и вентиляция	Альбом II
	ЭМ Силовое электрооборудование	Альбом II
	АТХ Автоматизация технологических процессов	Альбом II
	СС Связь и сигнализация	Альбом II
	ЭО Электроосвещение	Альбом II
	ЭК Водопровод и канализация	Альбом II

Обозначение	Наименование комплекта	Примечан.
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 17280-79	Доски падоконные деревянные.	
1.038.1-1 Вып.1;	Перемиčky железобетонные	
2.430-20 Вып.1,3;4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.236-6, Вып.1. часть1	Окна и балконные двери общественных зданий.	
2.435-6. Вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.030.9-2 Вып.6;1;4;7	перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
1.435.9-17 Вып.1;3	Ворота распашные	
1.136.5-16. часть1	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий.	
2.260-1, Вып.5	Детали покрытий общественных зданий	
2.460-18, Вып.0.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с различными кровлями и железобетонными плитами.	

Лист	Наименование	Примечан.
АР-3	Спецификация перемиček.	
АР-4	Спецификация сварных перегородок	
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План на отм. ±0.00; 0.000; 1.200 и 4.200. Разрез 5-5	
	Фасады 15-18; 18-15; А-В	
3	План отверстий и перемиček. Ведомости отверстий и перемиček. Спецификация перемиček и элементов заполнения проемов.	
4	Планы и спецификация перегородок.	
5	План кровли. Планы и экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	

Обозначение	Наименование документа	Примечан.
т.п. 901-3-246.88 АР ВМ	Ведомости потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	
т.п. 901-3-246.88. АРСО	Спецификация оборудования	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	244.8
Строительный объем	м ³	2201.6
в том числе подземная часть	м ³	186.2
Общая площадь	м ²	397.8

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

Главный архитектор проекта *И.И. Двойнина*.

Общие указания.

- Здание II степени огнестойкости.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке.
- Ограничающие конструкции - керамзитобетонные панели γ=900кг/м³ и кирпичные вставки.
- Кирпичные вставки и перегородки выполняются из кирпича КР 100 [1800/15] ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой швов.
- Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорбиноловыми красками.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. ±0.00.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0.75м.
- Окна и двери в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
- Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Марка кровельной мастики в скатках (см. разрез 5-5 на листе 2) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР.
- При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНи П III-17-78; СНи П III-15-76.

Привязан		
Инв. №	тп 901-3-246.88	АР
Провер. Двойнина	Блок дополнительных реagentaв для станции очистки воды поверхностных источников водоснабжения производственного назначения	Старый лист
Вед. арх. Двойнина		лист 5
Рук. гр. Двойнина		р 1
Гип. Двойнина	Общие данные	
Н.контр. Шилова		
Нач. отд. Красовин		
Инженерного оборудования г. Москва		Формат А2

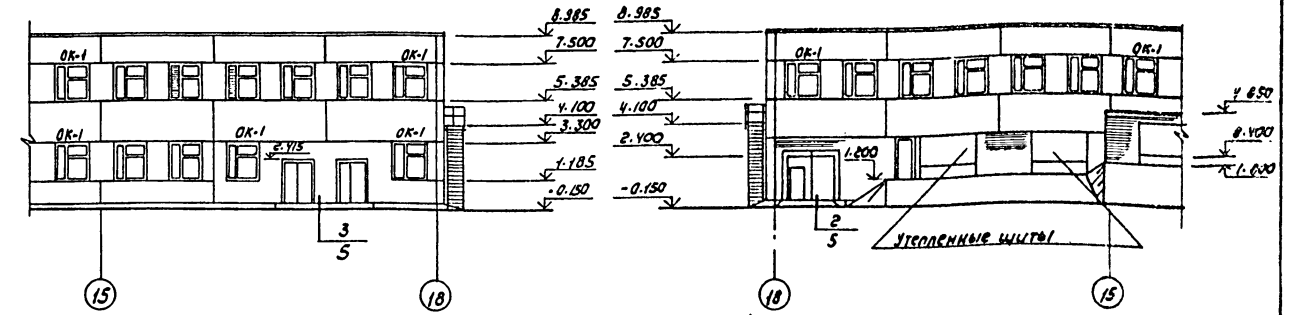
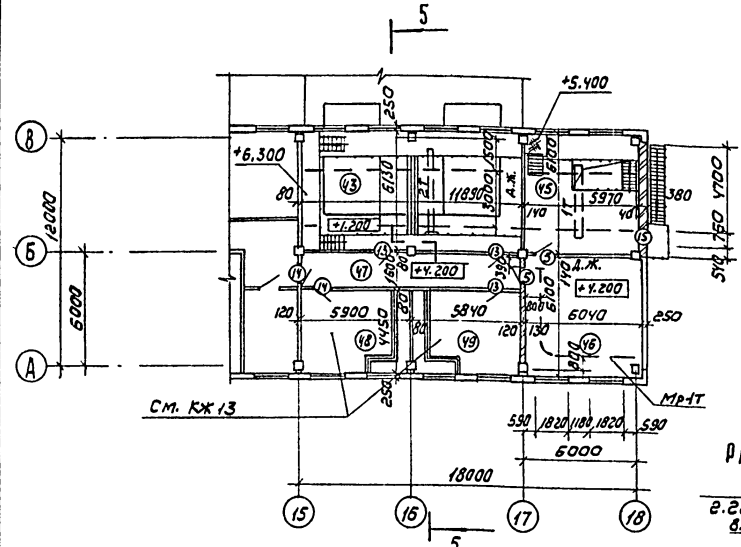
Альбом II 901-3-246.88

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя

ПЛАН НА ОТМ. +4.200

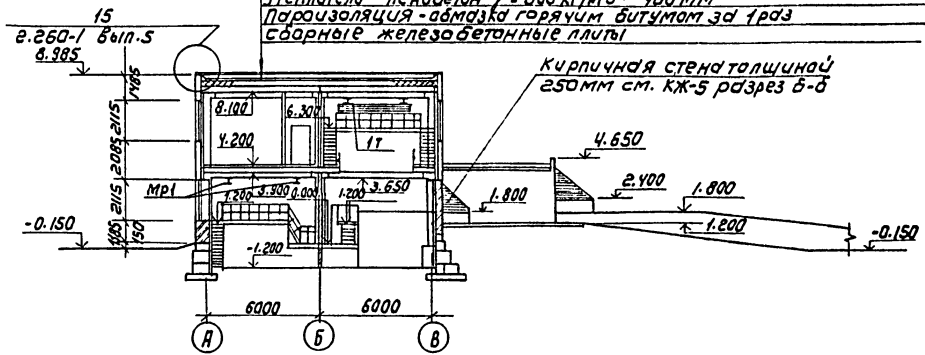
ФАСАД 15-18

ФАСАД 18-15

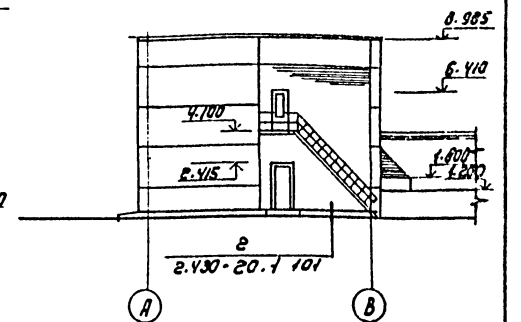


Слой кровли (гост 8268-82, F > 100) на битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) (гост 2889-80-10 мм)
 Ч. слоя рубероида кровельного РК-350А (гост 10323-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) гост 2889-80
 Герметик в раствор битума пятой марки в керосине или солярном масле
 Цементно-песчаная стяжка М50-15 мм
 Теплоизолятор - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3 - 100 \text{ мм}$
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за раз
 Сварные железобетонные плиты

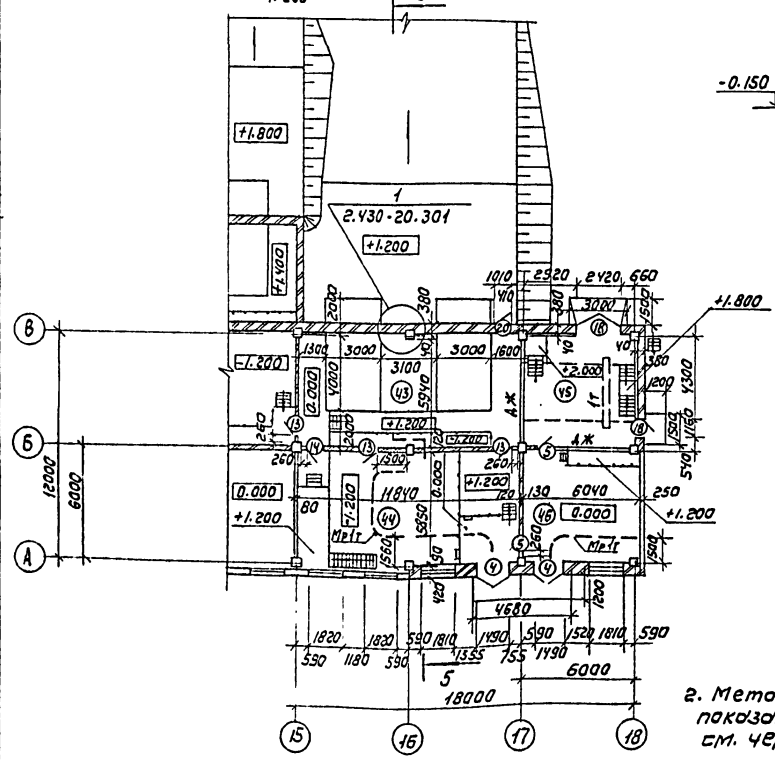
РАЗРЕЗ 5-5



ФАСАД А-В



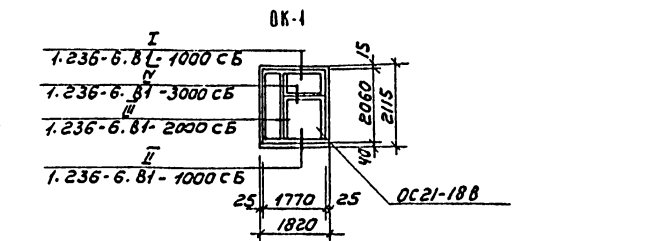
ПЛАН НА ОТМ. -1.200 И 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрыво-, взрыво-пожарной и пожарной опасности
43	Отделение растворо-хранилищных баков известкового теста	71.0	A
44	Отделение приготовления известкового молока	72.2	A
45	Склад угля	72.8	B
46	Отделение приготовления угольной пыли	73.8	B
47	Коридор	18.9	-
48	Венткамера	26.7	A
49	Венткамера	26.7	A

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАВОЛАЧЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



1. Кирпичные перегородки в осях 13-14-15 по оси 1, 6 армировать сеткой из арматуры ф581 через 5 рядов кладки. Сетка из двух продольных стержней с расстоянием между ними 70 мм, поперечные стержни с шагом 300 мм и диаметром 100 мм

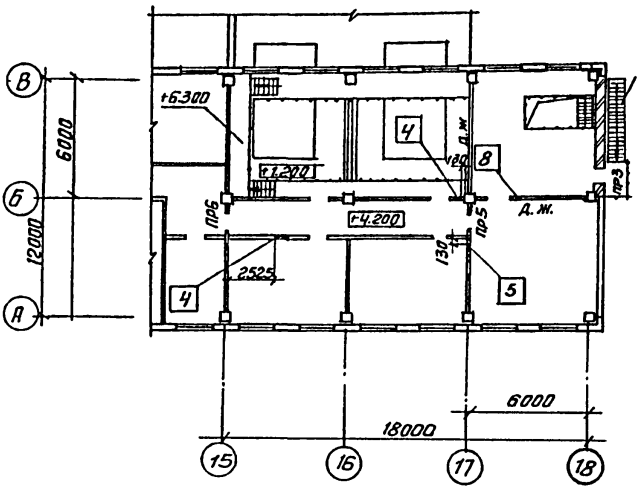
2. Металлические площадки и лестницы показаны условно, детальную разработку см. чертежи марки КМ.

ПРИВЯЗАН

И.О.ВЕР	А.В.ИНИНА	Б.А.А.А.	САМОДЕЛЕННА	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДАЖ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ВЫСОКИХ НАПРАВЛЕНИЙ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.К.ГР.	А.В.ИНИНА	И.О.ВЕР	САМОДЕЛЕННА	ПЛАНЫ НА ОТМ. -1.200 И 0.000; 1.200 И 4.200; РАЗРЕЗ 5-5; ФАСАДЫ 15-18; 18-15; А-В	Р	2	
Г.И.О.	Л.В.ИНИНА	И.О.ВЕР	САМОДЕЛЕННА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА		
И.О.ВЕР	САМОДЕЛЕННА	И.О.ВЕР	САМОДЕЛЕННА				

КОЛЛЕКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 ИЛИ № ПЛАНА ПОДАРИСЫ ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ПОИСК
 901-3-246.88

План отверстий и перемычек на атм. 4.200



Ведомость проемов, дверей и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	1400 x 2415
5	960 x 2050
13	1010 x 2070
14	1010 x 2070
15	760 x 2210
18	2420 x 2400
19	1160 x 2415
20	960 x 2050

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-чество	Масса ед. кг	Примечание
4	2.435-6 вып.1	дверной блок ПДЧ-3	2		
5*	2.435-6 вып.1	дверной блок ПД-6	4		
13	1.136-10	дверной блок ДГ21-10	6		
14	1.136-10	дверной блок ДГ21-10	3		
15	1.136.5-16 часть 1	дверной блок БС 22-1.5	1		
18	1.435.9-17 вып.3	вращающиеся ворота ВР 2.4 x 2.4	1		
19*	2.435-6 вып.1	дверной блок ПДЧ-2	1		
20	2.435-6 вып.1	дверной блок ПДЧ-6	1		
ОК-1	1.236-6 вып.1 ч.1	оконный блок ОС 21-16 В	16		
	ГОСТ 11280-79	подоконные доски ПД 19-20	16		

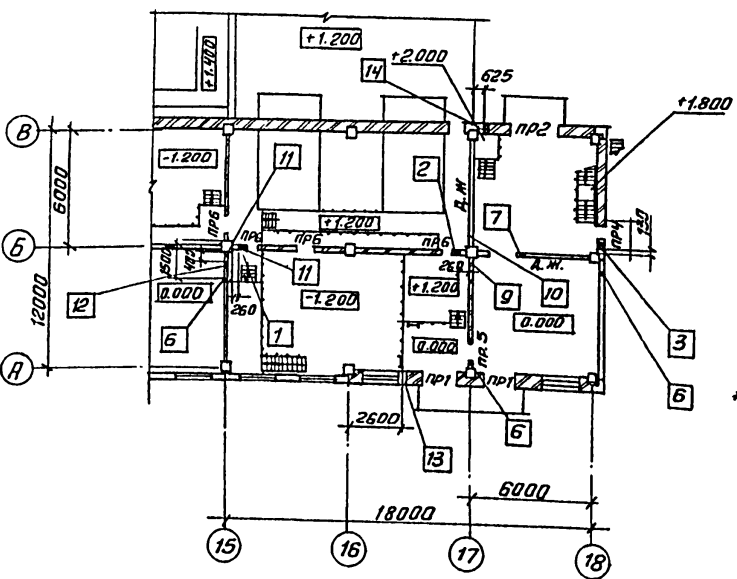
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		2ПБ19-3	8	81	
2		2ПБ 26-4	3	109	
3	1.038.1-1	1ПБ 10-1	3	20	
4	Вып. 1,	1ПБ13-1	9	25	
5		1ПБ 16-1	3	30	

План отверстий и перемычек на атм. 0.000



* Двери марок 5; 19 оборудовать закрывателем ЭД1 ГОСТ 5091-78 и замком ЭН1А ГОСТ 5089-80, открываемым изнутри без ключа.

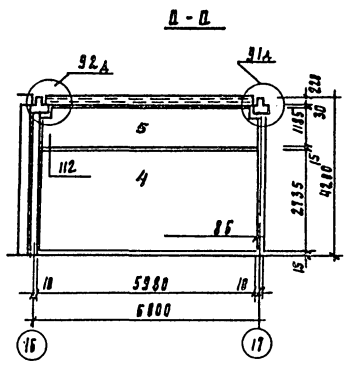
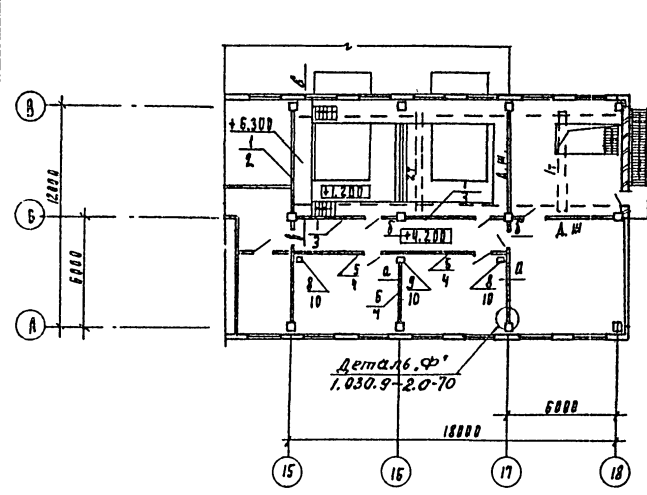
Ведомость отверстий

№ отверстия	Размер отверстий в х н см	Отметка низа	1	2	3
			8	200 x 100 (н)	6.700
1	2	3	9	175 x 200 (н)	2.450
1	350 x 350	3.325	10	200 x 650 (н)	2.200
2	350 x 350	3.525	11	300 x 200 (н)	2.500
3	350 x 350	2.525	12	200 x 890 (н)	2.100
4	500 x 500	7.300	13	150 x 150	0.425
5	380 x 380	7.420	14	150 x 150	1.625
6	200 x 100 (н)	2.500			
7	200 x 100 (н)	3.600			

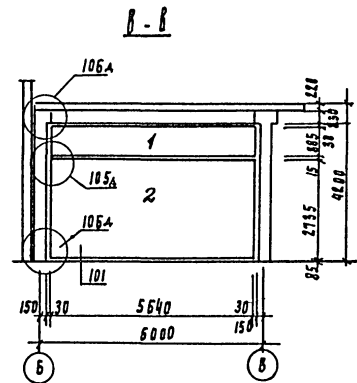
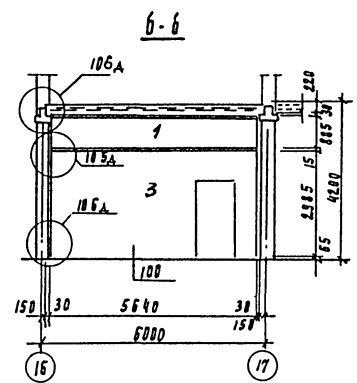
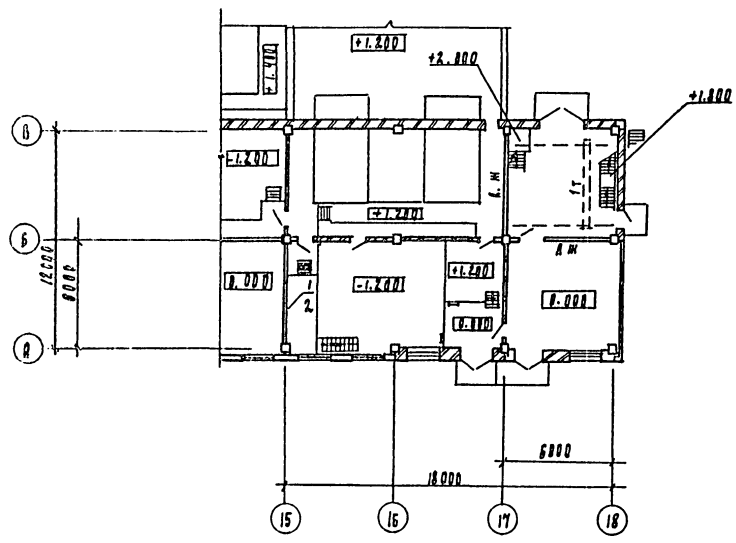
СОГЛАСОВАНО
 О.И.Д.Е.Л. В.С. Г.Р.О.Ч.Е.В.А.
 О.И.Д.Е.Л. В.Г. К.У.Л.К.О.В.
 О.И.Д.Е.Л. В.Г. Г.У.С.Е.В.А.
 И.В.Е.Л.И.С.А. П.Е.Р.Л. И. Д.Е.Т.А.
 В.Е.Д.О.М.И.Н.О.В.
 О.И.Д.Е.Л. В.Г. Г.У.С.Е.В.А.
 И.В.Е.Л.И.С.А. П.Е.Р.Л. И. Д.Е.Т.А.
 В.Е.Д.О.М.И.Н.О.В.

Привязан		Провер. Двойнино	Д.С.	Т.П.С.У - 0.1		
		Вед. арх. Самоделкина	С.С.	АР		
		Рук. гр. Двойнино	С.С.	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 12.5 тыс. м ³ /сут.		
		ГИП Девина	С.С.	планшеты отверстий и перемычек		
		Н.КОНТ.Р Шилова	С.С.	ведомости отверстий и перемычек		
		НАЧ.ОТД Красовин	С.С.	спецификация перемычек и элементов заполнения проемов.		
инв. №				ЦНИИЭП		
				именного оборудования с Москв		

План перегородок на отм. 4.200



План перегородок на отм. 0.000



Спецификация сборных перегородок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
1	1.030.9-2.1-06.0	ПС6.9-1-1	4	640	
2	1.030.9-2.1-01.0	ПС6.27-1-1	2	1970	
3	1.030.9-2.1-03.0	ПС6.30-1-1-Д1	2	1840	
4	1.030.9-2.1-03.0	ПС6.27-1-1-Д1	2	1820	
5	1.030.9-2.1-05.0	ПС6.12-1-1-Д1	2	910	
6	1.030.9-2.1-09.0	ПС3.9-2-1	1	340	
7	1.030.9-2.1-07.0	ПС3.27-2-1	1	1040	
8	1.030.9-2.4-12.км	СФ8	2	56	
9	1.030.9-2.4-12.км	СФ9	1	59	
10	1.030.9-2.4-11.0-01	042	3	27	
Соединительные детали					
	1.030.9-2.7-2-0.16.0	МС1	4	84	
	1.030.9-2.7-2-0.17.0	МС3	4	17	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-02	МС5	7	0.3	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-03	МС6	14	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-06	МС11	1	1.8	
	1.030.9-2.7-2-0.20.0-01	МС12	3	2.9	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-07	МС14	12	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.19.0-02	МС15	6	0.5	
	1.030.9-2.7-2-0.19.0-03	МС15 ^а	6	0.5	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0	МС16	3	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-03	МС66	22	1.2	
	1.030.9-2.7-2-0.53.0-01	МС105	2	18	
	1.030.9-2.7-2-0.54.0	МС107	2	2	
	1176 1.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	100	0.04	
	ПД Т7798 -70*	Болт М10х30х58	100	0.03	
	Пост 11371-78	Шайба 10.01	100		

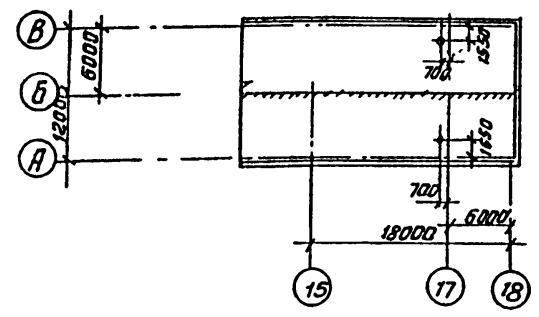
1. Узлы перегородок см. во серии 1.030.9-2 вып. 6.
2. В обозначении перегородок на планах числительная - верхняя панель, знаменательная - нижняя.

ТР 901-3-246.88		АР
Привязан	Провер. Давыгина	Блок соединительных элементов для стандартных фиксированных перегородок
	Б.А. прх Самойкина	ПАННИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕГОРОДОК
	Р.И. пруд Давыгина	ЦНИИЭП
	Р.И. Давыгина	ИНИИСТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
	Н. Контр. Шадова	И.М. В. К. А.
	Науч. сот. Крамарин	

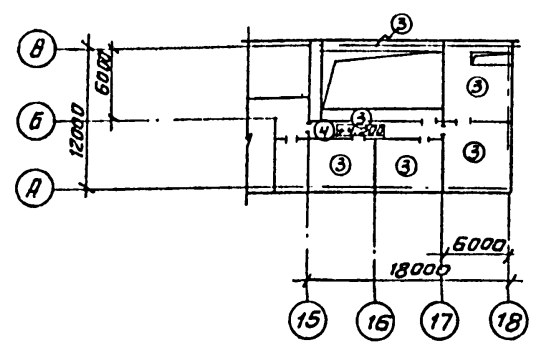
Ведомость отделки помещений.
площадь м².

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота мм	площадь	вид отделки	
43; 44; 45; 46; 48; 49	348.0	Затирка швов. Известковая побелка.	382.0	Затирка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. окраска известковая.	—	—	—	27.0	Известковая окраска.	
47;	19.0	Затирка швов, поливинилацетатная окраска.	7.1 90.0	Затирка панельных стен. окраска поливинилацетатная в а. 27 а.	—	—	—	3.5	Окраска поливинилацетатная в а. 27 а.	

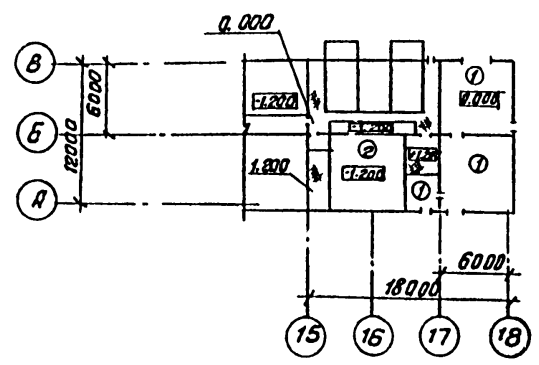
План кровли



План полов на отм. 4.200

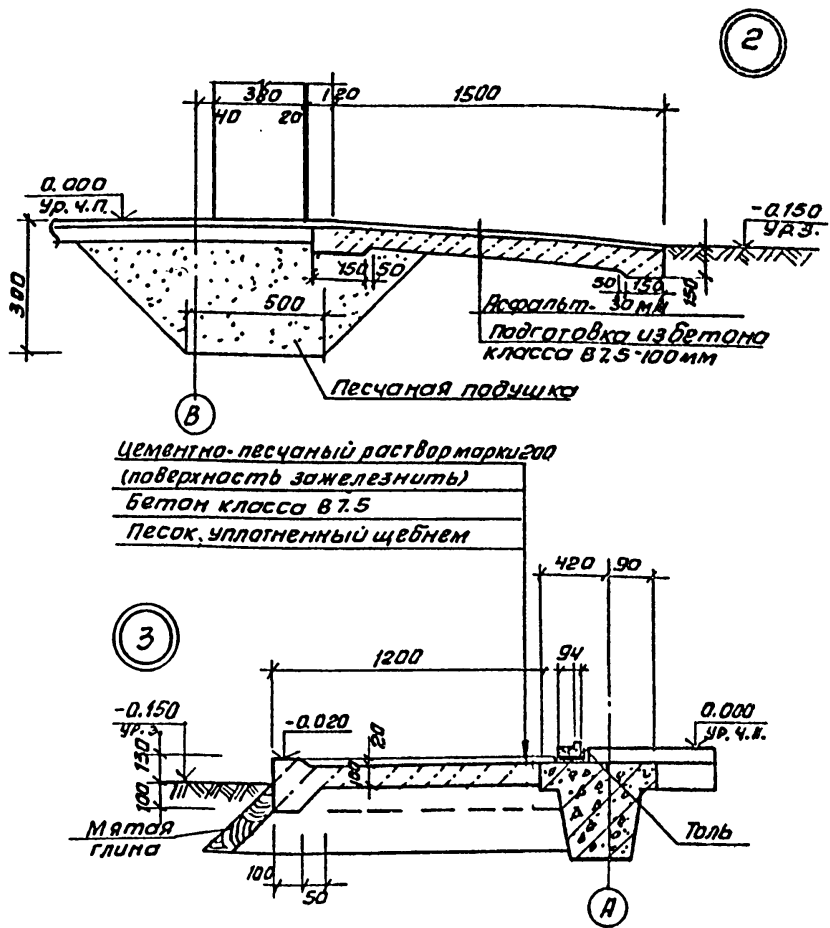


План полов на отм. -1.200 и 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	площадь пола, м ²
44; 45; 46	1		Покрывтне-цементно-песчаный раствор марки 200-20мм. Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100мм. основание-уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм.	78.2
43; 44;	2		Покрывтне-цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100мм. Гидроизоляция-2 слоя гидроизол на битумной мастике. стяжка-бетон класса В10-60мм. основание-уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм.	113.5
45; 46; 48; 49;	3		Покрывтне-цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. стяжка-цементно-песчаный раствор марки 200-60мм. Звукоизоляция-древесно-волокнистая плита М2, М3 ГОСТ 4598-86-20мм. основание-железобетонная плита.	166.0
47	4		Покрывтне-линолеум (ГОСТ 251-77) - 4мм. Простой ко-ладная мастика на водостойких вяжущих - 1мм. стяжка-легкий бетон класса В3.5-75мм. Звукоизоляция-древесноволокнистая плита М2, М3 (ГОСТ 4598-86) - 20мм. основание-железобетонная плита.	19.0



1 узлы замаркированы на листе АР2.

Альбом II
901-3-246.88
СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВГ
ИЗМ. № ПОД.
ПОДП. И ДОПО.

Привязан		Провер. Двойнина	Вед. арх. Самоделкина	Рук. гр. Двойнина	Н. контр. Левина	Нач. отд. Красавин	ТП 901-3-246.88	АР	Лист 5	Листов 5
Инженерного оборудования г. Москва							ЦНИИЭП		Формат А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План фундаментов. Фрагмент плана. Сечения 1-1; 6-6	
3	Опалубочный чертеж. Армирование ФМ. Сечения 1-1; 14-14	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование каналов, прямых на отм. 0.000; -1.200.	
5	Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 4.200. Виды А, Б, В. Разрезы 1-1; 2-2	
6	Разрезы 3-3; 4-4. Фундаменты под оборудование Ф01-Ф08; Опоры опп.лп. Емкости РЕБ.	
7	Емкости РЕ6; РЕ7. Опалубочный чертеж	
8	Емкости РЕ6; РЕ7. Армирование.	
9	Схемы расположения колонн, ригелей, диафрагм жесткости. Разрезы 1-1; 3-3	
10	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы 1-1; 2-2	
11	Монолитные участки в покрытиях, перекрытиях 1-1; 4-4	
12	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; В; 16	
13	Схема расположения венткамеры на отм. 4.200	
	Разрезы 1-1; 5-5.	
14	Фундаменты ФМ 2 ÷ ФМ 5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Ссылочные документы. Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сборные для железобетонных конструкций и изделий.	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные плетенные одиночные. Технические условия.	
1.020-1/83 вып. 0-0; 0-1; 1-1; 2-1; 3-1; 4-1; 7-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов, зонтов.	
1.030-1-1 вып. 0-0; 1-1; 2-1; 3-1; 4-1	Стены, наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных промышленных предприятий.	

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

Главный инженер проекта *Слевиус* / Левина/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412-1/77 вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.410-3 вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.041.1-2 вып. 1; 6	Сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
3.900-3 вып. 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций промышленных предприятий. Закладные детали конструкций одноэтажных зданий.	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технических коммуникаций и устройств.	
1.038-1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.415.1-2 вып. 1	Блоки фундаментные ж.б. для наружных и внутренних стен производственных зданий промышлен. предприятий.	
ГП 901-3-2/68 КЖ	Прилагаемые документы. Строительные изделия.	
КЖ 8 М 1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ.	
КЖ 8 М 2	Монолитные конструкции. Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции.	

Ведомость спецификаций (начало).

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков.	
3	Спецификация монолитных фундаментов.	
5	Спецификация к схеме расположения каналов емкостей, фундаментов под оборудование.	
6	Спецификация к емкостям РЕБ.	
8	Спецификация арматуры к РЕБ, РЕ7	

Ведомость спецификации (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схеме расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости.	
10	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия.	
11	Спецификация к схеме расположения монолитных участков покрытия и перекрытия.	
12	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
13	Спецификация к схеме расположения венткамер.	
14	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 2 ÷ ФМ 5	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	5811000000	31.6	
2	Плиты фундаментов	5813000000	21.47	
3	Фундаментные балки	5824000000	1.79	
4	Фундаменты	5812000000	7.6	
5	Колонны	5821000000	10.2	
6	Перемычки	5828000000	4.36	
7	Стеновые панели.	5831000000	42.85	
8	Плиты покрытия	5840000000	20.97	
9	Плиты перекрытия	5842000000	13.42	
10	ригели	5825000000	26.2	
11	Диафрагмы жесткости	5832000000	14.4	
12	Стаканы	5841000000	0.36	
13	Перегородки	5833000000	26.2	
Всего бетона и железобетона			219.92	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отдельно не учитываются.

Общие указания.

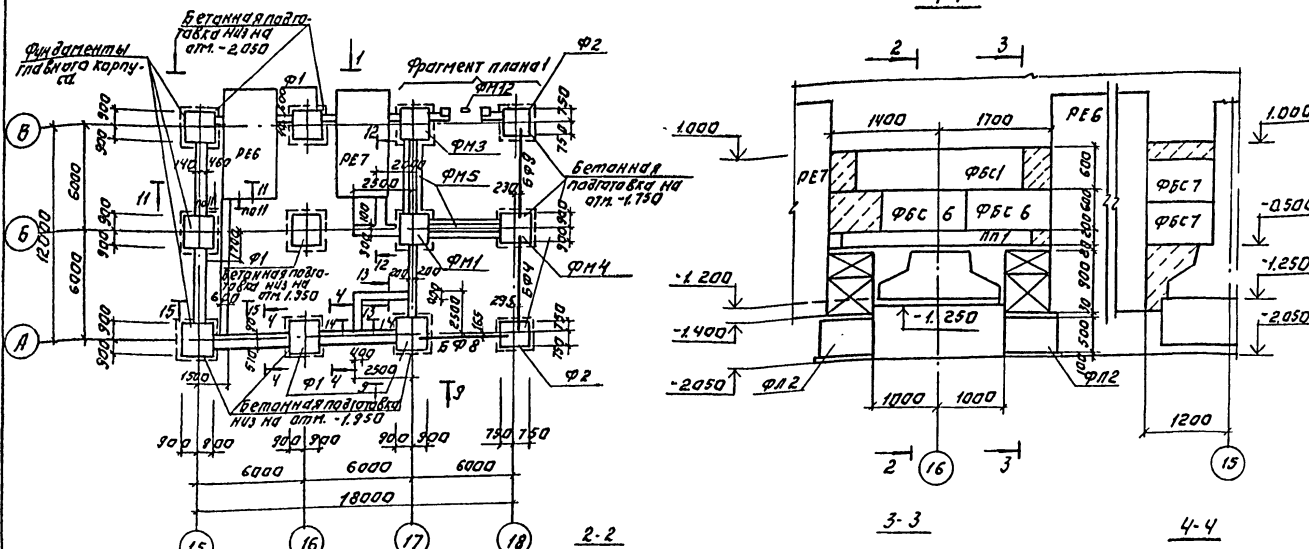
- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С; скоростной напор ветра - для I географического района - 0,23 кПа; поверхностная снеговая нагрузка для III географического района - 1,0 кПа.
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.
- Расчетная полезная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытия - 8 кПа.

привязан			
ИНВ. №			
ТП	901-3-246.88	КЖ	
Провер.	Левина	Левина	
Ст. и инж.	Лазарева	Левина	
Ст. инж.	Саранча	Левина	
Рук. гр.	Стронгин	Левина	
Г.П.	Левина	Левина	
И.контр.	Доминевский	Левина	
Нач. отд.	Красовин	Левина	
Общие данные		Старая	Лист
		Р	1
			14
ЦНИИЭП		Инженерного оборудования г. Москва	

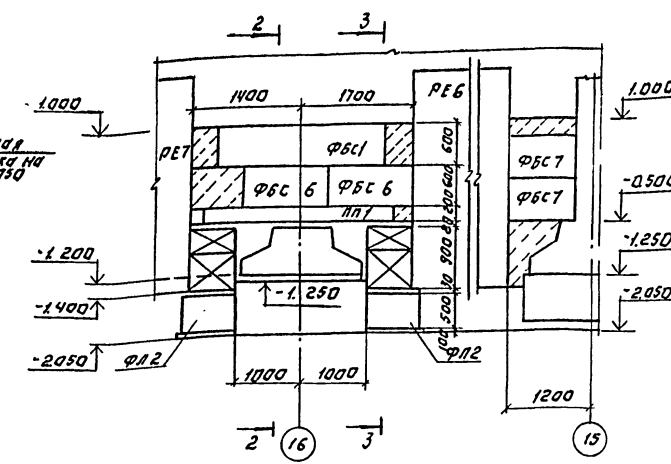
Л. 62-01 8

ИНВ. № 901-3-246.88

План фундаментов.



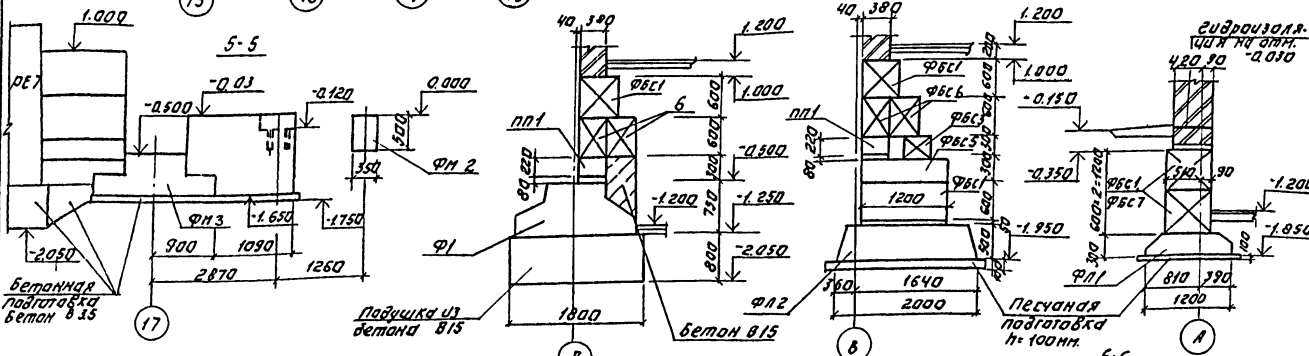
1-1



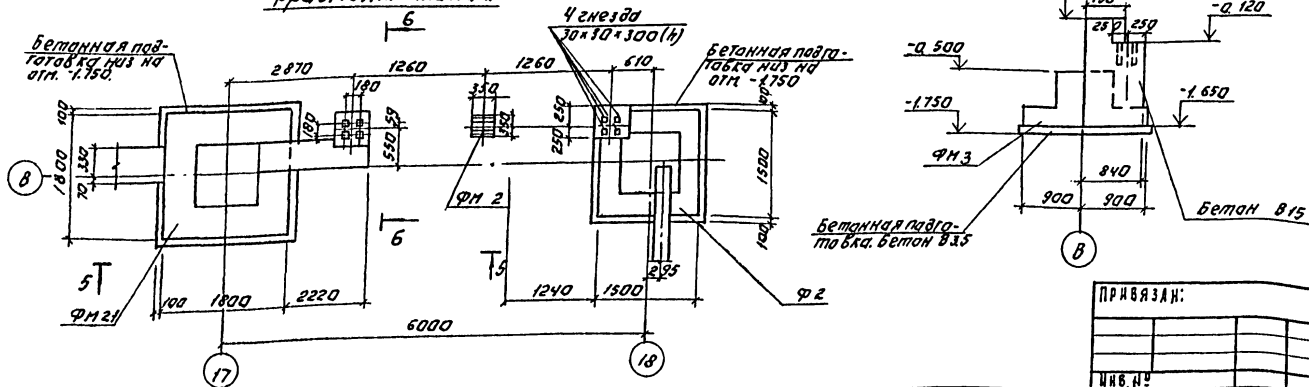
2-2

3-3

4-4



Фрагмент плана 1.



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Сборные ж.б. фундаменты					
Ф1	1.020-1/83-1 3.0.0	1 Ф 18.8-2	4	3500	
Ф2	1.020-1/83-1 3.0.0	1 Ф 15.8-2	2	2500	
Блоки бетонные					
ФБС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	8	1960	
ФБС2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	4	1300	
ФБС3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	2	310	
ФБС4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	7	960	
ФБС5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	4	460	
ФБС6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	14	640	
ФБС7	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	19	700	
Плиты фундаментные					
ФЛ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 12.8-2	12	570	
ФЛ2	ГОСТ 13580-85	ФЛ 20.8-2	2	1600	
ФЛ3	ГОСТ 13580-85	ФЛ 16.12-2	6	1200	
ФЛ4	ГОСТ 13580-85	ФЛ 16.8-2	4	800	
ФЛ1	1.030.1-1 Вып.1	Перемычка ЗПП 27-71	1	568	
Монолитные фундаменты					
ФМ2	Лист КЖ-14	ФМ 2	1		
ФМ3	Лист КЖ-14	ФМ 3	1		
ФМ4	Лист КЖ-14	ФМ 4	1		
ФМ5	Лист КЖ-14	ФМ 5	2		
ФМ1	Лист КЖ-3	ФМ 1	1		
Фундаментные балки					
БФ4	1.415.1-21	2Б ФБ-9А И	1	920	
БФ8	1.415.1-21	4Б ФБ-4А И	1	1350	
БФ9	1.415.1-21	3Б ФБ-7А И	1	1300	

1. Под ленточные фундаменты выполнить песчаную подготовку № 100 мм.
2. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М 200; шп-голтм. зазоры между торцами балок и фундаментом забетонировать бетоном класса В15 ГОСТ 26633-85.
3. Обратная засыпка пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, суппеснем, в соответствии с инструкцией СН 536-81.
4. Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор М 50 с перевязкой швов не менее 1/4 выката блока.
5. Разрезы 9-9-15-15 см. на листе КЖ3.

Т П 901-3-246.88		КЖ
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК ЛЕВИНА	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ. БИЧУКОВА	ИНЖЕНЕР КОСЫХ	Р 2
ИНЖ. ЛЕВИНА	ИНЖ. КОСЫХ	
ИНЖ. ДИДЯКОВ	ИНЖ. КОСЫХ	
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	ИНЖ. КОСЫХ	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ		г. Москва

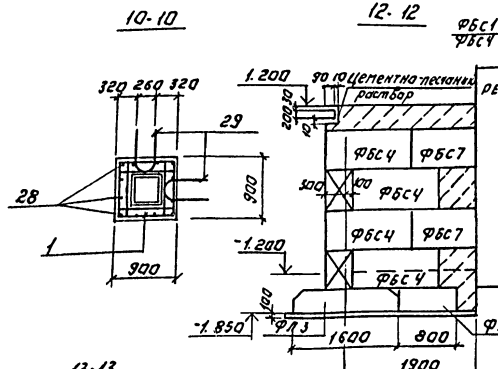
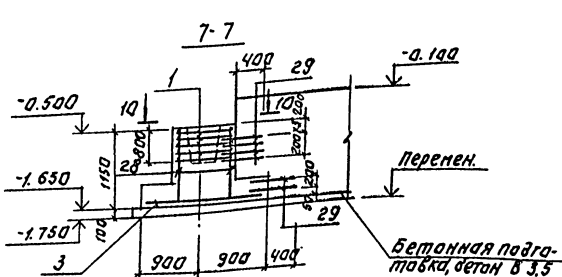
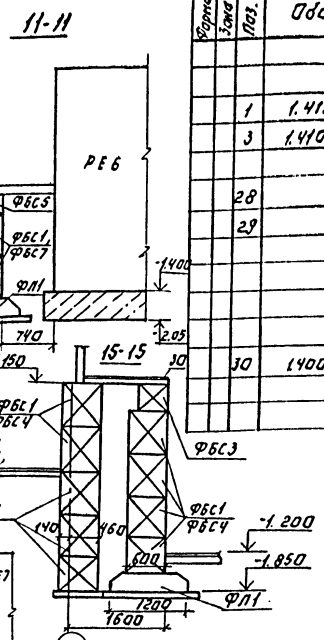
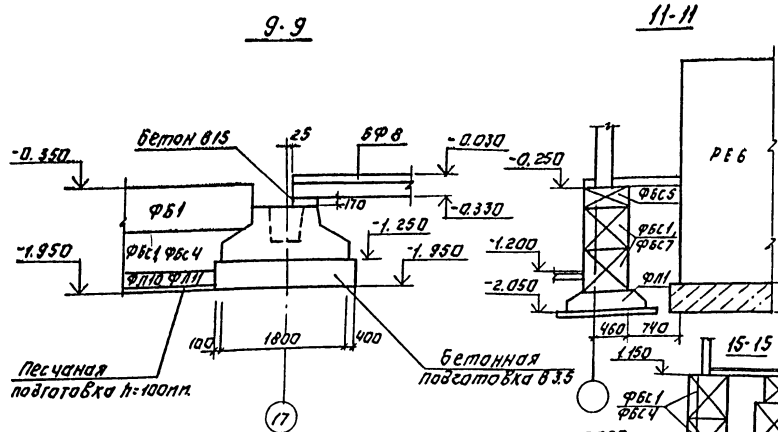
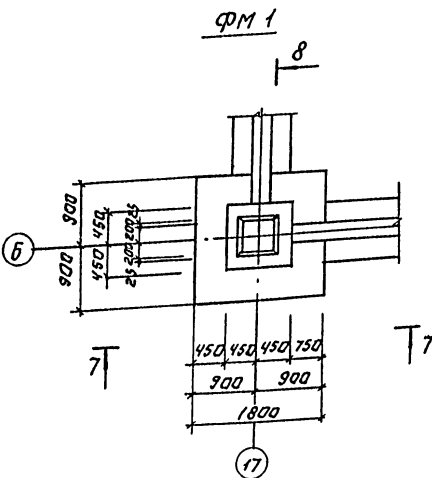
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

901-3-246.88 А.А.БЕДУН II

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

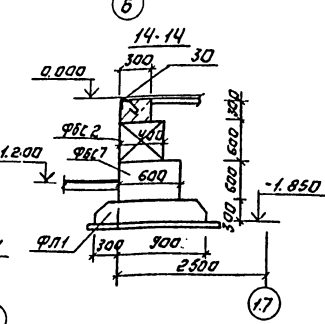
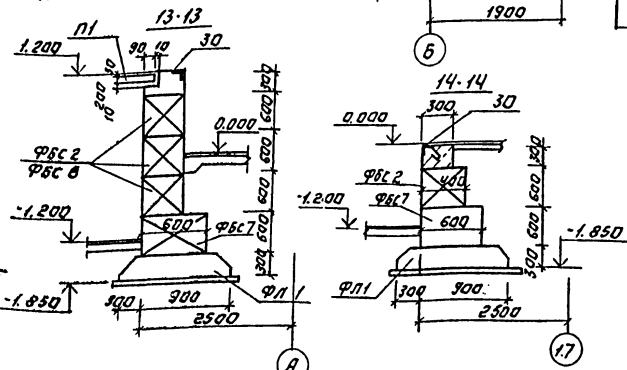
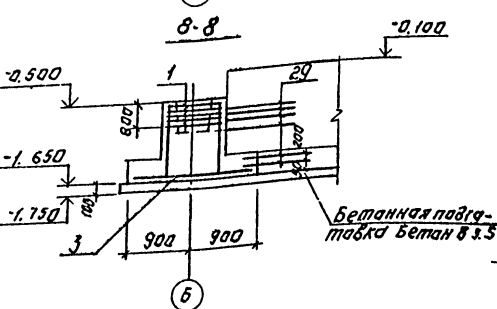
Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ФМ1		
			Сборочные единицы		
	1	1.412-1/77-ВЗ-040	СА 8АІ	5	27
	3	1.410-3/1-12	2С 10АІ 175*175	1	184
			детали		
	28		А-ІІ 12-10СТ 5781-82; В-НО	12	0.42
	29		А-ІІ-8-10СТ 5781-82; С-160	12	0.99
			Материалы		
			Бетон В15; F50	14	1.67
	30	1400-6/76 Вып.1.	Изделия Закладное МН553	74	41 кг.м.к.



Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						всего
	Арматура класса А-І						
	Гост 5781-82						
	Ф8	Итого Ф8	Ф10	Ф12	Итого		
ФМ1	135	135	11.9	12.4	5.04	3537	46.84



Т П 901-3-246.88 К Ж

ПРИБЯЗАН:

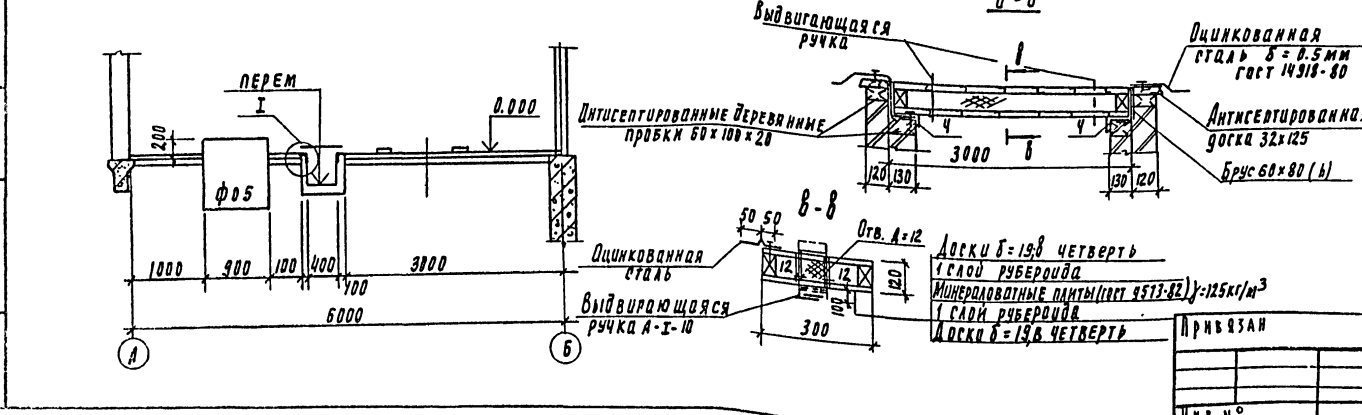
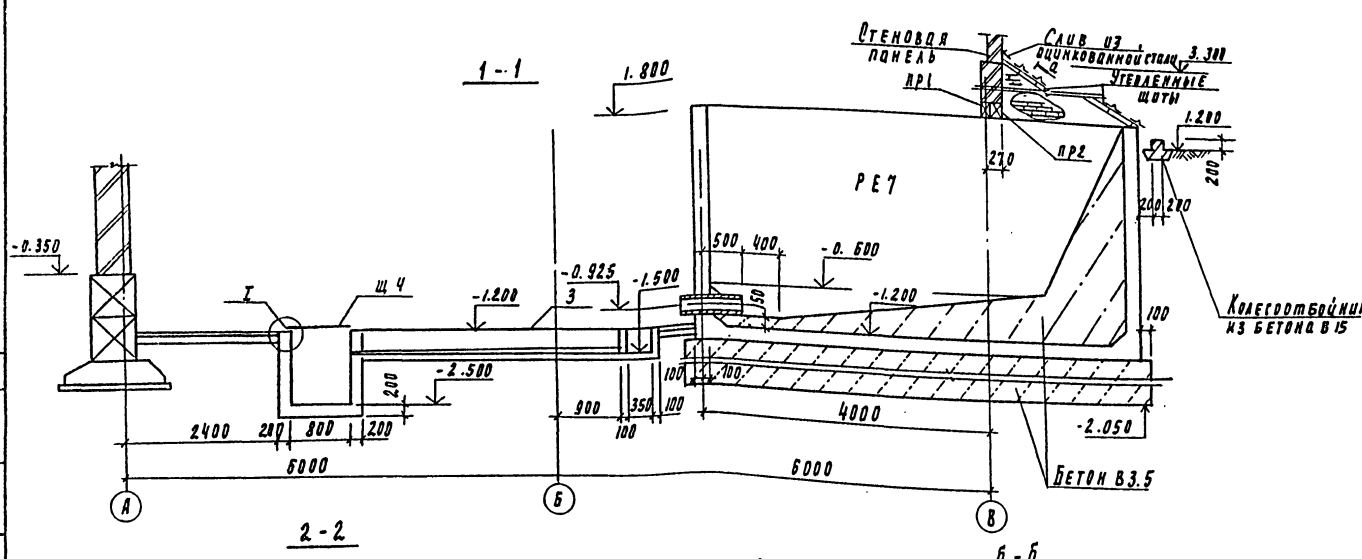
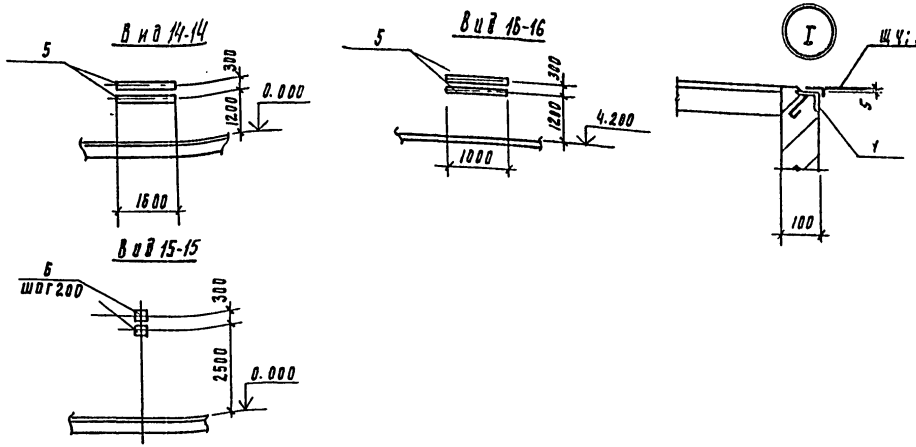
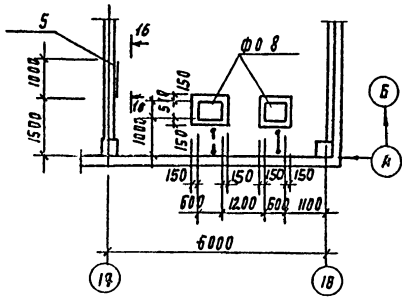
ПРОВЕР	ЛЕВИНА	СЛЕВЯ	БЛОК АДМИНИСТРАТИВНО-УЧЕТНОЙ СТАНЦИИ ЧИСТЫХ ВОД/С/ОБРАБОТКА ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МУ/А ПРОВОДИТЕЛЬНОСТЬ 125 ТЫС. М2/СМ2	СТАДИЯ	АНСТ	АНЕТОВ
Т.ИП	ЛЕВИНА	СЛЕВЯ	ОПЛАУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАННЕ ФМ1. СЕЧЕНИЯ 7-7 ÷ 14-14	Р	3	
И.В.П.	КОНТРОЛ	КРАСВАЯ	ЛИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

901-3-246.88 АЛЬБОМ II

И.В.П. КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 4.200



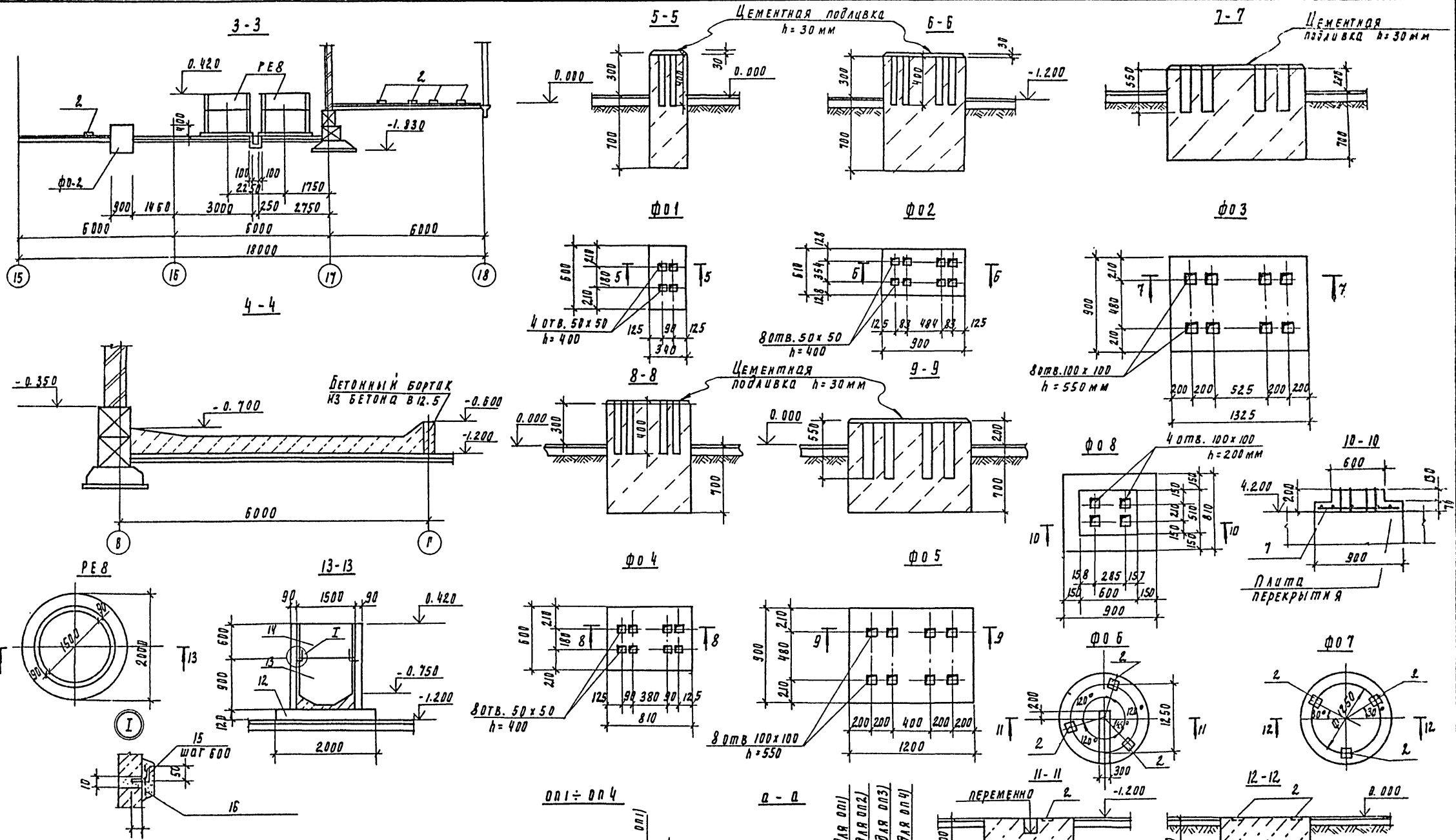
Упечатавание к схеме расположения кофлов, емкостей фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
РЕ6	Листы кн 7,8	емкость РЕ6	1		
РЕ7	Листы кн 7,8	емкость РЕ7	1		
РЕ8	Листы кн 6	емкость РЕ8	2		бетон в 12.5
		Фундаменты под оборудование			
Ф01	Лист кн 6	Ф01	1	0.27 м ³	
Ф02	Лист кн 6	Ф02	2	0.61 м ³	
Ф03	Лист кн 6	Ф03	1	1.07 м ³	
Ф04	Лист кн 6	Ф04	1	0.43 м ³	
Ф05	Лист кн 6	Ф05	1	0.37 м ³	
Ф06	Лист кн 6	Ф06	2	1.5 м ³	
Ф07	Лист кн 6	Ф07	2	1.5 м ³	
Ф08	Лист кн 6	Ф08	2	0.1 м ³	
		ОПОРЫ			
ОП1	Лист кн 6	ОП1	21	0.06 м ³	
ОП2	Лист кн 6	ОП2	4	0.005 м ³	
ОП3	Лист кн 6	ОП3	7	0.004 м ³	
ОП4	Лист кн 6	ОП4	2	0.08 м ³	
ПР1	Т901-3-246.88 кн 56.0.0.1	Перемычка 3ЛБ30-8-П-1	2	137	
ПР2	-01	Перемычка 5ЛБ30-37-А-1	2	418	
П1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-024	П2Б9-3	3	1950	см. лист кн 5
Щ4	Т901-3-246.88 кн 73.0.0.03	Щит металлический щ 4	2	25.31	
		Изделия заводские			
1	3.400-6/76	МН 4-46	п.м 5220	п.м 4.4	
2	1.400-6/76	МН 4-19	12	4.2	
3		Риш. сталь 54 мм	0.7 м ²	33.4	
4		Уголок 50х50х5	10	3.77	
5	3.400-6/76	МН 1-1	5.2	3.3	
6		Логога	32	0.94	
7	пост 23279-85	2с	2	7.9	
8	1.400-6/76 выш.1	МН 4-28	4	2.5	
9	пост 10704-76	Труба 219х4.5 Вст Зсл, Р-750	1	17.9	

Щиты выполнить из антисептированной древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86, пост 24454-80. Рихтой древесины - 0.4 м³ рихтой минеральной ваты - 1.05 м³. 2 разреза 1-1, 2-2 см. на листе кн 4

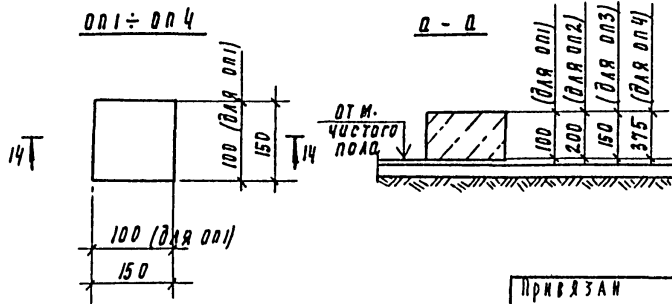
УТВЕРЖДЕНО	ТЯ 901-3-246.88	КН
Исполн.	Краснов	
Провер.	Левина	
Инж.	Краснов	
Рук.пр.	Краснов	
Инж.	Левина	
Инж.	Краснов	
Инж.	Краснов	

АЛЬБОМ II
901-3-246.88



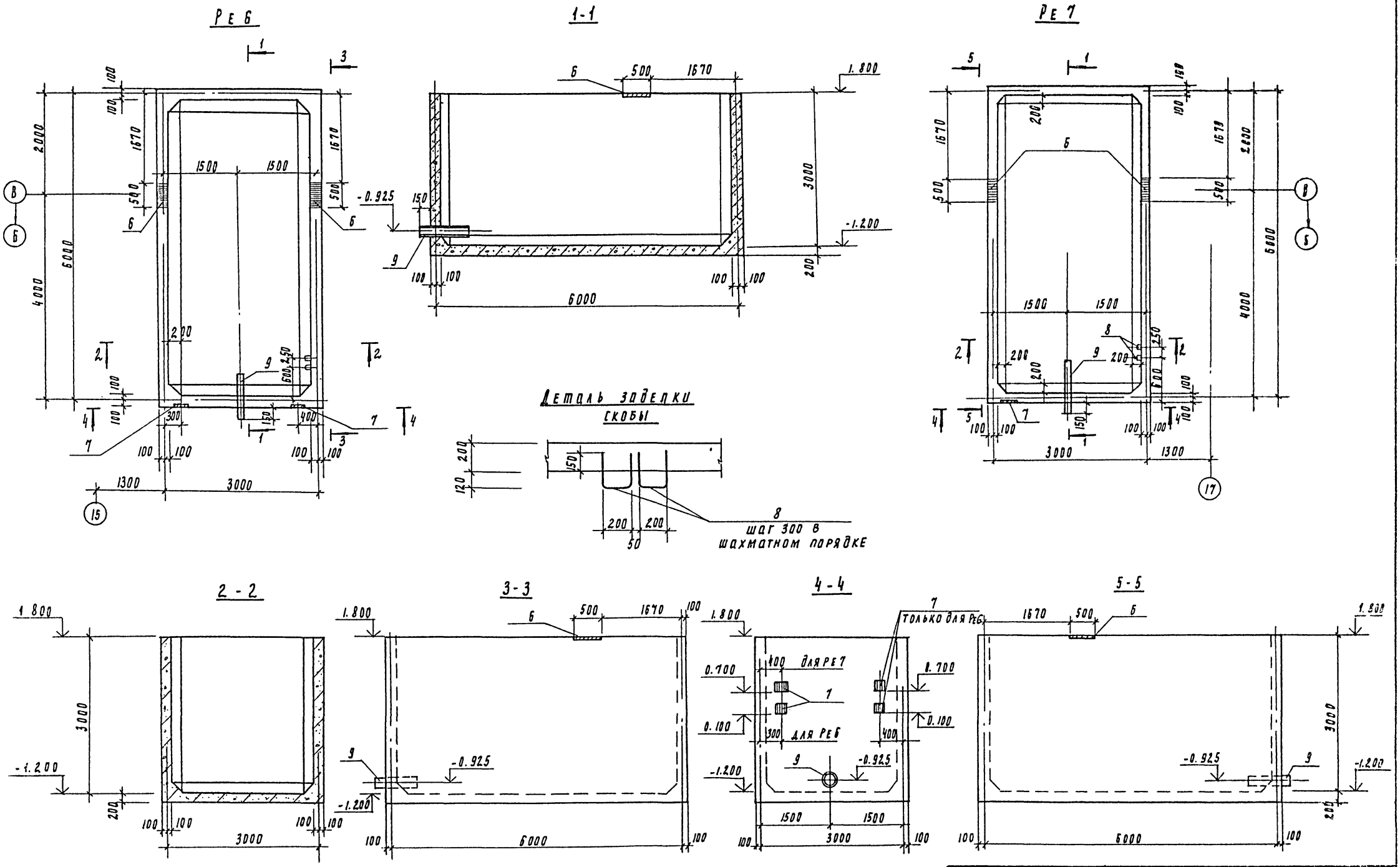
СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЕМКОСТИ РЕВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
12	з. 900-3. вып.ч.	Плита днища КЦД15	1	940	
13	"	Кольцо стеновое КЦ15-9	1	1000	
14	"	Кольцо стеновое КЦ15-Б	1	660	
15	"	А-Г-6-ПОТСТ501-82; Ø=110	17	0.02	
16	рост 533Б-80	Сетка 20-20	-	5.0	



Привязан	Проверил	Левина	Слеп.	ТД 901-3-246.88	КН
	И.И.И.	Кирсанова	Кир.		
	Р.К.Р.	Строгич	Стр.		
	П.И.Л.	Левина	Слеп.		
	И.К.К.	Лавринович	Лавр.		
	П.И.О.	Красавин	Крас.		

901-3-246.88
АЛБОН II



ИЗВ. И ПОДПИСЬ Д.А.И.САМ.Л.И.И.В.И.

		ТЛ 901-3-246.88		КМ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТАНТ	СТРОИТЕЛЬ	ИЗМЕРЕНИЕ	ПРОЕКТАНТ	СТАЛЬ
					1
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТАНТ	СТРОИТЕЛЬ	ИЗМЕРЕНИЕ	ПРОЕКТАНТ	ИНЖЕНЕРНОЕ УБОРУДОВАНИЕ

Схема раскладки нижних и верхних сеток днища емкости РЕ6, РЕ7

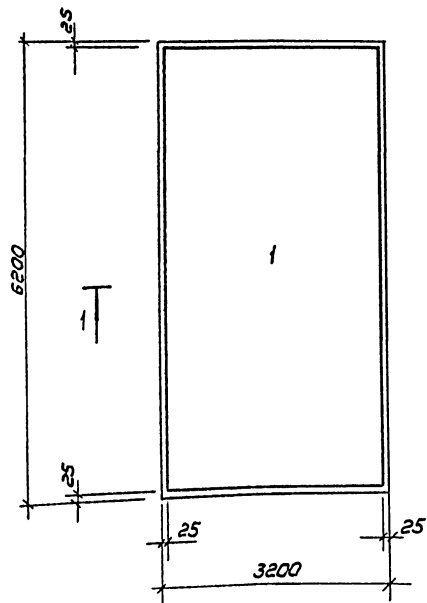
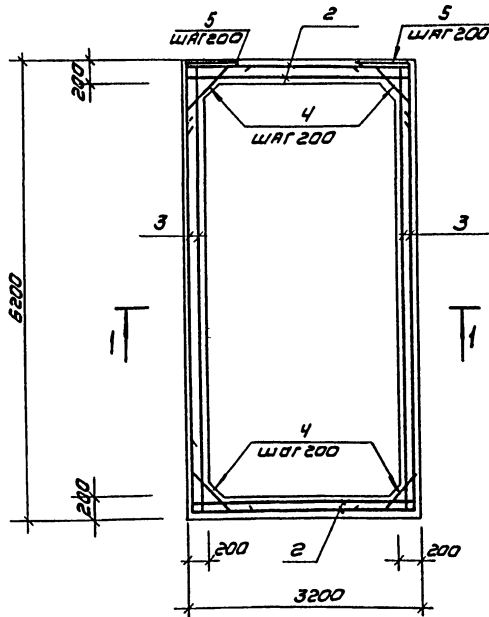


Схема раскладки сеток стен днища РЕ6; РЕ7

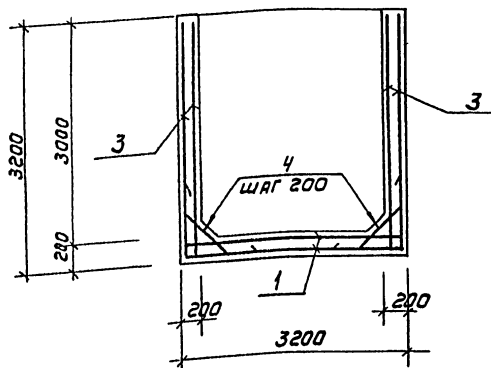


Спецификация арматуры к РЕ6; РЕ7

Позиция	Обозначение	Наименование	Класс	Примечание
РЕ6				
Детали				
1	ГОСТ 23279-85	3С 10АII-200 315x615 73	2	121,0 кг
2	ГОСТ 23279-85	3С 10АII-200 315x315 275	4	70,4 кг
3	ГОСТ 23279-85	3С 10АII-200 315x615 325	4	117,7 кг
4*	-001	А-III-10-ГОСТ 5781-82 e=1040	15V	0,67 кг
5*	-003	А-III-10-ГОСТ 5781-82 e=1400	3V	0,87 кг
6	1.400-15.81.140-20	МН130-3 e=500	2	7,5 кг
7	1.400-15.81.130-05	МН Н7-6	4	2,4 кг
8		А-I-15-ГОСТ 5781-82 e=740	11	117 кг
9	ГОСТ 10704-76	Труба ст 20х458 ст 3п e=750	1	17,9 кг
Материалы				
		Бетон В15; F100; W4	15,6	м³
РЕ7				
Детали				
7	1.400-15.81.130-05	МН Н7-6	2	2,4 кг
Материалы				
		Бетон В15; F100; W4	15,6	м³

* позиции 4,5 - см. ведомость деталей на данном листе.

1-1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	
5	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						Общий расход		
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-III		Арматура класса А-III		Прокат марки В Ст 3 кл 2						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74						
	φ16	Утого	φ10	Утого	φ8	φ12	Утого	56	58	Утого			
РЕ6	12,8	12,8	1126,6	126,6	1139,4	0,4	2,4	2,8	7,2	14,2	21,4	21,2	163,6
РЕ7	12,8	12,8	1126,6	126,6	1139,4	0,2	2,4	2,6	3,8	13,4	17,2	19,8	159,2

1. Расположение баков см. лист КЖ-У.
2. сетки поз. 2; 3 устанавливать свободными концами e=325 в днище бака.
3. защитный слой бетона для стен-20мм; верхних сеток днища-25 мм; нижних сеток днища-35мм.

901-3-246.88 АЛБОН II

УТВЕРЖДАЮЩИЙ ИЛИ ВЗАИМНОЕ

ТЛ 901-3-246.88		КЖ	
ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ	СТ. ИНЖ. САДАНЧА	ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ДЛЯ ОТРАЖЕНИЯ ОТЧЕТКИ ВОДА И ПОДРЯДЧИКИ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	СТАНДАРТ АНТ АНТОВ
ДИР. СД. СТРОИТЕЛЬ	ДИР. АЛБОНА	ПРИЗВАНО	Р 8
И. КОНТРОЛ. АНТИКЕРСКИЙ	И. КОНТРОЛ. КОБАСЬКИН	Емкости РЕ6; РЕ7. Армирование.	ЦНИЭП ИЖИЖЕЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

Копировала: Коршунова ФОРМАТ: А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И ДИФРАГМ ЖЕСТКОСТИ.

СР-1-3-246.88 А 1660 М II

Схема расположения колонн, ригелей и дифрагм жесткости на отм. 4.200

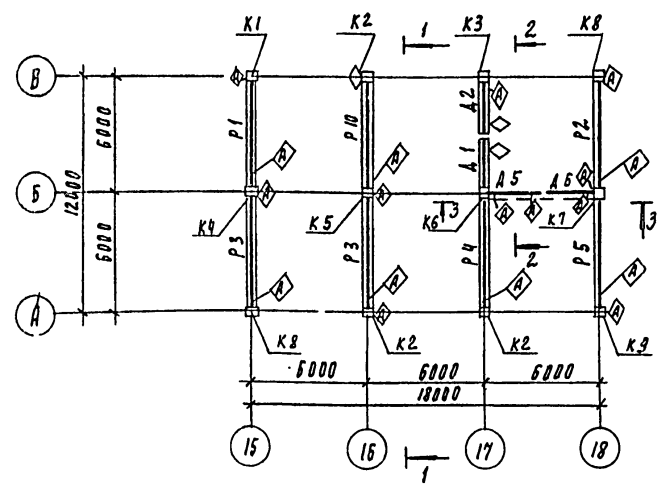
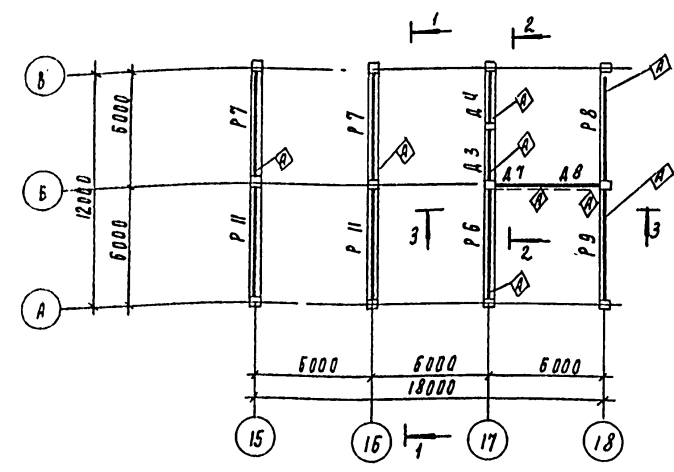
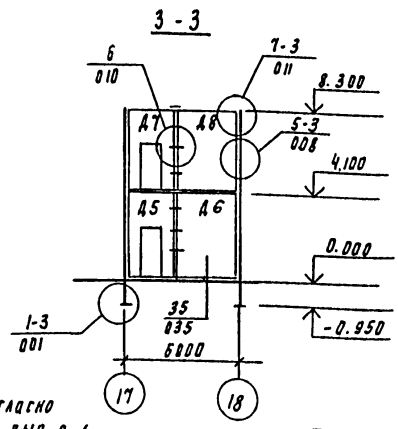
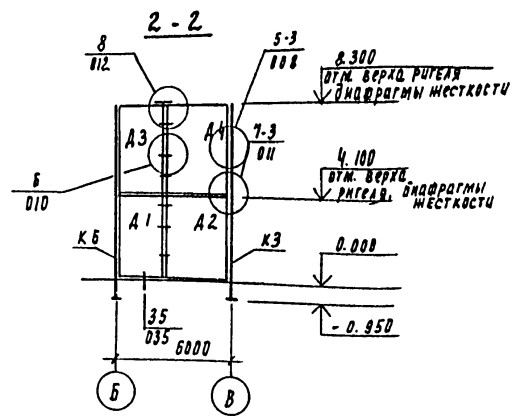
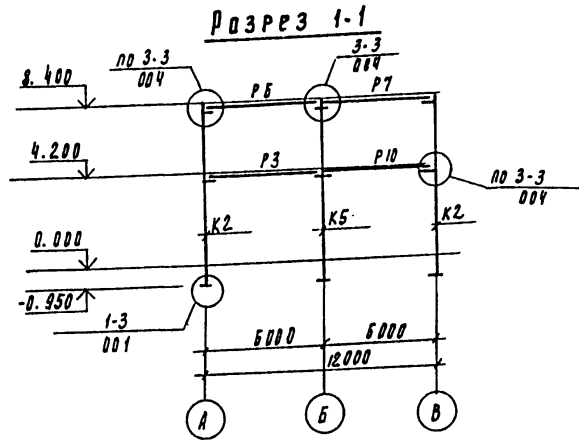


Схема расположения колонн, ригелей и дифрагм жесткости на отм. 8.400



1. Монтаж каркаса вести согласно указаниям серии 1.020-1/83 вып. 0-1 и см. п III-16-80.
2. Узлы, замаркированные на листе, см. в серии 1.020-1/83 вып. 6-1.



Марка поЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Масса р/в, кг	Примечание
<u>Колонны</u>					
K1	ТЛ901-3-246.88 КНН. 1.0.0.0	2К03.42-2.1-1	1	215	
K2	ТЛ901-3-246.88 КНН. 1.0.0.0	2К03.42-2.1-2	3	215	
K3	ТЛ901-3-246.88 КНН. 2.0.0.0	2К3.42-1-1	1	2081	
K4	ТЛ901-3-246.88 КНН. 3.0.0.0	2КД3.42-2.4-1	1	2149	
K5	ТЛ901-3-246.88 КНН. 3.0.0.0	2КД3.42-2.4-2	1	2149	
K6	ТЛ901-3-246.88 КНН. 1.0.0.0	2К03.42-2.1-3	1	2115	
K7	ТЛ901-3-246.88 КНН. 3.0.0.0	2КД3.42-2.4-3	1	2149	
K8	ТЛ901-3-246.88 КНН. 1.0.0.0	2К03.42-2.1-4	2	2115	
K9	ТЛ901-3-246.88 КНН. 1.0.0.0	2К03.42-2.1-5	1	2115	
<u>Ригели</u>					
P1	ТЛ901-3-246.88 КНН. 21.0.0.0	РАПЧ.57-60АТХ-1	1	2600	
P2	ТЛ901-3-246.88 КНН. 22.0.0.0	РОПЧ.57-40-2	1	2070	
P3	ТЛ901-3-246.88 КНН. 21.0.0.0	РАПЧ.57-60АТХ-2	2	2600	
P4	ТЛ901-3-246.88 КНН. 21.0.0.0	РАПЧ.57-60АТХ-3	1	2600	
P5	ТЛ901-3-246.88 КНН. 22.0.0.0	РОПЧ.57-40-1	1	2070	
P6	ТЛ901-3-246.88 КНН. 23.0.0.0	РАПЧ.57-40АТХ-1	13	2600	
P7	ТЛ901-3-246.88 КНН. 23.0.0.0	РАПЧ.57-40АТХ-2	2	2600	
P8	ТЛ901-3-246.88 КНН. 24.0.0.0	РОПЧ.57-30-1	1	2070	
P9	ТЛ901-3-246.88 КНН. 24.0.0.0	РОПЧ.57-30-2	1	2070	
P10	ТЛ901-3-246.88 КНН. 21.0.0.0	РАПЧ.57-60АТХ-4	1	2600	
P11	1.020-1/83. 3-1 02	РАПЧ.57-40 АТХ	2	2600	
<u>Дифрагмы жесткости</u>					
A1	ТЛ901-3-246.88 КНН. 51.0.0.0	2А25.42-1	1	4590	
A2	ТЛ901-3-246.88 КНН. 52.0.0.0	2А30.42-1	1	5310	
A3	ТЛ901-3-246.88 КНН. 51.0.0.0	2А25.42-2	1	4590	
A4	ТЛ901-3-246.88 КНН. 52.0.0.0	2А30.42-2	1	5310	
A5	ТЛ901-3-246.88 КНН. 53.0.0.0	1А25.42-1	1	3170	
A6	ТЛ901-3-246.88 КНН. 54.0.0.0	1А30.42-1	1	4850	
A7	ТЛ901-3-246.88 КНН. 53.0.0.0	1А25.42-2	1	3170	
A8	ТЛ901-3-246.88 КНН. 54.0.0.0	1А30.42-2	1	4850	
<u>Срединительные элементы</u>					
МР3	1.020-1/83 7-1 30	МР3	32	2.43	
МР4	1.020-1/83 7-1 40	МР4	32	0.13	
МР5	1.020-1/83 7-1 70.12.050.200	МР5	4	1.32	
МР7	1.020-1/83 7-1 120.12.050.200	МР7	16	2.25	
МР8	1.020-1/83 7-1 40	МР8	16	0.15	
МР9	1.020-1/83 7-1 30.01	МР9	8	1.6	

ТЛ 901-3-246.88 КН

Проектант	Левина
Проверен	Левина
Утвержден	Левина
Инженер	Левина
Нач. отд.	Левина

Составитель	Левина
Проверен	Левина
Утвержден	Левина
Инженер	Левина
Нач. отд.	Левина

Ряд дополнительных элементов для стандартных оконных рам	План	Лист	Листов
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ, ДИФРАГМ ЖЕСТКОСТИ РАЗРЕЗЫ 1-1-3-3.	1	9	

ЦНИИЭП
Института Строительного Оборудования
г. Москва

Схема расположения плит перекрытия

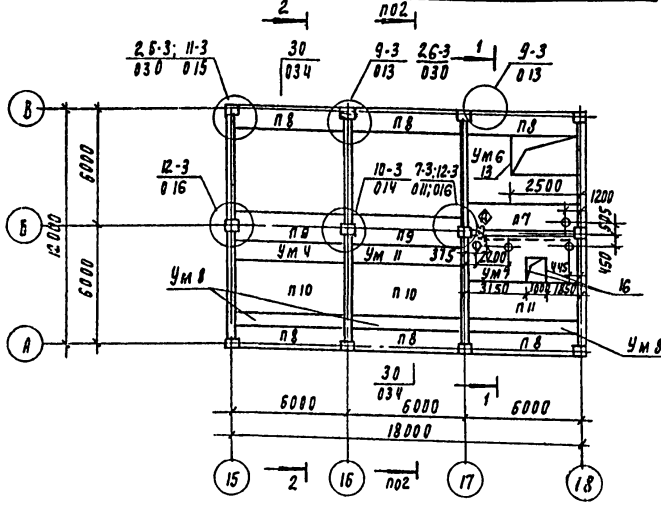
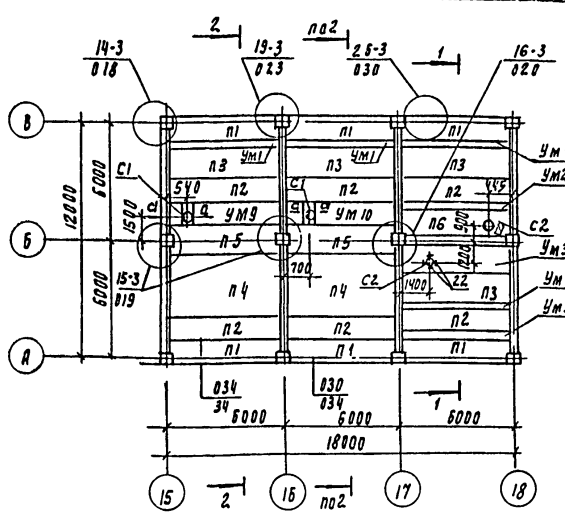


Схема расположения плит покрытия

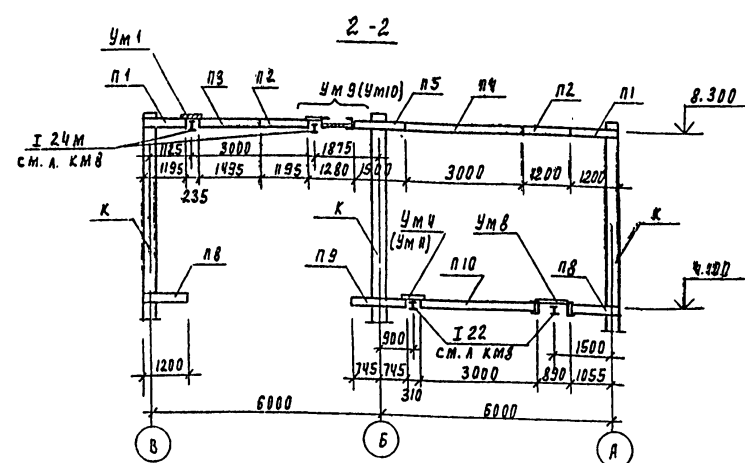
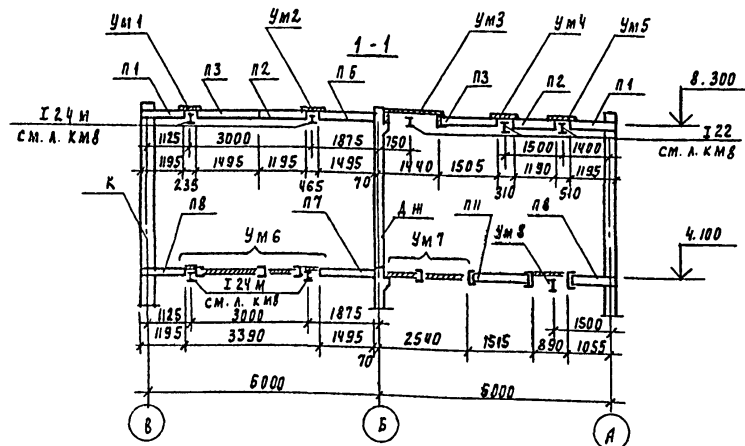


Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примеч
Плиты					
п1	1.041.1-2.1.200	ПК56.12-4АШТ-1	6	2800	
п2	1.041.1-2.1.100-20	ПК56.12-4АШТ	6	2800	
п3	1.041.1-2.1.300-24	ПК56.15-4АШТ	4	2500	
п4	1.041.1-2.1.700-23	ПК56.30-6АШТ	2	5000	
п5	1.041.1-2.1.400	ПК56.15-4АШТ-2	2	2500	
п6	Т1901-3-246.88 КЖИ.410.0.0	ПРС 56.15-4АШТ-1	1	2890	
п7	Т1901-3-246.88 КЖИ.410.0.0	ПРС 56.15-10АШТ-2	1	2890	
п8	1.041.1-2.1.200-01	ПК56.12-8АШТ-1	6	2000	
п9	1.041.1-2.1.400-01	ПК56.15-6АШТ-2	2	2600	
п10	1.041.1-2.1.700-01	ПК56.30-9АШТ	2	5000	
п11	1.041.1-2.1.300-02	ПК56.15-8АШТ	1	2500	
Стаканы					
с1	1.494-24 вып.1	СБ7А-1	2	150	
с2	1.494-24 вып.1	СБ4А-1	2	150	
Ведущие элементы					
мс9	1.020-1/83 7-1 30.01	мс9	5	1.6	
мс11	1.020-1/83 7-1 22.01.540	мс11	8	1.61	
мс13	1.020-1/83 7-1 14.01.600	мс13	2	0.73	
мс14	1.020-1/83 7-1 150	мс14	4	0.66	
мс15	1.020-1/83 7-1 16.01.300	мс15	4	0.45	
мс18	1.020-1/83 7-1 14.01.350	мс18	7	0.41	
мс19	1.020-1/83 7-1 50-02	мс19	4	0.51	
мс21	1.020-1/83 7-1 12.01.070.250	мс21	12	2.86	
мс26	1.020-1/83 7-1 80	мс26	24	3.2	
Монолитные участки					
Ум1	Лист КЖИ	Ум1	3		
Ум2	Лист КЖИ	Ум2	1		
Ум3	Лист КЖИ	Ум3	1		
Ум4	Лист КЖИ	Ум4	2		
Ум5	Лист КЖИ	Ум5	1		
Ум6	Лист КЖИ	Ум6	1		
Ум7	Лист КЖИ	Ум7	1		
Ум8	Лист КЖИ	Ум8	3		
Ум9	Лист КЖИ	Ум9	1		
Ум10	Лист КЖИ	Ум10	1		
Ум11	Лист КЖИ	Ум11	1		

Ведомость расхода стали на монолитные участки Ум: Ум II, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные						Общий расход			
	Арматура класса			Арм.класс		Прокат марки							
	А-1	А-III	Всего	А-III	ВСт3кп2	ВСт3 пс 6		Всего					
	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 5781-82	гост 103-16	гост 8240-78	гост 8509-86	гост 15546	Итого				
Ум1	3.1	3.1	3.1					77.8	77.8	77.8	80.9		
Ум2	8.0	8.0	8.0					77.8	77.8	77.8	85.8		
Ум3	22.6	22.6	22.6	1.6	1.6	3.6	3.6	135.6	135.6	140.8	163.4		
Ум4	5.2	5.2	5.2					77.8	77.8	77.8	83.0		
Ум5	8.4	8.4	8.4					77.8	77.8	77.8	86.2		
Ум6	32.7	32.7	10.1	10.1	42.8			50.6	50.6	77.8	77.8	583.0	626.6
Ум7	39.8	39.8	39.8					332.8	332.8	332.8	372.6		
Ум8	17.7	17.7	17.7					271.2	271.2	27.2	288.9		
Ум9; Ум10	22.1	22.1	22.1					271.2	271.2	50.8	50.8	322	344.1
Ум11	7.5	7.5	7.5					77.8	77.8	77.8	85.3		

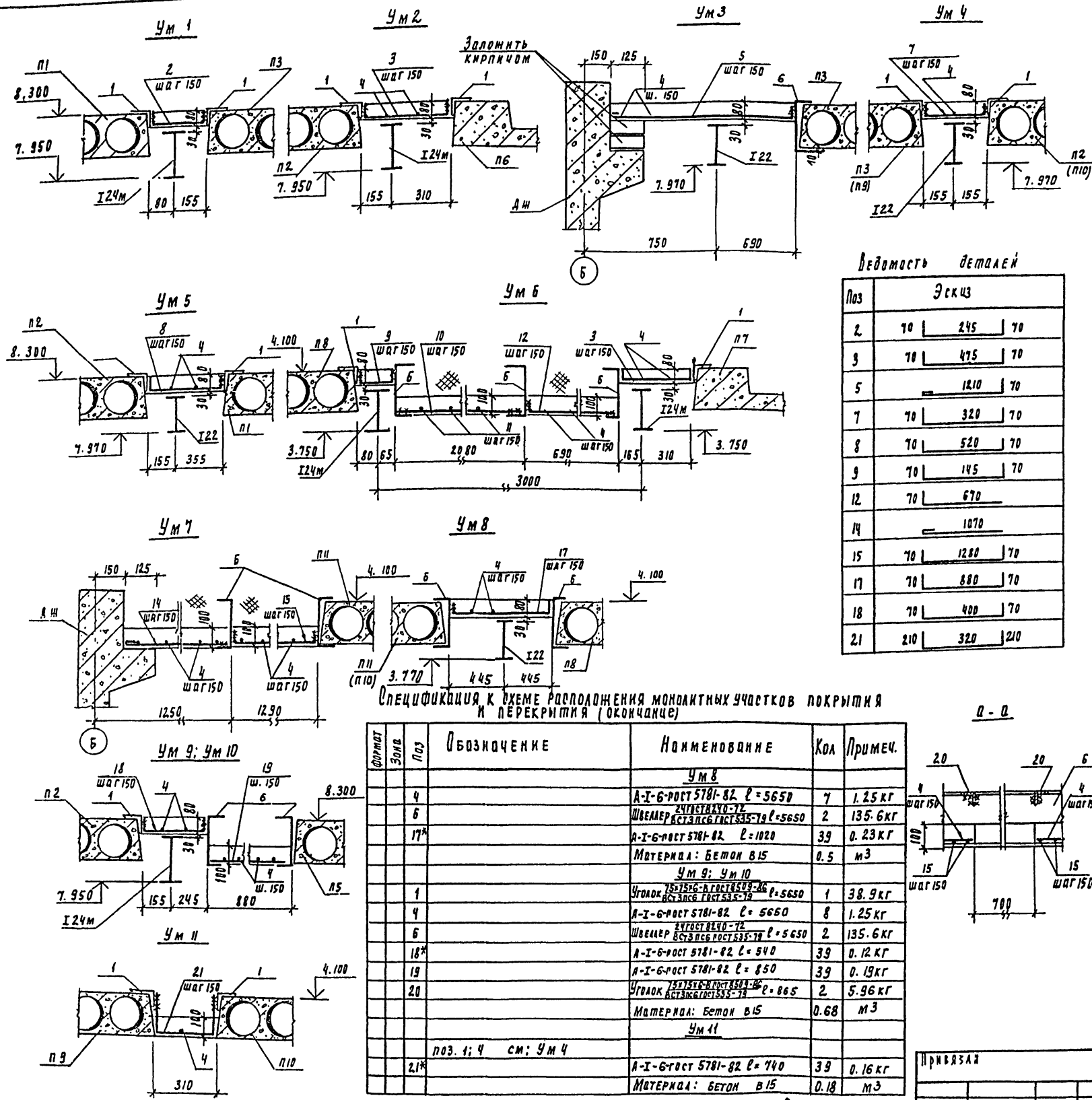


1. Ведущие элементы каркаса должны быть оцинкованы слоем 150 мкм в процессе изготовления. Монтаж конструкций без цинкового покрытия указанных закладных деталей запрещается. Покрытие наносится способом газотермического напыления. Монтажные сварные швы соединений конструкции защитить после монтажа путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки.
2. Узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83 вып.6-1.
3. Расчетная полезная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытие - 8 кПа.
4. Сварку производить электродами Э42 (гост 9467-75).
5. Отверстия в плитах до 150 мм выполнять по месту методом рассверловки по периметру.
6. В монолитном участке Ум7 все отверстия - диаметром 300 мм.
7. Сечение а-а см. на листе КЖИ

Привязан		Тр 901-3-246.88		КЖ	
Провер	Левина	Сл.б.	Блок дооплачиваемых реагентов для сварки цинком в газотермическом источнике выжогом (сварочный аппарат)	Пятна	Лист
Рт. инж.	Лазарева	Сл.б.	Объем производства 12,5 т/сут	Р	10
Рук. гр.	Строганов	Сл.б.	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы 1-1; 2-2.	ЦНИИЭП Инженерно-исследовательский институт	
Н. контр.	Левина	Сл.б.			
Нач. отд.	Красавин	Сл.б.			

901-3-246.88

АЛБЕРМ II



Спецификация к схеме расположения монолитных участков покрытия и перекрытия (окончание)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум 8		
		4		А-И-6-рост 5781-82 L=5650	7	1.25 кг
		6		ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	2	135.6 кг
		17*		А-И-6-рост 5781-82 L=1020	39	0.23 кг
				Материал: Бетон В15	0.5	м ³
				Ум 9; Ум 10		
		1		Углок 151756-А ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	1	38.9 кг
		4		А-И-6-рост 5781-82 L=5650	8	1.25 кг
		6		ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	2	135.6 кг
		18*		А-И-6-рост 5781-82 L=540	39	0.12 кг
		19		А-И-6-рост 5781-82 L=850	39	0.19 кг
		20		Углок 151756-А ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=865	2	5.96 кг
				Материал: Бетон В15	0.68	м ³
				Ум 11		
			поз. 1; 4 см: Ум 4			
		21*		А-И-6-рост 5781-82 L=740	39	0.16 кг
				Материал: Бетон В15	0.18	м ³

* позиции 2, 3, 5, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 18, 21 - см. ведомость деталей на данном листе.

Спецификация к схеме расположения монолитных участков покрытия и перекрытия

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум 1		
		64	1	Углок 151756-А ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	2	38.9 кг
			2*	А-И-6-рост 5781-82 L=385	39	0.28 кг
				Материал: Бетон В15	0.11	м ³
				Ум 2		
			поз. 1 см Ум 1			
		64	3*	А-И-6-рост 5781-82 L=615	39	0.14 кг
			4	А-И-6-рост 5781-82 L=5650	2	1.25 кг
				Материал: Бетон В15	0.22	м ³
				Ум 3		
		64	4	А-И-6-рост 5781-82 L=5650	9	1.25 кг
			5*	А-И-6-рост 5781-82 L=1330	39	0.29 кг
		64	6	ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	1	135.6 кг
		64	22	1.400-15.81.410-01	4	1.3 кг
				Материал: Бетон В15	0.59	м ³
				Ум 4		
			поз. 1 см. Ум 1			
		64	4	А-И-6-рост 5781-82 L=5650	1	1.25 кг
			4*	А-И-6-рост 5781-82 L=460	39	0.1 кг
				Материал: Бетон В15	0.15	м ³
				Ум 5		
			поз. 1 см. Ум 1			
		64	4	А-И-6-рост 5781-82 L=5650	2	1.25 кг
			8*	А-И-6-рост 5781-82 L=660	39	0.15 кг
				Материал: Бетон В15	0.24	м ³
				Ум 6		
			поз. 1; 3 см. Ум 2			
		64	4	А-И-6-рост 5781-82 L=5650	7	1.25 кг
		64	6	ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	3	135.6 кг
			8*	А-И-6-рост 5781-82 L=285	39	0.06 кг
		64	10	А-И-6-рост 5781-82 L=2850	22	0.46 кг
		64	11	А-И-6-рост 5781-82 L=3180	14	0.71 кг
			12*	А-И-6-рост 5781-82 L=740	39	0.16 кг
		64	13	ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=2065	2	48.6 кг
				Материал: Бетон В15	1.06	м ³
				Ум 7		
		64	4	А-И-6-рост 5781-82 L=5650	15	1.25 кг
		64	6	ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	2	135.6 кг
			14*	А-И-6-рост 5781-82 L=1120	39	0.23 кг
			15*	А-И-6-рост 5781-82 L=1420	39	0.31 кг
			16	ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=1285	2	30.8 кг
				Материал: Бетон В15	1.3	м ³

Защитный слой бетона - 10 мм.

ТЛ 901-3-246.88		КМ	
ПРОВЕР	ЛЕВИНА	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ
РКП	ЛЕВИНА	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ
И.КОНТР.	ЛЕВИНА	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ
НАЧ.ОТД.	КРАСЯВИН	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ

Схема расположения стеновых панелей

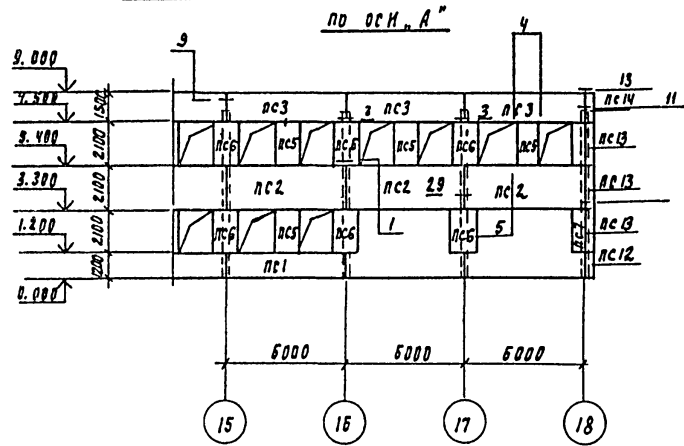


Схема расположения стеновых панелей

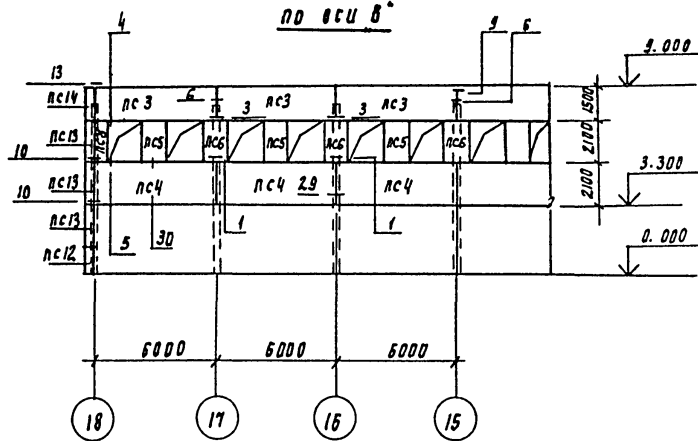
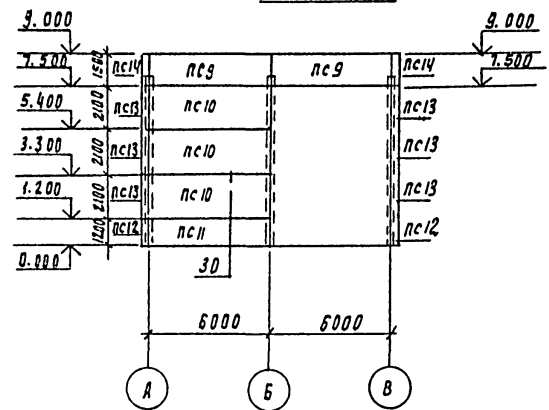


Схема расположения стеновых панелей по осм. 16"



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

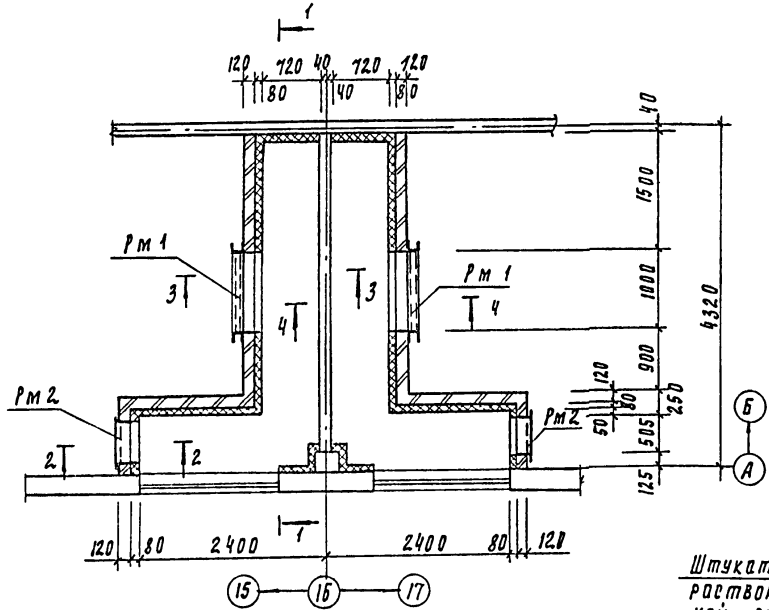
Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса эд. кг	Примеч
Панели стеновые					
пс1	1.030.1-1.1-1 05-03	пс60.12.2.5-3.А-8	1	2120	
пс2	1.030.1-1.1-1 07-13	пс60.21.2.5-4.А-9	3	4760	
пс3	1.030.1-1.1-1 06-04	пс60.15.2.5-2.А-15	6	3390	
пс4	1.030.1-1.1-1 07-13	пс60.21.2.5-4.А-6	3	4760	
пс5	1.030.1-1.1-161-05	2пс12.21.2.5-А-4	7	940	
пс6	1.030.1-1.1-161-05	2пс12.21.2.5-А-1	9	940	
пс7	1.030.1-1.1-159-05	2пс6.21.2.5-А-2	2	460	
пс8	1.030.1-1.1-159-05	2пс6.21.2.5-А-3	1	460	
пс9	1.030.1-1.1-106-04	пс60.15.2.5-2.А-2	2	3390	
пс10	1.030.1-1.1-107-13	пс60.21.2.5-4.А-1	3	4760	
пс11	1.030.1-1.1-105-03	пс60.12.2.5-3.А-1	1	2120	
пс12	1.030.1-1.1-168-10	3пс41.120.25-А-1	2	260	
пс13	1.030.1-1.1-168-11	3пс41.210.25-А-1	6	450	
пс14	1.030.1-1.1-168-12	3пс41.150.25-А-2	2	320	
Соединительные элементы					
мс1	1.030.1-1.4-1-270	мс1	46	0.28	
мс2	1.030.1-1.3-1 44	мс2	80	0.032	
мс3	1.030.1-1.4-1-270-01	мс3	16	0.52	
мс4	1.030.1-1.3-1.44	мс4	6	5.1	
мс6	1.030.1-1.3-1.44	мс6	11	0.28	
мс7	1.030.1-1.3-1 44	мс7	4	0.25	

1. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$.
2. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1-вып.1
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами э42 пост 9467-75, $\text{катег} = 6 \text{ мм}$.
4. До монтажа стеновых панелей выложить кирпичные вставки.
5. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с нарушенным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы согласно СНиП 2.03.11-85. п.п. 2.40 + 2.45 и пп. 5.22, 5.23.

ИВ 901-3-246.88		КЖ
Привязан	Провер. Пиронгин в.т. Яниш Лазарева Рук.пр. Стронгин Р.И.П. Левина Н.Контр. Анисимовский Нач.отд. Красавин	Блок дополнительных элементов для станций очистки воды лабораторных источников мутностью до 1000 мг/л произведенностью из сталебетон Схемы, расположения стеновых панелей по осям А, В, 16. ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

901-3-246.88 А 1 Б 0 М Д
 КОПИРОВАНО
 ИЛ. А.Р. СЕРГЕЕВ
 ИЛ. А.Р. ПОДВОДНИКОВ И ОЛЕГОВИЧ. ИВ.М.

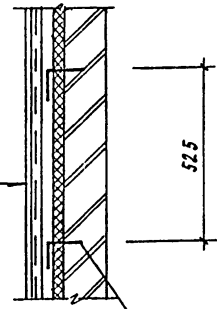
Схема расположения венткамер на отм. 4.200



1-1

Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 50×3.0 порт 5336-80 - 20 мм
 пенобетон $\gamma=300 \text{ кг/м}^3$ - 60 мм
 кирпичная стена - 120 мм

**Деталь крепления
 утеплителя к стене**

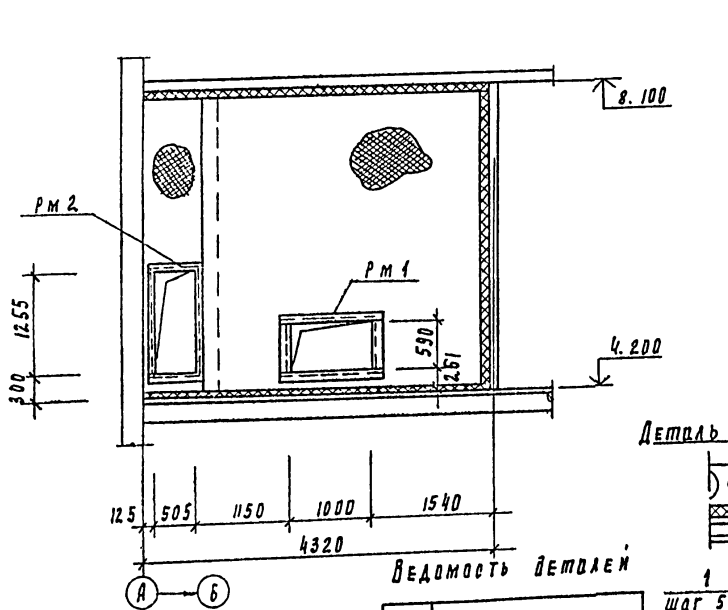
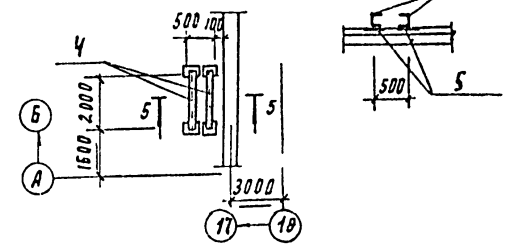


Стержень поз. 2 отогнуть после установки сетки шаг 525×525 в шахматном порядке

Спецификация к схеме расположения венткамер

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса сб, кг.	Примечание
РМ 1	ТЛ901-3-246.88	Рамы металлические	2	41.7	
РМ 2	ТЛ901-3-246.88	Рамы металлические	2	14.92	
ДЕТАЛИ					
1		А-Г-порт 5781-82; $\rho=520$	48	0.11	
2		А-Г-порт 5781-82; $\rho=280$	248	0.06	
3		порт 5336-80	сетка 50×3.0	42.02	113.3
4		Швеллер 20 порт 8240-72			
		сетка 20-й порт 8240-72			
			$\rho=2000$	2	36.8
5	1.400-15 В.1.410-02	мн 402-1	4	1.4	

Элемент плана на отм. 0.000 5-5 4



Ведомость деталей

№ поз	Эскиз
2	100 180
1	100 320 100

Деталь крепления утеплителя к потолку



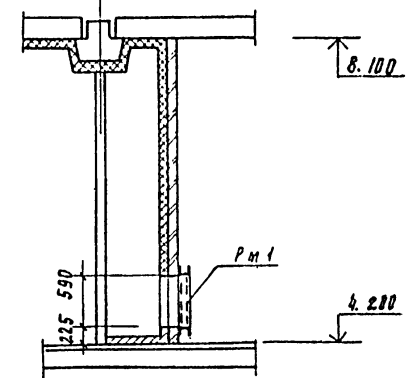
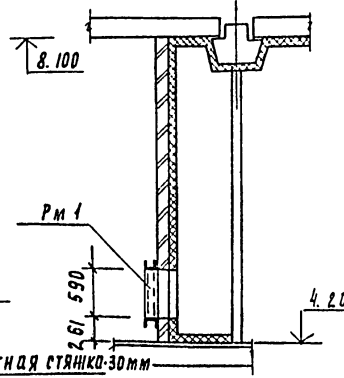
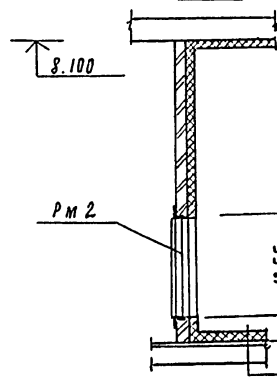
1 шаг 500 в шахматном порядке

Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 50×3.0 порт 5336-80 - 20 мм
 пенобетон $\gamma=300 \text{ кг/м}^3$ - 60 мм

2-2

3-3

4-4



Цементная стяжка 30 мм
 пенобетон $\gamma=300 \text{ кг/м}^3$ - 60 мм

И.В. ПОДАЕВСКАЯ
 И.В. ПОДАЕВСКАЯ
 И.В. ПОДАЕВСКАЯ
 И.В. ПОДАЕВСКАЯ
 И.В. ПОДАЕВСКАЯ

901-3-246.88 Альбом II

И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ
ТЛ 901-3-246.88										КМ		
И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ
И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ	И.В. ПОДАЕВСКАЯ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕНТКАМЕР НА ОТМ. 4.200. РАЗРЕЗЫ 1-1 = 5-5.										ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. ПЕТЕРБУРГ		

КОЛЫВАЕВ ПОДАЕВСКАЯ

ФОРМАТ А2

Спецификация монолитных фундаментов ФМ2-ФМ5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		ФМ 3		
		Сборочные единицы:		
		Сетки арматурные		
1	1.412-1/77-В.З-040	СВВЛ	5	2.7
2	1.410-3.1-12	2с 10А III 175x175	1	19.4
		Детали		
3		А-III-12 ГОСТ 5781-82; ρ=1100	12	0.42
4*		А-III-10 ГОСТ 5781-82; ρ=1500	6	0.99
		Материалы:		
		Бетон В15; F50	м ³	1.67
		ФМ 4		
		Сборочные единицы:		
		см. ФМ 3		
		Материалы:		
		Бетон В15; F50	м ³	1.99
		ФМ 5		
		Сборочные единицы:		
5	ГОСТ 23279-85	3с 10А III 150x505 25	2	
6	ГОСТ 23279-85	3с 10А III 85x415 25	1	
		Материалы:		
		Бетон В15; F50	м ³	3.3
		ФМ 2		
		Детали		
7		Углок Вет. лс 6:1 ГОСТ 515-79	2	0.4 м
		Материалы:		
		Бетон В15; F50	0.6	м ³

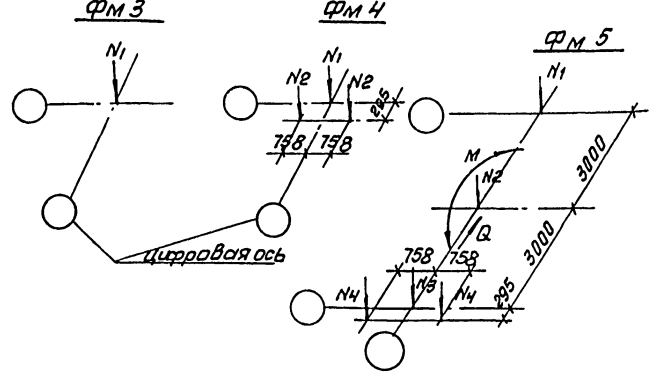
* Поз.4 см. ведомость деталей
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф10	Ф12		
ФМ 3, ФМ 4	13.5	13.5	6.93	12.4	5.04	31.37	44.81
ФМ 5				47.6	41.0	88.6	88.6

Таблица нагрузок

Марка фунда-мента	Наименование нагрузки	Уделье кН, кН/м
ФМ 3	Н1	381.0
	Н1	117.0
ФМ 4	Н2	74.0
	Н1	381.0
ФМ 5	Н2	185.0
	Н3	117.2
	Н4	74.0
	Q	276.0
	Q	54.0

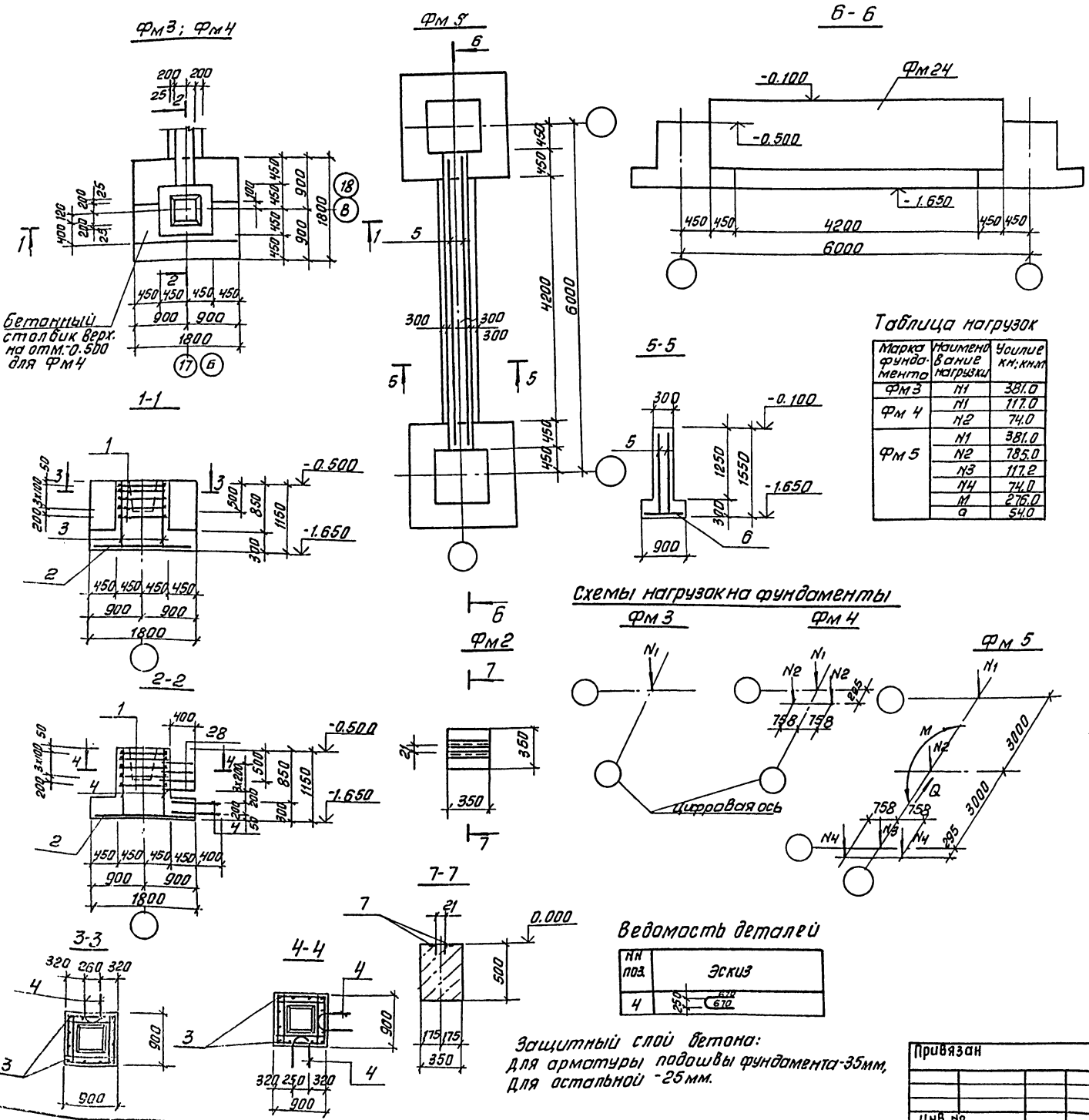
Схемы нагрузок на фундаменты



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Защитный слой бетона:
для арматуры подошвы фундамента - 35 мм,
для остальной - 25 мм.



Бетонный столбик Вет. лс 6:1 на отм. 0.500 для ФМ 4

901-3-246.88 ДЛББОН II

Исполнитель: Подп. и дата: _____

Привязан		Провер. Левина		Вед. инж. Самылаев		Г.П. Левина		Н.Копт. Данилевский		Нач. отд. Красовин		тп 901-3-246.88		КЖ	
		Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды		Производительность 12 т/сут. (120 м³/сут.)		Фундаменты ФМ2+ФМ5		ЦНИИЭП		Инженерно-геодезическая г. Москва		Стация		Лист 14	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
КМ1	Общие данные техническая спецификация металла (начало).	
КМ2	Техническая спецификация металла (окончание).	
КМ3	Техническая спецификация металла на типовые конструкции.	
КМ4	Выборка стали по видам профилей.	
КМ5	Схема расположения площадок, лестниц и ограждений на путях 1, 200, 3, 400 и 4, 200.	
КМ6	Схема расположения площадок, лестниц, ограждений на путях 5, 300; 6, 300. Разрезы 1-1, 33-33.	
КМ7	Узлы 1-13.	
КМ8	Схема расположения подкрановых путей и монорельсов.	
КМ9	Узлы I-III.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.426.2 - 3 вып. 2	Стальные подкрановые балки, пути подвижного транспорта пролетом 3,4 и 6 м. Чертежи КМ.	
1.450.3 - 3 вып. 0; 1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1.400 - 15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
5	Спецификация лестниц, ограждений, площадок	

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

Главный инженер проекта *Слевиц* /Левина/

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ, тУ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество шт	Длина мм,	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т.	Площадь поверхности стальной конструкции, м ²	Масса потребности в металле по квалитетам (заполняется изготовителем).				Заполняется в 4
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Монорельсы пути и балки для подвеса монорельса	Балки подкрановые	Балки рабочих площадок	Стелжи рабочих площадок			Код элемента конструкции	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526121	526233	526235							
Балки двутавровые для монорельсов ГОСТ 8239-72*	Вст3 Гпс5 ГОСТ 380-74	I 24м	1	12360		53899	8	6000		4,84			4,84						
	Итого		2							4,84			4,84	44,16					
Всего профиля																			
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3 сп5-1 тУ14-1-3023-80	I 22	3	12360		24198	17	6000	2,02	1,152			3,17	116,34					
	Итого	I 20	4	14460		26239	-	-	0,250				0,250	95,25					
Всего профиля																			
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 сп6-1 тУ14-1-3023-80	C 10	6								0,110	0,260	0,370	16,54					
	Итого	C 16	7								0,280		0,280	12,6					
	Итого	C 24	8								0,800		0,800	28,0					
Всего профиля																			
Итого	Итого		9								1,490	0,260	1,450						
Всего профиля																			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3 сп6-1 тУ14-1-3023-80	L 63x5	10								0,600		0,100	5,2					
		L 75x6	11								0,150		0,150	6,6					
		L 100x7	12						0,100				0,100	3,7					
		L 125x8	13								0,05		0,050	1,65					
Всего профиля																			
	Итого		14						0,400		0,300		0,400						
Всего профиля																			
													0,400						

- Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм.
- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
- Все металлоконструкции, кроме оговоренных, окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) в 2 слоя по грунтовке из железного сурика густотертого на олифе "Оксоль".

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 901-3-246.88		КМ
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	МАКАРИН	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТЬЮ до 1500 м ³ /сут. производительностью 12,5 т/сут. м ³ /сут.
Р.К. ГР. СТРОИТИН	ЛЕВИНА	СТАЛЬЯ ЛИСТ
КОНТРОЛ. ДАНИЛЕВСКИЙ	КРАСОВИЧ	Листов
ИЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		р
МЕТАЛЛА (НАЧАЛО).		1
		9
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

901-3-246-88 А Б Б О М II

Вид профиля и пост, тч	Марка металла и пост.	Обозначения и размер профиля мм	н.п.	Код			Количество шт.	Длина, мм	Марка металла по элементу конструкции, т			Общая масса т	Площадь поверхности стальных конструкций м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Минимум	Площадки и лестницы ограждения	Балки рабочие площадок			Стойки рабочие площадок	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526233	526233							
Сталь полосовая гост 19903-74	Вст3 псб-1 ту14-1-3023-80	6	20						0.05	0.200		0.250						
		8	21						0.130		0.180	0.310						
		10	22						0.210			0.100	0.310					
		20	23						0.150			0.100	0.250					
		Итого	24	12300	13110				0.540	0.200	0.180	0.200	1.12					
Всего профиля											1.12							
Сталь листовая рифленая гост 8568-71*	Вст3 кл2 пост 380-71*	54	25							0.050		0.050						
		Итого	26	11240	71331						0.050		0.050					
Всего профиля												0.050						
Сталь круглая пост 2590-71	Вст3 кл2 пост 380-71	ф 18	27							0.100		0.100						
		Итого	28	11240	1118						0.100		0.100					
Площадки			29							1.66		1.66						
Лестницы			30							1.2		1.2						
Ограждения			31							1.18		1.18						
Всего масса металла			32									12.42						
В том числе по маркам	Вст3 кл2		33									0.050						
		Вст3 клс5	34										1.84					
		Вст3 клс5-1	35										3.42					
		Вст3 клс5	36										0.800					
		Вст3 псб-1	37										2.17					
		Вст3 кл2	38										3.94					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	Вст3 псб	I	40									0.200						
		II	41															
		III	42															
		IV	43															

ИВВ. И. КОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ. ИЛИ

			Т л 901-3-246.88			КМ		
Привязан			Провер. ЛЕВЕНА <i>Левен</i> Век. инж. МАКАРИЦЕВА <i>Макарицева</i> Рук. гр. ОРОНТИН <i>Оронтин</i>			Для доп. инт. референтов для станции очистки воды поверхности и сточных вод мощностью до 15000 м ³ /сут.		
И.В.И.			Р.И. ЛЕВЕНА <i>Левен</i> Н. КОТЛ. ДАНИЛЕНКО <i>Даниленко</i> Нач. отг. КРАСАВИН <i>Красавин</i>			ОБЩИЕ ДАННЫЕ. МЕХНИЧЕСКАЯ РАБОТНИЦА ИЯ МЕТАЛЛ (ОКОНЧАНИЕ).		
			ШТАВЛЯ АНСТ АНСТОВ Р 2			ЦНИИЭП НИИ СТРОИТЕЛЬСТВА Т. МАСЛАН		

Схема расположения ограждений, лестниц и площадок на отм. 1.200 : 1.800

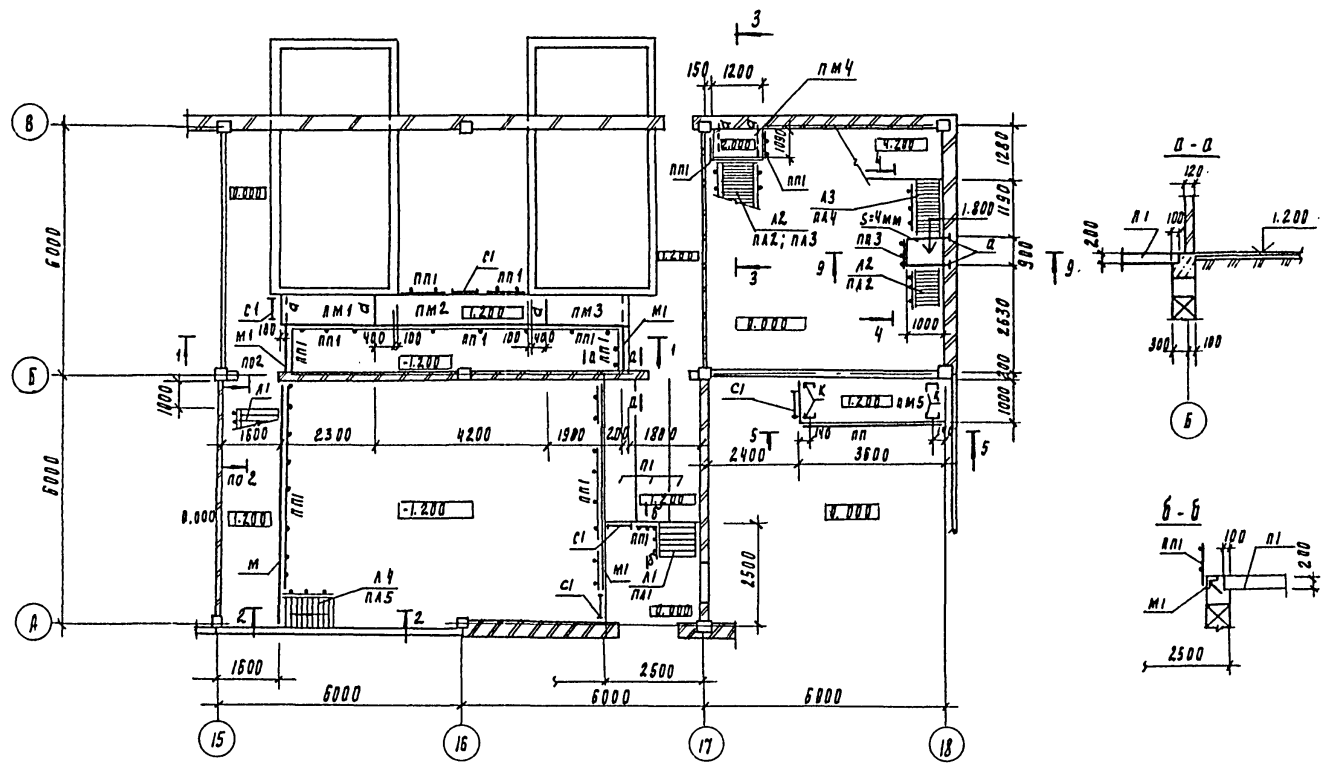
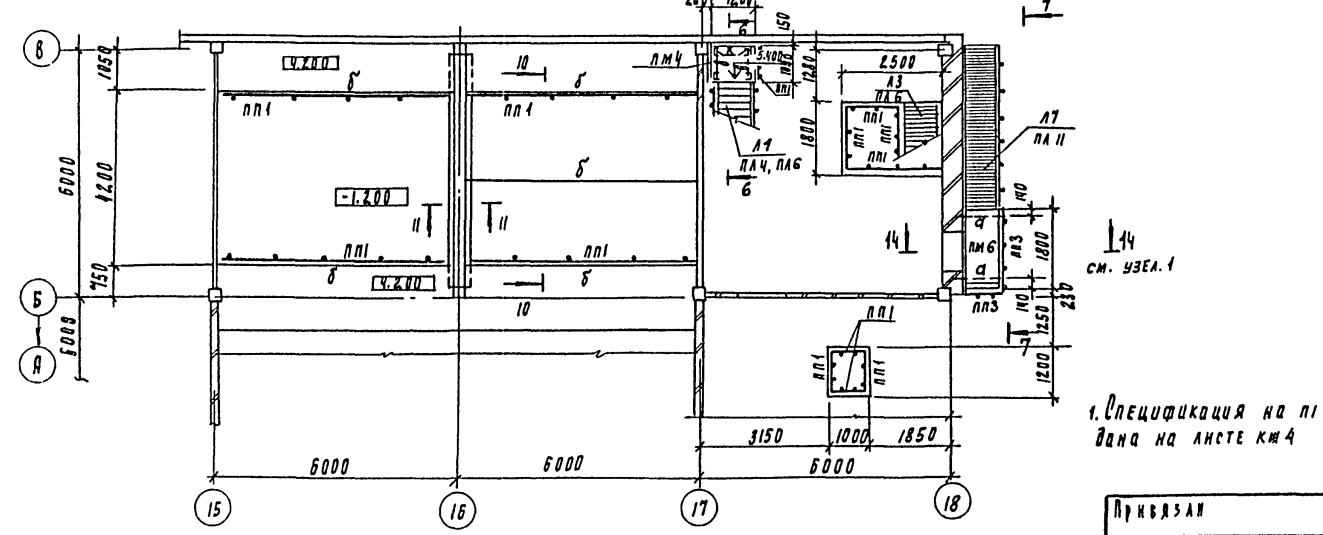


Схема расположения ограждений, площадок и лестниц на отм. 4.200



Ведомость элементов						
Марка	Оценки		Опорные усилия			Примеч.
	Эскиз	поз	И кН.м	Н кН	Q кН	
а	Балка с	с16				4
к	Стойка с	с10				
б	Балка с	с24				
г	Балка с	с10				

Спецификация, к схеме расположения лестниц, площадок и ограждений на отм. 1.200, 1.800, 4.200, 5.900 и 6.300

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код	Материал, кг	Примечание
пм1	1.450.3-3.1.2.1.0.0-16	Площадка пмхш-24.8	1	86.7	
пм2	1.450.3-3.1.2.1.0.0-25	пмхш-42.8	1	147.2	
пм3	1.450.3-3.1.2.1.0.0-13	пмхш-21.8	1	76.9	
пм4	1.450.3-3.1.2.1.0.0-05	пмхш-12.10	4	53.4	
пм5	1.450.3-3.1.2.1.0.0-22	пмхш-36.8	3	126.7	
пм6	1.450.3-3.1.2.1.0.0-11	пмхш-18.10	1	67.1	
пм7	1.450.3-3.1.2.1.0.0-41	пмхш-60.10	1	234.3	
л1	1.450.3-3.1.1.2.1.0.0-03	Лестница махш 60-12.8	2	38.7	
л2	1.450.3-3.1.1.2.1.0.0-05	махш 60-18.8	2	56.8	
л3	1.450.3-3.1.1.2.1.0.0-07	махш 60-24.8	4	76.2	
л4	1.450.3-3.1.1.1.0.0-05	махш 45-24.10	1	111.2	
л5*	1.450.3-3.1.1.1.0.0-11	махш 45-24.10	2	111.2	
л6*	1.450.3-3.1.1.2.1.0.0-05	махш 60-18.8	1	56.8	
л7	1.450.3-3.1.1.1.0.0-19	махш 45-42.8	1	176.3	
па1	1.450.3-3.1.4.1.2	Ограждение лестниц отл махш 60-10.2	2	6.0	
па2	1.450.3-3.1.4.1.21.0-01	отл махш 60-10.18	2	7.8	
па3	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-10	отл махш 60-10.18	1	7.8	
па4	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-02	отл махш 60-10.24	3	11.0	
па5	1.450.3-3.1.4.1.1.1.0-06	отл махш 45-10.24	1	15.5	
па6	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-11	отл махш 60-10.24	1	11.0	
па7*	1.450.3-3.1.4.1.1.0-08	отл махш 45-10.24	2	15.5	
па8*	1.450.3-3.1.4.1.1.0-02	отл махш 45-10.24	2	15.5	
па9*	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-01	отл махш 60-10.18	1	7.8	
па10*	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-10	отл махш 60-10.18	1	7.8	
па11	1.450.3-3.1.4.1.1.0-05	отл махш 45-10.42	1	27.7	
с1*	1.450.3-3.1.3.1.0.1.0	Стремянка ссх22	5	37.5	
м1	1.400-15.81 520-04	Изделие заводское мн521; В=17.5	5л.м	14.4	
пп1	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-08	Ограждение площадок отпмхшб-10.30	31	29.9	
дх8	1.450.3-3.1.7.1.0.0.3	Дх8	9	0.26	
дх9	1.450.3-3.1.7.1.0.0.3-01	Дх9	7	0.25	

* Лестницы, ограждения, стремянка абрезать по месту

1. Спецификация на пи дана на листе км 4

ТН 901-3-246.88		км
Пров. ЛЕВИНА	С. Селев	
Ст. инж. ЛАЗАРЕВА	М. Селев	
Всп. инж. ИЛКОВИЧ	И. Селев	
Руч. пр. ШРОТКИН	И. Селев	
И. П. ЛЕВИНА	С. Селев	
И. КОНТ. ЛАЗАРЕВА	М. Селев	
Нач. отд. ТРАСАВИН	И. Селев	

Схема расположения площадок
лестниц, ограждений на отм. 6.300

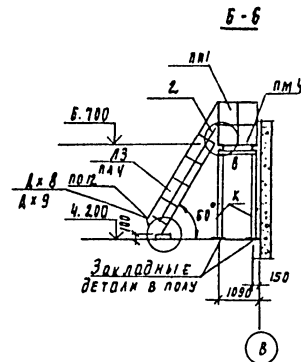
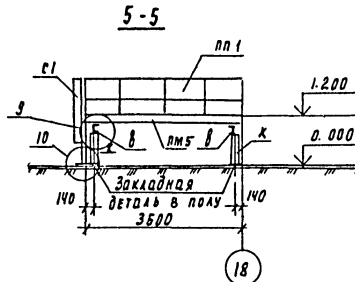
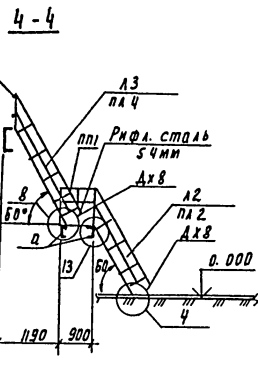
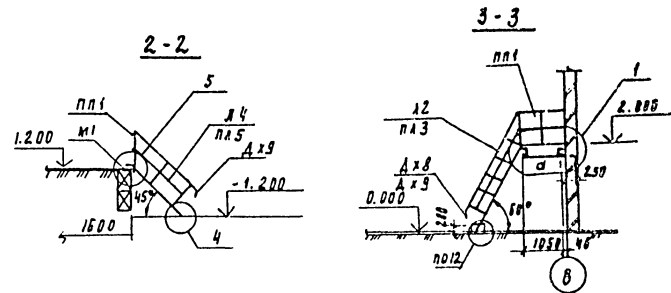
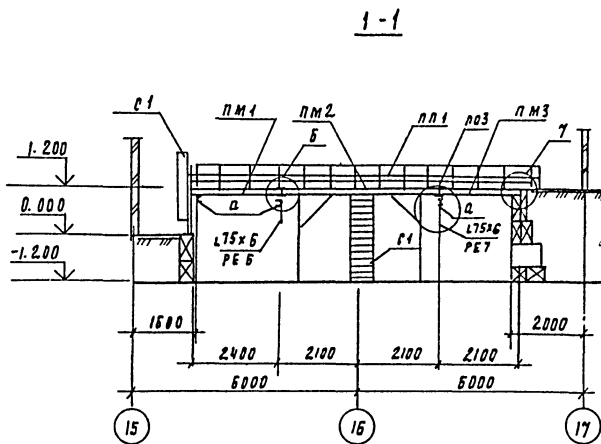
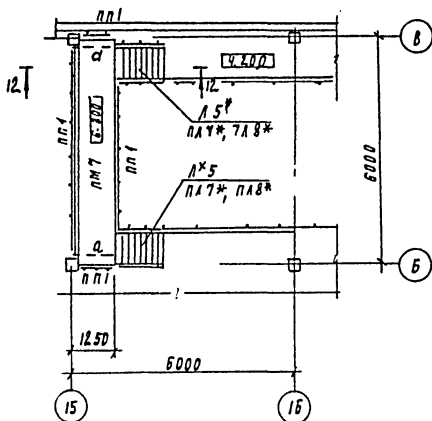
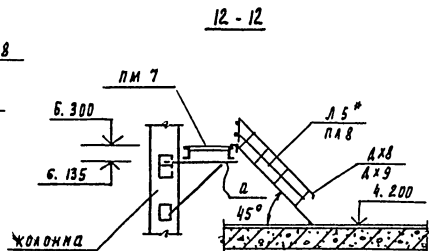
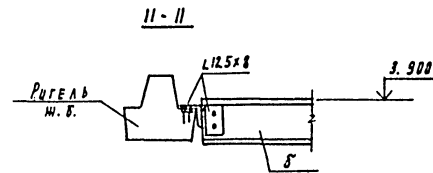
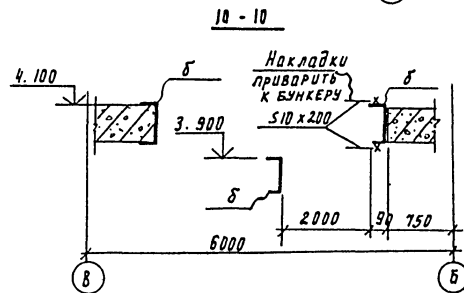
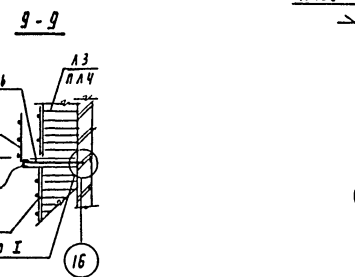
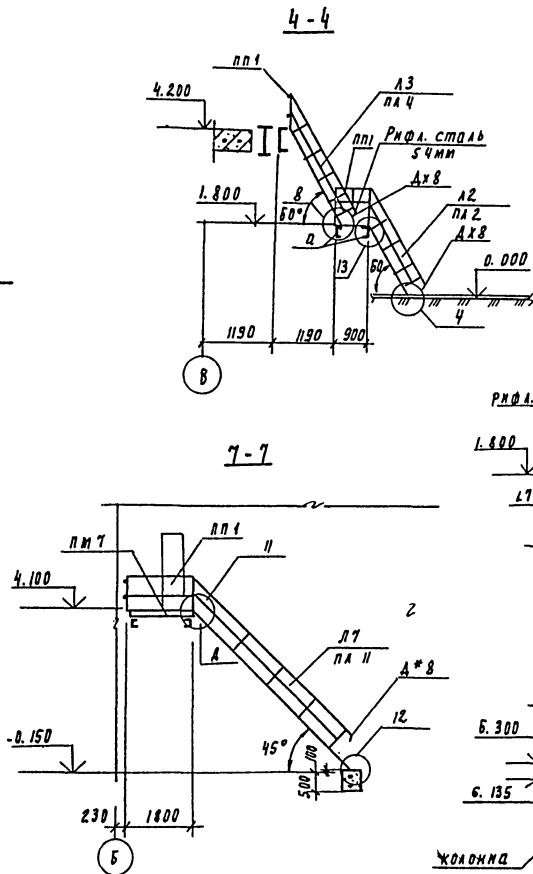
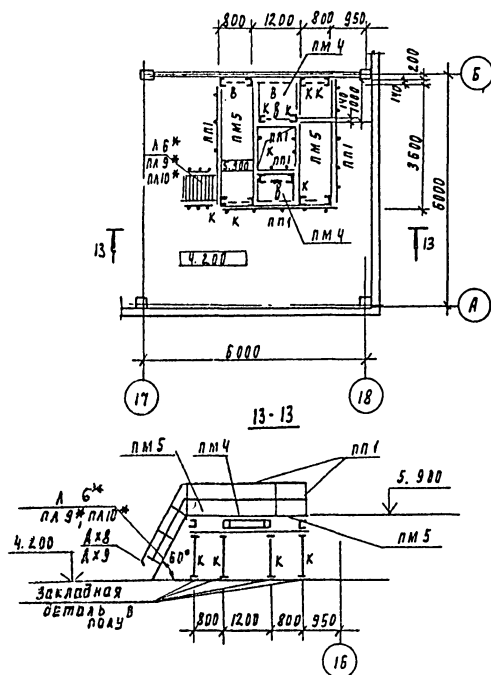


Схема расположения площадок
ограждений и лестниц на отм. 5.900



Узлы см. на листе КМ7.

ТЛ 901-3-246.88			КМ1
Провер. Левина С.В.	С.В.	В.А.К. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ	СТАЛКИ И ЛЕСТ.
Ст. инж. Лазарева И.В.	И.В.	А.А.К. СТАЛКИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХ-	Л.И.Р.В.
Вед. инж. Макаричева И.В.	И.В.	ПРОТ. ВОЗДУХА И ВОДЫ ПОВЕРХ-	Р.Б.
Рук. тр. Иродкин В.В.	В.В.	ПОДЪЕМНОГО АППАРАТА	С.И.С.
Инж. Левина С.В.	С.В.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК	ЦНИИЭП
Инж. Кондратьев И.В.	И.В.	ЛЕСТНИЦ, ОГРАЖДЕНИЯ НА ОТМ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
Инж. От. Красавин И.В.	И.В.	5.900 И 6.300. РАЗРЕЗЫ 1-1, 13-13.	Г. МОСКВА

ПРИБЯЗАН
И.В.И.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ

н.д. отм. 4.200

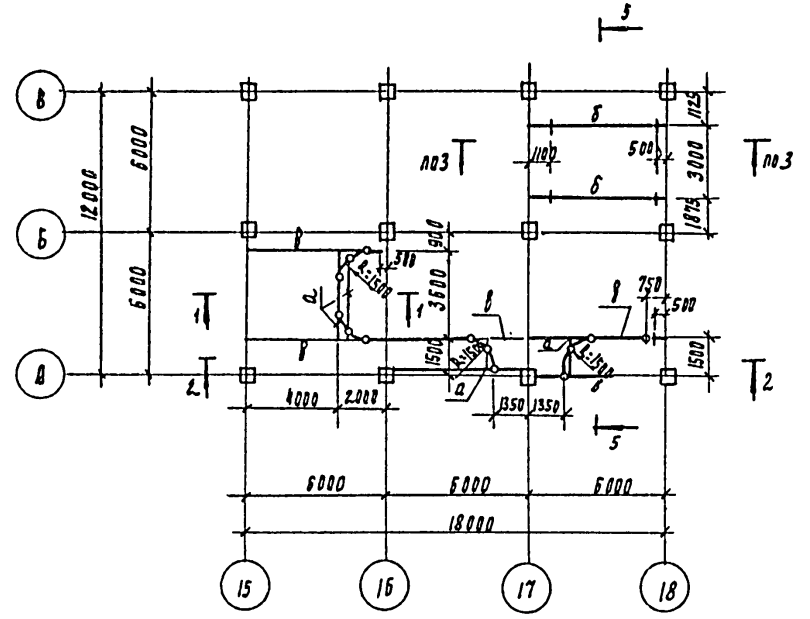
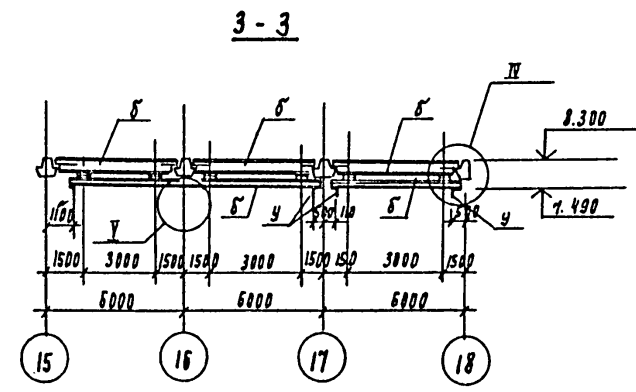
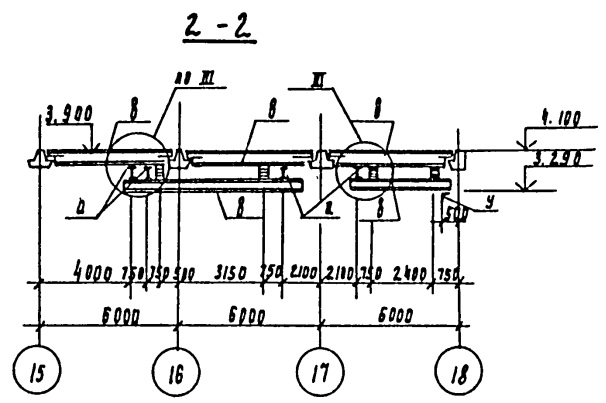
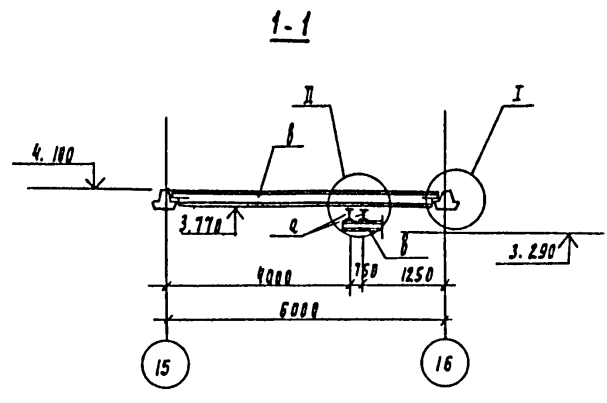
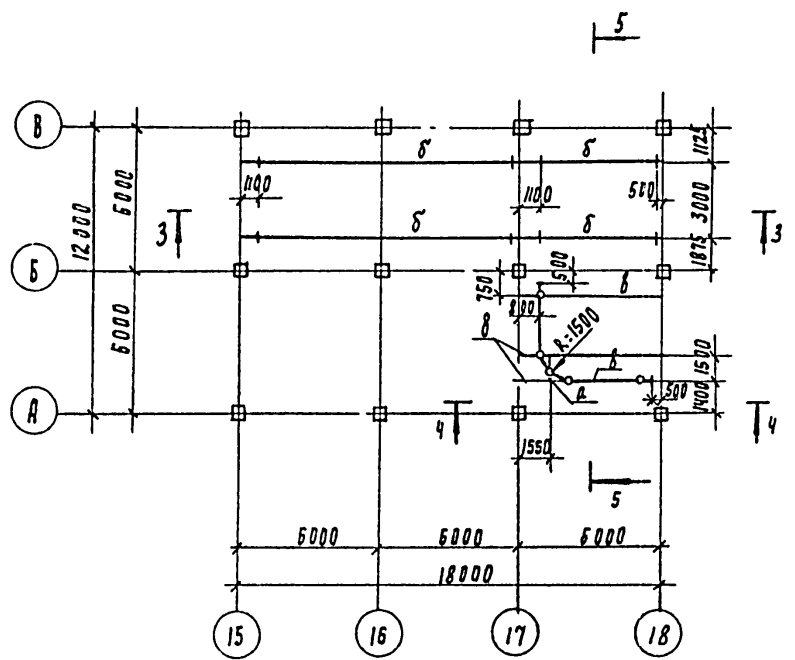
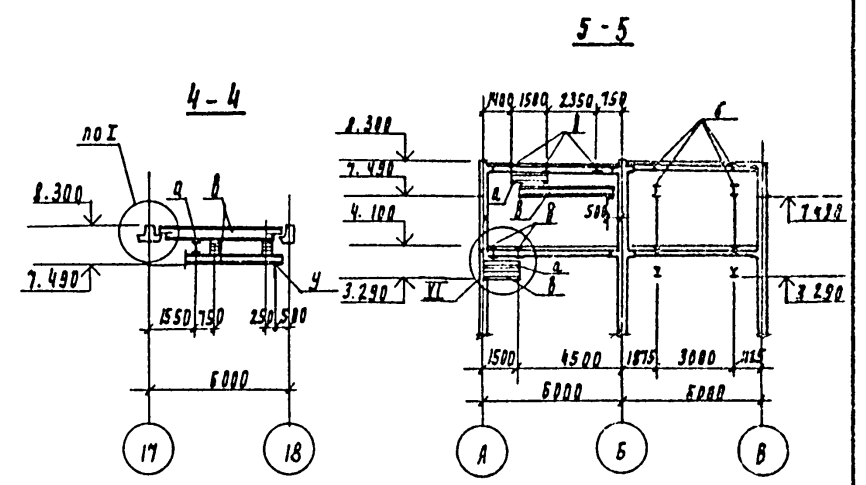


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ

н.д. отм. 8.400



СВЕДЕНИЕ ОБ ЭЛЕМЕНТАХ								
Марка	Сечение		Опорные условия			Группа	Марка металла	Примечания
	Экз	поз.	М	Н	Q			
а	Балка I	I 20	см. серию 1.426.2-3			2	Ст3Гпс5	ТУ 14-1-30289
б	Балка I	I 24м	вып. 2			2	Ст3Гпс5	ГОСТ 389-71
в	Балка I	I 22				2	Ст3Гпс5	ГОСТ 389-71
у	Упор	L 100x7						



1. Все монтажные соединения - на болтах и сварке.
2. Все болты - нормальной точности M 16 ГОСТ 1798-70, гайки - по ГОСТ 5915-70*.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75; Катет шва - 6мм.
4. В местах монтажных стыков монорейсы, ездовую поверхность зачистить заподлицо с основным металлом.
5. Все стальные конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по притравке из железного сурьки густотертого на олифе "Оксоль". На ездовую поверхность краска не наносится.
6. Данный лист смотреть совместно с листом КМ-9.
7. Знаком "о" обозначены места крепления монорейсов.

301-3-246.88

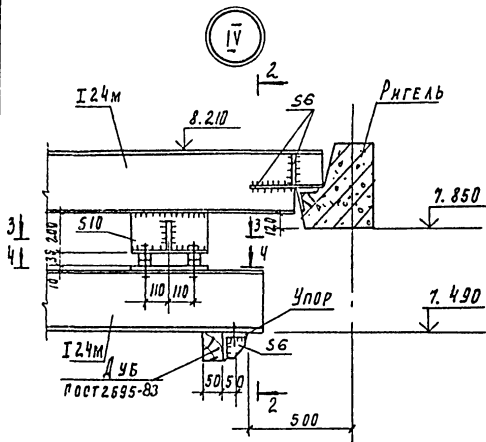
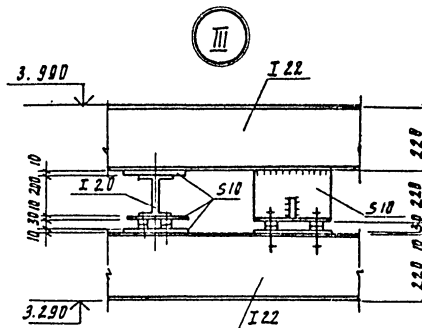
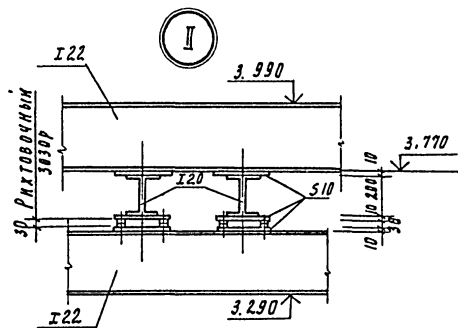
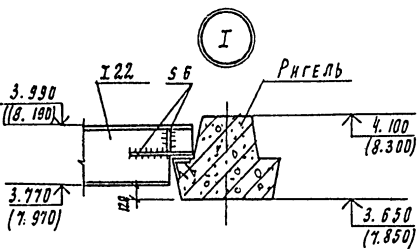
ПОДПИСАНЫ
И.В.Н. КОЗЛОВ
И.В.Н. КОЗЛОВ
И.В.Н. КОЗЛОВ

ПРИВЯЗАН		ТЛ 901-3-246.88	КМ
ПРОВЕР. ИТРОНИН	ПРОЕКТИРОВАЛ ИТРОНИН	СЛЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ОЧИСТКИ ВЛАСЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТУЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДИ 150мм/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12 СЛЖ МЭ/СЧ	СТАЛЬ АНСТ АНСТОВ
ЭК. И.В. КОЗЛОВ	ЭК. И.В. КОЗЛОВ	СХЕМА, РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ И МОНОРЕЙСОВ.	Р 8
И.В.Н.	И.В.Н.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ДЕЗАЙНОВЫЙ ЦЕНТР

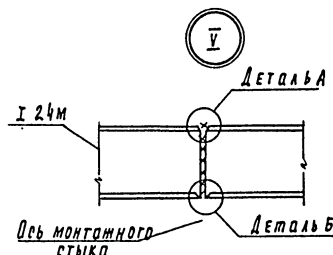
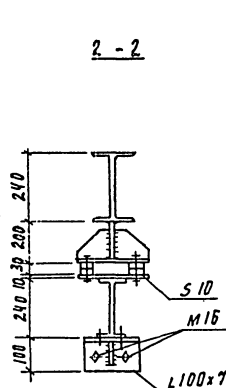
АЛБОВОМ І

801-3-246.88

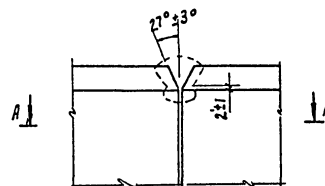
ИЗВ. И ПЕР. ПОВЕРКА И ЗАЛ. ВСТАВ. ИЗВ. И ПЕР.



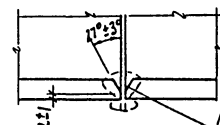
2 - 2



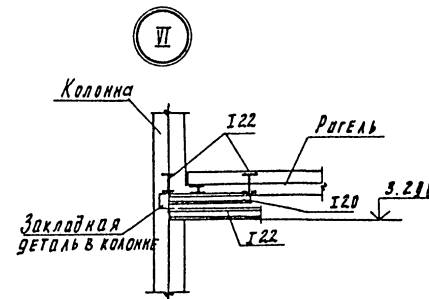
Деталь А



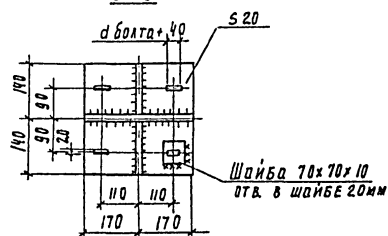
Деталь Б



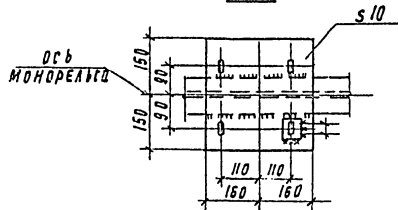
Стыковой шов пайки зачищать заплатами с обеих поверхностей пайки бланк.



3 - 3



4 - 4



Данный лист смотреть совместно с листом КМ-8.

				ТЛ 901-3-246.88		ЛМ
Кривошапкин				Провер. А.Стренин	Инж. А.Лазарева	БЛАНК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАСТВОРОВ ИЛИ ПОБЕЖИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ МАТРИЦЫ ИЛИ ПОБЕЖИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ МАТРИЦЫ 12-512x, м/л, г/л
				Ряз. гр. А.Стренин	Инж. Л.Левина	
				И.Контр. Д.Даниловкин	Инж. С.Свиридов	УЗЛЫ I - VI
				И.Контр. В.Красавин	Инж. С.Свиридов	
				ИНЖЕНЕРНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «СННЦЭП» МОСКВА		

Колесова Радлевская

ФОРМАТ А2

Ведомость чертёжей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Принципиальная схема обработки воды. Вариант с дополнительными реагентами	
3.	То же. Вариант с дополнительными реагентами и микроальт.	
4.	Общезубочные планы на отм.-1.200, 0.000, 4.200. Разрезы 1-2, 2-1	
5.	Отделение известк. План на отм. -1.200 и 0.000 Фрагмент плана на отм. 0.000 и 1.200	
6.	То же. Фрагмент плана на отм. 4.200. Разрез 3-3	
7.	То же. Разрез 4-4	
8.	То же. Схема трубопроводов К4; В3; А0; К3; К2	
9.	Отделение угля. Планы на отм. 0.000 и 4.200	
10.	То же. Разрезы 5-5, 6-6	
11.	То же. Углевальная установка	
12.	То же. Схемы трубопроводов К5; А2; В3; К3	

Технико-экономические показатели.

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	88,58
2	Стоимость строительно-монтажных работ	"	71,12
3	Общая численность обслуживающего персонала	чел.	4
4	в том числе в наибольшую смену	"	2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 7.901-5 вып. 7	Мешалка гидравлическая $\gamma = 2 м^3$	
Серия 7.901-5 вып. 6	Ящик для выгрузки реагентов	
Серия 7.901-5 вып. 7	Мешалка гидравлическая $\gamma = 4 м^3$	
Прилагаемые документы		
ТХН 1	Крышка гидромешалки м2	
ТХН 2	Крышка гидромешалки м4и рама гидрациклона	
ТХН 3	Бункер приемный	
ТХН 4	Бункер приемный (резервный)	
ТХН 5	Вакуум-бункер $\gamma = 1000, 1500 л$	
ТХН 6	Питатель	
ТХН 7 лист 1, лист 2	Теленка для отводов известкешения	
ТХН 8, -01-02, -03	Поплавок (с $\gamma 50, 100, 150$)	
ТХН 9	Коллектор воздухоораспределительный	
ТХН 10	Ввод для реагента	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТХ.СО	Спецификации оборудования	

Основные показатели по технологической части расход товарных реагентов.

Наименование реагента	Расчетная доза мг/л	Расход в сутках т
Известь строительная ГОСТ 9179-79	60 20	6.3 2.7
Уголь активный осветляющий, древесный порошкообразный, ГОСТ 4453-74	15	3.2

В числителе показана доза известки для побелочивания, в знаменателе - для стабилизации

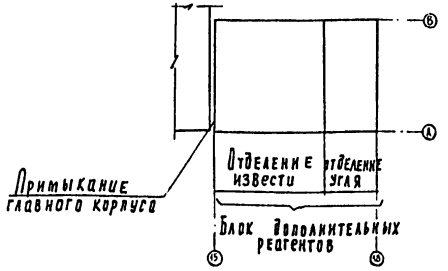
Расход рабочих растворов (суспензий)

Наименование реагента	Расчетная весовая концентрация, %	Расход в сутках м3
Известь строительная ГОСТ 9179-79	3	17.4
Уголь активный осветляющий, древесный порошкообразный, ГОСТ 4453-74	5	4.0

Условные обозначения

- К1 — трубопровод хлорной воды
- К2 — " раствора коагулянта
- К3 — " раствора полиакриламида
- К4 — " известкового молока
- К5 — " угольной пудры
- В1 — " чистой воды
- В3 — технологический водопровод на собственные нужды
- В7 — трубопровод исходной воды
- В10 — " промывной воды
- К3 — " производственной конденсации
- А1 — " сматого воздуха
- А2 — " вакуум-систем

Схема компоновки блока дополнительных реагентов



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

Главный инженер проекта *[Signature]* В. КУЛКОВ

Привязан		Итого	
ТЛ 901-3-246.88		ТХ	
Провер	Нанькова	Блок дополнительных реагентов для	Стандарт
Ред. инж.	Семиканова	сплавной очистки воды	Литера
Р.И.П.	Куликков	металлического и полимерного	Р 1
Н. спец.	Куликков	производительности 5 м3/сут	
Н. контр.	Куликкова		
Нач. отд.	Заблагодун		
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

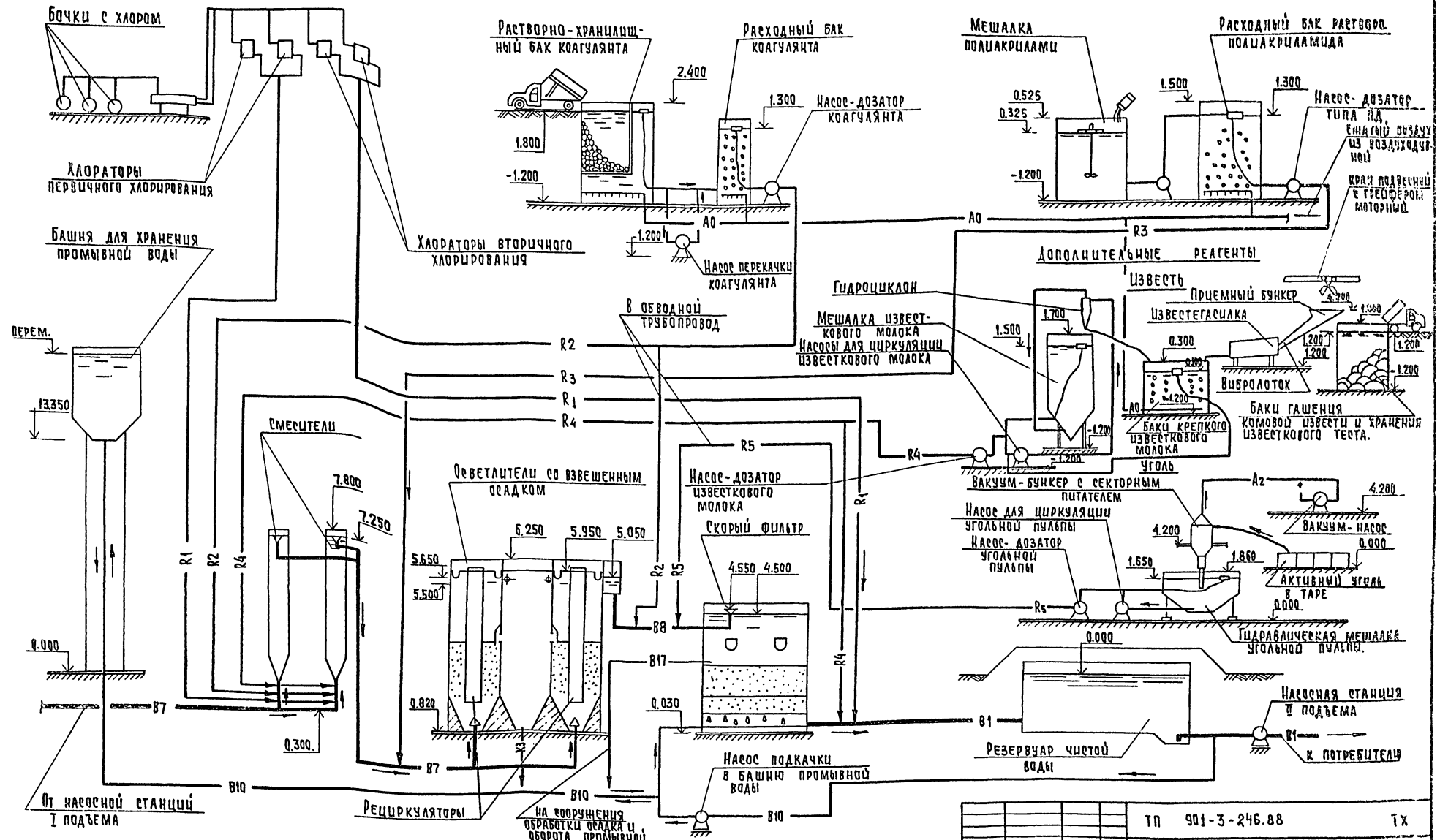
АЛБ 60МД
901-3-246.88

ИНВ. К. ПЕР. ПЕРИОД. ДАТА ИЗМ. ИЛИ

ХЛОР

ОСНОВНЫЕ РЕАГЕНТЫ
КОАГУЛЯНТ

ПОЛИАКРИЛАМИД



901-3-246.88

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В1 - трубопровод чистой воды
 В7 - " " осветленной воды
 В8 - " " осветленной воды
 В10 - " " подача промывной воды
 В11 - " " отвода промывной воды

Условные обозначения
 Р1 - трубопровод хлорной воды
 Р2 - " " раствора коагулянта
 Р3 - " " раствора полиакриламида
 Р4 - " " раствора известкового молока

Р5 - трубопровод угольной пыли
 А0 - " " сжатого воздуха
 А2 - " " вакуум системы
 К3 - " " производственная канализация

ТН 901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР	РЕДАКТОР	БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОБЕДИТСЯ ИСПОЛНЕНА ИСХОДИТ ДАТОСОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ 12,5 ТЫС М3/СУТКИ	
УЛИНЕН	КАРТАШЕВА	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ. ВАРИАНТ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ РЕАГЕНТАМИ.	
СТ.ИНИ	КУШЛКОВА	СТАЦИЯ	АУСТ
ГШ	КУШЛКОВ	2	АУСТ
Г.А. СПЕЦ	БРАСЛАВЦЕВ	ЦНИИЭП	
И.ВОНТР	КОРДАЕВА	НИИТЕХНИКОПРОЕКТИРОВАНИЯ С.МОСКВА	
НАЧ.ОТД.	ЗАПЕТАХИДИ	ФОРМАТ А3	

Основные реагенты

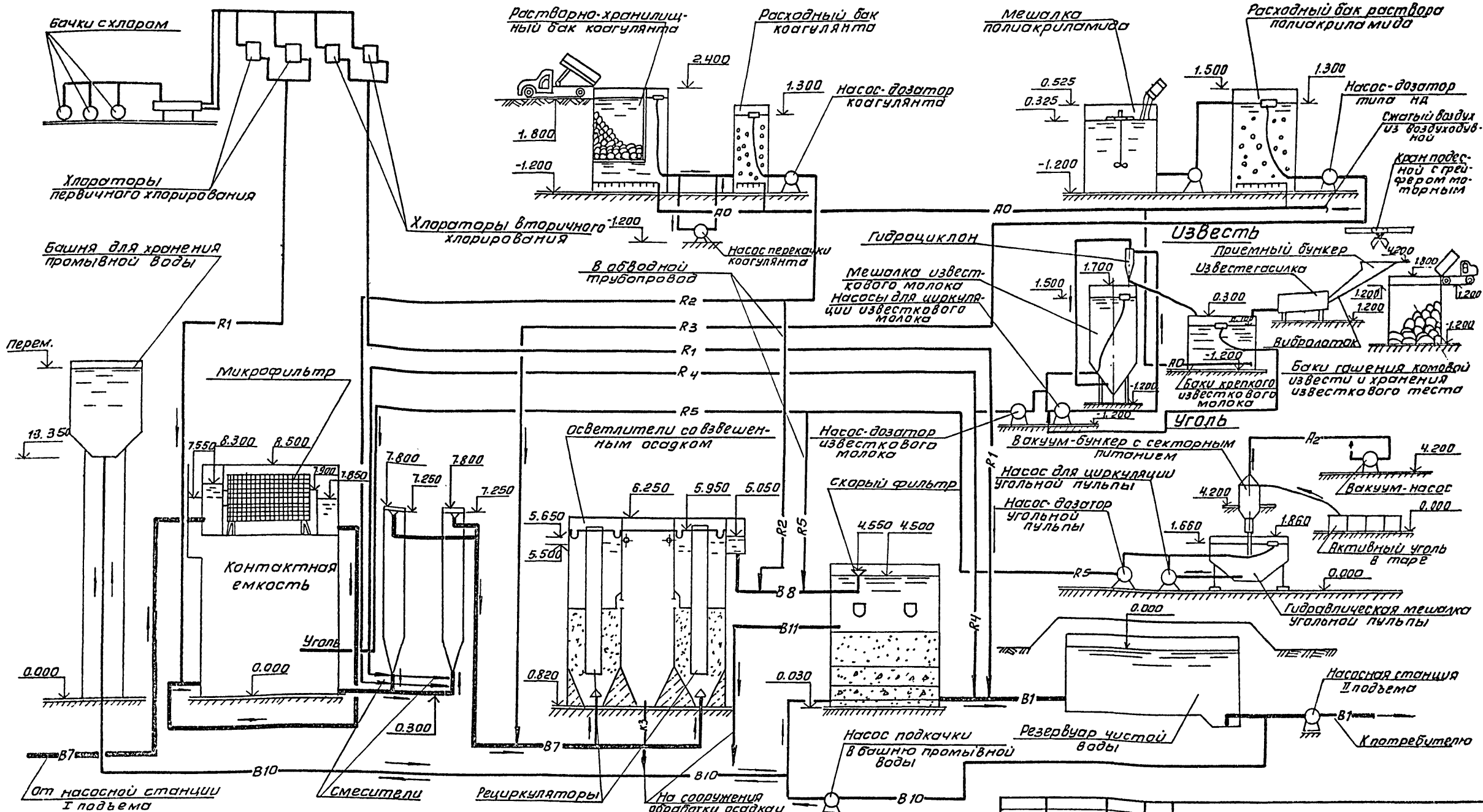
Хлор

Коагулянт

Полиакриламид

Альбом II

901-3-246.88



Условные обозначения

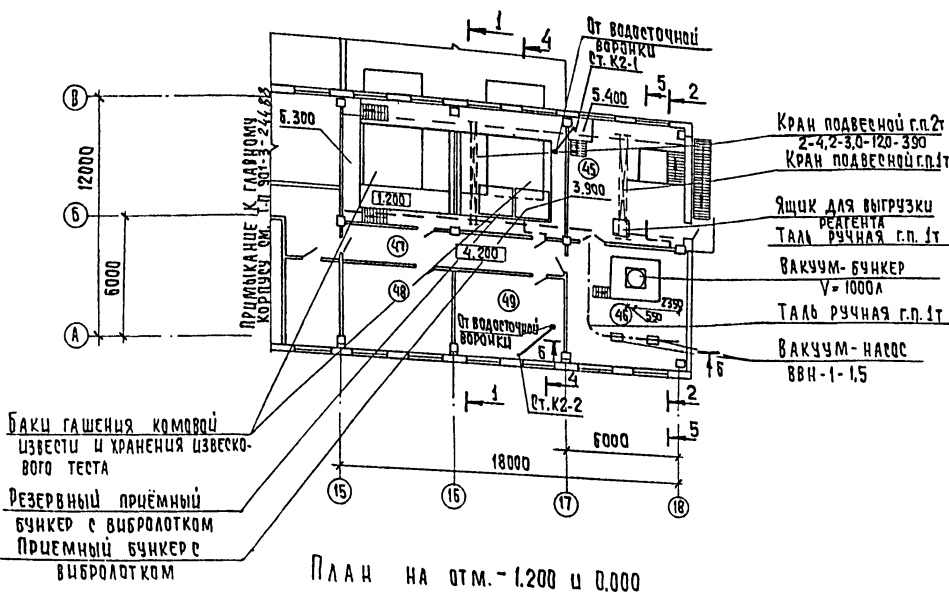
- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| B1 — трубопровод чистой воды | R1 — трубопровод хлорной воды | R5 — трубопровод угольной пыли |
| B7 — " исходной воды | R2 — " раствора коагулянта | AO — " сжатого воздуха |
| B8 — " осветленной воды | R3 — " раствора полиакриламида | A2 — " вакуум системы |
| B10 — " промывной воды отвода | R4 — " известкового молока | K3 — " производственной канализации |
| B11 — " промывной воды | | |

привязан

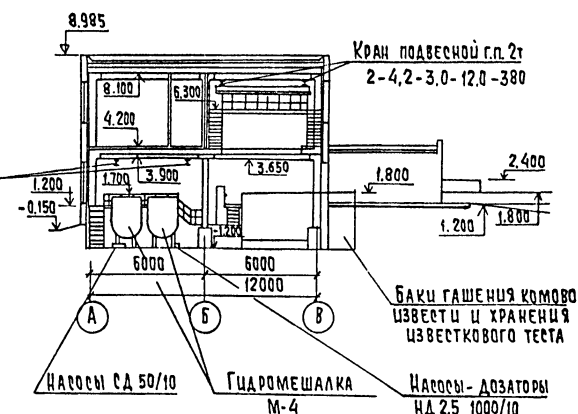
Шв. №

ТП 901-3-246.88		ТХ	
Провер.	Селиванов	Ст. инженер	Куликова
Ст. инженер	Куликова	Г.И.П.	Куликов
Г.И.С.П.	Браславский	Н.Контр.	Королева
Нач. отд.	Заплетокин		

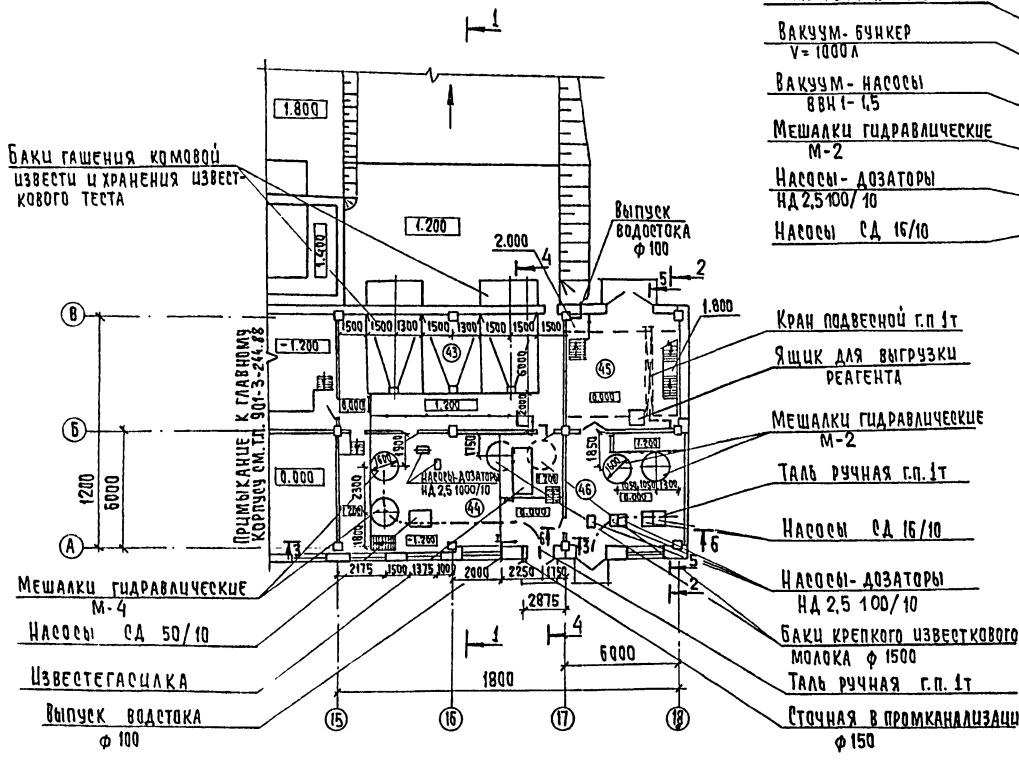
ПЛАН НА ОТМ. 4.200



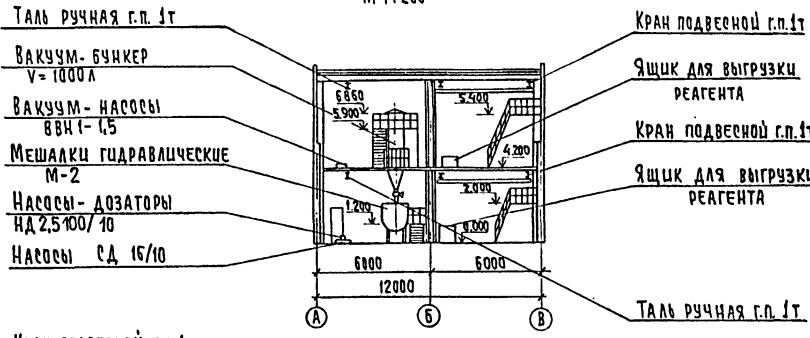
1-1
М 1:200



ПЛАН НА ОТМ. -1.200 и 0.000



2-2
М 1:200



ПРИМЕЧАНИЕ
Совместно с данным см. листы ТХ-5:7
ТХ-9:10

Экспликация помещений

№ по плану	НАИМЕНОВАНИЕ
43	ОТДЕЛЕНИЕ РАСТВОРНО-ХРАНИЛИЩНЫХ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА.
44	ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА.
45	СКЛАД УГЛЯ.
46	ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПУЛЫ.
47	КОРИДОР.
48	ВЕНТКАМЕРА.
49	ВЕНТКАМЕРА.

901-3-246.88

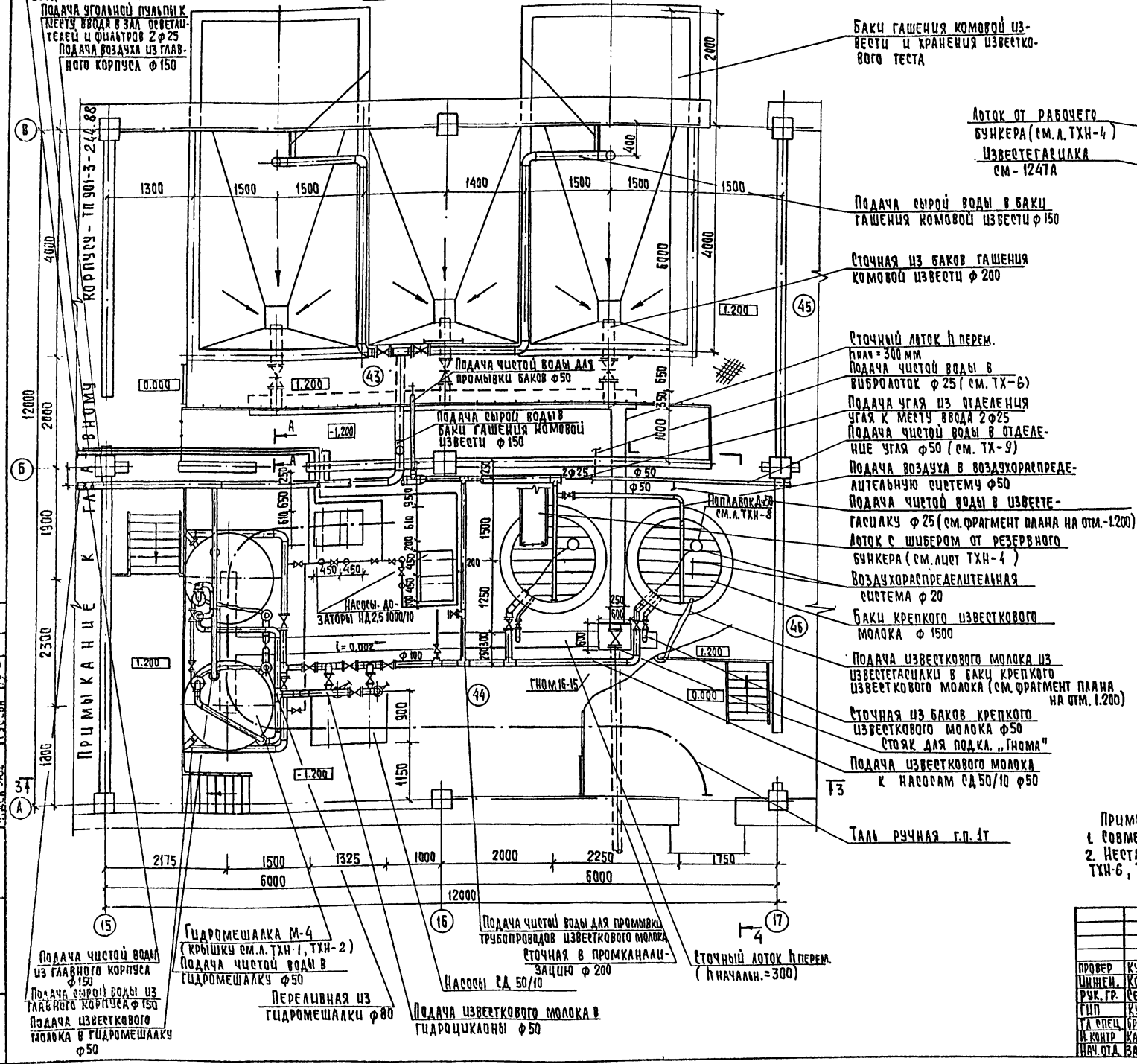
ОТДЕЛЕНИЕ РАСТВОРНО-ХРАНИЛИЩНЫХ БАКОВ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА	43
ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА	44
СКЛАД УГЛЯ	45
ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПУЛЫ	46
КОРИДОР	47
ВЕНТКАМЕРА	48
ВЕНТКАМЕРА	49

901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР. РЕАЛАНОВА	ИЗМ. ДЯНЬКОВА	СТАЦИЯ	ЛИСТ
СТ.ИНИ. КУЛИКОВ	СА.СПЕЦ. БРАСЛАВКВИ	Р	4
И.КОНТР. КУЛИКОВА	НАЧ.ОТД. ЗАПЛЕТОШИ	ЦИИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва	

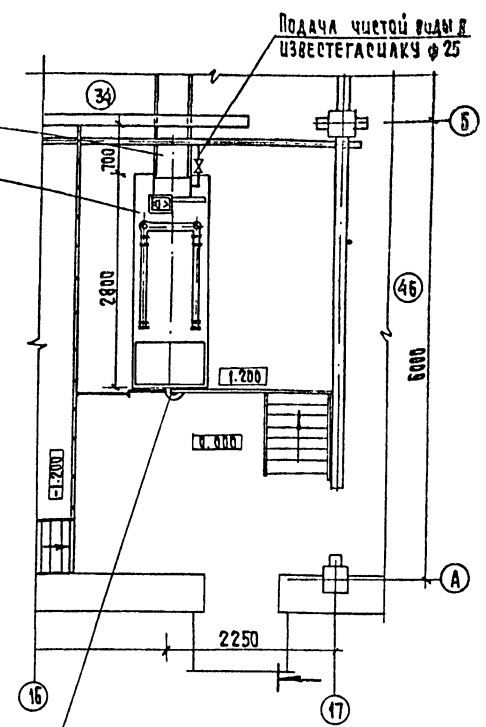
301-3-246.88 А.А.С.В.И.

ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К МЕСТУ
ВВОДА В ЗАЛ ФРЕЗЕРИТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ 3φ25
ПОДАЧА УГЛЕКИСТОЙ ПУШКИ К
МЕСТУ ВВОДА В ЗАЛ ФРЕЗЕРИ-
ТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ 2φ25
ПОДАЧА ВОЗДУХА ИЗ ГЛАВ-
НОГО КОРПУСА φ150

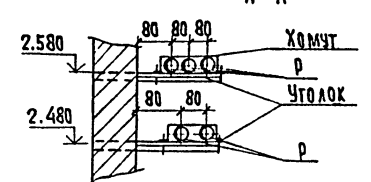
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И -1.200



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 И -1.200



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ РЕАГЕНТОПРОВОДОВ А-А



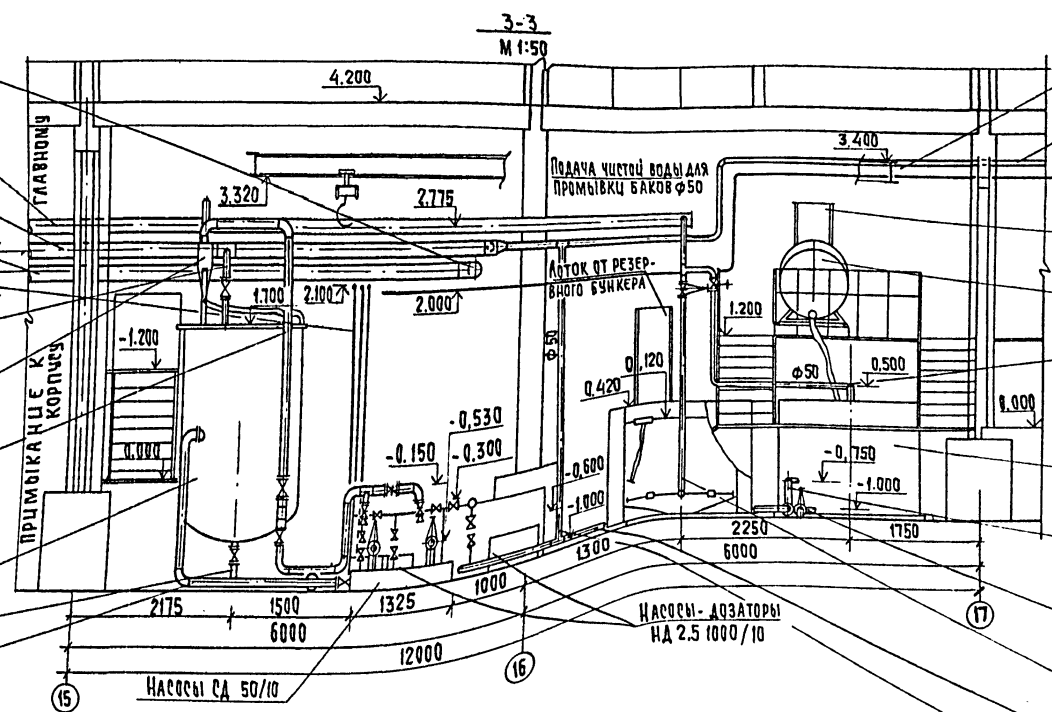
ПРИМЕЧАНИЯ
 1. СОВМЕЩЕНО С ДАННЫМ СМ. А. ТХ-6; 7; 8
 2. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СМ. НА ЛИСТАХ ТХИ-4, ТХИ-6, ТХИ-7, ТХИ-8.

ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ ИЗ ГЛАВНОГО КОРПУСА φ150
 ПОДАЧА СЫРОЙ ВОДЫ ИЗ ГЛАВНОГО КОРПУСА φ150
 ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ φ50
 ПОДАЧА УГЛЕКИСТОЙ ПУШКИ К МЕСТУ ВВОДА В ЗАЛ ФРЕЗЕРИТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ 2φ25
 ПОДАЧА ВОЗДУХА ИЗ ГЛАВНОГО КОРПУСА φ150
 ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ ДЛ. ПРОМЫВКИ БАКОВ φ50
 ПОДАЧА СЫРОЙ ВОДЫ В БАКИ ГАШЕНИЯ КОМОВОЙ ИЗВЕСТЦИ φ150
 ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В БАКИ ГАШЕНИЯ КОМОВОЙ ИЗВЕСТЦИ φ150
 ПОДАЧА ВОЗДУХА В ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ φ50
 ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ИЗВЕСТЬЕГАСИЛАК φ25 (СМ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. -1.200)
 ЛОТК С ШИБРОМ ОТ РЕЗЕРВНОГО БУНКЕРА (СМ. ЛИСТ ТХИ-4)
 ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА φ20
 БАКИ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА φ1500
 ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА ИЗ ИЗВЕСТЬЕГАСИЛАКИ В БАКИ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА (СМ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. -1.200)
 СТОЧНАЯ ИЗ БАКОВ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА φ50
 СТОЯК ДЛ. ПОДК. „ГНОМА“
 ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ сД 50/10 φ50
 ТАЛЬ РУЧНАЯ Г.П. 1Т
 ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ ДЛ. ПРОМЫВКИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА
 СТОЧНАЯ В ПРОМКАНАЛИЗАЦИЮ φ200
 НАСОСЫ сД 50/10
 СТОЧНЫЙ ЛОТК П.ПЕР. (П.НАЧ.Л.Н. = 300)
 ГИДРОМЕШАЛКА М-4 (КРЫШКИ СМ. А. ТХИ-1, ТХИ-2)
 ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ГИДРОМЕШАЛКУ φ50
 ПЕРЕЛИВНАЯ ИЗ ГИДРОМЕШАЛКИ φ80
 ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОЦИКЛОНЫ φ50

		ПН 901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР	КУЛИКОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	КОРДЯЕВА	СТАДИОН	ЛИСТ 1
ИЗМЕНИЛ	КОРДЯЕВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	САВАНОВА	П	5
РАСЧ. ГР.	КУЛИКОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САВАНОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
УД. СПЕЦ.	ФРАСЛОВИЧ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САВАНОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
И. КОНТР.	КАРТАШЕВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	САВАНОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
НАЧ. ОТД.	ЗАПОЛЕТУХИ	ПРОЕКТИРОВЩИК	САВАНОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
		ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТЦИ		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
		ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И -1.200		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
		ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 И -1.200		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ	
		КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН		ФОРМАТ: А2	

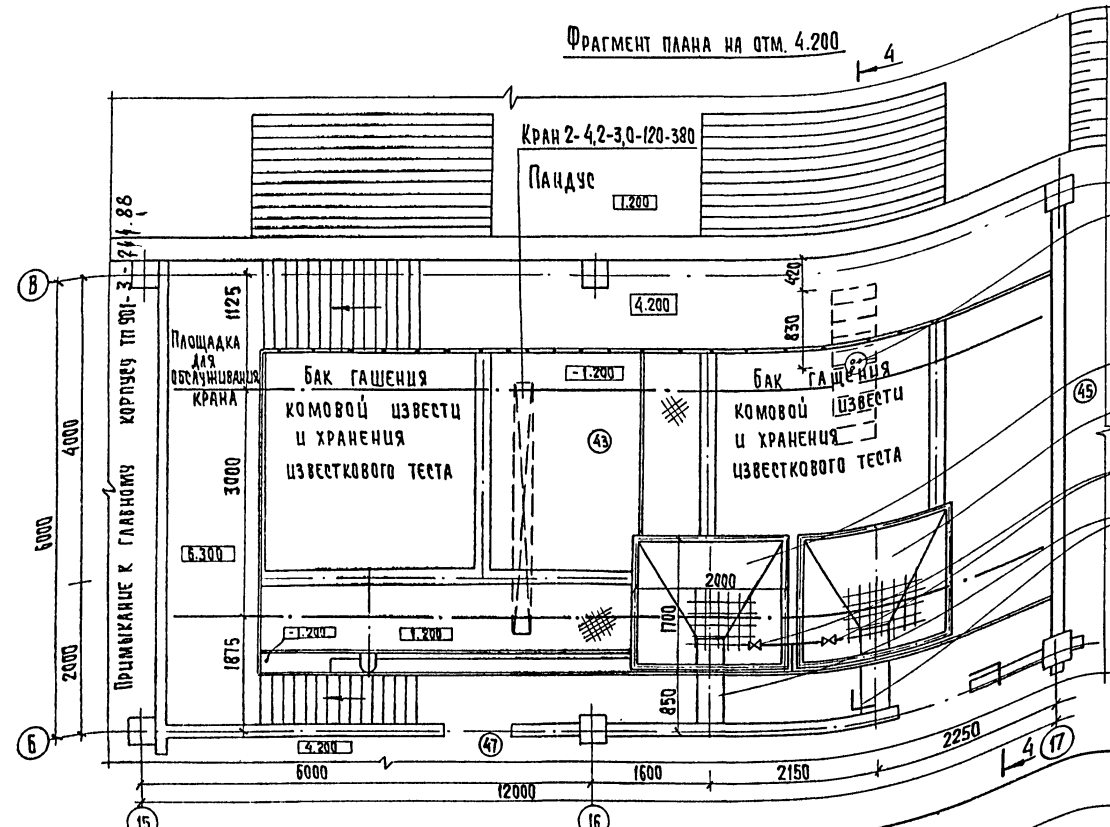
901-3-246.88 АЛЬБОМ II

- ПОДАЧА СЫРОЙ ВОДЫ В БАКИ ГАШЕНИЯ КОМОВОЙ ИЗВЕСТИ $\phi 150$
- ПОДАЧА ВОЗДУХА В ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ $\phi 150$
- ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ $\phi 150$
- ПОДАЧА СЫРОЙ ВОДЫ В ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ $\phi 150$
- ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К МЕСТУ ВВОДА $3\phi 25$
- ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ГИДРОМЕШАЛКУ $\phi 50$
- ГИДРОЦИКЛОН
- ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА В ГИДРОМЕШАЛКУ $\phi 100$
- ГИДРОМЕШАЛКА М-4
- СТОЧНАЯ ИЗ ГИДРОМЕШАЛКИ $\phi 100$
- ПОДАЧА ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА ИЗ ГИДРОМЕШАЛКИ К НАСОСАМ СД 50/10 $\phi 100$



- ТАБЛ РУЧНАЯ с.п. 1т
- ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ОТДЕЛЕНИЕ УГЛЯ $\phi 50$
- ПОДАЧА УГОЛЬНОЙ ПУШКИ К МЕСТУ ВВОДА $2\phi 25$
- ВИБРОЛОТОК ОТ ПРИЕМНОГО БУНКЕРА (см. лист ТХН-3)
- ИЗВЕСТЕГАШАКА см-1247А
- ПОДАЧА ВОЗДУХА В ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ БАКОВ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА $\phi 50$
- БАКИ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА $\phi 1500$
- ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ $\phi 100$
- СТОЧНАЯ ИЗ БАКОВ КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА $\phi 50$
- ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА
- ПОДАЧА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА К НАСОСАМ СД 50/10 ϕ
- ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ТРУБОПРОВОДА КРЕПКОГО ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА $\phi 50$.

Фрагмент плана на отм. 4.200



- ГРЕЙФЕР емк. 0.4 м³ (показан условно в раскрытом положении)
- РЕЗЕРВНЫЙ ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР с ВИБРОЛОТКОМ
- ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР с ВИБРОЛОТКОМ
- ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР $\phi 25$ ВИБРОЛОТОК ОТ ПРИЕМНОГО БУНКЕРА (см. лист ТХН-3)

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный лист см. совместно с листами ТХ-5 и 7.

ТП 901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР	Кушкова	СТАВКА	ЛИСТ
ИНЖЕН.	Королева	п	6
УЧ. ГР.	Селиванова	ЦНИИЭП	
ГЛАВ.	Куликов	ИНЖЕНЕРНО-СБОРОВАНОЕ	
УЛ. СПЕЦ.	Брадаевский	Г. МОСКВА	
И. КОНТР.	Куртасева		
НАЧ. ОТД.	Заплатухин		

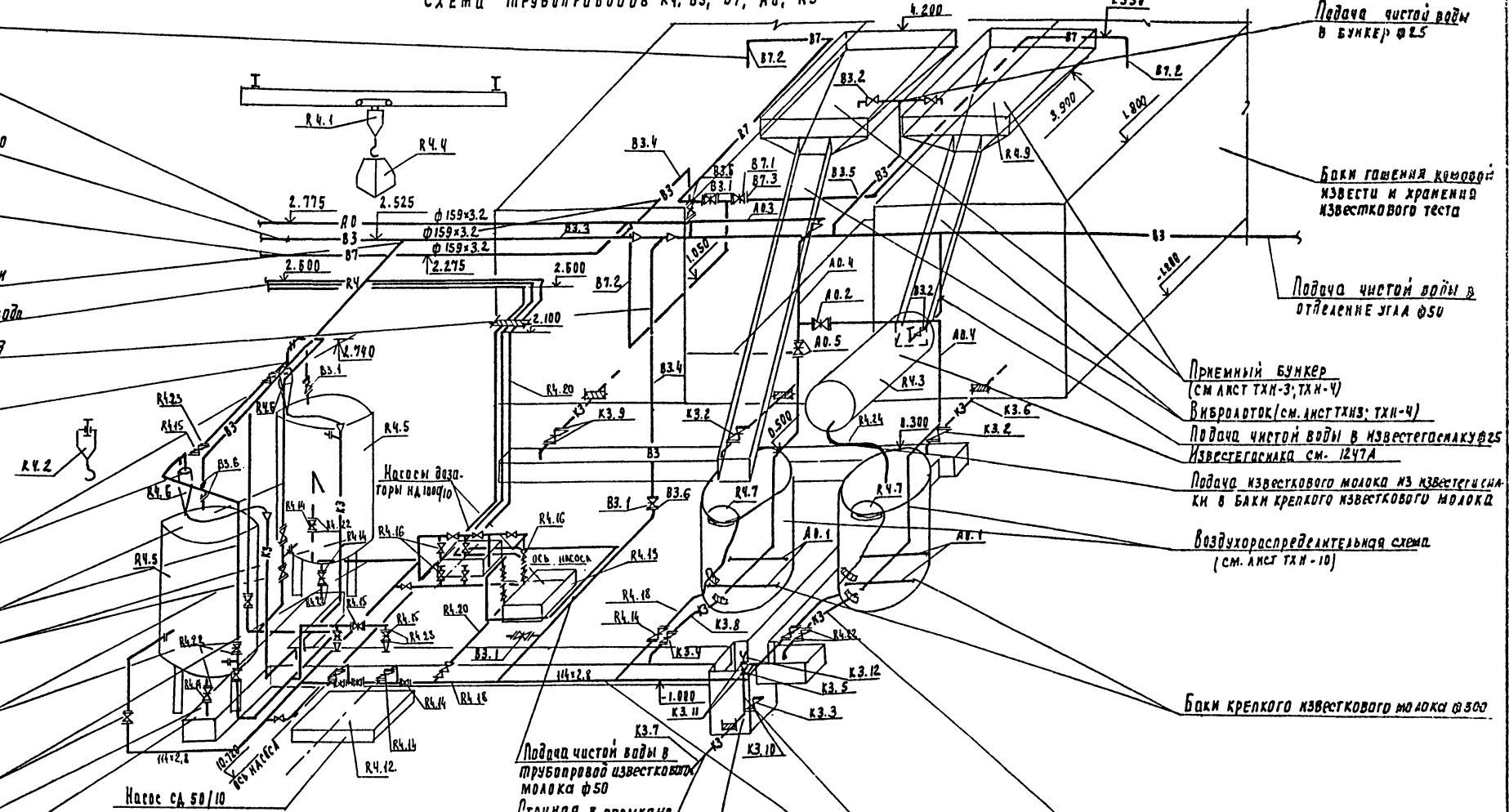
КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН

ФОРМАТ А2

Схема трубопроводов R4; B3; B7; A0; K3

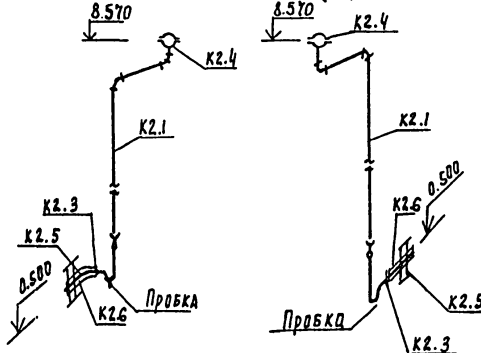
Альбом II 901-3-246.88

- Поддача сырой воды в баки гашения извести ф 150
- Поддача воздуха из главного корпуса ф 150
- Поддача чистой воды из главного корпуса ф 150
- Поддача сырой воды из главного корпуса ф 150
- Поддача чистой воды для промывки баков ф 150
- Поддача известкового молока к месту ввода в зал осветителей и шпайтрив 3 ф 25
- Поддача чистой воды в трубопровод известкового молока ф 50
- Поддача чистой воды в гидромешалку ф 50
- Ридроциклон
- Поддача известкового молока в гидромешалку ф 50
- Переливная из гидромешалки ф 50
- Гидромешалка известкового молока МЧ (крышку см лист ТХН-2)
- Поддача известкового молока из гидромешалки к насосам сд 50/10 ф 25 Сточная из гидромешалки ф 100
- Поддача известкового молока в гидромешалку от насосов сд 50/10 ф 50



- Поддача чистой воды в бункер ф 25
- Баки гашения комовой извести и хранения известкового теста
- Поддача чистой воды в отделение угла ф 50
- Премный бункер (см лист ТХН-3, ТХН-4)
- Вибратор (см лист ТХН-3, ТХН-4)
- Поддача чистой воды в известкосушку ф 25
- Известкосушка см. 1247А
- Поддача известкового молока из известкосушки в баки крепкого известкового молока
- Воздухораспределительная схема (см. лист ТХН-10)
- Баки крепкого известкового молока ф 500
- Поддача чистой воды в трубопровод известкового молока ф 50
- Сточная в промканализацию ф 150
- Сточный приямок № 1м
- Поддача известкового молока к насосам сд 50/10 ф 50
- Сточная из баков крепкого известкового молока ф 50

Схема водосточков (K2)



Примечание: Совместно с данным см. листы ТХ-5+4

Инв. к под. проекту к плану 3246.88

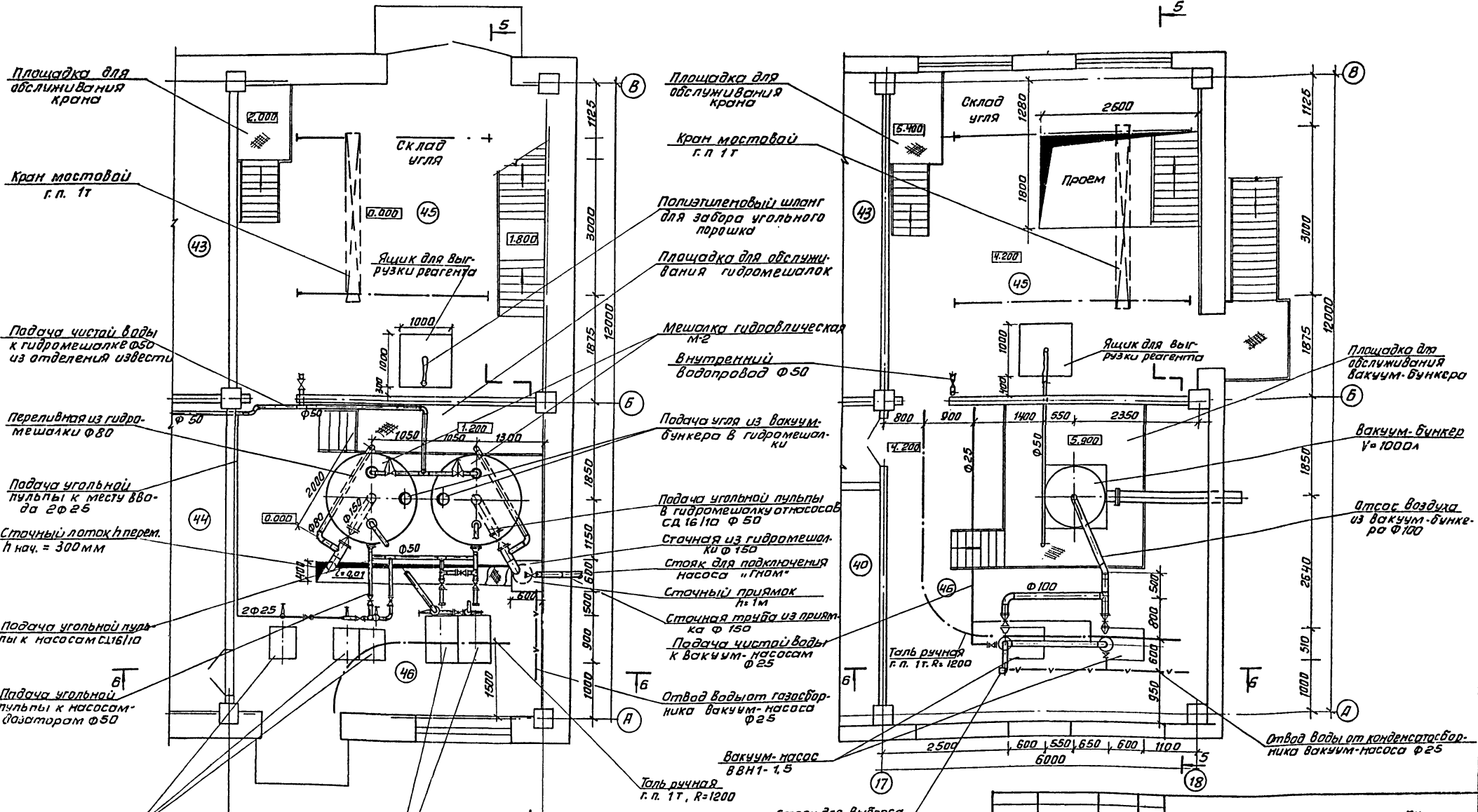
		ТЛ 901-3-246.88		ТХ	
Привязан	Провер.	Коралева	Степанов	Блок доводительных реакторов для стальной очистки воды оборотных водосточных и сточных вод оборотных производственных сточных вод	Лист 8
	К.Р.	М.И.Самойлова	К.М.Коралева		
	Р.А.Евсеев	Б.А.Брагацкий	И.А.Контр	Отделение известной	ЦНИИЭП Инженерное строительство г. Москва
И.В.Н.	К.М.Коралева	И.А.Контр	И.В.Н.	Схема трубопроводов R4; B3; B7; A0; K3; K2	

План на отм. 0.000

План на отм. 4.200

Альбом I

901-3-246.88



Площадка для обслуживания крана

Кран мостовой г.п. 1т

Подача чистой воды к гидромешалке Ø50 из отделения извести

Переливная из гидромешалки Ø80

Подача угольной пыли к месту вв-да 2Ф25

Сточный лоток в перем. л нач. = 300 мм

Подача угольной пыли к насосам СД16/10

Подача угольной пыли к насосам-дозаторам Ø50

Насосы-дозаторы НД 25/10/10 Д.К.Т.14 в (в)

Площадка для обслуживания крана

Кран мостовой г.п. 1т

Полиэтиленовый шланг для забора угольного порошка

Площадка для обслуживания гидромешалок

Мешалка гидравлическая М-2

Внутренний водопровод Ø50

Подача угля из вакуум-бункера в гидромешалку

Подача угольной пыли в гидромешалку от насосов СД 16/10 Ø 50

Сточная из гидромешалки Ø 150

Стойка для подключения насоса "Гном"

Сточный приямок № 1 м

Сточная труба из приямка Ø 150

Подача чистой воды к вакуум-насосам Ø 25

Отвод воды от газосборника вакуум-насоса Ø 25

Вакуум-насос ВВН1-1,5

Таль ручная г.п. 1т, R=1200

Стойка для выброса воздуха Ø 100

Склад угля

Проем

Ящик для выгрузки реагента

Вакуум-бункер V=1000л

Отсос воздуха из вакуум-бункера Ø 100

Таль ручная г.п. 1т, R=1200

Отвод воды от конденсатора парника вакуум-насоса Ø 25

Примечания.
 1. Данный лист см. совместно с листами ТХ-10; 11 и 12
 2. Монтажные чертежи вакуум-бункера и вакуум системы см. на листах ТХН-1; 10

ТХ		ТХ	
ТН 901-3-246.88		ТХ	
Проверка	Куликова	Инженер	Королева
Инженер	Королева	Рук.гр	Селиванов
	Куликов		
Гл. спец	Бориславский	Н. контр	Коротаева
Нач. отд	Залетахин		
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды повышенной истощаемости мощностью до 1500 м³/сут. произв. производительностью 12,5 тыс. м³/сут.		Станция	
Отделение угля		Лист	Листов
Планы на отм. 0.000 и 4.200		Р	9
Инженерного оборудования г. Москва		ЦНИИЭП	

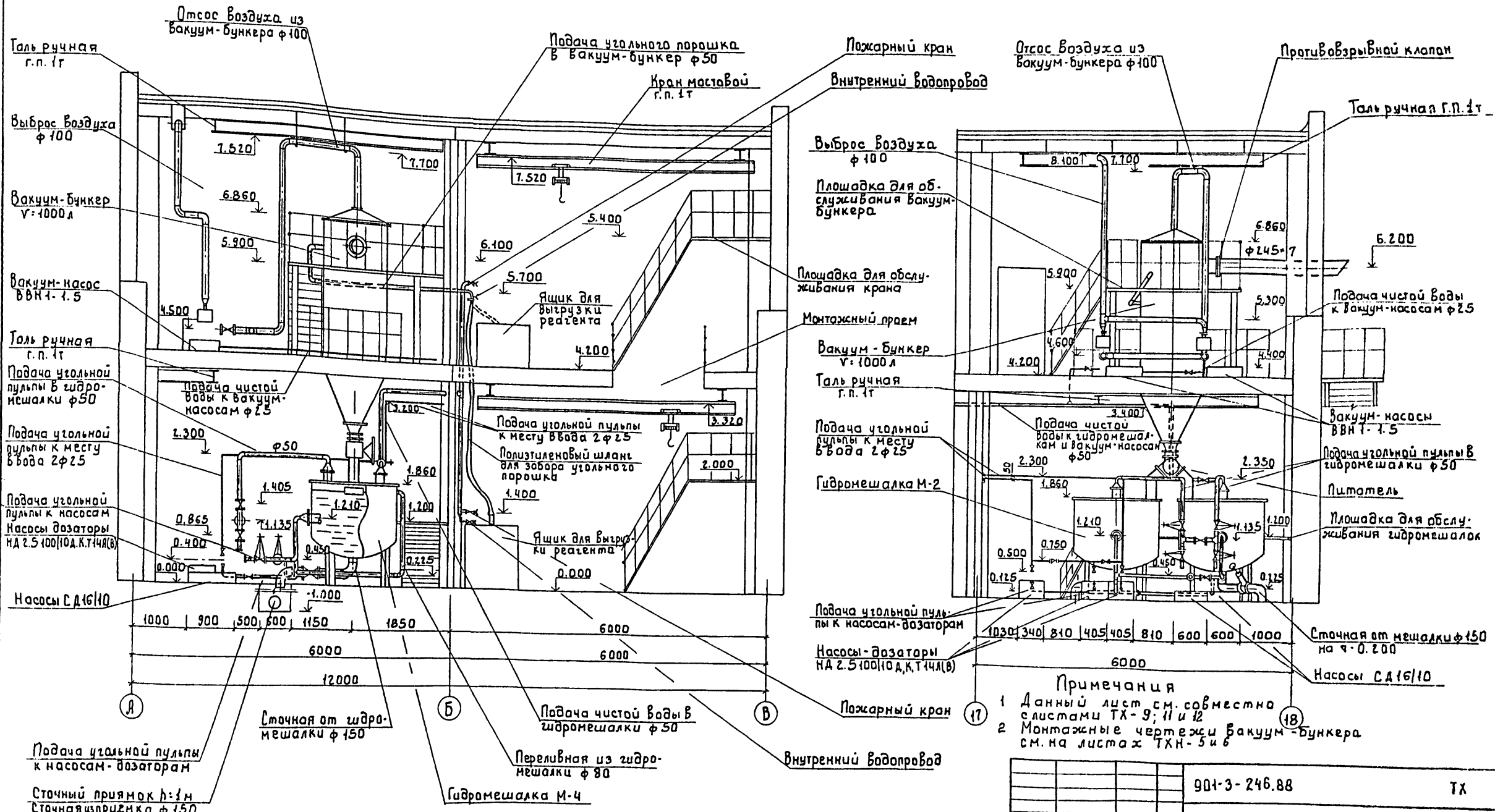
Копировал: Антипова

Формат А2

5-5
M1:50

6-6
M1:50

901-3-246.88 Д.Л.БОН-1



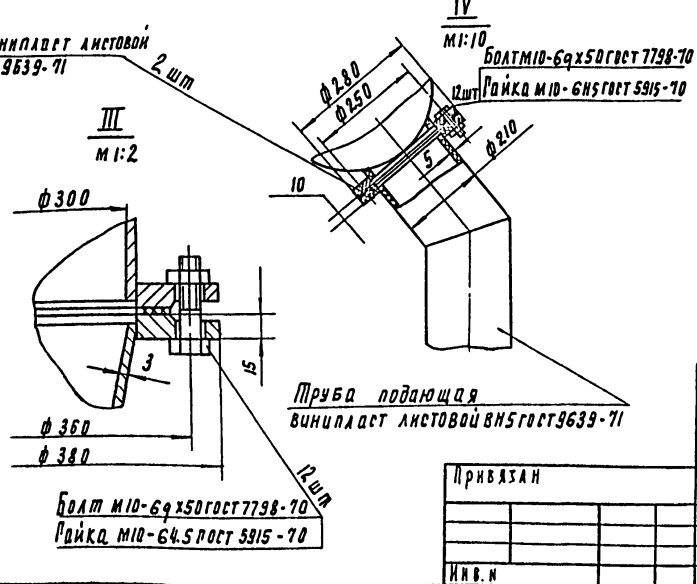
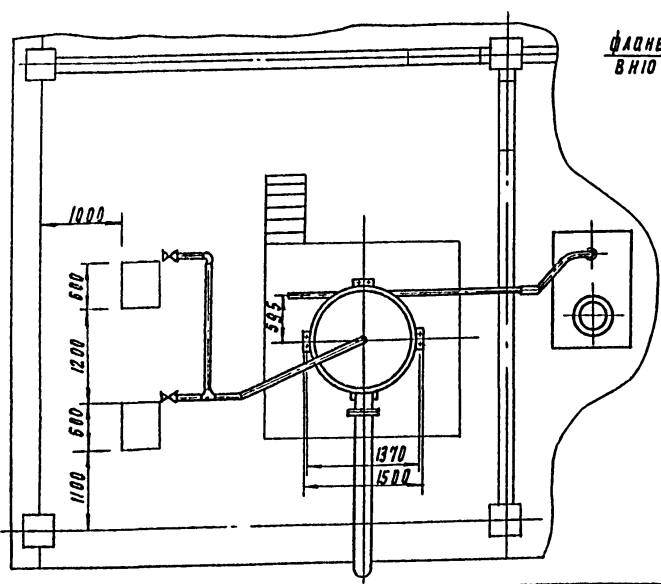
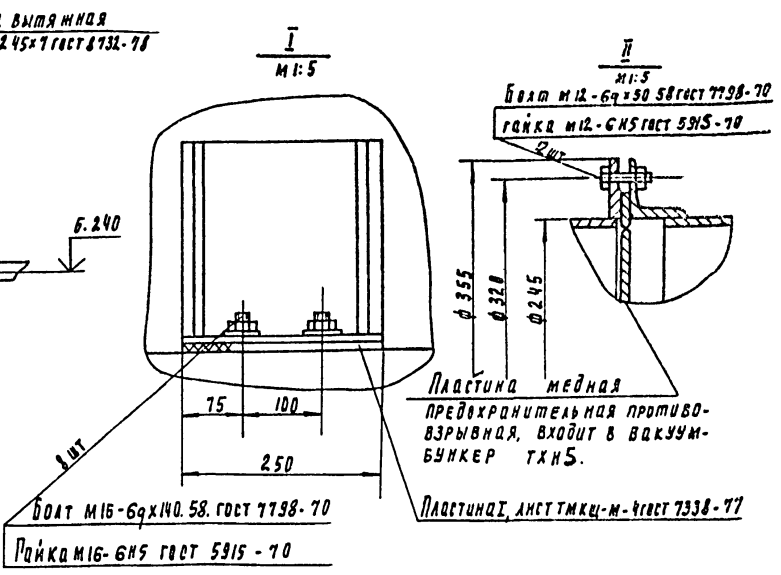
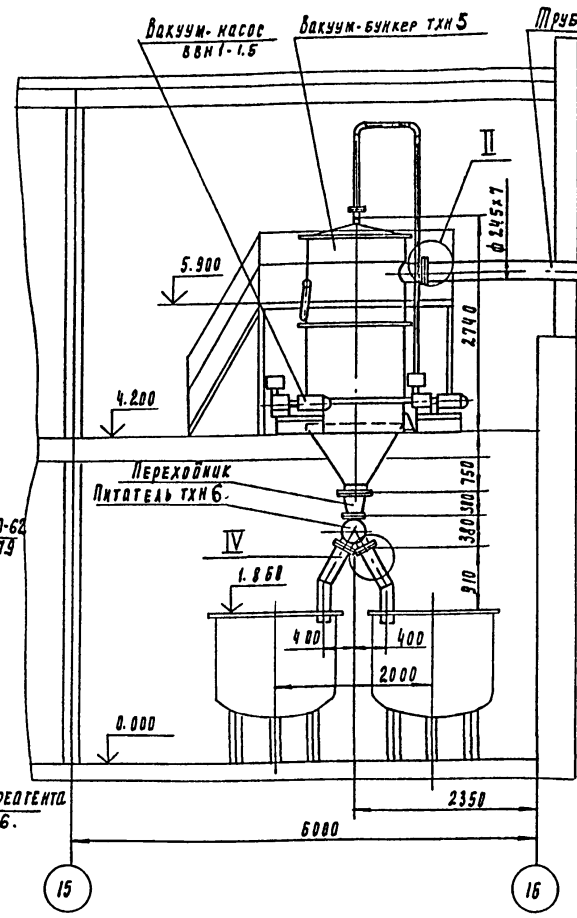
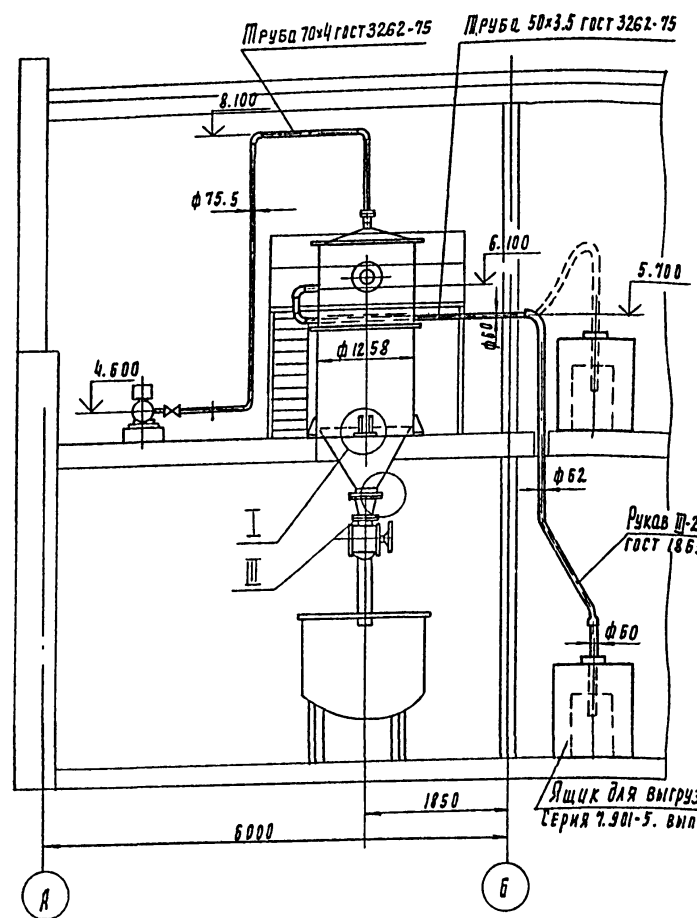
Примечания
 1 Данный лист см. совместно с листами ТХ-9; 11 и 12
 2 Монтажные чертежи Вакуум-бункера см. на листах ТХ-5 и 6

901-3-246.88		ТХ	
Провер.	Куликова	Инженер	Королева
Рук.гр.	Селиванова	СНП	Куликов
И.спец.	Браславский	И.контр.	Карташева
Нач.отд.	Эплетокин		
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 80, 1000 м³/сут. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 тыс. м³/сут.		СТАЦИЯ	Лист 10
ОТДЕЛЕНИЕ УГЛЯ. Разрезы 5-5; 6-6		ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Привязка	
Имв.№	

Альбом II

901-3-246.88

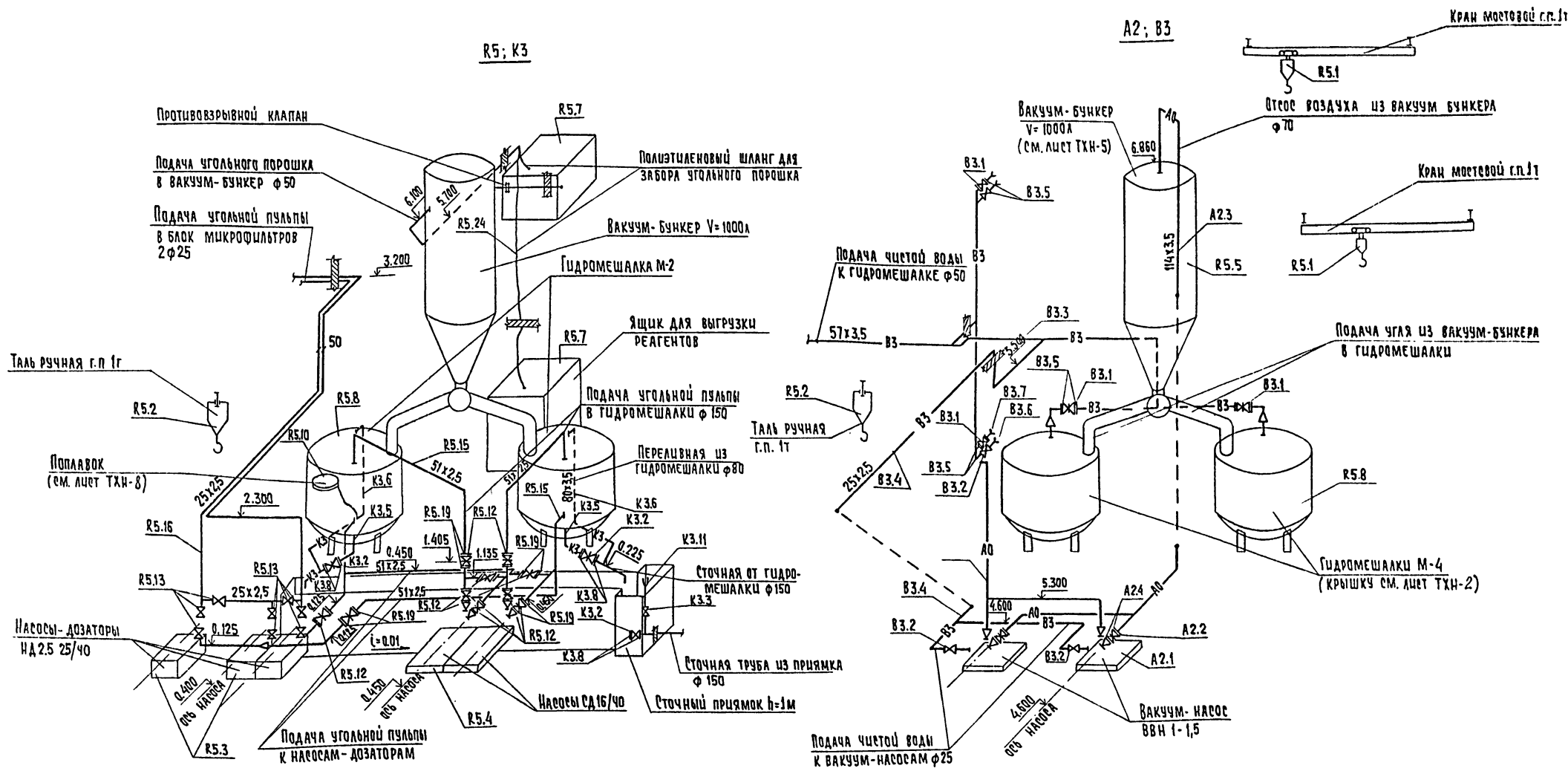


Примечания

1. Установку пневмотранспорта угля вземант 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 углевальной средства пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углевальной.

ТП 901-3-246.88		ТХ
РАЗРАБ. ЗАНОЗИН	ПРОВ. РЫСИН	И. КОНТР. КРЕМНЕВ
Р. И. П. РЫСИН	Р. КО. КРЕМНЕВ	НАЧ. ОТД. РУХАРЕНКО
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ		СТАВЛЯЯ ЛИСТ ЛИТЕРА
СТАЦИОНАРНОСТЬ В ОАК ПОБЕДИТЕЛЬНЫХ ИГРОК		ЛИКОВ ИЛИ ИТОГОВ ДО 1500 МГ/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 ТОНН/ЧАС
Р	41	ЦНИИЭП
Углевальная установка		ИНЖЕНЕРНОГО УБОРУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

901-3-246.88 АЛБОМ I



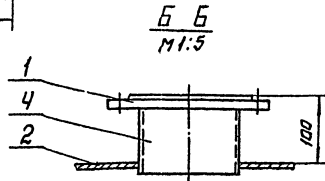
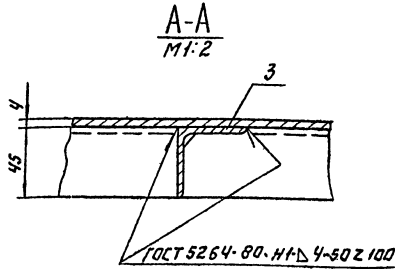
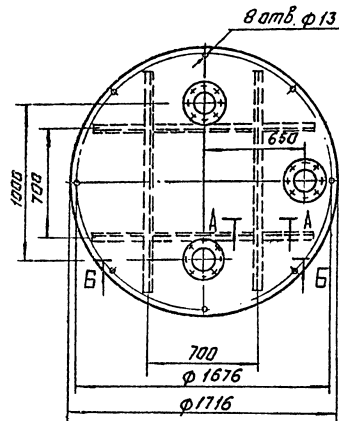
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный лист см. совместно с листами ТХ-9; ТХ-10

		ТП 901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР. ИНЖЕН. ГЛП	СЕДУХИНА	КОНТР. ИЗМЕР.	КОВАЛЕВА	СТАЦИЯ	ЛИСТ
	ГЛП				
ПРИВЯЗАН			БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ РЯНИЦЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТЬЮ ДО 1500 м³/сутк. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 125 т/сутк.		
ИНВ.№			ОТДЕЛЕНИЕ УГА СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ R5; A2; B3; K3		
			ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАШИНОСТРОЕНИЯ		

КОПИРОВАЛ: ХИЩЕНЕН

ФОРМАТ А2

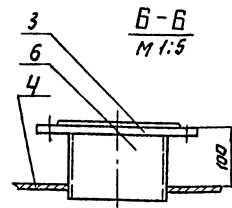
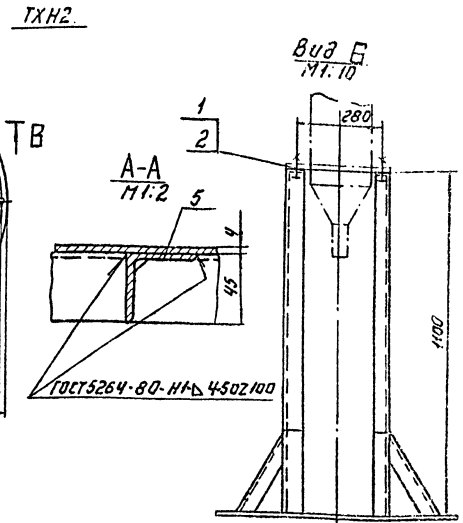
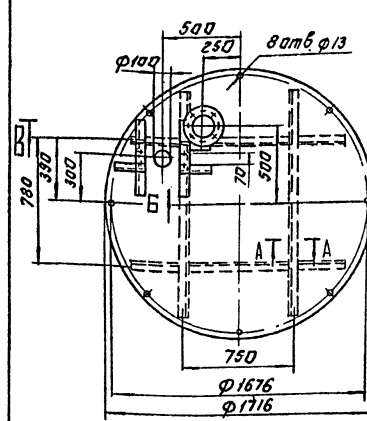


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-150-2,5 Ст.25 ГОСТ 12820-80	3	
<u>Материалы</u>			
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2,4м	75,5 кг.
3	Угелок 45x45x4-Б-1 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 335-79	6м	16,4 кг
4	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,33м	5,2 кг.

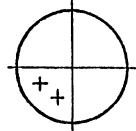
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80.
- Масса крышки 108 кг.

			ТП 901-3-246.88	ТХН 1
РАЗРАБ. ПРОБ.	ЗАДАНИИ	ЗНАЧ.	Крышка гидромешалки МЗ	СВАДНИК АНУ ЛЯГОВ
У.КОНТ.	РЫСКИ	ШКА	Эскизный чертеж общего вида.	ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРДОВАНИЯ, КО
И.КОНТ.	КРЕМНЕВ	ОД.В.		
УТВ.	СУХАРЬКО	Ю.		

ФОРМАТ: А3



ТХН2 - 01 зеркальная обработка
Остальное см. ТХН2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g x 30,58,01 ГОСТ 798-70	4	
2	Гайка М12-6Н,5,01 ГОСТ 5915-70.	4	
3	Фланец 1-150-2,5 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
4	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2,4м	75,5 кг.
5	Угелок 45x45x4-Б-1 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 335-79	12,5м	34 кг.
6	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,1 м	1,75 кг.

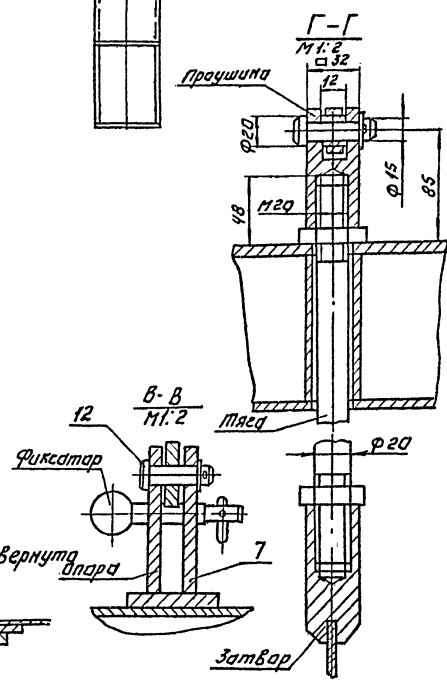
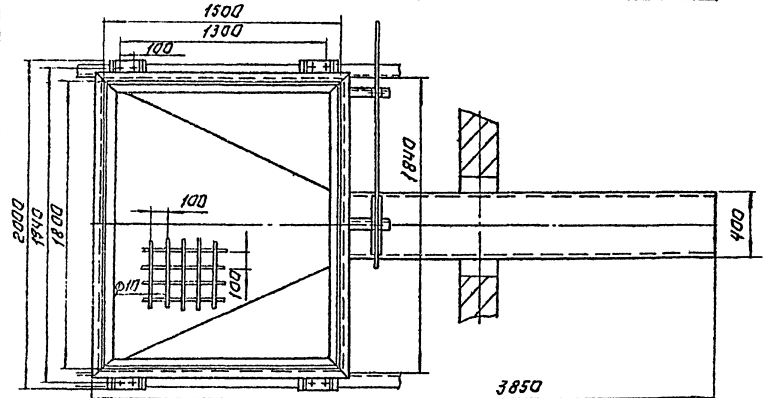
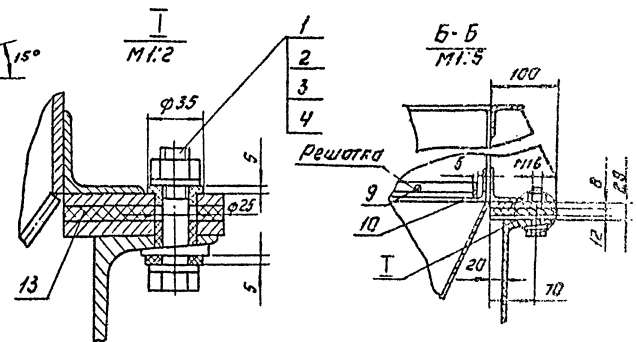
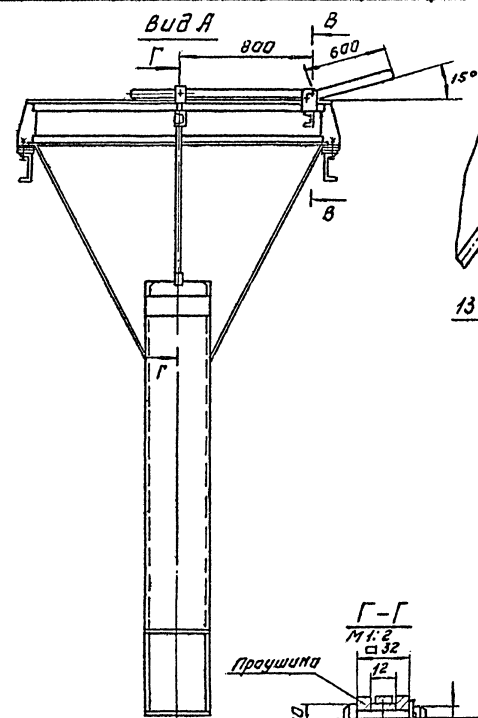
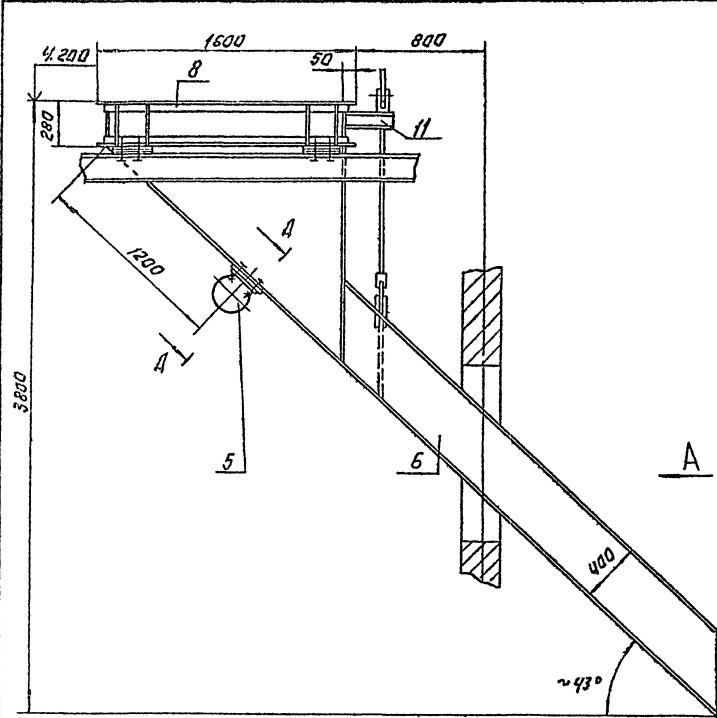
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80
- Масса крышки 115 кг.

			ТП 901-3-246.88	ТХН 2
РАЗРАБ. ПРОБ.	ЗАДАНИИ	ЗНАЧ.	Крышка гидромешалки МЗ и рама гидрорайона.	СВАДНИК АНУ ЛЯГОВ
У.КОНТ.	РЫСКИ	ШКА	Эскизный чертеж общего вида.	ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРДОВАНИЯ, КО
И.КОНТ.	КРЕМНЕВ	ОД.В.		
УТВ.	СУХАРЬКО	Ю.		

КОПИРОВАА: ЛОГНОВА

ФОРМАТ: А3

ФАБРИКА
ЭОГ-3-246.88



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Батт М16-69x70, 5В.01 ГОСТ 7198-70	12	
2	Гайка М16-6Н.3.01 ГОСТ 5915-70	12	
3	Шайба 16.01 ГОСТ 11371-78	20	
4	Шайба 16-00 ГОСТ 10806-78	8	
5	Вибратор ИВ-39 ТУ 22-4666-80.	1	
<u>Материалы</u>			
6	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	127м ²	400кг.
7	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	9кг	
8	Уголок 50x50x5-Б-1 ГОСТ 8309-72 Ст.3 ГОСТ 335-79	204м	77кг.
9	Круг 10-В-1 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 335-79	58м	36кг
10	Полоса 5x20-Б-1 ГОСТ 108-76 Ст.3 ГОСТ 335-79	7м	6кг.
11	Швеллер 10-1 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 335-79	0,67м	5,2кг
12	Ст.3 ГОСТ 380-71	2,1кг	
13	Пластина I, лист-1мх4м-12 ГОСТ 7338-77	0,6кг	

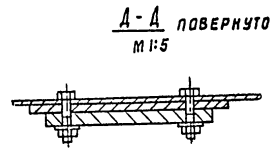
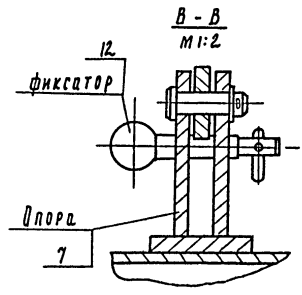
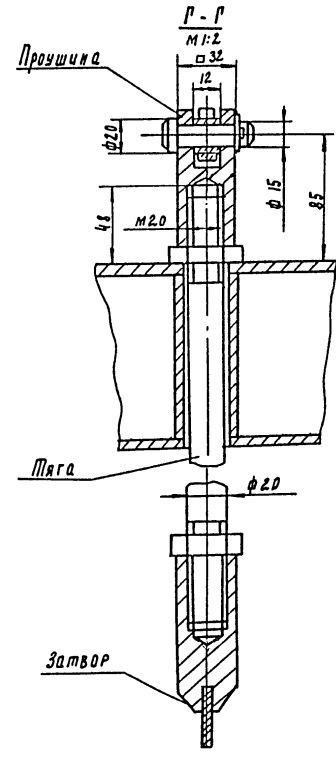
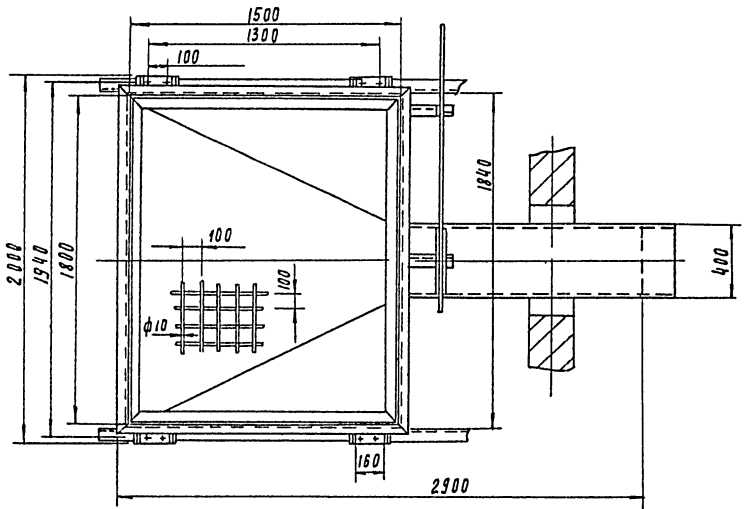
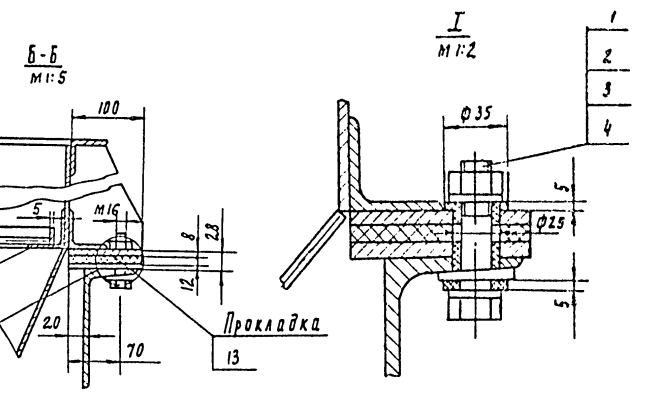
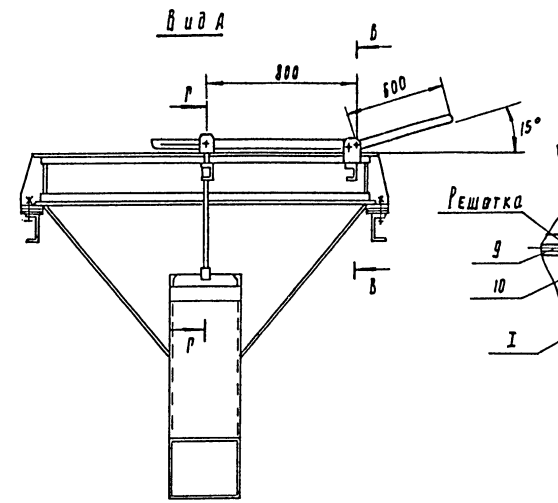
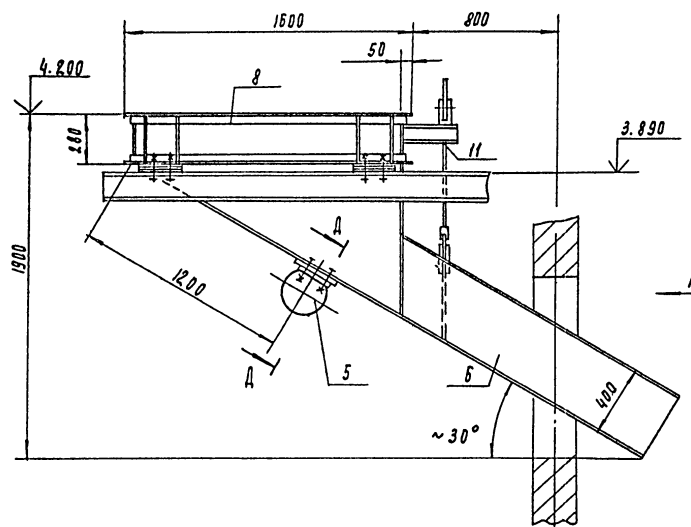
Масса бункера приемного 541кг.

РАЗРАБ. ЗАГОЗНИ		ТЛ 901-3-246.88		ТХН 3	
ПРОВ. РЫСИН	ЭОГ	БУНКЕР ПРИЕМНЫЙ.		ЛИНИИ ЭТ ИМЖ.	
ТЕХ. КОНТР. КРЕМНЕВ	ЭОГ	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		ОБОРУДОВАНИЯ, Э	
ЧТВ. СУХАРЕНКО	ЭОГ			КОПИРОВАЛ: АОГНИОВА	

ЭОГ-3-246.88

901-3-246.88

ЛЕН. И. КОЛ. ПОБЕД. К. АКАД. ВЗАМ. ИВ. И. С.

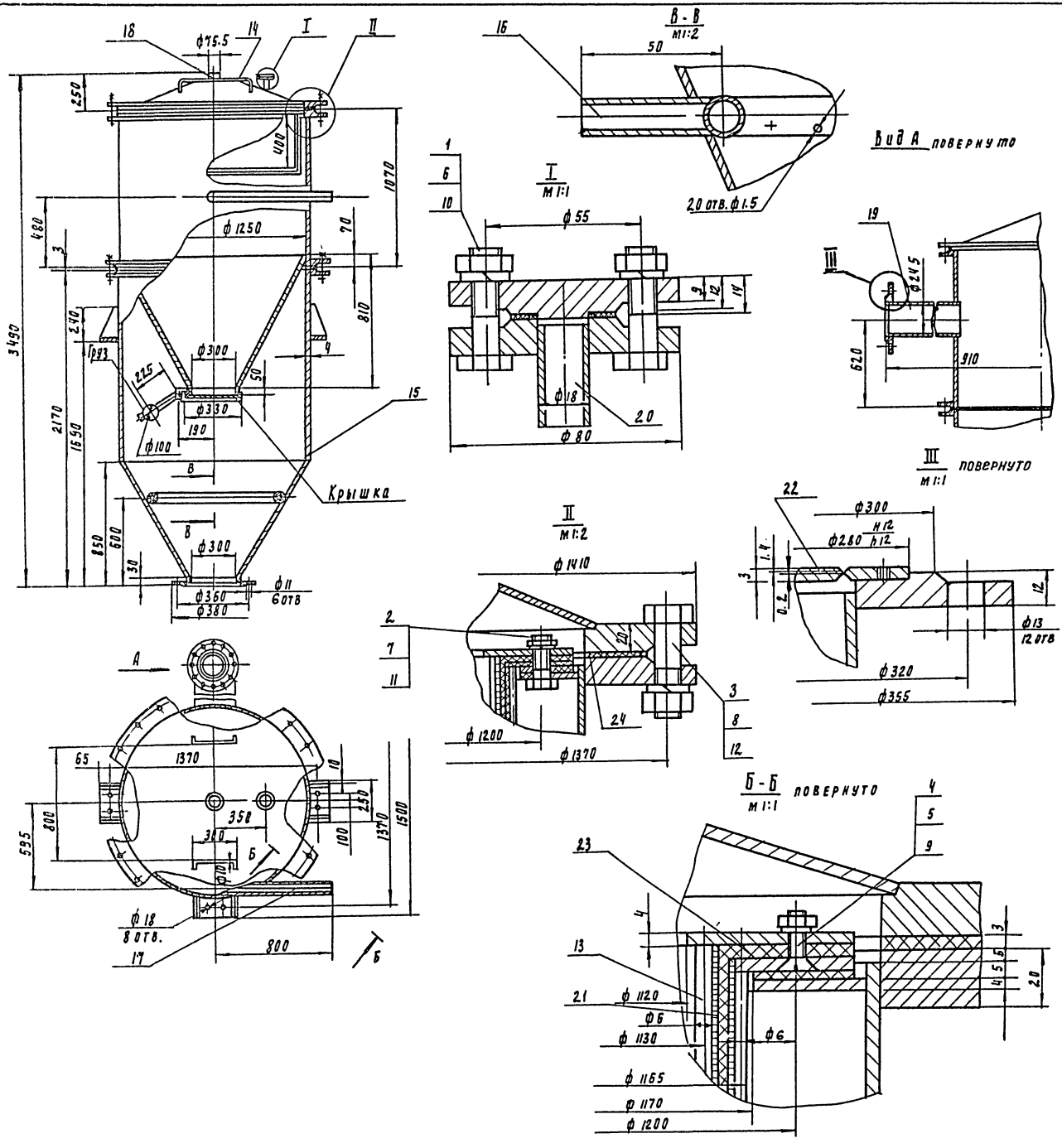


Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт м16-6φ×70, 58.01 пост 1798-70	12	
2	Райка м16-6н.5.01 пост 5915-70	12	
3	Шайба 16.01 пост 11371-78	20	
4	Шайба 16.00 пост 10906-78	8	
5	Вибратор ИВ-99 1322-4666-80	1	
<u>Материалы</u>			
6	Лист Б-4 пост 19903-74 Ст3 пост 14637-79	8.1м ²	2.55 кг
7	Лист Б-8 пост 19903-74 Ст3 пост 14637-79	9 кг	
8	Уголок 50×50×5-Б-пост 8509-72 Ст3 пост 535-79	20.4 м	77 кг
9	Круг 10-8-пост 2590-74 Ст3 пост 535-79	58 м	36 кг
10	Полоса 5×20-Б-пост 103-76 Ст3 пост 535-79	7 м	6 кг
11	Швеллер 10-пост 8240-72 Ст3 пост 535-79	0.6 м	5.2 кг
12	Ст 3 пост 860-74	2.1 кг	
13	Пластина I, лист-тмкц-м-12 пост 1338-77	0.6 кг	

Масса бункера примерно 408 кг

		ТП 901-3-246.88	ТХН 4
РАЗРАБ	САХОВИИ	Бункер приемный Эскизный чертёж общего вида	ЦНИИЭП ИИЖ Оборудования, КО
ПРОВ.	РИКИИ		
И. КОНТР.	КРЕМНЕВ		
ЧТВ.	БУХАРЕНКО		

АЛБВИ И
901-3-246.88

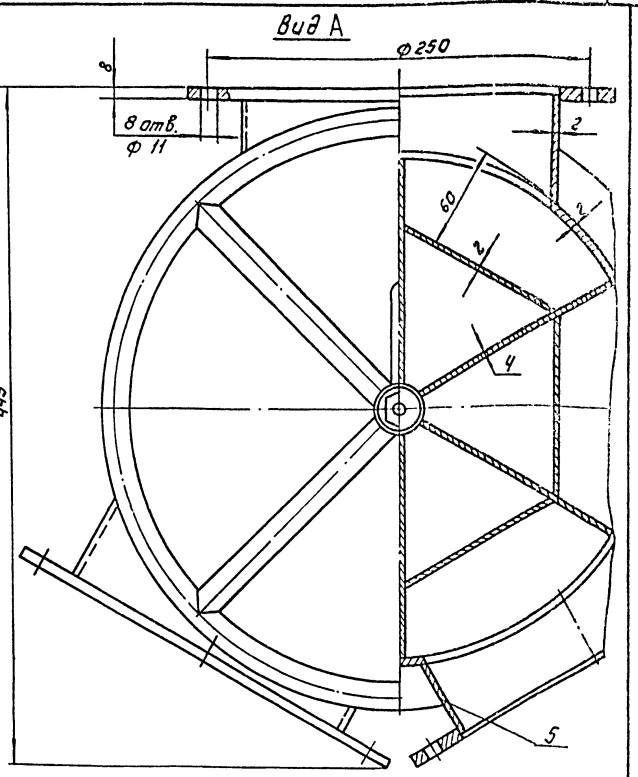
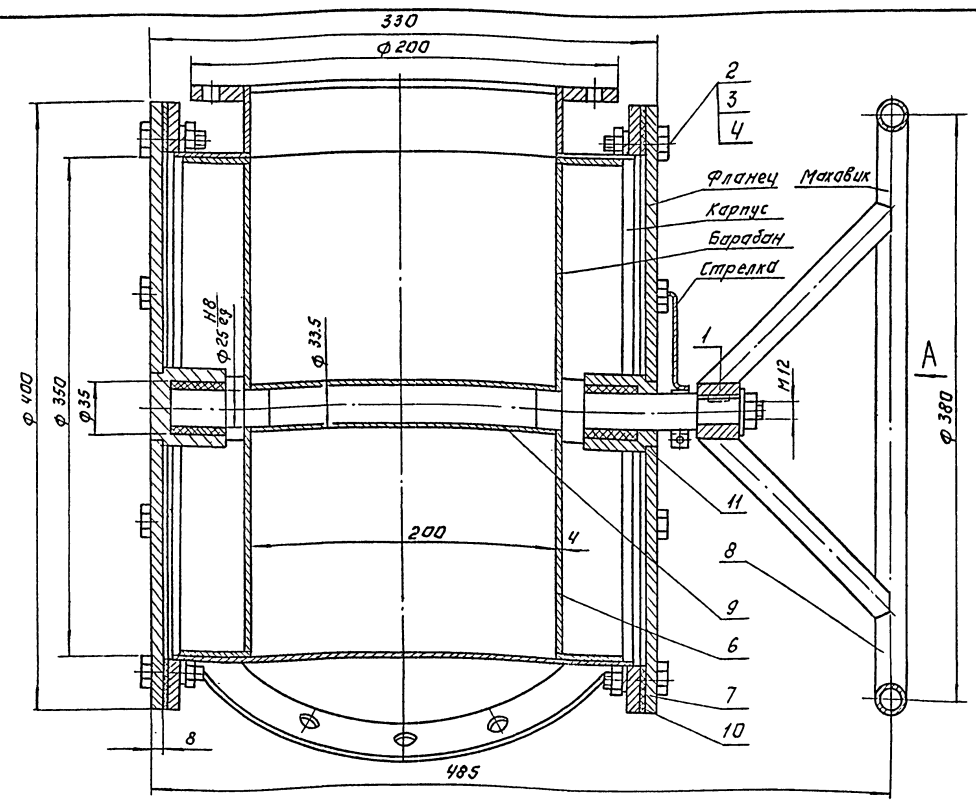


Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
Лат. пост 7798-70			
1	М 10 - 69 x 40.58	4	
2	М 12 - 69 x 35.58	24	
3	М 20 - 69 x 70.58	48	
4	Винт 2М6x16.58 пост 17475-80	24	
Латка пост 5915-70			
5	М 6 - 6Н5	24	
6	М 10 - 6Н5	4	
7	М 12 - 6Н5	24	
8	М 20 - 6Н5	48	
Шайба пост 6402-70			
9	Б. 65Р	24	
10	10 65Г	4	
11	12 65Г	24	
12	20 65Р	48	
<u>Материалы</u>			
13	Круж. б-в пост 2590-71 Ст 3 сп пост 535-79	33м	8.0кг
14	Круж. 10-в пост 2590-71 Ст 3 сп пост 535-79	1.1м	0.6кг
15	Лист б-4 пост 19903-74 Ст 3 пост 14637-79	550кг	
16	Труба 15x2.5 пост 3262-75	2.4м	3.0кг
17	Труба 50x3.5 пост 3262-75	8.5	2.5кг
18	Труба 70x4 пост 3262-75	0.2м	1.4кг
19	Труба 245x7 пост 8732-78 Д 10 пост 8731-74	1.0м	40кг
20	Труба 18x3 пост 8734-75 Д 10 пост 8733-74	0.2м	0.2кг
21	Сетка нз-1.0 пост 5336-80	5м ²	24.6кг
22	Медь М1 пост 859-78	0.3кг	
23	Ткань хлорная артикул 86001	3м ²	
24	Пластина л. алст, тмкш-м-3 пост 7338-77	1.8кг	

1. Сварные швы по пост 5264-80
2. Аппарат без фильтра испытать гидравлически 2 атм
3. С помощью кружа добиться, чтобы крышка легла прилегала к фланцу.
4. Покрытие: прунт хс-810 пост 9355-81, эмаль хс-710 пост 9355-81
5. Масса вакуум-бункера, кг - 340

		ТЛ 901-3-246.88	ТХН5
КАЗРАБ. УАНОВИИ	См	Вакуум - бункер	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
Пров. РИСНА	С		
Т. КОНТР.		Эскизный чертёж общего вида	
Л. КОМП. ХРЕМНЕВ	02.88		
УТВ. РУКАРЕНКО	24.1		

501-3-246.88 АЛББОМ II



Технические требования.

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

Техническая характеристика.

1. Объём одной дозы реагента, дм³ 1,6
2. Падача реагента за один оборот, дм³ 9,6
3. Масса питателя, кг 46

поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
3	Гайка М10-6 Н.С. ГОСТ 5915-70	16	
4	Шайба 10 65 Г ГОСТ 6402-70	16	
<i>Материалы</i>			
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 15x20 ГОСТ 3262-75	1,2 м	1,6 кг
9	Труба 25x20 ГОСТ 3262-75	0,2 м	0,5 кг
10	Пластина лист ТМХЧ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,2 кг	
11	Капрон ост ЧГО. 023.140	0,4 кг	

поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Штанка 5x5x20 ГОСТ 23360-78	1	
2	Болт М10-6x30.50 ГОСТ 7798-70	16	

РАЗРАБ. ЗАДАЧИ ПРОВ. ДИССН		Эксп. 02/81	ТП 901-3-246.88		ТХН 6
И. КОНТР. КРЕМЕНЕВ		02/81	Литатель		Удьяня Лист Удьяня
ЭТ. В. СУХАРЕНКО		02/81	Эскизный чертёж общего вида.		ЦНИЭП инж. оборудования, КО

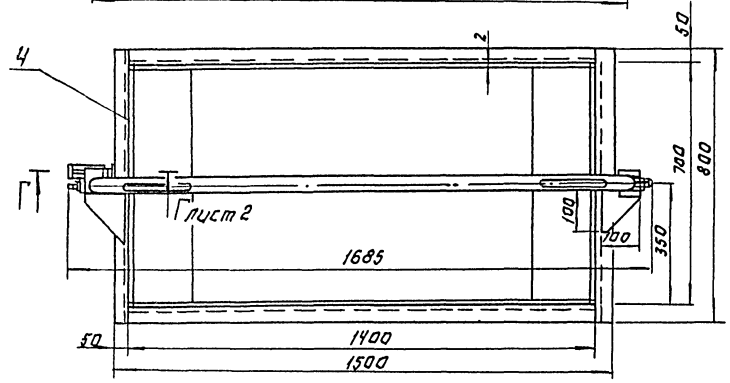
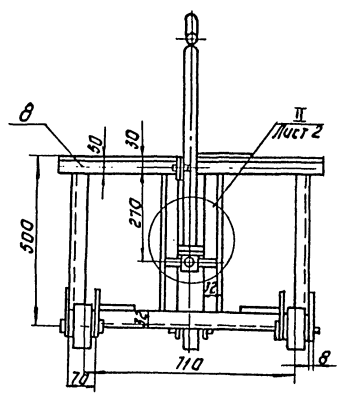
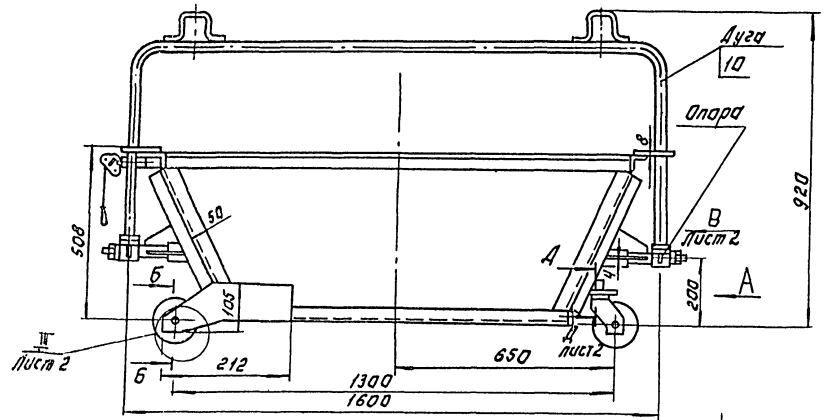
Копировал: Логинск

Формат: А2

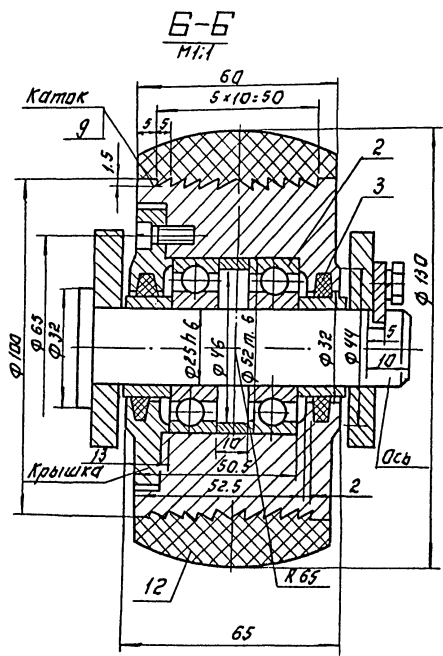
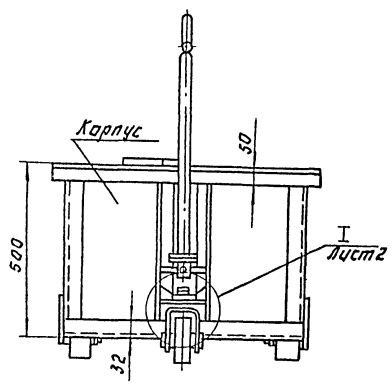
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗНЕСЕНИЕ

АЛБВОМ II

901-3-246.88



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Канат 5.0-Г-В-Н-1176(120)Гост 3063-80	0.4м	
2	Подшипник 205 Гост 8338-75	6	
3	Кольцо ст 44-31-5 Гост 6418-81	6	
<u>Материалы</u>			
4	Лист В-2 Гост 19903-74 Ст. 3 Гост 16523-70	34кг.	
5	Лист В-4 Гост 19903-74 Ст. 3 Гост 14637-79	5кг.	
6	Лист В-8 Гост 19903-74 Ст. 3 Гост 14637-79	10кг.	
7	Уголок 32x32x3-Б Гост 8509-72 Ст. 3 Гост 535-79	2.8м	4.1кг.
8	Уголок 50x50x4-Б Гост 8509-72 Ст. 3 Гост 535-79	9.5м	28.7кг.
9	Круг 105-В Гост 2590-71 Ст. 3 Гост 535-79	0.2м	1.5кг.
10	Труба 20x2.8 Гост 3262-75	2.5м	4.4кг.
11	Ст. 3 Гост 380-74	10кг.	
12	Пластина I, лист-ТМкЦ-М-30-1.1 Гост 7338-77	3.4кг.	

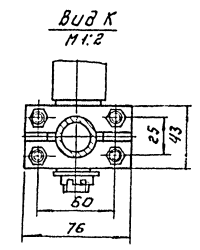
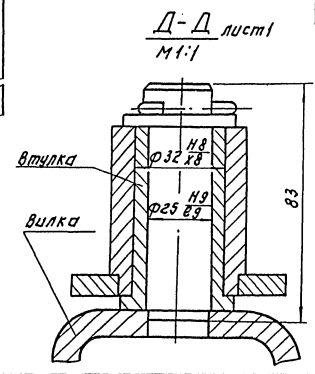
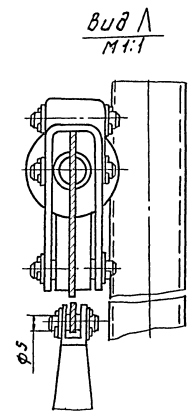
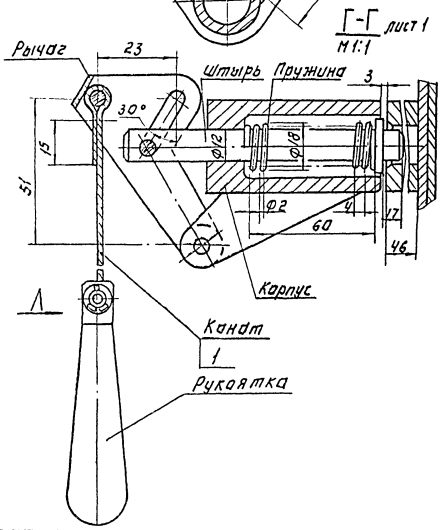
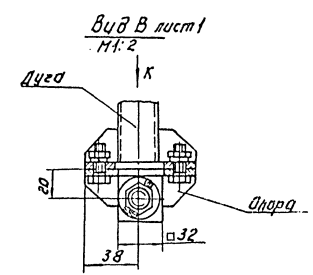
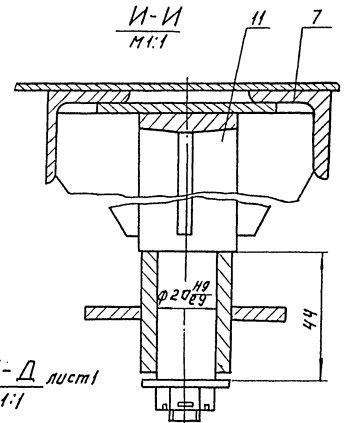
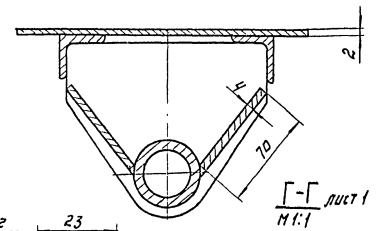
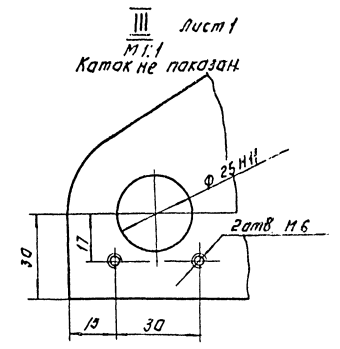
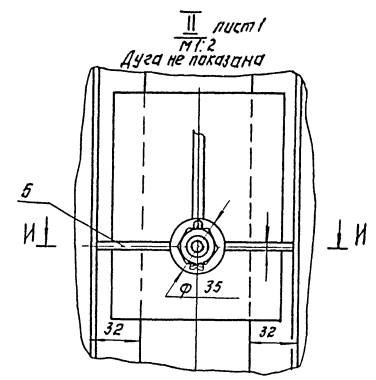
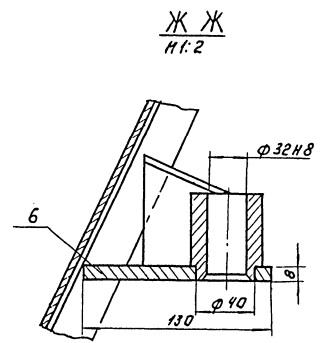
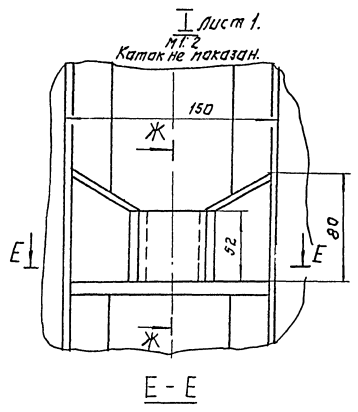
1. Сварные швы по гост 5264-80.
2. При сварке катка перед установкой крышки произвести смазку подшипников консистентной смазкой.
3. Обеспечить свободное вращение катка.
4. Допускаемое продольное перемещение каруси катка относительно оси не более 0.5 мм.
5. Покрытие: грунт ХС-01а гост 9355-81, эмаль ХС-71а гост 9355-81.
6. Масса тележки для отходов, кг - 116.

ВЕРХНИЙ ЛИСТ ЧЕРТЕЖА

ТЛ 901-3-246.88		ТХН 7	
РАЗРАБ. ЗАНОВИН	ПРОВ. РАЧЕВ	ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ОТХОДОВ ИЗ ВЕСТАГАШЕНИЯ.	СТАДИЯ ЛИНУ АДСОЛ
КОНСТ. КРЕМНЕВ	ИСПЫТ. СУХАРЕНКО	Эскизым чертежом общего вида.	ЦНИИЭП ИМ. ОБОРДОВАНИЯ, КО

КОПИРОВАЛ: Аогниова ФОРМАТ: А 2

АВТОМАТ
901-3-246.88
ВЕРХНИЙ ПОЯС
ВЕРХНИЙ ПОЯС



АЛБОМ Ц

901-3-246.88

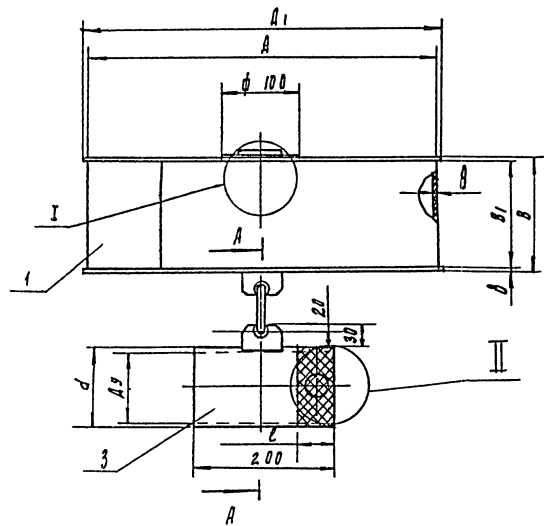


Таблица 1

Обозначен.	Размеры, мм											Масса, кг	Примечание
	Ay	A	A1	B	B1	B2	d	d1	l	l1	l2		
ТХНВ	50	400	410	154	150	2	57	25	60	20	8.1	Для неагрессивн.	
-01	150	610	620	204	200	2	168	70	85	40	19.3	сред	
-02	50	400	410	158	150	4	63	25	60	20	3.2	Для агрессивн.	
-03	100	500	510	188	180	4	114	50	70	35	4.1	сред	

Таблица 2

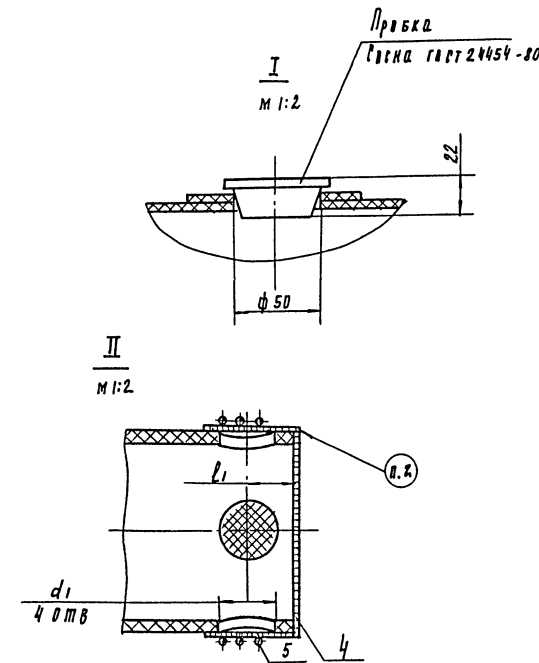
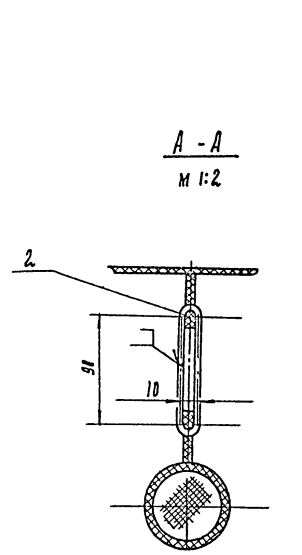
№03	Наименование	Кол	А в процентах к указанным
-----	--------------	-----	---------------------------

МЦТЕРКАЛЫ

Переменные данные для исполнения:

ТХН В

1	Лист Б-2 гост 19903-74 Ст 3 гост 16523-70	7.1кг	
2	Круг В-6 гост 2590-71 Ст 3 гост 535-79	0.25м	0.1кг
3	Труба 57x3 гост 8732-78 Ст 3 гост 8731-74	0.2м	0.8кг
4	Сетка полуметаллическая 1 гост 6613-73	0.015м ²	0.03кг
5	Проволока 1.2 гост 3282-74	0.8м	0.01кг



2. Припой пос 40

ТХН В-01

1	Лист Б-2 гост 19903-74 Ст 3 гост 16523-70	15кг	
2	Круг В-6 гост 2590-71 Ст 3 гост 535-79	0.25м	0.1кг
3	Труба 168x5 гост 8732-78 Ст 3 гост 16523-70	0.2м	4кг
4	Сетка полуметаллическая 1 гост 6613-73	0.06м ²	0.1кг
5	Проволока 1.2 гост 3282-74	2	0.02кг

ТХН В-02

1	Лист винилпласта ВН4 гост 9639-71	2.8кг	
2	Стержни винилпласт ф10 т46-05-1572-77	0.25м	0.02кг
3	Труба винилпластовая 63x4.5 т46-05-1573-77	0.2м	0.3кг
4	Сетка полуметаллическая 1 гост 6613-73	0.015м ²	0.03кг
5	Проволока 1.2 гост 3282-74	0.8м	0.01кг

ТХН В-03

1	Лист винилпласта ВН4 гост 9639-71	3.2кг	
2	Стержни винилпласт ф10 т46-05-1572-77	0.25м	0.02кг
3	Труба винилпластовая 114x7 т46-05-1573-77	0.2м	0.7кг
4	Сетка полуметаллическая 1 гост 6613-73	0.04м ²	0.07кг
5	Проволока 1.2 гост 3282-74	1.2м	0.014кг

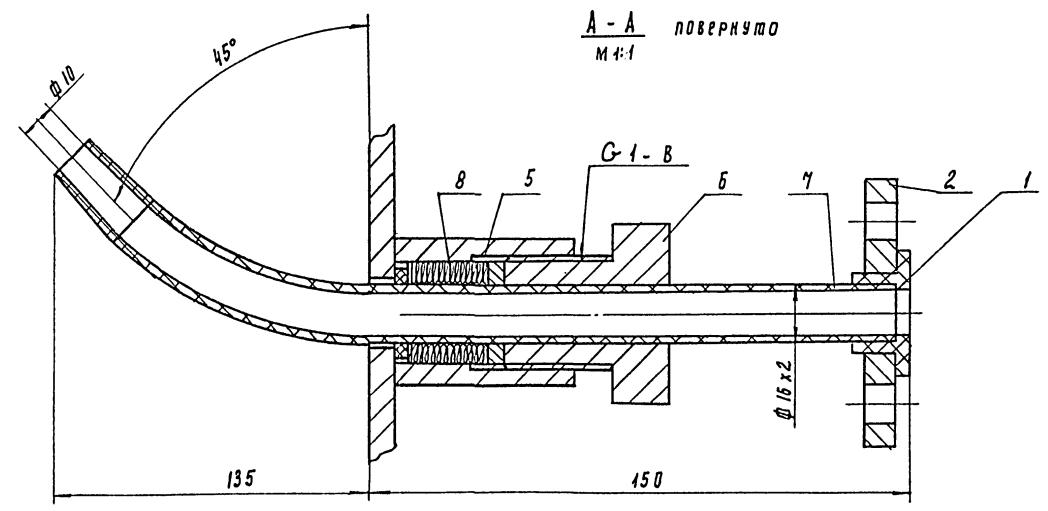
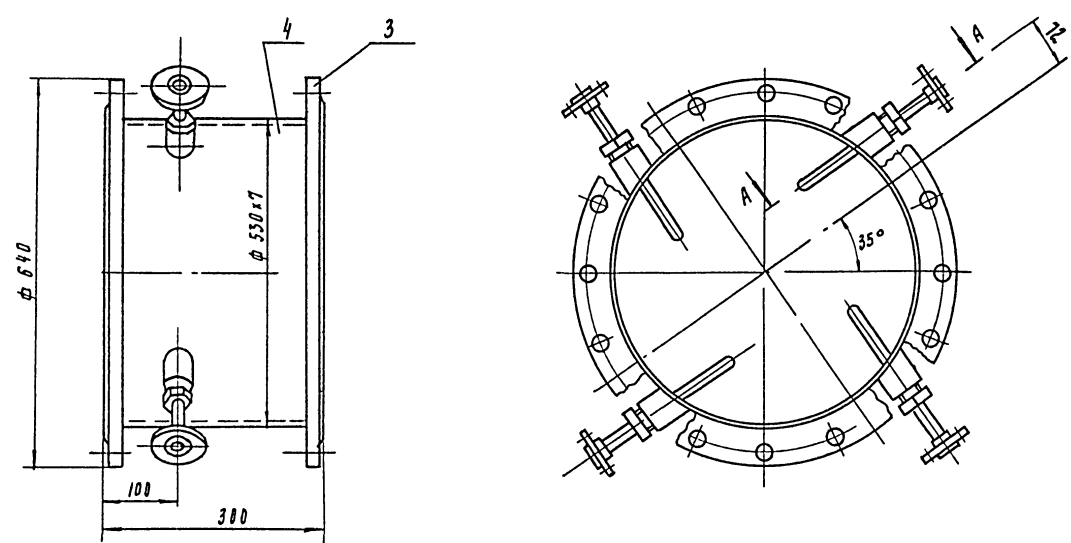
1. Оварные швы: черт ТХНВ, ТХНВ-01 - по гост 5264-80
черт ТХНВ-02, ТХНВ-03 - по гост 16319-80

ТЛ 901-3-246.88		ТХН В	
РАЗРАБ	САЛОНН	Кол	Лист
ПРОВ	РУСИН	Лист	Лист
Т. КОНТР	КРЕМНЕВ	Лист	Лист
И. КОНТР	КРЕМНЕВ	Лист	Лист
Ч.ПВ.	РАДЧЕНКО	Лист	Лист

Эскизный чертмен бещего вида

ЦНИИЭП ИИИИ
УБРДЛОБАНЯ. КО

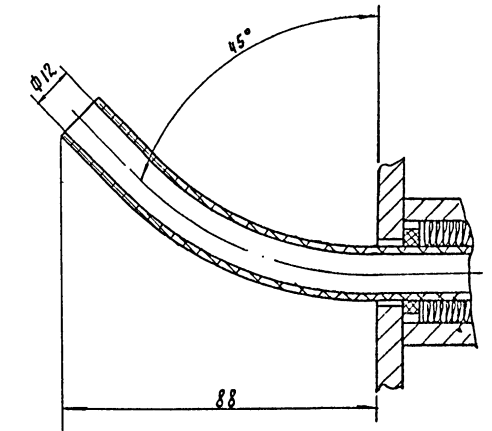
Рис.1
ТХН9



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Втулка ПНП 10Т ГОСТ-85-367-74	4	
2	Фланец ПНП 10С ГОСТ-85-367-74	4	
3	Фланец 1-500-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2	
<u>Материалы</u>			
4	Труба 530x7 пост 10704-86 Ст 3 пост 10705-80	0.29м	26.2 кг
5	Труба 45x8 пост 8732-78 Ст 3 пост 8731-74	0.2м	1.46 кг
6	Шестигранник 45-В пост 8560-78 Ст 3 пост 535-79	0.2м	2.76 кг
7	Труба ПНА 16x2-С пост 18599-83	1.04м	0.1кг
8	Набивка крученая марки А13 пост 5152-84	0.15кг	

Рис.2 ТХН 9-01
остальное см. ТХН 9

А - А повернуто
М 1:1



Масса ввода для реагента 67кг

			ТЛ 901-3-246.88	ТХН 9
РАЗРАБ	ЗАКОЗНИ	Зачин	ВВОД ДЛЯ РЕАГЕНТА Эскизный чертёж общероссийского стандарта	
ПРОВ	РМСН	Сидик		
И. КОНТР	КРЕМЕНЕВ	Сидик		
ЧТВ	СУХАРЕНКО	Сидик		
			ЦНИИЭПНИИ ОБОРУДОВАНИЯ, КО	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					Примечание			
				Тип исполнения по взрывозащите	№	Схем. исполнение	л, м³/ч	р, Па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	М, кВт	п, об/мин	Тип	№	Кол		Т-ра нагр. °С от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)
П2	1	Отделение извести	В. Ц. 15-4-02А	4	1	Пр0	3240	600 (60)	1420	4А80А4	4.1	1420	КСКЗ (КСКЗ)	6	1	-19	16	49921 (42824)	—
П3	1	Отделение угля и склада угля	В. Ц. 15-2.5-03А	2.5	1	Л0°	1680	650 (65)	2840	4А71А2	0.75	2840	КСКЗ	6	1	-19	16	25885 (22251)	—
В11	1	Отделение извести	В. КР5.00.25.6	5	1	—	3240	220 (22)	900	4А71В6	0.55	900	—	—	—	—	—	—	—
В12	1	Отделение извести аварийная	В. КР5.00.25.6	5	1	—	3240	220 (22)	900	4А71В6	0.55	900	—	—	—	—	—	—	—
В13	1	Отделение угля и склада угля	В. КР4.00.25.6	4	1	—	1680	120 (12)	890	4АА63В6	0.25	890	—	—	—	—	—	—	—
В14	1	Отделение угля и склада угля, аварийная	В. КР4.00.25.6	4	1	—	1680	120 (12)	890	4АА63В6	0.25	890	—	—	—	—	—	—	—
В15	1	Склад угля местный отсос	В. Ц. 15-2.5-01-01А	2.5	1	Л0°	360	190 (19)	1370	2ЕХД11АТЗ В 6 3А4	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°C.

Внутренние температуры и кратности воздухообменов в помещениях приняты согласно СНиП 2.04.02-84 и технологического задания.

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79**.

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°C и 95-70°C. Ввод теплосети осуществляется в главный корпус см. лист 4 т.п. 901-3-244.88 Альбом III. Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок - непосредственное.

В здании запроектирована двухтрубная тупиковая система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140. Воздухоудаление осуществляется через краны "Маевского", установленные на приборах верхних этажей и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. При теплоносителе 150-70° отопительные приборы монтировать с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления 54000 Па/5400 кгс/м² (51000 Па/5100 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 подъемно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд см. лист ТХ-5.

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

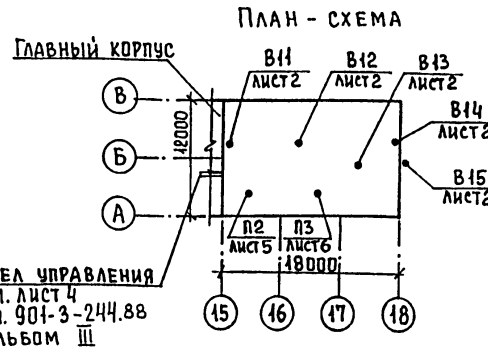
Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы.		
5.904-1	Средства крепления воздуховодов.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Аверн и люки герметические для вентиляционных камер.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типАР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типАР.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-27	Узлы воздухозабора.	
5.904-18	Клапаны обратные искробезопасные.	
5.904-20	Клапаны огнезадерживающие.	
1.494-30 в.2.	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Прилагаемые документы.		
ОВ СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей маркшв	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей маркшв	
ОВН 1	Конфюзор.	
ОВН 2	Переход.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход вент. мощн. эл. двигат. кВт.	
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Блок дополнительных реагентов	2093	-30°	49020 (42450)	75806 (65184)	—	124826 (107334)	6,9

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

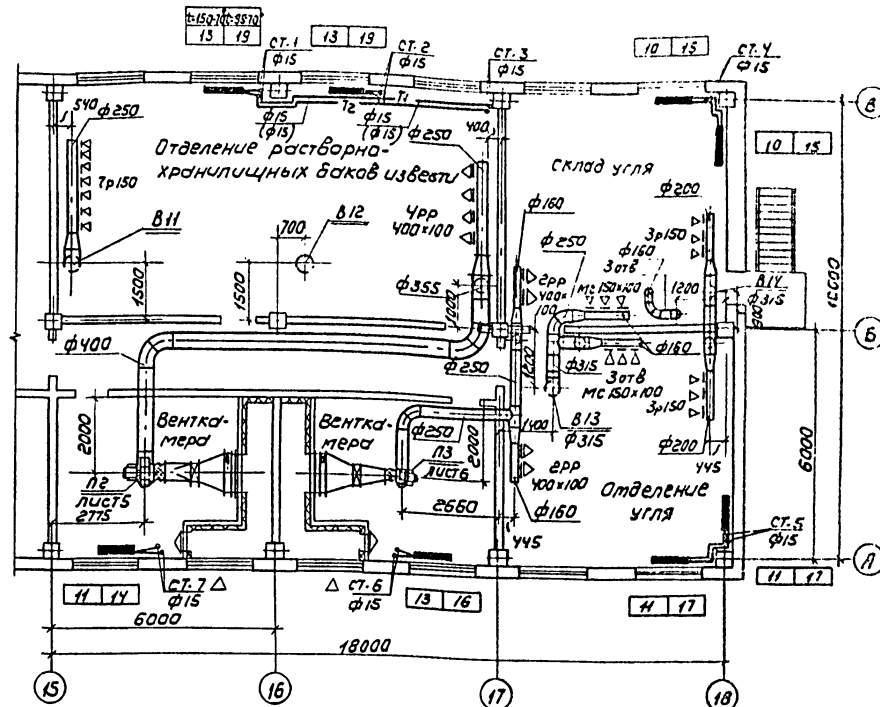
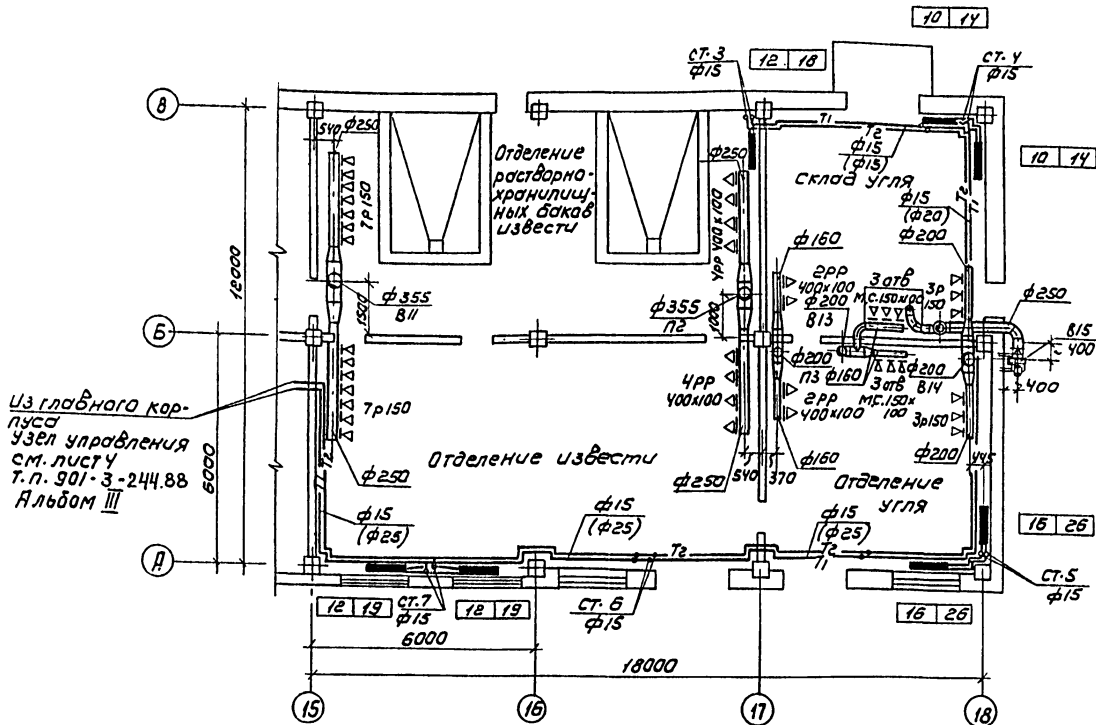
Главный инженер проекта *Уарел Грачева*



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	т.п. 901-3-246.88
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	СТАДИЯ Лист / Листов
СТ. ИНЖ. КАРЕЛИНА	Р 1 6
РУК. ГР. ЛОГИНОВ	ЦНИИЭП
ГИП ГРАЧЕВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБРУДОВАНИЯ
И. КОНТР. НИКИТИНА	
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 4.200



Из главного корпуса
Узел управления
см. листу
Т.п. 901-3-244.88
Альбом III

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	кол		на об. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
R5.7	Ящик для выгрузки реагента	2	Угольный порошок	180	360	1598.00.000	7. 901-5 8.6	8 15	

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

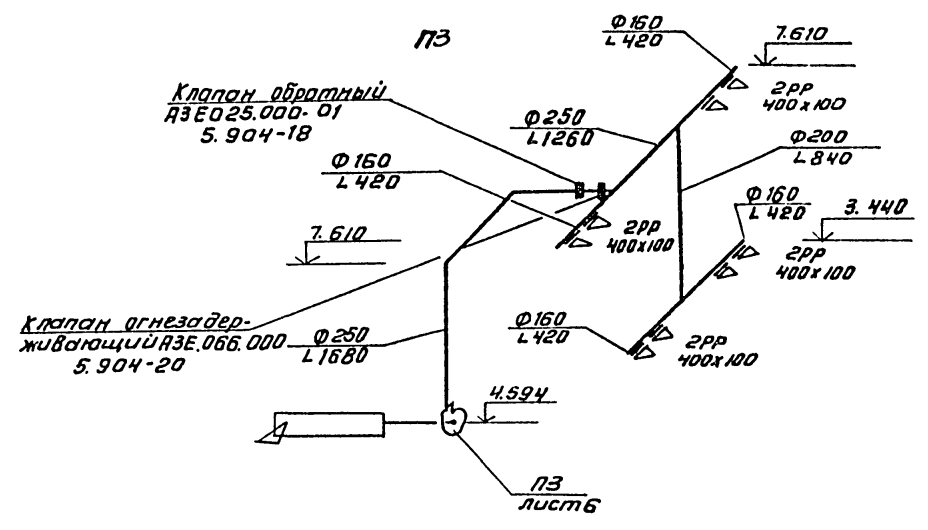
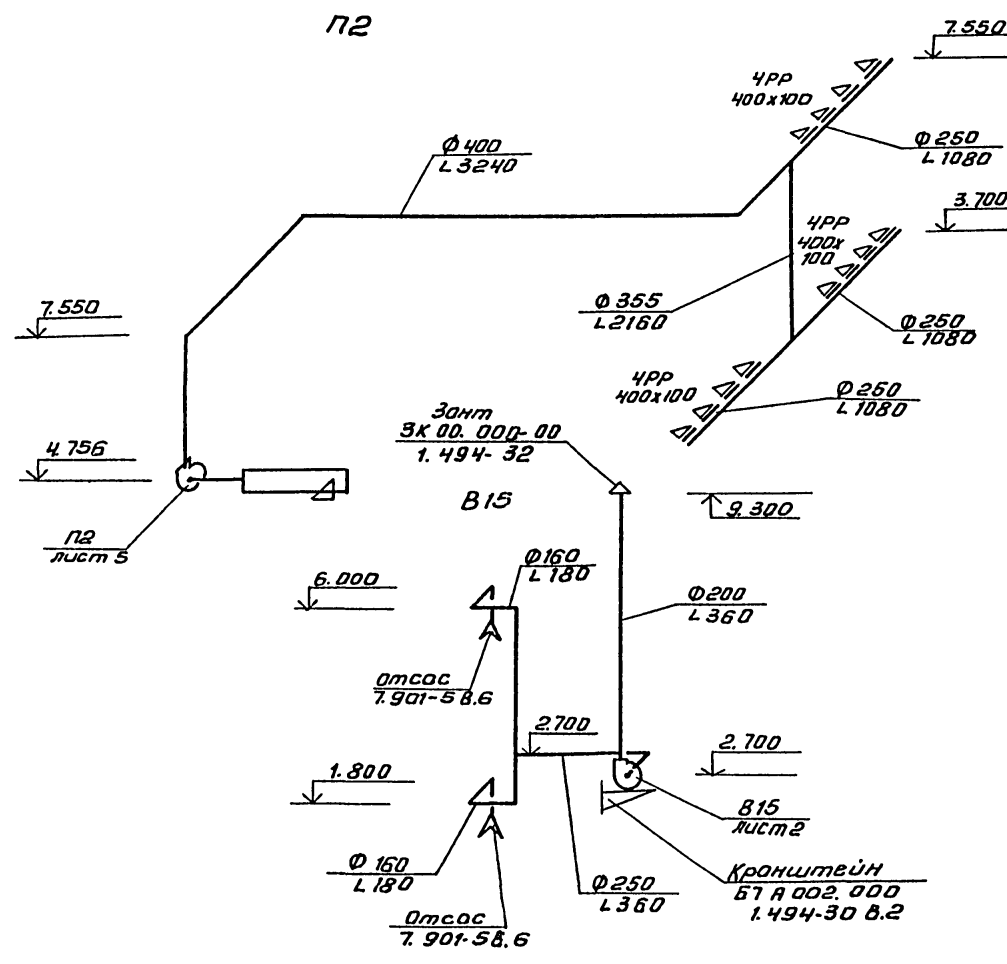
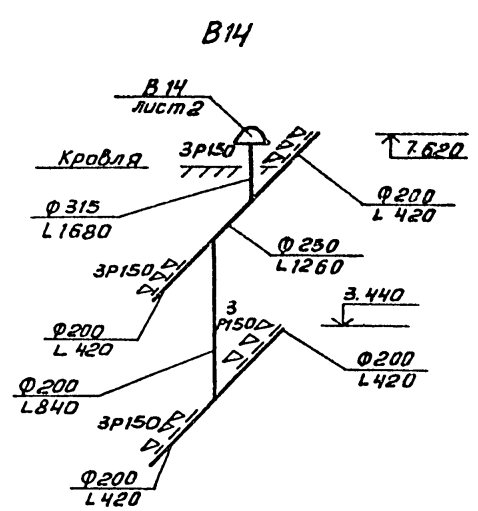
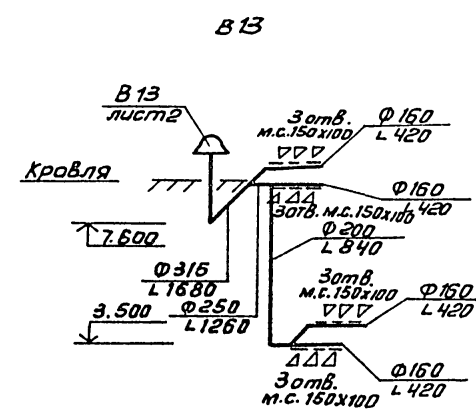
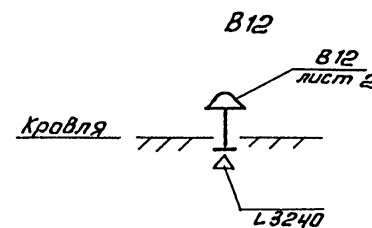
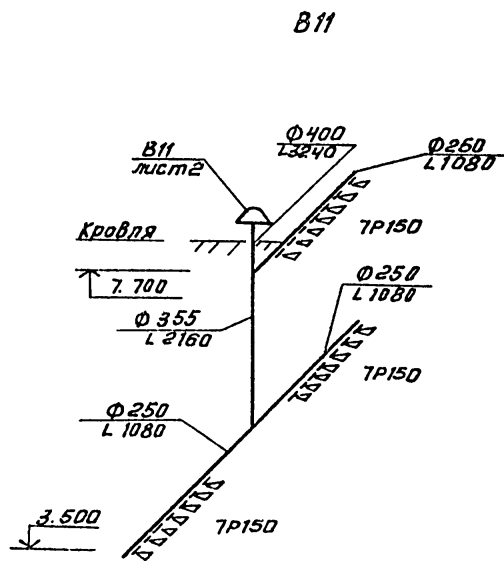
				ТП 901-3-246.88		08	
Привязан	Провер.	Логинова	Коршунова	Рук. гр.	Логинова	Блок доломитовых реагентов для очистки воды в водоподогревательных источниках водоснабжения	
	С.И.П.	Рачева	Куркина	Н.Контр.	Куркина	СТАВЛЯЯ ЛЕНТ	
	Нач. ота.	Платонов				П 2	
И.И.В. №	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 4.200				ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР		

Копировала: Коршунова

ФОРМАТ: А2

Альбом II
401-3-246.88
РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
УТВЕРЖДЕНО
ПОДПИСАНО
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ
РАСЧЕТЧИК
ИНЖЕНЕР

201-3-246.88 Альбом II

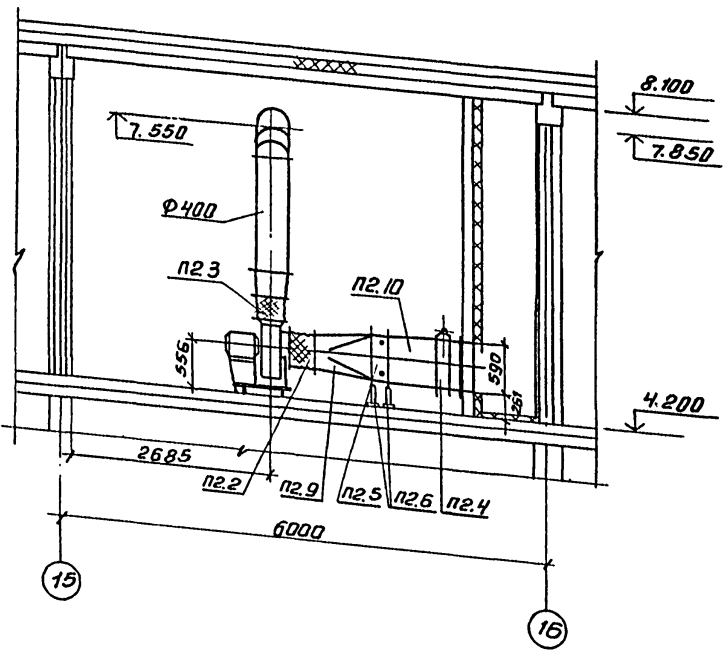


			ТП 901-3-246.88	08
Привязан	Провер. ЛОГИНОВ	Ст. инж. КОРЕЛИНА	Рук. гр. ЛОГИНОВ	ГИП Грачева
Инв. №	Нач. отд. Платонов	Н. контр. Никитина	Нач. отд. Платонов	
			Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников водопользования мощностью 500 м³/сут. производительность 12,5 тыс. м³/сут.	Станция Лист Листов
			Схемы систем П2, П3 и В11-В15	Р 4
			ЦНИИЭП инженерного оборудования	г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2

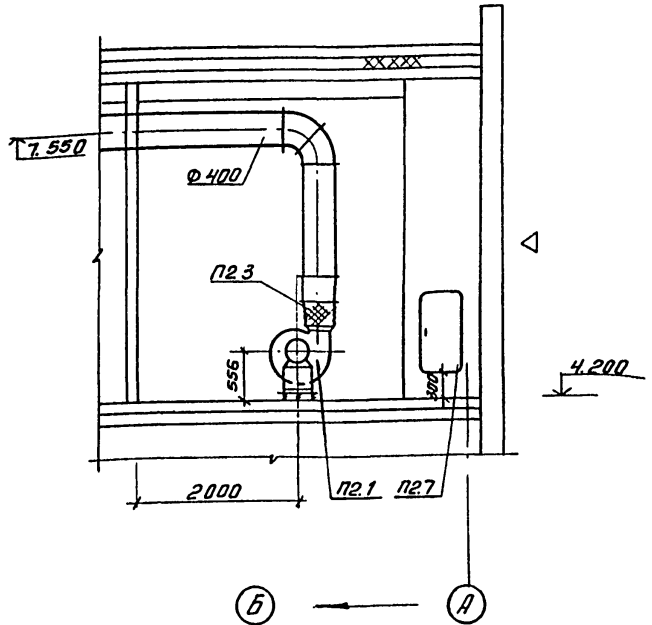
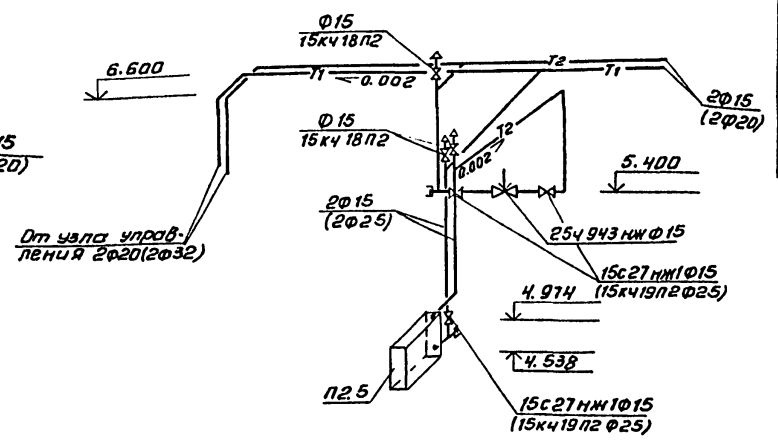


Схема теплоснабжения установки п2

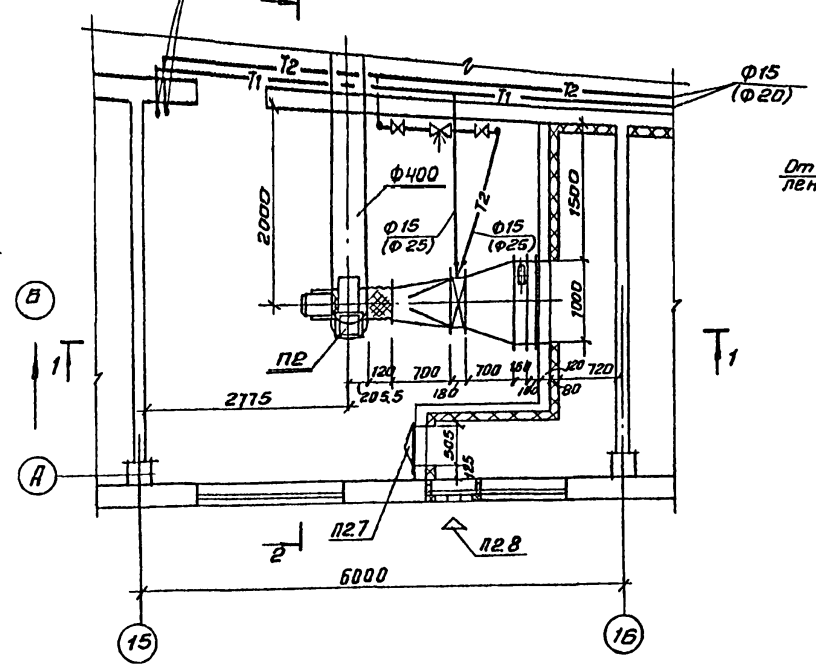


В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t=95-70°C.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	Примечание
		п2			
п2.1		Вентгрегат В-ЦЧ-75-4-02А	1	65.2	а) ЧВ вентилятор ЦЧ-75 № 4 исп. 1; пол. пр 0° б) эл. двигатель ЧВ80АЧ N=1.1кВт, л-1420 об/мин
п2.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.000-08	1	1.59	
п2.3	5.904-38	Вставка гибкая 11.000-08	1	1.34	
п2.4		Клапан воздушный			
		ителл. КВУ 600x10003			
		сприводам МЭО-Б/БЗ -0.25-80	1	65	
п2.5		Калорифер для t=150-70°			
		КСКЗ-6-02хЛЗ	1	46	
		для t=95-70°С			
		КСКЗ-7-02хЛЗ	1	51.8	
п2.6	1.494-25	Подставки под калориферы	4	2.1	
п2.7	5.904-4	дверь герметическая утепл. Дуч.1,25x0.5	1	33.6	
п2.8	1.494-27	Узел воздухозабора			
	В.5	ЗСИ. оод. оод-06 150x580	9	1.2	
п2.9		ОВН1 Конфузор	1	19.4	
п2.10		ОВН2 Переход	1	28.7	

План на отм. 4.200



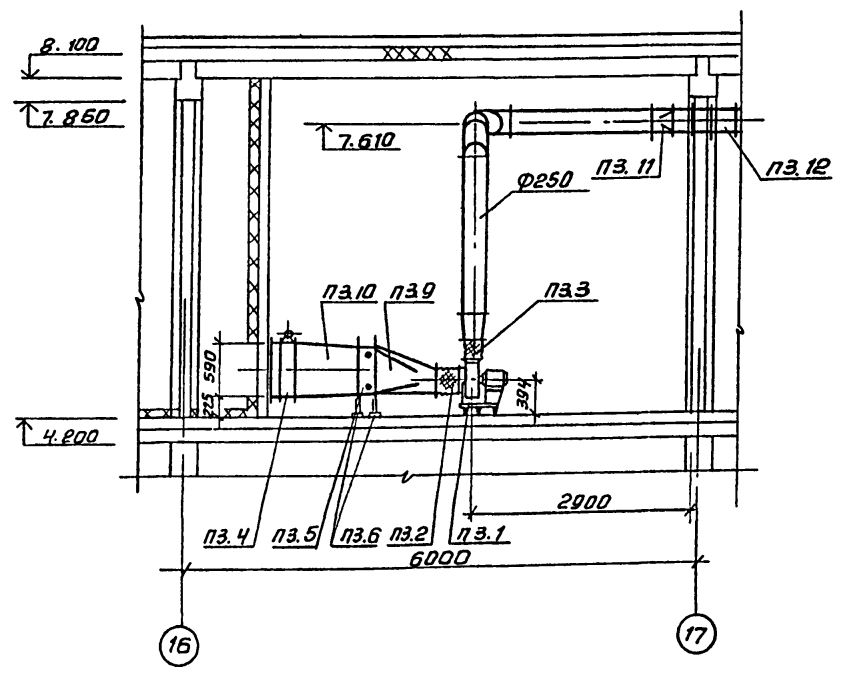
Привязан		Провер. Лагидов		тп 901-3-246.88		ОВ	
		Ст.инж. Карелина					
		Рук.гр. Лагидов					
		Гип. Грачево					
		Н.контр. Никитина					
		Нач.отд. Лартонов					
				Установка системы п2		ЦНИИЗП	
						Инженерная оборудован. г. Москва	

Капировал: Антилова

Формат А2

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ РЕС. ПРОЕКТА
 ОТДЕЛ ЭВМ
 ОТДЕЛ ПОЛ. И ДОП. ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
 Имя: № подл. Подл. и. доп. Взаимод.

Разрез 1-1



Разрез 2-2

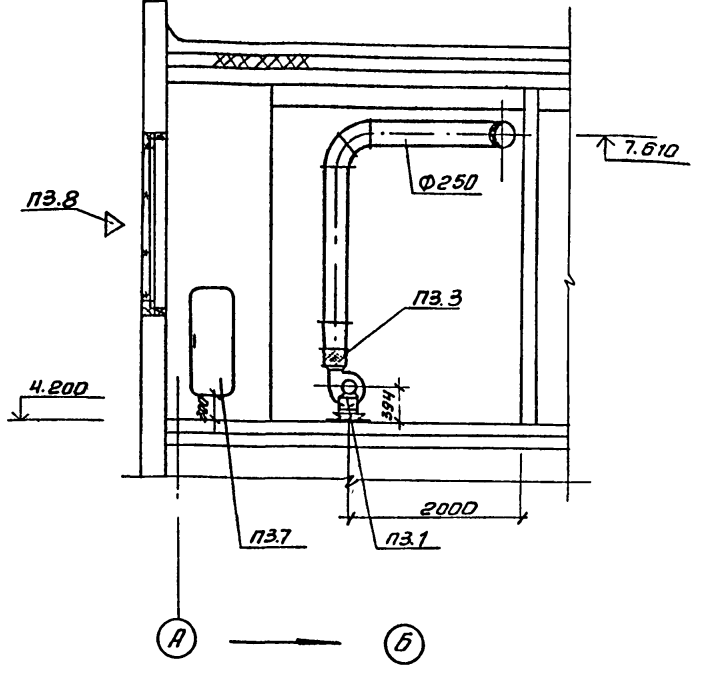
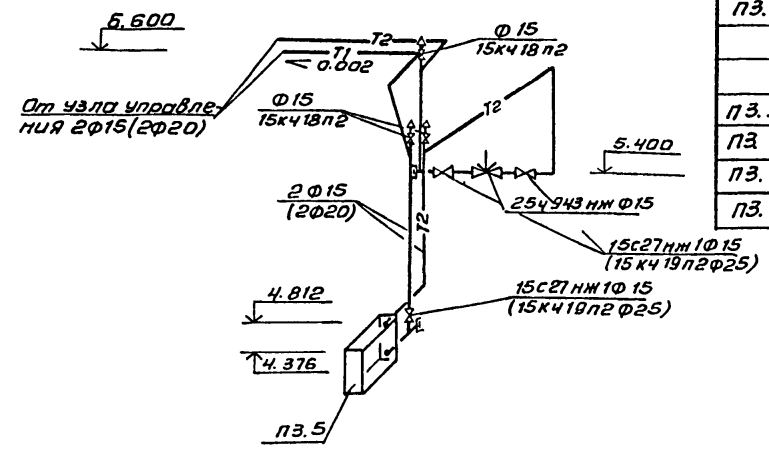
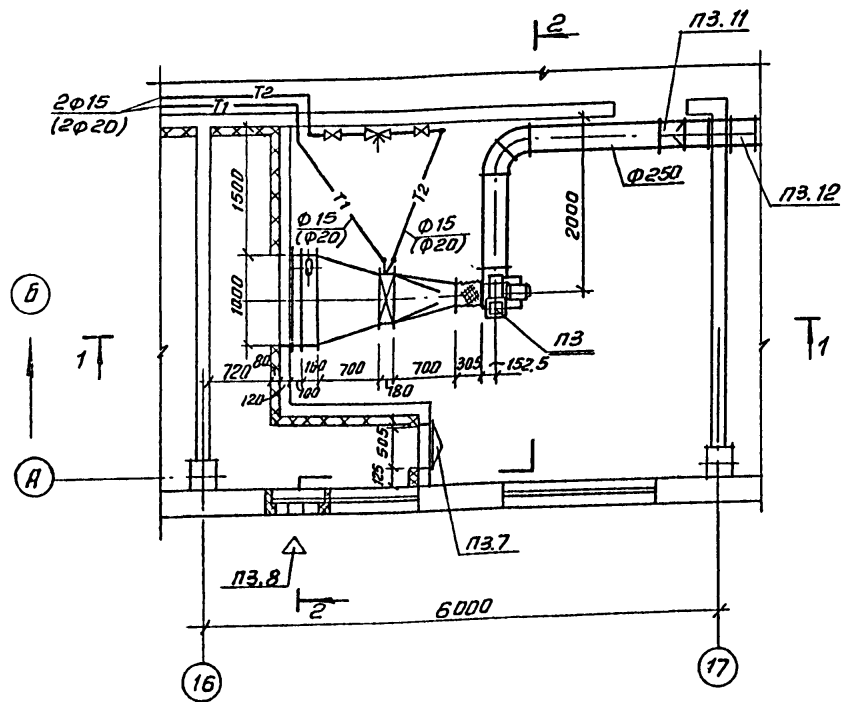


Схема теплоснабжения установки ПЗ



План на отм. 4.200



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

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		ПЗ			
ПЗ.1		Вентилеграт В-ЦЧ-75-2.5-03 А лев.	1	36.8	
		а) Ч/в Вентилеграт ЧЧ-75 №-2.5 исп.1; пол. 10°			
		б) эл. двиг. ЧА71А2 N=0.75 кВт; n=2840 мин			
ПЗ.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
ПЗ.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
ПЗ.4		Клапан воздушный утепл. КВУ600х1000Э с приводом МЭО-16/63-0.25-80	1	65	
ПЗ.5		Калорифер КСКЗ-Б-02хЛЗ	1	46	
ПЗ.6	1.494-25	Подставки под калориферы	4	2.1	
ПЗ.7	5.904-4	Дверь герметическая утепл. Дуст. 1.25x0.5	1	33.6	
ПЗ.8	1.494-27	Узел воздухозабора В.5 ЗСГ. 000.000-06 150x580	9	1.2	
ПЗ.9	08Н1	Конфузор	1	15.4	
ПЗ.10	08Н2	Переход	1	27.0	
ПЗ.11	5.904-18	Клапан обратный АЗЭ 0.25.000-01	1	9.0	
ПЗ.12	5.904-20	Клапан огнезадерживающий АЗЭ.066.000	1	15.2	

Тп 901-3-246.88		08	
Провер	Логинов	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 1500 м³/сут. производительность 12.5 тыс м³/сут	Стация
Ст. инж	Карелина		лист
Рук. гр.	Логинов		Р
Гип	Грачева		6
Н. контр.	Никитина	Установка системы ПЗ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Платонов	г. Москва

Копировал: Антипова
Формат А2

СОГЛАСОВАНО
 Исполнитель

 Инв. № 901-3-246.88
 Альбом II

Типовой проект
901-3-246.88

Станция очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 12,5 тыс м³/сутки

(Блок дополнительных реагентов)

Альбом II

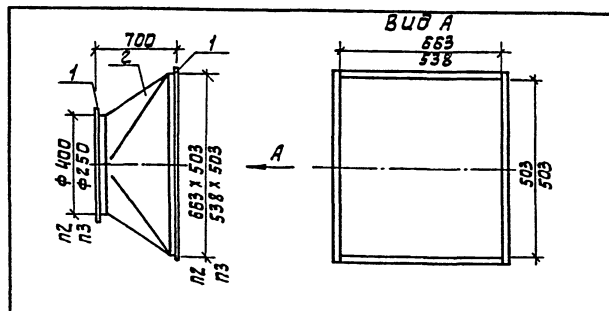
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции

Привязан:			
ИНВ. №			

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 901-3-246.88	ОВН 1	Конфузор
т.п. 901-3-246.88	ОВН 2	Переход

Привязан:			
ИНВ. №			
т.п. 901-3-246.88		ОВН	
СОДЕРЖАНИЕ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	



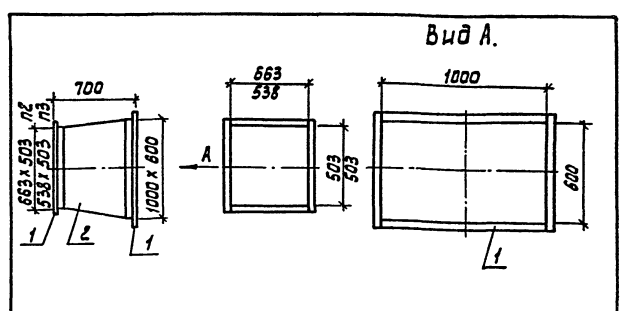
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнения			
Материалы			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72	3,6 м	8,4 кг
	Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	2,9 м	6,8 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74	1,4 м ²	11,0 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1,1 м ²	8,6 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
 Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85
 в числителе - для системы П2
 в знаменателе - для системы П3

Привязан:

ИНВ. №			
--------	--	--	--

т.п. 901-3-246.88		ОВН 1	
Конфузор		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнения			
Материалы			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72	5,6 м	13,0 кг
	Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	5,3 м	12,3 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74	2,0 м ²	15,7 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1,9 м ²	14,7 кг

Температура воздуха внутри -30°C снаружи +12°C. ГОСТ
 Изолировать матами минераловатными прошивными по 200-76
 γ=125 кг/м³ δ=60 мм. с покрытием рулонным стеклопластиком РСТ.
 по ТУ 6-11-145-80

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
 в числителе - для системы П2
 в знаменателе - для системы П3
 Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

Привязан:

ИНВ. №			
--------	--	--	--

т.п. 901-3-246.88		ОВН 2	
Переход		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380В/220В	
ЭМ-3	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-2 (ЯУП-3) ЯУНЭ-2; (ЯУНЭ-3). Пускатели КМВ-11 (КМВ12 + КМВ15).	
ЭМ-4	Кабельный журнал. Начало	
ЭМ-5	Кабельный журнал. Окончание. Сводка кабелей, учтенных кабельным журналом.	
ЭМ-6	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000, 1.200, 4.200. Отделения извести и угля.	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 4.200. Вентиляция.	
ЭМ-9	Прокладка гибкого токопровода для крана КЭ. План на отм. 4.200.	
ЭМ-10	Заземление. Планы на отм. -1.200; 0.000 и 4.200.	

Общие указания.

- 1 Типовой проект разработан на основании плана типового проектирования на 1986-1987г. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстрояем" приказом N 242 от 29 июня 1986 г.
- 2 По степени надежности электроснабжения электроприемники реagentного хозяйства относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
- 3 Здание относится ко II степени огнестойкости и категории производства "Д" и "В"

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 безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Гуар /Гусева Т.В./*

Альбом II 901-3-246.88

ИЧВ.И ПОД.1. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. М.И.Б.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
5.407-88	Узлы и конструкции для прокладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г
5.407.7 А421	Устройства комплектных гибких токопроводов к электромям.	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок	1980г
7.901-1.80; В1; В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных сооруженийных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы.	
ЭМ.С0 Альбом V	Спецификация оборудования.	
ЭМ.ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	54

			Привязан			
ИНВ. N						
			гп 901-3-246.88			
			ЭМ			
Нач. отд.	Данилов	<i>Гусева</i>	Блок дополнительных реагентов для станции очистки поверхностных источников мощностью до 1500 м ³ /д. Производительностью 12,5 тыс м ³ /сут.	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Гусева	<i>Гусева</i>		Р	1	10
И.спец.	Польман	<i>Гусева</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г Москва		
И.гип	Гусева	<i>Гусева</i>				
Инж.	Елизарова	<i>Гусева</i>	Общие данные			

ДАННЫЕ ПОДАЮЩЕЙ СЕТИ

Шина ввода, распределительный пункт.
 Тип, наименование, тип, напряжение, квт, трассы.
 ЯМТ
 Я. Распределитель или таблица Я

Марка и сечение кабеля
 АВВГ 4х2.5

Марка и сечение силовых кабелей
 АВВГ 3х16+1х10

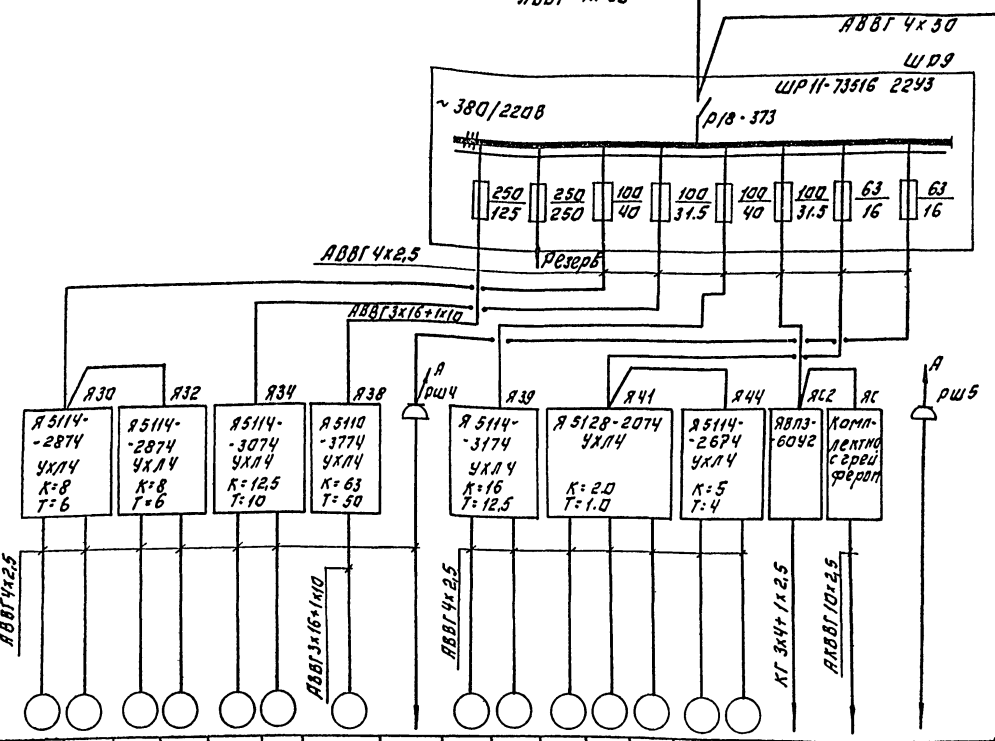
Пусковой аппарат
 Тип, ЯМТ, Я; расцепитель; Уставка теплового реле, Я

Марка и сечение силовых кабелей
 АВВГ 4х2.5

Условное изображение

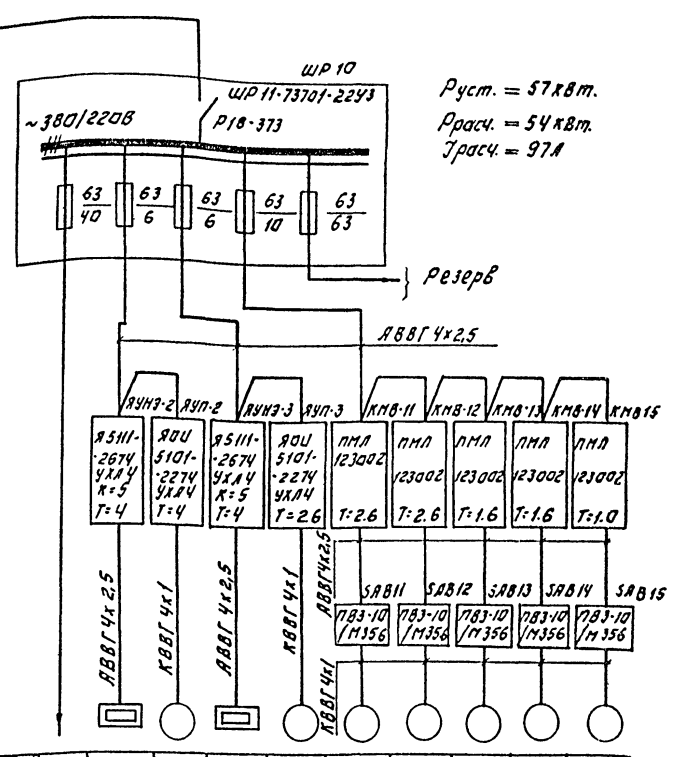
Электрарактеристик
 Номер по плану
 Тип
 Рном. квт.
 Така Я (ЯМТ, ЯПуск)
 Наименование механизма
 Условное чертёжное обозначение принципиальной схемы

Главный корпус ЩОТД Панель 3
 АВВГ 4х50



ЩО9
 ЩП-73516-2293
 P18-373

ЩР10
 ЩП-11-73701-2293
 P18-373



Пуск = 57 кВт.
 Расч = 54 кВт.
 Трасс = 97А

М30	М31	М32	М33	М34	М35	М38	М104	М39	М40	М41	М42	М43	М44	М45	к2	МГ	М105				М3-2	Мп-2	М3-3	Мп-3	МВ11	МВ12	МВ13	МВ14	МВ15								
4А9014				4А10014				4А102-314		4А112М4			4А163А4			4А8084										4А7186	4А163В6		В63А4								
2,2		4		22		17		5.5			0.25			1.5		2.6		3.5		1.7				1.6		1.1		1.6		0.75		0.55		0.25		0.25	
5		8.6		51.6		8.6		11.5			0.85			3.6		8.35		1.7		13.8		1.7		1.7		1.1		1.1		0.85		3.4					
Насосы - дозаторы известки				Насосы известки				Насос "Гном"		Вакуум-насос			Насосы дозаторы угля			Насос циркулярный угля		Кран		Трёхфазный нагреватель		Насос "Гном"		Резерв		нагрев элемент		Мотор вентиля		нагрев элемент		Мотор вентиля		Мотор вентиля		Всасывающий аппарат	
Отделение известки								Отделение угля					Отделение угля					Отделение угля				Отделение угля				Приточная вентилятор		Отделение известки		Отделение угля							

Щкары ЩР9 и ЩР10 устанавливаются в вестибюле отделения реагентного хозяйства главного корпуса. Альбом №

ТП 901-3-246.88		3М	
ТАБЛИЦА ДАННЫХ К РЕСЕУ			
НАЧ. ОУД.	Д. А. КОБЫ	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ
И. КОНТ. Р.	Г. УСАВА	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ
И. А. СПИ.	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ
И. А. ГИ	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ
И. А. ГИ	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ	Л. А. ГИ

Кабельный журнал

Альбом II
901-3-246.88

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н 150	ЩО70. Панель 3	шкаф распределительный ШР9	АВВГ	4x50	72												
Н 151	шкаф распределительный ШР9	шкаф распределительный ШР10	АВВГ	4x50	3												
Н 152	шкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я30	АВВГ	4x2.5	63												
Н 153	Ящик управления Я30	Ящик управления Я32	АВВГ	4x2.5	3												
НМ30-1	Ящик управления Я30	электродвигатель М30	АВВГ	4x2.5	5												
НМ31-1	Ящик управления Я30	электродвигатель М31	АВВГ	4x2.5	5												
НМ32-1	Ящик управления Я32	электродвигатель М32	АВВГ	4x2.5	3												
НМ33-1	Ящик управления Я32	электродвигатель М33	АВВГ	4x2.5	3												
Н 154	шкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я34	АВВГ	4x2.5	55												
НМ34-1	Ящик управления Я34	электродвигатель М34	АВВГ	4x2.5	4												
НМ35-1	Ящик управления Я34	электродвигатель М35	АВВГ	4x2.5	4												
Н 155	шкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я38	АВВГ	3x16+1x10	62												
Н 156	шкаф распределительный ШР9	Штепсельный разъем РШ4	АВВГ	4x2.5	55												
НМ38-1	Ящик управления Я38	электродвигатель М38	АВВГ	4x2.5	16												
НМ104-1	Штепсельный разъем РШ4	Насос „Гном“ М104	АВВГ	4x2.5	10												
Н 157	шкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я39	АВВГ	4x2.5	70												
НМ39-1	Ящик управления Я39	электродвигатель М39	АВВГ	4x2.5	10												
НМ40-1	Ящик управления Я39	электродвигатель М40	АВВГ	4x2.5	12												
Н 158	шкаф распределительный ШР9	Ящик управления Я41	АВВГ	4x2.5	65												
Н 159	Ящик управления Я41	Ящик управления Я44	АВВГ	4x2.5	3												
НМ41-1	Ящик управления Я41	электродвигатель М41	АВВГ	4x2.5	6												
НМ42-1	Ящик управления Я41	электродвигатель М42	АВВГ	4x2.5	7												
НМ43-1	Ящик управления Я41	электродвигатель М43	АВВГ	4x2.5	10												
НМ44-1	Ящик управления Я44	электродвигатель М44	АВВГ	4x2.5	10												
НМ45-1	Ящик управления Я44	электродвигатель М45	АВВГ	4x2.5	10												
Н 160	шкаф распределительный ШР9	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	4x2.5	60												
НМ-к2	Ящик силовой ЯС2	Кран К2	КГ	3x4+1x2.5	20												
Н 161	Ящик силовой ЯС2	Ящик силовой ЯС	АВВГ	4x2.5	10												
НМ-мг	Ящик силовой ЯС	Грейфер МГ	АВВГ	10x2.5	10												
Н 163	Штепсельный разъем РШ4	Штепсельный разъем РШ5	АВВГ	4x2.5	22												
Н 164	Штепсельный разъем РШ5	Насос „Гном“ М-105	АВВГ	4x2.5	10												
Н 166	шкаф распределительный ШР10	Ящик управления ЯУНЭ-2	АВВГ	4x2.5	40												
Н 167	Ящик управления ЯУНЭ-2	Ящик управления ЯУП-2	АВВГ	4x2.5	3												
ННЭ-21	Ящик управления ЯУНЭ-2	Нагревательный элемент НЭ-2	АВВГ	4x2.5	16												
НМП-2-1	Ящик управления ЯУП-2	электродвигатель МП-2	КВВГ	4x1	4												

Исполнитель: Подп. и дата: Взам.инв. №

		Тп 901-3-246.88		9М	
Привязан		Нач. отл. Доминков	И.контр. Гусева	Гл. спец. Гольцман	Гл. инж. Гусева
		И.нв.но	И.нж. Елизарова	Блок дополнительных реagentов для станции очистки поверхностных стоков производительностью 12.5 тыс. м³/сут.	
		Кабельный журнал		Страница	Лист
		Начало		Р	4
				ЦНШЭП	
				Инженерного оборудования	
				г. Москва	
				Формат А2	

Копирован: Антипова

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом.

901-3-246.88
 Альбом II

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
Н 168	шкаф распределительный ш р 10	Ящик управления ЯУНЭ-3	АВВГ	4x2,5	50			
Н 169	Ящик управления ЯУНЭ-3	Ящик управления ЯУП-3	АВВГ	4x2,5	3			
ННЭ-3-1	Ящик управления ЯУНЭ-3	нагревательный элемент НЭ-3	АВВГ	4x2,5	15			
НМП-3-1	Ящик управления ЯУП-3	Электродвигатель П-3	КВВГ	4x1	4			
Н 170	шкаф распределительный ш р 10	Пускатель КМВ-11	АВВГ	4x2,5	60			
Н 171	Пускатель КМВ-11	Пускатель КМВ-12	АВВГ	4x2,5	3			
Н 172	Пускатель КМВ-12	Пускатель КМВ-13	АВВГ	4x2,5	20			
Н 173	Пускатель КМВ-13	Пускатель КМВ-14	АВВГ	4x2,5	8			
Н 174	Пускатель КМВ-14	Пускатель КМВ-15	АВВГ	4x2,5	3			
НМВ-11	Пускатель КМВ-11	выключатель САВ-11	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-12	выключатель САВ-11	Электродвигатель МВ-11	КВВГ	4x1	5			
НМВ-12-1	Пускатель КМВ-12	выключатель САВ-12	АВВГ	4x2,5	16			
НМВ-12-2	выключатель САВ-12	Электродвигатель МВ-12	КВВГ	4x1	5			
НМВ-13-1	Пускатель КМВ-13	выключатель САВ-13	АВВГ	4x2,5	25			
НМВ-13-2	выключатель САВ-13	Электродвигатель МВ-13	КВВГ	4x1	5			
НМВ-14-1	Пускатель КМВ-14	выключатель САВ-14	АВВГ	4x2,5	25			
НМВ-14-2	выключатель САВ-14	Электродвигатель МВ-14	КВВГ	4x1	5			
НМВ-15-1	Пускатель КМВ-15	выключатель САВ-15	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-15-2	выключатель САВ-15	Электродвигатель МВ-15	КВВГ	4x1	5			

Число жил, сечение	Марка, напряжение										
	АВВГ	КВВГ	КГ								
4x1		20									
4x2,5	1000										
3x4+1x2,5			30								
3x16+1x10	62										
4x50	75										

ИИЭ. КОПИЯ. ПЕЧАТ. И ДАТА

Привязан		Моч. отг. Данилов	ИИЭ	гп 901-3-246.88	9М
		Н. контр. Гусев	ИИЭ		
		Г.А. С. Пещ. Гольцман	ИИЭ		
		ГУП Гусев	ИИЭ		
ИНВ. №		ИИЭ. Елизарова	ИИЭ		

Как дополнительные реагенты для станции очистки воды поверхностных источников мощностью 12,5 тыс. м³/сут. производительностью 12,5 тыс. м³/сут.

Кабельный журнал. Оканчиваю. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

ИИЭ
 инженерного оборудования
 г. Москва

Копировал: Данилова
 Формат 42

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
		шкаф силовой			
		распределительный			
1		ШРН-73516-2243	1		ШР9
2		ШРН-73101-2243	1		ШР10
		Ящики управления			
3		Я5111-2674 УХЛ4	2		ЯУНЗ-2 ЯУНЗ-3
4		Я5128-2074 УХЛ4	1		ЯЧ1
5		Я5114-3174 УХЛ4	1		ЯЗ9:
6		Я5114-2674 УХЛ4	1		ЯЧ4
7		Я5114-3074 УХЛ4	1		ЯЗ4
8		Я5114-2874 УХЛ4	2		ЯЗ3 ЯЗ2
9		ЯОН 5101-2274 УХЛ4	2		ЯУП-2 ЯУП-3
10		Я5110-3774 УХЛ4	1		ЯЗ8
11		Ящик силовой ЯВПЗ-60У2	1		ЯС2
12		Пускатель			
		ПМЛ - 123 002	5		КМВ11: КМВ15
13		Выключатель пакетный			
		ПВЗ - 10/м 536	5		ЭВВ11: ЭВВ15
14		Розетка штепсельная			
		РШ - 30-0-И-25/330			
		УХЛ4	2		РШ 4: РШ 5
		Изделия заводов ГЭМ			
15		стойка кабельная			
		К 1151 , шт	25		
16		Полка кабельная			
		К 1161 , шт	75		
17		Лоток сварной			
		НЛЧО - П2У3 , шт	75		
18		прижим			
		НЛ - ПРУЗ , шт	75		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
19		Ввод гибкий			
		К 1085 шт	6		
20		Муфта к металлу			
		рукавы Тр-5, шт	30		
21		Скобы разные, т	1000		
		<u>Материалы</u>			
22		Труба полиэтиленовая 40х3, м	40		
23		Металларуков			
		РЗ-Ц-Х29 , м	100		
		<u>Сборочные единицы</u>			
24		4. 407-88-002исл.4	Настенная	25	
		одиночная			
		кабельная конст-рукция h=600мм			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание

501-3-246.88 Альбом I

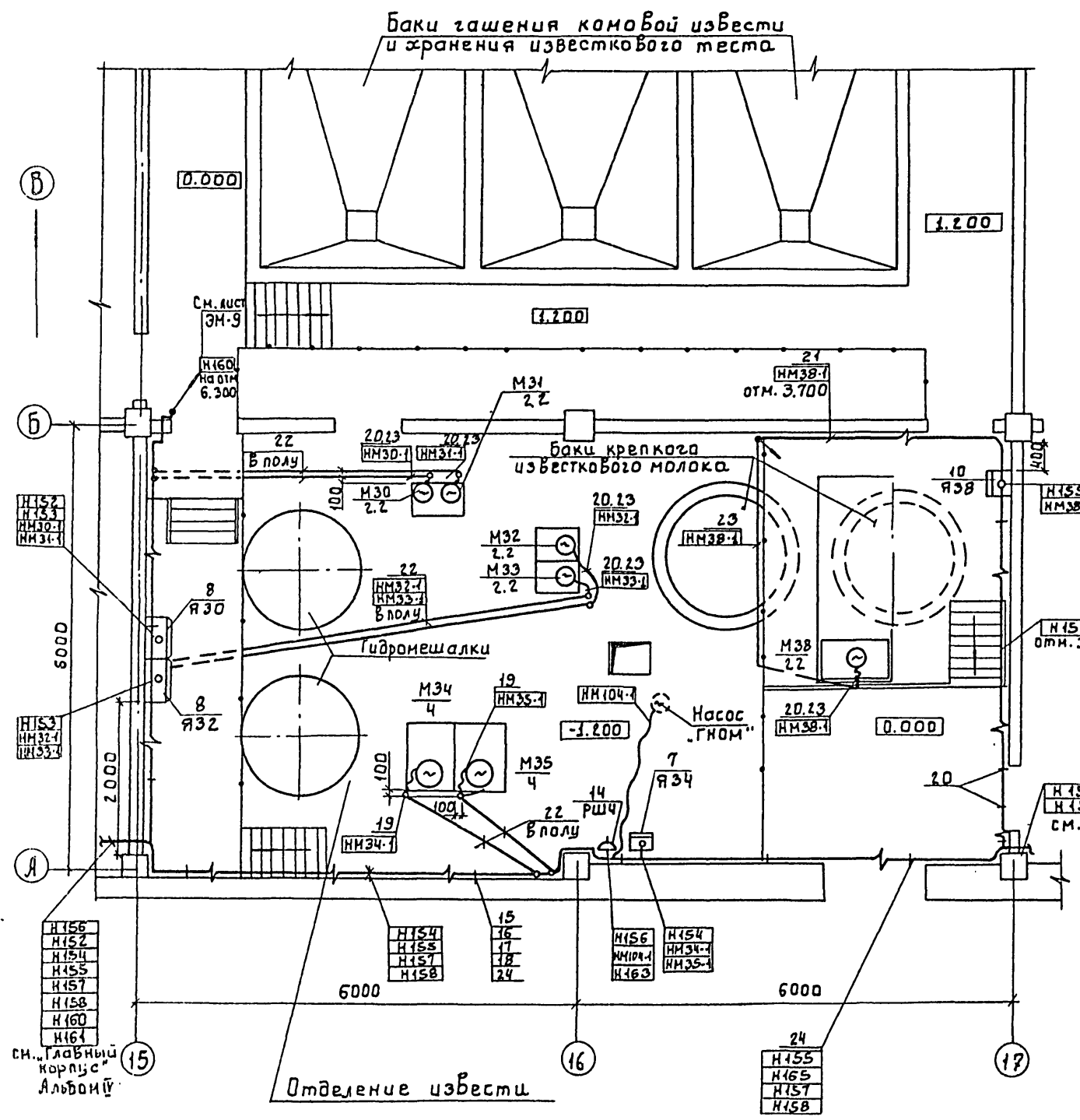
№в. № подл. Подп. и дата Взам. инв.

- 1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88. "Узлы и конструкции для прокладки кабелей"
- 2. Кабели, идущие на высоте до 2-х метров от уровня пола, защитить.
- 3. Ящики управления установить на высоте 1.2м от уровня пола;

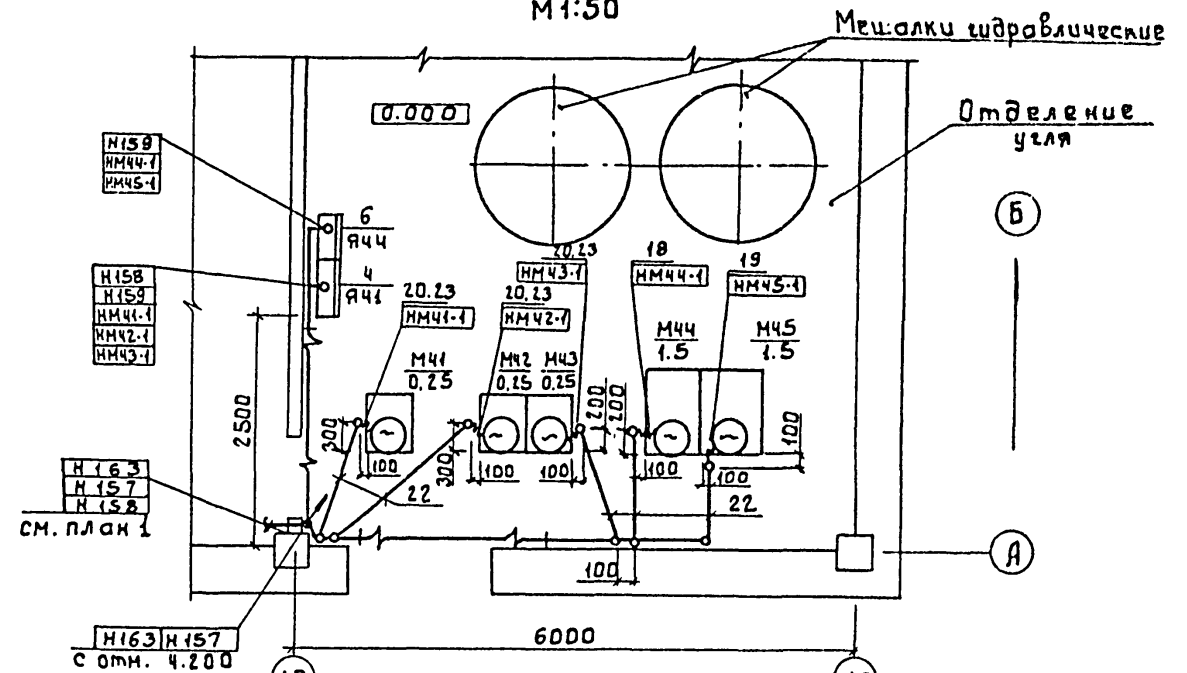
Выключатели, пускатели - 1.5 м от уровня пола.
4. Все проемы после монтажа заделать.

Привязан				Т.п. 901-3-246.88		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	Исполн.	Гусева	Сварочные аппараты (аппараты) для гальваники очистки поверхностей (аккумуляторы), мощность до 500мг/л производительность 12.5тыс.м³/сут	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Гусева	Исполн.	Гальцман		Р	6	
Гл. спец.	Гусева	Исполн.	Гусева	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей спецификация.	ЦНИИЭП		
Гип.	Гусева	Исполн.	Гусева		Инженерного оборудования г. Москва		
Ст. инж.	Елизарова	Исполн.	Елизарова				

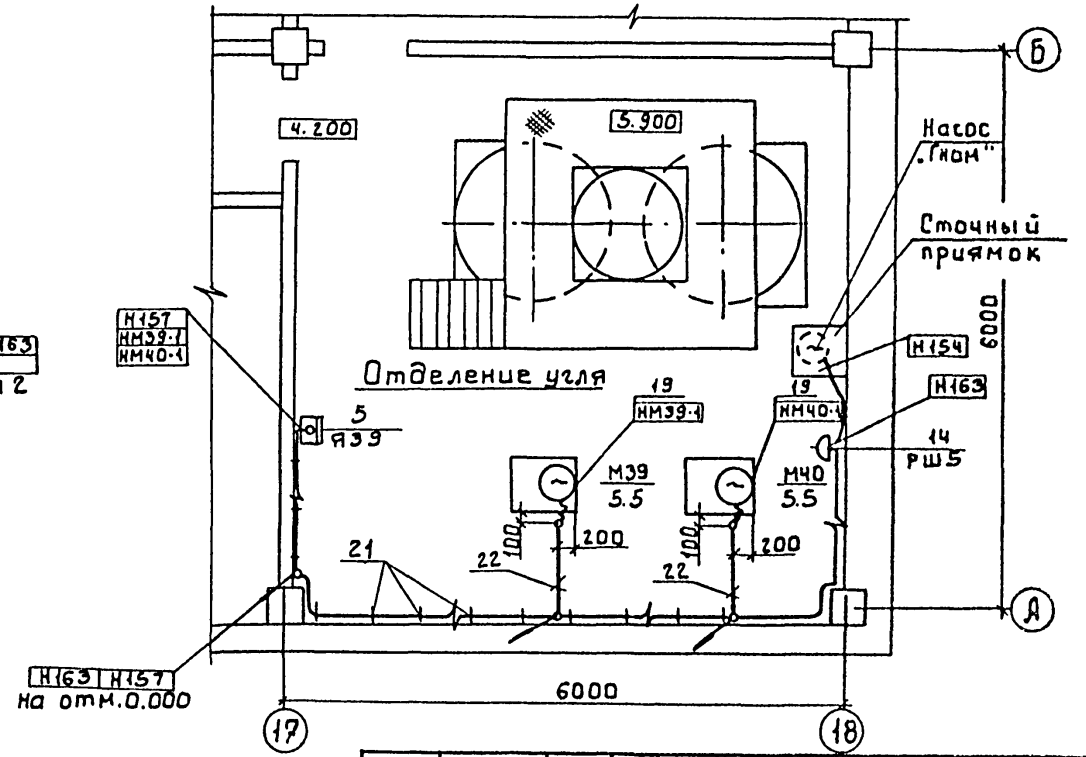
1. План на отм. -1.200, 0.000, 1.200
М1:50



2. План на отм: 0.000
М1:50



3. План на отм. 4.200
М1:50



901-3-246.88

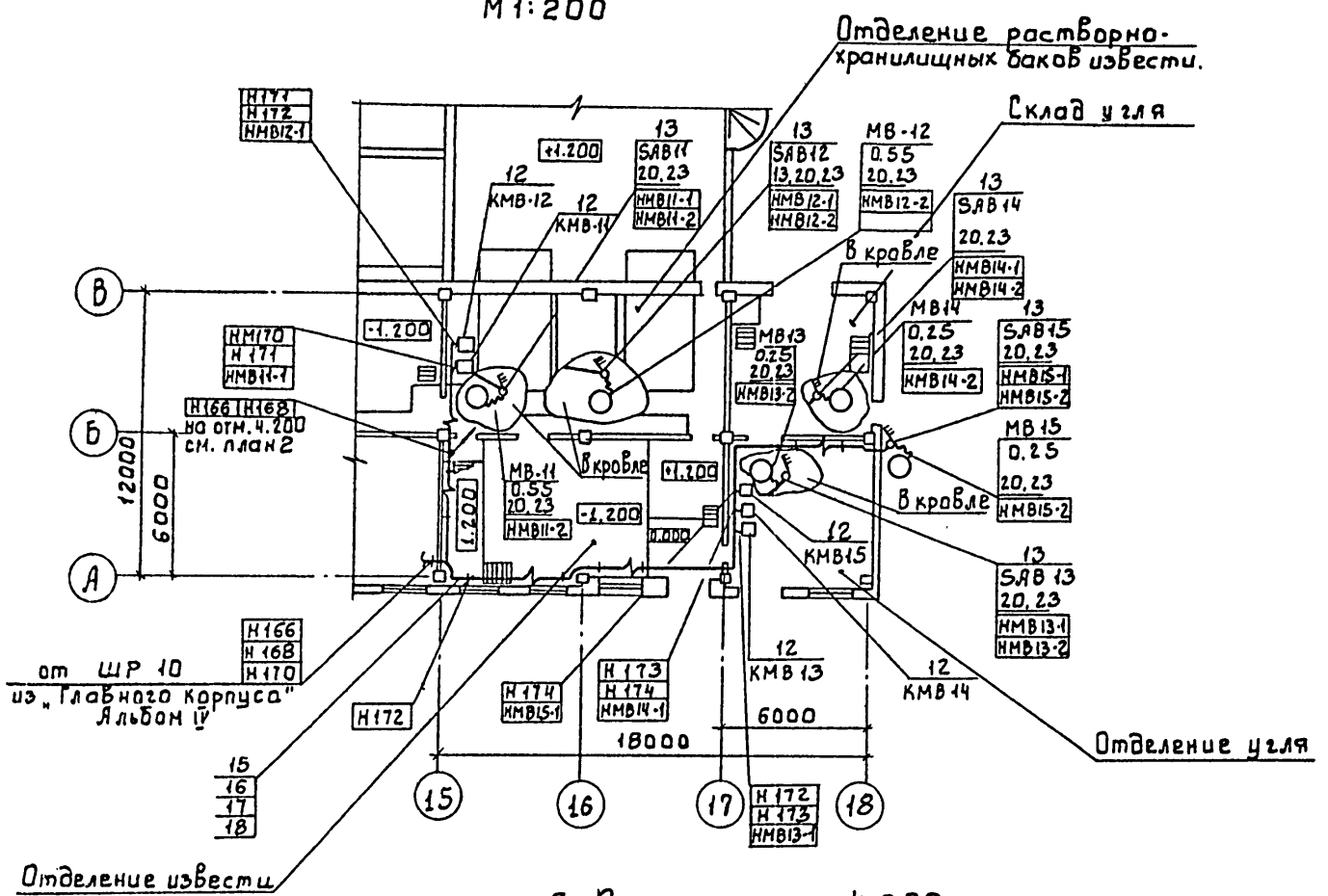
СОГЛАСОВАНО
Инженер
Э.И.И.Э.П.

ПОДПИСЬ И ДАТА
Инженер
Э.И.И.Э.П.

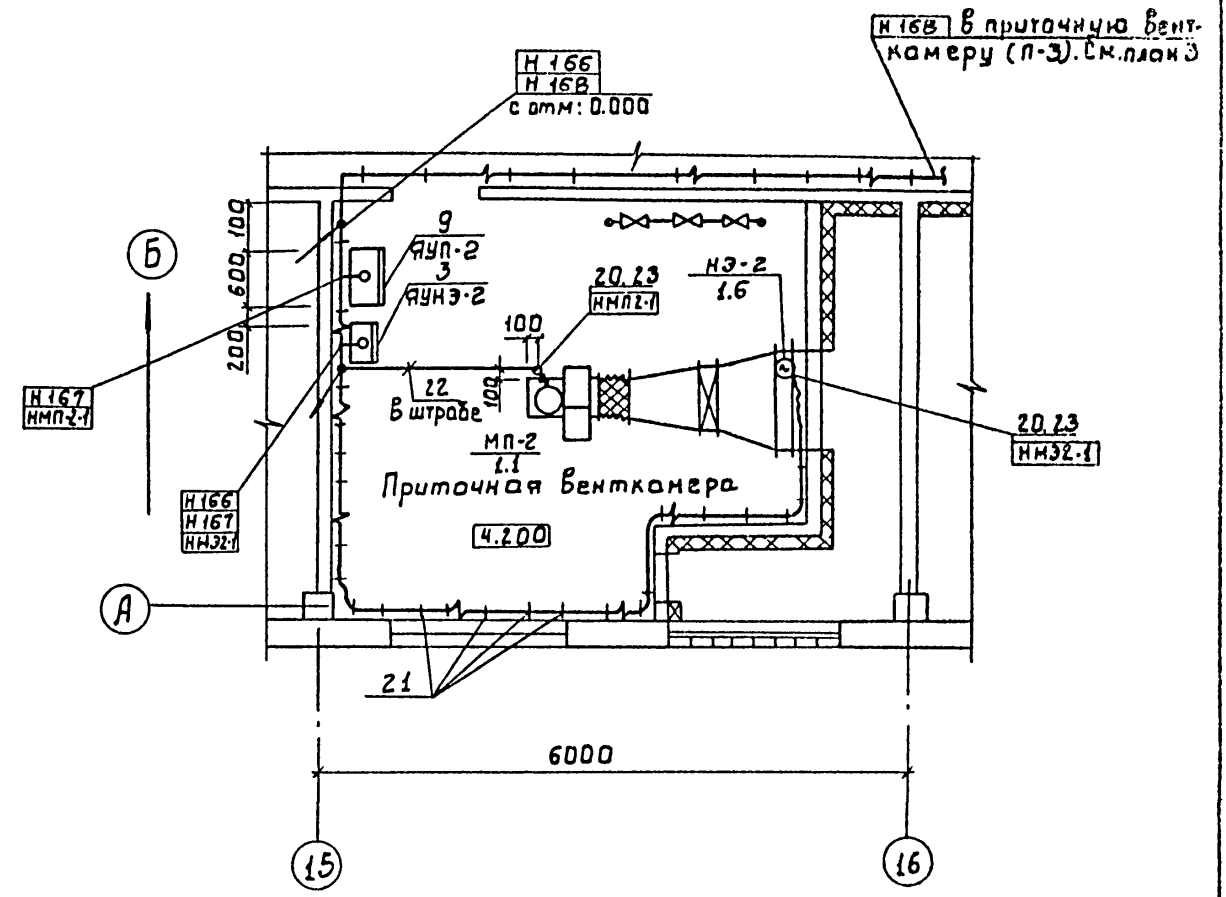
ТП 901-3-246.88 ЭМ

Прибытан.		Информация		Стадия	Лист	Листов
И.М.И.Э.П.	Инженер	Информация	Информация	Д	7	
И.М.И.Э.П.	Инженер	Информация	Информация			
И.М.И.Э.П.	Инженер	Информация	Информация			
И.М.И.Э.П.	Инженер	Информация	Информация			
И.М.И.Э.П.	Инженер	Информация	Информация			

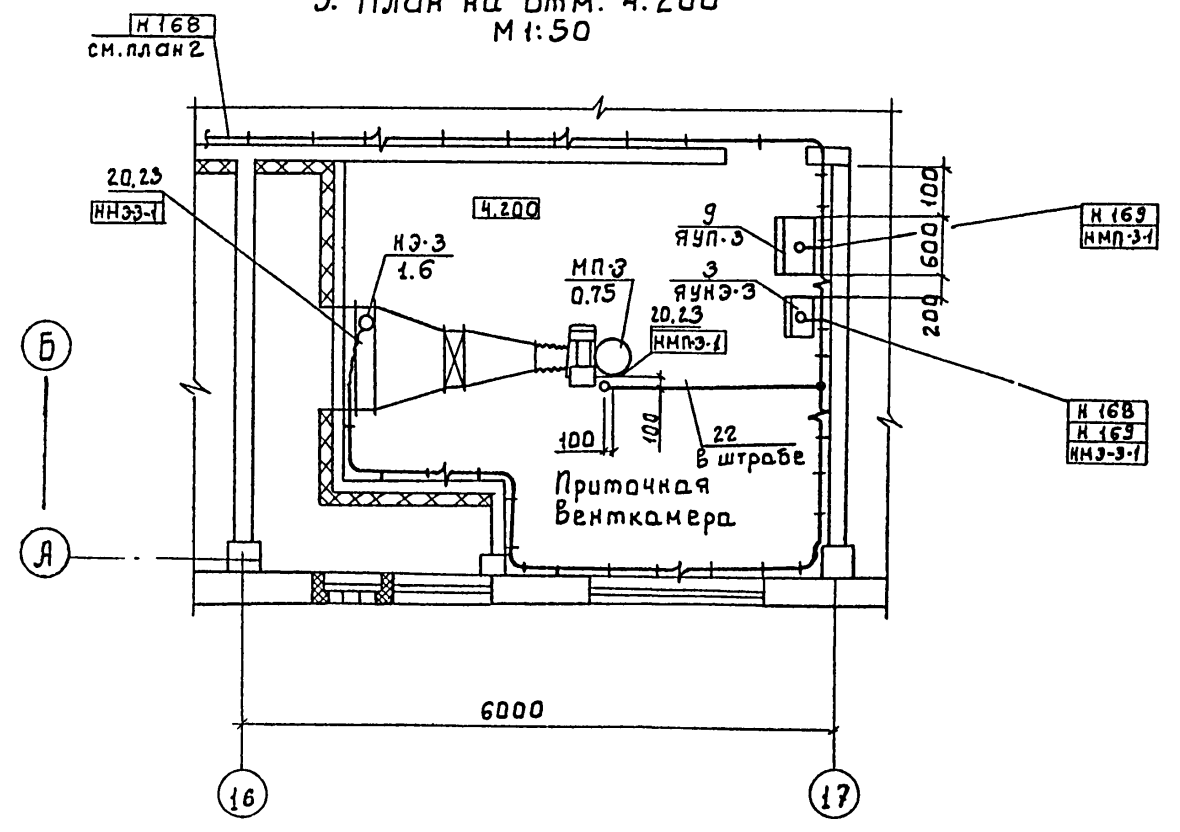
1. План на отм. 0.000
М 1:200



2. План на отм. 4.200
М 1:50



3. План на отм. 4.200
М 1:50



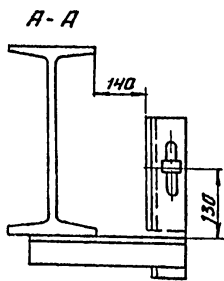
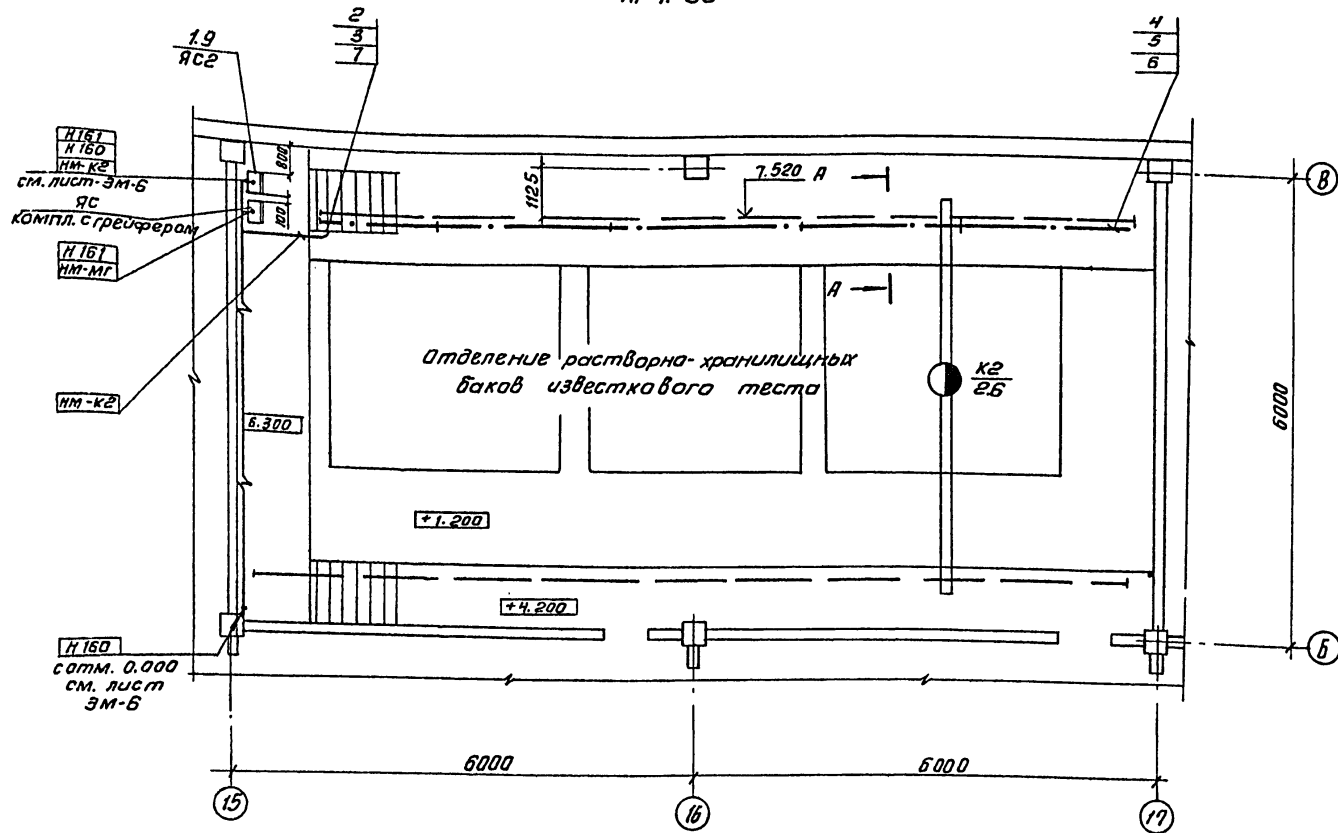
Данный лист читать совместно с листом ЭМ-9

Альбом 1
901-3-246.88

СОГЛАСОВАНО
ВС
ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20

		тп 901-3-246.88		ЭМ	
Привязан		Нач. отд.	Данилов	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 12.5 тыс м ³ /сут.	
		Н. контр.	Гусева	Ст. инж.	Елизарова
		Гл. спец.	Гольцман	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей.	
		ГИП	Гусева	План на отм. 0.000, 4.200	
Инв. №		Ст. инж.	Елизарова	Вентиляция.	
		Ст. инж.	Елизарова	Ст. инж.	Елизарова
		Инженерного оборудования		г. Москва	

План на отм. 4.200
М 1:50



Прокладку гибкого токопровода выполнить в соответствии с проектом 5.407-7.
«Устройство комплекных гибких токопроводов к электроталам.»

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
		Электрооборудование			
1		ящик силовой			
		ЯВЛЗ-60У2	1		ЯСР
		Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ			
2		Подвескользящего			
		крепления ПК10-20	6 шт.		изделие УГЭМ
3		подвес концевого			
		крепления ПК10-20	1 шт.		изделие УГЭМ
4		муфта натяжная			
		К804	1 шт.		
5		Зажим тросовый К676	2 шт.		
		Сборочные единицы!			
6	5.407-7 л. 48	Кранштейн правый	1 шт.		
7	5.407-7 л. 51	Кранштейн левый	1 шт.		
8	5.407-7 л. 53	Поводок	1 шт.		
9	5.407-55 Я 443-1	Комплект установки			
		ящиков с рубильником	1 шт.		
		Материалы			
10		Лист 5 ГОСТ 19903-74	26 кг		
11		Полоса 36x5 ГОСТ 103-76	0,3 кг		
12		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	76 кг		
13		Круг 12 ГОСТ 2590-71	0,3 кг		
14		Проволка 2.0-14-I	0,01 кг		
		ГОСТ 3282-74			
15		Проволка 60-14-I	27 кг		
		ГОСТ 3282-74			
16		Цельс 16x19			
		ГОСТ 2319-81	0,3 кг		

ИД 1-3 - 2.ИС.88 АЛЬБОМ II

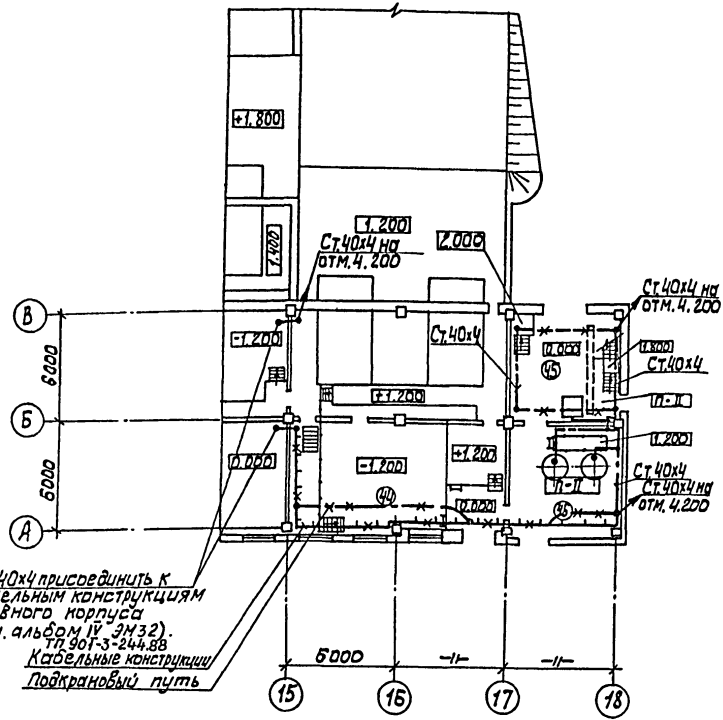
СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ ПСП
ОТДЕЛ ВТ
ПОДП. И ДОПОЛ.
ИЗМ. И ДОПОЛ.
ИЗМ. И ДОПОЛ.
ИЗМ. И ДОПОЛ.

Тп 901-3-246.88		ЭМ	
Привязан	Нач. отд. Данилов МВ	Блок дополнительных реактивов для станции очистки поваренной кислоты емкостью до 1500 м ³ /г. производительностью 12,5 т/сут.	Станция Лист Листов
	Н. контр. Гусева МВ		р г
	Г. спец. Гольцман МВ		
	Г. шп. Гусева МВ		
Изм. №	Ст. инж. Елизарова МВ	Прокладка гибкого токопровода для крана К2 План на отм. 4.200	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

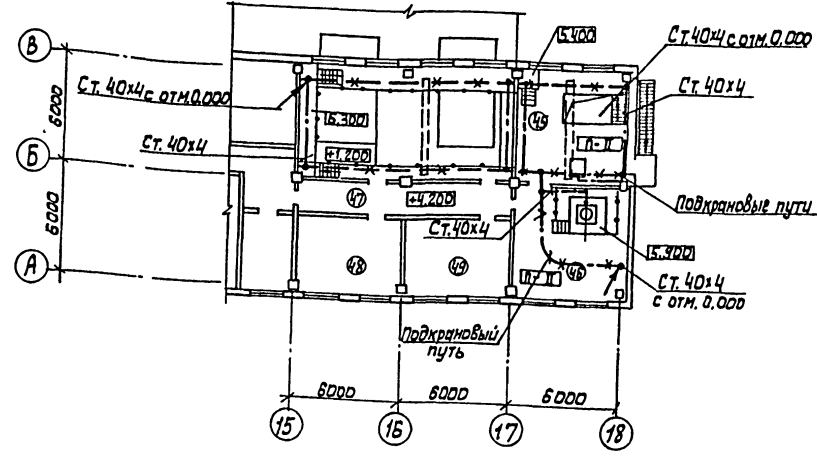
Формат А2

ПЛАН НА ОТМ. -1.200; 0,000



Ст. 40x4 присоединить к кабельным конструкциям главного корпуса (см. альбом № ЭМ32). ТП 901-3-246.88
Кабельные конструкции
Подкрановый путь

ПЛАН НА ОТМ. 4.200



СОГЛАСОВАНО
201-3-246.88 Альбом II

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭЭА
ОТДЕЛ ВС
ОТДЕЛ ВТ

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭЭА
ОТДЕЛ ВТ

ИНЖ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМНОГО ПОДПИСАНИЯ

Экспликация помещений

№/N	Наименование
43	Помещение растворо-хранилищным баков известкового теста
44	Отделение приготовления известково-го молока
45	Склад угля
46	Отделение приготовления угольной пудры
47	Коридор
48	Венткамера
49	Венткамера

В качестве защитных мер в соответствии с ПУЭ-85 и СНиП Э.05.06-85 в помещениях блока дополнительных реагентов предусматривается заземление и зануление.
В качестве внутреннего контура заземления используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40x4, которые соединяются с внутренним контуром ТП, РУ и щитовой. Для заземления электрооборудования используются дополнительные жилы кабелей, отдельные ответвления от внутреннего контура.
Зануление подкрановых путей выполняется путем подключения к ним нулевой жилы путающего кабеля и соединением путей между собой стальной полосой 40x4.
В помещениях класса П-II для защиты от статического электричества технологическое оборудование, воздухопроводы и трубопроводы подсоединяются к сети заземления.
Сети заземления и зануления выполняются согласно СНиП Э.05.06-85 и т.п. 5.407-11

		ТП 901-3-246.88		ЭМ	
Привязан:	Инд. №	НАУ. ОТА ДАНИЛОВ И. КОНТР. ЗОЛОТОВСКИЙ РЧК. ГР. МАТВЕЕВА ИНЖЕН. ГРИЦЫНА ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОУСТ. ВОДОП. ЧИСТ. ИХ ИСТОЧНИКОВ ИТД. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ (2,5 ТЫС. М ³ /СУТ)	СТАНАЯ	ЛИСТ / ЛИСТОВ Р / 10
		ЗАЗЕМЛЕНИЕ ПЛАНЫ НА ОТМ. -1.200; 0,000, 4.200		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЩО. Схема автоматизации приточной системы П-2, П-3.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации	
АТХ-5	Схема внешних проводок. Начало.	
АТХ-6	Схема внешних проводок. Окончание	
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 0.000 ч. 200. Отделение извести и угля.	
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. ч. 200. Спецификация. Приточные венткамеры.	

901-3-246.88 Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404.85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМЧ - 2 - 84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.	
7.901-1 В0, В1, В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
АТХ. С01. Альбом V	Спецификация оборудования	
А005 Альбом VI	Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов Шит оператора.	см. Главн. инж. Корпус тп 901-3-246.88 Альбом IV
АТХ. ВМ Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	

И.В. и подл. Подпись и дата. ВЗЛЖ. ИНЖ.И

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ 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: Гусев / Гусева Т.В.

Привязан:

ИНВ. №

тп 901-3-246.88 АТХ

Блок дополнительных реagentов АЭС	Станция	Лист	Листов
станция очистки воды поверхностных источников износностью до 4500 м ³ /сут. производительностью 42,5 тыс. м ³ /сут.	Р	1	8

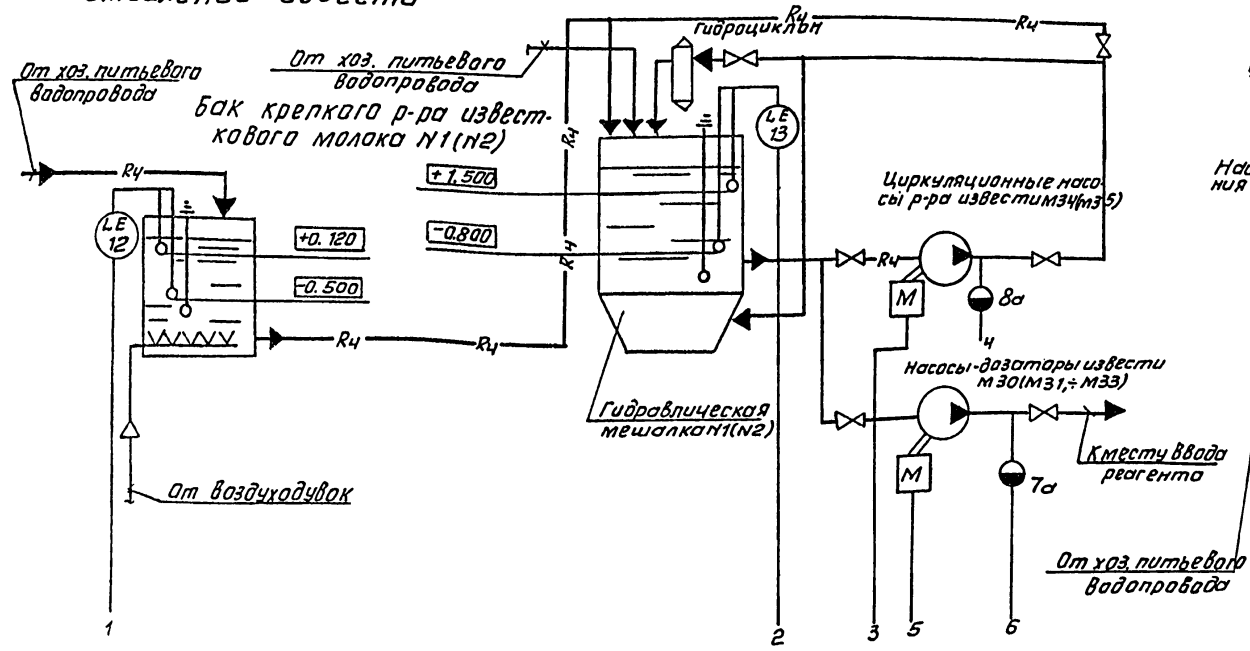
ИНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Общие данные

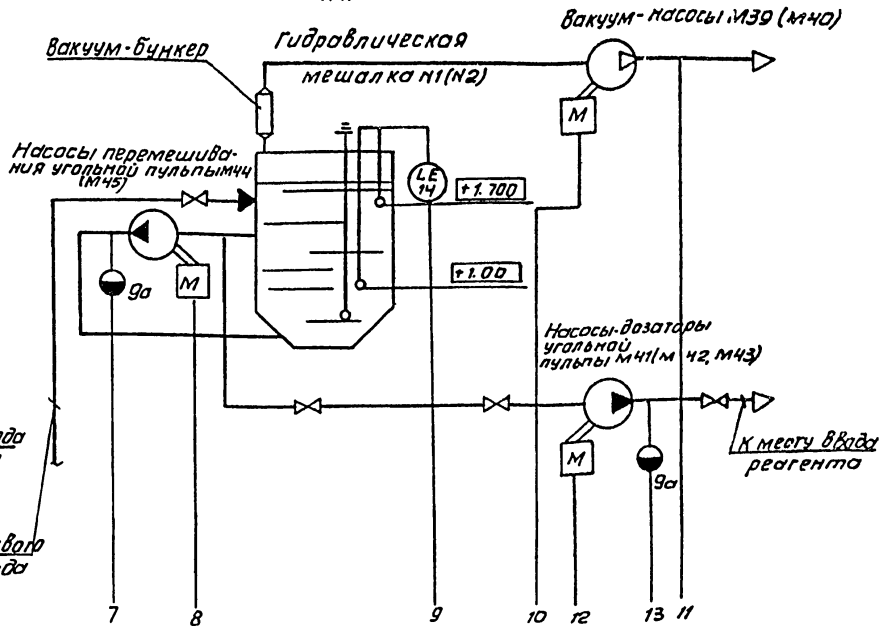
Копировал: Боброва

Формат: А1

Отделение извести



Отделение угля



— В1 — Трубопровод хоз. питьевого водопровода
 — R4 — Известка в молоко
 — R5 — Угольная пыль

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ 001 Альбом V

1	2	3	4	5	6	8	7	9	10	11	12	13
		Я34 Я5114-3074УХЛ4	0.1 МПа (1 кгс/см ²) PI 8	Я30 (Я32) Я5114-2874УХЛ4	1 МПа (10 кгс/см ²) PI 7	Я44- Я5114-2674УХЛ4	0.1 МПа (1 кгс/см ²) PI 9		Я39 Я5114-3174УХЛ4	0.04 МПа (0.4 кгс/см ²) PI 11	Я41 Я5128-2074УХЛ4	1 МПа (10 кгс/см ²) PI 10
Цит. опера. р-ра секция 5	LE 12 HL1=HL4			LE 13 HL5=HL8				LE 14 HL9=HL12				

Привязан	Нач. ст. Данилов
	Н. контр. Гусев
	Гл. спец. Гольцман
	ГУП Гусев
ИНВ. №	Ст. инж. Литвинова

ТП 901-3-246.88		АТХ	
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников м.ч.м.с. 1500 м ³ /сут. производительность 12.5 тыс. м ³ /сут.			
Стария	Лист	Листов	
р	2		
Схема автоматизации		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

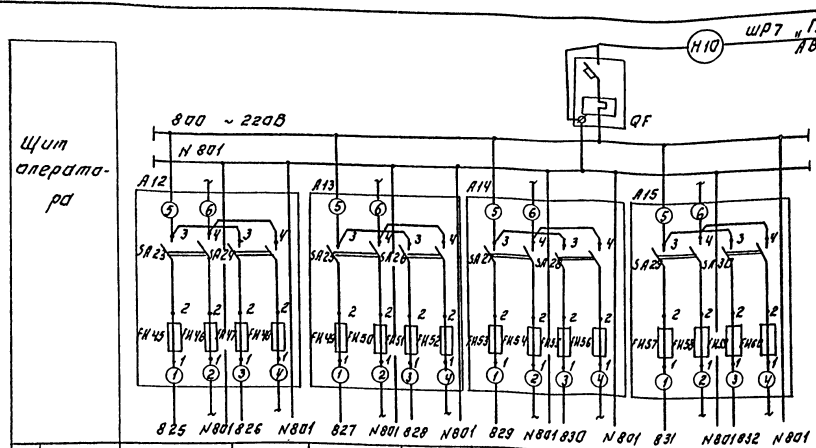
Копировал: Антипова

Формат А2

901-3-246.88 Альбом II

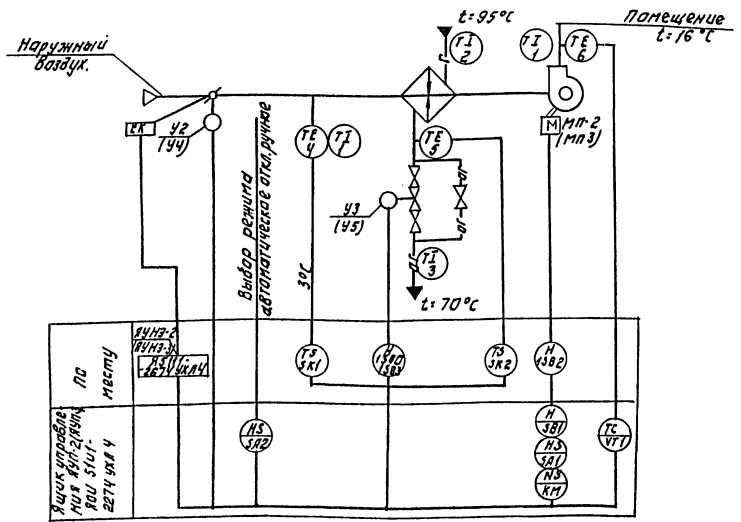
СОГЛАСОВАНО
 Нач. ст. Данилов
 Н. контр. Гусев
 Гл. спец. Гольцман
 ГУП Гусев
 Ст. инж. Литвинова

901-3-246.88 А.В.Е.О.М.П.



Указательная электросхема	Позиция	поз.12Р1	поз.12Р2	поз.13Р3	поз.13Р4	поз.14Р5	поз.14Р6
Тип	схема сигнализации АТХ-4	ЭРСУ-4				резерв	
Напряжение	~220В	~220В					
Материал	16	Щит оператора					
Установка	Секция 5						

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

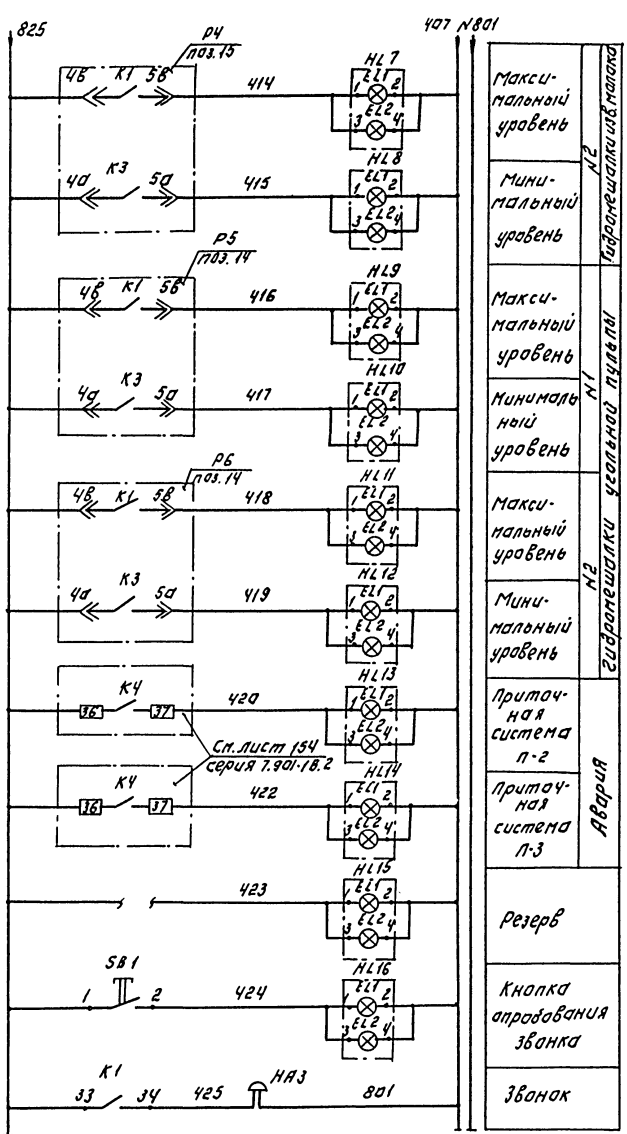
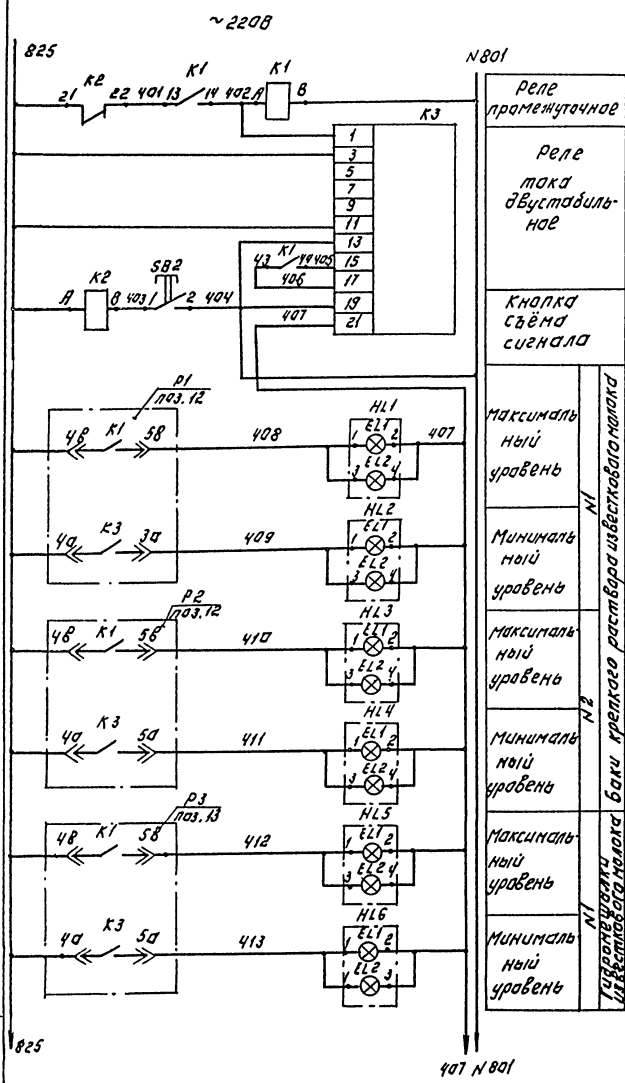


Позиция	Наименование	кол.	Примечание
	Щит оператора, Секция 5		ЩО
QF	Автоматический выключатель ВВ-14-26-14 In=25d, Ip=4A	1	
A12-A15	Щиток электролитания	4	
	Зщп-2М ТУ 36.1270-73		
	Предохранители трубчатый ПТ-10А; ТУ 36.1101-71 ~ 250В	16	Лампы вставки: ТУ 45.18.101.058 ТУ 45.05.101.058 ТУ 36.1101-71 ТУ 36.05.101.058 ТУ 45.058

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

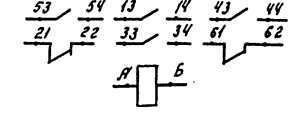
ТЛ 901-3-246.88		АТХ	
Исполнитель:	НАЧУДА ДАИНАОВ	Судья:	А.С.Т.В.
	Н.ХОНТУ ТУСЕВА	Р	3
	ГА СЕВЦ ТОДЖИМАН	ЦНИИЭП	
	ТИП ТУСЕВА	ИЖТЭРВОПРОЕКТАВНИК	
И.В.М	И.М.Ж. БОРОНКИ	Г.М.С.С.В.	

901-3-246.88 АЛБГОМ II



Паз. обозн.	Наименование	кол. примечание
	<u>Щит оператора. Секция 5.</u>	щ0
к3	Реле тока двустабильное	1
к1, к2	Реле промежуточные	2
	РНУ-2-064203У3Б ~220В	
	ТУ 16.52.3331-78.	
SB1,	Кнопка К1-011 У3 исп.2	2
SB2	ТУ 16.526.407-79	
HL1 ÷	Табла световое ТС6-III-У3-01	16
÷ HL16	ТУ 16.535.424-79	
	<u>Аппаратура на месте</u>	
HA3	Звонок ЗВП-220	1
	ТУ 16-739.059-76.	

Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2 (РНУ-2-064203У3Б)

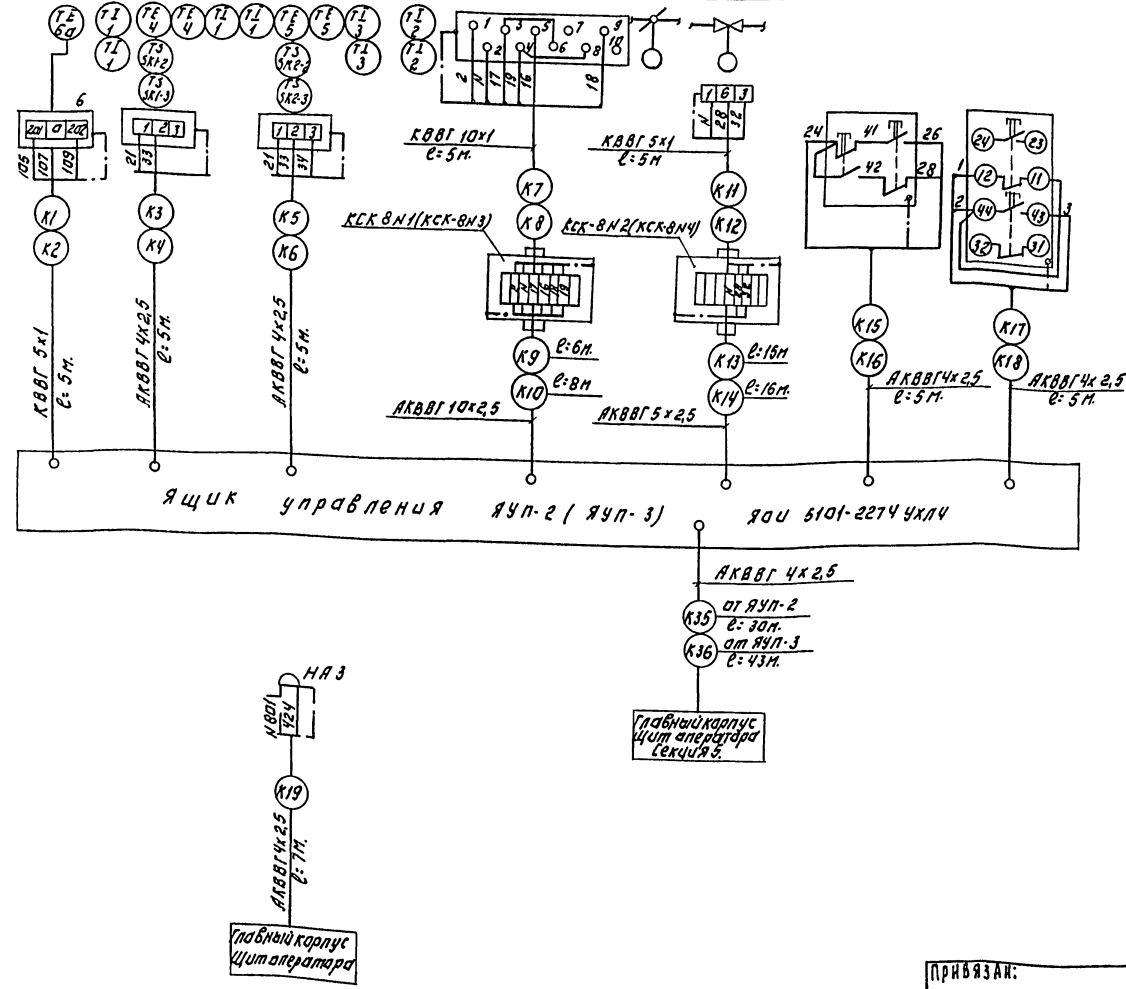


ВЕРХНИЙ ЛИСТ ДИАГРАММЫ

ТЛ 901-3-246.88		АТХ	
НАЧ. ОУД.	ДАИНАОВ	ИЗД.	7/82
И. КОНТ.	ТУСЕВА	ПРОВ.	7/82
ГЛА СПИД.	ТОЛЬЦЫАН	УТВ.	7/82
ТИП	ТУСЕВА	УТВ.	7/82
С. ЧАЖ.	САНДАРОВА	УТВ.	7/82

901-3-246-88 АЛЬБОМ II

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя
	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод до калорифера	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175				
Обозначение маг. черт.	ТМЧ-174-175	ТМЧ-172-173	ТМЧ-172-173	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175	ТМЧ-174-175
Позиция	6.60	1	4	1	5	3	2	ТКЧ-3172-70	У2 (У4)	У3 (У5) 2.5В2 (3-5В2) 2.5В2 (3-5В2)



Позиц. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый 14 мм, Ду=15 мм.	шт. 2	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6 мм, Рр=25 кг/см², 15с 130кл.шт.	шт. 11	
3	Разделитель мембранный РМ 5319	шт. 11	
4	Коробка соединительная КСК-8, ТУЗБ. 1753-75	шт. 10	
5	Коробка соединительная КСК-16, ТУЗБ. 1753-75. Кабель с медной жилой ГОСТ 1508-78 E, сечением:	шт. 3	
6	КВВГ 5x1 кв. мм	м 20	
7	КВВГ 10x1 кв. мм. Кабель с алюминиевой жилой, ГОСТ 1508-78 E, сечением:	м 2	
8	АКВВГ 4x2.5 кв. мм.	м 157	
9	АКВВГ 5x2.5 кв. мм.	м 31	
10	АКВВГ 7x2.5 кв. мм.	м 160	
11	АКВВГ 10x2.5 кв. мм. Провод гибкий ГОСТ 20520-80, сечением:	м 14	
12	ПРГЦ 1кв.мм. Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20x2.5	м 56	
13	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20x2.5	м 2	
14	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 25x3.5	м 11	
15	Металлрукав РЗУ-Х29	м 90	

ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДАТЬ В ДАТ. ОБЪЕДИН. ДИ

ТП 901-3-246-88 АТХ

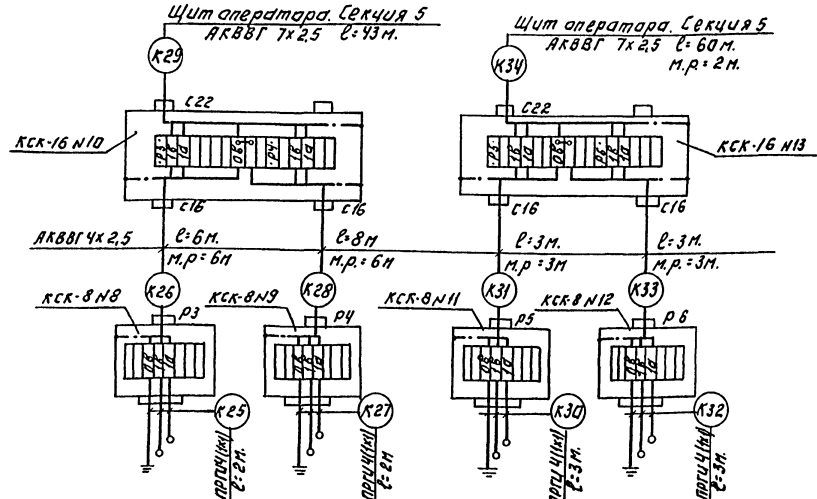
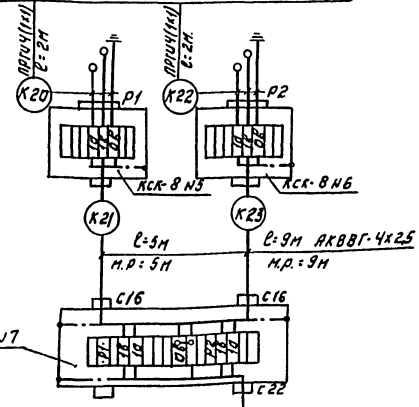
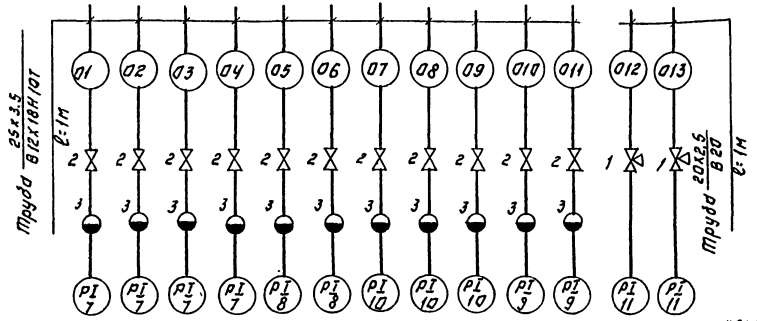
ПРИБВЯЗАН:

И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.
И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.
И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.
И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.	И.О.У.А.

СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДК. НАЧАЛО.

Копировал: Логинова ФОРМАТ: А2

Наименование параметров и места отбора импульса.	Д а в л е н и е										У р е в е н ь	
	Напорный патрубок										баки крепкого раствора известкового молока	
	Насосы-дозаторы		Импульсная линия из бака		Насосы-дозаторы углеродной пульпы		Импульсная линия из бака		Вакуум-насосы		N1	N2
	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M41	M42	M43	M44	M45	M39
Обозначение монтажного чертежа	Т К 43136 - 70										Т М 4 - 125 - 74	
Позиция	7		8		10		9		11		12	



1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ СО1. Яльдом У.
2. Запущение приборов, соединительных коробок, картасов щитов выпалнить согласно ПУЭ § 1-7-39-46-85.

Позиция	13		14	
Обозначение монтажного чертежа	Т М 4 125 - 74			
Наименование параметров и места отбора импульса	N1		N2	
	гидравлические мешалки известкового молока		гидравлические мешалки углеродной пульпы.	
	Уровень			

Т П 901-3-246.88		АТ4	
Исполнитель: А.И. Бондарев	Проверенный: Г.И. Тусева	Схематик: А.И. Бондарев	Инженер: Г.И. Тусева
СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ОКОНЧАНИЕ.		ЦНИИЭП ИМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
КОПИРОВА: А.И. БОНДАРЕВ		ФОРМАТ: А2	

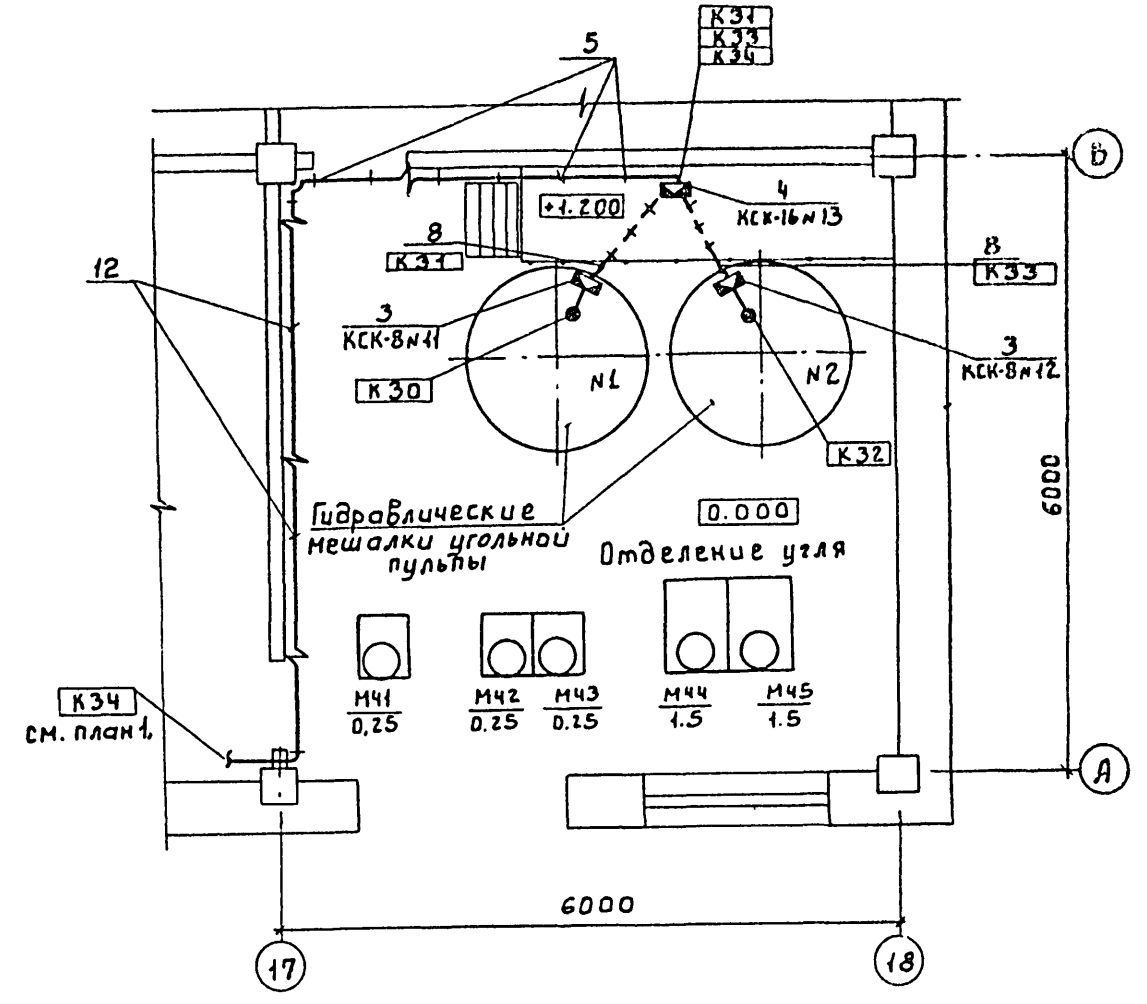
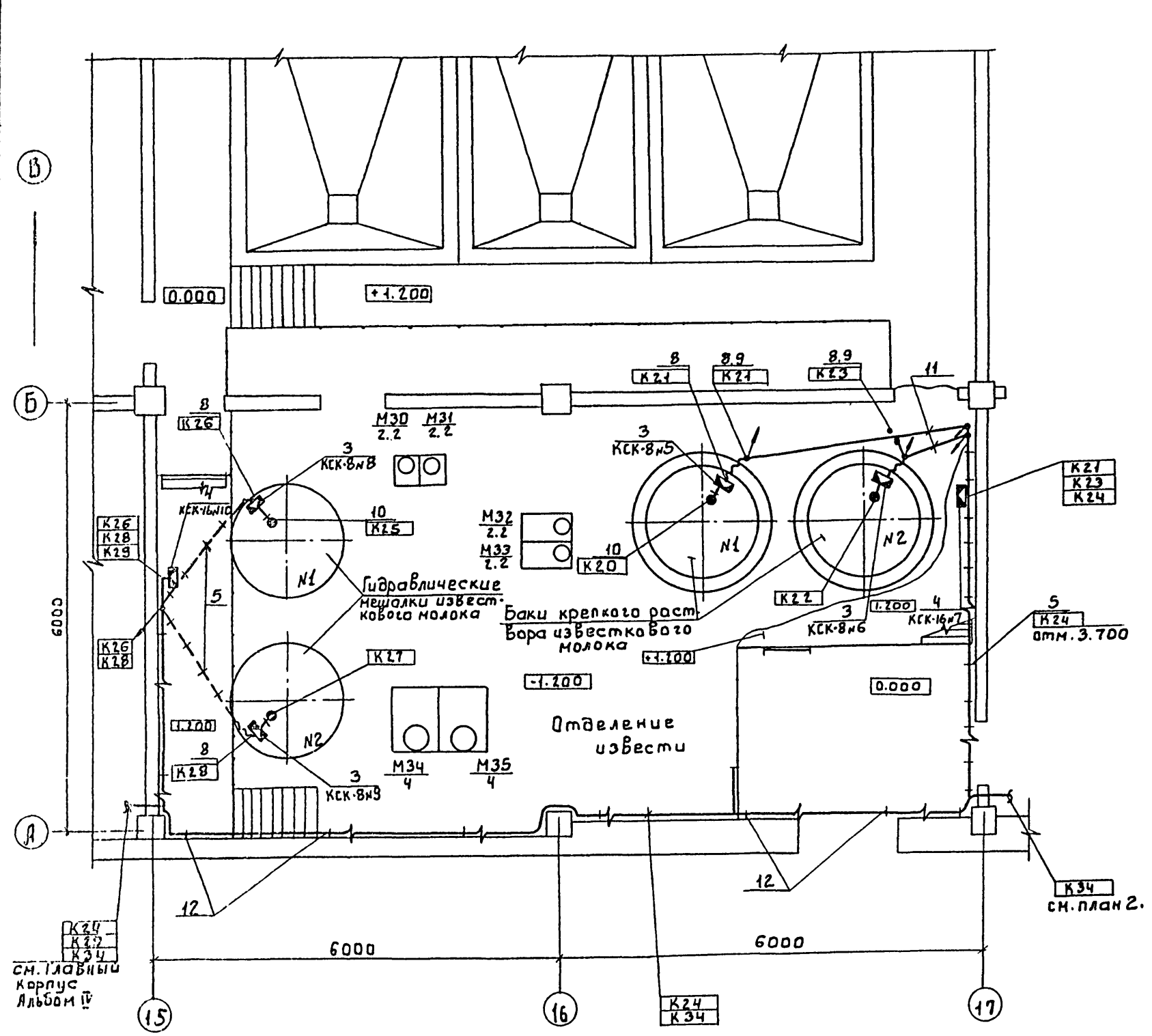
А.И. БОНДАРЕВ

ИЗБ. № 15 ПРАВО ПОДПИСИ И ПЕЧАТ. ВНЕШ. НЕ ВЪЗМ.

1. План на отм: 0.000
М 1:50

2. План на отм: 0.000
М 1:50

901-3-246.88 Альбом II



Данный лист читать совместно с листом АТХ-3, АТХ-4, АТХ-5

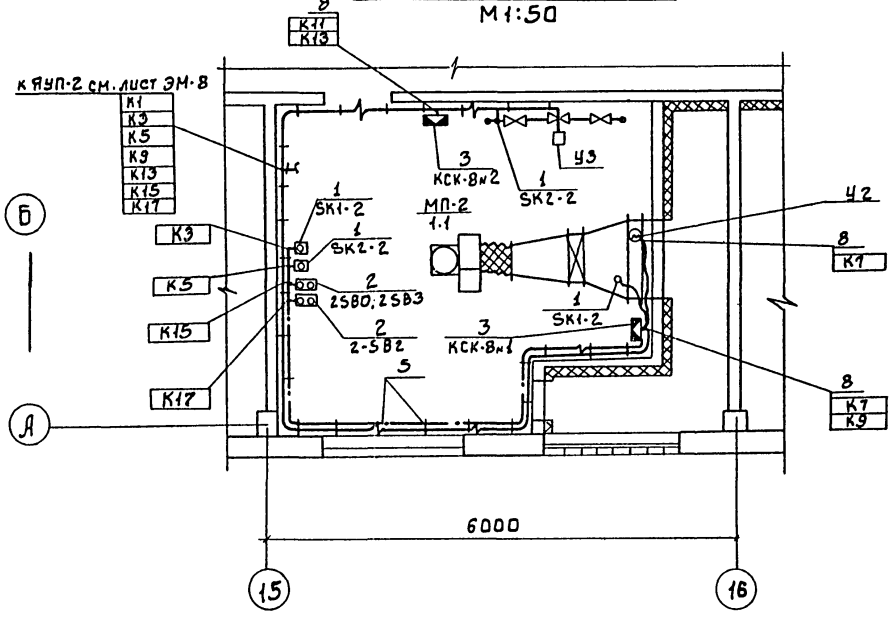
СОГЛАСОВАНО
 И.С. В.И. КОЗЛОВ
 П.Е.С. АСП
 И.С. В.И. КОЗЛОВ
 П.Е.С. АСП
 И.С. В.И. КОЗЛОВ
 П.Е.С. АСП
 И.С. В.И. КОЗЛОВ
 П.Е.С. АСП
 И.С. В.И. КОЗЛОВ
 П.Е.С. АСП

СМ. ГЛАВНЫЙ Корпус Альбом II

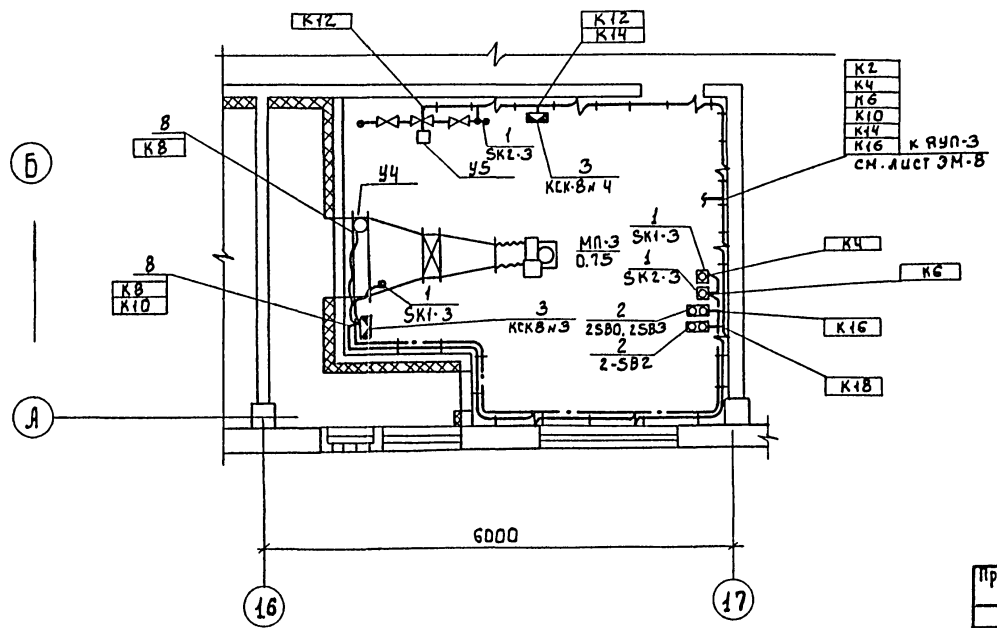
К34 см. план 2.

тп 901-3-246.88		АТХ	
Приб.язан:	Нач.отд. Данилов	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 12 тыс м ³ /сут.	Стация Лист Листов
	Н.контр. Гусева	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 0.000, 4.200. Отделения извести и угля.	Р 7
	Л.спец. Гольцман		ЦНИИЭИ
	Гип Гусева	Инженерного оборудования г.Москва	
И.В.И.:	Ст.инж. Елизарова		

План на отм. 4.200
М1:50



План на отм. 4.200
М1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Масса, кг	Примечание
		Приборы технологического контроля			
1		Термометр показывающий ТГП-100ЭК	4	шт.	
2		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У2	4	шт.	
		Изделия заводские			
3		Коробки соединительные КСК-8	8	шт.	
4		КСК-16	3	шт.	
5		Скобы разные	0.006	т	
		Материалы			
6		Труба бесшовная гост 8734-75 8733-74 20*2.5	0.002	км	
7		Труба бесшовная гост 9941-81 25*3.5	0.011	км	
		Металлоручка В			
8		РЗ-Ц-Х19	0.030	км	
9		Полоса 4*40	0.004	км	
10		Круг ф6	0.003	т	
11		Труба полистиленовая 40*3	0.004	км	
		Сборочные единицы			
12	5.407-88-170	Настенная одиночная кабельная конструкция	25	шт.	Заказаны в цехе цп ЭМ
		h: 600мм			

тп 901-3-246.88			АТХ		
Нач. отд.	Данилов		Блок дополнительных регентов для станции очистки воды	Стадия	Лист
Н. контр.	Гусева		источников мощностью до 1500 кВт. производительностью 125 тыс. м ³ /сут.	Р	8
Гл. спец.	Сольцман		Размещение приборов и устройств в технологическом контроле. План на отм. 4.200. Печификация. Приточные Венткамеры.	ЦНИИЭП	
Инж. №	Гусева			Инженерного оборудования г. Москва	
Ст. инж.	Елизарова				

Копировал: Баброва

Формат: А2

СОГЛАСОВАНО
 Исполнитель: Баброва
 Проверено: Баброва
 Дата: 09.01.88
 Инв. № подл. Подпись и дата.

Альбом II
 901-3-246.88

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. Планы на отм. -1.200; 0.000; 4.200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.407-64	Установка одиночных навесных прегтяжных ящиков, коробок зажимами и щитков освещения и	
А44.7-1	такопроводы.	
5.407-91	Установка одиночных светильников с ртутными лампами	Применительно
А234	ми высокого давления и лампы накаливания	
А625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	Применительно
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
А142		
	Прилагаемые документы.	
ТП 901-3-246.88	Альбом V	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО
ТП 901-3-246.88	Альбом IV	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО.

Основные технические показатели

Наименование	Ед.изм	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	8,1
Установленная мощность аварийного освещения.	кВт	3,8
Освещаемая площадь	м ²	432
Число установленных светильников	шт	64
Число штепсельных розеток	шт.	7

901-3-246.88 Альбом II

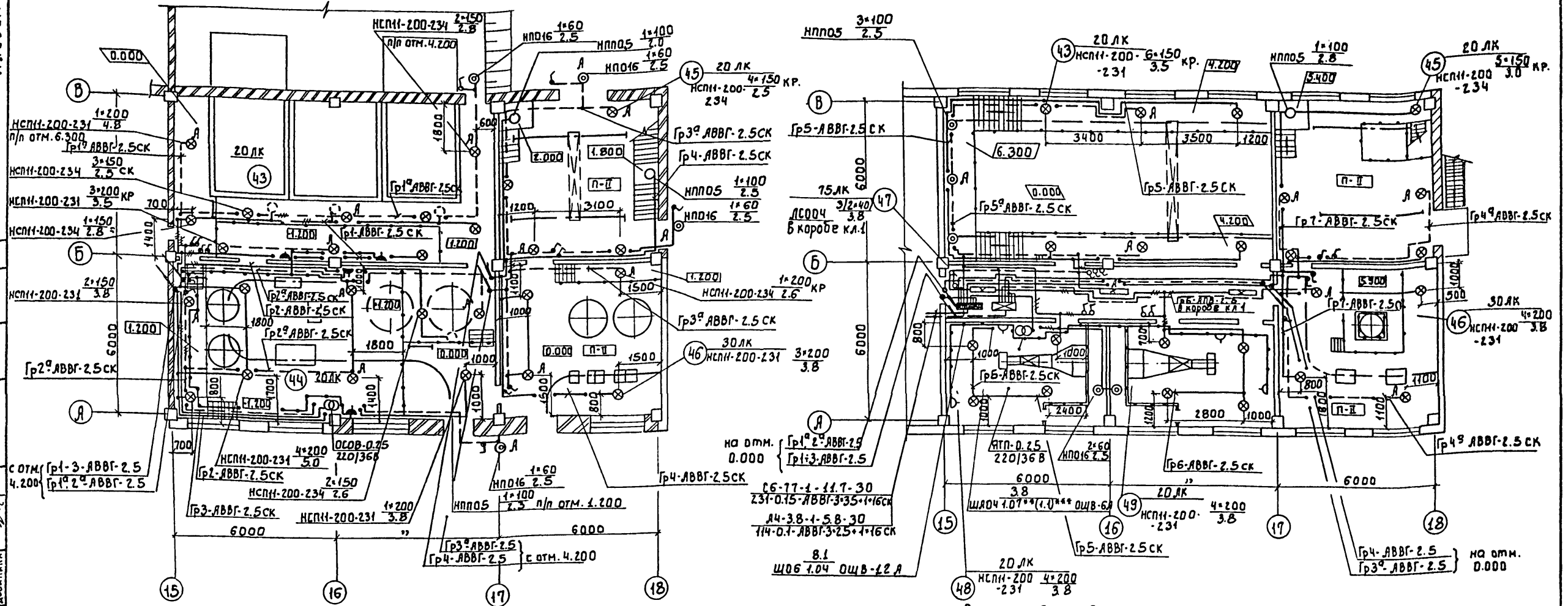
КАРЕН ПОДА ПОДАРИТЬ ДАТА ВРАМ. ИДЕЯ

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: *Золотовская* / Золотовская /

Привязан:		
ИНВ. N		
ТП 901-3-246.88		90
ИЗМ. ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ
НАЧ. ОТД. Данилов	<i>Золотовская</i>	Лист
И. КОНТР. Золотовская	<i>Золотовская</i>	Листов
РУК. ГР. Матвеева	<i>Матвеева</i>	Р 1 2
ИНЖ. ГРИЦЫНА	<i>Грицына</i>	
ПРОБЕР. Матвеева	<i>Матвеева</i>	
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

План на отм.-1.200; 0.000

План на отм. 4.200



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	по типу 4.407-236-070 исп. 2	Линия L:12м из коробов Кл-1с 3-мя светильниками ЛСОД-2*40. Провод АВВГ-2.5	1	
2	4.407-236-063 исп. 3	Крепление коробов Кл-1	2	
3	4.407-236-032 исп. 3	Подвод питания клинши из коробов	1	
4	5.407-64.110МЧ-03	Установка осветительного щитка ЛШВ-12 А на стене.	1	
5	5.407-64.110МЧ	Установка осветительного щитка ОЩВ-6 А на стене	1	
6	по типу А625-04-00-00	Установка светильников НСПН-200-231 на стене, колонне	8	Применительно
7	по типу А625-32-00-00	Установка светильников НСПН-200-234 на стойке, на ограждении	3	Применительно
8	по типу 5.407-91	Установка светильника НСПН-200-234 на резьбе под перекрытием.	4	Применительно

** - при варианте с блоком дополнительных реактивов
 *** - при варианте с блоком микрофильтров и блоком дополнительных реактивов.

37	Отделение изготовления угольной пыли
38	Коридор
39	Венткамера
40	Венткамера

Экспликация помещений

№/№	Наименование
37	Отделение изготовления угольной пыли
38	Отделение растворно-кранильных баков известкового теста
39	Отделение приготовления известкового молока.
36	Склад угля.

Напряжение сети общего освещения: 380/220В, переносного - 36В.
 Питание сетей рабочего и аварийного освещения блока дополнительных реактивов предусмотрено от осветительных сетей главного корпуса до вводных зажимов осветительных щитков. ЩО ЩАДО см. гл 901-3-246.88 альбом IV лист 302, 303.
 Питающие сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по кабельным конструкциям и на скобах по стенам.
 Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах и проводах АПВ-В виниловые трубы по ограждению площадки с защитой монтажным профилем и в коробе Кл-1, при установке в них люминисцентных светильников.
 Для переносного освещения в складе угля и отделении приготовления угольной пыли используется переносной аккумуляторный светильник.
 Для зачистки элементов электрооборудования используется нулевой провод рабочей сети.

Тр 901-3-246.88		90	
Исполнитель	Инж. Данилов	Инженер	Инж. Грицына
Проверен	Инж. Матвеева	Проверен	Инж. Матвеева
Блок дополнительных реактивов для станции омытки воды победородных источников мощностью 1500 кг/ч. производительностью 12,5 тыс. м ³ /сут.	Электрическое освещение.		
Стация	Лист	Листов	г. Москва
Р	2	1	ИЭП

СОГЛАСОВАНО
 Исполнитель: Данилов
 Проверен: Матвеева
 УТВЕРЖДЕНО
 Проект: Лысова
 Конструктор: Левина
 Инженер: Матвеева

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные. План на отм. 0.000, -1.200,	
	4.200 с сетями связи и сигнализацией.	
	Скелетная схема.	

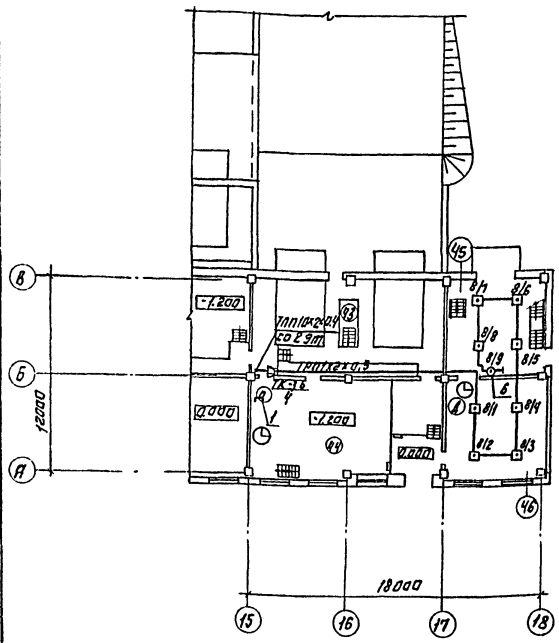
Ведомость сыпачных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
Альбом V	Спецификация оборудования	сс. со
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	сс. в.м.

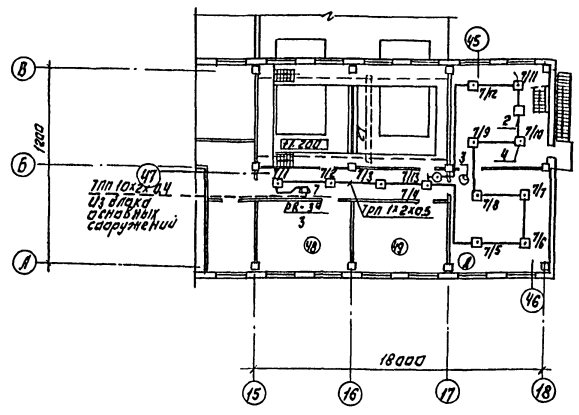
Спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Оборудование.					
1	УП-88М-УБ-2 РРО. 218.081-79	Аппарат телефонный	3	шт.	
2	УК-50 гост 10040-75E	Коробка распределительная	2	шт.	
3	УЧС-14.818-24Р-30032 гост 1412-77	Узел электробезопасности	3	шт.	
4	УП-104-1 густ 25.09.1-88	Датчик пожарной сигнализации герметичный	25	шт.	
5	УП-104-1 густ 25.09.1-88	Датчик	2	шт.	
6	ЕВ2.402.004ТУ	Датчик пожарной сигнализации ручной	2	шт.	
7	КРП-10 гост 8525-78E	Коробка телефонная распределительная	2	шт.	
8	МЛТ-0.25-43КДМ 5% гост 7113-77	Резистор	2	шт.	
9	МЛТ-0.25-11КОН 5% гост 7113-77	Резистор	25	шт.	
Материалы					
10	УП10х2х4 гост 22498-77E	Кабель телефонный	50	м	
11	УП10х2х4 гост 10.254-75E	Пробка абсорбирующая	180	м	
12	УП10х2х4 гост 20515-75E	Пробка абсорбирующая	180	м	
13	УГ-19-031-219-79 30х30х3	Пружина вилочная	25	м	
14	гост 8349-88	Уголок равнополочный	10	м	

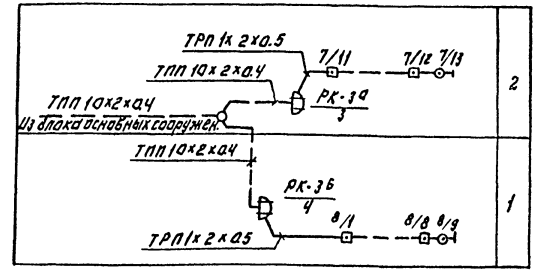
План на отм. -1.200 и 0.000.



План на отм. 4.200.



Скелетная схема.



Экспликация помещений.

№ п/п	Наименование
43	Отделение растворно-хранительных баков известкового теста.
44	Отделение приготовления известкового молока.
45	Склад углей.
46	Отделение приготовления угальной пудры.
47	Коридор
48	Венткамера.
49	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: *Геннадий Данилов*

Имя №	Привязан:	
	ТП 901-3-246.88	сс
И. О. Уд.	Данилов	
Н. Корн.	Парусова	
Р. У. Тр.	Парусова	
С. Я. Н.	Сарьян	
Провер.	Парусова	

КОПИРОВА: Логниова ФОРМАТ: А4

901-3-246.88

Имя №

об. 3-246.88 Альбом II

ЛИСТОВ 32

ИЗДАНИЕ 1

N лп.	Наименование работ	Объём работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число стен	Продолжительность работ (дни)	График производства работ (месяцы)													
		единица измерения	количество	Чел.-дн.	Маш.-см.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
I	Подготовительные работы							1 мес.														
II	Земляные работы																					
1	Разработка грунта	м ³	1086	38	6	3	2	6		6												
2	Обратная засыпка	м ³	538	29	3	3	2	5		5												
III	Устройства фундаментов																					
1	Бетонная подготовка	м ³	18.55	} 42	1	6	2	4														
2	Ресучное основание	м ³	3.29																			
3	Укладка сварных ж/б конструкций	м ³	39.2																			
4	Монолитные ж/б конструкции	м ³	12.33																			
IV	Монтаж каркаса																					
1	Колонны	м ³	10.2	} 41	4	5	2	4														
2	Ригели	м ³	13.74																			
V	Устройство стен																					
1	из стеновых панелей	м ³	42.85	} 131	4	5	2	13														
2	из керамического кирпича	м ³	62.58																			
3	диафрагмы жесткости	м ³	14.4																			
VI	Устройства перекрытия и покрытия																					
1	Плиты перекрытия сварные ж/б	м ³	13.42	} 44	3	5	2	5														
2	Плиты покрытия сварные ж/б	м ³	21.33																			
VII	Устройства перегородок																					
1	из керамического кирпича	м ²	13.7	} 52	-	4	2	7														
2	из легковесных плит	м ²	14.2																			
VIII	Устройство кровли	м ²	28.3	62	-	4	2	8														
IX	Заполнение проемов																					
1	Окна	м ²	61.76	} 41	-	3	2	7														
2	Двери	м ²	42.02																			
3	Варота	м ²	5.15																			
X	Монтаж металлоконструкций																					
1	Пути подвесных кранов	т	6.14	} 140	8	5	2	14														
2	Лестницы и площадки	т	6.96																			
XI	Устройство полов																					
1	Цементных	м ²	357	} 78	-	5	2	8														
2	из линолеума	м ²	19																			
XII	Устройства вентиляторы	т	0.11	21	-	3	2	4														

		ТЛ 901-3-246.88		01	
ПРОВЕР. ЧУКРОВА		ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ		СТАВНИН АНУ	
ИНЖЕН. ТИТОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ		П	
ЭКСП. ЧУКРОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ		1	
НАЧ. ОТДЕЛА ГИРОВЕЛ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ		2	
		ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО)		ИЦИИЭ П	
				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	

Копировала: Аюгннова Формат: А2

901-3-246-88

N п.п.	Наименование работ	Объём работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)	График производства работ (месяцы)																		
		единица измерения	количества	чел.-дн.	Маш.-ст				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
XIII	Устройства емкости																										
1	Подстилающий слой из бетона	м ³	44,09	} 96	8	6	2	8																			
2	Днище и стены из напорного ж/б	м ³	31,2																								
3	Опоры из плит и колец, перемычки	м ³	2,58																								
XIV	Отделочные работы																										
1	Внутренние																										
	- сплошное выравнивание	м ²	605	} 121	3	5	2	12																			
	- улучшенная штукатурка	м ²	382																								
		м ²	1120																								
2	Наружная	м ²	453	25	-	3	2	4																			
XV	Разные работы			21	-	3	2	4																			
XVI	Специально строительные работы																										
1	Фундаменты под оборудование	м ³	11,55	} 37	1	4	2	5																			
2	каналы и приямки	м ³	4,8																								
XVII	Санитарно-технические работы			115	-	5	2	12																			
XVIII	Механо-монтажные работы			340	-	8	2	21																			
XIX	Электро-монтажные работы.			246	-	5	2	25																			
	Итого			1721	40			7 мес.																			

ТЛ 901-3-246.88		02	
ПОДР. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА	ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА
ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА	ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА
ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА	ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА
ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА	ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА
ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА	ИЗМ. ЧУРОВА	ИЗМ. ТИУОВА

Копировал: Логинова Формат: А2