

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 ± опч. 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 по видам профилей	
КМ5	Схема расположения площадок, лестниц и	25
	агрядений на отм. 1.200; 1.800 и 4.200	
КМ6	Схема расположения площадок, лестниц и	26
	агрядений 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, Я0, 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; Я0; 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 Ущичьяя 2	61
	ЯЧЯ-3; ЯЧЯ-2; ЯЧЯ-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. Взам. Инв. №

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 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 сборных 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	Примеч.
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 $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ 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-перхлорби-ниловыми 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 0.75 м.
- Оконные и дверные откосы 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 референтов	Старый лист
Вед. арх. Самойлова	для фиксации факты работ по поверхности	лист 5
Рук. гр. Двойнина	производительности 12.5 тыс. м ² /сут.	р 1 5
Гип. Левина	Общие данные	
И.контр. Шилова	Инженерного оборудования	
Нач. отд. Красовин	г. Москва	

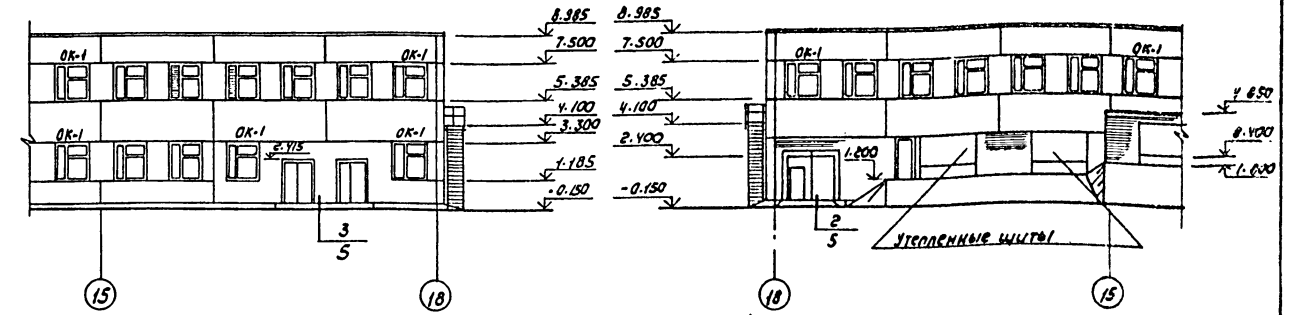
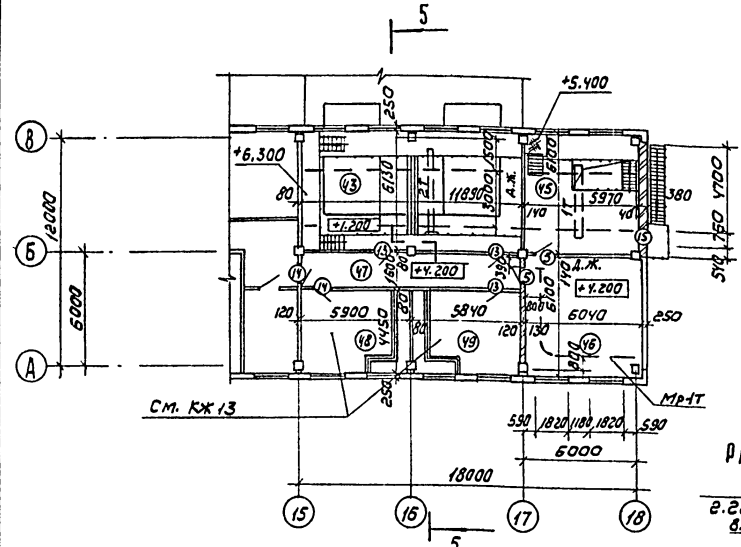
Альбом II 901-3-246.88

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя

ПЛАН НА ОТМ. +4.200

ФАСАД 15-18

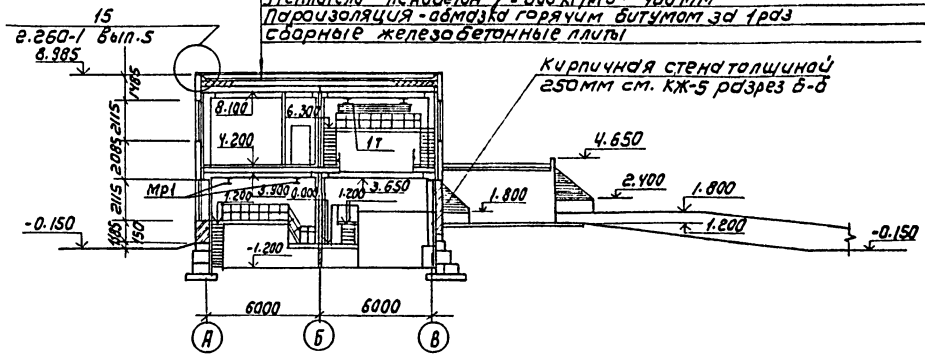
ФАСАД 18-15



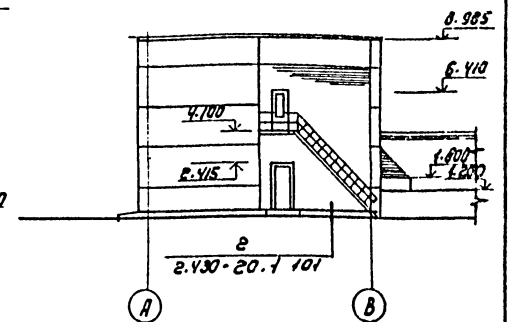
АЛБОМ I
901-3-246.88

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 раствор битума пятой марки в керосине или солярком 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

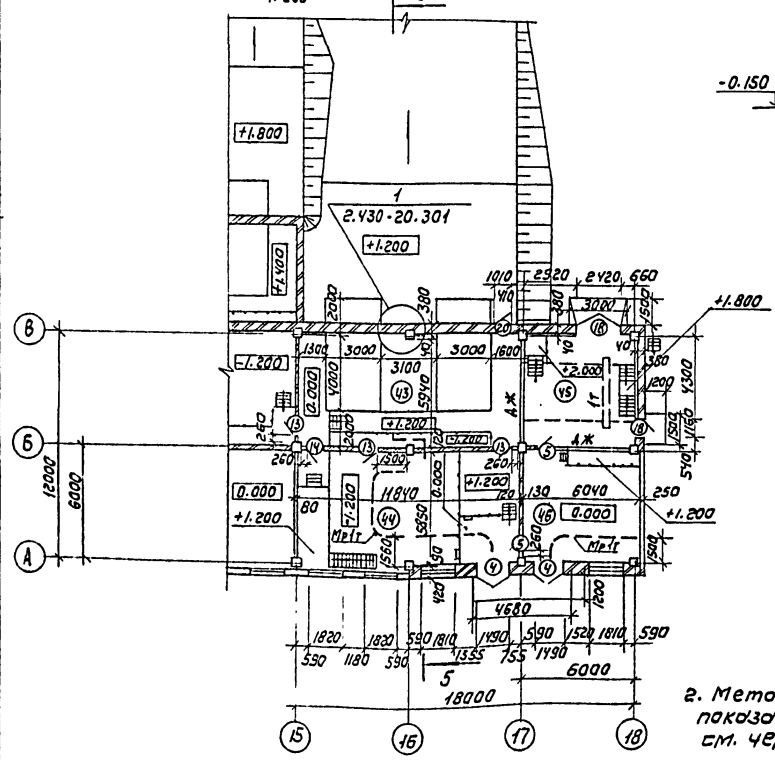
РАЗРЕЗ 5-5



ФАСАД А-В



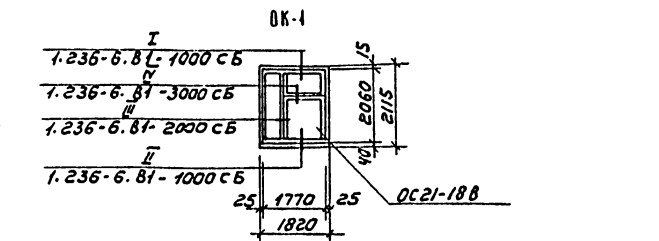
ПЛАН НА ОТМ. -1.200 И 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
43	Отделение растворо-хранилищных вощей известкового теста	71.0	А
44	Отделение приготовления известкового малака	72.2	А
45	Склад угля	72.8	В
46	Отделение приготовления угольной пыли	73.8	В
47	Коридор	18.9	—
48	Венткамера	26.7	А
49	Венткамера	26.7	А

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАВОЛАНЕНИЯ 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. АВДИНИНА	В.А. САМОДЕЯННА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА
В.А. САМОДЕЯННА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА
С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА
С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА	С.А. ШИШОВА

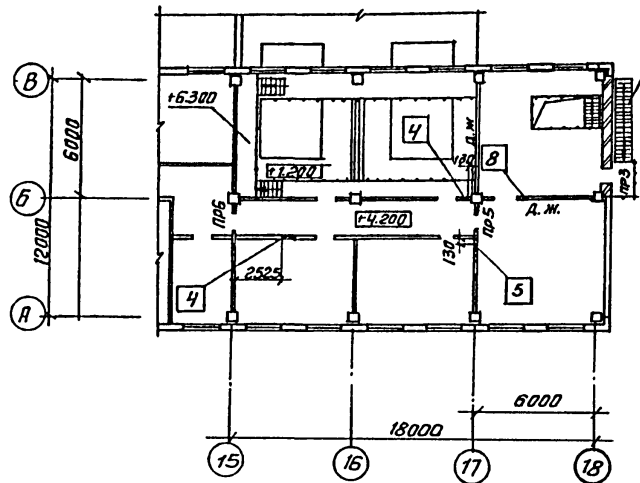
БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДАЖ
 СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ
 ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 мг/л
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС. М³/СУТОК
 ПЛАНЫ НА ОТМ. -1.200, 0.000; 1.200 И
 4.200, РАЗРЕЗ 5-5; ФАСАДЫ 15-18;
 18-15; А-В

СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 2
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Копировал: Коршунова

Формат: А2

План отверстий и перемычек на отм. 4.200



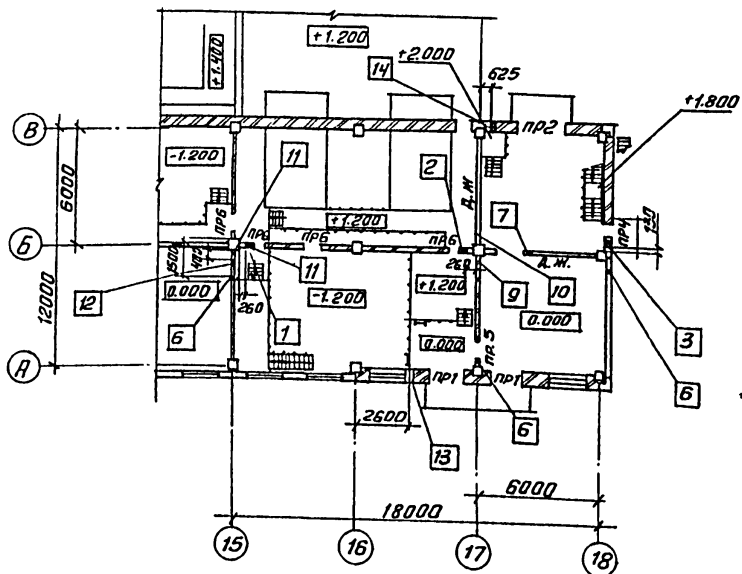
Ведомость проемов, дверей и перегородок

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

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

План отверстий и перемычек на отм. 0.000



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

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		

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	

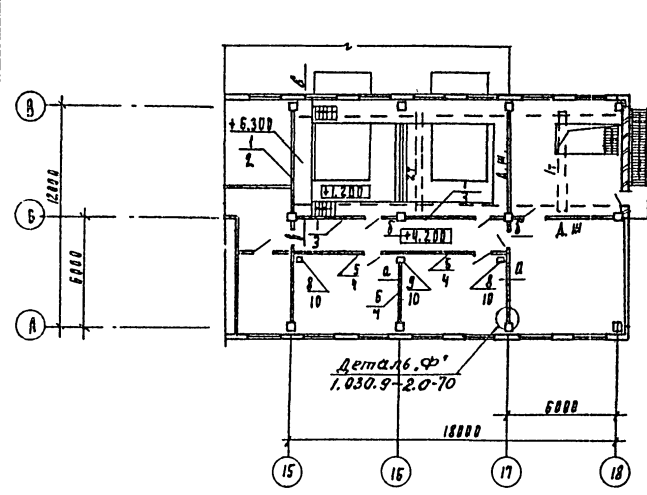
Ведомость отверстий

№ 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			

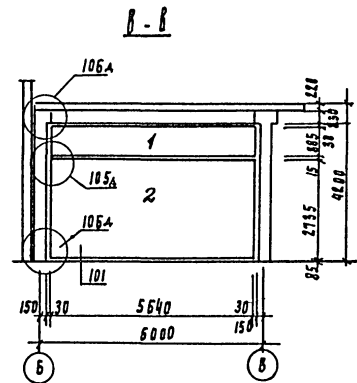
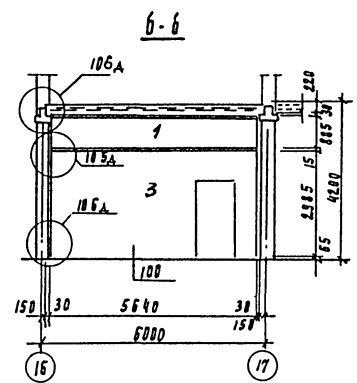
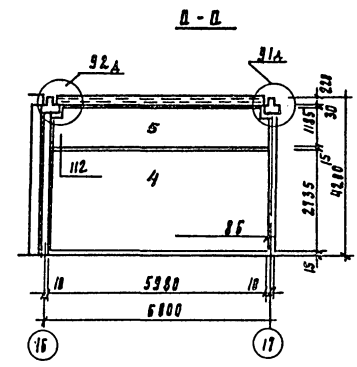
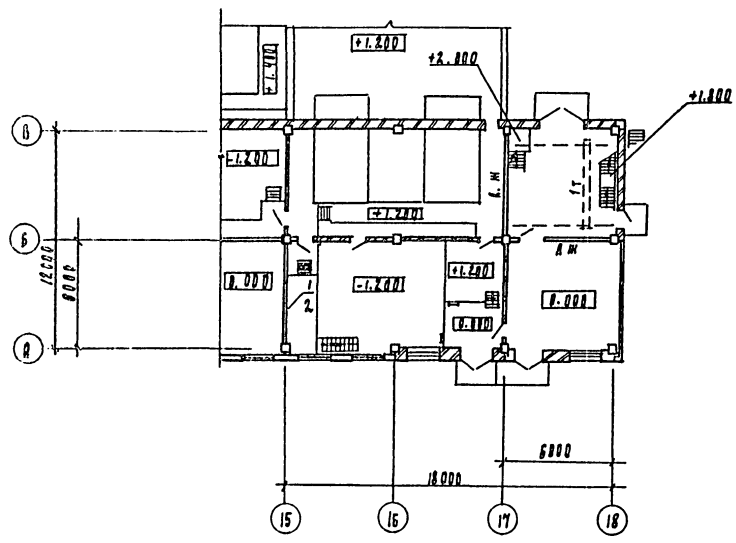
		ТП 901-3-246.88		АР	
Привязан	Провер. Двойнино	Самоделькин	Рук. гр. Двойнино	ГИП Девина	Н.КОНТР Шилова
	Вед. арх. Самоделькин	С.И.С.	С.И.С.	С.И.С.	С.И.С.
инв. №	НАЧ. ОТД Красовин	И.С.	И.С.	И.С.	И.С.

СОГЛАСОВАНО
 Отдел ВС
 Отдел ВГ
 Отдел ВД
 Отдел ВЗ
 Отдел ВЖ
 Отдел ВИ
 Отдел ВК
 Отдел ВЛ
 Отдел ВМ
 Отдел ВН
 Отдел ВО
 Отдел ВП
 Отдел ВР
 Отдел ВС
 Отдел ВТ
 Отдел ВУ
 Отдел ВФ
 Отдел ВХ
 Отдел ВЦ
 Отдел ВЧ
 Отдел ВШ
 Отдел ВЩ
 Отдел ВЪ
 Отдел Вь
 Отдел ВЭ
 Отдел ВЮ
 Отдел ВЯ
 Отдел ВЗ
 Отдел ВИ
 Отдел ВО
 Отдел ВП
 Отдел ВР
 Отдел ВС
 Отдел ВТ
 Отдел ВУ
 Отдел ВФ
 Отдел ВХ
 Отдел ВЦ
 Отдел ВЧ
 Отдел ВШ
 Отдел ВЩ
 Отдел ВЪ
 Отдел Вь
 Отдел ВЭ
 Отдел ВЮ
 Отдел ВЯ

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-А-Д1	2	1840	
4	1.030.9-2.1-03.0	ПС6.27-1-А-Д1	2	1820	
5	1.030.9-2.1-05.0	ПС6.12-1-А-В1	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	Ф12	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	12	
	1.030.9-2.7-2-0.54.0	МС107	2	2	
	1176 1.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	100	0.04	
	ПДТ 7798 - 70*	Болт М10х30х58	100	0.03	
	Пост 11371-78	Шайба 10.01	100		

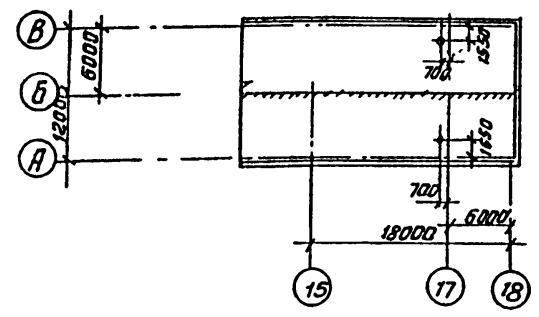
1. Указ перегородок см. во спецификации 1.030.9-2 выш. б.
2. В обозначении перегородок на планах числительная - верхняя панель, знаменательная - нижняя.

ТР 901-3-246.88		АР
Привязан	Провер. Давыгина	Блок дополнительных реантов для стан-ции очистки воды
	Б.А. прх Самойкина	Исполнителей и монтажно-монтажные работы
	Р.И. прх Давыгина	проектирование 12-5 тыс. м ³ /сут
	Р.И. Давыгина	Планы и спецификация перегородок
	Н.Контр. Шадова	
	Нач. Отд. Крайнин	
И.В.М		ЦНИИЭП Институт гидроэлектростроительства Г.М.В.К.В.

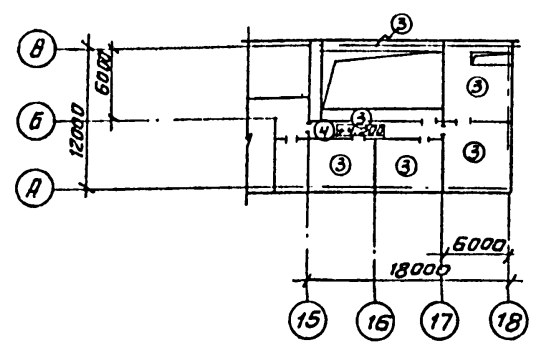
Ведомость отделки помещений.
площадь м².

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.	382.0 980.0	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 швов панельных стен. окраска поливинилацетатная в а. 27 а.	—	—	—	3.5	Окраска поливинилацетатная в а. 27 а.	

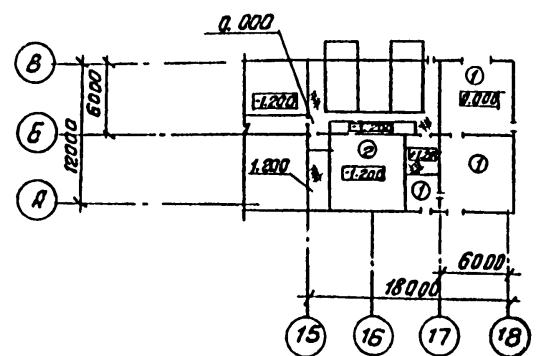
План кровли



План полов на отт. 4.200

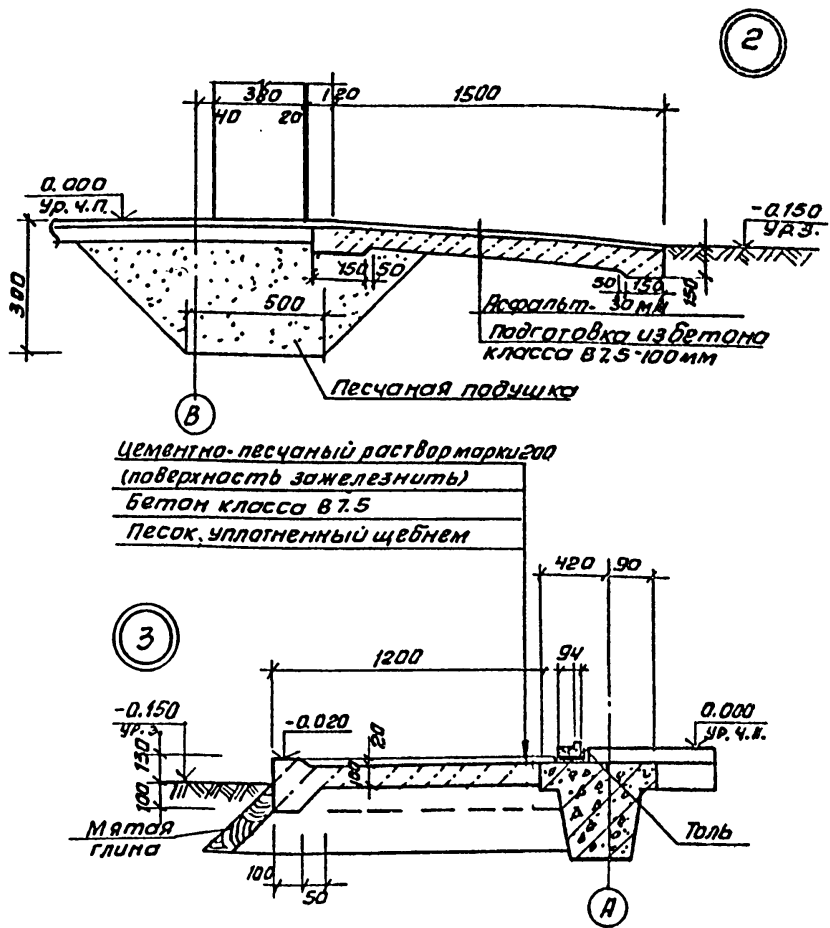


План полов на отт. -1.200 и 0.000



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		Покрытие-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		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100мм. Гидроизоляция-2 слоя гидроизола 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		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. стяжка-цементно-песчаный раствор марки 200-60мм. Звукоизоляция-древесно-волокнистая плита МЗ, МЗ ГОСТ 4598-86-20мм. основание-железобетонная плита.	166.0
47	4		Покрытие-линолеум (ГОСТ 251-77) - 4мм. прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм. стяжка-легкий бетон класса В3.5-75мм. Звукоизоляция-древесноволокнистая плита МЗ, МЗ (ГОСТ 4598-86) - 20мм. основание-железобетонная плита.	19.0



1 узлы замаркированы на листе АР2.

АЛБГОМ II
 901-3-246.88
 СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ ВГ
 КУЛИКОВ
 ПОДП. И ДОПО.
 ВЗРОМ. ИЛИ ПО.
 ИЛИ № ПОД.

Привязан		Провер. Двойнина	Вед. арх. Самоделкина	Рук. гр. Двойнина	Н. контр. Левина	Нач. отд. Красавин	ТП 901-3-246.88	АР
Инв. №							блок дополнительных реагентов для станции очистки воды производительностью до 1500 м ³ /сут. производительностью 12.5 тыс. м ³ /сут.	старая лист 5 лист 5 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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; 4-4	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование каналов, прямых на отм. 0.000; -1.200.	
5	Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 4.200. Видов, б.в. Разрезы 1-1; 2-2	
6	Разрезы 3-3; 4-4. Фундаменты под оборудование Ф01-Ф08; Опоры оппмп. Емкости РЕБ.	
7	Емкости РЕБ; РЕ7. Опалубочный чертеж	
8	Емкости РЕБ; 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; 8; 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 крычных 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 применяется 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 зданий промышленных предприятий.	
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 8М1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ.	
КЖ 8М2	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.

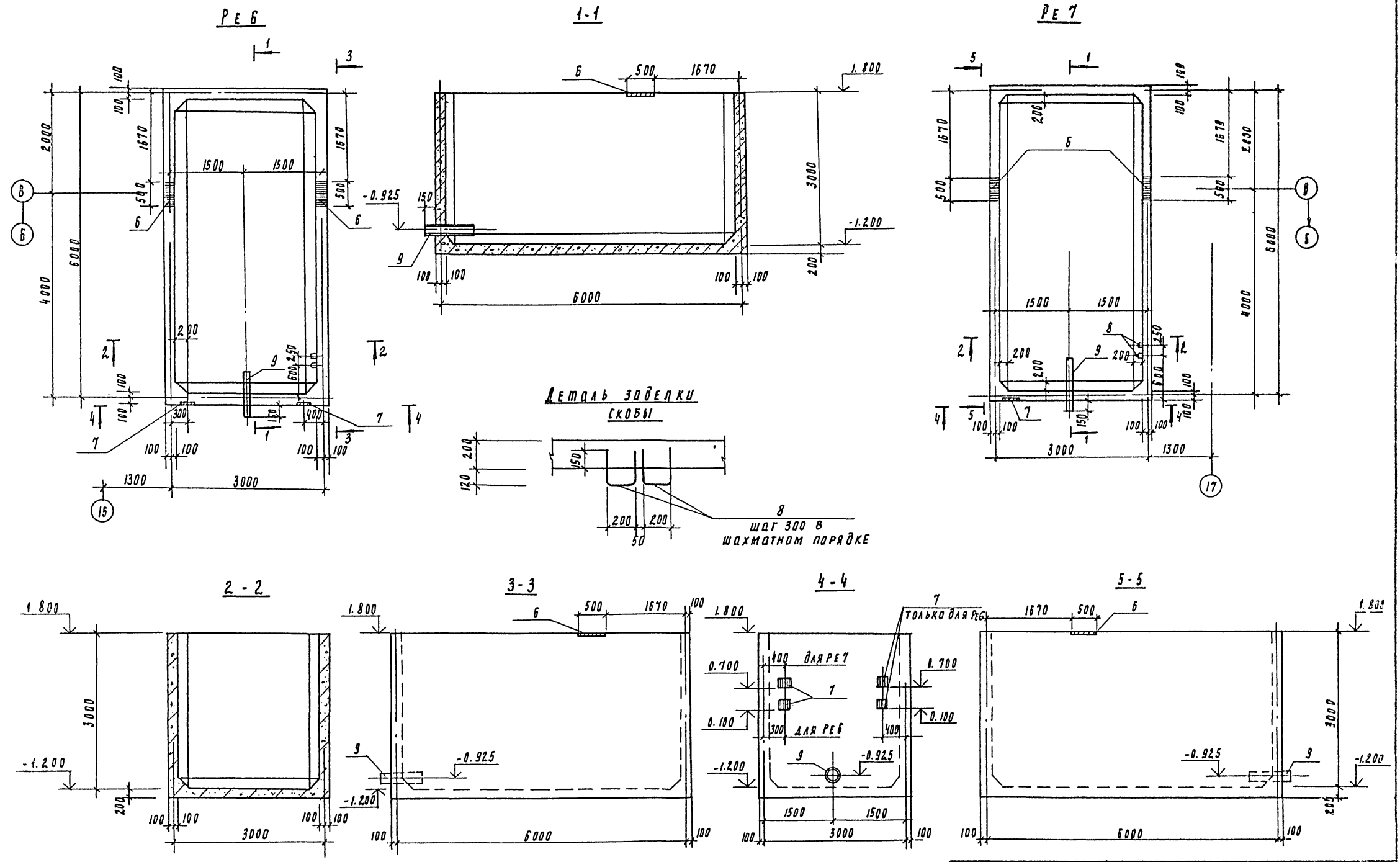
- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С; скоростной напор ветра - для I географического района - 0,23 кПа; поверхностная снеговая нагрузка для III географического района - 1,0 кПа.
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого 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	

2.62-01-88

ИНВ. № 901-3-246.88

901-3-246.88 АЛБОН II



1. Внутренние поверхности стен и днища по набетонке торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза, на толщину 25мм.
 2. Наружные поверхности (за ось "В" выше планировочной отметки земли) затереть цементно-песчаным раствором.

ТЛ 901-3-246.88		КМ
ДИРЕКТОР И.И.И. ИНЖ.М.С.	ПРОЕКТОР А.А.А. ИНЖ.М.С.	СПЕЦИАЛИСТ В.В.В. ИНЖ.М.С.
РАБОТА ВЫПОЛНЕНА ПО ЗАКАЗУ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		П 7

Схема раскладки нижних и верхних сеток днища емкости РЕ6, РЕ7

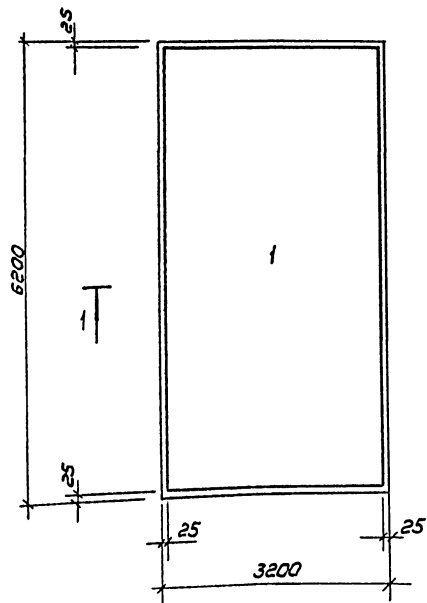
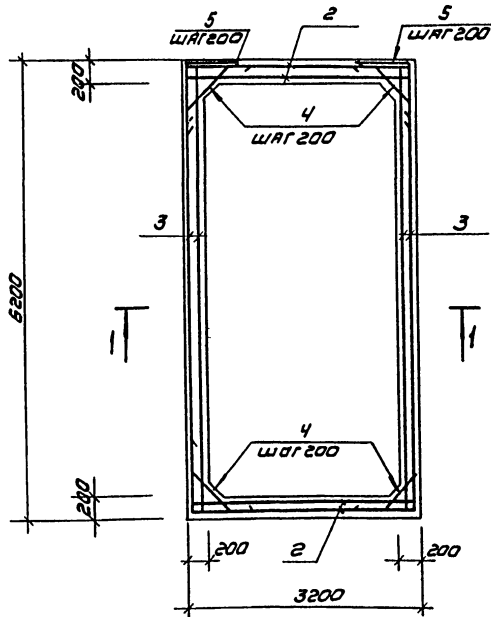


Схема раскладки сеток стен днища РЕ6; РЕ7

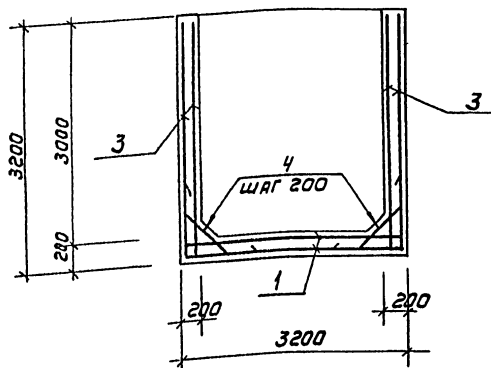


Спецификация арматуры к РЕ6; РЕ7

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 273	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	МН117-6	4	2,4 кг
8		А-1-15-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	МН117-6	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-1		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 ВЪЗМЯШИ

ТЛ 901-3-246.88		КЖ	
ПРОВЕР. СТРОИТЕЛЬ	СТ. ИНЖ. САДАНЧА	ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ДЛЯ ОТРАЖЕНИЯ ОЧЕТКИ ВОДА ПОД ВЕРХНИМИ ИСТОЧНИКАМИ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИЛИ ПОД ВЕРХНИМИ ИСТОЧНИКАМИ	СТАНДАРТ АНТ. АНТОВ
ДИР. СД. СТРОИТЕЛЬ	ДИР. АЛБОНА	Емкости РЕ6; РЕ7. Армирование.	ЦИИЭП ИЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЙ И ПРОЕКТА
И. КОНТРОЛ. АННЕСЕРСКИ	И. КОНТРОЛ. КОРАСЬКИН		

Копировала: Коршунова ФОРМАТ: А2

СР-3-246.88 А 160 М II

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

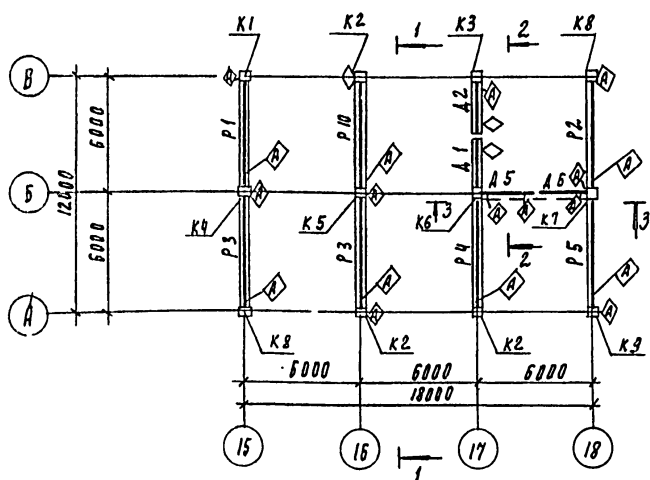
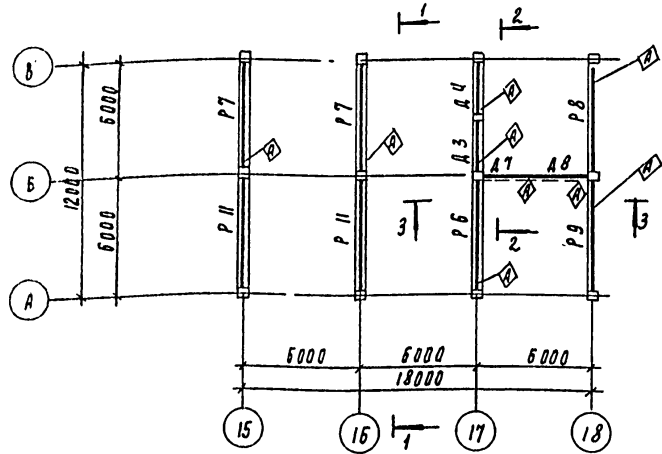
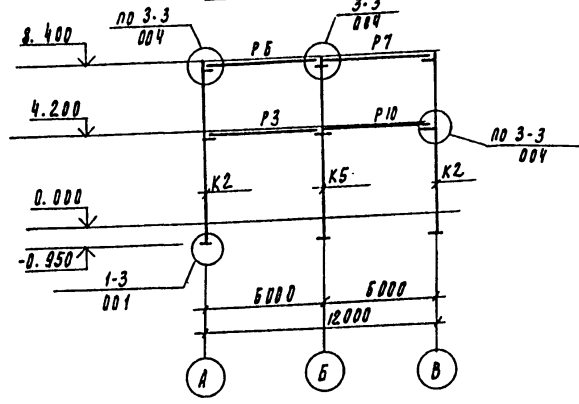


Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости на отм. 8.400

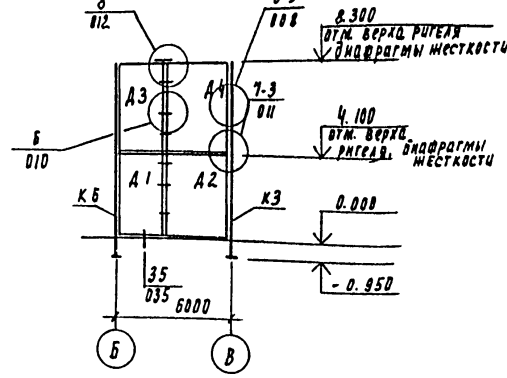


1. Монтаж каркаса вести согласно указаниям серии 1.020-1/83 вып. 0-1 и см. п III-16-80.
2. Узлы, замаркированные на листе, см. в серии 1.020-1/83 вып. 6-1.

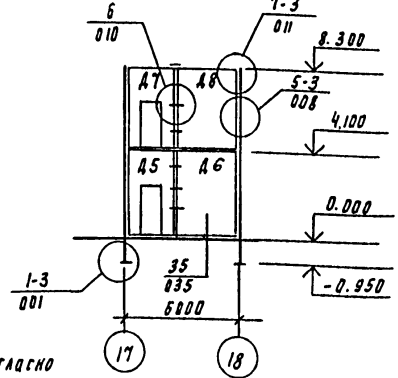
Разрез 1-1



2-2



3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ.

Марка поЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Масса р/в, кг	Примечание
Колонны					
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	
Ригели					
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	
Диафрагмы жесткости					
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	
Срединительные элементы					
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

ВЫЗНАН

ПРОВЕР. ЛЕВЕНА
 Р. И. И. ШТОРГЕН
 У. И. И. АРСАРЕВА
 Р. И. И. ШТОРГЕН
 И. И. И. ЛЕВЕНА
 И. И. И. АРСАРЕВА
 И. И. И. ШТОРГЕН

РАД. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАКТОРОВ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ РЕЖИМА РАБОТЫ СТАЦИОНАРНЫХ РЕАКТОРОВ МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 МВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12 СТ/М/Ч
 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ, ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ РАЗРЕЗЫ 1-1-3-3.

ИТАИИ АРЕТ АРЕТО
 Р 9

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
 1 МОСКВА

Схема расположения плит перекрытия

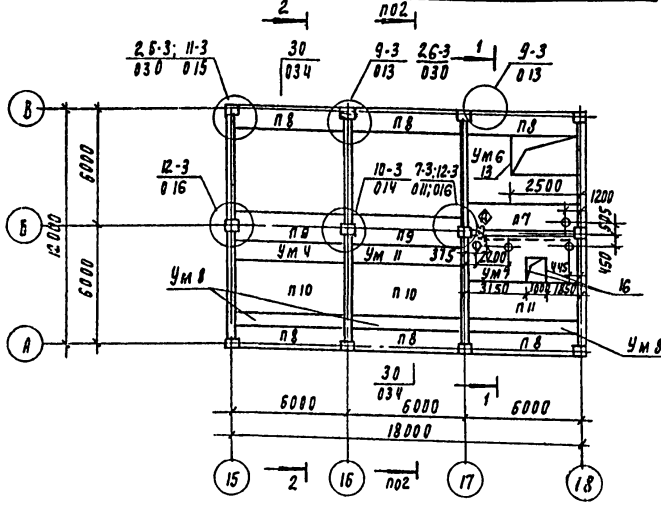
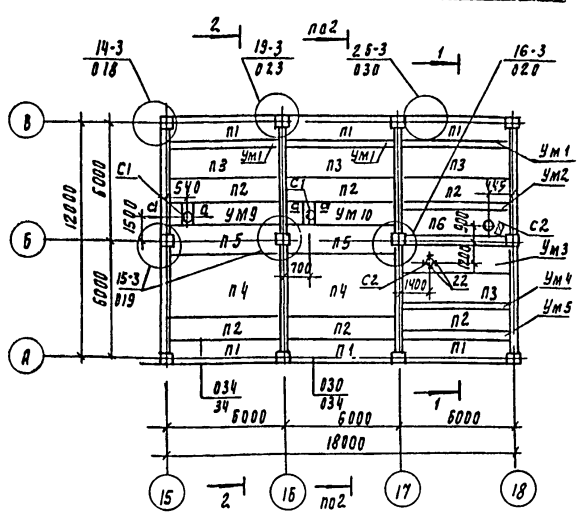


Схема расположения плит покрытия

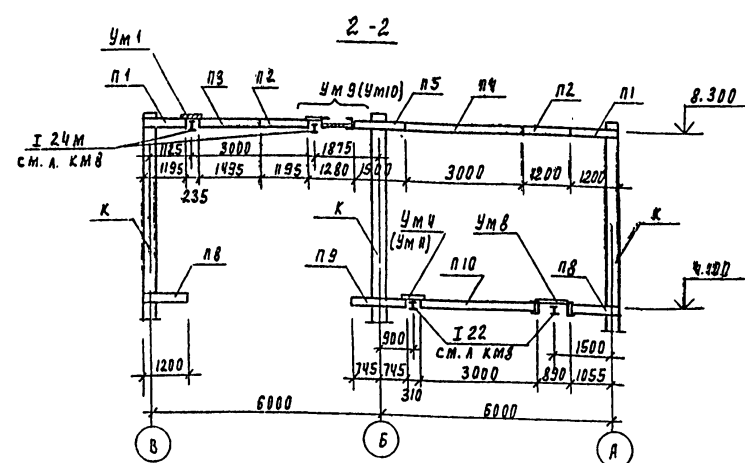
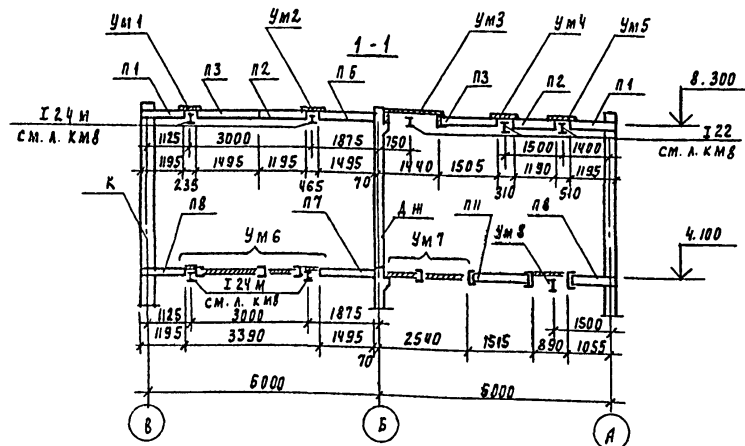


Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

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 кжн	ум1	3		
ум2	лист кжн	ум2	1		
ум3	лист кжн	ум3	1		
ум4	лист кжн	ум4	2		
ум5	лист кжн	ум5	1		
ум6	лист кжн	ум6	1		
ум7	лист кжн	ум7	1		
ум8	лист кжн	ум8	3		
ум9	лист кжн	ум9	1		
ум10	лист кжн	ум10	1		
ум11	лист кжн	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	ВСтЗкп2	ВСтЗ 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	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		



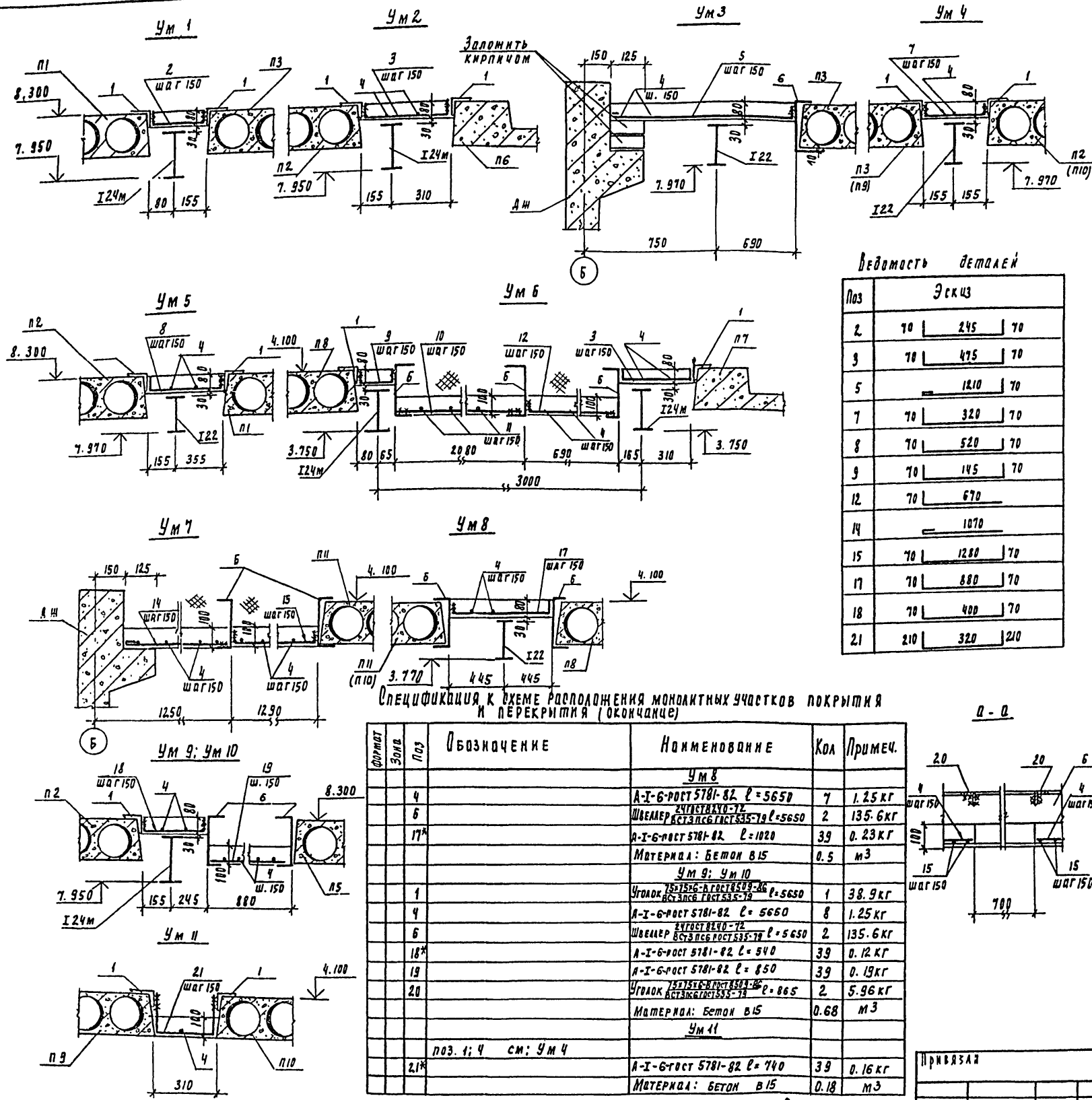
1. Ведущие элементы каркаса должны быть оцинкованы слоем 150мкм в процессе изготовления. Монтаж конструкций без цинкового покрытия указанных закладных деталей запрещается. Покрытие наносится способом газотермического напыления. Монтажные сварные швы соединений конструкции защитить после монтажа путем 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 150мм выполнять по месту методом рассверловки по периметру.
6. В монолитном участке ум7 все отверстия - диаметром 300мм.
7. Сечение а-а см. на листе КЖИ

Тр 901-3-246.88 КЖ

Привязан	Провер	Левина	Слб.	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СПИЯЦИИ ШИТЕМ ВОДУ ПОВЕР-ОСЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫСОТНОГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12.515/10/10/10	Пятна	Лист	Листов
	Рт.инж.	Аязарева	Слб.		Р	10	
	Рук.гр.	Строганов	Слб.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОСРЕДОВАНИЕ С.МОСКВА		
	И.контр.	Левина	Слб.				
	Нач.отд.	Лавровский	Слб.				
		Красавин	Слб.				

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-Г-ГОСТ 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-Г-ГОСТ 5781-82 L=1020	39	0.23 кг
				Материал: Бетон В15	0.5	м ³
				Ум 9; Ум 10		
		1		Угладок 151756-А ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	1	38.9 кг
		4		А-Г-ГОСТ 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-Г-ГОСТ 5781-82 L=540	39	0.12 кг
		19		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=850	39	0.19 кг
		20		Угладок 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. 4; 4 см: Ум 4		
		21*		А-Г-ГОСТ 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.

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	70 245 70
3	70 475 70
5	70 1210 70
7	70 320 70
8	70 520 70
9	70 145 70
12	70 670 70
14	70 1070 70
15	70 1280 70
17	70 880 70
18	70 400 70
21	210 320 210

Спецификация к схеме расположения монолитных участков покрытия и перекрытия

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум 1		
		1		Угладок 151756-А ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	2	38.9 кг
		2*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=385	39	0.28 кг
				Материал: Бетон В15	0.11	м ³
				Ум 2		
				поз. 1 см Ум 1		
		3*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=615	39	0.14 кг
		4		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=5650	2	1.25 кг
				Материал: Бетон В15	0.22	м ³
				Ум 3		
		4		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=5650	9	1.25 кг
		5*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=1330	39	0.29 кг
		6		ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	1	135.6 кг
		22		Издание Зоклад ДИМЕ ИИ 401-2	4	1.3 кг
				Материал: Бетон В15	0.59	м ³
				Ум 4		
				поз. 1 см Ум 1		
		4		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=5650	1	1.25 кг
		4*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=460	39	0.1 кг
				Материал: Бетон В15	0.15	м ³
				Ум 5		
				поз. 1 см Ум 1		
		4		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=5650	2	1.25 кг
		8*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=660	39	0.15 кг
				Материал: Бетон В15	0.24	м ³
				Ум 6		
				поз. 1; 3 см Ум 2		
		4		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=5650	7	1.25 кг
		6		ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	3	135.6 кг
		8*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=285	39	0.06 кг
		10		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=2350	22	0.46 кг
		11		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=3180	14	0.71 кг
		12*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=740	39	0.16 кг
		13		ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=2065	2	4.86 кг
				Материал: Бетон В15	1.06	м ³
				Ум 7		
		4		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=5650	15	1.25 кг
		6		ШВЕАЕР 24 ГОСТ 8240-72 ВСТЗПСБ ГОСТ 535-79 L=5650	2	135.6 кг
		14*		А-Г-ГОСТ 5781-82 L=1120	39	0.23 кг
		15*		А-Г-ГОСТ 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
РК. РР.	СТРОИМ	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ
И. КИТР.	ЛЕВИНА	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ
НАЧ. ОТ.	КРАСЯВИН	СЛЕД	СТАВРОПОЛЬСКИЙ

Схема расположения стеновых панелей

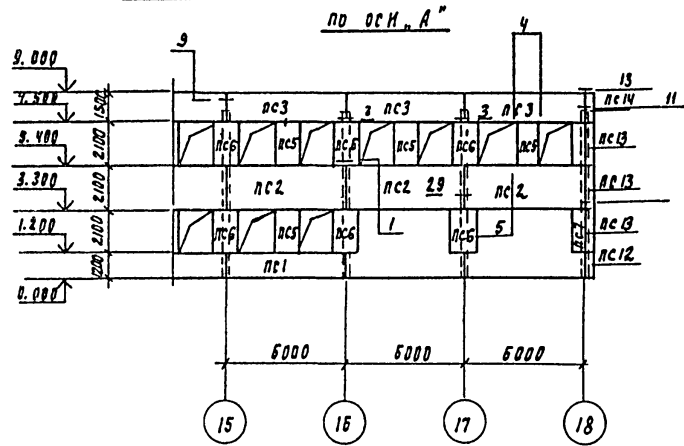


Схема расположения стеновых панелей

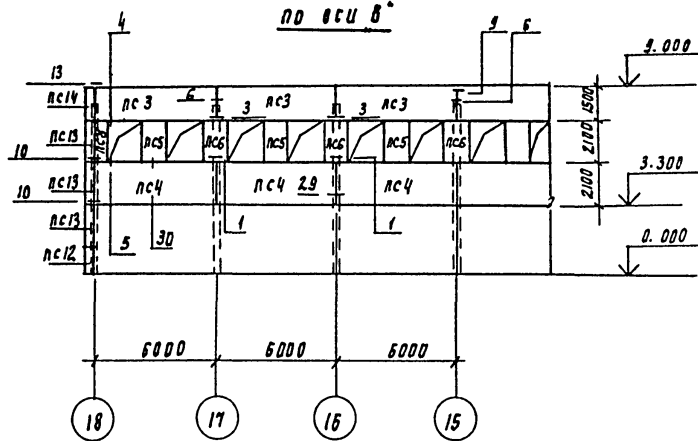
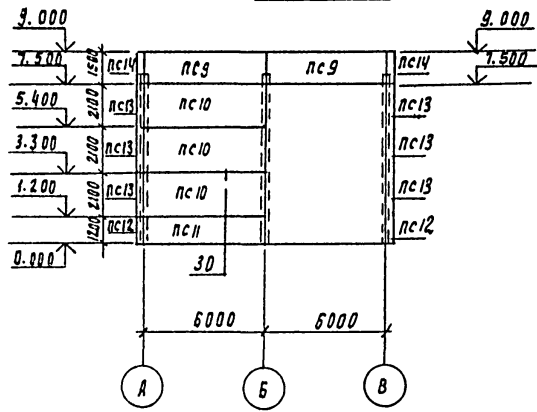


Схема расположения стеновых панелей по оси 16



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса эд, кг	Примеч
<u>Панели стеновые</u>					
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	
<u>Соединительные элементы</u>					
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 производственной из ст.м.з.р.г.т. Схемы, расположения стеновых панелей по осям А, В, 16. ЦНИИЭП инженерное строительство г. Москва

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 5, 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, т/у	Марка металла и ГОСТ, т/у	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/ч
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Монорельсы пути и балки для подвешивания 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 пс6-1 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			9								1,490	0,260	1,450						
Всего профиля																			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3 пс6-1 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					
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/сч. м ² /сут.
Р.К. ГР. СТРОИТИН	ЛЕВИНА	СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.П. ЛЕВИНА	ЛЕВИНА	р i 9
КОНТРОЛЬ ЛЕВИНА	ЛЕВИНА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (НАЧАЛО).
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	КРАСОВИЧ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА

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	Масса 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			Маневры при монтаже для подвеса и монтажа	Площадки и лестницы ограждения	Балки рабочих площадок			Стойки рабочих 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.П. ЛЕВЕНА <i>Левен</i> Н. КОТЛ. ДАНИЛЕНКО <i>Даниленко</i> Нач. отг. КРАСАВИН <i>Красавин</i>			ОБЩИЕ ДАННЫЕ. МЕХНИЧЕСКАЯ РАБОТНИЦА ИЯ МЕТАЛЛ (ОКОНЧАНИЕ).		
			ШТАМПА ЛАНТ ЛАНТОВ Р 2			ЦНИИЭП НИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ		

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

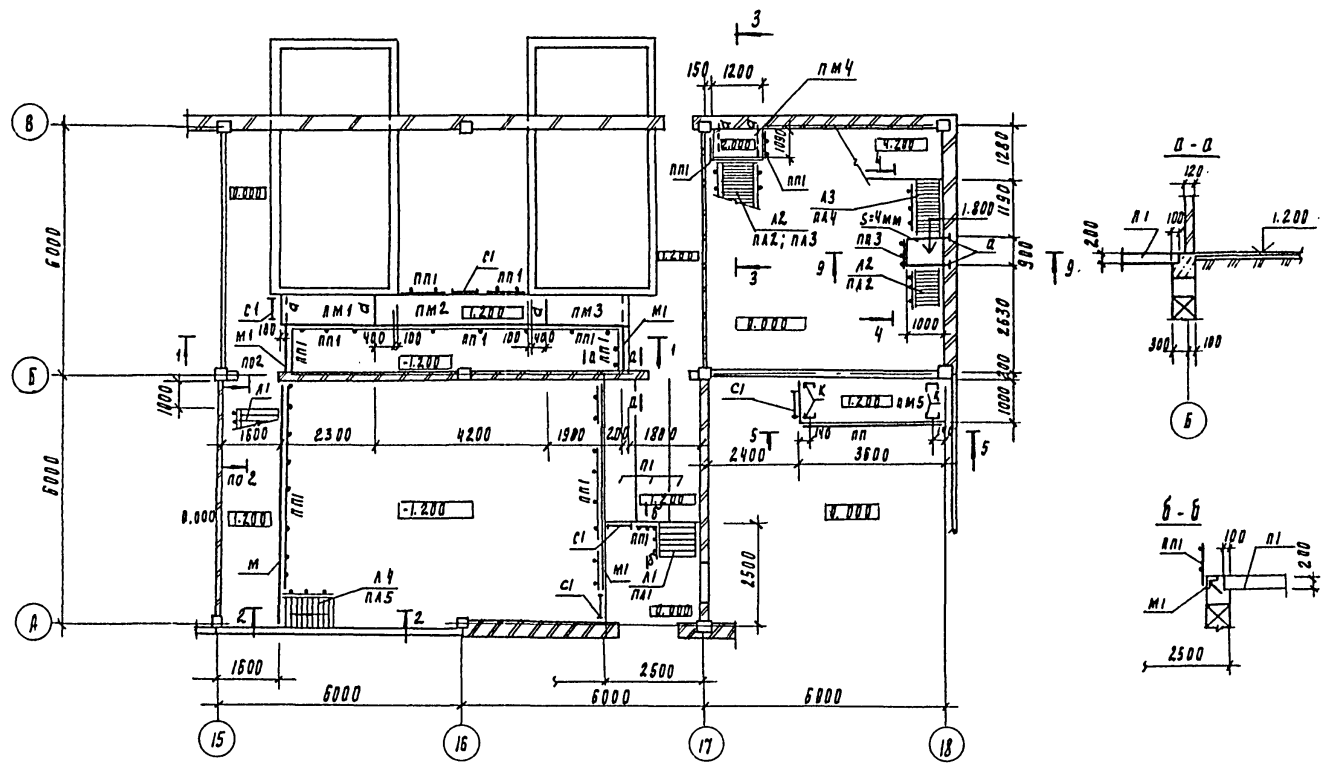
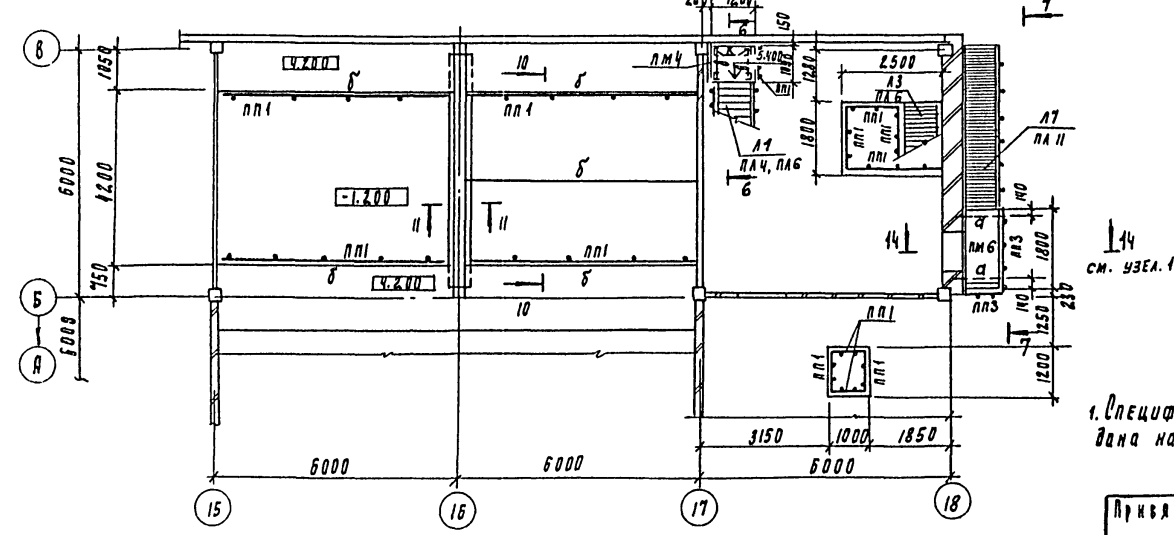


Схема расположения ограждений, площадок и лестниц на отм. 4.200



Ведомость элементов						
Марка	Элемент		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				
в	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 металлич.	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 металлич.	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	огл мах 60-10.2	2 60.0	
па2	1.450.3-3.1.4.1.21.0-01		огл мах 60-10.18	2 7.8	
па3	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-10		огл мах 60-10.18	1 7.8	
па4	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-02		огл мах 60-10.24	3 11.0	
па5	1.450.3-3.1.4.1.1.1.0-06		огл мах 45-10.24	1 15.5	
па6	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-11		огл мах 60-10.24	1 11.0	
па7*	1.450.3-3.1.4.1.1.0-08		огл мах 45-10.24	2 15.5	
па8*	1.450.3-3.1.4.1.1.0-02		огл мах 45-10.24	2 15.5	
па9*	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-01		огл мах 60-10.18	1 7.8	
па10*	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-10		огл мах 60-10.18	1 7.8	
па11	1.450.3-3.1.4.1.1.0-05		огл мах 45-10.42	1 27.7	
с1*	1.450.3-3.1.3.1.0.1.0	Стремянка	сх22	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
Пробер.	Левина	Селев
Ст. инж.	Лазарева	Мель
Вед. инж.	Ильгарина	Селев
Руч. пр.	Сторожи	Селев
И.И.П.	Левина	Селев
И.Контр.	Лазарева	Селев
Нач. отд.	Трасавин	Селев

Схема расположения площадок
лестниц, ограждений на отм. 6.300

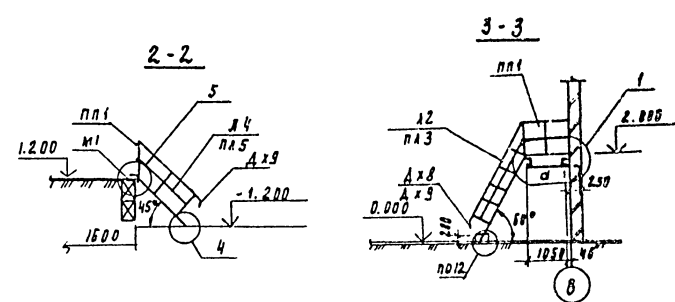
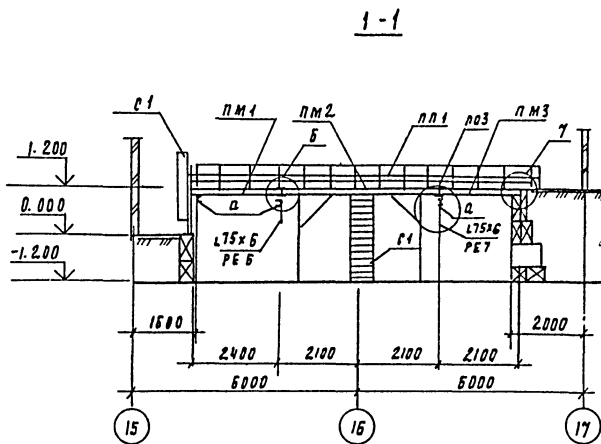
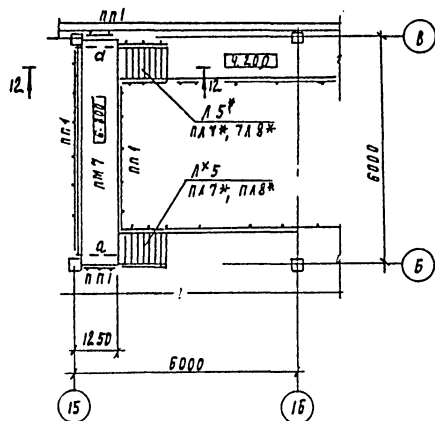
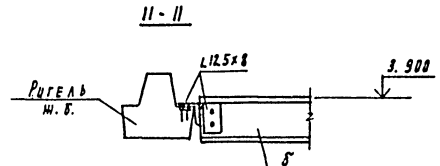
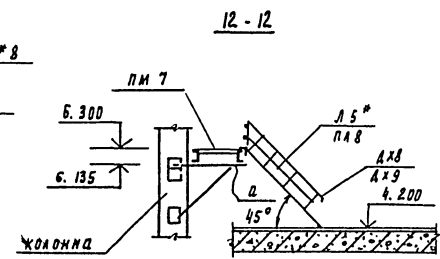
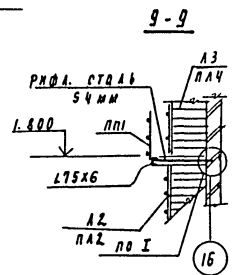
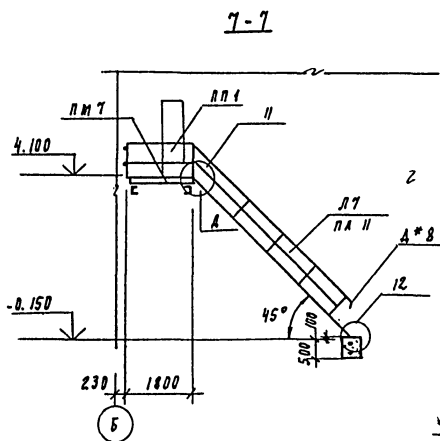
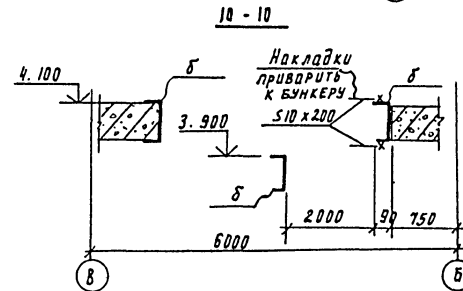
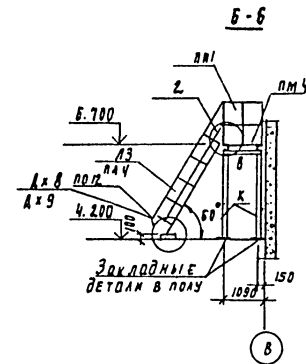
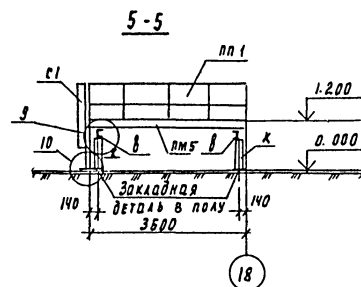
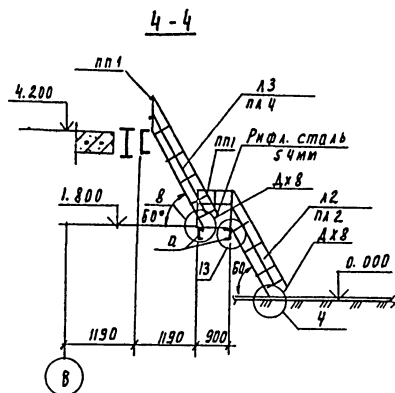
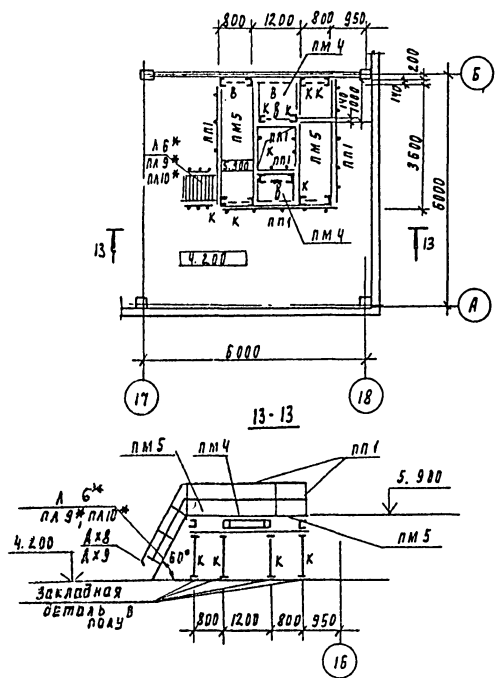


Схема расположения площадок
ограждений и лестниц на отм. 5.900



Узлы см. на листе КМ7.

ТЛ 901-3-246.88		КАИ
Провер. Левина С.С.	С.С.	
Ст. инж. Лазарева И.И.	И.И.	
Вед. инж. Макаричева И.И.	И.И.	
Рук. тр. Иродкин В.В.	В.В.	
РМФ. Левина С.С.	С.С.	
Инж. Контр. Андисевич И.И.	И.И.	
Инж. Отд. Красавин И.И.	И.И.	
ВАЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ	СТАЛИИ ЛИСТ	ЛИТРИВ
ЛАЙ СТАЛИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХ.	Р	Б
ОПТИК. АРТИКОВ. МУНТОС. ВЫСОКАЯ		
ПОДВИЖНОСТЬ В СЛЕС. МАСЛУ		
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК	ЦНИИЭП	
ЛЕСТНИЦ, ОГРАЖДЕНИЯ НА ОТМ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪРУДОВАНИЯ	
5.900 И 6.300. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3	Г. МОСКВА	

ПРИБЯЗАН
И.И.И.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ

н.д. отм. 4.200

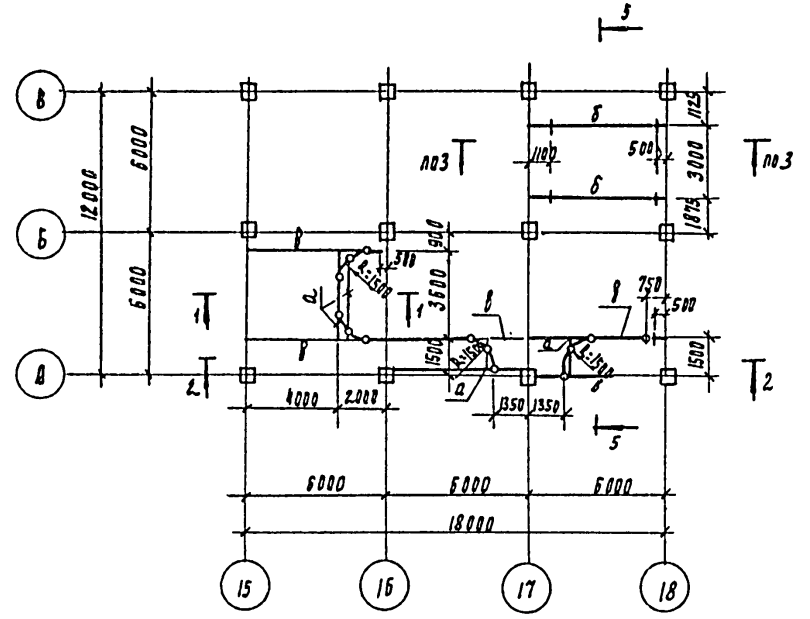
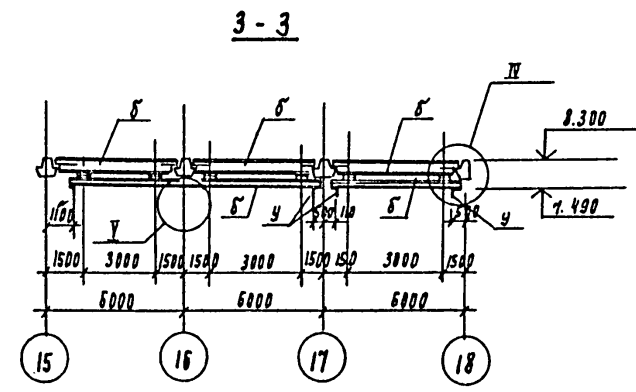
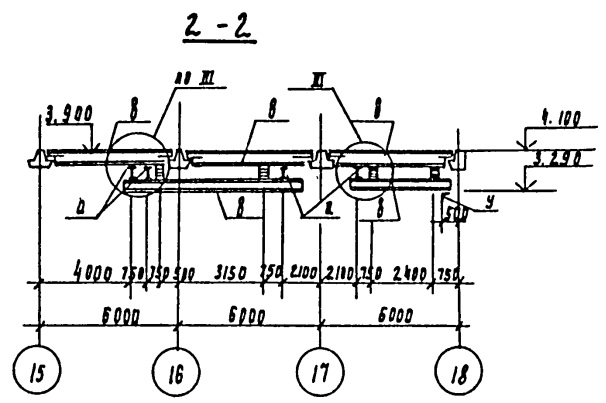
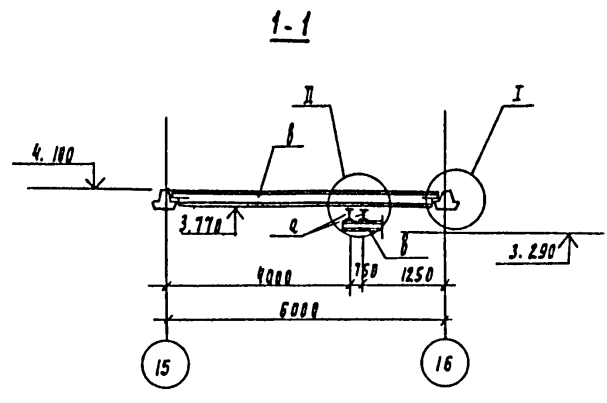
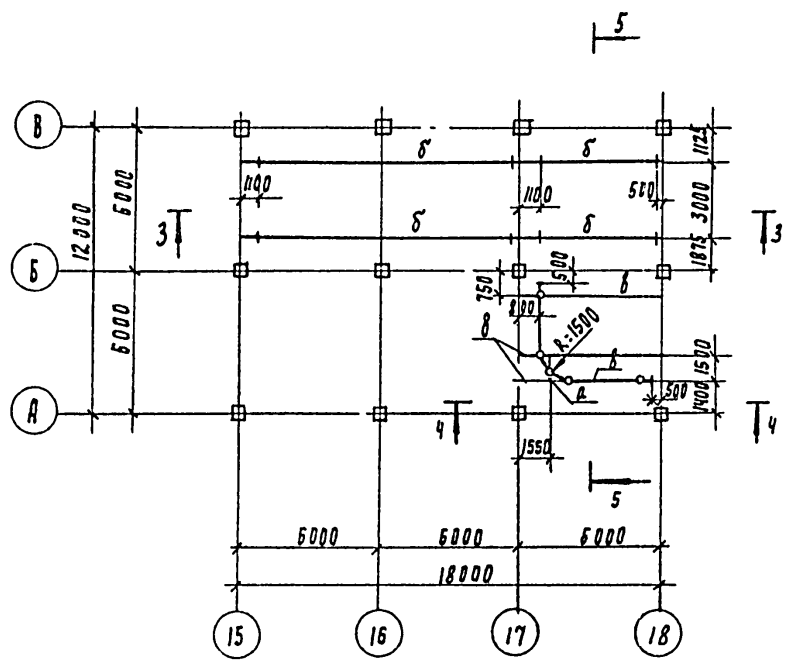
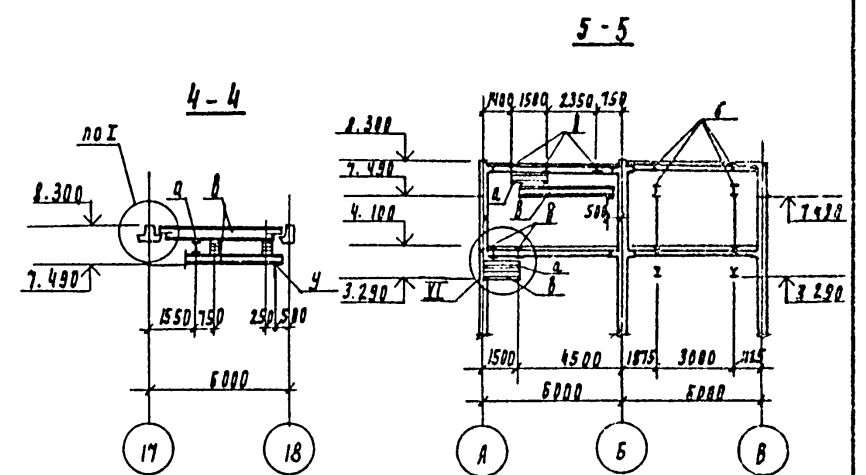


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ

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	L100x7						



1. Все монтажные соединения - на болтах и сварке.
2. Все болты - нормальной точности M16 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
КОМ. ПРОЕКТА
ИЗДАТЕЛЬСТВО

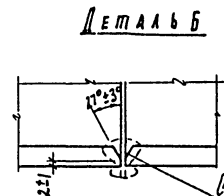
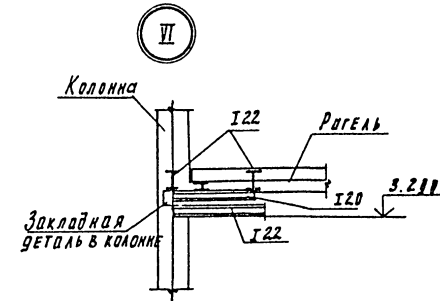
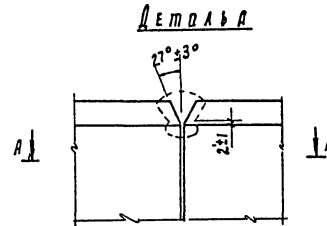
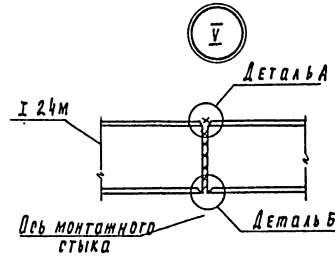
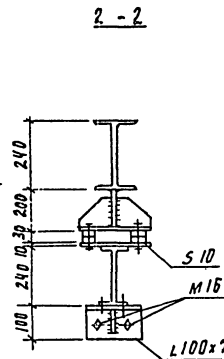
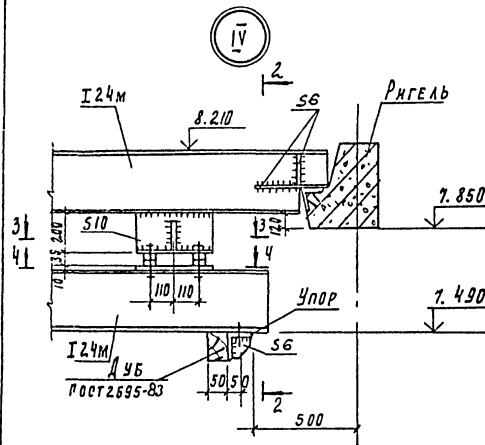
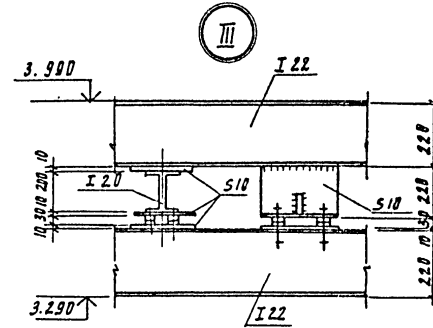
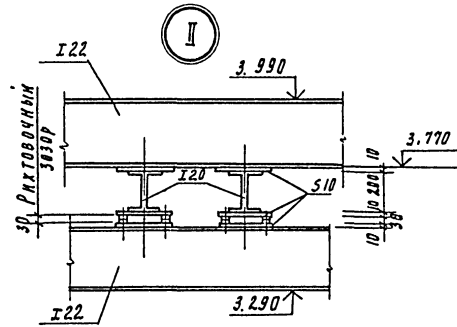
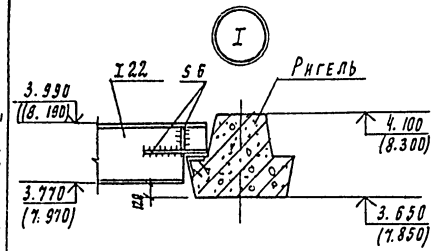
ПРИВЯЗАН

ТЛ 901-3-246.88		КМ
ПРОВЕР. ПЕТРОВИЧ	ПРОЕКТИРОВАЛ. ЛАЗАРЕВА	СЛОВА
УЧ. РАБ. ПЕТРОВИЧ	УЧ. РАБ. ЛЕВИНА	СЛОВА
И. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ	И. КОНТР. КРАВИН	СЛОВА
СЛОВА		СЛОВА

АЛБОМ І

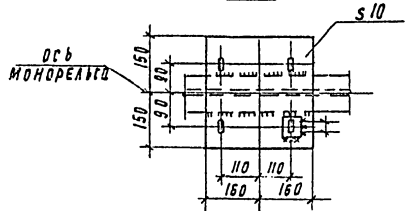
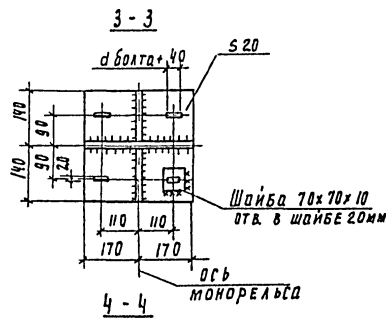
901-3-246.88

ШЕД И ПЕРИ ПОДАТЬ И ДАТА ВСТАВЛЕНА



Стыковой шов палки зачищают заподлицо с внешней поверхностью палки блпкн.

Данный лист смотреть совместно с листом КМ-8.



			ТЛ 901-3-246.88	ЛМ		
КРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	СТРОИТЕЛЬ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАБОТ ИЛИ ПОВЕРЖЕННЫХ РАБОТНИКОВ. МАТРИЦА ИЛИ 1500 ММ ПРАКТИЧЕСКИ НЕИСПОЛНИМА. ИЛИ 500 ММ ПРАКТИЧЕСКИ НЕИСПОЛНИМА.	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				УЗЛЫ I - VI	9	9
ИВ. №	И. КОНТР.	Д. КОНТР.	ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		
	НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	КРАСЯВИН	Е. МОСКВА		

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, 2-2	
5.	Отделение извести. 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, 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 извести для побелочивания, в знаменателе - для стабилизации

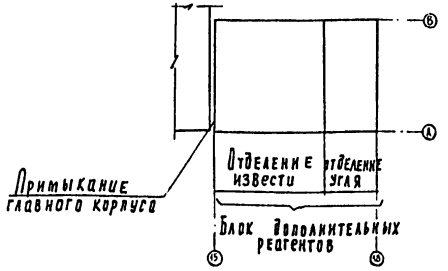
Расход рабочих растворов (суспензий)

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	Лист 5
Р.И.П.	Куликков	металлического и полимерного	Р 1
Н. спец.	Куликков	производительности 5 м3/сут	
Н. контр.	Куликкова		
Нач. отд.	Заблаговин		
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

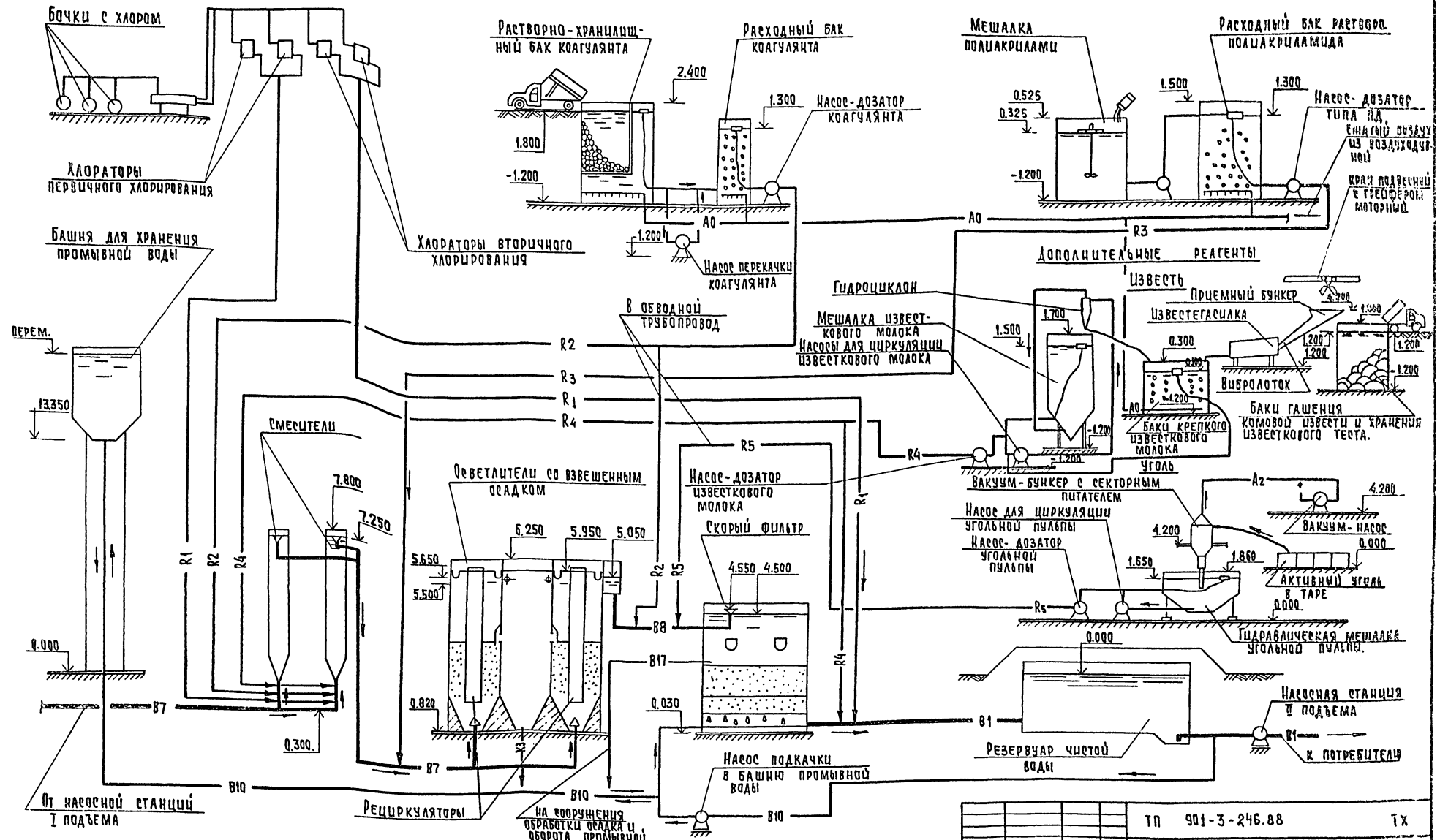
АЛБ 60МД
901-3-246.88

ИНВ. К. ПЕР. Л. ВЕР. Л. В. Д. С. З. М. И. Н. Ч. А.

ХЛОР

ОСНОВНЫЕ РЕАГЕНТЫ
КОАГУЛЯНТ

ПОЛИАКРИЛАМИД



901-3-248.88

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- B1 - трубопровод чистой воды
- B7 - " " осветленной воды
- B6 - " " осветленной воды
- B10 - " " подача промывной воды
- B11 - " " отвода промывной воды

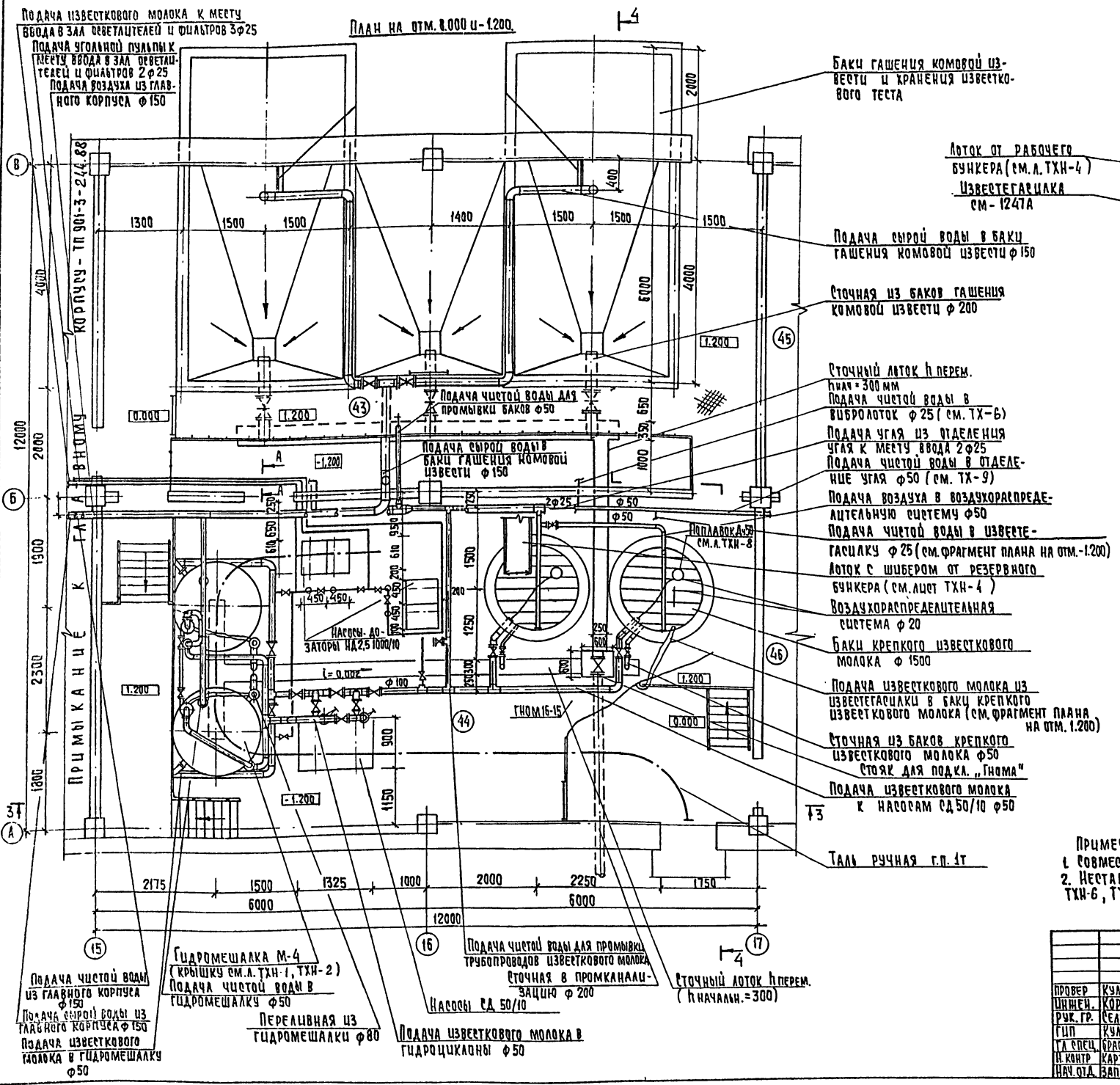
- Условные обозначения
- R1 - трубопровод хлорной воды
 - R2 - " " раствора коагулянта
 - R3 - " " раствора полиакриламида
 - R4 - " " раствора известкового молока

- R5 - трубопровод угольной пульты
- A0 - " " сжатого воздуха
- A2 - " " вакуум системы
- K3 - " " производственная канализация

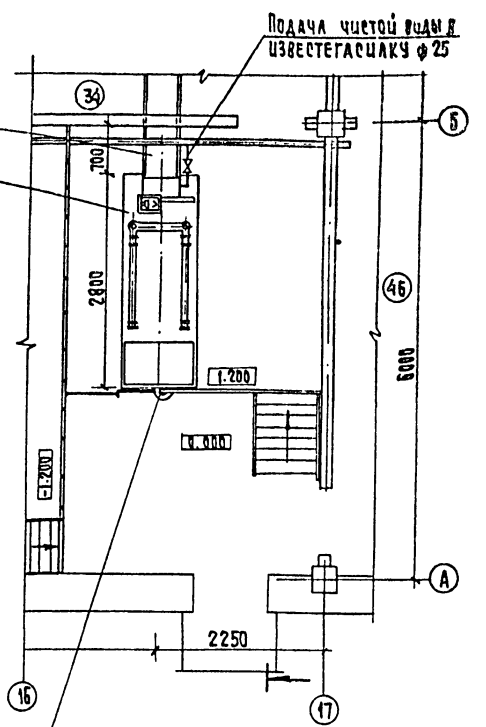
на возмещение
обработки осадка и
оборота промывной
воды.

ТН 901-3-248.88		ТХ			
ПРОВЕР	РЕЛИЗОВАН	ВАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕАГЕНТЫ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОБЕДИТСА ИСТОЧНИКОВ ВОЗДУХА ДО 1500 м³/сутки ИЗОБРАЖАЮЩИМИ 12,5 т/м³/сутки ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ. ВАРИАНТ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ РЕАГЕНТАМИ.	СТАЦИЯ	АУСТ	АУСТ
УЛИНЕН	КАРТАШЕВА		п	2	
СТ.ИНИ	КУШУКОВА		ЦИЛИЭП ИНИЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА		
ГУП	КУШУКОВ				
Г.А. СПЕЦ	БРАСЛАВСКИЙ				
И.В. КОНТР.	КОРДАЕВА	ИНИЦИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ. ВАРИАНТ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ РЕАГЕНТАМИ.			
И.В. ОТА	ЗАПЕТАХИДИ				

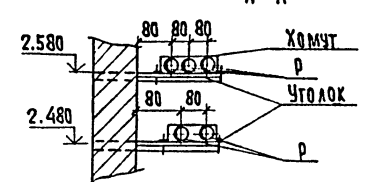
501-3-246.88 А.А.Б.О.В.И.



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 И 1.200



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ РЕАГЕНТОПРОВОДОВ А-А

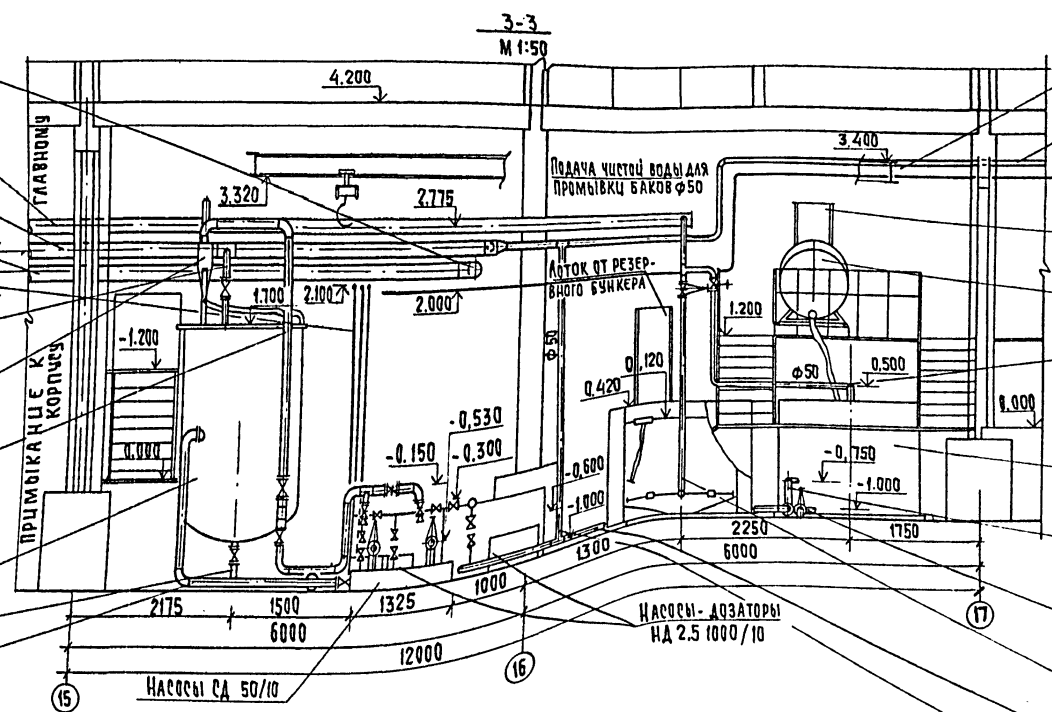


ПРИМЕЧАНИЯ
 1. СОВМЕЩЕНО С ДАННЫМ см. л. ТХ-6; 7; 8
 2. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ см. НА ЛИСТАХ ТХ-6, ТХ-7, ТХ-8.

		ТН 901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР	КУЛИКОВА	БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ ПРОВЕРКИ ВОДЫ ПОСРЕДСТВОМ ЦЕПОЧКИ ЧИСТОТЫ ДО 1500 мг/лИТР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 тис. м³/сутки	СТАДИИ	ЛИСТ	КОЛ-ВО
ШИФР	КОРДЯЕВА		Р	5	
Р.К. ГР.	САВАНОВА		ЛИНИИ И П		
ГРУП	КУЛИКОВ		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
УЛ. СПЕЦ.	ФРАКОВСКИЙ		Г. МОСКВА		
И. КОНТ.	КАРТАШЕВА	ПАН НА ОТМ. 0.000 И -1.200			
НАЧ. ОТД.	ЗАПОЛЕТУХИ	ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000 И -1.200			

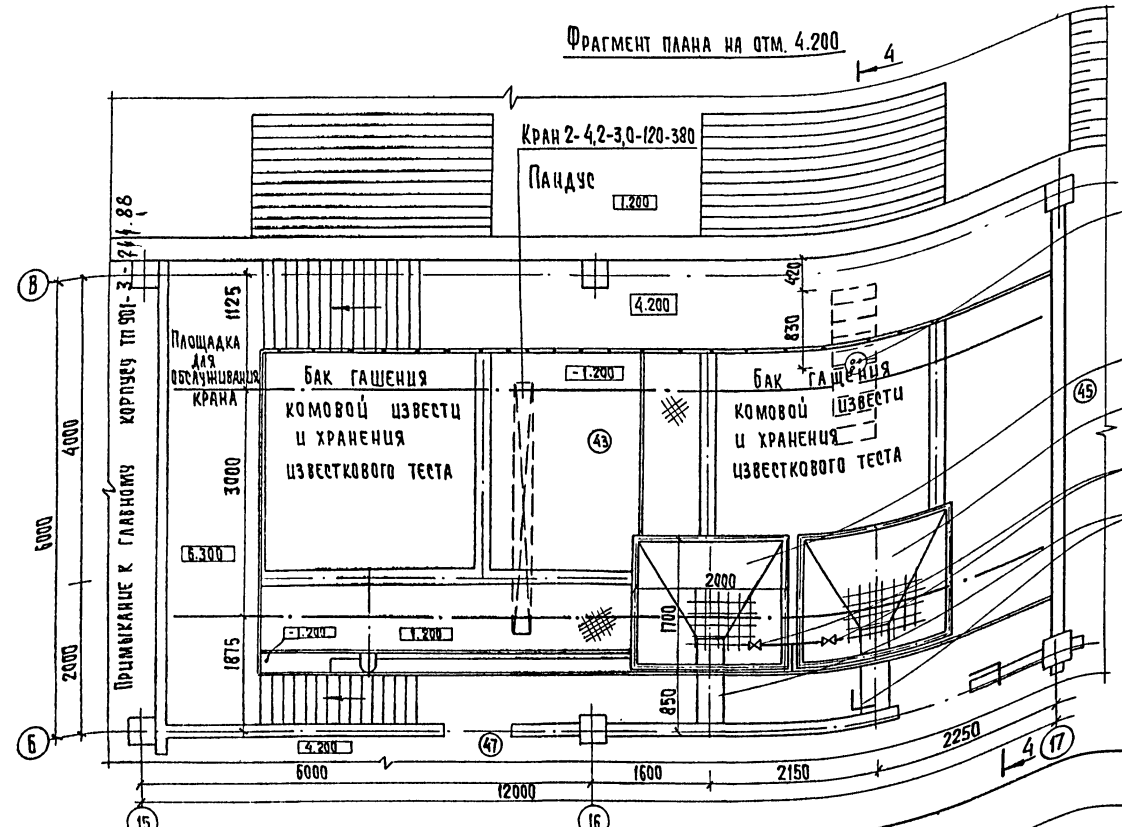
901-3-246.88 АЛБОМ II

- 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 ТХ-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 $\phi 50/10$ $\phi 100$
- 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)
- РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР с ВИБРОЛОТКОМ
- ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР с ВИБРОЛОТКОМ
- ПОДАЧА ЧИСТОЙ ВОДЫ В ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР $\phi 25$ ВИБРОЛОТОК ОТ ПРИЕМНОГО БУНКЕРА (см. лист ТХ-3)

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

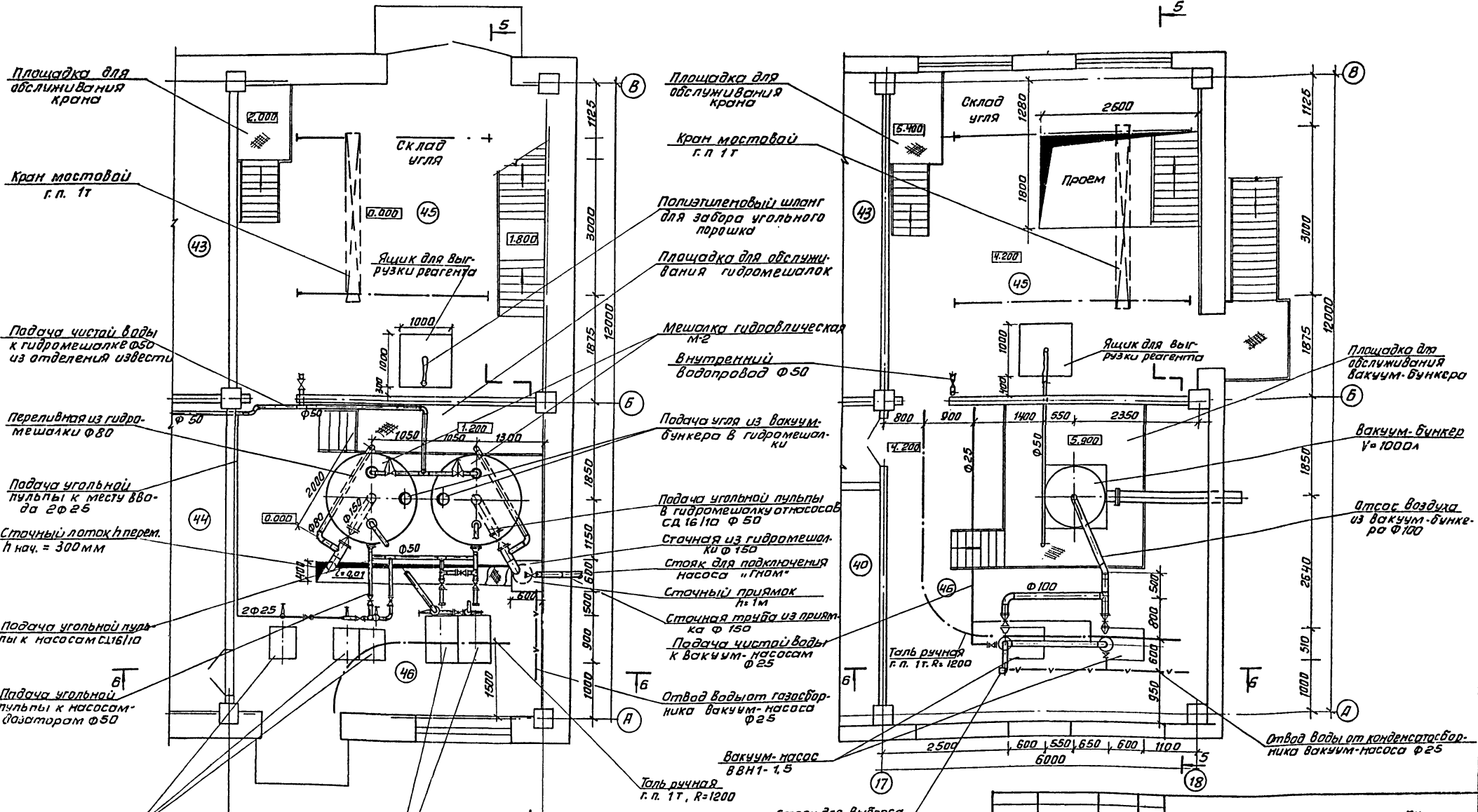
		ТП 901-3-246.88	ТХ
ПРОВЕР	Кушкова		
ИНЖЕН.	Королева		
РУК. ГР.	Селиванова		
ГЛАВ.	Куликов		
ТЛ. СПЕЦ.	Брадавский		
Н. КОНТР.	Карташева		
НАЧ. ОТД.	Заплатухин		
		БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л И ТР. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 125 ТЫС. М ³ /СУТОК	СТАВКА ЛИСТ АСБТОР
		ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТЫ РАЗРЕЗ 3-3. Фрагмент плана на отм. 4.200	р 6
			ЦНИИЭП ИНЖИНИРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА Г. МОСКВА
		КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН	ФОРМАТ А2

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 ф50 из отделения извести

Переливная из гидромешалки ф80

Подача угольной пыли к месту вв-да ф25

Сточный лоток в перем. л нач. = 300 мм

Подача угольной пыли к насосам сд16/10

Подача угольной пыли к насосам-дозаторам ф50

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

Насосы сд 16/10

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 ф50

Подача угля из вакуум-бункера в гидромешалку

Подача угольной пыли в гидромешалку от насосов сд 16/10 ф 50

Сточная из гидромешалки ф 150

Стойка для подключения насоса "Гном"

Сточный приямок л. 1м

Сточная труба из приямка ф 150

Подача чистой воды к вакуум-насосам ф 25

Отвод воды от газосборника вакуум-насоса ф 25

Вакуум-насос ВВН1-1,5

Таль ручная г.п. 1т, R=1200

Стойка для выброса воздуха ф 100

Склад угля

Проём

Ящик для выгрузки реагента

Площадка для обслуживания вакуум-бункера

Вакуум-бункер V=1000л

Отсос воздуха из вакуум-бункера ф 100

Отвод воды от конденсатосборника вакуум-насоса ф 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

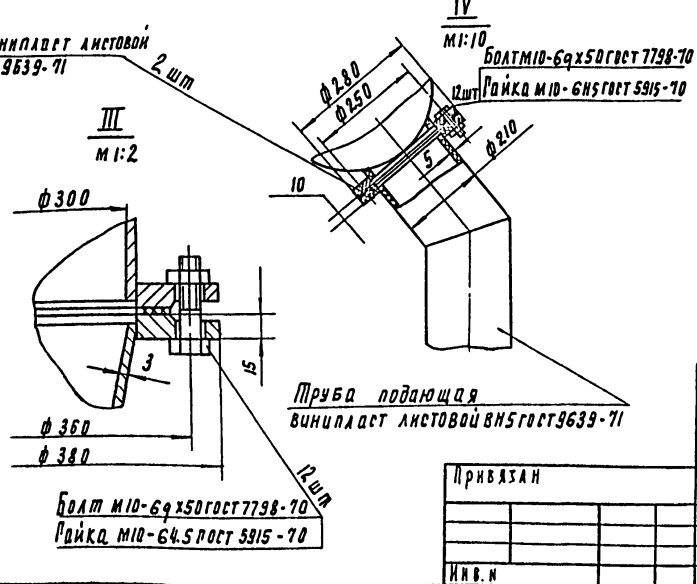
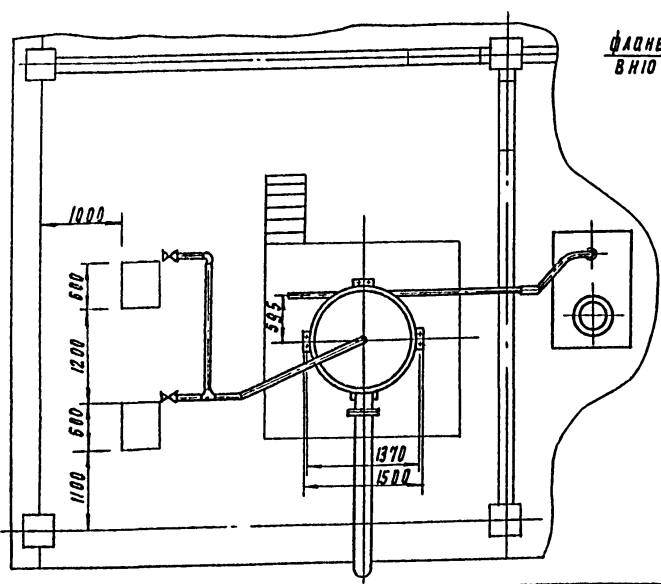
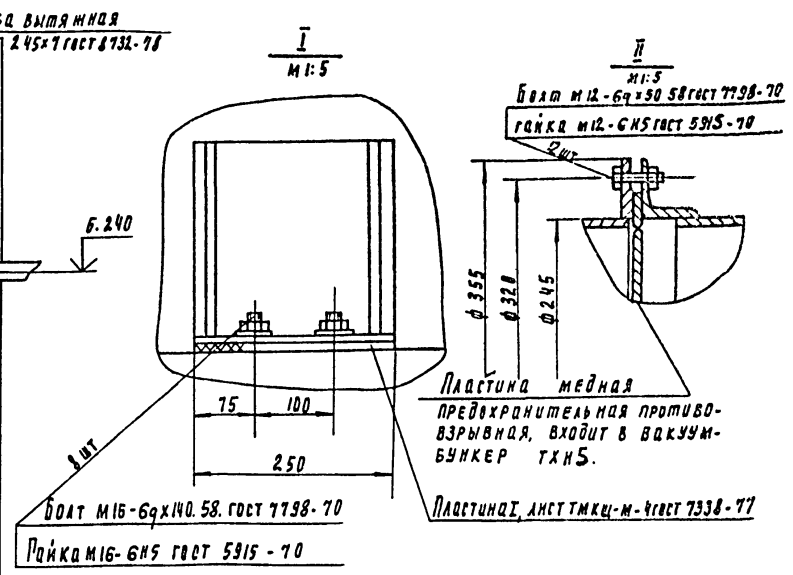
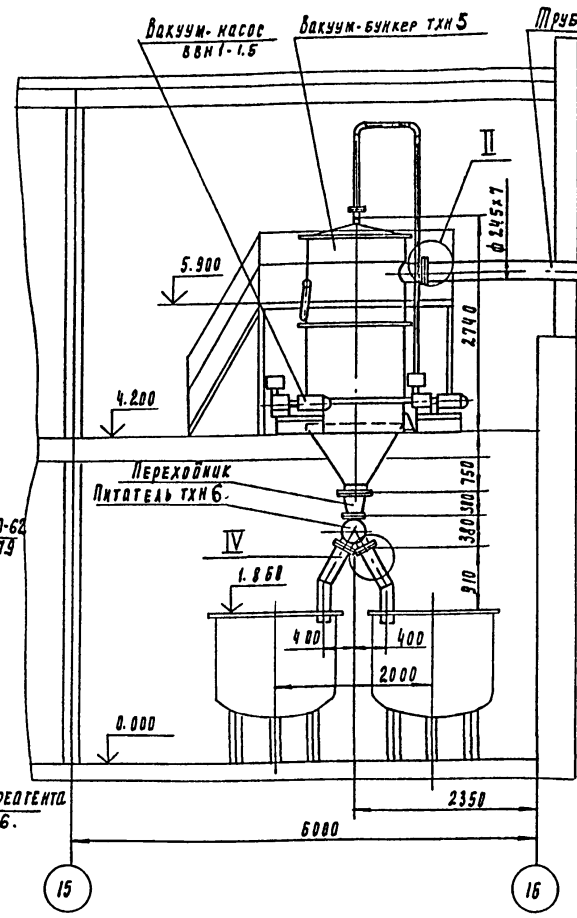
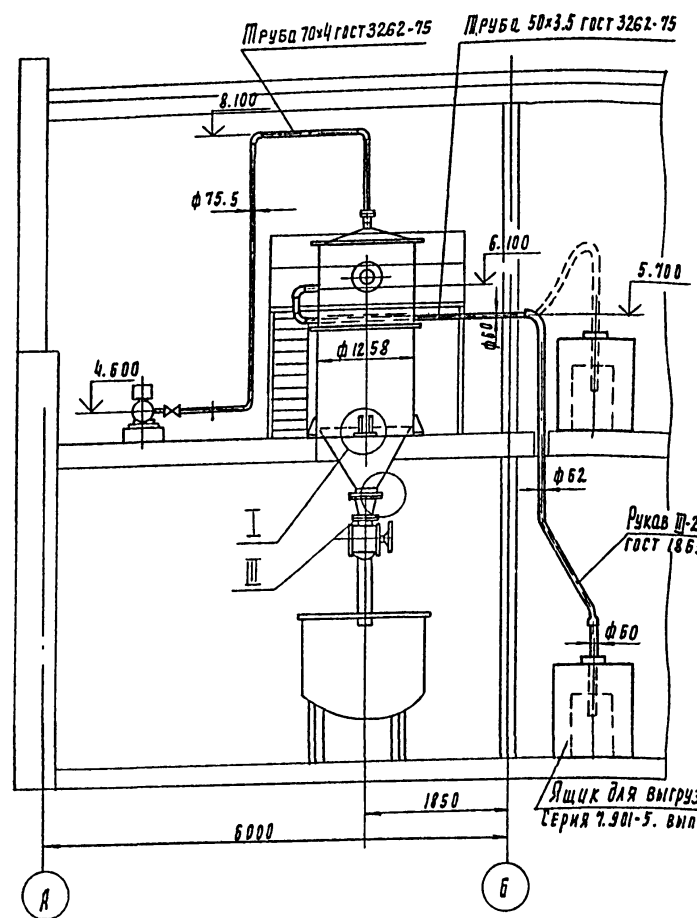
ТХ		ТХ	
ТН 901-3-246.88		ТХ	
Проверка	Куликова	Инженер	Королева
Инженер	Королева	Рук.гр	Сели Ванова
	Куликов		Куликов
Гл. спец	Бориславский	Н. контр	Коротаева
Нач. отд	Залетахин		
Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды повышенной жесткостью мпнкоб с вв до 1500 мг/л производительность 12,5 тыс. м ³ /сут.		Станция	Лист
Отделение угля		р	9
Планы на отм. 0.000 и 4.200		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом II

901-3-246.88

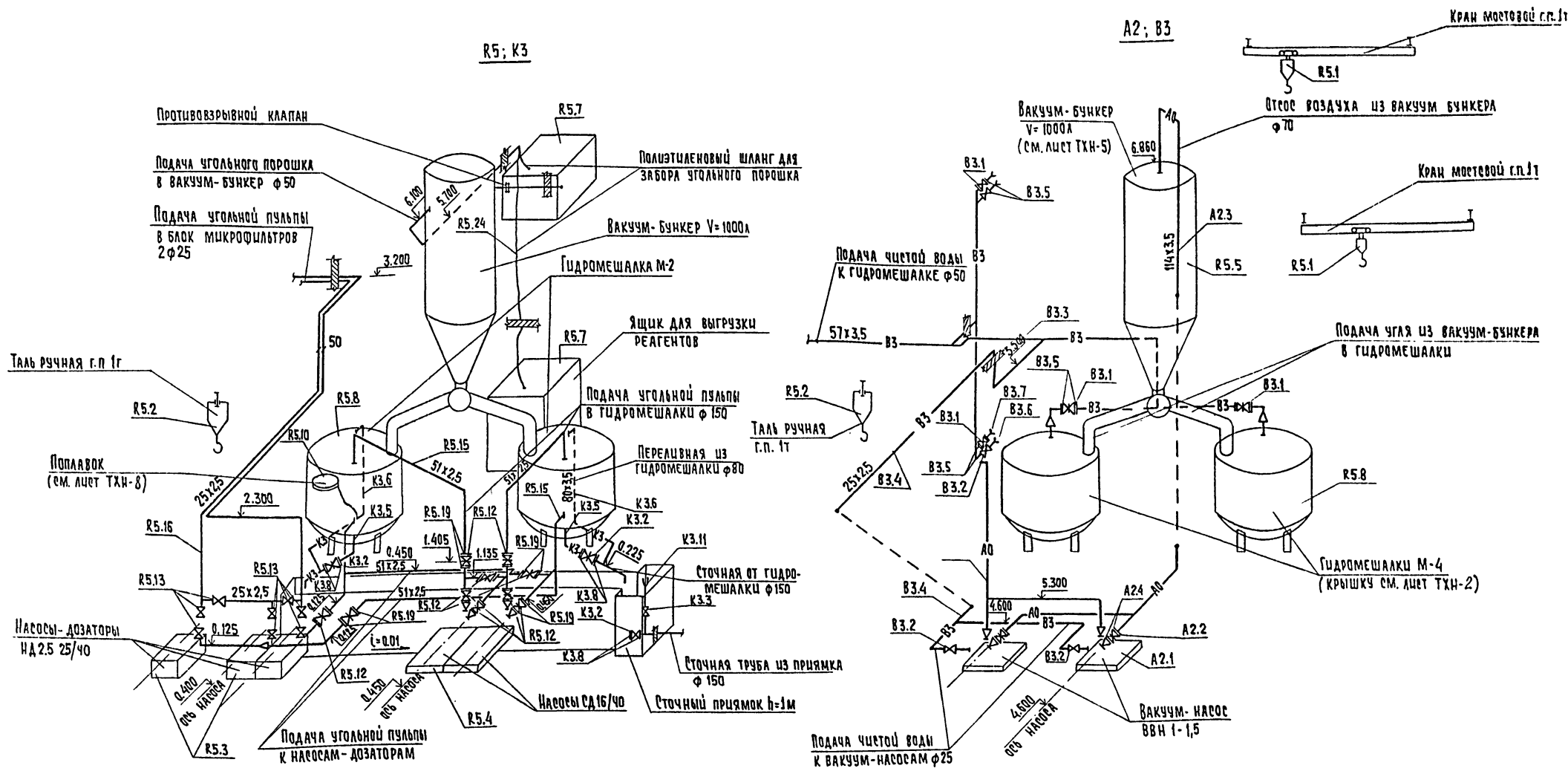


Примечания

1. Установку пневмотранспорта угля заземлить и обеспечить снятие зарядов электричества в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности (приказ № 204 от 9/IV-63)
2. Крепление труб осуществить по месту.
3. Предусмотреть в помещении углевальное средство пожаротушения.
4. При работе пневмотранспорта не рекомендуется пребывание людей в помещении углевальное.

ТП 901-3-246.88		ТХ
РАЗРАБ	ЗАКОН	СВЯЗ
П.Р.В.	Р.И.С.И.	С.И.С.
Н.КОНТР.	КРЕМНЕВ	02.88
Р.КО	КРЕМНЕВ	
Н.В.Н	РУХАРЕНКО	
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ		СТАБИЛЬНЫЙ ЛИСТ ЛИТЕРАТУРЫ
СТАБИЛЬНОСТИ В РАБОТЕ ПОДЪЕМНОГО И ПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА ДО 1500 МГ/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 ТОНН/ЧАС		Р 41
Углевальная установка		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

901-3-246.88 АЛБОМ I



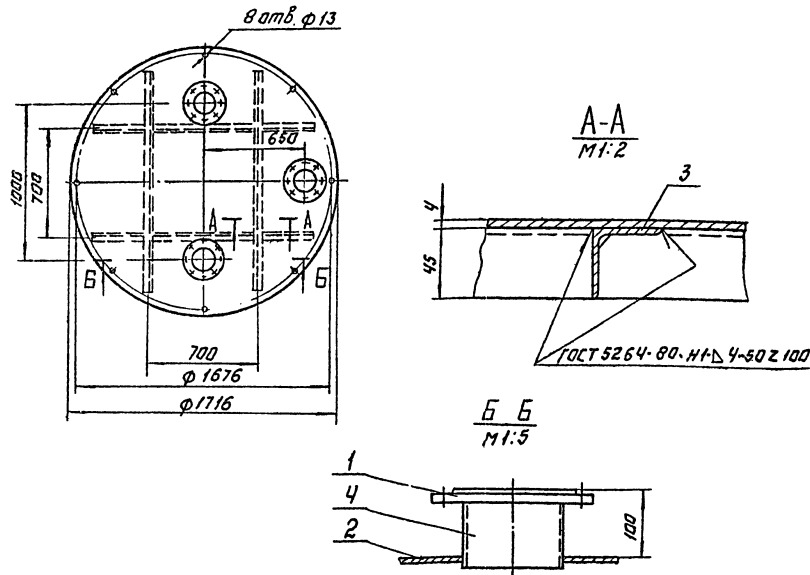
ПРИМЕЧАНИЕ

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

		ТП 901-3-246.88		ТХ	
ПРОВЕР. ИНЖЕН. ГЛП	СЕЛЮАНОВА	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	КОРОЛЕВА				
ИЗМ. №	КЧАШКОВ	БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ РЯНИЦЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУЧНОСТЬЮ ДО 1500 м ³ /ЛУТР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 125 ТОНН М ³ /ЧУТКИ			
	БРАДАНОВСКИЙ	ОТДЕЛЕНИЕ УГАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ R5; A2; B3; K3			
	КЧАШКОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Т. МАУ-КА			
	ЗАПЛЕТОУХИ				

КОПИРОВАА: ХИОПЕНЕН

ФОРМАТ А2

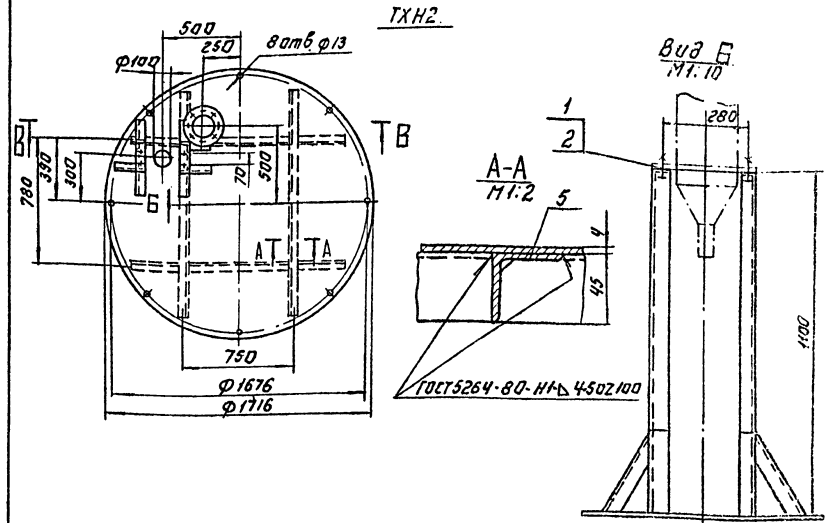


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-150-2,5 Ст.25 ГОСТ 12820-80	3	
<u>Материалы</u>			
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2,4м	75,5 кг.
3	Угелок 45x45x4-Б-1 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 335-79	6м	16,4 кг
4	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80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

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

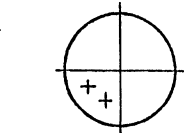
			ТП 901-3-246.88	ТХН 1
РАЗРАБ. ПРОБ.	ЗАДАНИЕ	Знак	Крышка гидроциклона М2	СТАДИИ АЛГОМ II
У.КОНТ.Р.	РЫСКИ	Знак	Эскизный чертеж общего вида.	ЦНИИЭП ИЖОБРАЗОВАНИЯ, КО
И.КОНТ.Р.	КРЕМНЕВ	Знак		
УТВ.	СУХАРЬКО	Знак		

ФОРМАТ: А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g x 20,58.01 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.

ТХН2 - 01 зеркальное отражение
Остальное см. ТХН 2



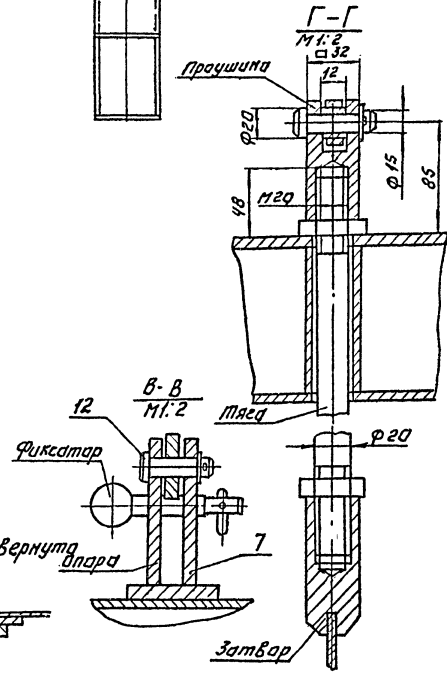
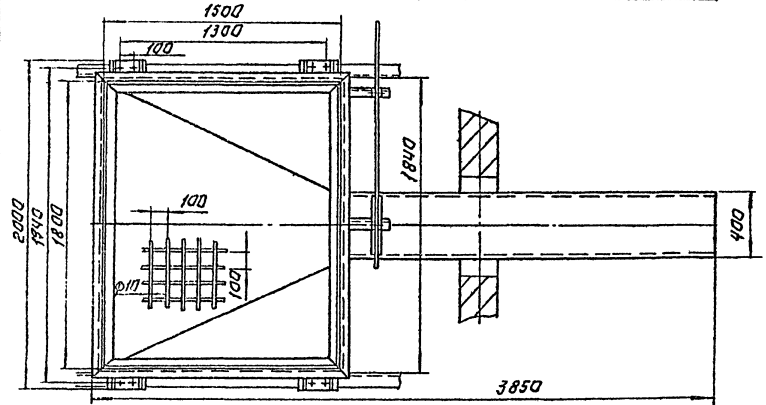
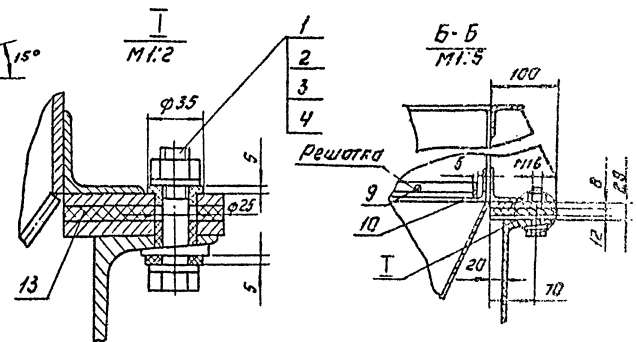
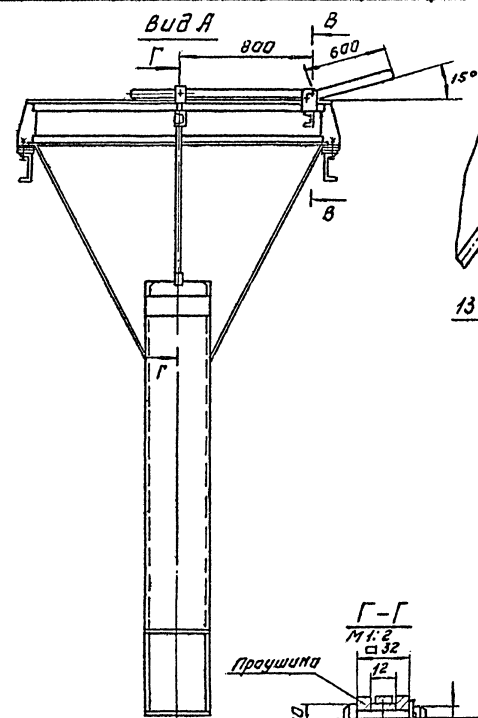
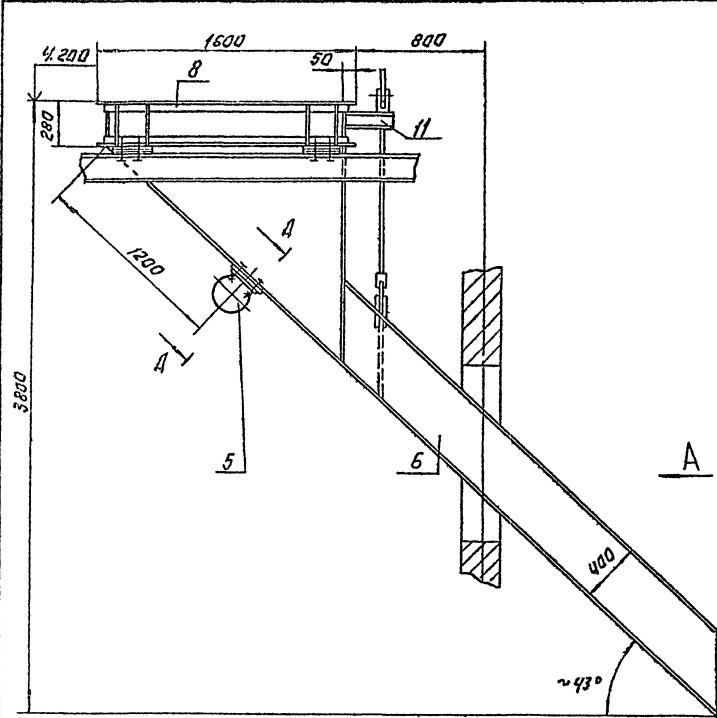
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80
2. Масса крышки 115 кг.

			ТП 901-3-246.88	ТХН 2
РАЗРАБ. ПРОБ.	ЗАДАНИЕ	Знак	Крышка гидроциклона М2 и рама гидроциклона.	СТАДИИ АЛГОМ II
У.КОНТ.Р.	РЫСКИ	Знак	Эскизный чертеж общего вида.	ЦНИИЭП ИЖОБРАЗОВАНИЯ, КО
И.КОНТ.Р.	КРЕМНЕВ	Знак		
УТВ.	СУХАРЬКО	Знак		

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 10-108-72 Ст.3 ГОСТ 335-79	0,67т	5,2кг
12	Ст.3 ГОСТ 380-71	2,1кг	
13	Пластина I, лист-1мх4м-1210 ГОСТ 338-77	0,6кг	

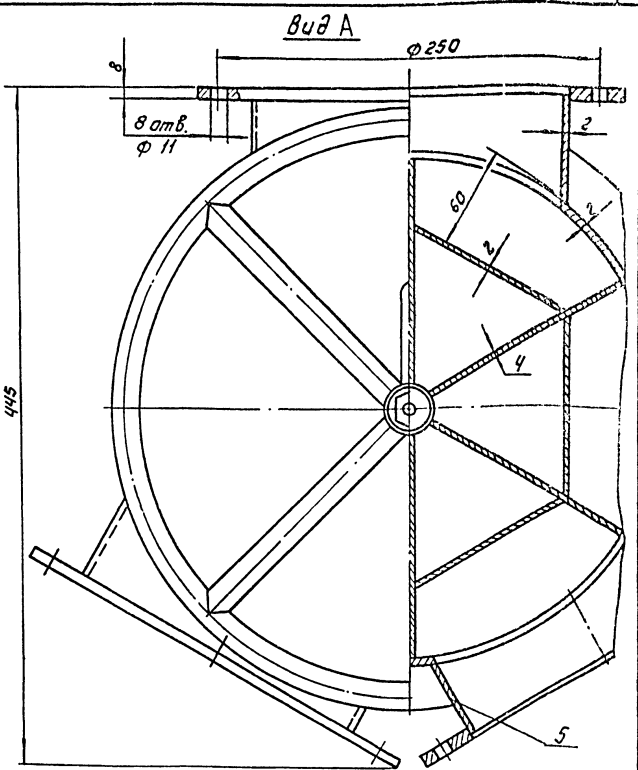
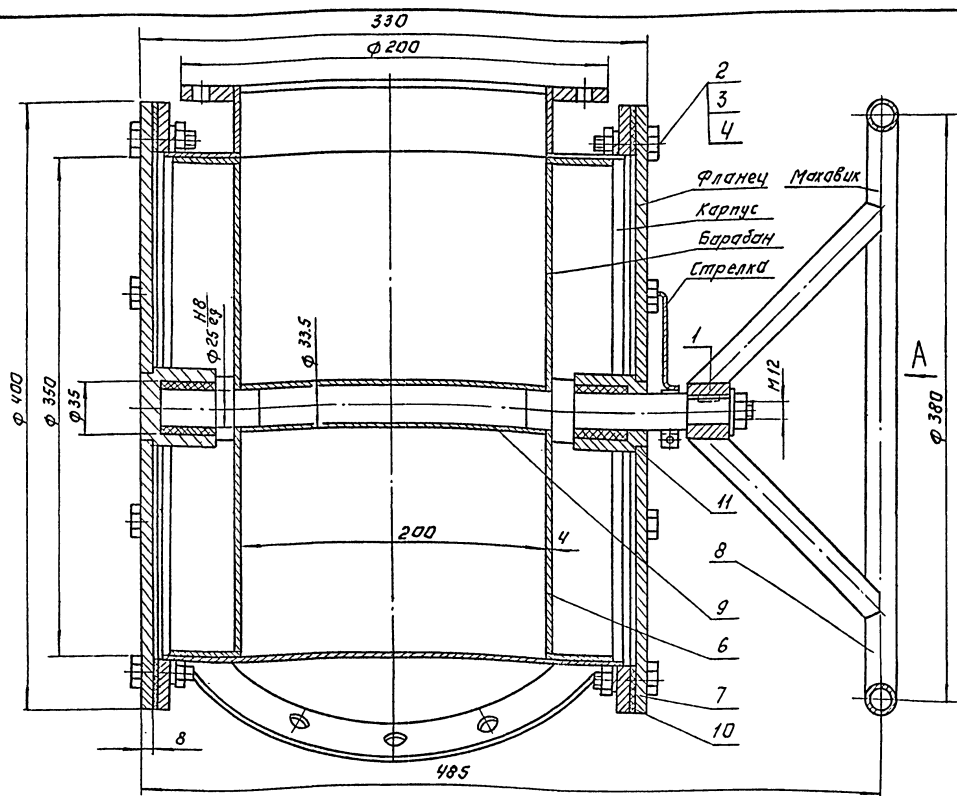
Масса бункера приемного 541кг.

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				

КОПИРОВАА: АОГНОВА

ФАБРИКА
ЭОГ-3-246.88

501-3-246.88 АЛББОМ II



Технические требования.

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие: грунт ХС-Она 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	0,3 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. ЗАДАНИИ ПРОВ. ДЫСИН		Экз.	ТП 901-3-246.88	ТХН 6
И. КОНТР. КРЕМЕНЕВ	Экз.	02/81	Литатель	Удьяня Лустя Тажтор.
Э.Б. СУХАРЕНКО	Экз.	02/81	Эскизный чертёж общего вида.	ЦНИЭП инж. оборудования, КО

ИЗДАНИЕ ПОД ПИДА-И. ДАТА: 1981 Г. Лист № 1

АВТОМАТ
901-3-246.88
ВЕРХНИЙ ПОЯС
ВЕРХНИЙ ПОЯС

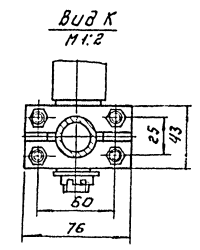
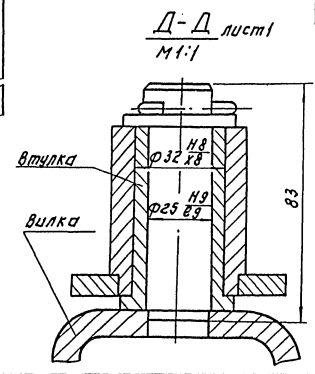
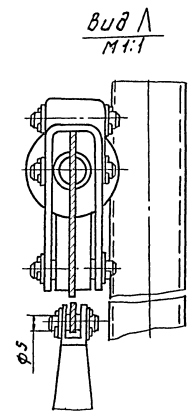
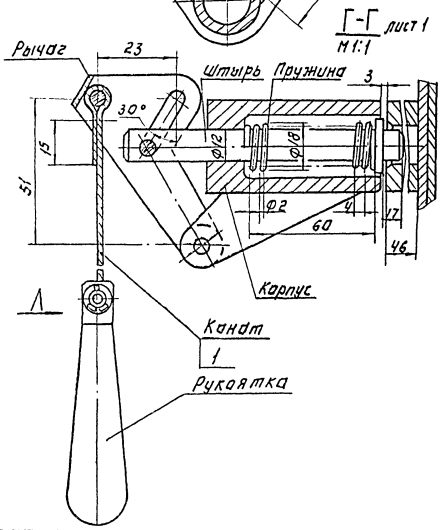
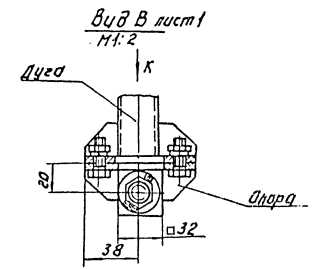
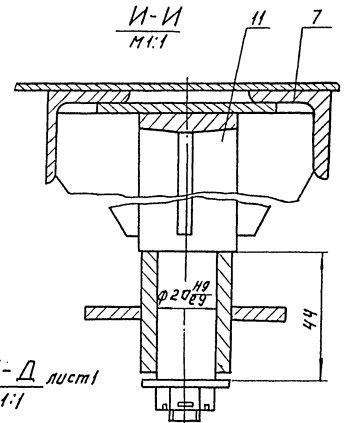
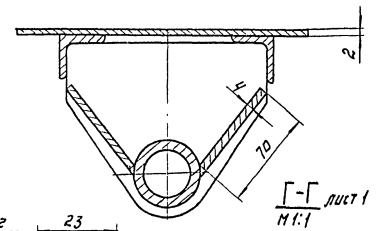
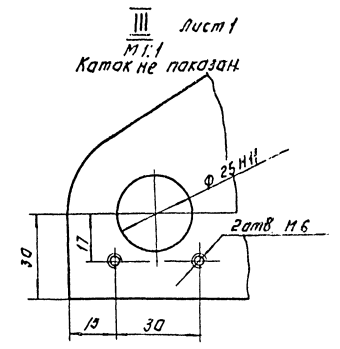
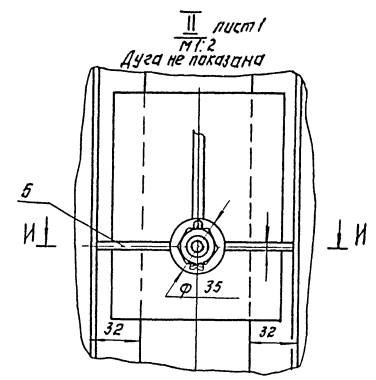
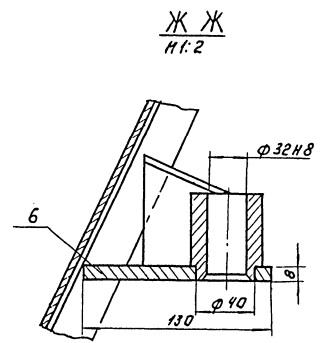
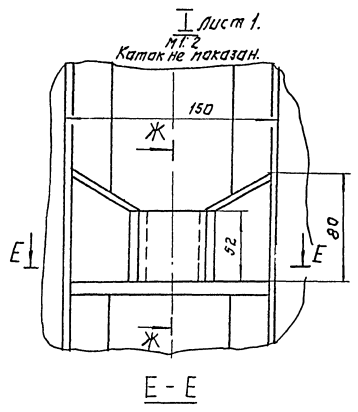
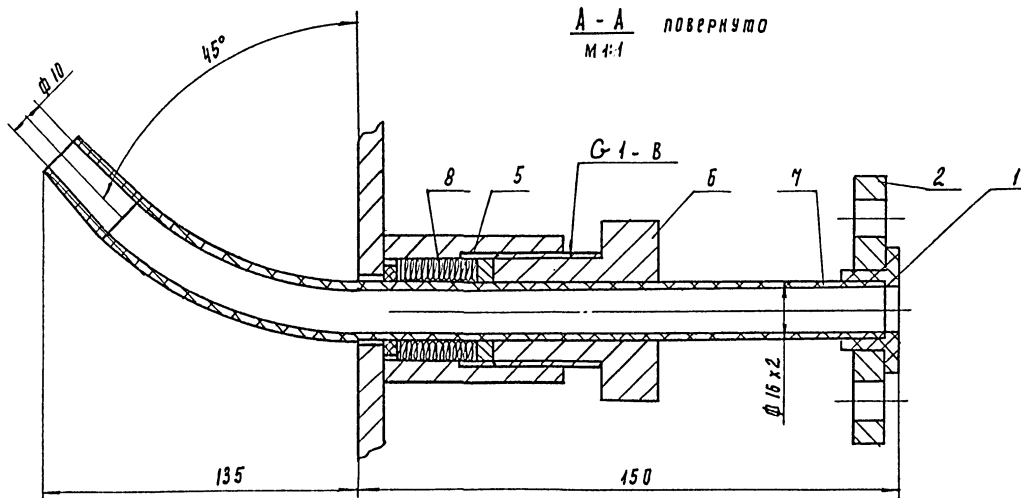
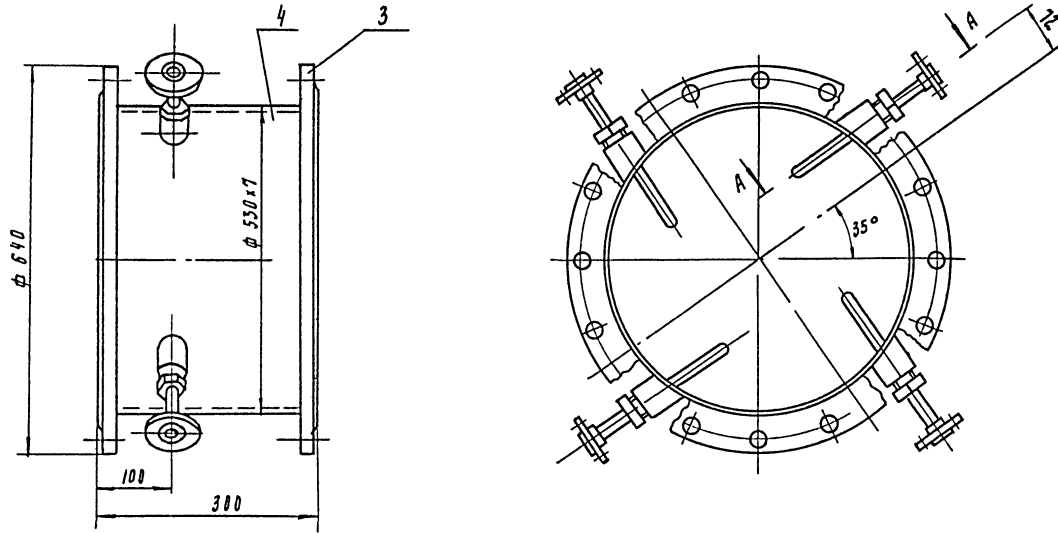


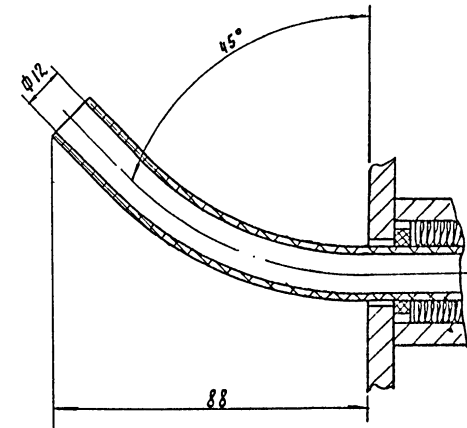
Рис.1
ТХН9



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Втулка ПНП 10Т ГОСТ 15-367-74	4	
2	Фланец ПНП 10С ГОСТ 15-367-74	4	
3	Фланец 1-500-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2	
<u>Материалы</u>			
4	Труба 530x7 ГОСТ 10704-86 Ст 3 ГОСТ 10705-80	0.29м	26.2 кг
5	Труба 45x8 ГОСТ 8732-78 Ст 3 ГОСТ 8731-74	0.2м	1.46 кг
6	Шестигранник 45-В ГОСТ 8560-78 Ст 3 ГОСТ 535-79	0.2м	2.76 кг
7	Труба ПНД 16x2-С ГОСТ 18599-83	1.04м	0.1кг
8	Набивка крученая марки А13 ГОСТ 5152-84	0.15кг	

Рис.2 ТХН 9-01
остальное см. ТХН 9

А - А повернуто
М 1:1



Масса ввода для реагента 67 кг

			ТЛ 901-3-246.88	ТХН 9
РАЗРАБ	ЗАКОЗНИ	Зачин	ВВОД ДЛЯ РЕАГЕНТА Эскизный чертёж общероссийского стандарта	ЦНИИЭПНИИ ОБОРУДОВАНИЯ, КО
ПРОВ	РМСН			
И. КОНТР	КРЕМЕНЕВ	02.88		
ЧТВ	СУХАРЕНКО	7/77		

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)	—	Т = 150-700°С Т = 35-100°С
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 6ЗАЧ	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 Т = -30°С.

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

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

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С и 95-70°С. 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°С 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 вентиляционного оборудования 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.

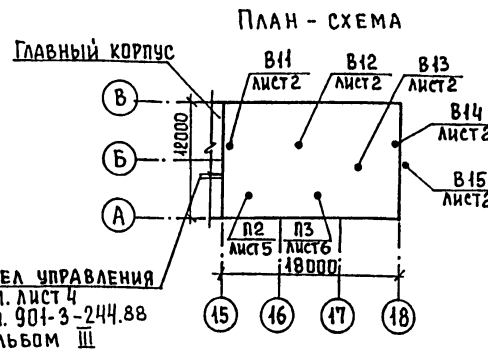
Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы.		
5.904-1	Средства крепления воздуховодов.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Аверн и люки герметические для вентиляционных камер.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р.	
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.

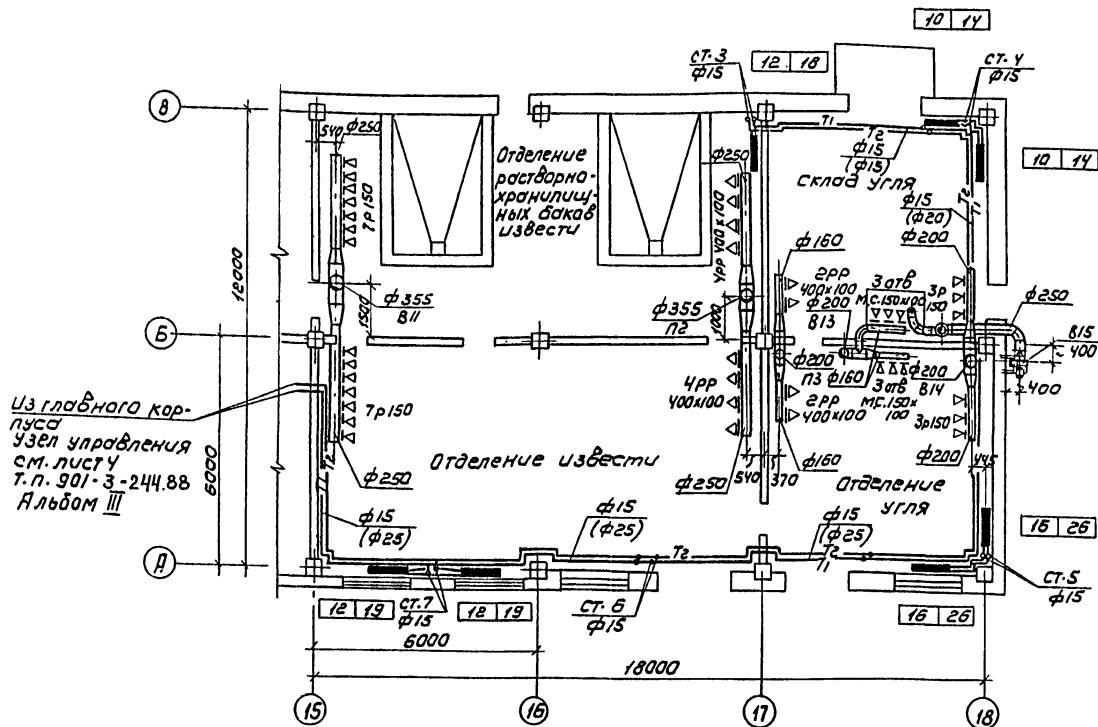
Главный инженер проекта *Уарел / Грачева /*



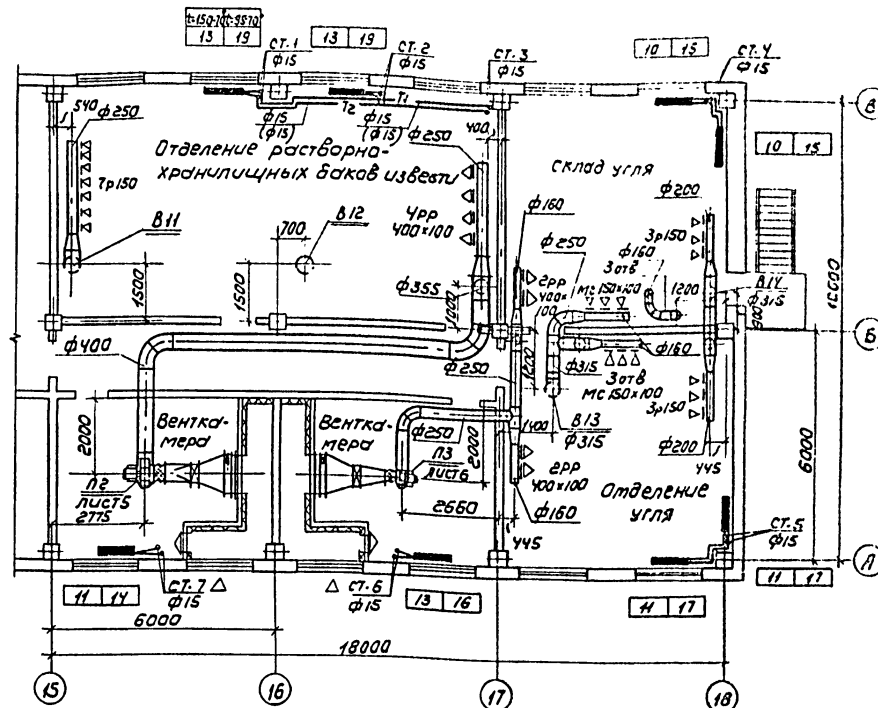
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	
т.п. 901-3-246.88	ОВ
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	СТАДИЯ ЛИСТ / ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. КАРЕЛИНА	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды производительностью 1500 м³/д
РУК. ГР. ЛОГИНОВ	производительностью 12,5 тыс. м³/сут
ГИП ГРАЧЕВА	Р 1 6
И. КОНТР. НИКИТИНА	Общие данные
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ЦНИИЭП

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

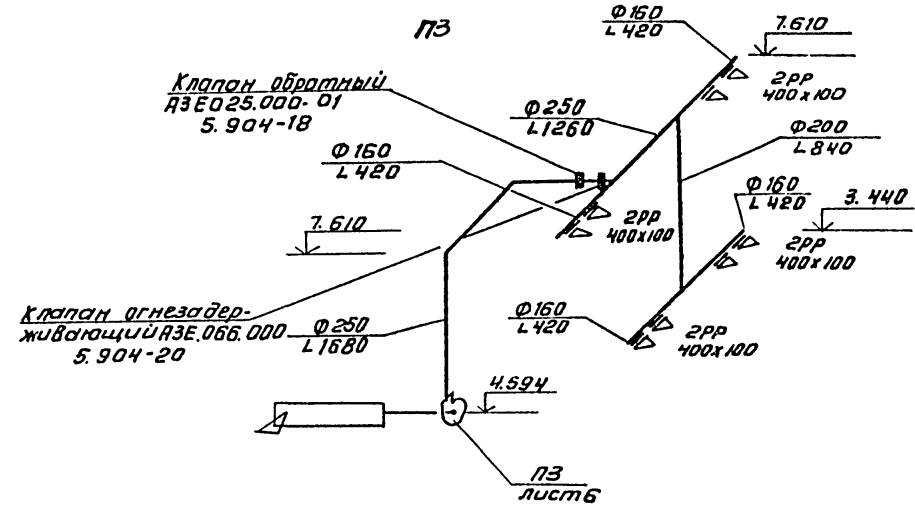
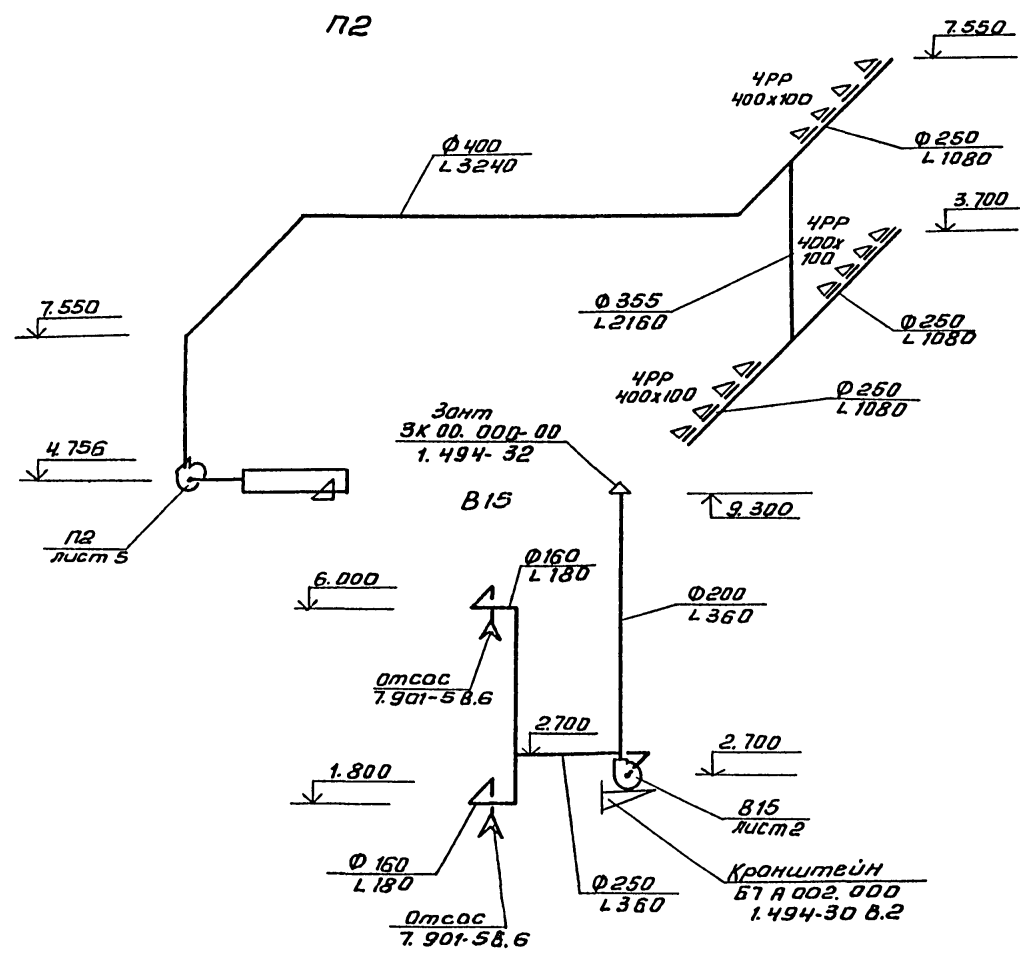
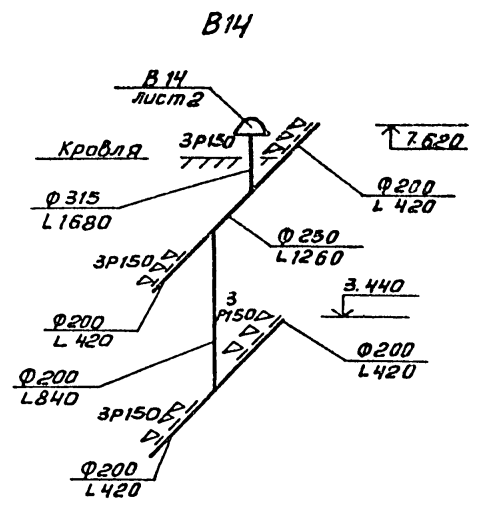
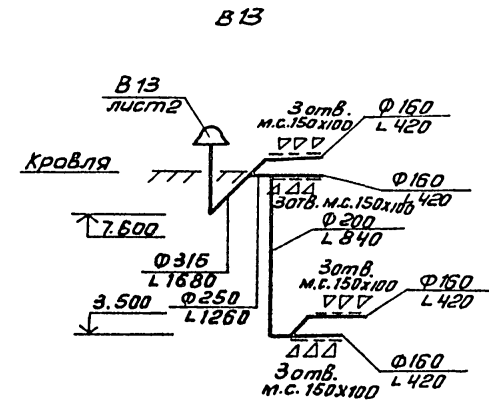
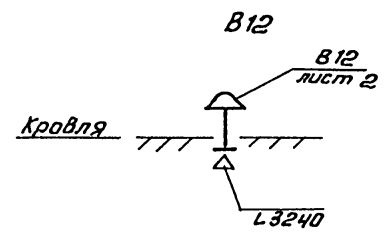
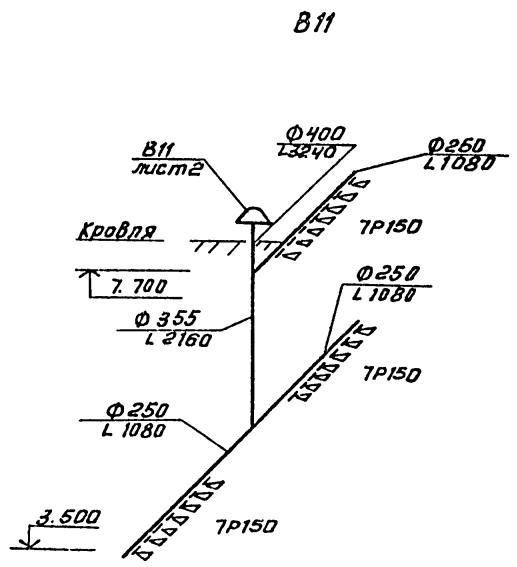
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	кол		на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
RS.7	Ящик для выгрузки реагента	2	Угольный порошок	180	360	1598.00.000	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.

Привязан		ПОДВЕД. ЛОГИНОВ	СТ. ИЖ. КАДЕЛНИНА	РУК. ГР. ЛОГИНОВ	С.ИП. РАЧЕВА	И. КОНТР. ИКЕТИНА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	Т.п. 901-3-246.88	08
		БАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ		СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОЗДУШНО-ПРОМЫСЛЕННО-КВАРТИРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ		СТАНЦИЯ АЭС		ИЖТБВ	
		ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 4.200		ЛИНИИ ЭП		НИЖНЕВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ		2	

АЛЬБОМ II
 901-3-246.88
 Р. П. А. С. О. Б. А. Н. О.
 ОТДЕЛ АЭС
 ОТДЕЛ ЗАА
 ОТДЕЛ МАТ. Б. И. И. М. И. В. А.
 ОТДЕЛ МАТ. Б. И. И. М. И. В. А.

201-3-246.88 Альбом II



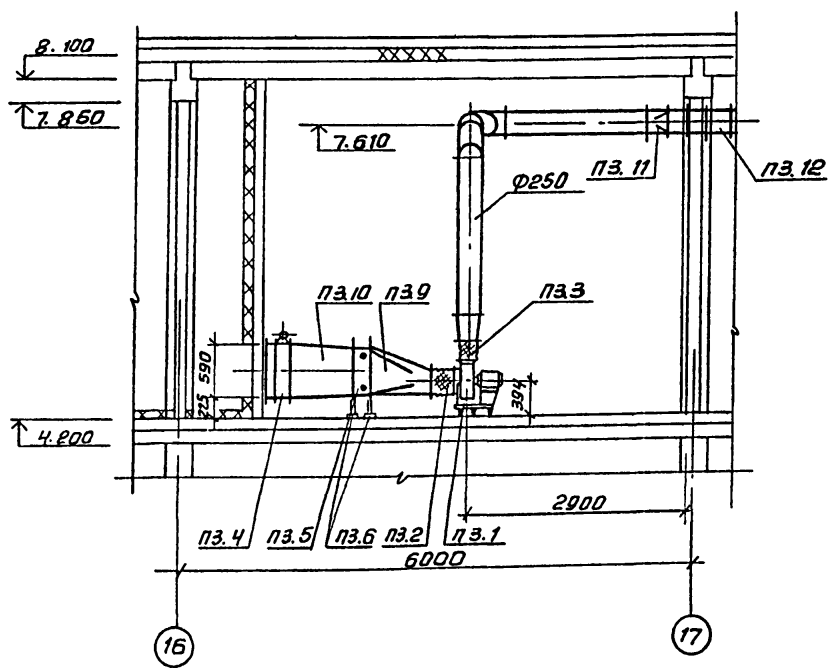
ИЗВ. № 001А ПОДП. И. В. СТЕП. В. З. С. М. ШИШ. 1980

			ТП 901-3-246.88	08
Привязан	Провер. ЛОГИНОВ	Ст. инж. КОРЕЛИНА	Рук. гр. ЛОГИНОВ	ГИП Грачева
				И. контр. НИКИТИНА
ИЗВ. №				Нач. отд. Платонов
			Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников водопользования до 500 м³/сут. производительностью 12,5 тыс. м³/сут.	Страница 4
			Схемы систем П2, П3 и В11-В15	Листов 8
			ЦНИИЭП инженерного оборудования	г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

Разрез 1-1



Разрез 2-2

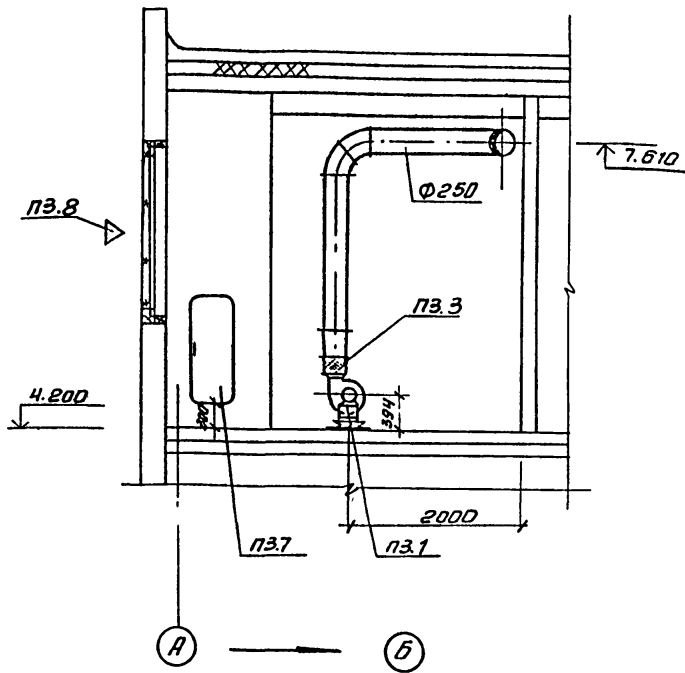
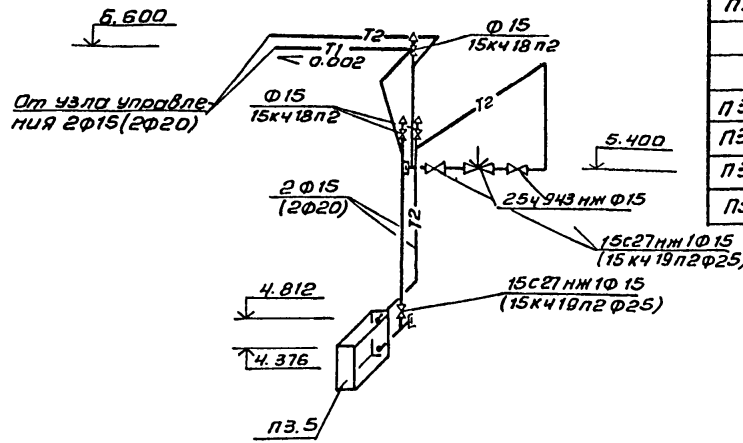
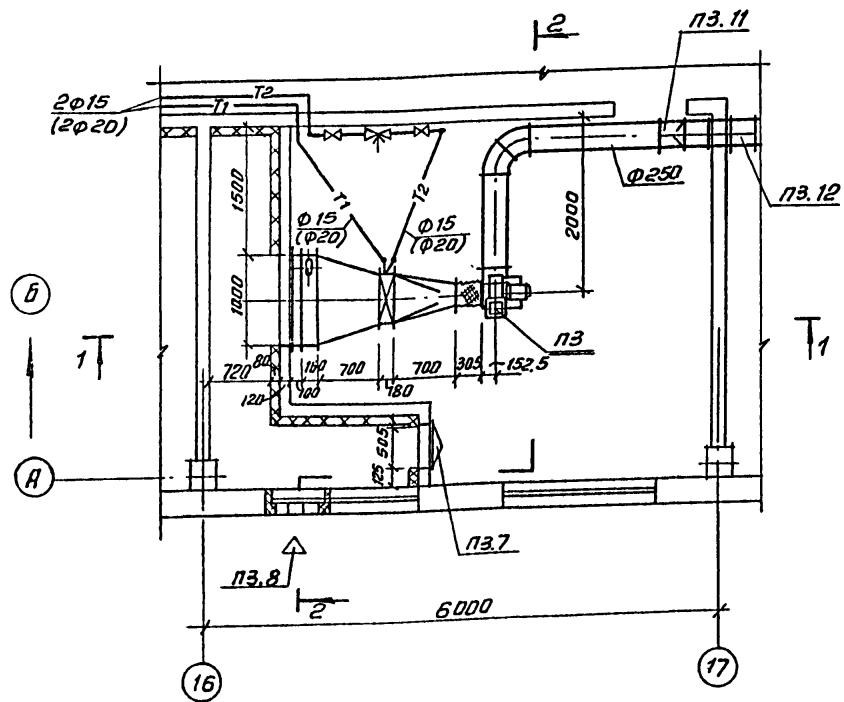


Схема теплоснабжения установки ПЗ

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		Вентилятор В-ЦЧ-75-2.5-03 Я лев.	1	36.8	
		а) Ч/в вентилятор 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 МЭ0-16/63-0.25-80	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. 1.25х0.5	1	33.6	
ПЗ.8	1.494-27	Узел воздухозабара В.5 ЗСИ. 000.000-06 150х580	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	
Привязан	Провер	Логин	Блок дополнительных реагентов для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 1500 м³/сут. производительность 12.5 тыс м³/сут	Стация	Лист	Листов
	Ст. инж	Карелина		Р	6	
	Рук. гр.	Логин		Установка системы ПЗ		
	Гип	Грачева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр	Никитина				
	Нач. отд	Платонов				

Копировал: Антипова

Формат А2

СОГЛАСОВАНО
 Исполнитель

 Инв. № 901-3-246.88
 Альбом II

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. 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
7.901-1.80:81:82	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных сооруженийных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
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

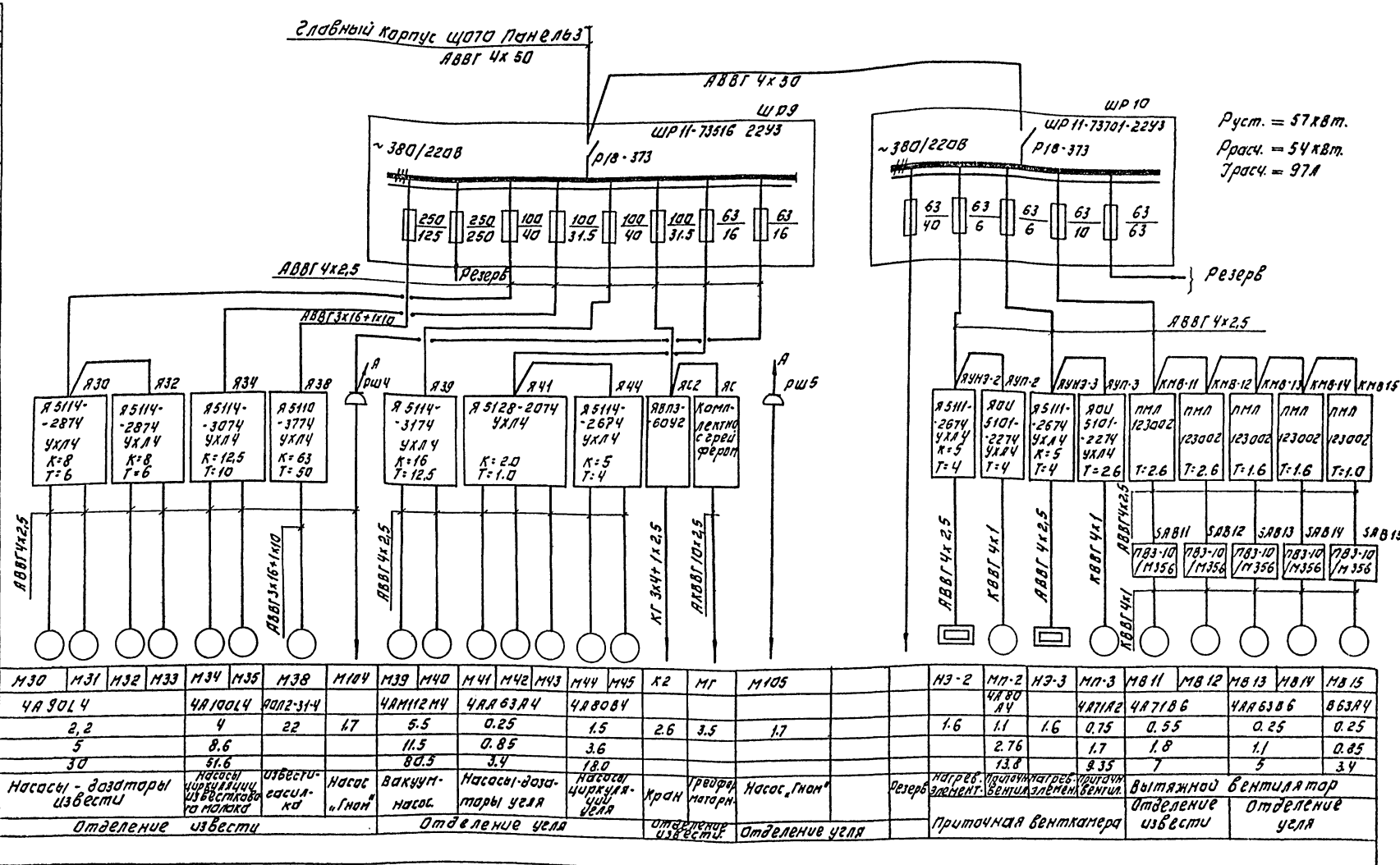
Привязки								
ИНВ. N								
гп 901-3-246.88		ЭМ						
Нач. отд.	Данилов <i>Гусева</i>	Блок дополнительных реагентов для станции очистки поверхностных источников мощностью до 1500 м ³ /д. Производительностью 12,5 тыс м ³ /сут.						
И.контр.	Гусева <i>Гусева</i>							
И.спец.	Польман <i>Гусева</i>							
И.инж.	Гусева Елизарова <i>Гусева</i>							
Общие данные		<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </table>	Стация	Лист	Листов	Р	1	10
Стация	Лист	Листов						
Р	1	10						
		ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва						

901-3-246.88

ЭЛЕКТРОПРОЕКТИНСТАЛТА

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Шиноразвод, распределительный пункт	Аппарат на вводе тип Я.м. Я. Расщелитель „Я“
Аппарат отходящий линии	Обозначение, тип, напряжение, тип, пункт, трасса, Я
Марка и сечение проводника	Тип Я.м. Расщелитель или табличка Я
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Я.м. Я.; расщелитель; Уставка теплового реле „Я“
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, Я.м. Я.м. Обозначение группы на плане по стандарту Я.м. Я.м.
Условное изображение	
Электротехнические	
Намер по плану	
Тип	
Рном. кВт.	
Так Я	
Наименование механизма	
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	



Руст. = 57 кВт.
Расщ. = 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
4А 901.4				4А 1001.4		4А 1012.4	4А 1023.4	4А 1112.4	4А 1123.4	4А 1134.4	4А 1145.4	4А 1156.4	4А 1167.4	4А 1178.4							4А 1201.4	4А 1212.4	4А 1223.4	4А 1234.4	4А 1245.4	4А 1256.4	4А 1267.4	4А 1278.4	4А 1289.4
	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		11,5	0,85	3,6												2,76	1,7	1,7	1,8	1,1	1,1	0,85			
	30			51,6		80,3	3,4	1,80												13,8	8,35	7	5	5	3,4				
Насосы - дозаторы извести				Насосы циркуляционные извести		Насосы извести		Насосы извести		Насосы извести										Резерв	нагрев элемент	нагрев элемент	нагрев элемент	нагрев элемент	нагрев элемент	нагрев элемент	нагрев элемент	нагрев элемент	
Отделение извести				Отделение извести		Отделение извести		Отделение извести		Отделение извести										Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	Отделение извести	

Щкары ШР9 и ШР10 устанавливаются в вестибюле отделения реагентного хозяйства главного корпуса. Альбом ЛУ

ТЛ 901-3-246.88 3М

ПРИВЯЗАН.

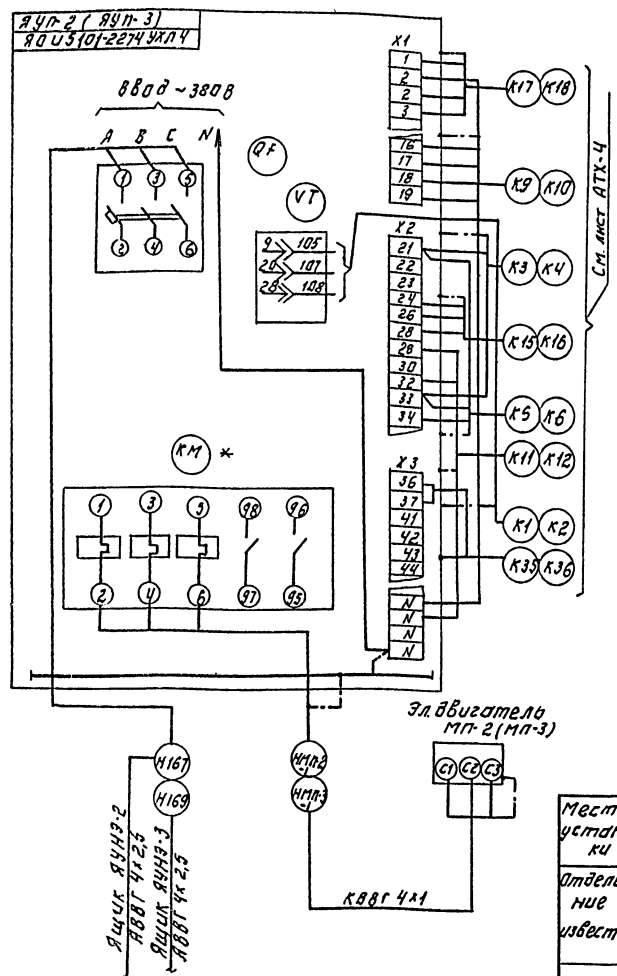
НАЧ. ОУДА Д. А. И. КОБЛЕВ
И. КОНТ. Г. У. СЕВА
Г. А. З. П. КОЛЬЦАН
С. П. Г. У. СЕВА
С. П. И. Ж. А. Ш. В. И. Н. О. В. А.
И. Н. Ж. Е. П. Л. А. Ш. В. И. О. В. А.

ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ КРЕМЕНОВ
для станции очистки поверхностных
источников мутности до 3500 мг/л
применяющей электролиз
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП
ПЛАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ-
НОМ СЕТИ ~ 380/220 В.

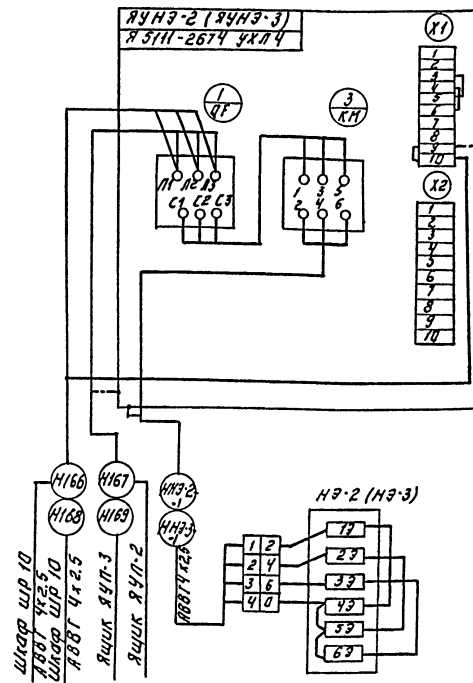
СТАДИЯ Л. П. Е. Т. Д. Ш. В. О. В.
Р 2
Ц. И. И. И. Э. П.
И. Н. Ж. Е. П. Л. А. Ш. В. И. О. В. А.
Г. М. И. С. Е. В. А.

КОПИРОВАЛ: ЛОКНОВА ФОРМАТ: А2

Ящик управления ЯУП-2 (ЯУП-3)



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



Пускатель КМВ11 (КМВ12=КМВ15)

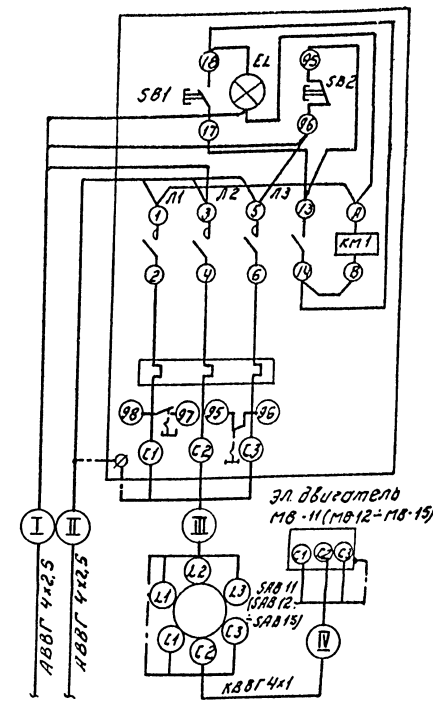


Таблица примечания

Место установки	Намер. Эл. при вода	Намер. пуска теля	Намер. выклм. чателн	Номера кабелей			
				I	II	III	IV
Отделе-ние извести	МВ 11	КМВ-11	СЯВ 11	Н 170	Н 174	НМВ 11-1	НМВ 11-2
	МВ 12	КМВ-12	СЯВ 12	Н 171	Н 172	НМВ 12-1	НМВ 12-2
Отделе-ние угля	МВ 13	КМВ-13	СЯВ 13	Н 172	Н 173	НМВ 13-1	НМВ 13-2
	МВ 14	КМВ-14	СЯВ 14	Н 173	Н 174	НМВ 14-1	НМВ 14-2
	МВ 15	КМВ-15	СЯВ 15	Н 174	-	НМВ 15-1	НМВ 15-2

- * Пускатель КМ типа ПМЛ-210004 с тепло-вым реле РТЛ-102104 демонтировать и заменить на пускатель ПМЛ-110004 с тепловым реле РТЛ 101404.
- Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигате-лей выполнить согласно ПУЭ § 1-7-46-85.

Т.П. 901-3-246.88 3М

ПРИВЯЗАН:

И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

Копировала: Лапкина

И.И.И.И.И. 901-3-246.88

И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.

Кабельный журнал

Альбом II
901-3-246.88

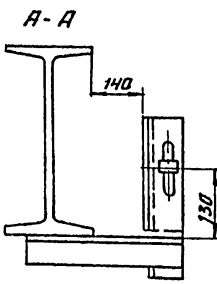
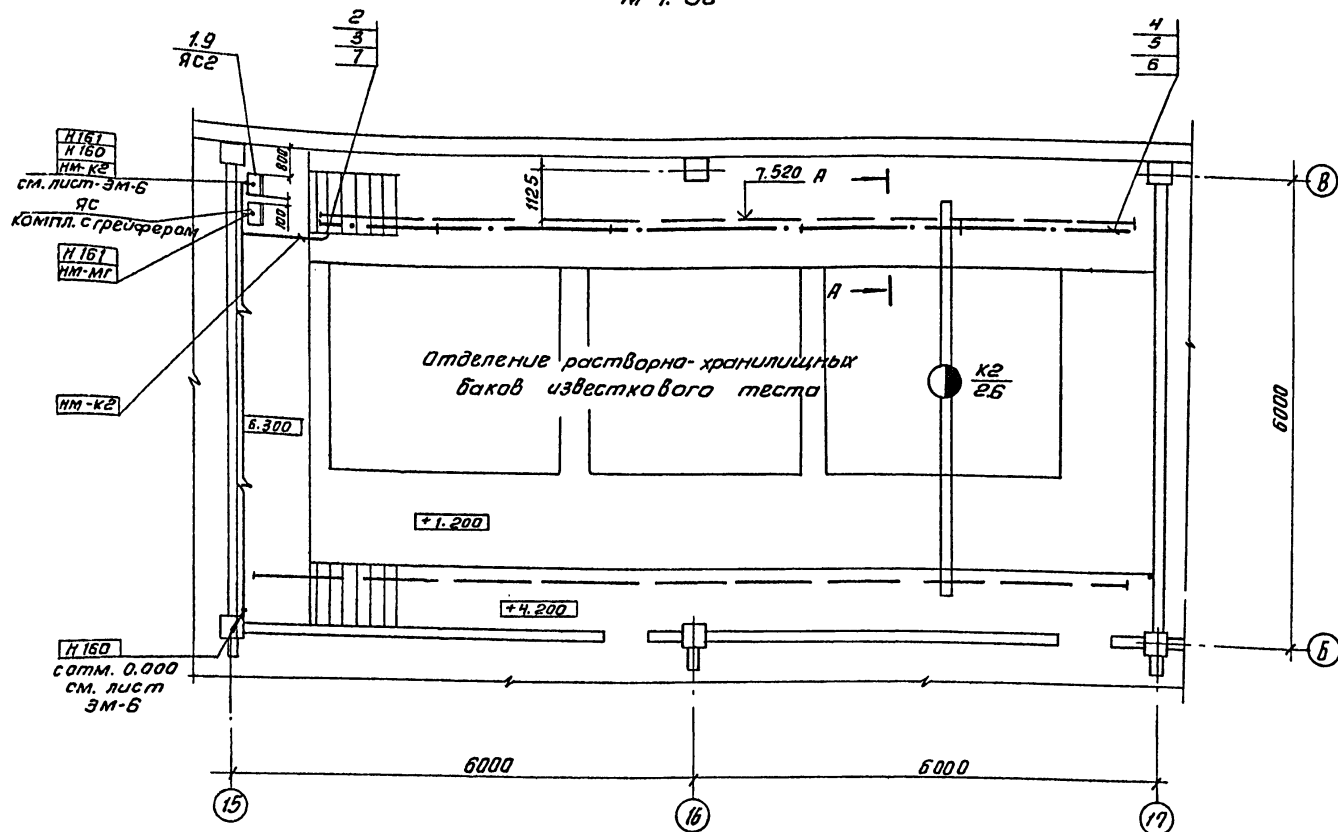
Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение 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												

Подл. и дата
Взам. инв. №

		Тп 901-3-246.88		9М	
Привязан		Нач. отл.	Донцов	И.С.	Блок дополнительных реagentов для станций очистки поверхностных стоков производительностью до 1500 м³/сут. производительностью 12,5 тыс. м³/сут.
		Н.контр.	Гусева	И.С.	Стандарт
		А.спец.	Гольцман	И.С.	Лист
		Г.уп.	Гусева	И.С.	4
Инв. №		И.нж.	Елизарова	И.С.	Кабельный журнал Начало
				ЦНШЭП Инженерного оборудования г. Москва	
				Формат А2	

Копирован: Антипова

План на отм. 4.200
М 1:50



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

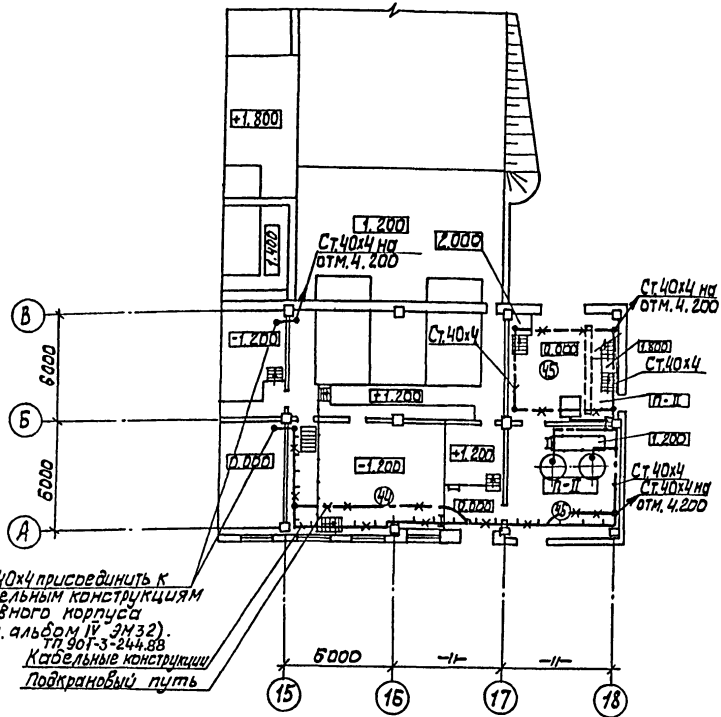
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
Электрооборудование					
1		ящик силовой			
		ЯВЛЗ-60У2	1		ЯСР
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ					
2		Подвескользящего крепления ПК10-20	6шт.		изделие УГЭМ
3		Подвес концевого крепления ПКК10-20	1шт.		изделие УГЭМ
4		Муфта натяжная К804	1шт.		
5		Зажим тросовый К676	2шт.		
Сборочные единицы					
6	5.407-7 л. 48	Кранштейн правый	1шт.		
7	5.407-7 л. 51	Кранштейн левый	1шт.		
8	5.407-7 л. 53	Поводок	1шт.		
9	5.407-55 л. 443-1	Комплект установки ящиков с рубильниками	1шт.		
Материалы					
10		Лист 5 ГОСТ 19903-74	26кг		
11		Полоса 36x5 ГОСТ 103-76	0,3кг		
12		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72	76кг		
13		Круг 12 ГОСТ 2590-71	0,3кг		
14		Проволка 2.0-14-I ГОСТ 3282-74	0,01кг		
15		Проволка 6.0-14-I ГОСТ 3282-74	27кг		
16		Цельс 16x19 ГОСТ 2319-81	0,3кг		

И.О. 1-3 - 2.ИС. 88 АЛЬБОМ II

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

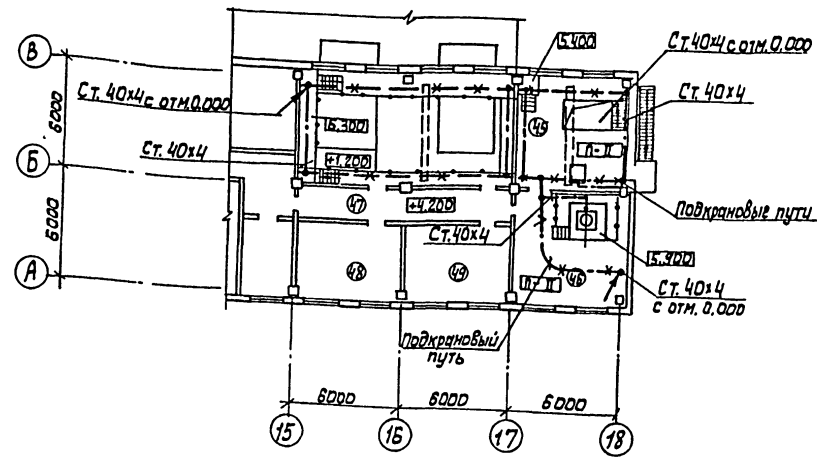
Тп 901-3-24688		ЭМ	
Привязан	Нач. отд. Данилов М.И.	Блок дополнительных реактивов для станции очистки поверхностных источников мощностью до 1500 м ³ /г. производительностью 12,5 кг/сут.	Станция Аист
	Н. контр. Гусева И.И.	Прокладка гибкого токопровода для крана К2 План на отм. 4.200	Лист 9
	Г. спец. Сальманов И.И.		Лист 6
	Г. ШП. Гусева И.И.		
ИЗМ. №	Ст. инж. Елизарова И.И.		

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



Экспликация помещений

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

В качестве защитных мер в соответствии с ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85 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 3.05.06-85 и т.п. 5.407-11

СОГЛАСОВАНО
201-3-246.88 Альбом II

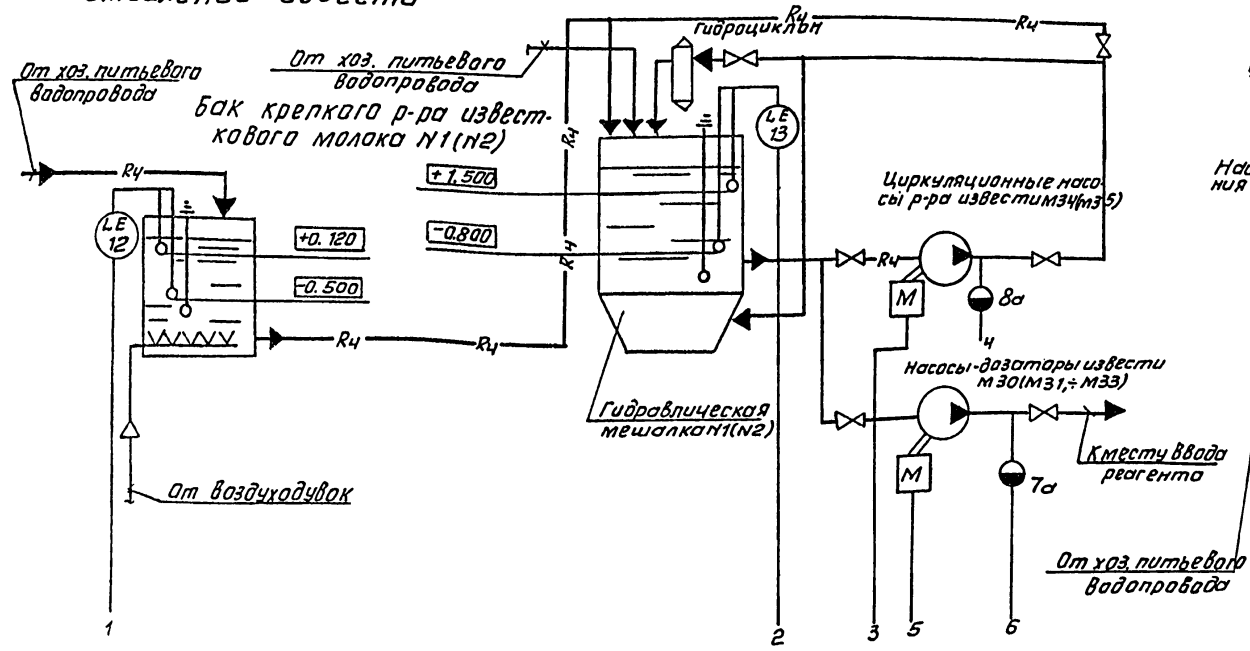
ОТДЕЛ ЭЭА
ОТДЕЛ ВС
ОТДЕЛ ВТ

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭЭА
ОТДЕЛ ВТ

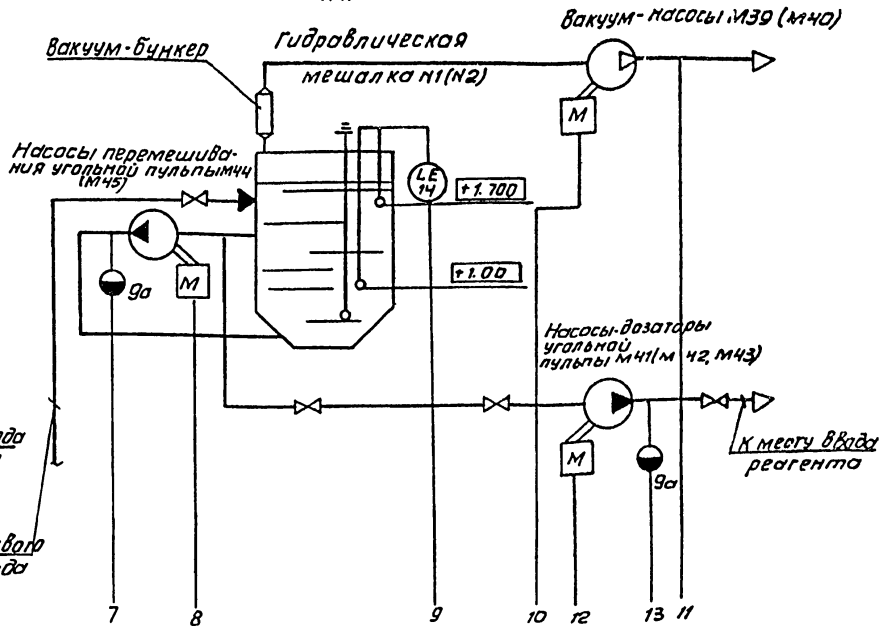
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМОПОДПИСАНЫ

		ТП 901-3-246.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	И. КОНТР. ЗОЛОТОВСКИЙ	РУК. ГР. МАТВЕЕВА	ИНЖЕН. ГРИЦЫНА	ПРОБЕР МАТВЕЕВА
			БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОУС И ВДА ПОБЫТНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ ИТЭ С МОЩНОСТЬЮ 1500 кВт. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 т/час. МОЩНОСТЬ		СТАЦИЯ ЛИСТ / ЛИСТОВ
			ЗАЗЕМЛЕНИЕ		Р 10
			ПЛАНЫ НА ОТМ. -1.200; 0,000, 4.200		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

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 Я 5114-3074УХЛ4	0.1 МПа (1 кгс/см ²) PI 8	Я30 (Я32) Я 5114-2874УХЛ4	1 МПа (10 кгс/см ²) PI 7	Я44 Я 5114-2674УХЛ4	0.1 МПа (1 кгс/см ²) PI 9		Я39 Я 5114-3174УХЛ4	0.04 МПа (0.4 кгс/см ²) PI 11	Я41 Я 5128-2074УХЛ4	1 МПа (10 кгс/см ²) PI 10
Цит. оператора р-ра секция 5	LE 12 НЛ1=НЛ4	LE 13 НЛ5=НЛ8						LE 14 НЛ9=НЛ12				В схему сигнализации

Тп 901-3-246.88		АТХ	
Нач. отв.	Данилов	Старший	Лист
Н. контр.	Гусев А	р	2
Гл. спец.	Гольцман	ЦНИИЭП	
ГУП	Гусев В	Инженерного оборудования	
Ст. инж.	Литвинова	г. Москва	

Копировал: Антипова Формат А2

901-3-246.88 Альбом II

СОГЛАСОВАНО
 Нач. отд. В. Г. Мельников
 Инженер В. Г. Мельников

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 зажимов и щитков освещения и токопроводов.	
А44.7-1	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания	Применительно
5.407-91	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	Применительно
А234	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
А625	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
Инж. Грицына	<i>Грицына</i>	1
Провер. Матвеева	<i>Матвеева</i>	2
Общие данные		ЦНИИЭП
БЛОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РЕАГЕНТОВ для станции очистки воды поверхностных источников мощностью 1500 м ³ /сут. производительностью 2,5 тве.м ³ /сут.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва.

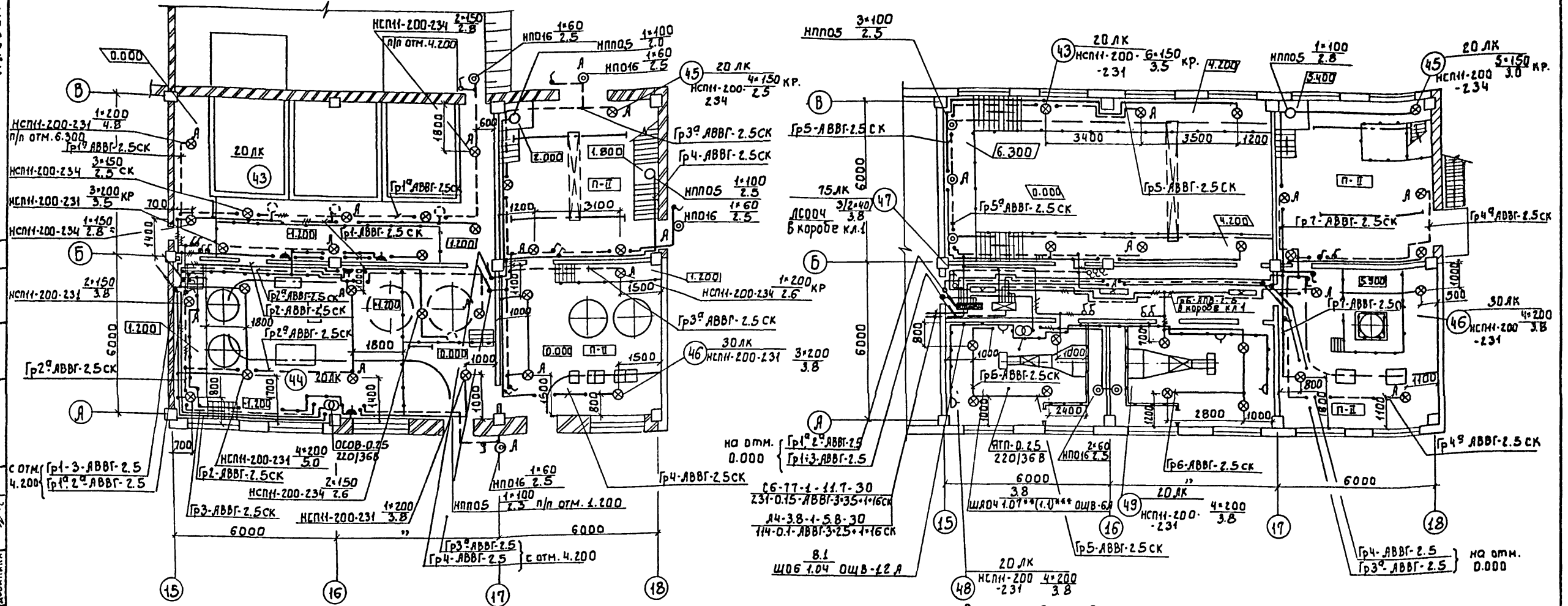
Копировал: Баброва

Формат: А2

План на отм.-1.200;0.000

План на отм.4.200

901-3-246.88 Альбом II



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 ЛС00-2х40. Провод АПВ-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 ПШВ-12А на стене.	1	
5	5.407-64.110МЧ	Установка осветительного щитка ОЩВ-6А на стене	1	
6	по типу А625-04-00-00	Установка светильников НСПИИ-200-231 на стене, колонне	8	Применительно
7	по типу А625-32-00-00	Установка светильников НСПИИ-200-234 на стойке, на ограждении	3	Применительно
8	по типу 5.407-91	Установка светильника НСПИИ-200-234 на резьбе под перекрытием.	4	Применительно

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

Экспликация помещений

№/№	Наименование
37	Отделение изготовления угольной пыли
38	Коридор
39	Венткамера
40	Венткамера
34	Отделение растворяно-кранилищных баков известкового теста
35	Отделение приготавливания известкового молока.
36	Склад угля.

Напряжение сети общего освещения: 380/220В, переносного - 36В.
 Питание сетей рабочего и аварийного освещения блока дополнительных реagenтов предусмотрено от осветительных сетей главного корпуса до вводов зажимов осветительных щитков. ЩОБ 1.04 см. тл 901-3-246.88 Альбом II 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 виниловых трубах 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 приготавливания угольной пыли используется переносной аккумуляторный светильник.
 Для зачистки элементов электрооборудования используется нулевой провод рабочей сети.

37	Отделение изготовления угольной пыли
38	Коридор
39	Венткамера
40	Венткамера

тп 901-3-246.88		Э0	
Нач. отд.	Данилов	Блок дополнительных реagenтов для станции очистки воды поваренных источников мутностью 1500 мг/л. производительностью 12,5 тыс. м³/сут.	Стандия
Н. контр.	Золотовская	Электрическое освещение.	Лист
Рук. гр.	Матвеева	Планы на отм.-1.200;0.000; 4.200	2
Инжен.	Грицына	Инженерного оборудования г. Москва	
Провер.	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.	

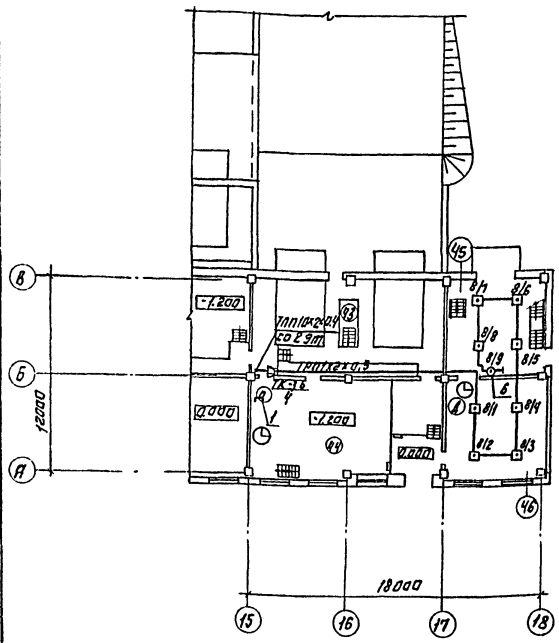
Ведомость сыпачных и прилагаемых документов.

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

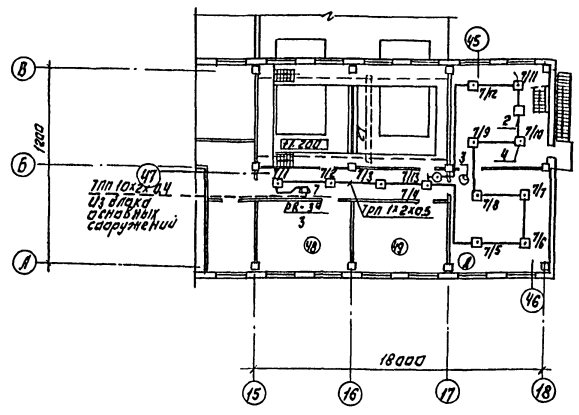
Спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Оборудование.			
1	УП-88М-УБ-2 РРО. 218.051-79	Аппарат телефонный	3	шт.	
2	УК-50 Гост 10040-75Е	Коробка универсальная для распределительных	2	шт.	
3	УЧСГ-М-818-24Р-30032 Гост 1412-77	УЧСГ с электро-ручными	3	шт.	
4	УП-104-1 Гу 25.09.1-88	Датчик пожарной сигнализации герметичный	25	шт.	
5	УП-104-1 ДРЗ. 362.035-79	Дуоб	2	шт.	
6	ЕВЗ. 402.004ТУ	Датчик пожарной сигнализации ручной	2	шт.	
7	КРП-10 Гост 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	2	шт.	
8	МЛТ-025-43КДМ-57 Гост 7113-77	Резистор	2	шт.	
9	МЛТ-025-11КОН-57 Гост 7113-77	Резистор	25	шт.	
		Материалы			
10	УП10х2х4 Гост 22498-77Е	Кабель телефонный	50	м	
11	УП10х2х4 Гост 10.254-75Е	Пробка абсорбирующая	180	м	
12	УП10х2х4 Гост 20515-75Е	Пробка абсорбирующая	180	м	
13	УГБ-19-031-219-79 30х30х3	Пробка виниловая - бя.	25	м	
14	Гост 8349-88	Уголок равнополочный	10	м	

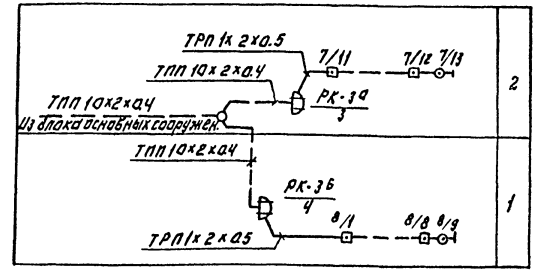
План на отм. -1.200 и 0.000.



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 цем.
46	Отделение приготовления угальной пульпы.
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*

Привязки:		
Имя №		
ТП 901-3-246.88		сс
ВАК ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ		СЛАНЦЫ И ЛИСТЫ Р 1 1
И. ОУА ДАНИЛОВ И. КОПЕ ПАРУСОВА Р. УХ. ТР. ПАРУСОВА С. Т. ЯН. САРЬЯН ПРОВЕР. ПАРУСОВА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000, -1.200 И 4.200 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ. СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА ИЛИ РАБОТА ПО ОБОРУДОВАНИЮ

901-3-246.88
 АЛЬБОМ II
 КОМПЛЕКТ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
 ПЛАН И ДАТА ВЗЯТИЯ
 ИМЯ ПОДА ПЛАН И ДАТА ВЗЯТИЯ

001-3-246.88 Альбом II

С. П. ЛАВРОВСКИЙ
И. А. КИ
С. П. ЛАВРОВСКИЙ
И. А. КИ
С. П. ЛАВРОВСКИЙ
И. А. КИ

N п.п.	Наименование работ	Объём работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число стоек	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														
2	Обратная засыпка	м ³	538	29	3	3	2	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	12.53																			
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	Ворота	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														

7Л 901-3-246.88		0С	
ПРОВЕР. ЧУКРОВА	ИЖЕН. ТИТОВА	РАСЧ. ЧУКРОВА	НАЧ. ОТД. ГИРЬВЕНА
СЛУЖ. ПОДПИСЬ	СЛУЖ. ПОДПИСЬ	СЛУЖ. ПОДПИСЬ	СЛУЖ. ПОДПИСЬ
График производства работ (на 1 год)		ЦНИИЭП инженерного оборудования	
Копировала: Аюгимова		Формат: А2	

