ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-224.86

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. $М^3$/СУТКИ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

АЛЬБОМ IV

МИКРОФИЛЬТРЫ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

21645-01

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-224.86

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

(ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Отстойники и фильтры. Технологическая и санитарно-техническая части. (из типового проекта №: 901-3-222.86)

Альбом II — Отстойники и фильтры. Архитектурно-строительная часть. (из типового проекта №: 901-3-222.86)

Альбом III — Отстойники и фильтры. Электротехническая часть (из типового проекта №: 901-3-222.86)

Альбом IV — Микрофильтры. Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая и электротехническая части.

Альбом V — Строительные изделия. Часть I Отстойники и фильтры (из типового проекта №:901-3-222.86)
Часть II Микрофильтры.

Альбом VI — Ведомости потребности в материалах. Часть I. Отстойники и фильтры (из типового проекта №: 901-3-222.86)
Часть II. Микрофильтры.

Альбом VII — Спецификации оборудования. Часть I. Отстойники и фильтры (из типового проекта №: 901-3-222.86)
Часть II. Микрофильтры.

Альбом VIII — Сметы Часть I. Отстойники и фильтры (из типового проекта №: 901-3-222.86)
Часть II Микрофильтры.

Альбом IX — Показатели изменения сметной стоимости. (из типового проекта №: 901-3-222.86)

21645-01

АЛЬБОМ IV

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института /А. Кетаов/
Главный инженер проекта /Е. Беляева/

Проект
утвержден госгражданстроем
приказ №: 43 от 13 февраля 1985 г.
Рабочая документация
введена в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 46 от 30 июня 1986 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	№ № стр.
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	Планы на отм. 0.000; 2.200 и 4.800.	4
АР-3	Разрезы 1-1; 2-2. Узел I.	5
АР-4	Фасады 2-12; 12-2; Е-А; А-Е.	6
АР-5	Ведомость отделки помещений. Узел II. Ведомость и спецификация	
	перемычек. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация	
	элементов заполнения проемов.	7
АР-6	План кровли. Планы полов на отм. -0.150; 0.000 и 4.800; 5.300.	8
АР-7	Фрагменты планов I и II очередей строительства.	9
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	10
КЖ-2	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных	11
	стенок. Фрагменты 1,2	
КЖ-3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок подпорных	12
	стенок. Фрагменты 3,4.	
КЖ-4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок,	13
	подпорных стенок: Вид 9-9. Сечения.	
КЖ-5	Фундаменты Фм1 ÷ Фм4.	14
КЖ-6	Фундаменты Фм5,6	15
КЖ-7	Фундамент Фм7. Ведомость расхода стали.	16
КЖ-8	Схема расположения приямков, каналов. Фрагменты 1÷3	17
КЖ-9	Схема расположения приямков, каналов. Фрагмент 4.	18
	Узел 1. Опорные подушки под трубопроводы.	
КЖ-10	Схема расположения колонн и балок. Разрезы 1-1÷5-5. Узел 1.	19
КЖ-11	Схема расположения колонн и балок. Разрезы 6-6÷12-12.	20
КЖ-12	Схема расположения плит покрытия.	21
КЖ-13	Схемы расположения стеновых панелей.	22
КЖ-14	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты	23
КЖ-15	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800.	24
КЖ-16	Емкость. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1÷5-5.	25
КЖ-17	Емкость. Опалубочные чертежи. Разрезы 6-6, 7-7. Виды 8-8÷11-11. Узлы.	26
КЖ-18	Емкость. Армирование. Схема расположения сеток днища и	27
	перекрытия.	
КЖ-19	Емкость. Армирование. Схема расположения сеток в стенах	28
КЖ-20	Емкость. Армирование. Разрезы 1-1, 2-2.	29
КЖ-21	Емкость. Армирование. Разрезы 3-3÷5-5. Узлы.	30
КЖ-22	Емкость. Спецификация.	31
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация стали (начало)	32
КМ-2	Общие данные. Техническая спецификация стали (окончание)	33
КМ-3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	33
КМ-4	Схема расположения подвесного пути.	34
КМ-5	Схема расположения площадок на отм. 1,200, 1.600, 1.800, 2.000, 2.200, 3.500	35
КМ-6	Схема расположения площадок. Разрезы 4-4÷16-16	36
КМ-7	Схема расположения площадок на отм. 6.000, 6.400 и 7.160.	37
КМ-8	Схемы расположения площадок. Узлы 1÷4	38
КМ-9	Схемы расположения площадок. Узлы 5÷11.	39
КМ-10	Схемы расположения площадок. Узлы 12÷15	40
КМ-11	Схема расположения опор под трубы.	41
КМ-12	Пожарная лестница.	42
	Технологическая часть.	
ТХ-1	Общие данные	43
ТХ-2	Планы на отм. 4.500 и 7.200 Разрез 1-1	44
ТХ-3	Разрезы 2-2÷5-5	45
ТХ-4	Схемы В7, К3, К5	46
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные.	47
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 7.200.	48
ОВ-3	Узел управления. Схема системы отопления. Схемы	49
	вентиляции ВЕ23÷29.	
	Прилагаемые документы.	
ОВН-1	Тепловая изоляция	50, 51
	Электротехническая часть.	
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные.	52
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220в. Первая секция.	53
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220в. Вторая секция.	54
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления отопительными агрегатами МА11; МА12-1;	55
	МА12-2; МА13-12; МА14 Схема подключения. Ящики ЯУА11, ЯУА12-1,2; ЯА13-1,2; ЯУА14.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Пускатели КМ1÷КМ6.	56
	Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	
ЭМ-6	Кабельный журнал. Первая секция.	57
ЭМ-7	Кабельный журнал. Вторая секция.	58
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Первая секция.	59
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Вторая секция.	60
ЭМ-10	Прокладка троллейного шинопровода для электрической тали Т и кран-балки К	61
	План на отм. 0.000; 7.140; 11.400.	
	Автоматизация и технологический контроль.	
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная технологического процесса.	62
АТХ-2	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начало.	63
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начало.	64
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля.	65
	План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Первая секция.	
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического контроля и	66
	прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Вторая секция	
ЭО-1	Общие данные.	67
ЭО-2	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000; 2.200 и 4.800	68

Типовой проект 901-3-224.86 Альбом IV

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

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
901-3	АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом IV
901-3	КМ	Конструкции железобетонные	Альбом V
901-3	КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
901-3	ТХ	Технологические решения	Альбом IV
901-3	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом IV
901-3	ЭМ	Электротехническая часть	Альбом IV
901-3	АТХ	Автоматизация и КИП	Альбом IV

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.435.9-17, Вып.3	Ворота распашные.	
2.430-3, Вып.1,2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.460-18, Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
Прилагаемые документы		
АР ВМ	Ведомость материалов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
АР-5	Спецификация элементов заполнения проемов.	
АР-5	Спецификация перемычек.	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке [ ].
3. Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели γ=900 кг/м^3.
4. Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР-100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
5. Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок по осям „1" и „2" м/у К-Л; Б-Г штукатурятся цементно-песчаным раствором М50 с разделкой швами и окраской под панели.
7. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
8. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.030.
9. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,7.5м.
10. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
11. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
12. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП III-22-81; СНиП III-17-78.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000; 2.200 и 4.800.	
3	Разрезы 1-1; 2-2. Узел I.	
4	Фасады 2-12; 12-2; Е-Л; Л-Е.	
5	Ведомость отделки помещений. Узел II. Ведомость	
	и спецификация перемычек. Ведомость проемов ворот	
	и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	План кровли. Планы полов на отм.-0.150; 0.000 и 4.800; 5.300	
7	Фрагменты планов I и II очередей строительства.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измер.	Количество
Площадь застройки	м^2	1462.0
Общая площадь	м^2	1470.0
Строительный объем,	м^3	14036.0
в том числе подземный	м^3	38.0

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 зданий.

Главный архитектор проекта У. Глебов

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-224.86 АР

Провер.	Глебов		
Ст. арх.	Ефремова		
ГАП	Глебов		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами).

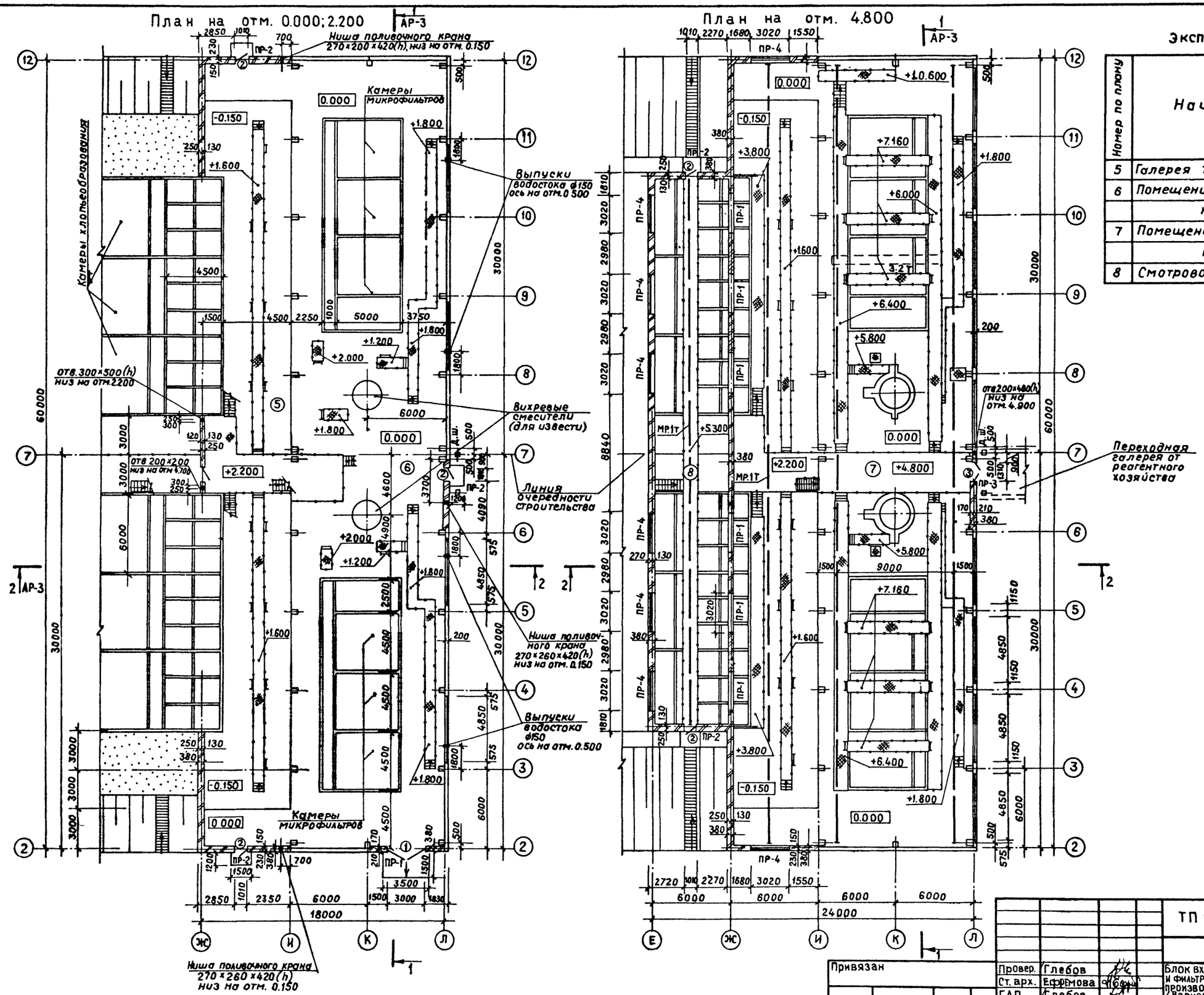
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
5	Галерея трубопроводов	350	Д
6	Помещение микрофильтров		
	на отм. 0.000	720	Д
7	Помещение микрофильтров		
	на отм. 7.200	156	Д
8	Смотровой павильон	237	Д

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

СОГЛАСОВАНО

Отдел ВГ	Чигирева	
Отдел ВС	Горбачев	
Отдел ЗАД	Шерстякова	

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

Провер.	Глебов	
Ст. арх.	Ефремова	
ГАП	Глебов	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

Инв №

ТП 901-3-224.86 АР

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сут. (Вариант с микрофильтрами).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм 0.000; 2.200 и 4.800

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

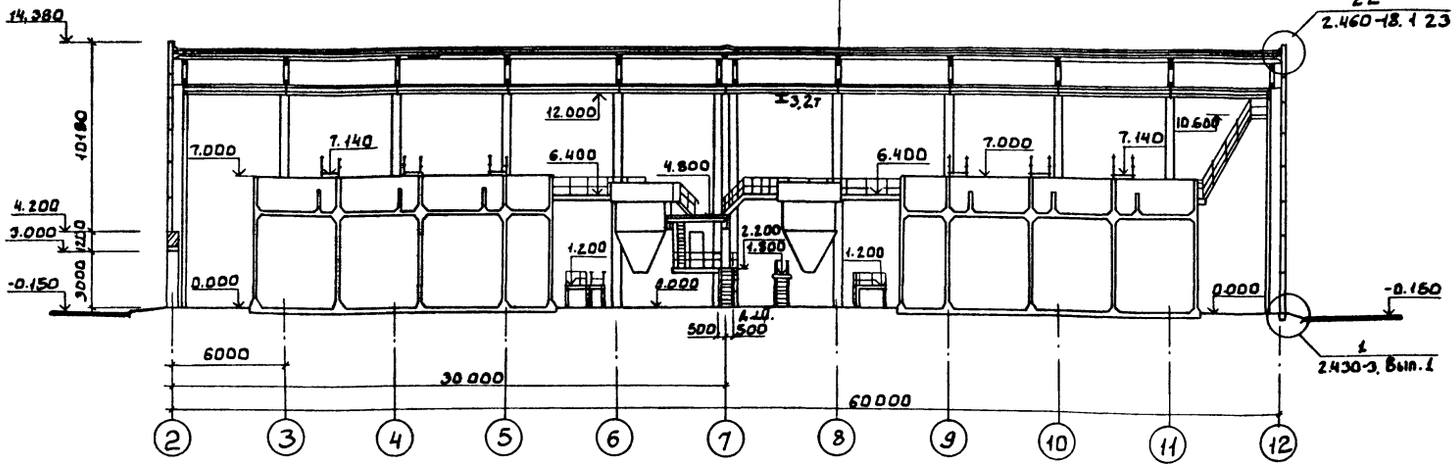
Копировал Музафарова 21646-01 Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

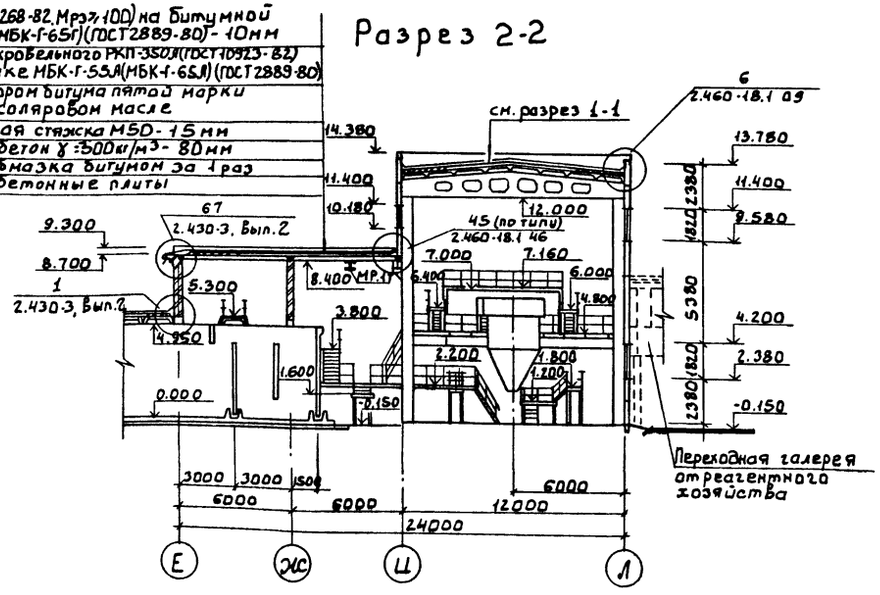
Разрез 1-1

Слой гравия (ГОСТ 8268-82, Мрз≥100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) (ГОСТ 2889-80) - 10 мм
3 слоя рубероида кровельного РКП-350Л (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55Л (МБК-Г-65Л) (ГОСТ 2889-80)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм.
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

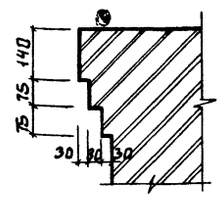


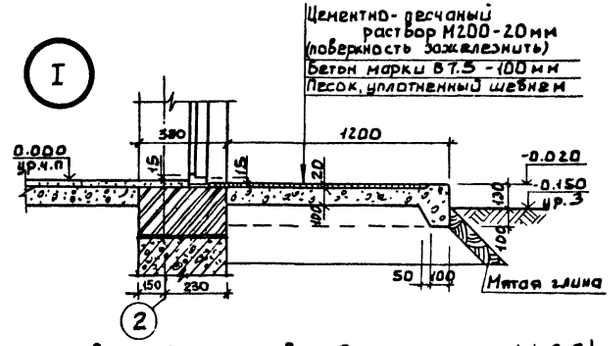
Разрез 2-2

Слой гравия (ГОСТ 8268-82, Мрз≥100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) (ГОСТ 2889-80) - 10 мм
4 слоя рубероида кровельного РКП-350Л (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55Л (МБК-Г-65Л) (ГОСТ 2889-80)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм
Пароизоляция - обмазка битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты



Профиль карниза (к детали 67)





1. Марка кровельной мастики в скобках (см. разрезы 1-1; 2-2) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР.

Т.П. 901-3-224.86					АР
Привязан	Провер.	Глебов		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами).	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Ст. арх	Ефремова			
	ГАП	Глебов			
	ГИП	Кузнецов			
	Н. контр.	Глебов		Разрезы 1-1; 2-2. Узел I.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

Согласовано: Отдел ВГ — Чигирева; Отдел ВС — Горбачев; Отдел ЭА — Шерстякова

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

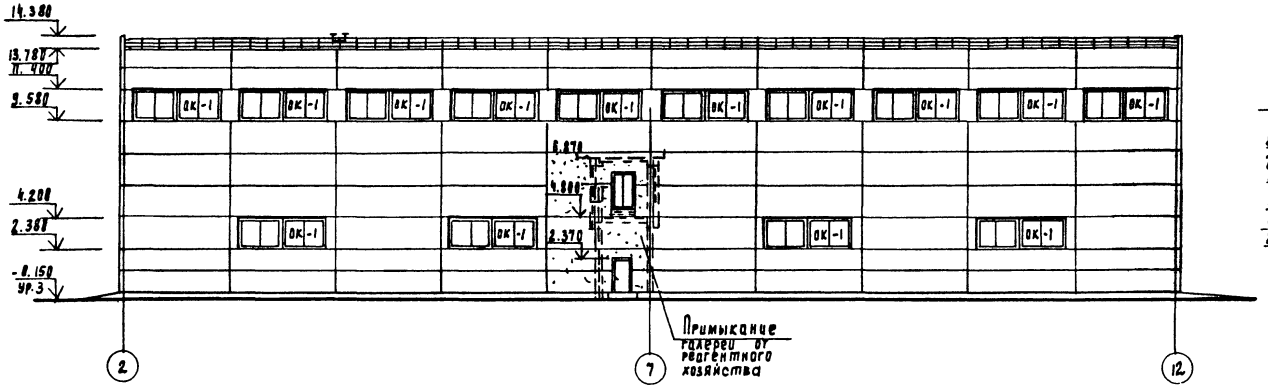
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

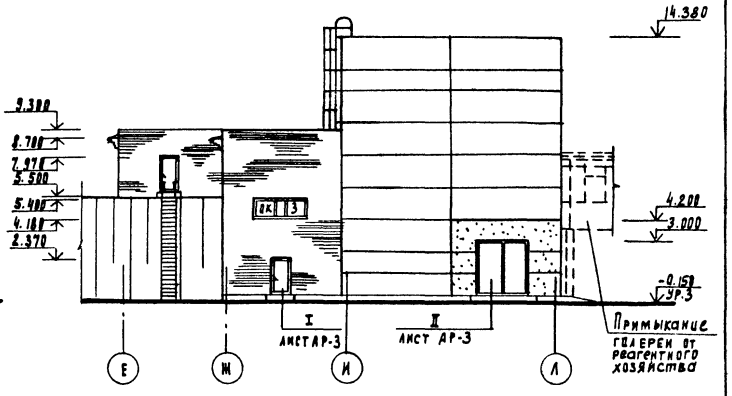
Согласовано: Отд. ЕЯ ЦИТП Ростов

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

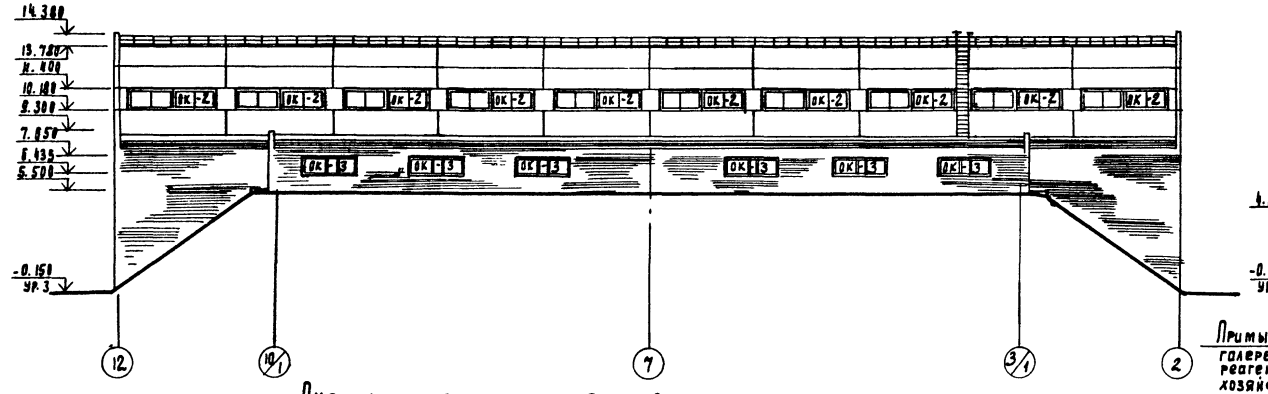
Фасад 2-12



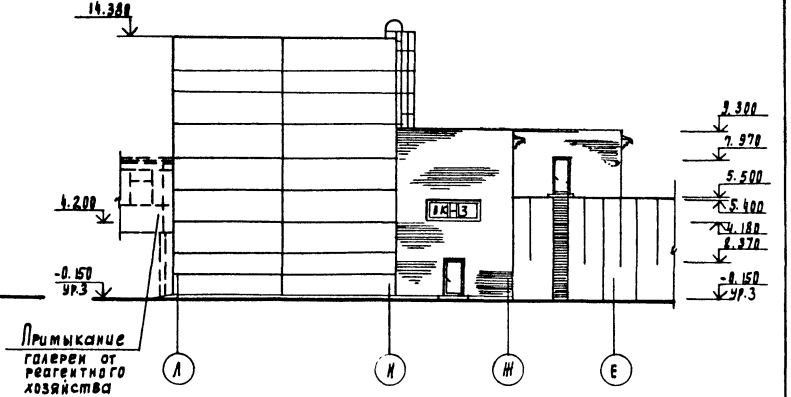
Фасад Е-Л



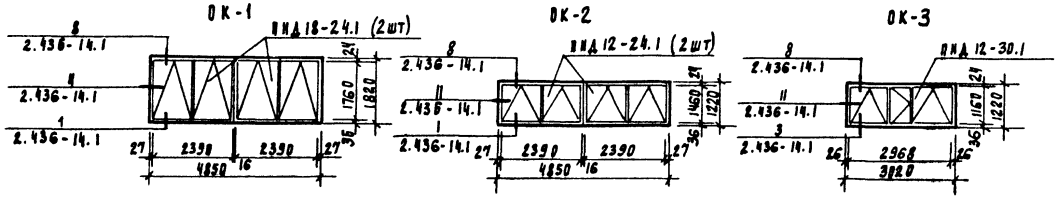
Фасад 12-2



Фасад Л-Е



Схемы заполнения оконных проемов



Привязан		Проверил	Лебов		ТП 901-3-224.86 АР	
		Гл. архит.	Ефремова		Блок входных устройств, дустоуловителей и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут (вариант с микрофильтрами)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
		Гл. инж.	Лебов			
		Гл. инж.	Кузнецова		Фасады 2-12; 12-2; Е-Л; Л-Е	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		Н. контр.	Лебов			
		Нач. отд.	Красавин			

Копировал Родаевская

21645-01

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3000 × 3000
2	1010 × 2370
3	1310 × 2070

Спецификация элементов заполнения проемов

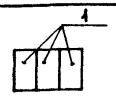
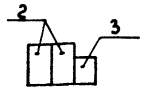
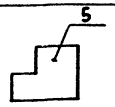
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17, вып.3	ворота ВР 3.0×3,0 К	1		
2	ГОСТ 14624-84	дверной блок ДНГ 24-10П	5		
3	ГОСТ 14624-84	дверной блок ДВГ 21-13	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	окно ПНД 18-24.1	14		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	окно ПНД 12-24.1	10		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	окно ПНД 12-30.1	8		

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

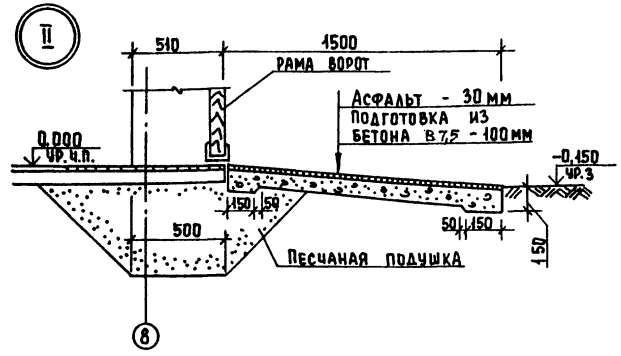
Наименование или экспликн. номер помещен.	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1; 2; 3; 4	2319	Расшивка швов Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	696 1605	Штукатурка кирпичных стен Затирка панельных стен Окраска поливинилацетатной краской ВА-27А	—	—	—	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 948-84	3ПБ 36-4	21	240	
2	ГОСТ 948-84	3ПБ 13-37	10	85	
3	ГОСТ 948-84	2ПБ 13-1	5	54	
4	ГОСТ 948-84	2ПБ 16-2	3	65	
5	ГОСТ 948-84	5ПГ 35-17	8	805	



Согласовано

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

Провер.	Глебов		
Ст. арх.	Ефремова		
ГАП	Глебов		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП. 901-3-224.86 АР

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами).

Ведомость отделки помещений. Узел II
Ведомость и спецификация перемычек
Ведомость проемов ворот и дверей.
Спецификация элементов заполнения проемов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

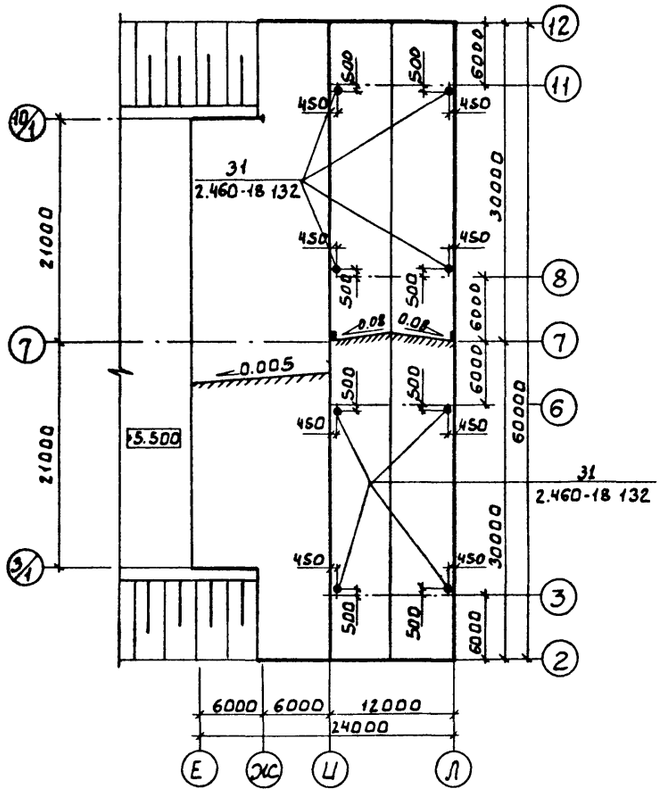
Копировал Еремченко

Формат А2

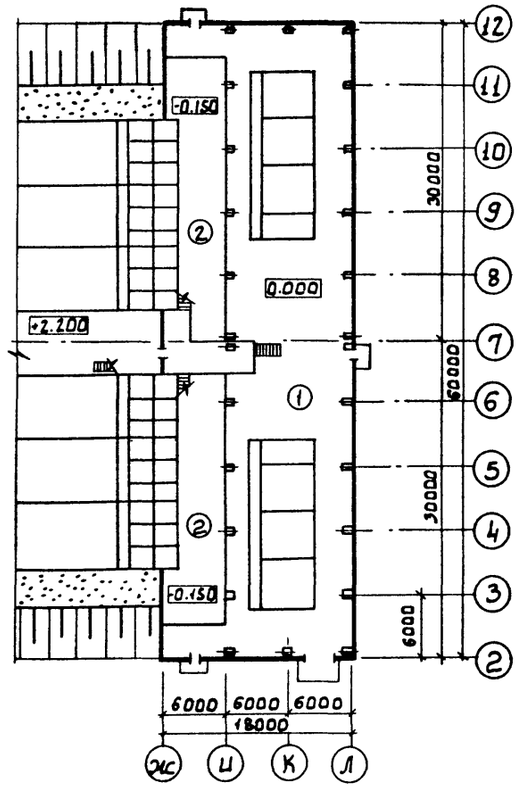
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

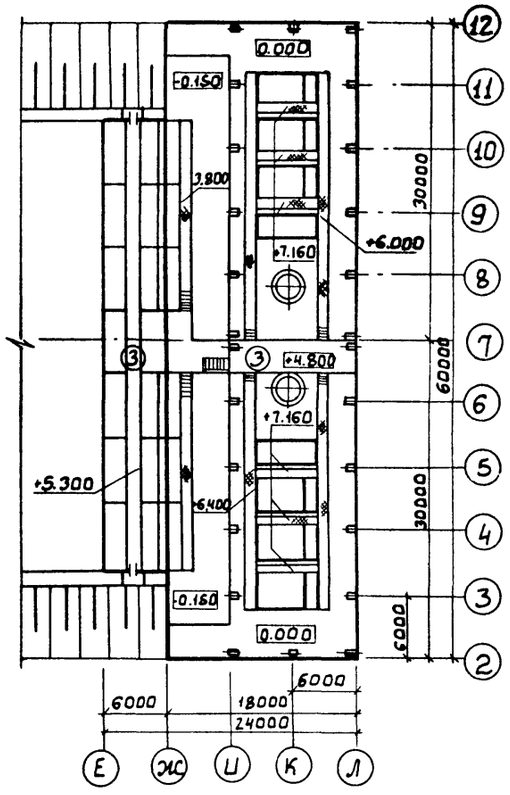
План кровли
М1:400



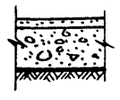
План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 4.800



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по проекту	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
6	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Подстилающий слой-бетон В7.5-100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм-100мм	591
5	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон В7.5 - 100мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Стяжка - бетон В12.5 - 50мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм-100мм	252
7,8	3		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Подстилающий слой - бетон В7.5 - 100мм Основание - железобетонные плиты перекрытия.	99

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-224.86		АР
Провер.	Глебов	
Ст. арх.	Ефремова	
ГАП	Глебов	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами).

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План кровли. Планы полов на отм. -0.150; 0.000 и 4.800; 5.300.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Беброва

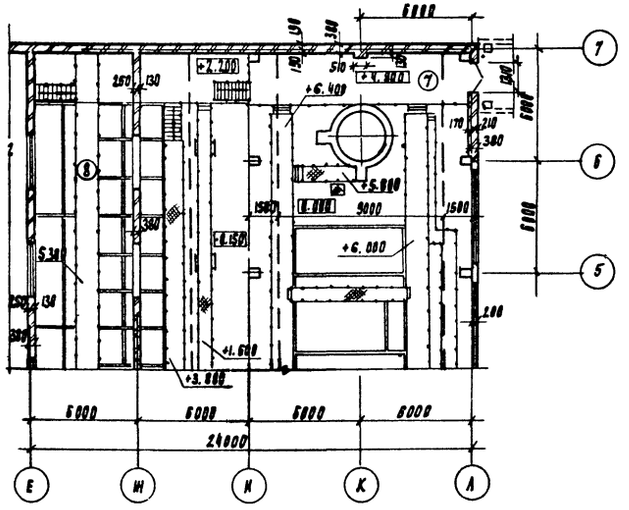
21645-01 Формат: А2

Альбом IV

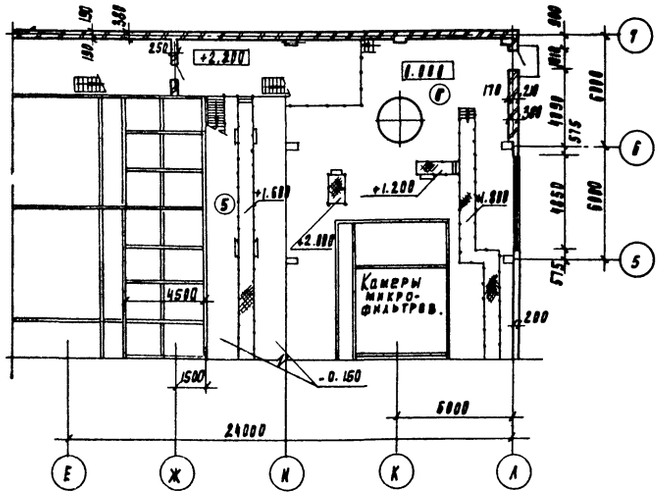
т.п. 901-3-224.86

Фрагменты планов I очереди строительства

План на отм 4.800; 5.300

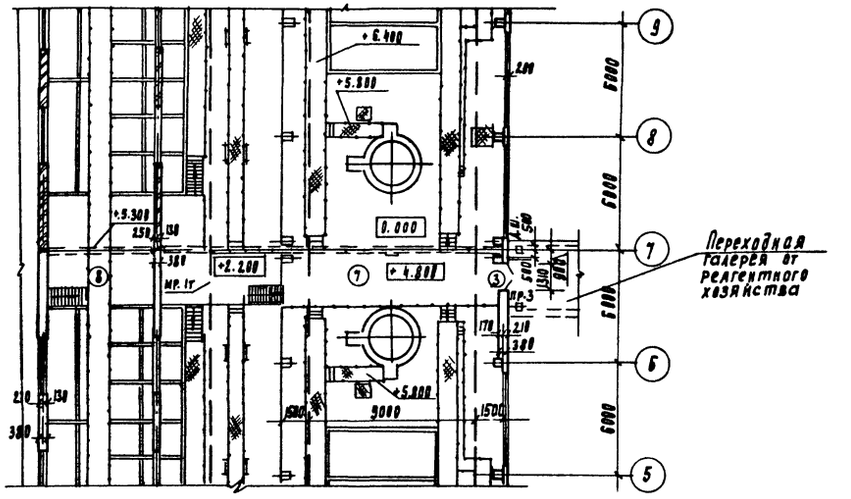


План на отм. 8.000; 2.200

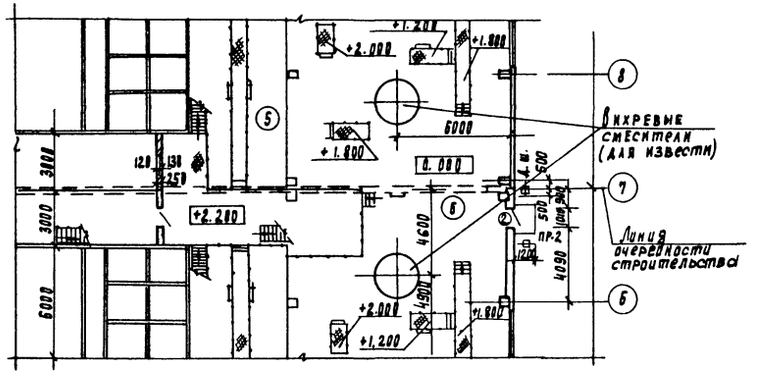


Фрагменты планов II очереди строительства

План на отм. 4.800; 5.300



План на отм. 8.000; 2.200



				Т.П. 901-3-224.86		АР	
Привязан	Проверил	Лебов		Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Ахшарумова			Р	7	
	Гл. арх.	Ефремова					
	Рук.	Лебов					
	Исп.	Кузнецов					
Инв. №	Н. контр.	Лебов		Фрагменты планов I и II очередей строительства	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Нач. отд.	Красавин					

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

Копировал Полевская

Формат А3

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стенок. Фрагменты 1,2	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, подпорных стенок. Фрагменты 3,4	
4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок подпорных стенок. Вид 9-9. Сечения.	
5	Фундаменты Фм1÷Фм4.	
6	Фундаменты Фм5,6	
7	Фундамент Фм7, Ведомость расхода стали.	
8	Схема расположения приямков, каналов. Фрагменты 1÷3	
9	Схема расположения приямков, каналов. Фрагмент 4. Узел 1. Опорные подушки под трубопроводы.	
10	Схеме расположения колонн и балок, Разрезы 1-1÷5-5. Узел 1	
11	Схема расположения колонн и балок. Разрезы 6-6÷12-12	
12	Схема расположения плит покрытия.	
13	Схемы расположения стеновых панелей.	
14	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты	
15	Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800.	
16	Емкость. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1÷5-5.	
17	Емкость. Опалубочные чертежи. Разрезы 6-6,7-7. Виды 8-8÷11-11, узлы.	
18	Емкость. Армирование. Схема расположения сеток днища и перекрытия	
19	Емкость. Армирование. Схема расположения сеток в стенах.	
20	Емкость. Армирование. Разрезы 1-1, 2-2.	
21	Емкость. Армирование. Разрезы 3-3÷5-5. Узлы.	
22	Емкость. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 24893.0-81÷ ГОСТ 24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
1.412-1/77	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.020-1/83	Фундаменты сборные ж.б. для колонн 300×300, 400×400.	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.423-3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м.	
1.423-5	Ж.б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4м	
1.438.1-3	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.427.1-5	Колонны железобетонные предварительно напряженные прямоугольного сечения для фахверка	
1.141-1. вып.60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.462.1-3/80	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.400-15. вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
5.900-2	Сальники набивные $D_у$ 50... 1400 для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	
КЖ.ВМ	Ведомость потребности материалов.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
9	Спецификация элементов к схеме расположения приямков и каналов.	
10	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
12	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.	
13	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	
14	Спецификация элементов каркаса	
15	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 4.800	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во, м³ I очередь	Кол-во, м³ Всего	Примечание
1	Блоки бетонные	5811 000 000	63,9	118,5	
2	Балки фундаментные обвязочные	5824 000 000	10,8	18,5	
3	Колонны	5821 000 000	46,8	92,2	
4	Балки стропильные	5822000 000	11,3	22,6	
5	Плиты покрытия	5841 000 000	40,2	80,8	
6	Плиты перекрытия	5842 000 000	3,06	3,06	
7	Опорные подушки		0,34	0,63	
8	Стаканы		0,33	0,93	
9	Панели стеновые	5831 000 000	154,1	327,9	
10	Перемычки	5828 000 000	2,8	5,6	
11	Фундаменты стаканного типа	5812 000 000	1,5	1,5	

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

Общие указания:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С.
Скоростной напор ветра - для I географического района;
Вес снегового покрова для III географического района;
Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
Нормативный угол внутреннего трения $\varphi_н = 0,49$ рад. или 28°;
Нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа.
Модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ мПа,
Плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³, коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

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

Главный инженер проекта /Кузнецов/

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

Привязан

Инв.№

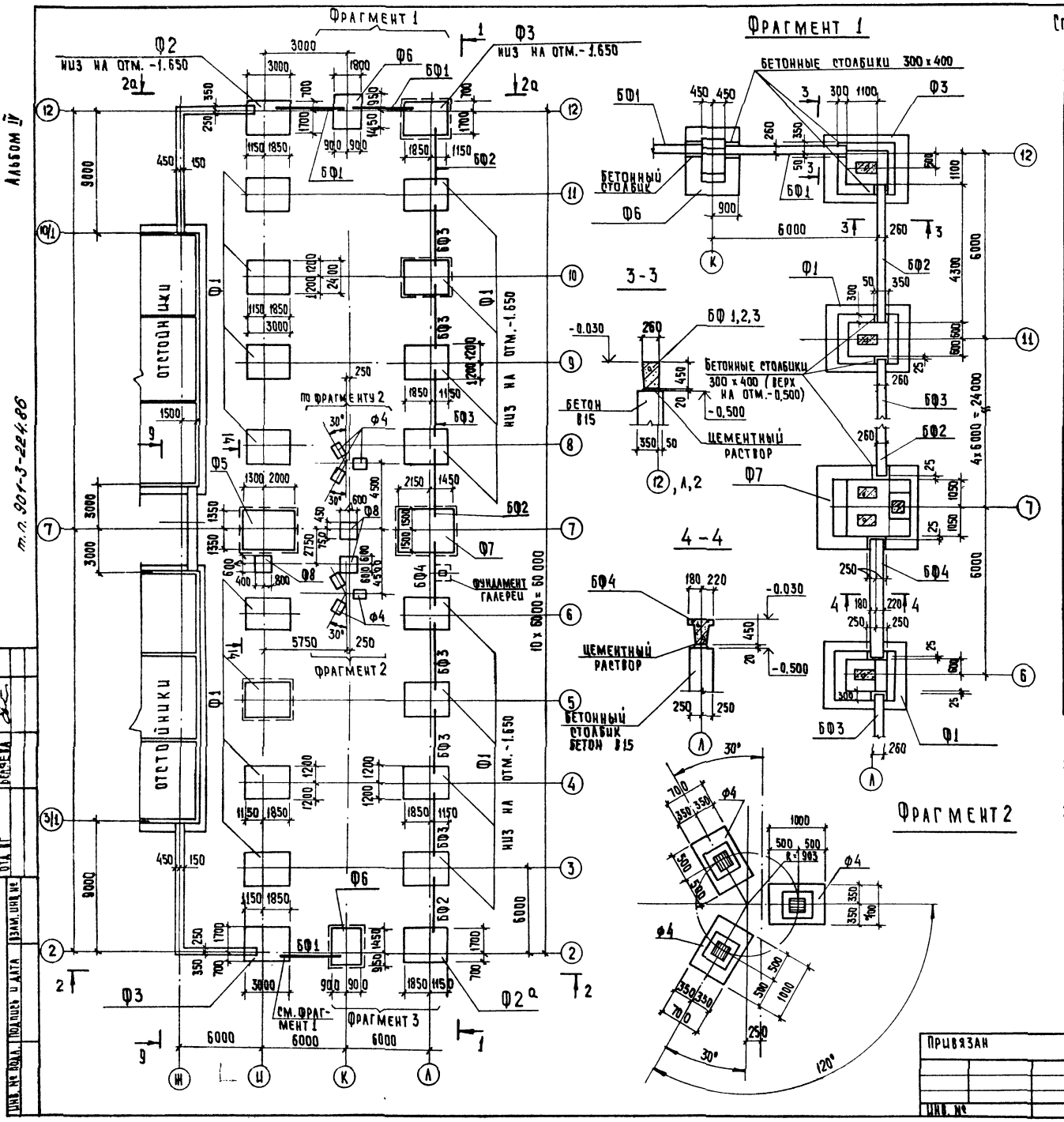
Тп 901-3-224.86			КЖ
Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	22
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер. Антонова; Ст. инж. Брайнина; Рук. гр. Антонова; ГИП Кузнецов; Н. контр. Кузнецов; Нач. отд. Красавин			

Копировал: Хюппенен Формат А2.

21645-01

Альбом IV

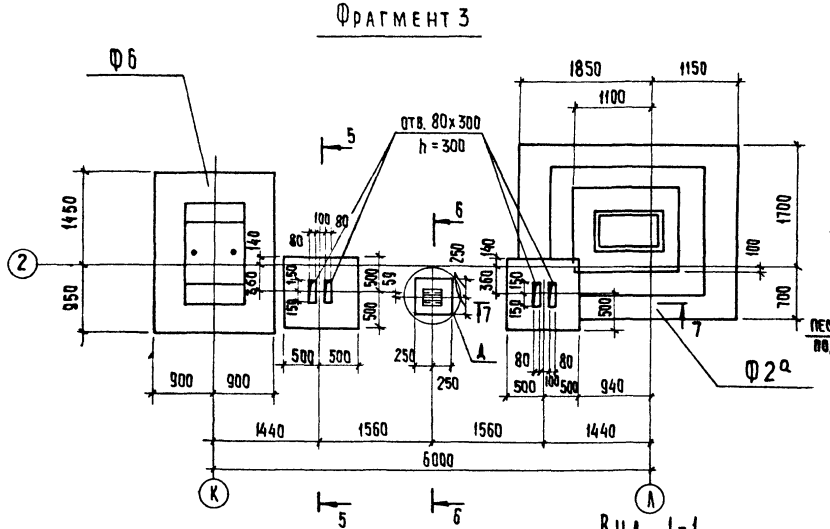
т.п. 901-3-224.86


Фрагмент 1
Ф2
низ на отм. -1.650
Ф3
низ на отм. -1.650
Ф6
БФ1
БФ2
БФ3
Ф1
Ф4
Ф5
Ф7
Ф8
Ф2а
отстойники
по фрагменту 2
фундамент галереи
Фрагмент 2
Фрагмент 3
см. фрагмент 1
низ на отм. -1.650
10 х 6000 = 60 000
4 х 6000 = 24000
6000
9000
3000
5750
2150
1450
1300
2000
1350
1500
1200
2400
2100
1700
1800
1150
1850
900
450
150
250
350
700
950
1500
600
800
400
4500
2750
750
450
2700
1500
1200
1150
1850
3000
1700
1150
1850
1700
1150
1850
3000
1700
1150
1850
1700
1150
1850
3000
1700
1150
1850
1700

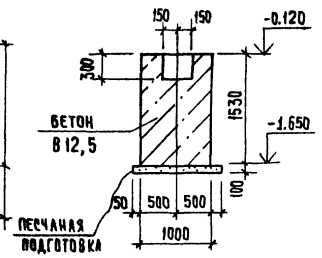
Альбом IV

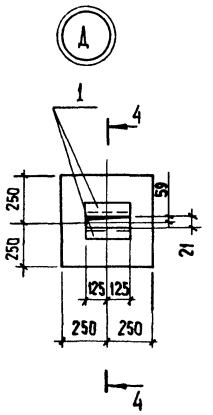
т.п. 901-3-224.86

Фрагмент 3

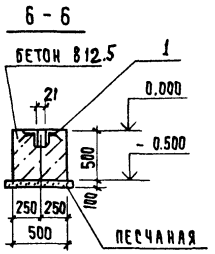


5 – 5

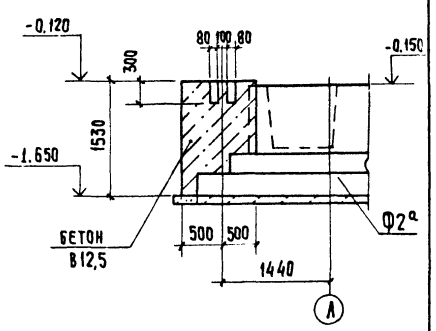




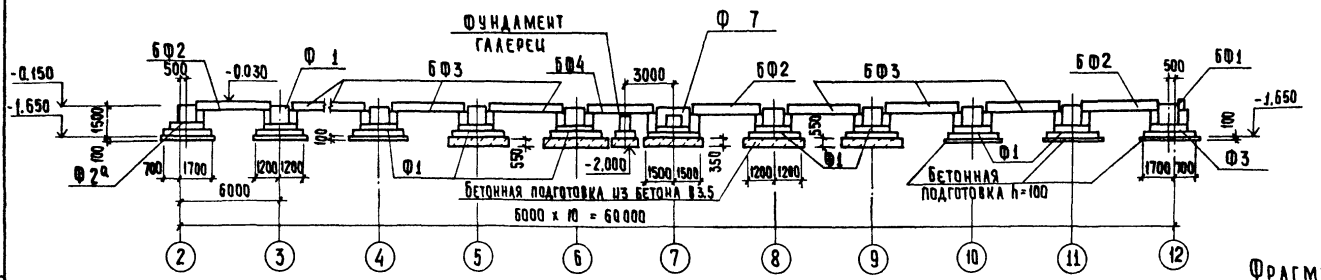
6 – 6



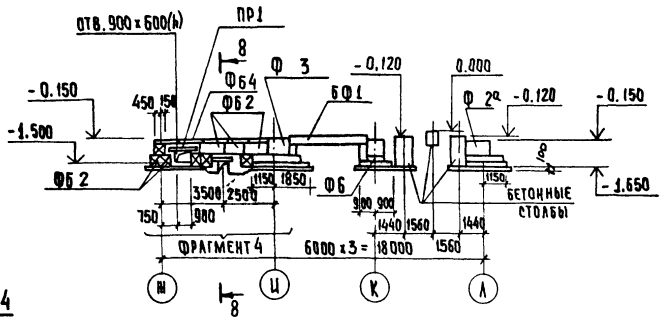
7 – 7



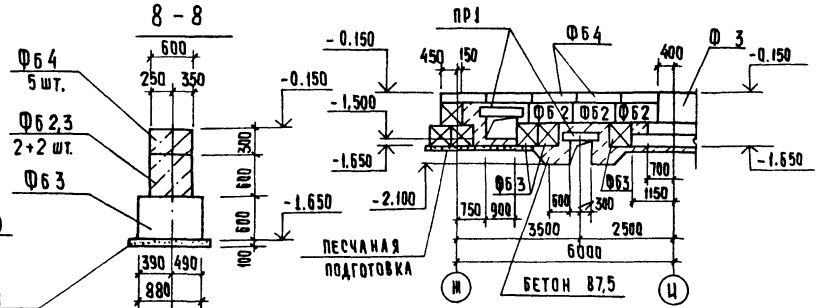
Вид 1-1



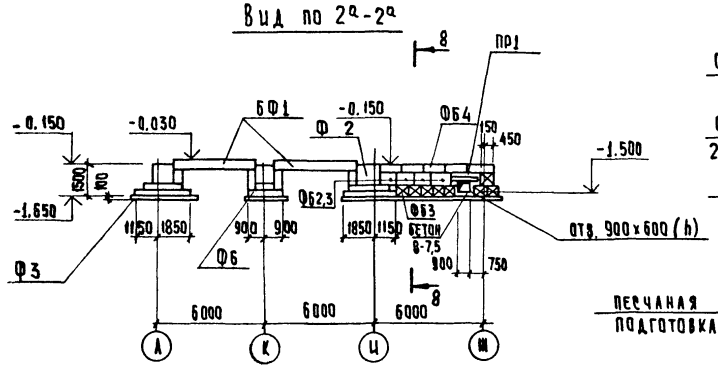
Вид по 2-2



Фрагмент 4

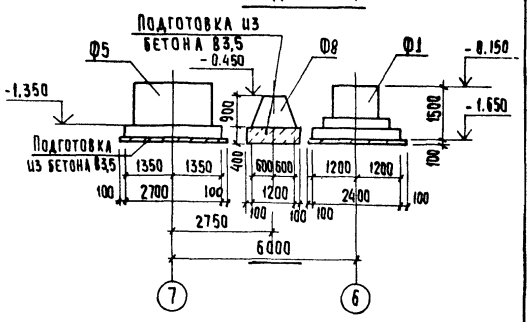


Вид по 2а-2а



8 – 8

Вид 14-14



Привязан				тп 901-3-224.86	КЖ
	Провер.	Антонова		Блок входных устройств, оголовников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м3/сутки (вариант с микрофильтрами)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Ст. инж.	Архипова			
	Рук. гр.	Антонова			
	ГИП	Кузнецов		Схема расположения фундаментов фундаментных блок, подпорных стенок, фрагменты 3,4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Кузнецов			
	Нач. отд.	Красавин			

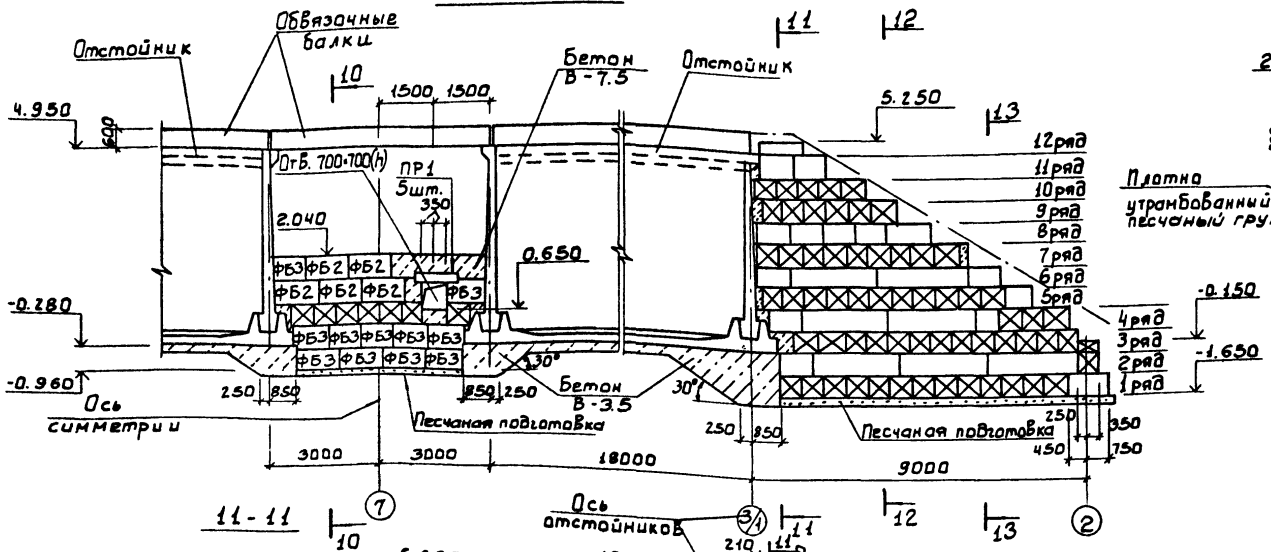
Согласовано

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

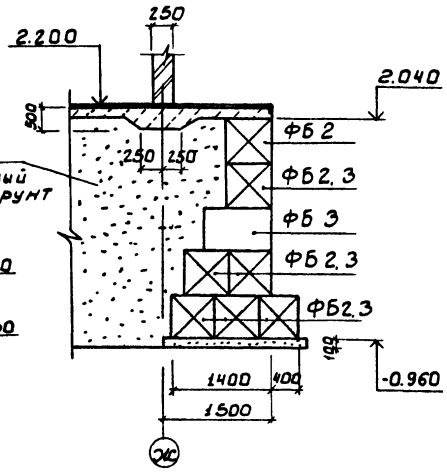
Копировал: Хлаппенен Формат А2

21645-01

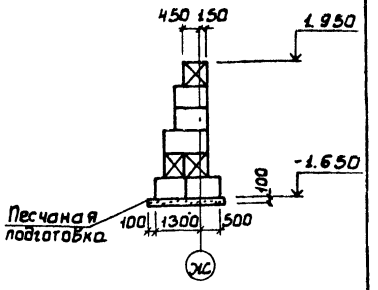
Вид 9-9



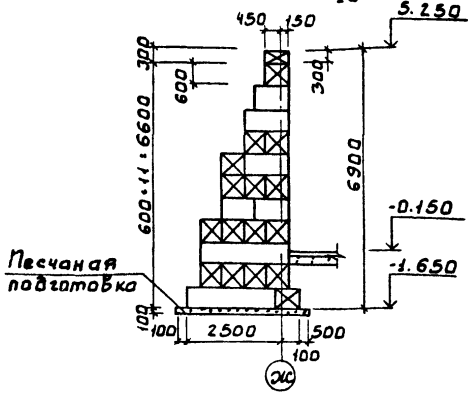
10-10



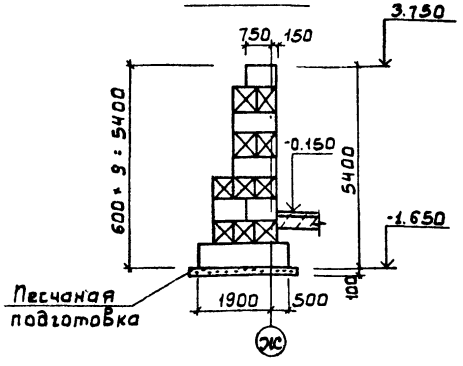
13-13

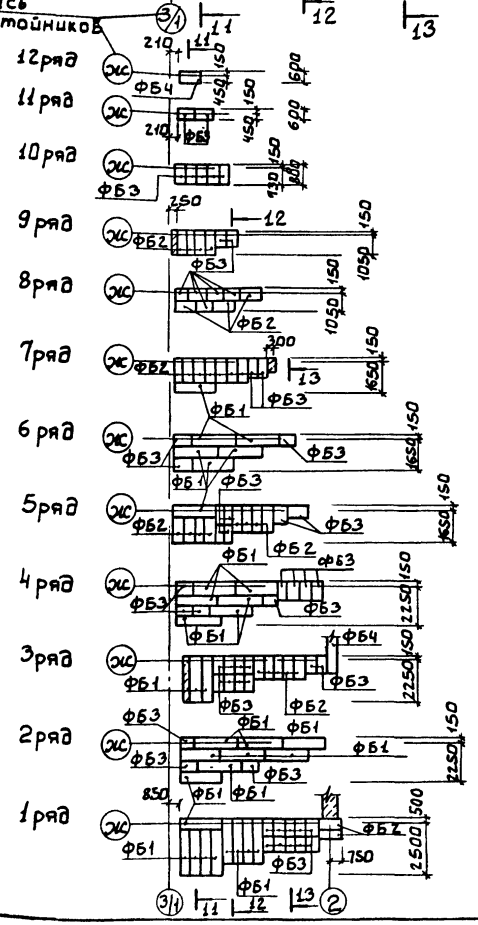


11-11



12-12





1 Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В3,5, превышающую габариты фундамента на 100мм, в каждую сторону. Толщина подготовки под все фундаменты, кроме оговоренных, h=100мм.
2 Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментами заделать бетоном В15.
3 Под ленточные фундаменты устроить песчаную подготовку толщиной h=100мм.
4 Бетонные блоки монтировать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору М50 с обязательной перевязкой швов не менее 0,4h блока.
5 Доборные участки и шпонки заделывать бетоном В7,5.
6 Горизонтальную гидроизоляцию кирпичных стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
7 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм.

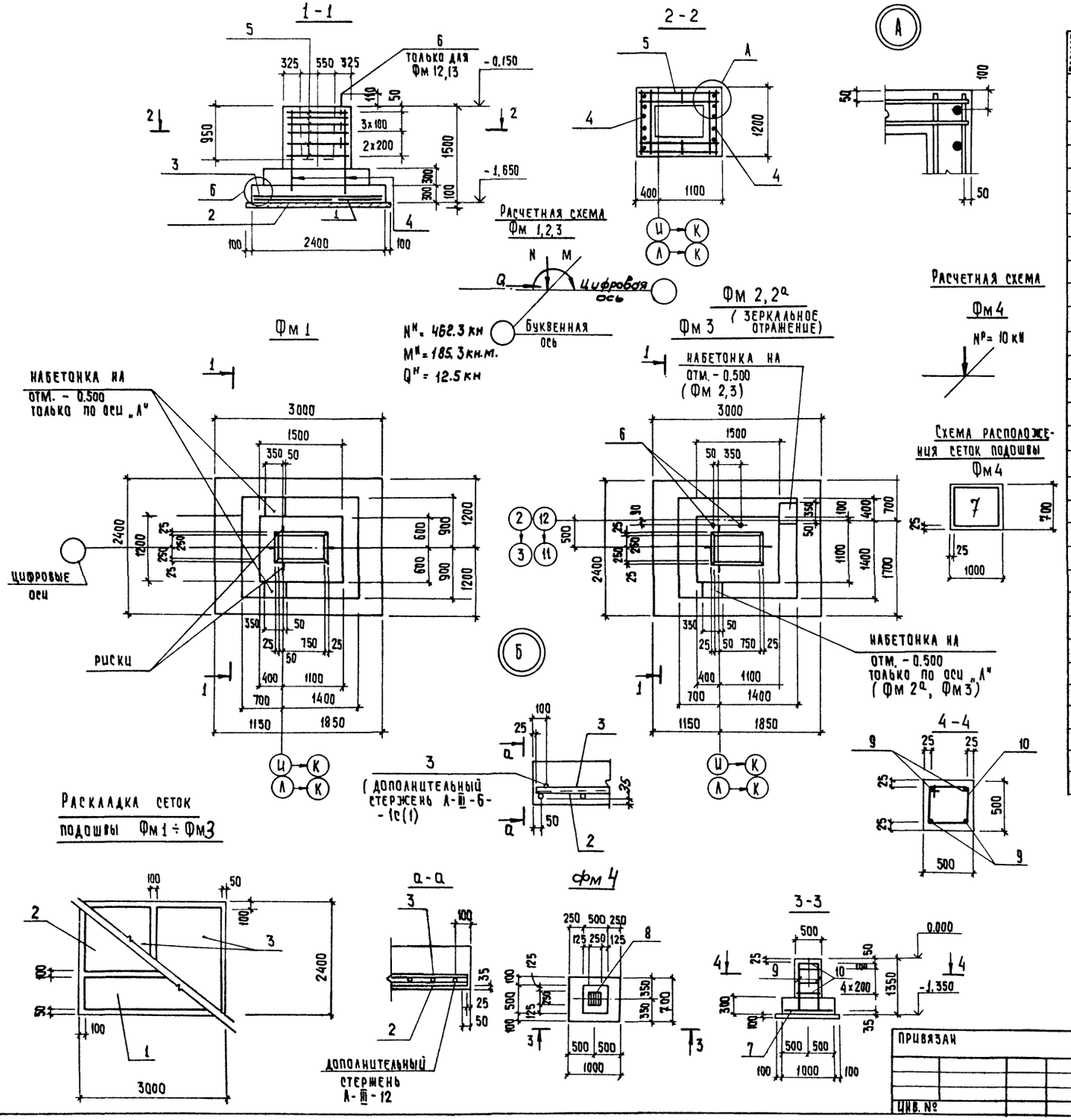
Привязан				тп 901-3-224.86		КЖ	
	Провер.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 60тыс.м3/сут. (вариант с микрофильтрами).	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Архипова			Р	4	
	Рук. гр.	Антонова					
	ГИП	Кузнецов		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок, подпорных стенок. Вид 9-9. Сечения.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Инв.№	Н. контр.	Кузнецов					
	Нач. отд.	Красавин					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал: Боброва 21645-01 Формат: А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86



Спецификация элементов монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-01	1с(1) 12А III / 6А III 85×295	1	14 кг
		2	1.410-3.1-04	1с(1) 12А III / 6А III 145×295	1	22,6 кг
		3	1.410-3.1-04	1с(1) 12А III / 6А III 145×235	2	18,0 кг
		4	1.412-1/77-В.3-110	СН 12 А III - 10×15	2	8,9 кг
		5	1.412-1/77-В.3-060	СВ-8А I	6	4,3 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50	4,9 м³	без набетонок
				Фм 2, Фм 3, Фм 2а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-01	1с(1) 12А III / 6А III 85×295	1	14 кг
		2	1.410-3.1-04	1с(1) 12А III / 6А III 145×295	1	22,6 кг
		3	1.410-3.1-04	1с(1) 12А III / 6А III 145×235	2	18,0 кг
		4	1.412-1/77-В.3-110	СН 12 А III - 10×15	2	8,9 кг
		5	1.412-1/77-В.3-060	СВ-8А I	6	4,3
		6	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50	4,9 м³	без набетонок
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		7*		2с 10А III-200 / 10А III-200 95×135 75/75	0,5	8,1 кг
		8	1.400-15.В1.130-30	Изделие закладное МН122-1	1	4,8 кг
				Детали		
		9		А-III-10-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1300	4	0,81
		10		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1950	6	0,43 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50	0,48	м³

1. Сетку поз. 7* выполнить по ГОСТ 23279-85.
2. Набетонки выполняются в одной опалубке с фундаментом.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	530; 450; 450; 520

Привязан			
Инв. №			

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-224.86 КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки (вариант с микрофильтрами)

Фундаменты Фм1 ÷ Фм4.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

21645-01

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

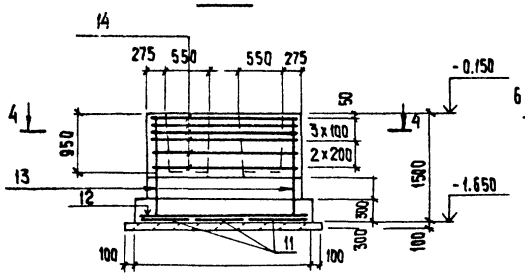
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

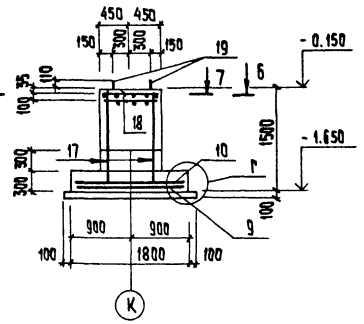
Спецификация элементов монолитных фундаментов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		11	1.410-3.1-01	1С(1) 12АIII/6АIII 85×325	3	15,5 кг
		12	1.410-3.1-04	1С(1) 12АIII/6АIII 105×265	3	15,3 кг
		13	1.412-1/77-8.3-120	СН12АIII - 18×15	2	15,1 кг
		14	1.412-1/77-8.3-090	СВТ-8АI	6	6,7 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50	6,3	м³
				Фм6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		15	1.410-3.1-08	1С(1) 10АIII/8АIII 225×175	1	15,7 кг
		16	1.410-3.1-05	1С(1) 10АIII/6АIII 165×235	1	14,6 кг
		17	1.410-3.1-01	1С(1) 12АIII/6АIII 85×145	2	7,0 кг
		18	1.412.1-4.050.	СН-6АI	2	3,5 кг
		19	1.412.1-4.060	Изделие закладное МН1	2	3,4 кг
				Детали		
		20	1.412.1-4.080	ММ1	4	0,73 кг
		21	1.412.1-4.080	ММ2	4	0,85 кг
		22	1.412.1-4.080	ММ3	4	0,52 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50	2,43 м³	без набетонок

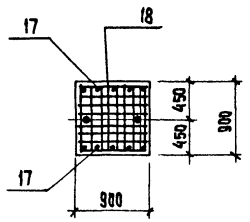
3-3



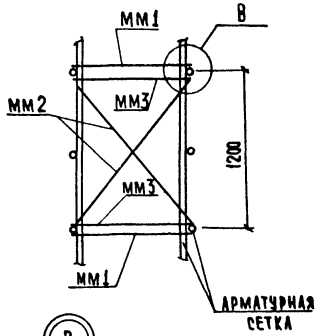
5-5



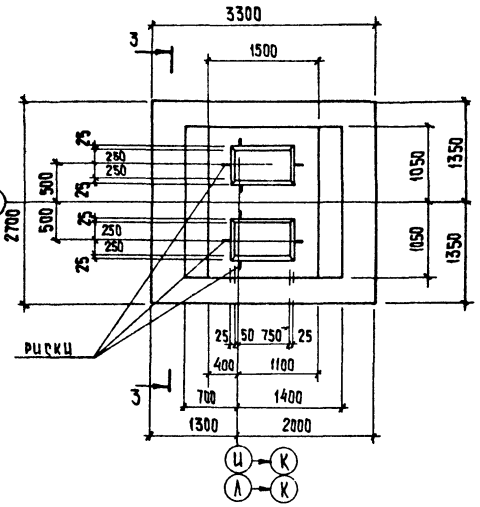
7-7



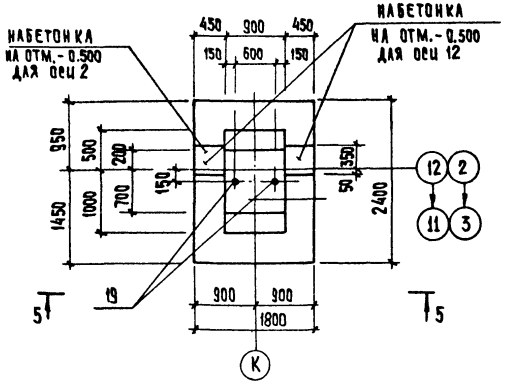
8-8



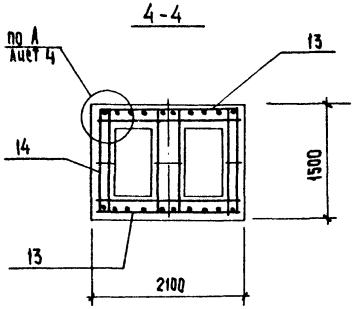
Фм5



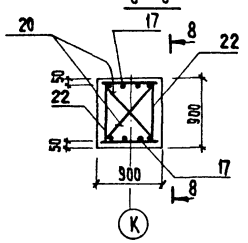
Фм6



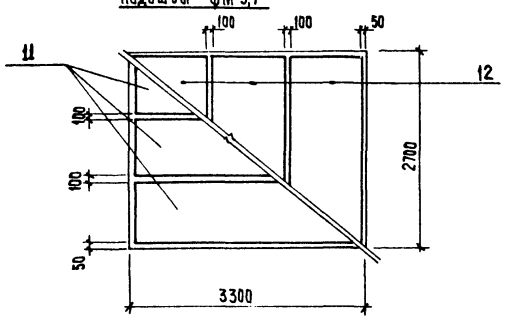
4-4



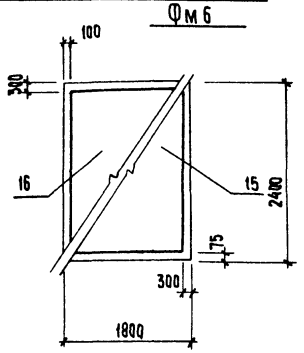
Б-Б



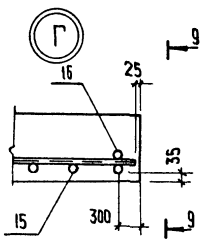
Раскладка сеток подошвы Фм5,7



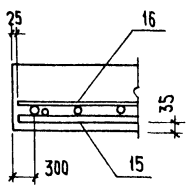
Раскладка сеток подошвы Фм6



Г



9-9



Привязан			
Инв. №			
Провер.	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. конт.	Кузнецов		
Нач. отд.	Красавин		

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сутки (вариант с микрофильтрами)

Фундаменты Фм 5,6

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ТП 901-3-224.86 КЖС

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

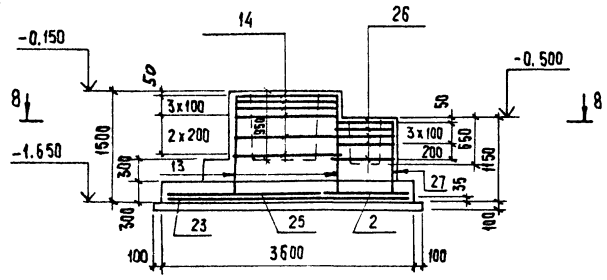
21645-01

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

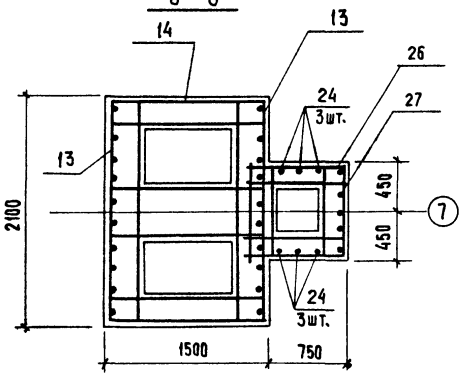
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

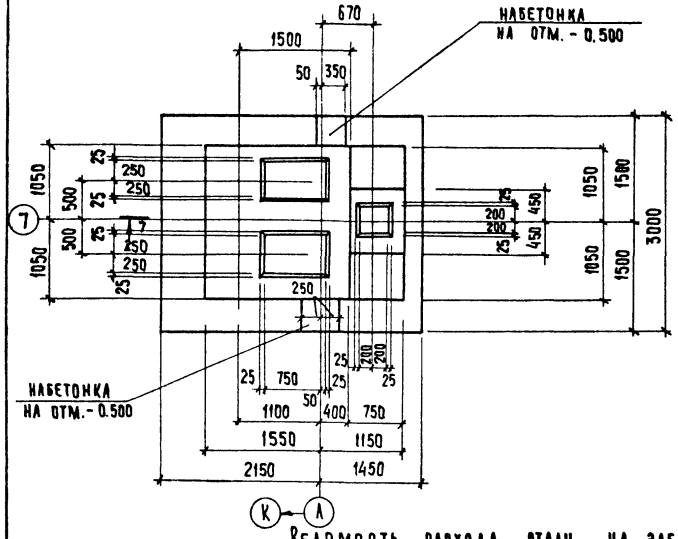
7 - 7



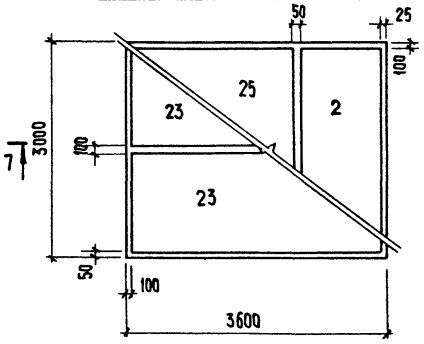
8 - 8



Фм 7



Раскладка сеток подошвы Фм7



Спецификация элементов монолитного фундамента.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		23	1.410-3.1-04	1С(1) 12АIII / 6АIII 145х355	2	27,1 кг
		2	1.410-3.1-04	1С(1) 12АIII / 6АIII 145х295	1	22,6 кг
		25	1.410-3.1-07	1С(1) 12АIII / 8АIII 205х295	1	32,9 кг
		13	1.412-1/77-8.3-120	СН 12АIII 18Х15	2	15,1 кг
		14	1.412-1/77-8.3-090	СВТ-8АI	6	6,7 кг
		26	1.412-1/77-8.3-010	САI-8АI	5	2,7 кг
		27	901-3-224.86 - КЖИ.60.0.2.0	Сб	1	5,92 кг
				Детали		
		24		А-III-12-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1100	6	1,0 кг
				Материал		
				Бетон В15; F=50	7,7м³	без набетонок

1. В арматурных сетках (поз. 1÷3; 11; 12; 15÷17, 23÷25) „(1)" обозначает приварку дополнительных анкерующих стержней 6АIII по одному с каждой стороны сетки на расстоянии 75 мм от концов продольных стержней.
2. Бетонные столбики под фундаментные балки выполнять в одной опалубке с фундаментом.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса				Прокат марки						Всего	
	A-III				A-I					A-I		A-III		Вст3кп2							
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 2590-71*				ГОСТ 19903-74		ГОСТ 5915-70*			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф6	ф8				ф10		ф10		Болт М24			Итого	-б=8		Гайка М24	Итого		
Фм1	5,1			82,9		28,2			116,2														116,2
Фм2,3	5,1			82,9		28,2			116,2					5,46				0,92		0,4		6,78	123,0
Фм4			11,3		2,6				13,9			0,9						3,9				4,8	18,7
Фм5	6,0			99,3		44,6			149,9														
Фм6	2,7		26,1	12,8	7,0				48,6	8,4												8,4	57,0
Фм7	5,4	4,1		130,9		71,6			212														212

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

тп 901-3-224.86 КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундамент Фм7. Ведомость расхода стали

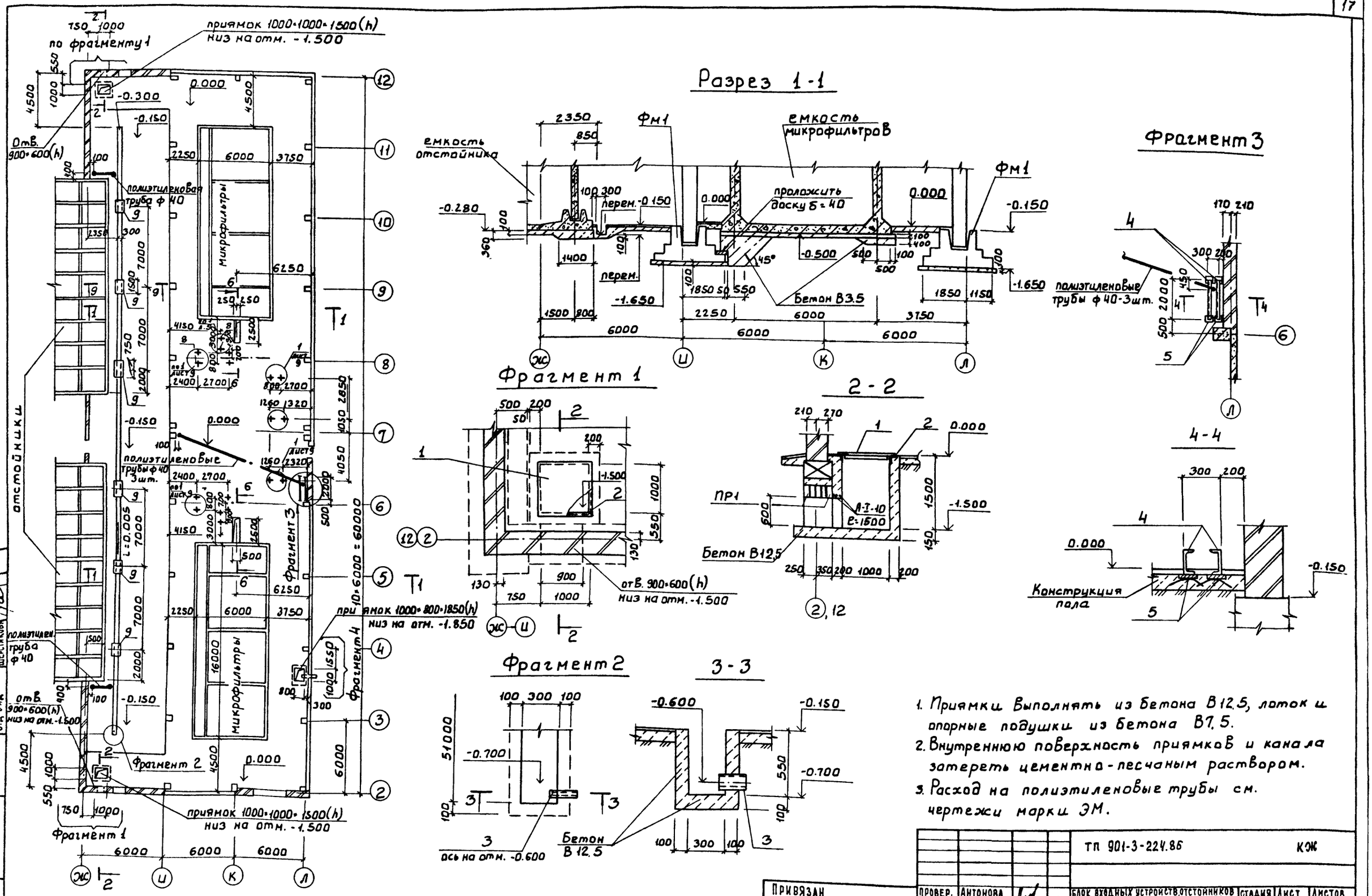
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

21645-01

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86



1. Приямки выполнять из бетона В12.5, лоток и опорные подушки из бетона В7.5.
2. Внутреннюю поверхность приямков и канала затереть цементно-песчаным раствором.
3. Расход на полиэтиленовые трубы см. чертежи марки ЭМ.

				ТП 901-3-224.86			КЖ
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	АНТОНОВА		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА			Р	8	
	РУК. ГР.	АНТОНОВА					
	ГИП	КУЗНЕЦОВ		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИЯМКОВ, КАНАЛОВ. ФРАГМЕНТЫ 1÷3.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ. №	Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ					
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					

21645-01

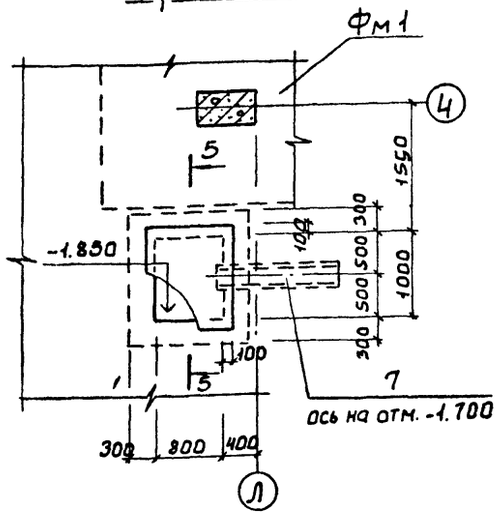
Копировал: Бобрева

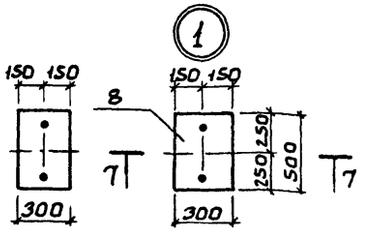
Формат: А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

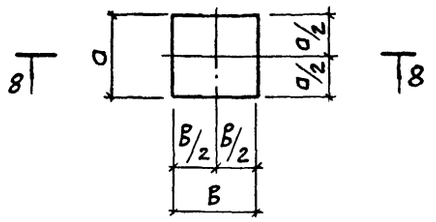
Фрагмент 4



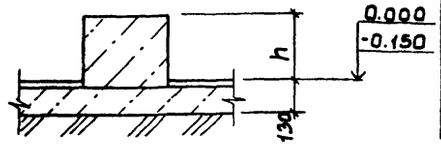


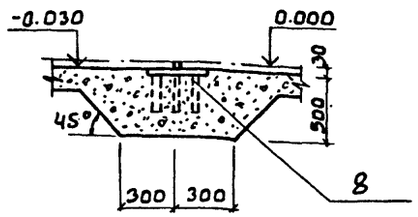
7 - 7

ОП 1 ÷ ОП 4



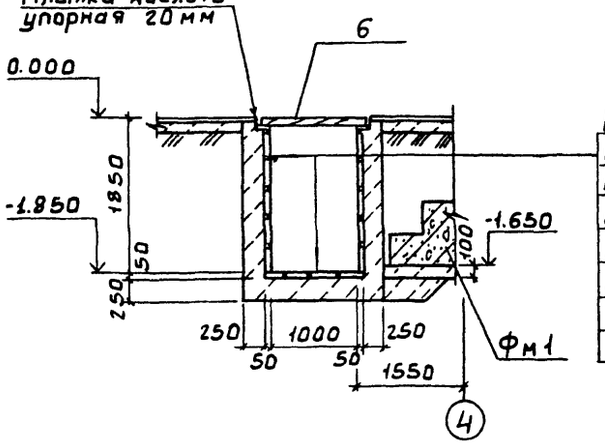
8 - 8





5 - 5

Плитка кислотоупорная 20 мм



Плитка кислотоупорная керамическая δ=35 на силикатной замазке с разделкой швов эпоксидной смолой ЭД-20-15

Шпаклевка силикатной замазкой 5 мм

Полиизобутилен марки ПСГ-2,5мм в 2 слоя на клее ВВ-Н

Спецификация элементов к схеме расположения приямков, каналов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Точ.	Кол. Полн.	Масса, ед. кг	Примеч.
1	901-3-224.86-КЖИ.63.0.1.0	Щит стальной Щ 1	1	2		
2	1.400-15.В.1.540-09	Изделие закладное МН 548	13.2	26.4	4.2 кг	пм.
3		Труба 150×300-Г-П-ГОСТ10704-76	1	1	0.8 кг	
4		Швеллер с 20 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-I ГОСТ535-79	4.0	4.0	18,3 кг	пм
5	1.400-15.В.1.410-05	Изделие закладное МН403-2	4	4	1.8 кг	
6	ГОСТ 8486-66**	Щит деревянный	0.11	0.11		м³
7	ГОСТ 1839-80	Труба dy 250 l=3000	1	1	69 кг	
8	901-3-224.86-КЖИ.61.0.1.0	Изделие закладное МН3	8	18		
9		Лист ромб. к-4.0×400×1500 Вст 3кп2 ГОСТ 8568-77	3	6	20.1 кг	
10		Полоса Б-24×50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-I ГОСТ535-79 l=280	12	24	0.44 кг	
		А-I-10-ГОСТ 5781-82*, общ. дл.	5.6	10.1		пм
	Приямки	Бетон В 12.5	7.8	12,15		м³
	опоры под трубопроводы	Бетон В 7.5	0.5	0.95		м³

9 - 9

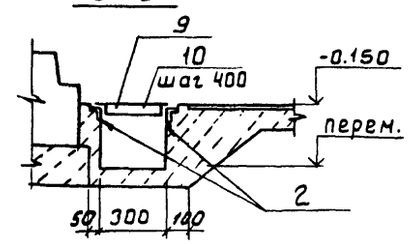
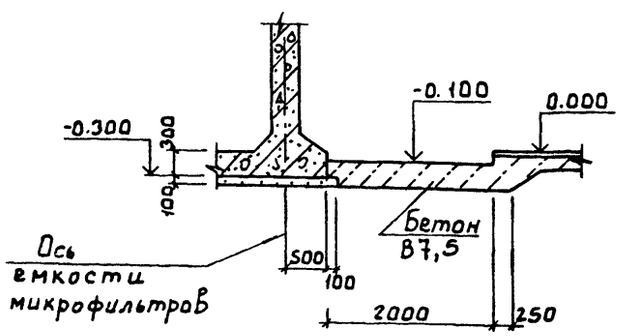


Таблица опорных подушек

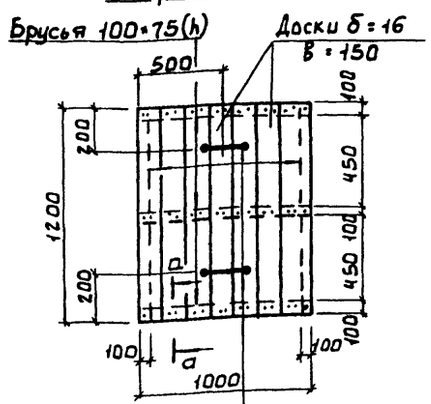
Марка опоры	Размеры (мм) a	в	h	Кол. шт. Точер	Полн.
ОП 1	300	300	300	8	16
ОП 2	200	200	150	4	7
ОП 3	150	150	100	3	6
ОП 4	300	150	200	4	8

1. Деревянный щит выполняется из хвойных пород древесины.
2. Бетонные опоры выполнять по данному эскизу согласно расположению арматуры и фасонных частей на технологических чертежах марки ТХ.

6 - 6

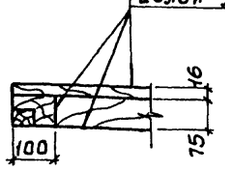


Деревянный щит



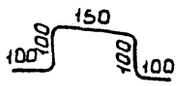
Скобы выполнить по месту из А-I-10

а - а



Окрасить ПХВ материалами в 6 слоев:
2 слоя - лак ХВ - 784;
2 слоя - эмаль ХВ-785;
2 слоя - лак ХВ - 784

Скоба



ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			
ПРОВЕР.	АНТОНОВА		
СТ. ИНЖ.	АРХИПОВА		
РУК. ГР.	АНТОНОВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ТП 901-3-224.86 КЖ

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИЯМКОВ, КАНАЛОВ. ФРАГМЕНТ 4. УЗЕЛ 1, ОПОРНЫЕ ПОДУШКИ ПОД ТРУБОПРОВОД

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. МОСКВА.

21645-01

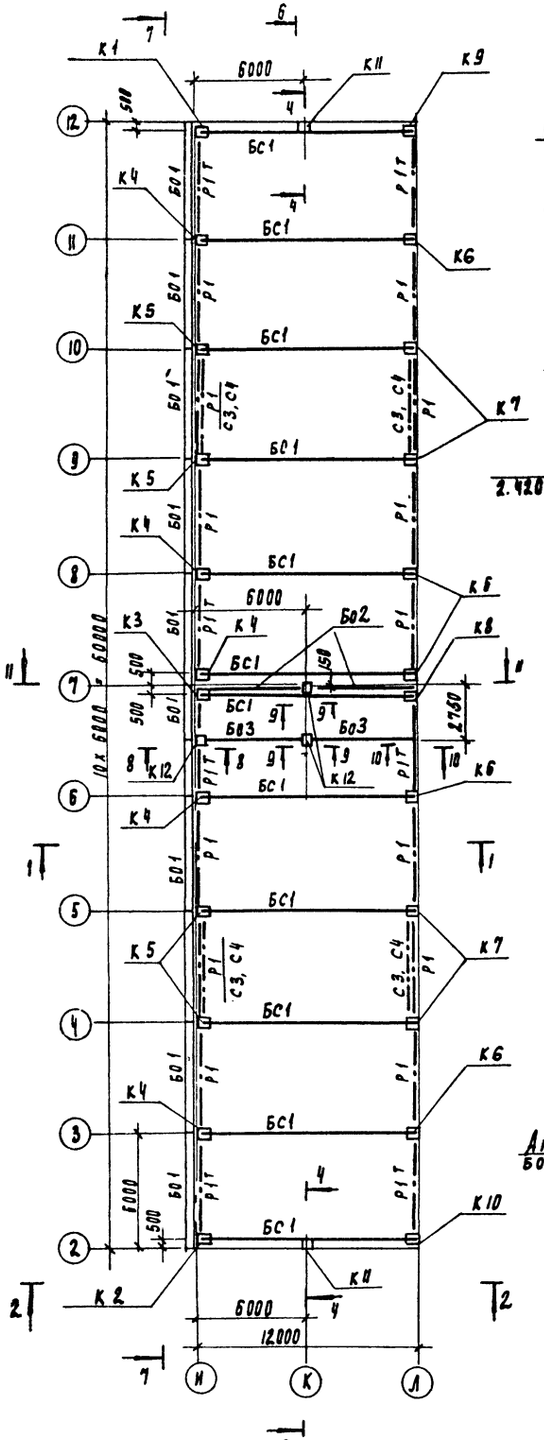
Копировал: Боброва

ИНВ. № подл. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N | ОТД. ВГ | БЕЛЯЕВА | СОГЛАСОВАНО

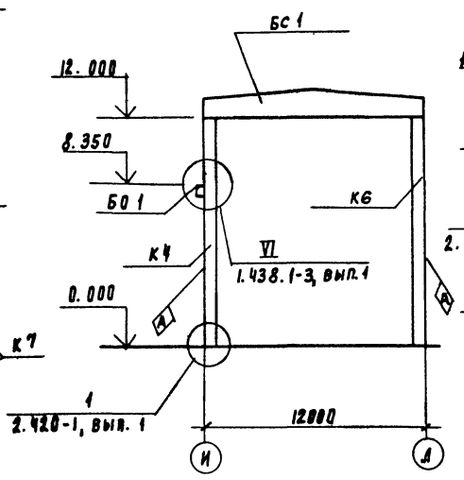
Альбом IУ

т.п. 901-3-224.86

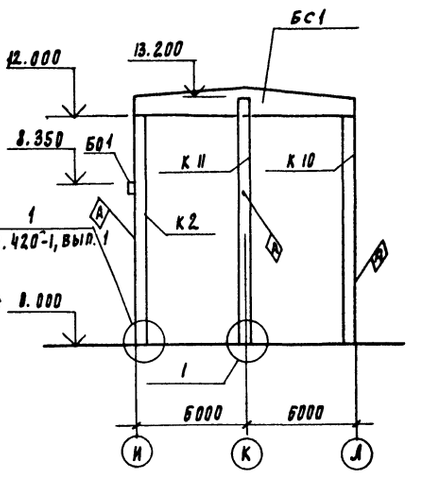
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

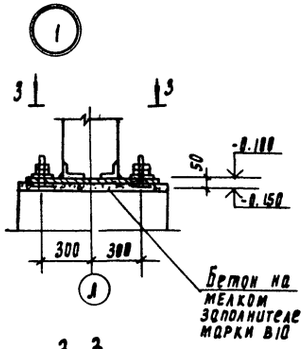


Разрез 1-1

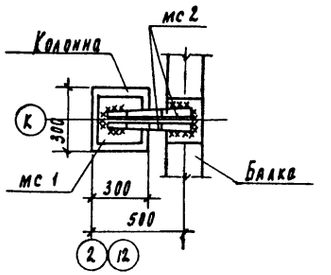


Вид по 2-2

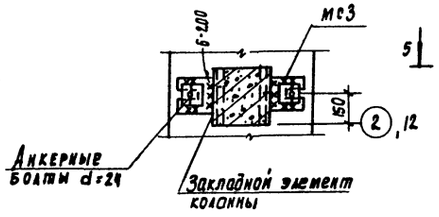




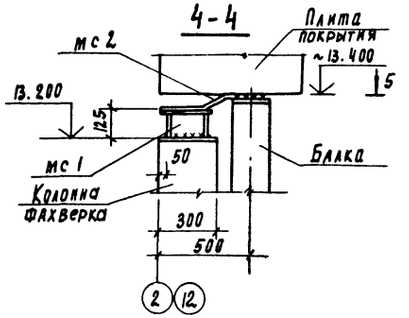
5-5



3-3



4-4



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. Инч.	Кол. полн.	Масса, кг	Примеч.
		Колонны				
К1	901-3-224.86-КЖИ.05.00.0	К 1 м	–	1	9200	
К2	-01	К 2 м	1	1	9200	
К3	-02	К 3 м	1	1	9200	
К4	-03	К 4 м	2	5	9200	
К5	-04	К 5 м	2	4	9200	
К6	901-3-224.86-КЖИ.06.0.0.0	К 6 м	2	5	9200	
К7	-01	К 7 м	2	4	9200	
К8	-02	К 8 м	1	1	9200	
К9	901-3-224.86-КЖИ.07.0.0.0	К 9 м	–	1	9200	
К10	-01	К 10 м	1	1	9200	
К11	901-3-224.86-КЖИ.08.0.0.0	К 11 м	1	2	3000	
К12	1.423-3, вып. 1	К 42-7	3	3	1200	
БС1	901-3-224.86-КЖИ.16.0.0.0	Балка стропильная БС 1м	6	12	4700	
ОП1	1.869.1-1	Подушка опорная ОП2, 5-4	1	1	33	
БО1	901-3-224.86-КЖИ.17.0.0.0	Балка обвязочная БО 1м	5	10	2200	
БО2	-01	БО 2 м	2	2	2200	
БО3	-02	БО 3 м	2	2	2200	
С3	1.423-5	связь С3	2	4	333кг	
С4	1.423-5	С 4	2	4	229кг	
		Распорки				
Р1	1.423-5, вып. 3	Р1	6	12	102кг	
Р1Т	1.423-5, вып. 3	Р1Т	4	8	94кг	
		Соединительные элементы				
мм1	1.423-5, вып.3	мм 1	16	32	18кг	
мм3	1.423-5, вып.3	мм 3	4	8	14кг	
ОКС1	1.438.1-3.1.040	ОКС1	6	12	31.7кг	
МС1	1.438.1-3.1.070	МС 1	12	24	1.1кг	
ОК1	1.438.1-3.1.0.10	ОК 1	2	2	Э 8.5кг	
МС2	1.400-7	мм23	1	2	4.2кг	
МС3	901-3-224.86-КЖИ.62.0.2.0	МС 3	1	2	27.5кг	
МС1	1.427.1-5.2-0.19.0	2 СФ1	1	2	10.7кг	
1		Полоса Б-2-10×120 ГОСТ 103-76* Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=300	6	6	2.82кг	

ТП 901-3-224.86 КЖ

Привязан	Провер.	Антонова
	Ст. инж.	Архипова
	Рук. гр.	Антонова
	ГИП	Кузнецов
	Н. контр.	Кузнецов
Инв. №	Нач. отд.	Красавин

Блок входных устройств оттойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс.м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Схема расположения колонн и балок. Разрезы 1-1 ÷ 5-5. Узел 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

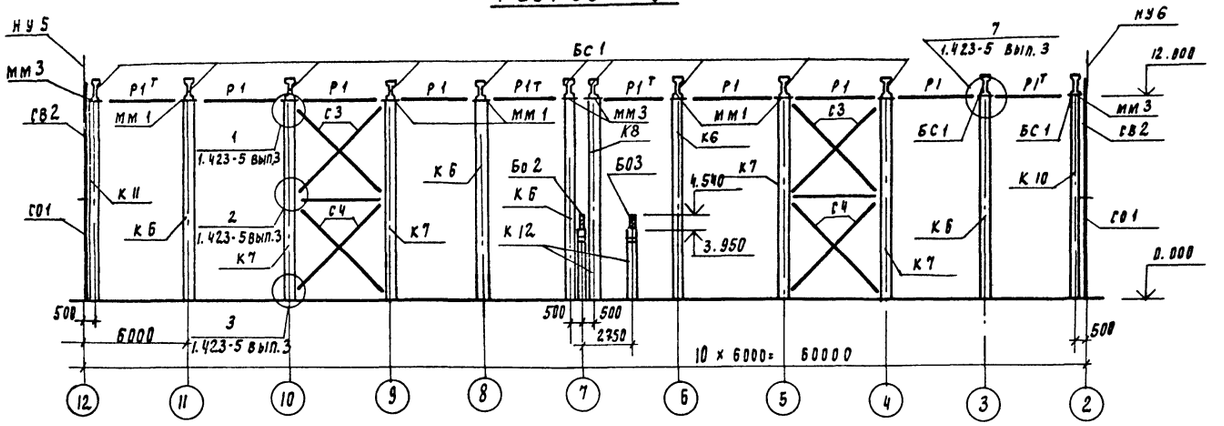
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21645-09

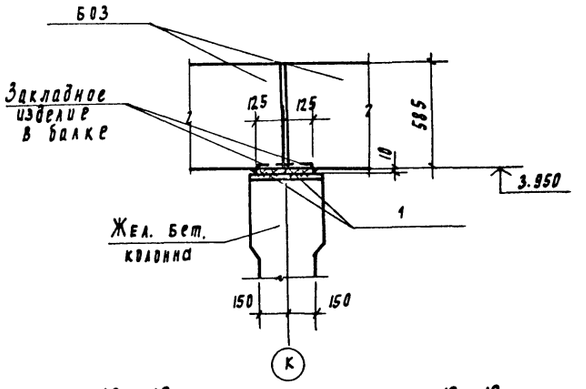
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

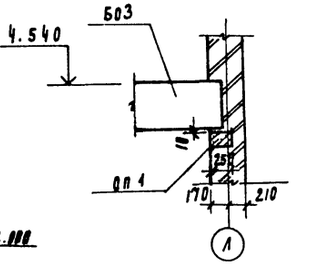
Разрез 6-6



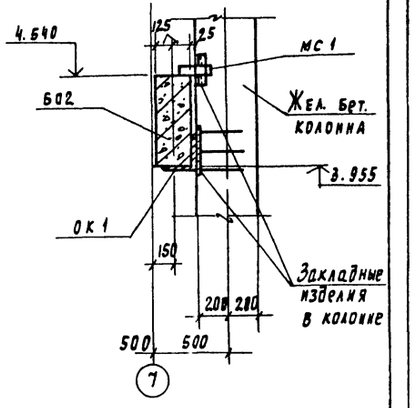
9-9



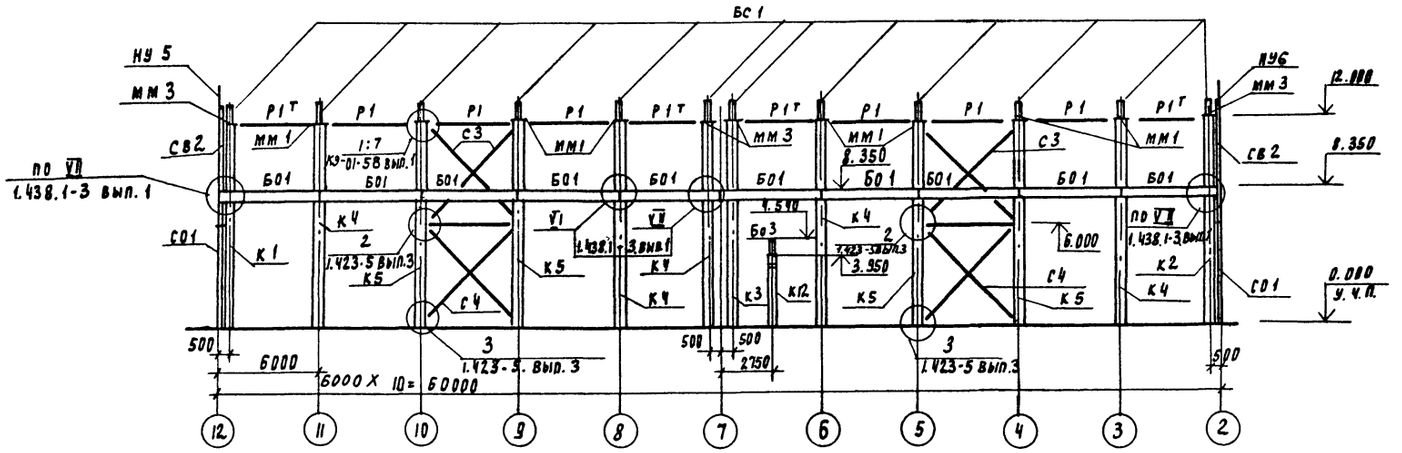
10-10



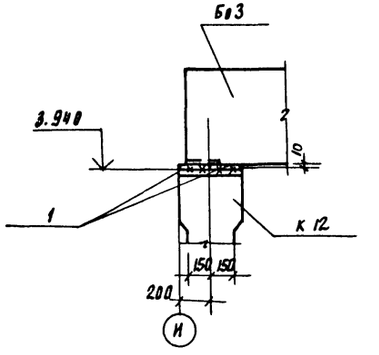
12-12



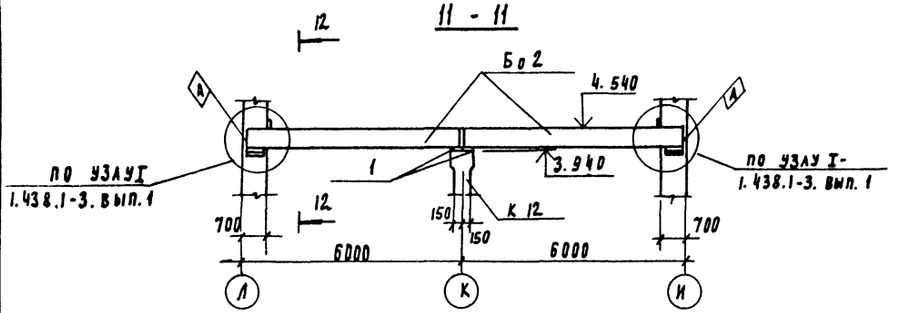
Разрез 7-7



8-8



11-11



1. Обратить особое внимание на тщательность замоноличивания связевых колонн (К5, К7) в стаканах фундаментов.

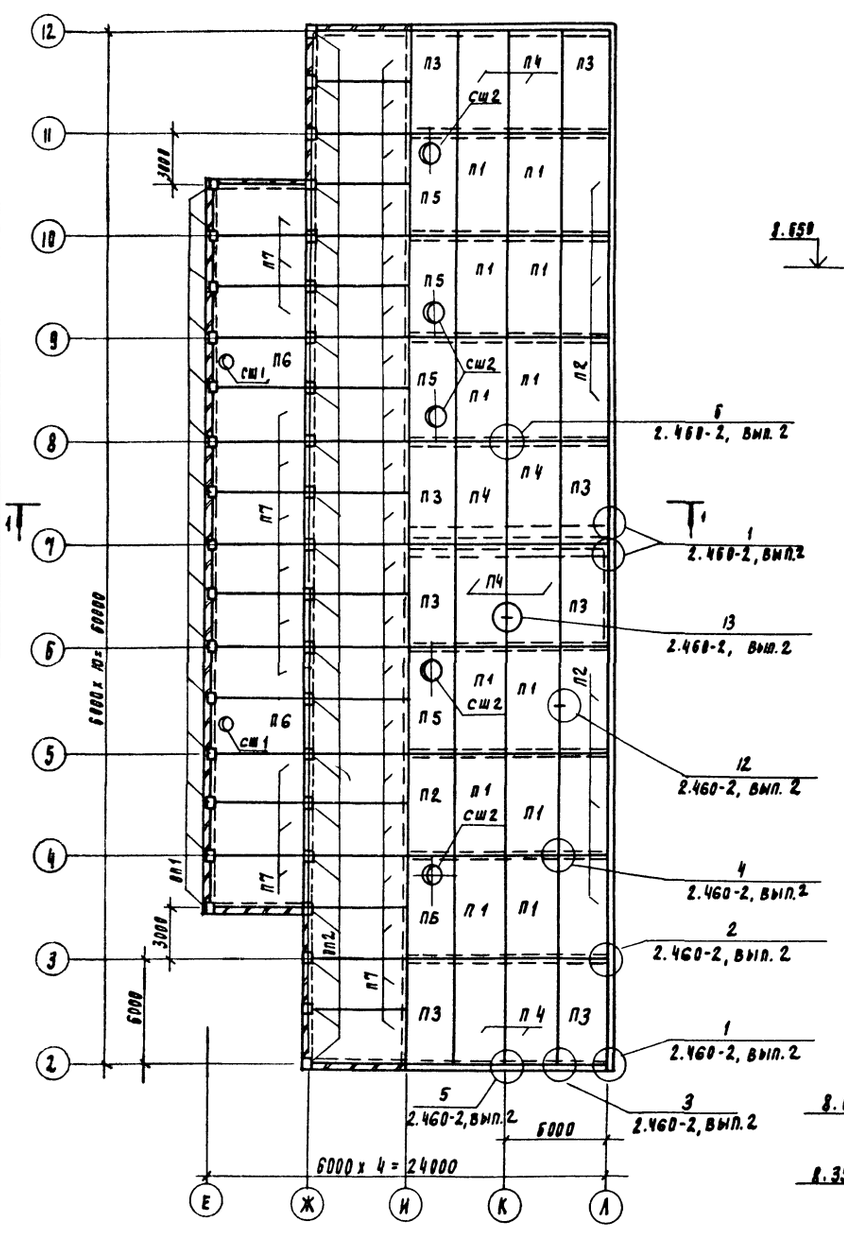
Привязан	Провер.	Антонова		ТП 901-3-224.86			КЖ
	Ст. инж.	Архипова					
	Рук. гр.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Гип.	Кузнецов			Р	11	
	Н. контр.	Кузнецов		Схема расположения колонн и балок. Разрезы 6-6÷12-12.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

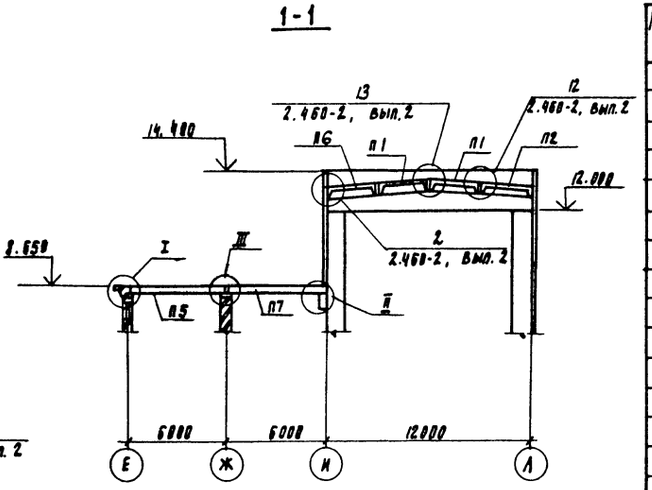
21645-01

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

Альбом IV

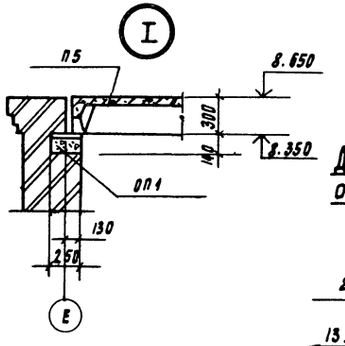
т.п. 901-3-224.86

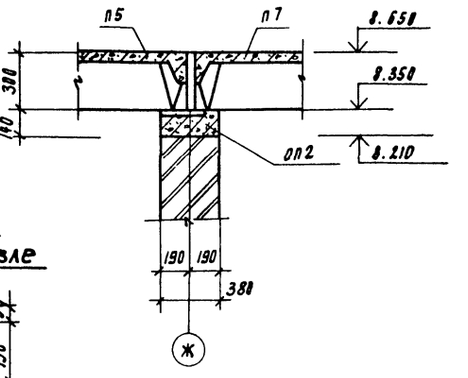


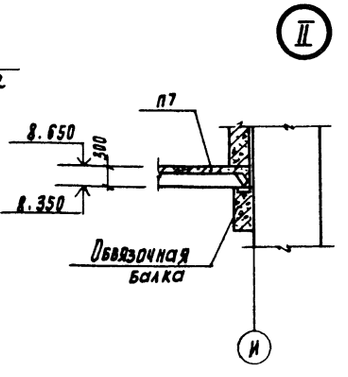


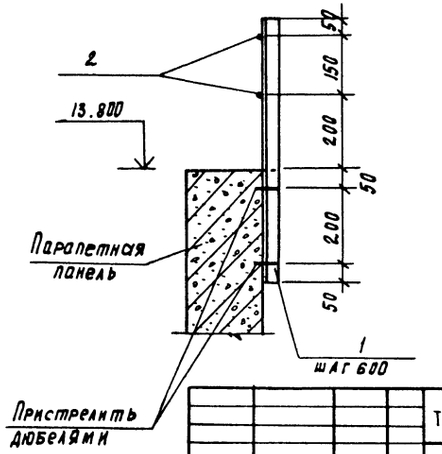
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во I очер.	Кол-во Всего	Масса, кг	Примеч.
		Плиты покрытия				
п1	гост 22701.1-77	ПГ-2А IV т	6	12	2650	
п2	901-3-224.86-КЖИ.21.0.0.0	п2				
п3	-01	п3	4	8		
п4	-02	п4	4	8		
п5	901-3-224.86-КЖИ.30.0.0.0	п5				
п6	гост 22701.2-77	ПВ7-4А IV т	1	2	3200	
п7	гост 22701.1-77	ПГ-4А IV т				
сш1	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	1	2	290	
сш2	1.494-24 вып.1	СБ 10Б-1	2	5	250	
оп1	1.869.1-1	ОП 2,5-4	8	15	33	
оп2	1.869.1-1	ОП 4-4	11	21	50	
1		Уголок $\frac{Б\text{-}75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Вст\ 3\ пс\ 6\ ГОСТ\ 535\text{-}78}$	700	101	202	п.м
2		А-I-18-ГОСТ 5781-82* $l_{общ}$ =	120	240		п.м









1. Монтажную сварку производить электродами Э-42 гост 9467-75.
2. Плиты покрытия в осях „ж-и" приварить только к опорным подушкам по оси „ж".
3. Устройство ограждений выполнить по осям „и"; „л".

Привязан	Проверил	Архипова		ТП 901-3-224.86 КЖ			
	Ст. техн.	Романова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Антонова			Р	12	
	Рип.	Кузнецов		Схема расположения плит покрытия.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Кузнецов					
	Нач. отд.	Красавин					

21645-01

Корпорация Подлесная

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Схема расположения стеновых панелей по оси „Л"

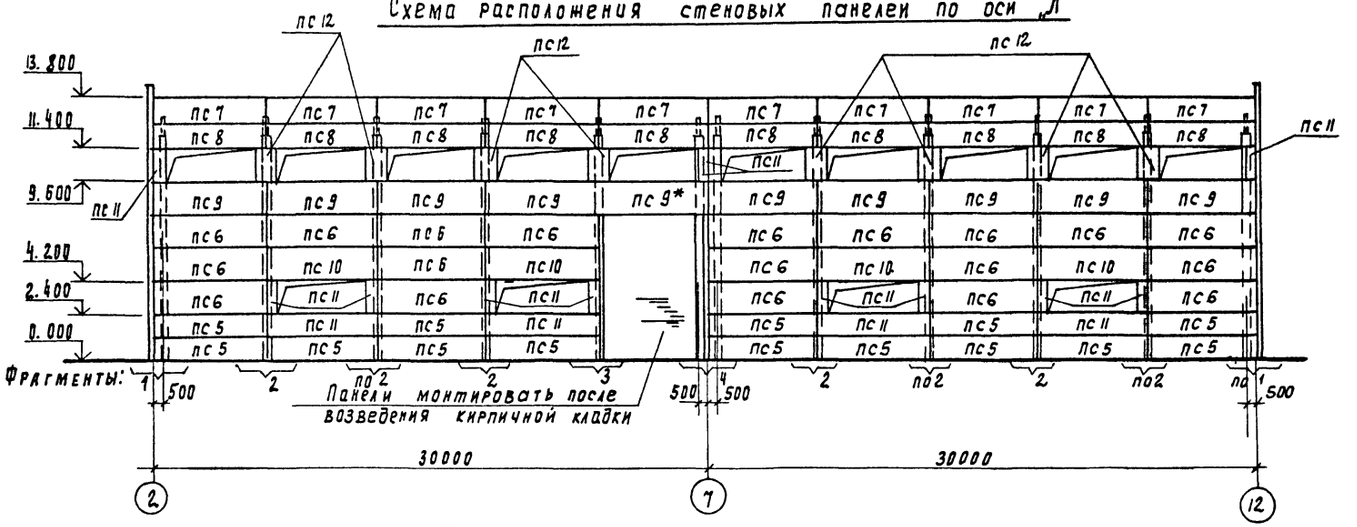


Схема расположения стеновых панелей по оси „12"

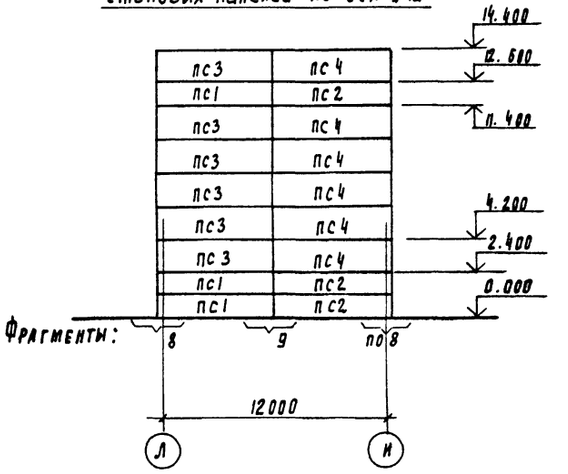


Схема расположения стеновых панелей по оси „И"

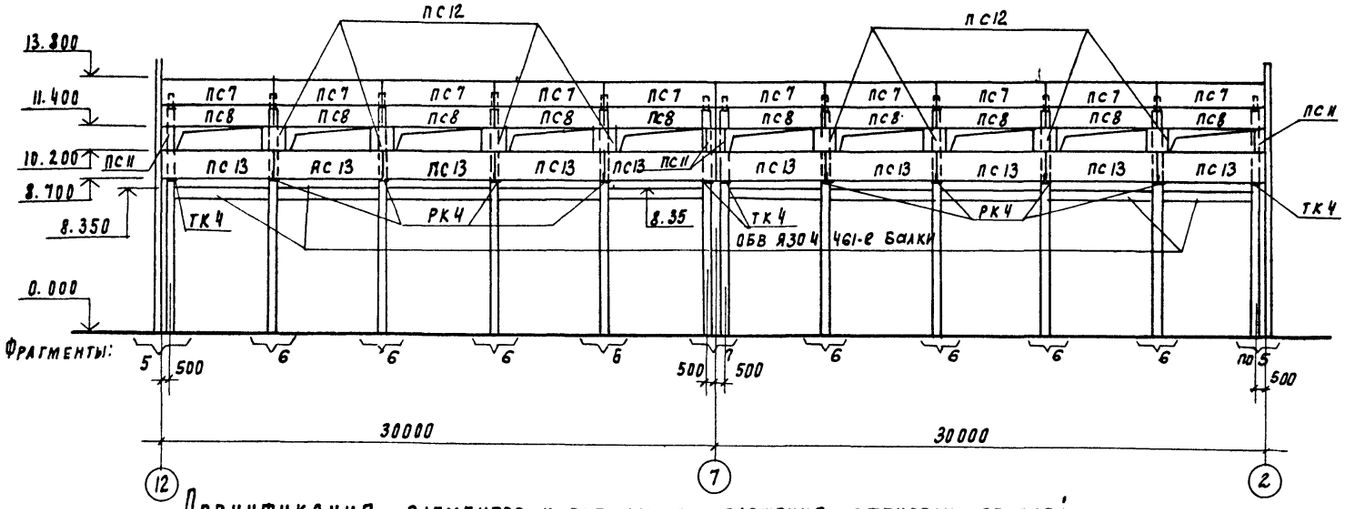
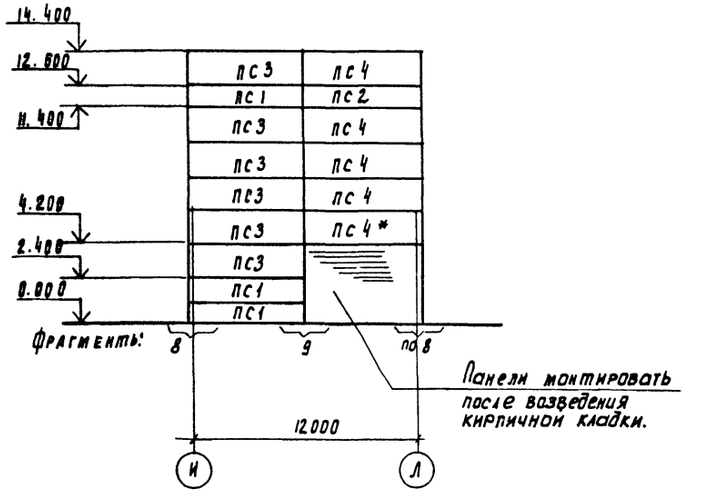


Схема расположения стеновых панелей по оси „2"



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол Iоч.	Кол Полн	Масса кг	Примеч
		Панели стеновые				
пс1	1.030.1-1.1-1.23-03	пс 62,5,12,2,0-2л-2-31	3	6	1810	
пс2	1.030.1-1.1-1.15-03	пс 62,5,12,2.0-2л-1-31	1	4	1810	
пс3	1.030.1-1,1-1.23-06	пс62,5,18.2.0-1л-2-31	6	12	2720	
пс4	1.030.1-1.1-1.15-06	пс62,5,18.2.0-1л-1-31	5	11	2720	
пс5	1.030.1-1.1-1.05	пс60.12.2.0-2л-31	6	14	1740	
пс6	1.030.1-1.1-1.07	пс60.18.2.0-1л-31	8	19	2610	
пс7	1.030.1-1.1-1.05	пс60.12.2.0-2л-34	10	20	1740	
пс8	1.030.1-1.1-1.05	пс60.12.2.0-2л-37	10	20	1740	
пс9	1.030.1-1.1-1.07-01	пс60.18.2.0-3л-36	5	10	2620	
пс10	1.030.1-1.1-1.07-01	пс60.18.2.0-3л-37	2	4	2620	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол Iоч.	Кол Полн.	Масса кг	Примеч.
пс 11	1.030.1-1.1-1.59	2пс6.18.2.0-л-60	8	16	260	
пс 12	1.030.1-1,1-1.61	2пс12.18.2.0-л-59	8	16	520	
пс 13	1.030.1-1-1-1.06	пс60.15.2.0-2л-41	5	10	2170	

Согласовано
Отдел БС Корбачев
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. конт.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-224.86 КЖ

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схемы расположения стеновых панелей.

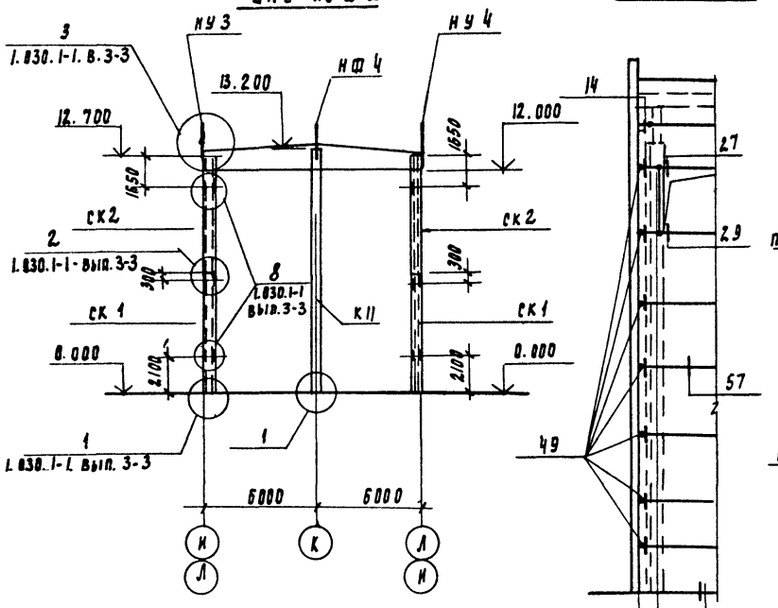
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21645-01

Альбом IV

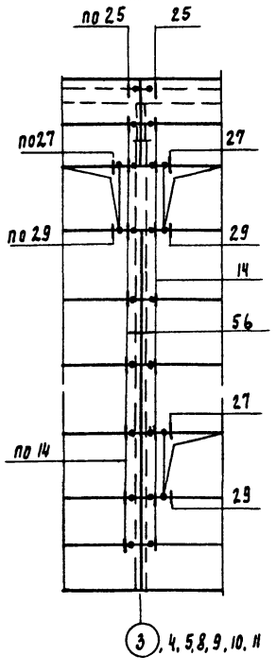
т.п. 901-3-224.86

Вид по 2-2

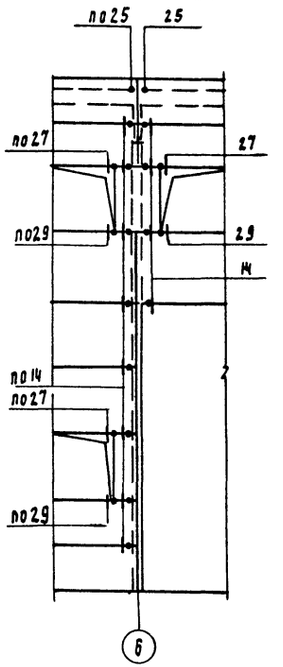


Фрагмент 1

Фрагмент 2



Фрагмент 3



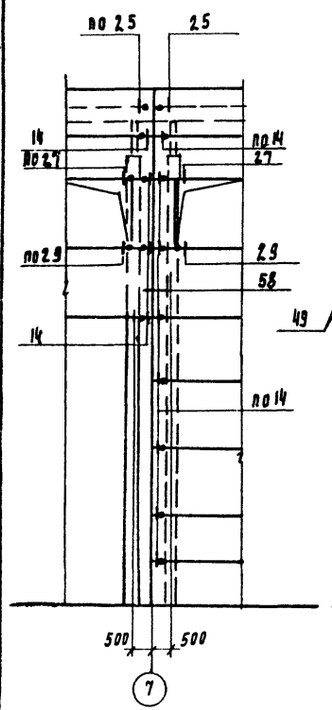
Спецификация элементов каркаса.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. Завод	Кол. Полн	Масса, кг	Примеч.
СК1	1.030.1-1.4-2-40	Стойка СО1	2	4	342.1	
СК2	1.030.1-1.4-2-50-01	СВ2	2	4	320.0	
		Насадки				
НУ3	1.030.1-1.4-2-020-04	НУ5	1	2	37.2	
НУ4	1.030.1-1.4-2-020-05	НУ6	1	2	37.2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	4	2	35.2	
		Соединительные элементы				
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	131	262	0.4кг	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	11	22	0.4кг	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	6	12	0.5кг	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	18	36	0.5кг	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Т24	8	16	1.1кг	
Т17	1.030.1-1.4-1-220	Т17	10	20	0.3кг	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	48	96	0.7кг	
РК	1.030.1-1.4-1-060-06	РК4	9	18	10кг	
ТК4	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК4	2	4	12.2кг	

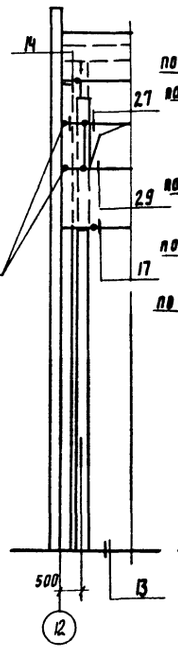
Спецификация монтажных узлов.

Марка узла	Кол-во узлов	Марка эл-та крепл.	Кол-во шт на 1 узел	Кол-во шт на все узлы	Прим. серия	Марка узла	Кол-во узлов	Марка эл-та крепл.	Кол-во шт на 1 узел	Кол-во шт на все узлы	Примеч. серия
8	8	т24	2	16	1.030.1-1/8.3-3	35	4	Т8	2	8	1.030.1-1/8.3-3
14	230	Т3	1	230		37	2	Т8	2	4	
19	32	Т3	1	32		49	18	Т5	1	18	
25	36	Т19	1	36		17	20	Т17	1	20	
27	48	лист	1	48							
29	48	лист	1	48							

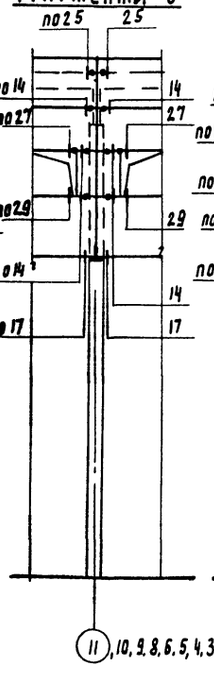
Фрагмент 4



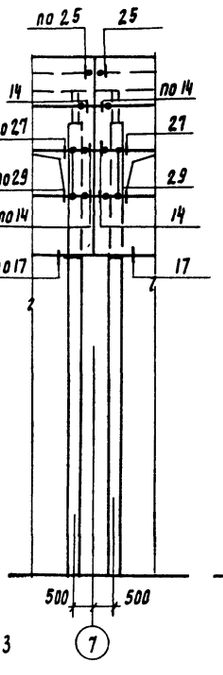
Фрагмент 5



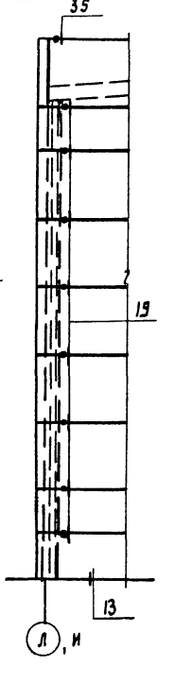
Фрагменты 6



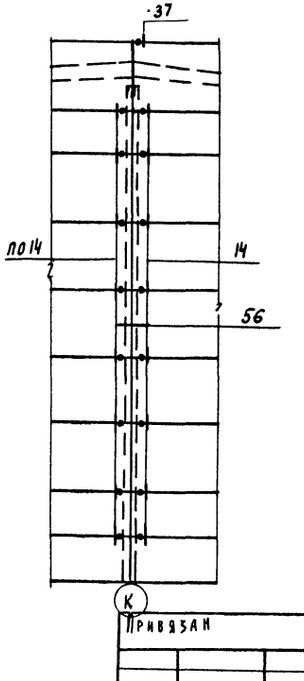
Фрагмент 7



Фрагмент 8



Фрагмент 9



1. Панели стеновые приняты из керамзитобетона с $\gamma = 900$ кг/м^3.
2. Панели стеновые, отмеченные *, устанавливать после возведения кирпичных стен.
3. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с нарушенным защитным покрытием, должны быть дополнительно металлизированы.

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова		
Гл. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
РИП	Кузнецов		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-224.86 КН

Блок входных устройств, оголовников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м3/сут (вариант с микрофильтрами)

Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21645-01

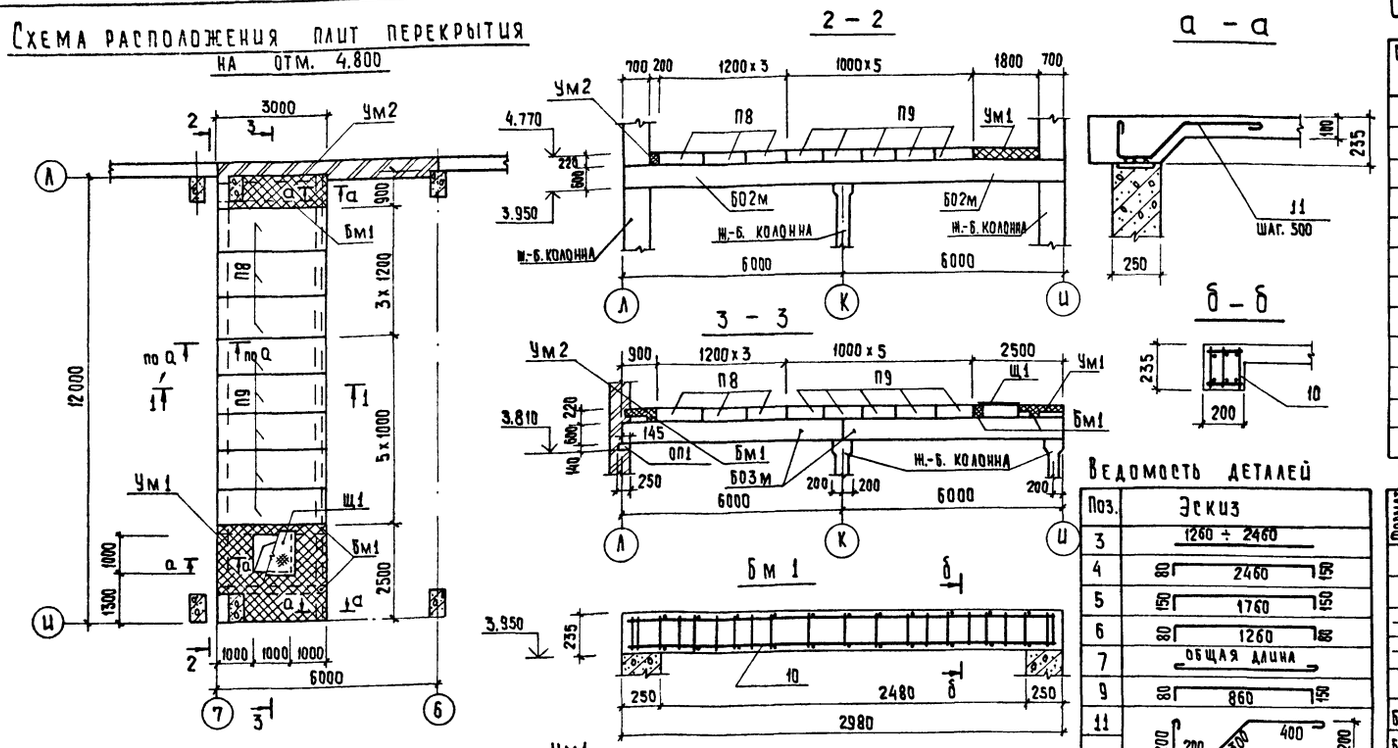
Копировал Родлевская

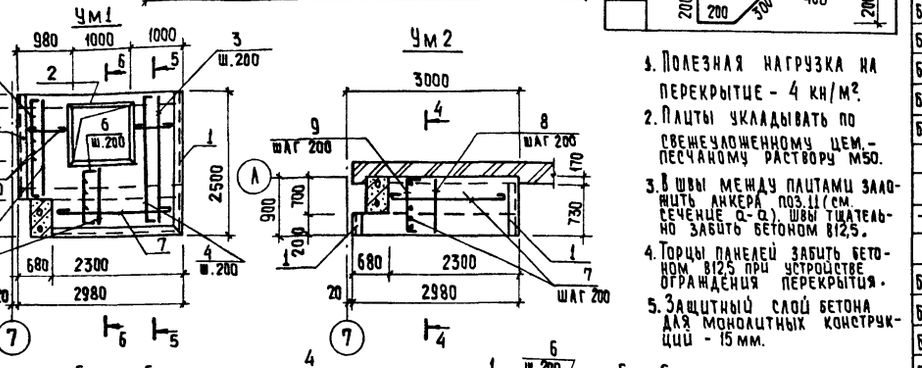
Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	1260 ÷ 2460
4	80 — 2460 — 150
5	150 — 1760 — 150
6	80 — 1260 — 80
7	общая длина
9	80 — 860 — 150
11	200 — 200 — 300 — 400 — 200

1. Полезная нагрузка на перекрытие - 4 кн/м².
2. Плиты укладывать по свежеуложенному цем.-песчаному раствору М50.
3. В швы между плитами заложить анкера поз.11 (см. сечение а-а). Швы тщательно забить бетоном В12,5.
4. Торцы панелей забить бетоном В12,5 при устройстве ограждения перекрытия.
5. Защитный слой бетона для монолитных конструкций - 15 мм.

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 4.800

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Пример.
		Панели перекрытия			
П8	1.141-1.60.3000-07	ПК 30.12-6Т	3	1080	
П9	1.141-1.60.4000-07	ПК 30.10-6Т	5	882	
		Участки монолитные			
Ум1	лист 15	Ум 1	1		
Ум2	лист 15	Ум 2	1		
Бм1	лист 15	Балка монолитная Бм1	3		
Щ1	901-3-224.86 - КЖИ.63.01.0	Щит металлический Щ1	1	45,2	
11		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=1180	14	0,26	

Спецификация монолитных конструкций перекрытия

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Ум1 (1 шт)		
				Сборочные единицы		
—		1	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное Мн540	6,6	п.м. 8,5 кг
—		2	1.400-15.81.540-09	Изделие закладное Мн548	4,4	п.м. 4,2 кг
				Детали		
Б4		3		А-III-8-ГОСТ5781-82 ℓср=1760	16	0,7 кг
Б4		4		А-III-8-ГОСТ5781-82 ℓ=2690	6	1,06 кг
Б4		5		А-III-8-ГОСТ5781-82 ℓ=2060	5	0,81 кг
Б4		6		А-III-8-ГОСТ5781-82 ℓ=1420	5	0,56 кг
Б4		7		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓобщ.=	70	п.м
Б4		11		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=1180	10	0,26 кг
				Ум2 (1 шт.)		
				Сборочные единицы		
—		1	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное Мн540	1,0	п.м. 8,5 кг
				Детали		
Б4		7		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓобщ.=	18,5	п.м. 0,222
Б4		8		А-III-8-ГОСТ5781-82 ℓ=800	12	0,32 кг
Б4		9		А-III-8-ГОСТ5781-82 ℓ=960	12	0,38 кг
Б4		11		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=1180	3	0,26 кг
				Бм1 (3 шт)		
				Сборочные единицы		
11		10	901-3-224.86 - КЖИ.00.1.0.0	Каркас пространственный КП1	1	22,71 кг
				Материалы на все монолитные конструкции		
				Бетон В15	1,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки				Всего	
	А-I				А-III			А-III				Вст 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8510-72		ГОСТ 8509-72		ГОСТ			
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф8	ф14	Итого	ф8			Итого	100×63×6	Итого	L50×5	Итого		Итого		
Монолитные конструкции перекрытия	26,6	17,6	16,4	60,6	32,8	32,0	64,8	125,4	9,4			9,4	57,0	57,0	16,7	16,7			83,1	208,5

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

Согласовано: Отд. КГ — Беляева

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова		
Техн.	Голованова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-3-224.86 КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станций очистки воды производительностью 30 тыс м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.800

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

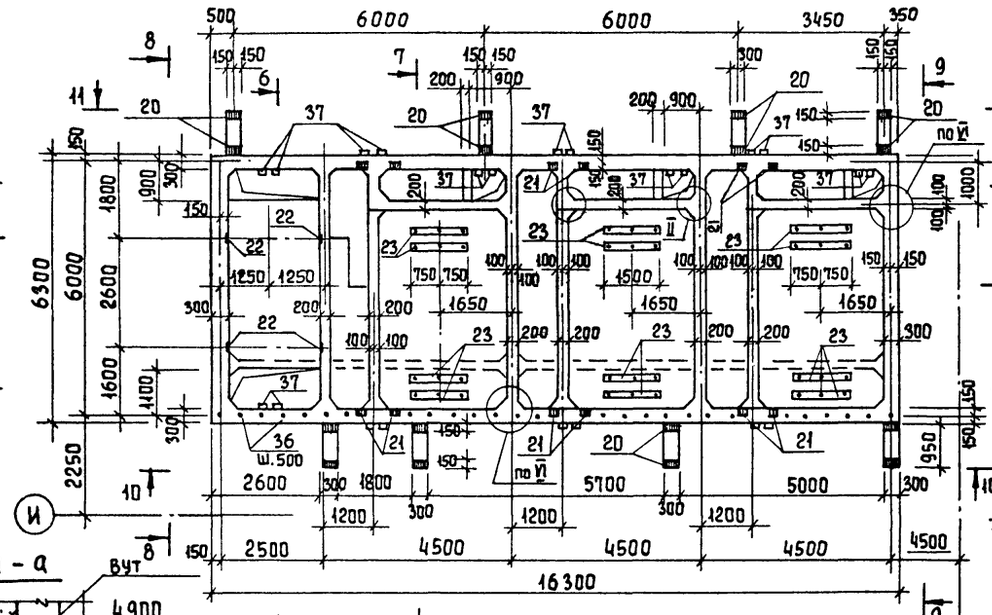
Формат А2

21645-01

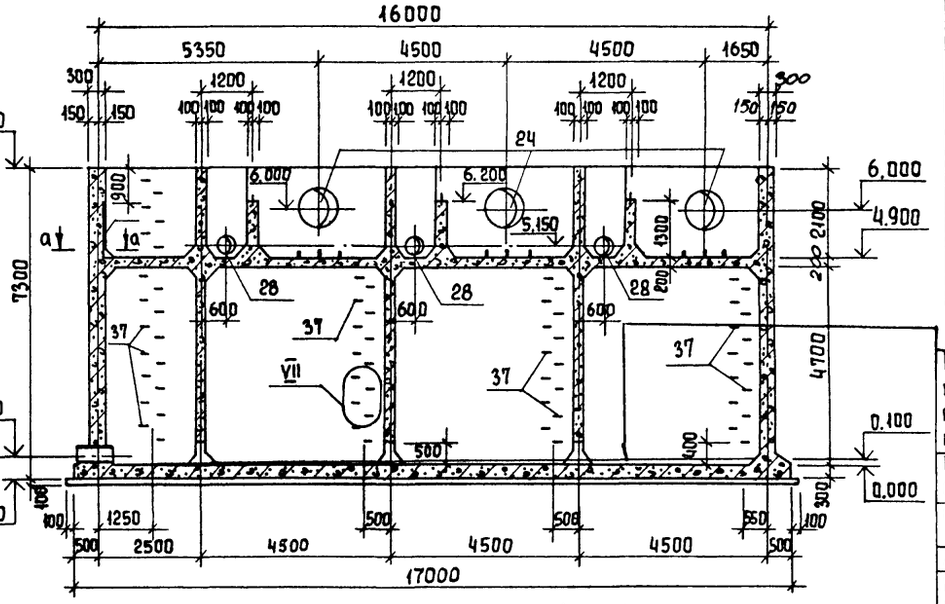
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

1 - 1



3 - 3



Экспликация отверстий

Поз.	Ду труб мм	Кол. шт.
24	900	3
25	800	6
26	600	1
27	500	3
28	400	7
29	300	1
30	200	3
31	150	1
32	100	3
33	32	1
34	25	1
35	20	1

Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя с последующим железнением - 25мм

Набетонка из бетона В3,5 по уклону.

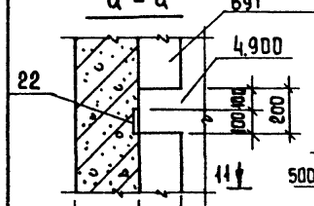
Монолитное ж.-б. днище - 300 мм

Асфальтовый раствор - 8мм

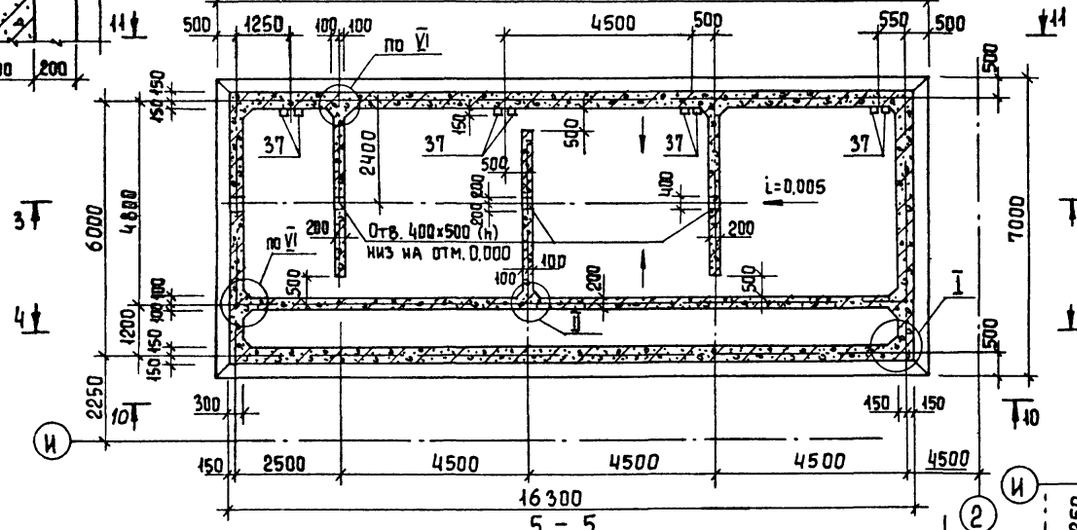
Подбетонка из бетона В3,5 - 100мм

Щебень, втрамбованный в грунт 40 мм.

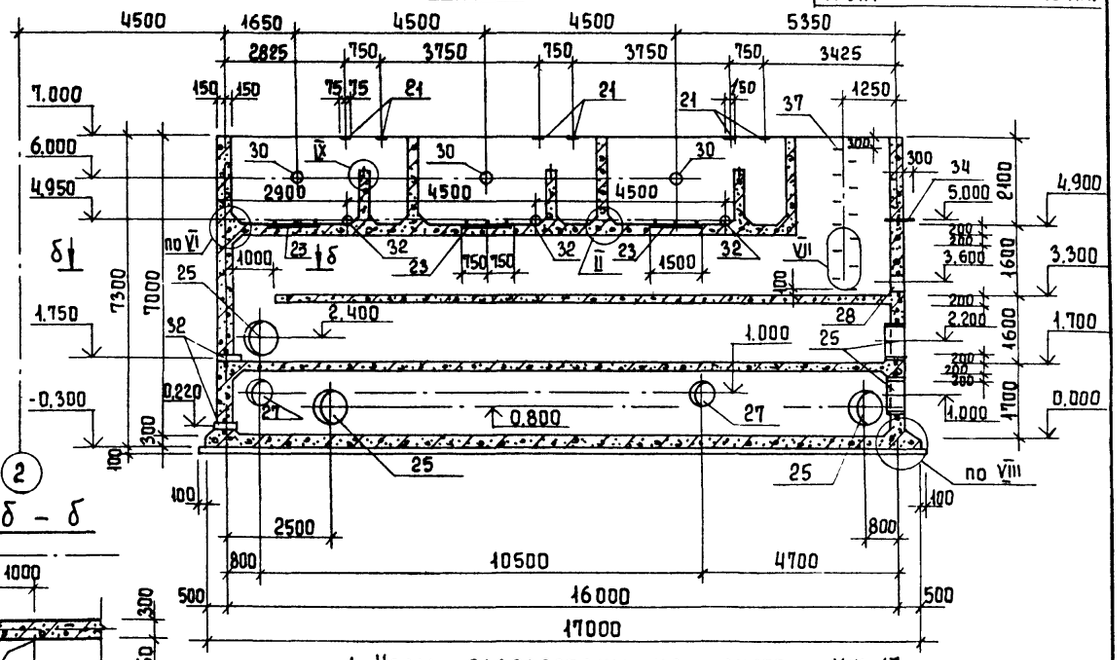
а - а



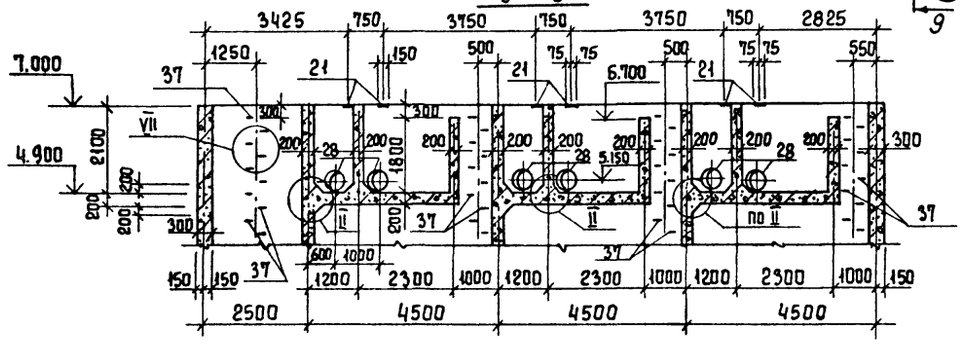
2 - 2



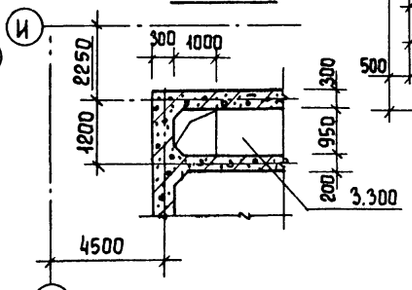
4 - 4



5 - 5



б - б



1. Узлы разработаны на листе КЖ-17

Привязан				ТП 901-3-224.86		КЖ
Инв. №						
	Провер	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж	Архипова			Р	16	
	Рук. гр	Антонова		Емкость. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1 ÷ 5-5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Кузнецов					
	Н.контр	Кузнецов					
	Нач.отд	Красавин					

Копировал Еремченко

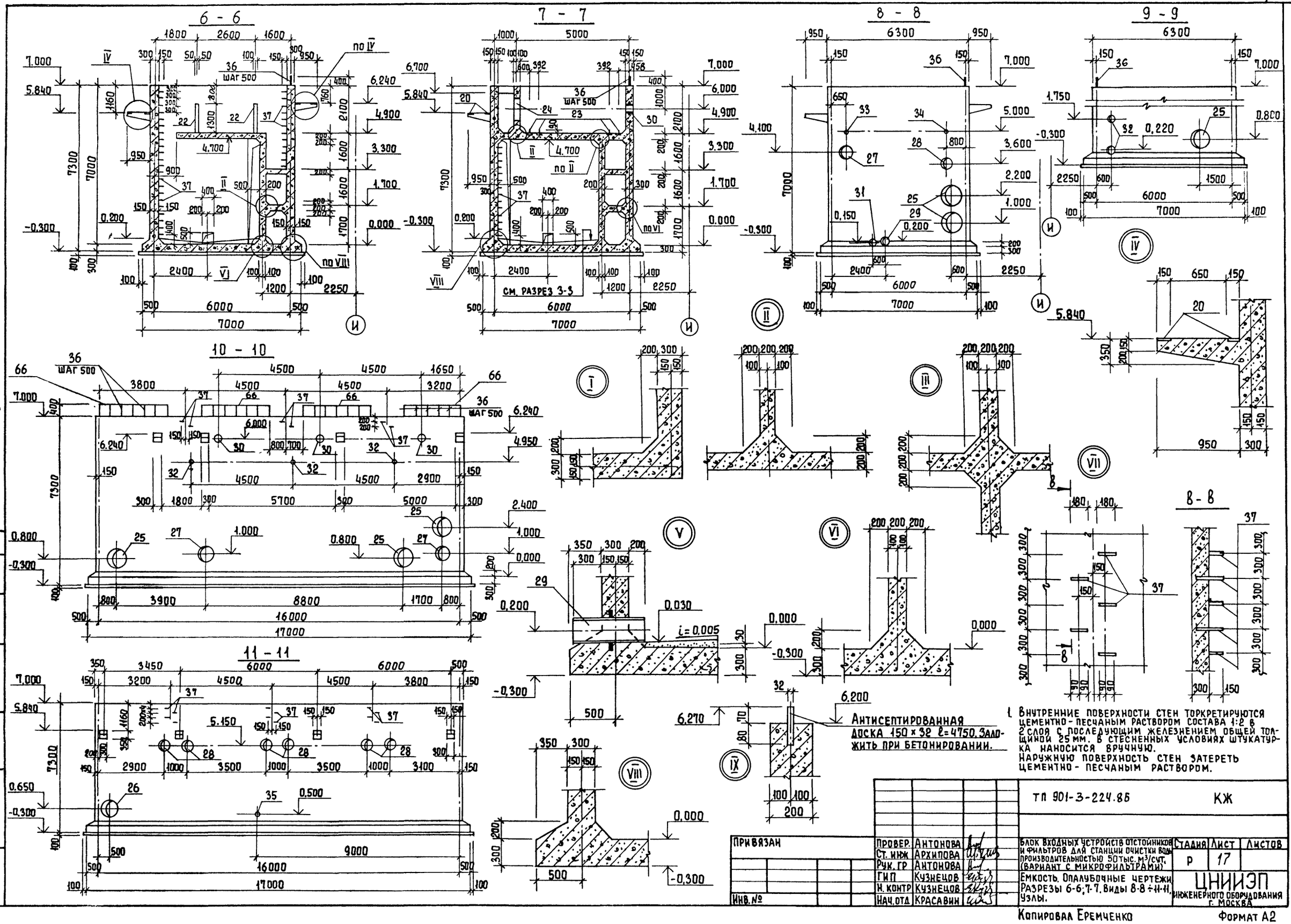
Формат А2

Согласовано: Отдел ВГ Беляева

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

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86



1. Внутренние поверхности стен торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя с последующим железнением общей толщиной 25 мм. В стесненных условиях штукатурка наносится вручную.
Наружную поверхность стен затереть цементно-песчаным раствором.

					ТП 901-3-224.86		КЖ
Привязан		Провер.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж	Архипова			Р	17	
		Рук. гр	Антонова					
		ГИП	Кузнецов		Емкость. Опалубочные чертежи. Разрезы 6-6; 7-7. Виды 8-8 ÷ 11-11. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр	Кузнецов					
		Нач. отд	Красавин					

Согласовано
Отдел ВГ Беляева
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Еремченко

Формат А2

21645-01

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Схема расположения нижних сеток днища

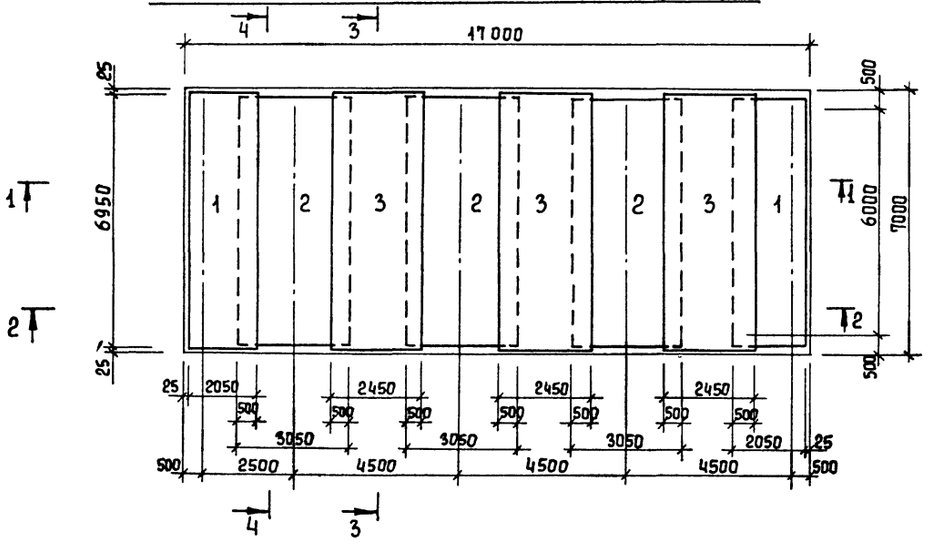


Схема расположения нижних сеток перекрытия

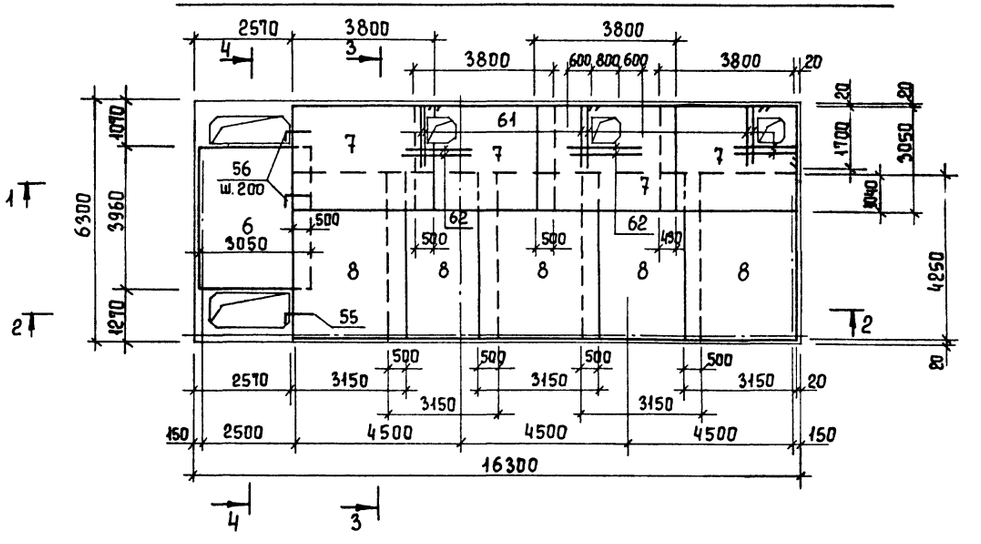


Схема расположения верхних сеток днища

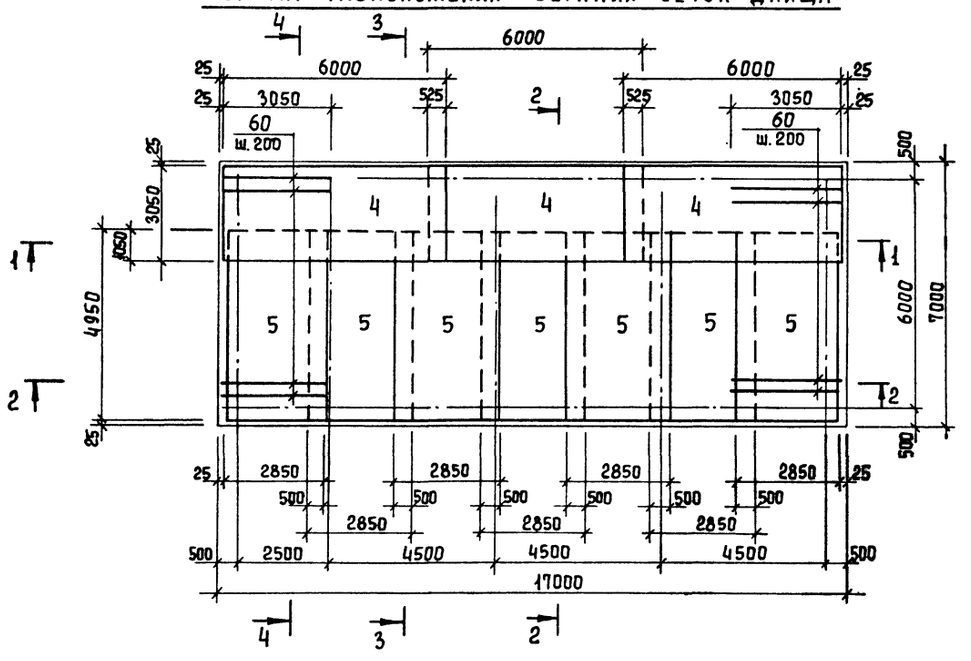
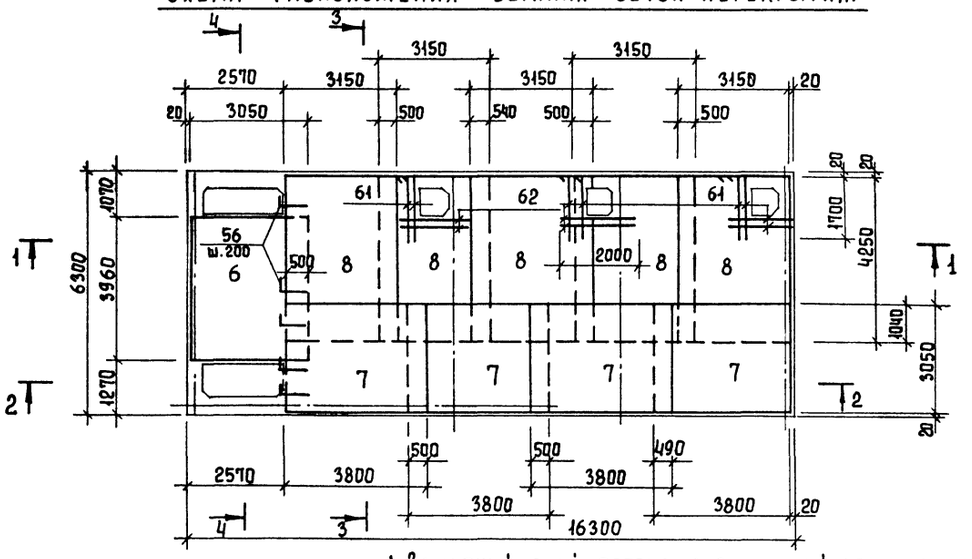


Схема расположения верхних сеток перекрытия.



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35 мм, для остальной арматуры - 20 мм.
2. В местах прохода отверстий в перекрытии арматуру обрезать и отверстия обрамить отдельными стержнями.

					ТП 901-3-224.86	КЖ	
Привязан		Провер	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Архипова			Р	18	
		Рук. гр	Антонова					
		ГИП	Кузнецов		Емкость. Армирование. Схема расположения сеток днища и перекрытия	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр	Кузнецов					
		Нач. отд	Красавин					

Копировал Еремченко

Формат А2

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

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Схема расположения сеток в стенах на отм. 2.000.

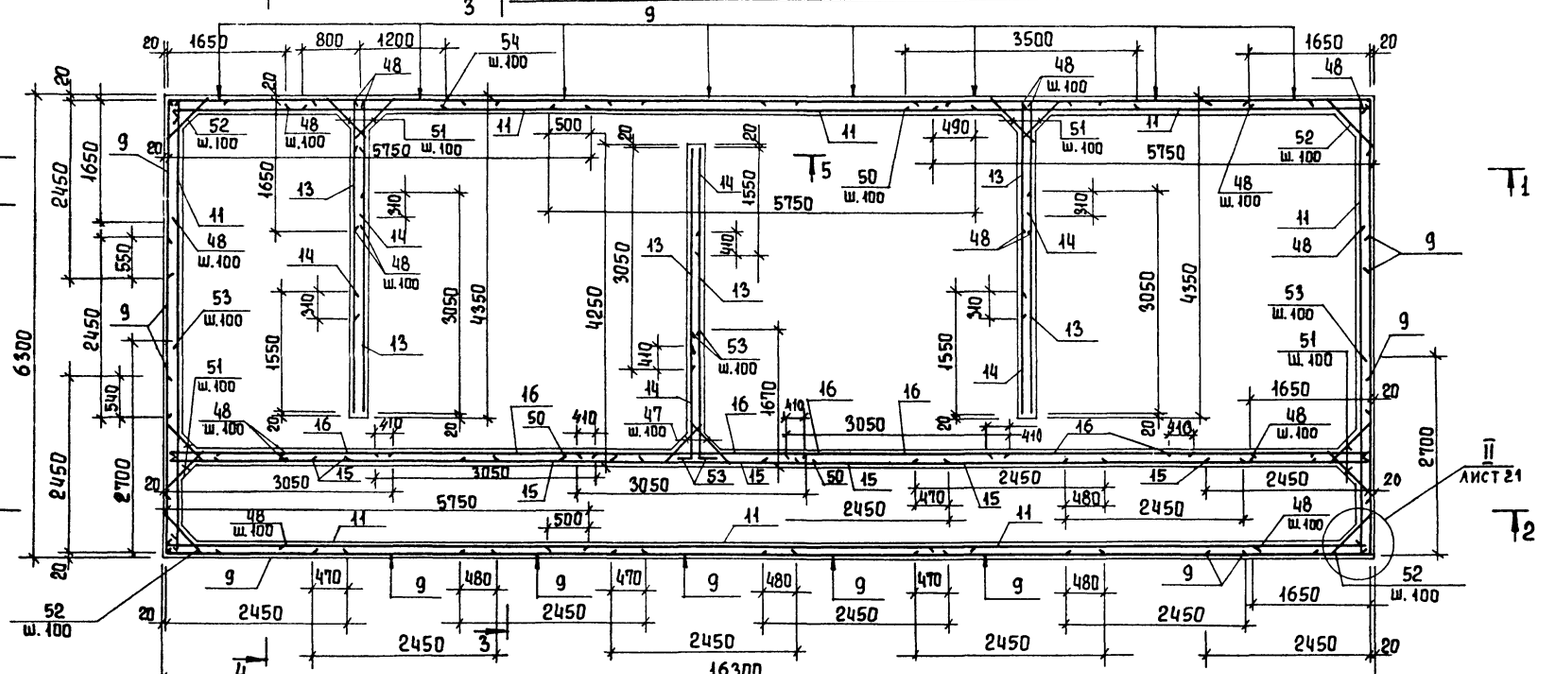
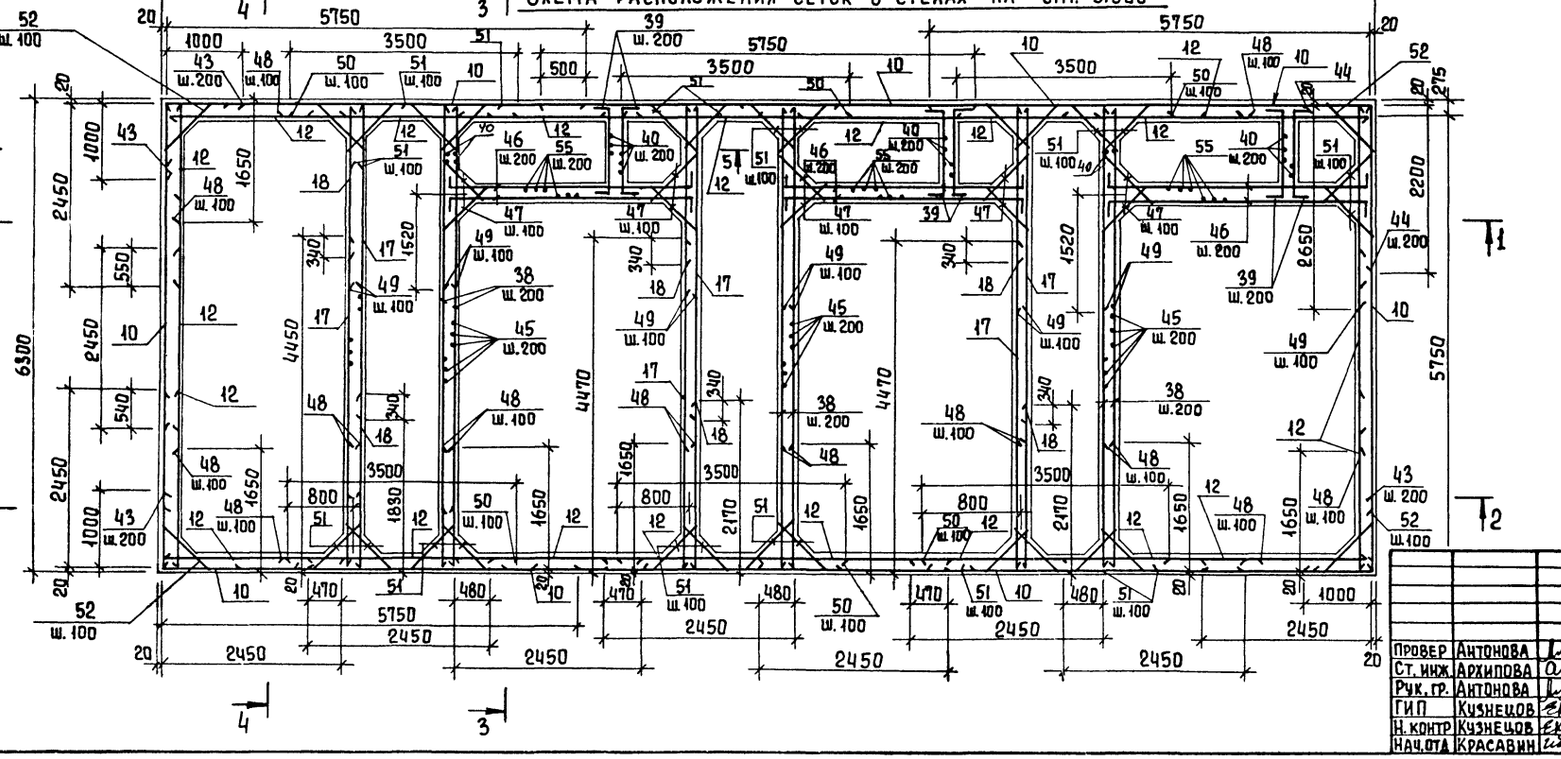


Схема расположения сеток в стенах на отм. 5.000



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
36	1000
37	330, 180, 330, 250, 250
39	50, 1210, 130
40	1950, 140
41	130, 1410, 50
43	1000, 1000, 1000, 2200
44	1460, 50
45	50, 4660, 50
46	140, 740, 140
47	400, 250, 100, 120, 1000, 120
51	
52	2260, 100
55	500, 100
56	150, 700, 170, 300
57	1210, 190
58	1700, 150
61	200, 1000, 200
63	270
64	170
65	200, 150, 1220
66	340
67	от 110 до 340, от 180 до 380, 260

Привязан

Инв. №

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

Провер	Антонова		
Ст. инж.	Архипова		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр	Кузнецов		
Нач. отд	Красавин		

тп 901-3-224.86 КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Емкость. Армирование. Схема расположения сеток в стенах

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

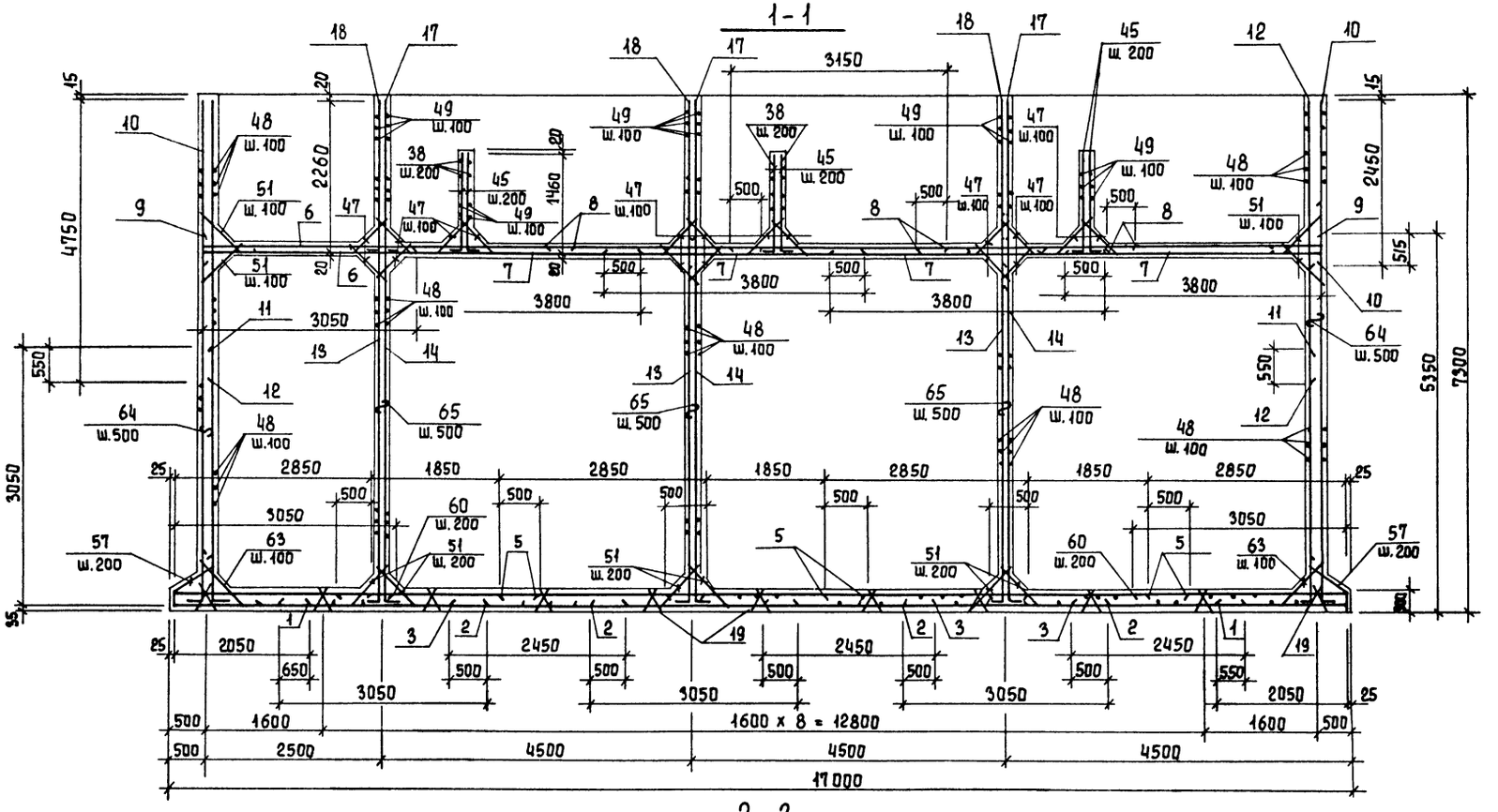
Копировал Еремченко

Формат А2

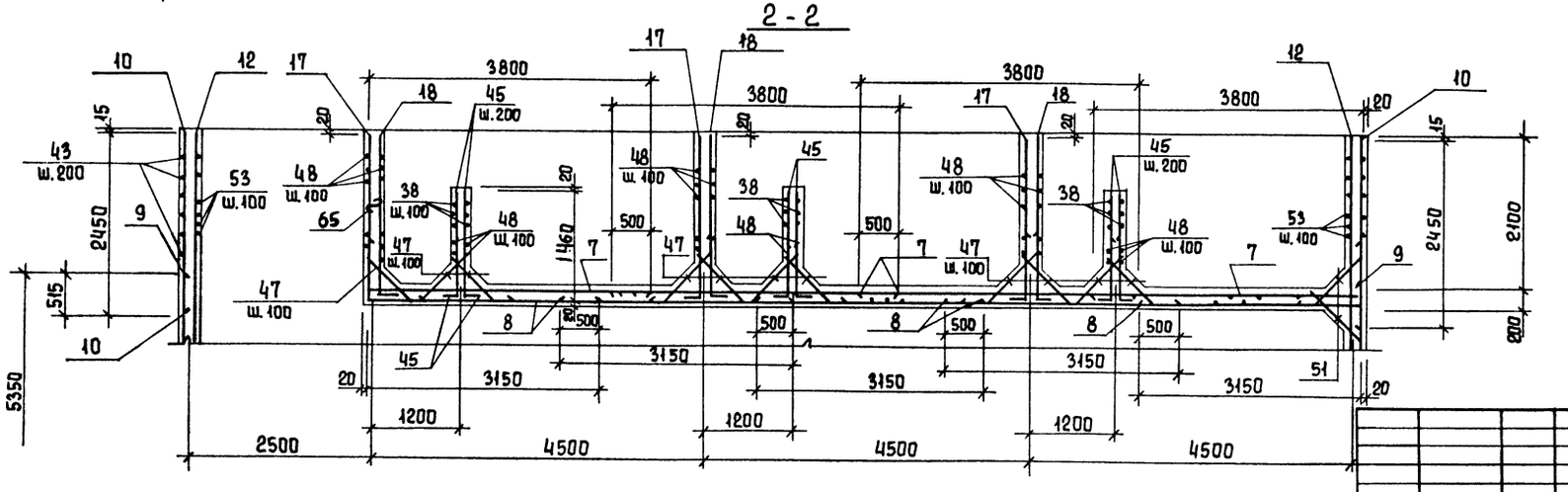
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

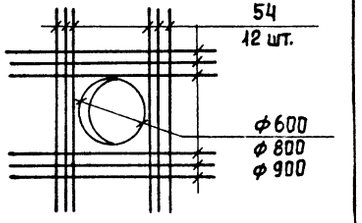
1-1

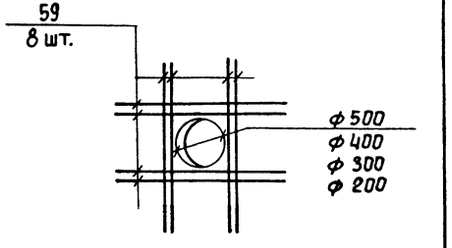


2-2



Пример обрамления отверстий





Привязан		Пров.	Антонова		ТП 901-3-224.86	КЖ
		Ст. инж	Архипова			
		Рук. гр.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
		ГИП	Кузнецов		Емкость. Армирование. Разрезы 1-1; 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		Н. конт.	Кузнецов			
		Нач. отд	Красавин			

Копировал Еремченко

Формат А2

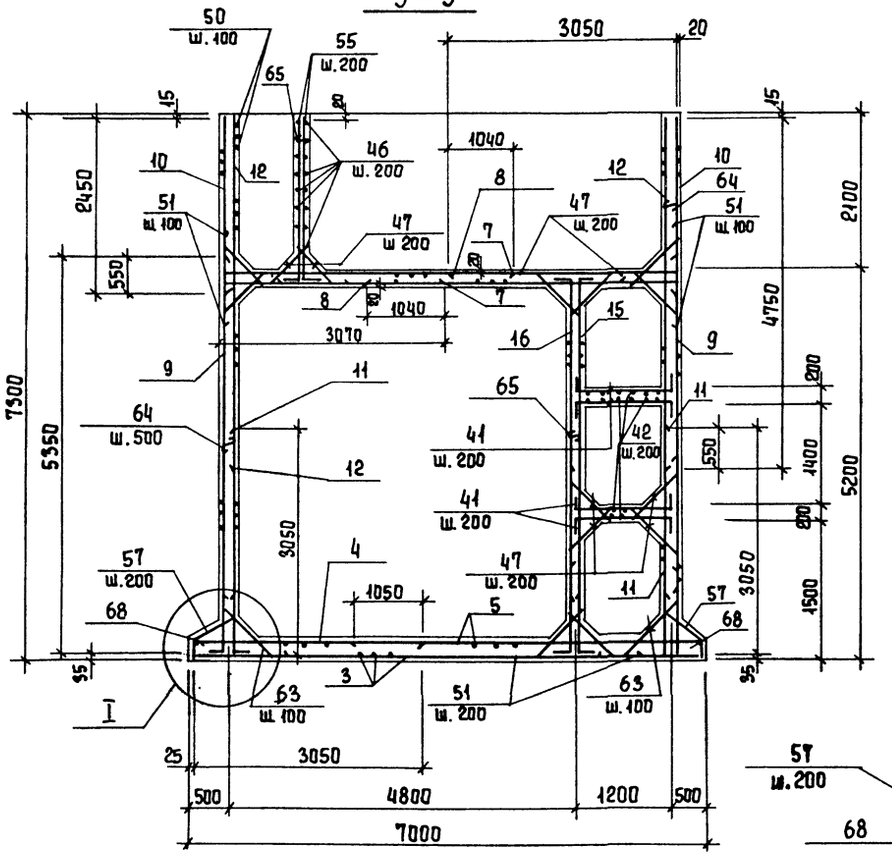
21645-04

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

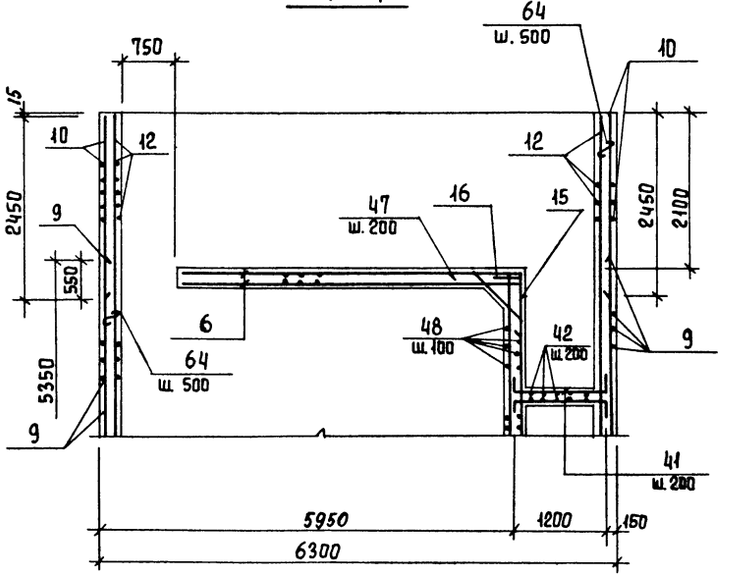
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

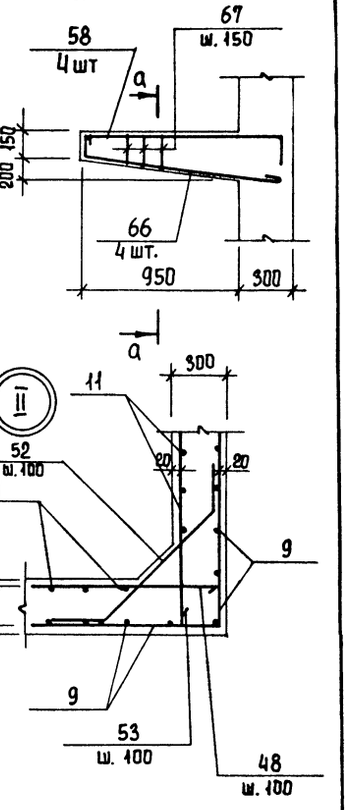
3 - 3

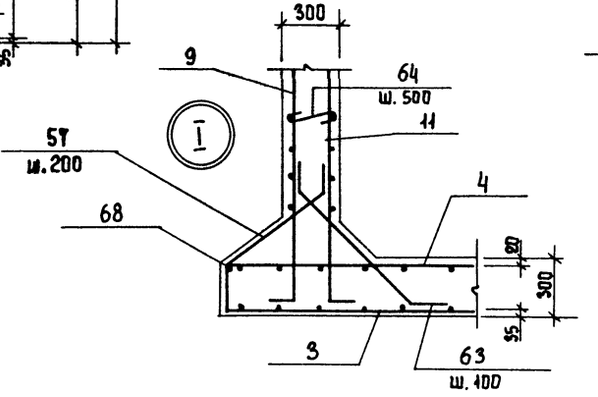


4 - 4

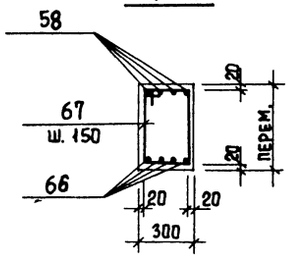


Армирование консоли

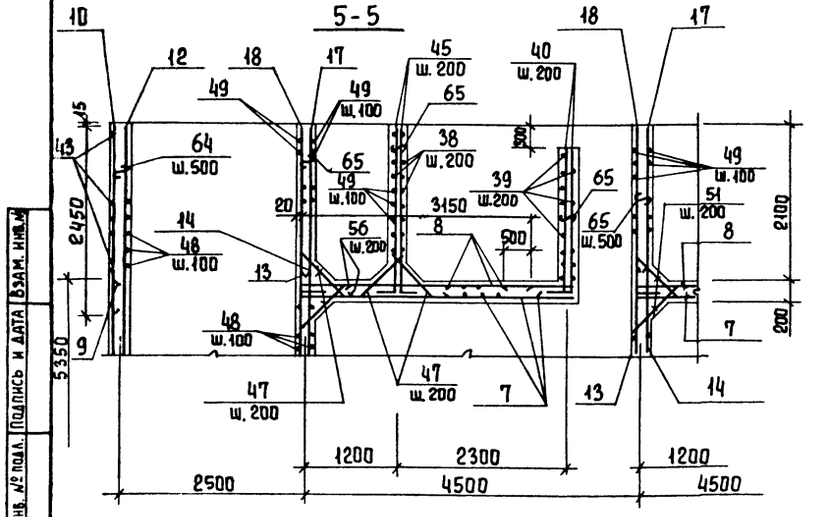




а - а



5 - 5



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35 мм, для остальной арматуры - 20 мм.
2. Арматуру в местах прохода сальников разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
3. Отверстия обрамить дополнительной арматурой.

Привязан				ТП 901-3-224.86		КЖ
				Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
					Р	2.1.	
				Емкость. Армирование Разрезы 3-3÷5-5. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Пров.	Антонова					
	Ст. инж	Архипова					
	Рук. гр.	Антонова					
	ГИП	Кузнецов					
	Н. конт.	Кузнецов					
	Нач. ОТД	Красавин					

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

Копировал. Еремченко

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Микрофильтры (2 шт)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.01.0	См 1	2	131.57 кг
А3		2	-01	См 2	3	356.32 кг
А3		3	-02	См 3	3	156.51 кг
А3		4	ТП 901-3-224.86-КЖН 00.0.2.0	См 4	3	303.15 кг
А3		5	-01	См 5	7	214.63 кг
А3		6	-02	См 6	2	104.23 кг
А3		7	ТП 901-3-224.86-КЖН 00.03.0	См 7	8	82.91 кг
А3		8	-01	См 8	10	100.1 кг
А3		9	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.04.0	См 9	22	143.0 кг
А4		10	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.0.5.0	См 10	8	128.2 кг
А3		11	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.0.4.0-01	См 11	8	256.24 кг
А4		12	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.05.0.-01	См 12	22	102.49 кг
А3		13	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.0.4.0-02	См 13	6	117.52 кг
А3		14	-03	См 14	6	62.34 кг
А4		15	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.0.6.0	См 15	8	76.52 кг
А4		16	-01	См 16	6	96.56 кг
А3		17	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.04.0-04	См 17	6	66.59 кг
А3		18	-05	См 18	6	31.93 кг
				Каркас пространственный		
А4		19	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.2.0.0	КПм 1	9	16,40 кг.
				Изделия закладные		
		20	1.400-15. В1. 120-71	МН 116-6	16	3.8 кг.
		21	1.400-15. В1. 120-56	МН 114-3	12	2.9 кг.
		22	1.400-15. В1. 127-6	МН 127-6	10.4	6.0 кг.
А4		23	ТП 901-3-224.86-КЖН.00.0.7.0	МН 1	12	25,98 кг.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				сальники		
		24	5.900-2. ТМ 89-14	Ду 900; ℓ=200	3	98.6 кг
		25	5.900-2. ТМ 90-13	Ду 800; ℓ=300	6	112.3 кг
		26	5.900-2. ТМ 90-11	Ду 600; ℓ=300	1	82.1 кг
		27	5.900-2. ТМ 90-10	Ду 500; ℓ=300	3	70.9 кг
		28	5.900-2. ТМ 90-09	Ду 400; ℓ=300	7	57.3 кг
		29	5.900-2, ТМ 92-07	Ду 300; ℓ=800	1	74.5 кг
		30	5.900-2, ТМ 90-05	Ду 200; ℓ=300	3	20.6 кг
		31	5.900-2, ТМ 92-04	Ду 150; ℓ=800	1	45.2 кг
		32	5.900-2, ТМ 90-02	Ду 100; ℓ=300	3	10.4 кг
				Детали		
Б4		33		Труба 42,3х2,8 ГОСТ 3262-75; ℓ=500	1	1.37 кг
Б4		34		Труба 33,5х2,8 ГОСТ 3262-75; ℓ=500	1	1.06 кг
Б4		35		Труба 26.8х2.5 ГОСТ 3262-75; ℓ=500	1	0.75 кг
Б4		36		А-I-18-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1100	27	2.2 кг
Б4		37		А-I-18-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1570	94	3.14 кг
Б4				А-III-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		38		ℓ=6260	38	2.47 кг
Б4		39		ℓ=1390	60	0.55 кг
Б4		40		ℓ=2090	30	0.83 кг
Б4		41		ℓ=1590	296	0.63 кг
Б4		42		ℓ=общая	306	п.м. 120,87 кг
Б4		43		ℓ=2000	30	0.79 кг
Б4		44		ℓ=3200	10	1.26 кг
				А-III-10-ГОСТ 5781-82*		
Б4		45		ℓ=1510	315	0.93 кг
Б4		46		ℓ=4760	60	2.94 кг
Б4		47		ℓ=1020	520	0.63 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
Б4		48		ℓ=1650	769	1.46 кг
Б4		49		ℓ=2650	102	2.35 кг
Б4		50		ℓ=3500	208	3.11 кг
Б4		51		ℓ=1250	1186	1.11 кг
Б4		52		ℓ=1240	310	1.10 кг
Б4		53		ℓ=2700	88	2.40 кг
Б4		54		ℓ=2000	164	1.78 кг
Б4		55		ℓ=2360	117	2.10 кг
Б4		56		ℓ=600	64	0.53 кг
Б4		57		ℓ=1170	244	1.04 кг
Б4		58		ℓ=1400	32	1.24 кг
Б4		59		ℓ=1440	112	1.28 кг
				А-III-14-ГОСТ 5781-82*		
Б4		60		ℓ=3050	64	3.68 кг
Б4		61		ℓ=1850	16	2.23 кг
Б4		62		ℓ=2000	8	2.42 кг
Б4		63		ℓ=1400	403	1.69 кг
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		64		ℓ=420	1183	0.17 кг
Б4		65		ℓ=320	888	0.13 кг
Б4		66		ℓ=1450	32	0.57 кг
Б4		67		ℓср=1090	56	0.43 кг
Б4		68		ℓ=общая	45	п.м
Б4		69		А-I-18-ГОСТ 5781-82* ℓобщ.	13.6	п.м 27.17 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50; W4	1992	м³

1. На листах 16÷22 разработана емкость в осях 2-6. Емкость в осях 8-12 зеркально разработанной
2. Ведомость деталей см. лист 19.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные																		Общий расход
	Арматура класса										Арматура класса					Трубы			Прокат марки										
	А-I				А-III						А-I		А-III						В Ст3										
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 3262-75	ГОСТ 10704-76	Итого	ГОСТ 19903-74					ГОСТ 2590-71					
	Ф8	Ф10		Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого		Ф18	Итого	Ф8	Ф12	Итого				δ=6	δ=8	δ=10	δ=20	Итого	Ф7	Ф10	Ф15	Итого		
Емкость	368.7	123.3		492.0	2037.9	1433.2	13314.1	7932.2	24717.4	25209.4	382.4	382.4	3.10	22.7	25.8	19.4	889.1	908.5	48.8	72.3	205.2	35.3	361.6	1.2	6.1	191.6	198.9	1877.2	27086.6

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Архипова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-224.86 КЖ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Емкость. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные. Техническая спецификация стали. (начало).	
2	Общие данные. Техническая спецификация стали (Окончание).	
3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расположения подвесного пути	
5	Схема расположения площадок на отм. 1.200; 1.600; 1.800; 2.000; 2.200; 3.500	
8	Схема расположения площадок. Разрезы 4-4 ÷ 16-16.	
7	Схема расположения площадок на отм 6.000; 6.400 и 7.160	
8	Схемы расположения площадок. Узлы 1÷4	
9	Схемы расположения площадок. Узлы 5÷11	
10.	Схемы расположения площадок. Узлы 12÷15	
11.	Схема расположения опор под трубы.	
12	Пожарная лестница.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 Вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения	
1.426.2-3 Вып.2	Стальные подкрановые балки.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
6	Спецификация к схемам расположения 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 /Кузнецов/

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Подвесные пути (код элемента конструкции 526235)	Масса металла по элементам конструкции, т: Стойки площадок (код элемента конструкции 526391)	Масса металла по элементам конструкции, т: Балки площадок (код элемента конструкции 526391)	Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций м2	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391	526391							
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I20	1						1.26			1.26						
			2															
	Итого		3	12360					1.26			1.26						
Всего профиля			4						1.26			1.26						
Балки двутавровые для монорельсов ТУ 14-2-5-74	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30.М	5						6.02			6.02						
			6															
	Итого		7	12360					6.02			6.02						
Всего профиля			8						6.02			6.02						
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Б1	9						1.68			1.68						
			10															
	Итого		11	12300					1.68			1.68						
Всего профиля			12						1.68			1.68						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50х5	13						0.01		0.05	0.06						
		L 63х5	14						0.07			0.07						
	Итого		15	11240					0.08		0.05	0.13						
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 75х6	16								0.02	0.02						
		L 80х6	17							0.10		0.10						
	Итого		18	12300						0.10	0.02	0.12						
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100х7	19						0.03			0.03						
		L 125х9	20								0.26	0.26						
	Итого		21	12300					0.03		0.26	0.29						
Всего профиля			22		21113				0.11	0.10	0.33	0.54						
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	С10	23			26140				2.1	0.15	2.25						
			24															
	Итого		25	11240						2.1	0.15	2.25						
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	С 16	26			26182				3.5	1.4	4.9						
		С 20	27															
	Итого		28	12300						3.5	1.4	4.9						
Всего профиля			29							5.6	1.55	7.15						

1. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-224.86 КМ

Пров	Брайнина	
Ст. Техн.	Голованова	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Кузнецов	
Начотд	Красавин	

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные. Техническая спецификация стали (начало).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

21645-01

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

Альбом IV

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Подвесные пути	Стойки площадок	Балки площадок	Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т.: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391	526391							
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	δ=6	30						0,06			0,06						
		δ=8	31						0,21	0,20		0,41						
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	δ=10	32						0,17	0,54	0,1	0,81						
		δ=14	33						0,56			0,56						
		δ=20	34							0,25		0,25						
Всего профиля			35	11240	71110				1,00	0,99	0,1	2,09						
Сталь рифленая ГОСТ8568-77	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	δ=4	36								0,25	0,25						
	Итого		37	11240							0,25	0,25						
Всего профиля			38		71331						0,25	0,25						
Швеллеры холодногнутые равнополочные ГОСТ8278-83	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	С80х50х4	39						0,33			0,33						
			40															
Всего профиля			41						0,33			0,33						
Итого масса металла			42						10,4	6,59	2,23	19,32						
Лестницы ограждения площадки стремянки	Вст3кп2 ГОСТ380-71*		43															
			44	11240								17,33						
Всего масса металла			45									36,65						
В том числе по маркам	Вст3Гпс5		46	12360					7,28			7,28						
	Вст3пс6-1		47	12300					2,44	3,5	1,66	7,6						
	Вст3пс6		48	12300						0,1	0,02	0,12						
	Вст3кп2		49	11240					0,68	3,09	0,55	21,65						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I		50															
	II		51															
	III		52															
	IV		53															

Альбом IV

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	N п.п	Код конструкции	Масса конструкции, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Монорельсы прямые звенья	18	1	526235		7,5										7,58		
Балки для поддержания монорельсов	24	2	526235		2,07	0,11			1,03						3,24		
Балки площадок	697	3	526391		1,60	0,34			0,36						2,32		
Стойки площадок	691	4	526391		5,77	0,1			1,02						6,86		
Площадки	697	5	526391		4,36	1,14			0,31		4,56				10,47		
Лестницы	697	6	526242		0,62	0,09			0,06		0,23				1,01		
Ограждения	705	7	526244			4,04		0,66							4,75		
Стремянки	698	8	526242			1,27		0,31	0,18						1,79		
Итого		9			21,92	7,09		0,97	2,98		4,79				38,12		

т.п. 901-3-224.86

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Провер.	Брайнина	
Ст.техн.	Голованова	
Рук.гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н.контр.	Кузнецов	
Нач.отд.	Красавин	

тп 901-3-224.86 КМ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс.м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия Р | Лист 2 | Листов

Общие данные. Техническая спецификация стали (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

тп 901-3-224.86 КМ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс.м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия Р | Лист 3 | Листов

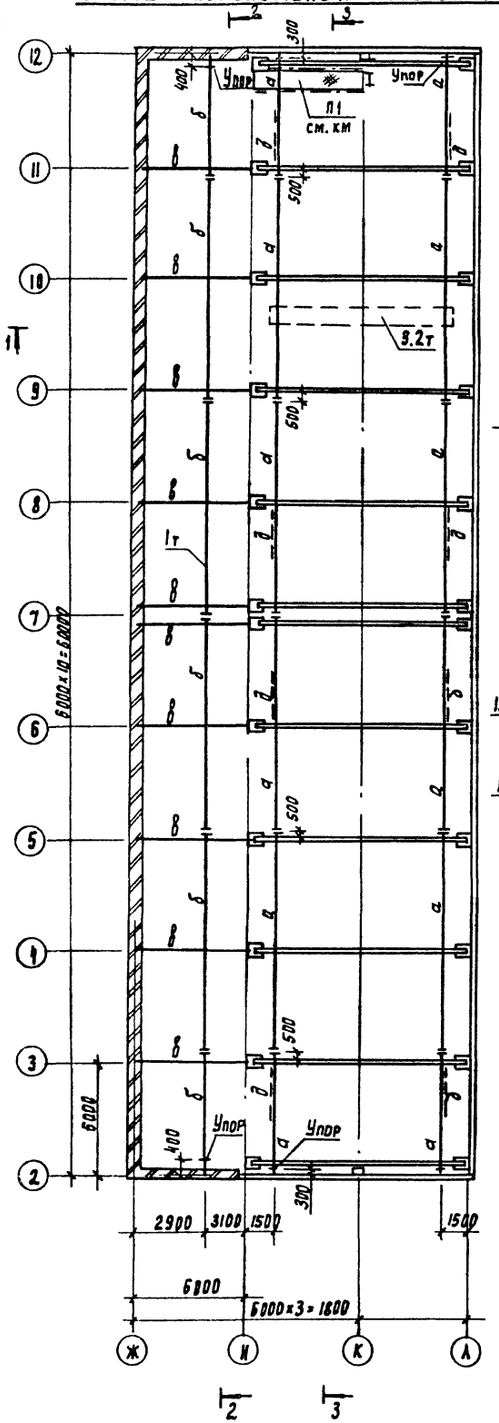
Общие данные. Ведомость металло конструкции по видам профилей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

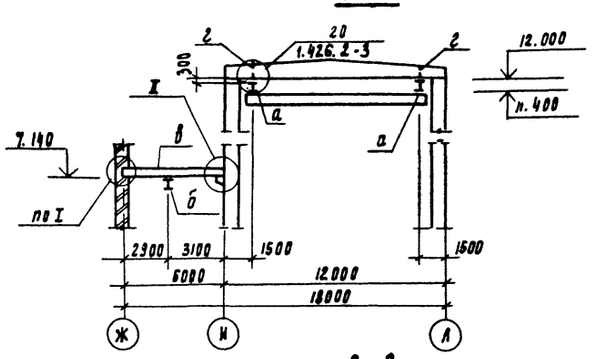
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

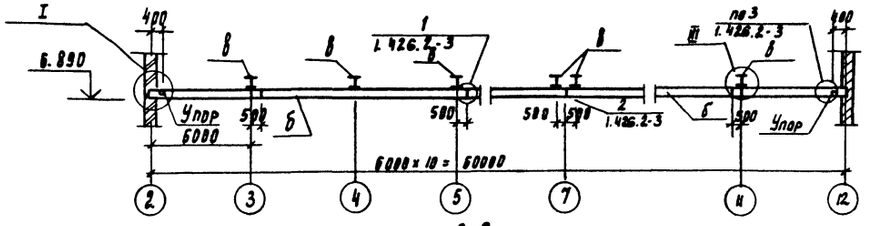
Схема расположения подвесных путей



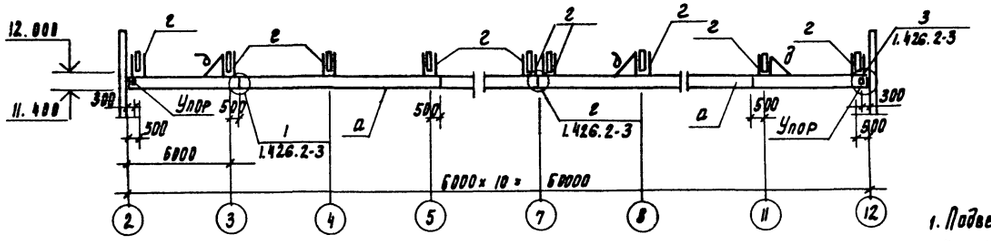
1-1

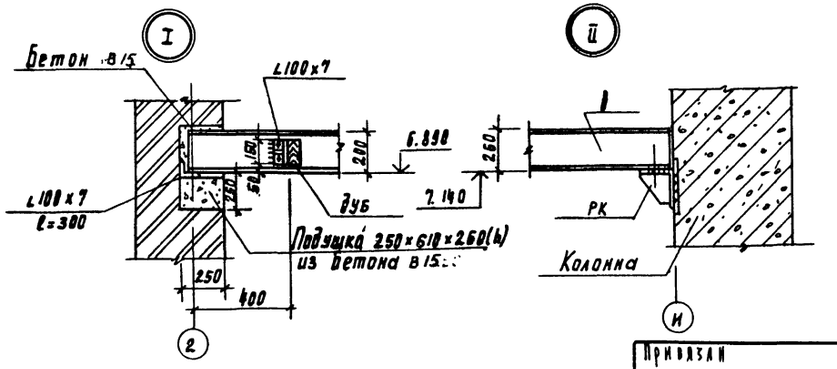


2-2



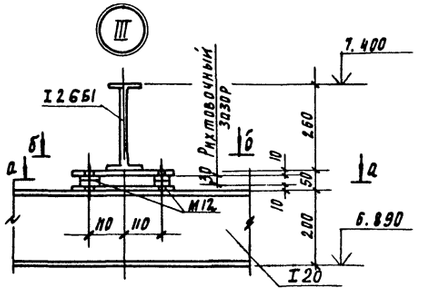
3-3

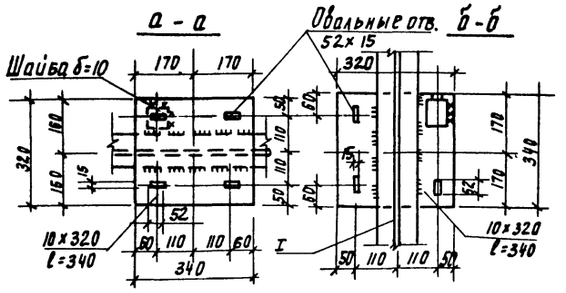




Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Расчетные усилия: M кн.м	Q кн	N кн	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
а	I		I 30 м			57.0	2	Вст3Гпс5	
б	I		I 20 м			18.0	2	Вст3Гпс5	
в	I		I 26 Б1				2	Вст3пс6-I	
г	][		2[80×50×4			60.0	2	Вст3кп2	
д	L		L 63×5				4	Вст3кп2	по гибкости





1. Подвесные пути в осях И-А крепятся к стропильным балкам болтами М16 через пластины δ=14мм, а в осях Ж-И-К балкам металлическим болтами М12 через пластины δ=10мм.
2. Болты нормальной точности ГОСТ 7798-70*.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет сварного шва - h=6мм.
4. Опорные консоли выбраны на листе КШ-14.
5. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 695-77) по огрунтовке. На ездовую поверхность краска не наносится.

Привязан	Пров.	Архипова		ТП 901-3-224.86 КМ
	Ст. техн.	Родованова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50тыс м³/сут. (вариант с микрофильтрами)
	Рук. гр.	Антонова		Стадия: Р; Лист: Ч; Листов:
	ГИП	Кузнецов		Схема расположения подвесных путей. Разрезы. Углы.
	Н. контр.	Кузнецов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		

21645-01

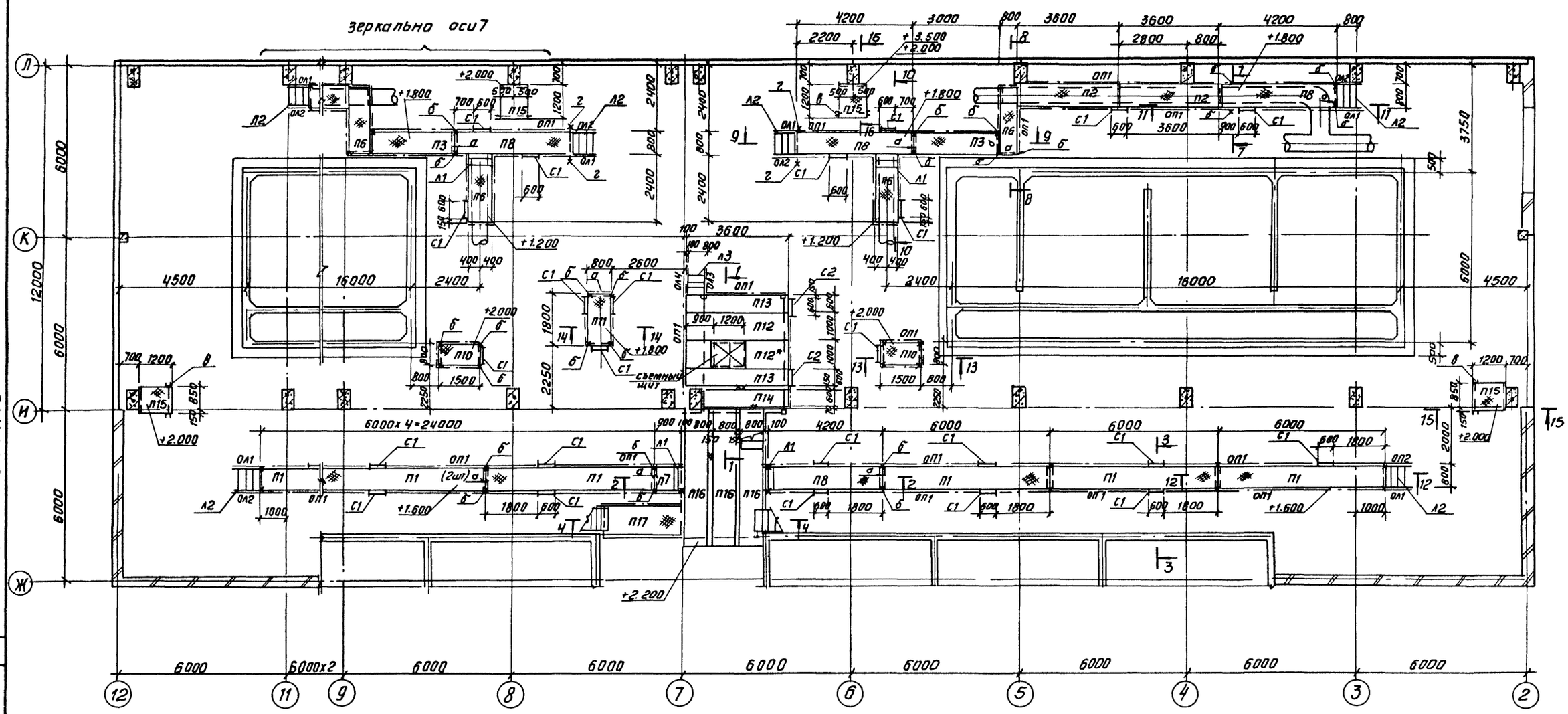
Копировал Подлевская

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Зеркально оси 7



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9460-75 высота сварного шва h=6мм.
2. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 695-77 по грунтовке.
3. Монтажные соединения болтовые, болты нормальной точности М12 ГОСТ 7798-70*

				ТП 901-3-224.86		КМ	
Привязан		Провер	Антонова	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж	Брайнина		Р	5	
		Рук. гр.	Антонова				
		ГИП	Кузнецов	Схема расположения площадок на отм. +1.200; +1.600; +1.800; +2.000, +2.200; +3.500 м	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр	Кузнецов				
		Нач. отд	Красавин				

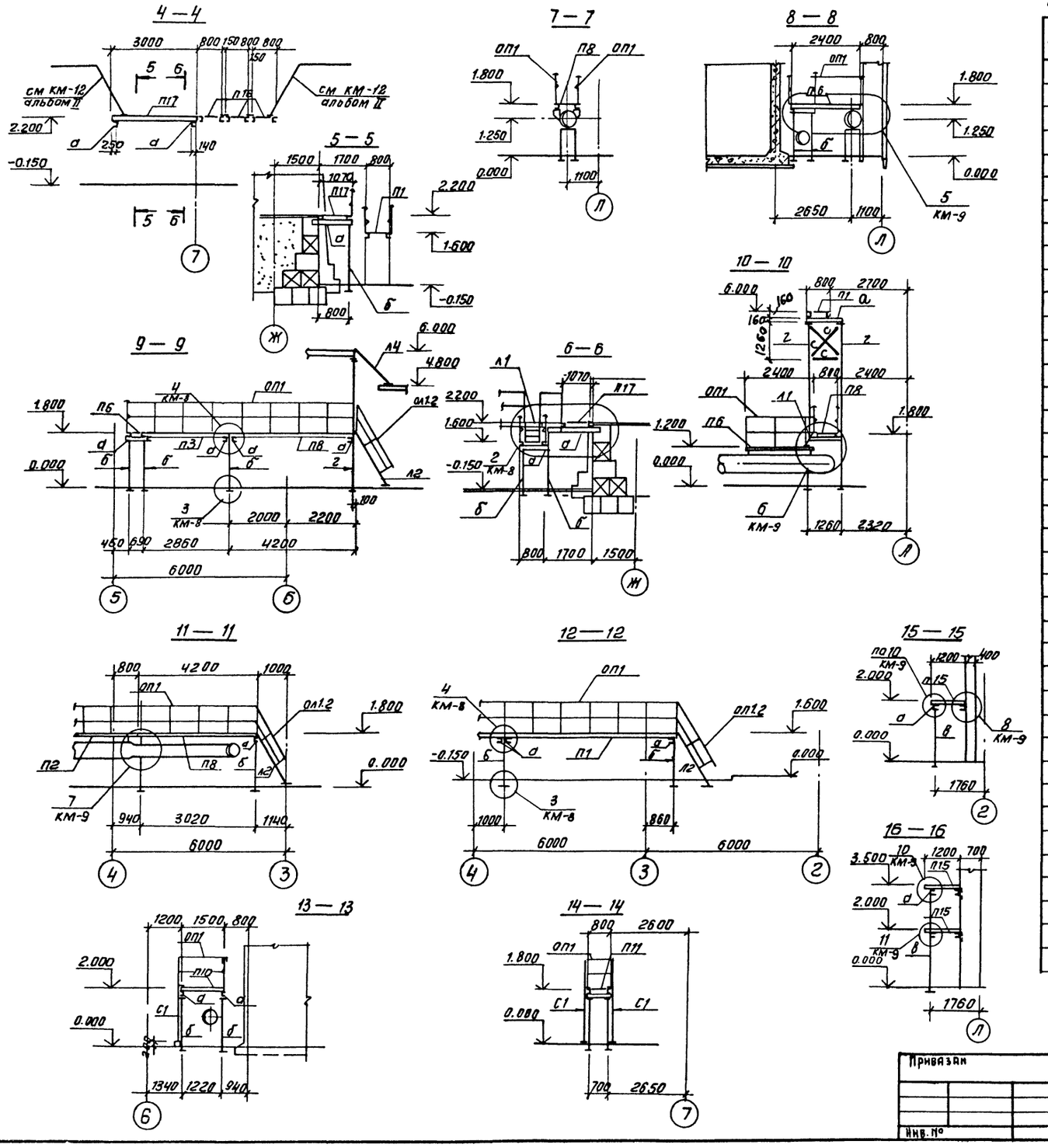
Согласовано: ОТК ВГ Беляева, ОТА ВС Горбунова

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Антипова

Формат А2

21645-01



Спецификация к схемам расположения площадок на листах 5, 7

Марка	Обозначение		Наименование	Кол-во 1 разр.	Кол-во Всего	Масса ед. кг	Примечание
			площадки переходные				
П1	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-37	ПМХШ-60.8	11	25	207.8	
П2	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-22	ПМХШ-36.8	3	6	126.7	
П3	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-19	ПМХШ-30.8	2	5	107.2	
П4	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-31	ПМХШ-54.8	1	2	187.3	
П5	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-13	ПМХШ-21.8	1	2	76.9	
П6	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-16	ПМХШ-24.8	3	5	86.7	
П7	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-07	ПМХШ-9.8	1	3	36.8	
П8	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-25	ПМХШ-42.8	3	5	147.2	
П9	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-17	ПМХШ-24.10	1	1	98.4	
П10	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-07	ПМХШ-15.8	1	2	56.4	
П11	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-10	ПМХШ-18.8		1	67.1	
П12	1.460.3-3.1	2.1.1.0.0-23	ПМХШ-36.10	2	2	143.4	
П13	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-21	ПМХШ-36.6	2	2	110.1	
П14	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-18	ПМХШ-30.6	1	1	93.0	
П15	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-05	ПМХШ-12.10	3	5	53.4	
П16	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-28	ПМХШ-48.8	3	3	167.7	
П17	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-20	ПМХШ-30.10		1	121.4	
			лестницы				
Л1	1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-01	МЛХШ60-6.8	2	4	18.4	
Л2	1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-05	МЛХШ60-18.8	4	8	56.8	
Л3	1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-07	МЛХШ60-24.8	2	2	76.2	
Л4	1.450.3-3.1	1.1.1.0.0-04	МЛХШ45-12.8	1	2	50.9	
Л5	1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-13	МЛХШ60-42.8		1	134.0	
Л6	1.450.3-3.1	1.1.1.0.0-01	МЛХШ45-6.8	1	2	26.4	
			ограждение лестниц				
ОЛ1	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-01	ОГл МЛХ60-10.18	4	8	7.8	
ОЛ2	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-10	ОГп МЛХ60-10.18	4	8	7.8	
ОЛ3	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-02	ОГл МЛХ60-10.24	2	2	11.0	
ОЛ4	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11	ОГп МЛХ60-10.24	2	2	11.0	
ОЛ5	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0	ОГл МЛХ60-10.12	1	2	5.9	
ОЛ6	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-09	ОГп МЛХ60-10.12	1	2	5.9	
ОЛ7	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-06	ОГл МЛХ60-10.42		1	20.5	
ОЛ8	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-14	ОГп МЛХ60-10.42		1	20.5	
			стремянки				
С1	1.450.3-3.1	3.1.0.1.0-01	Сх-28	14	31	46.9	
С2	1.450.3-3.1	3.1.0.1.0-02	Сх-34	2	2	56.3	
ОП1	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-13	ограждение площадок ОГпмхэб-10.6	39	78	55.6	

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Согласовано: Отд. ВГ Беляева; Отд. ВС Горбачев

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Брайнина	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-224.86 КМ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут (вариант с микрофильтрами)

Схема расположения площадок на отм. +1.200; +1.600; +1.800 +2.200; +3.500. Разрезы 4-4; 11-16

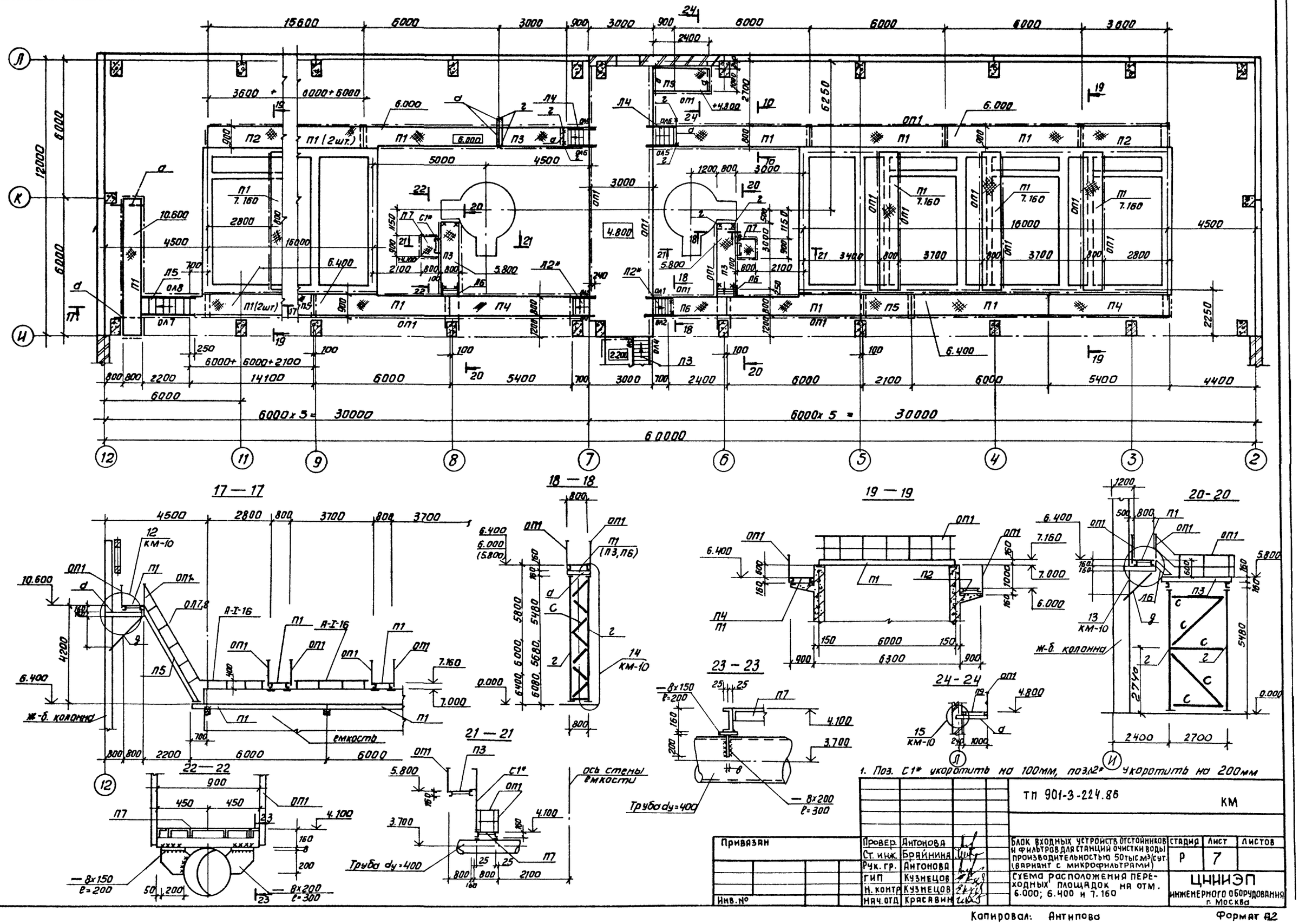
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 21645-01 Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86



1. Поз. С1* укоротить на 100мм, поз.Л2* укоротить на 200мм

Привязан	Провер.	Антонова		ТП 901-3-224.86			КМ
	Ст. инж.	Брайнина					
	Рук. гр.	Антонова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станций очистки воды производительностью 50тыс м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Кузнецов			Р	7	
	Н. контр.	Кузнецов		Схема расположения переходных площадок на отм. 6.000; 6.400 и 7.160	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

Согласовано: Отд. ВГ, Беляева

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

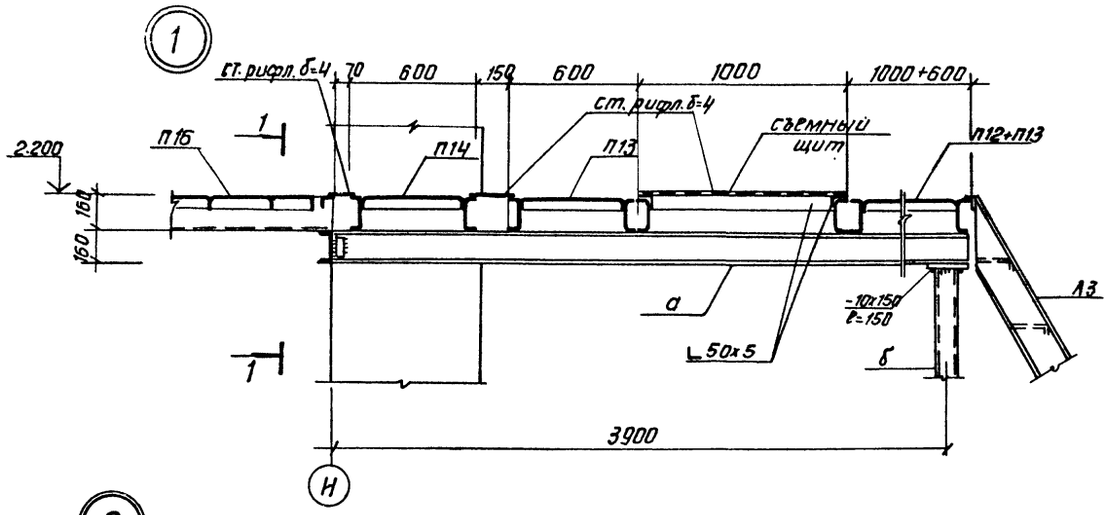
Копировал: Антипова

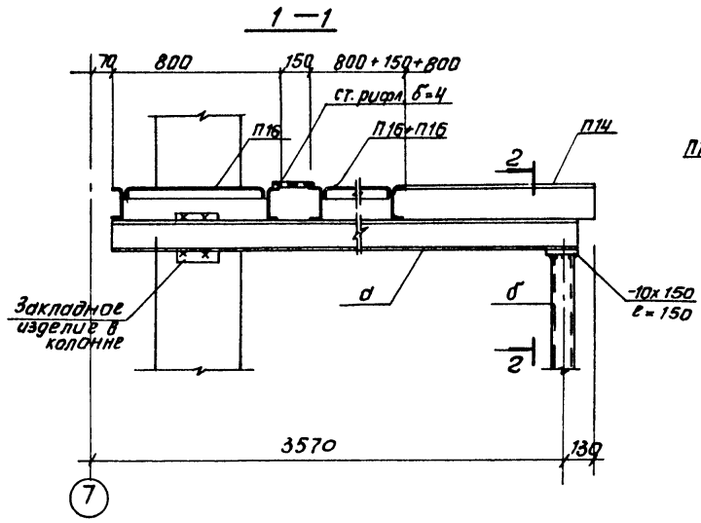
Формат А2

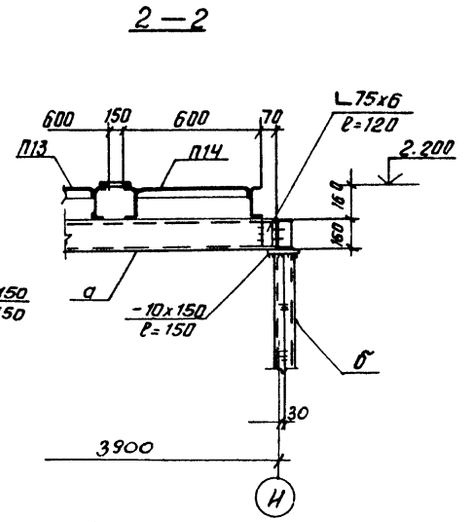
21645-01

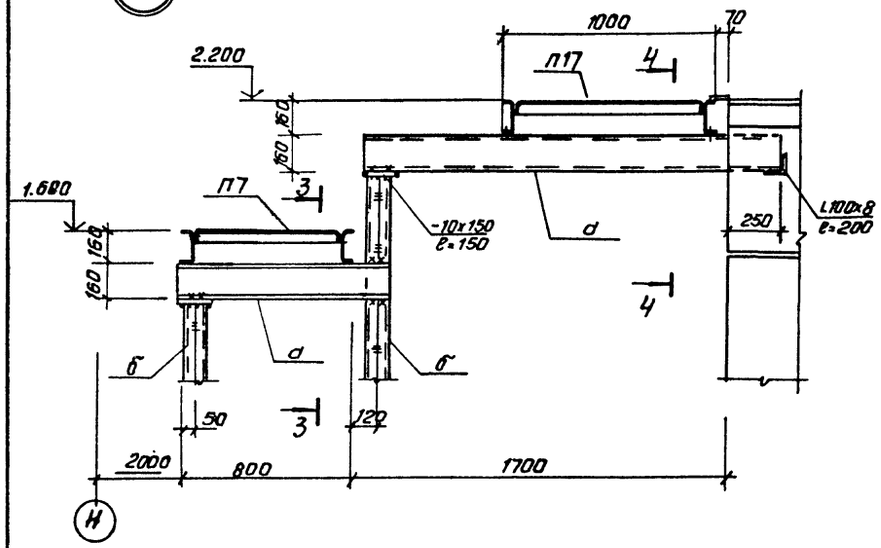
Альбом IV

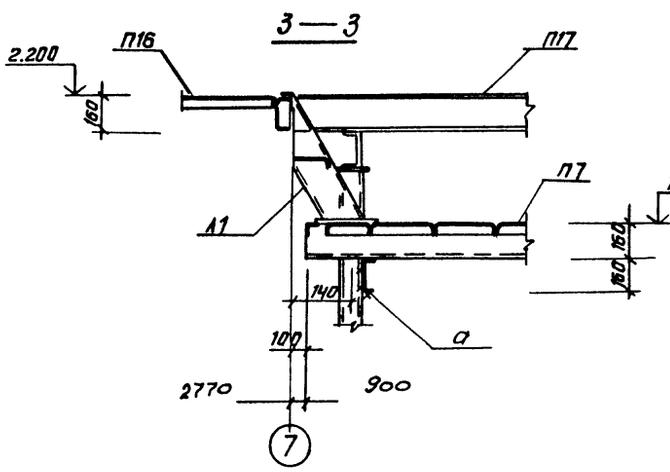
т.п. 901-3-224.86

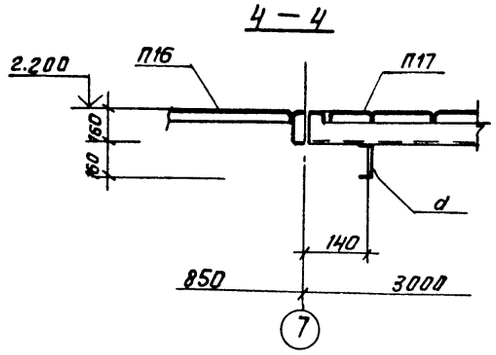


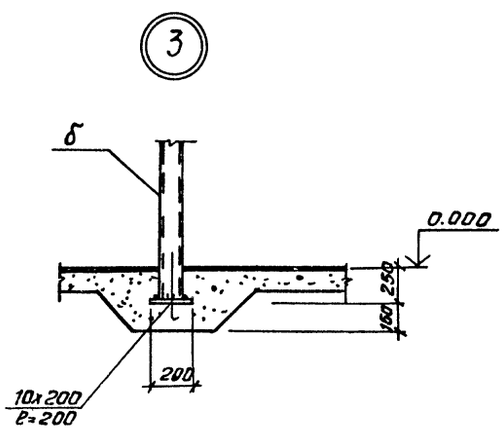


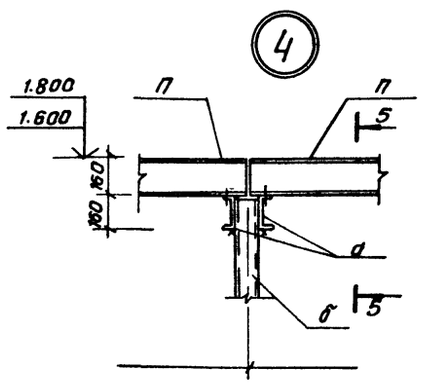


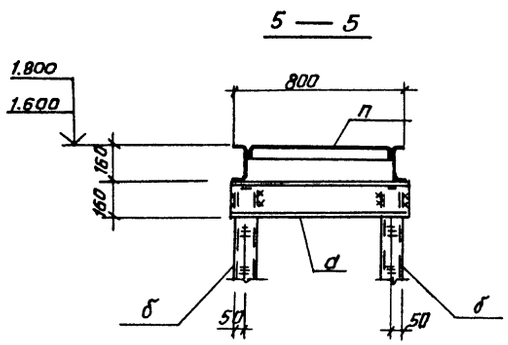












1 В узлах ограждение условно не показано.

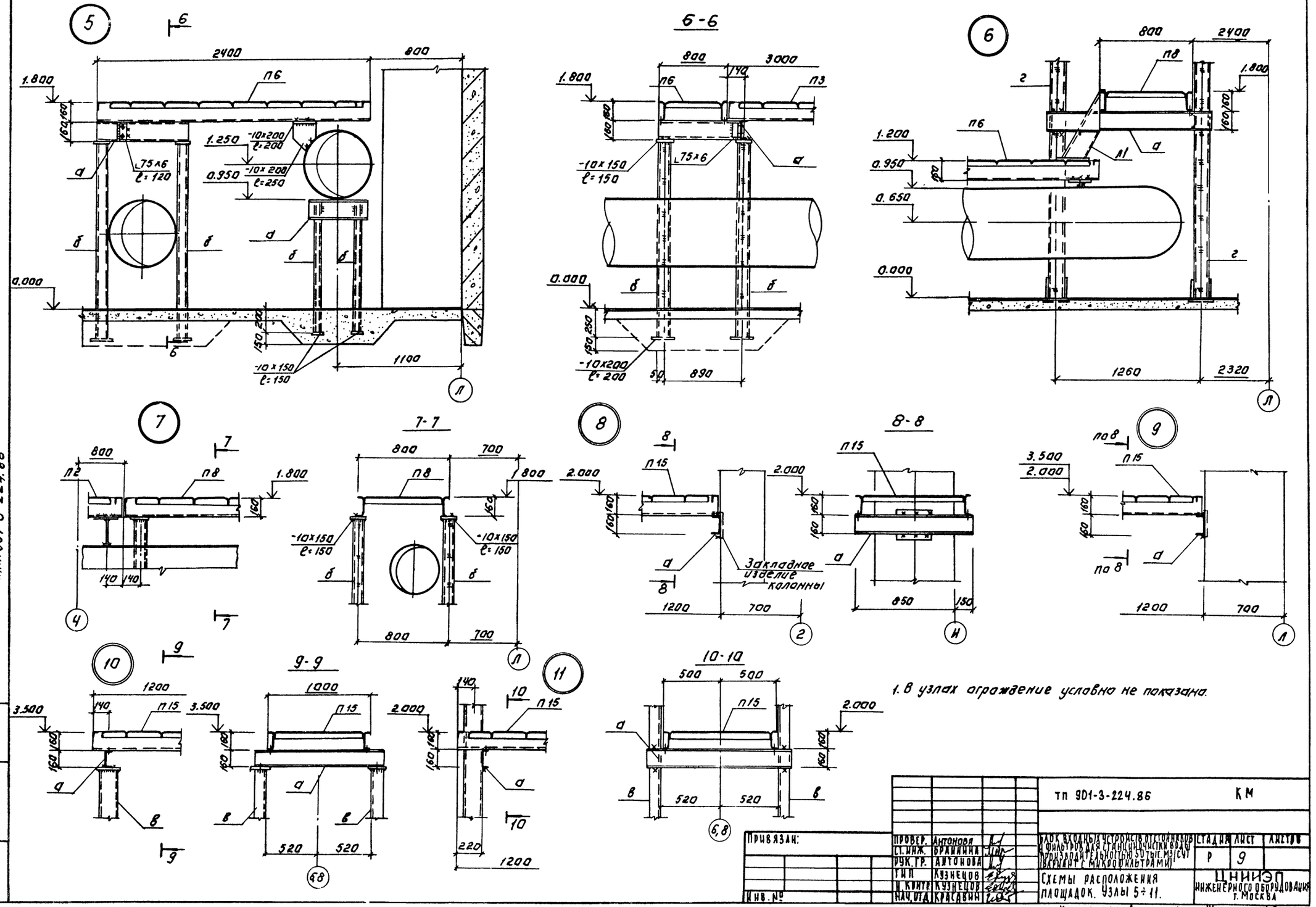
Привязан				ТП 901-3-224.86		КМ	
			Провер.	Антонова			
			Ст. инж.	Брайнина			
			Рук. гр.	Антонова			
			ГИП	Кузнецов			
			Н. контр	Кузнецов			
Инв. №			Нач. отд	Красавин			

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Схемы расположения площадок. Узлы 1÷4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Антипова. Формат А2

21645-01

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

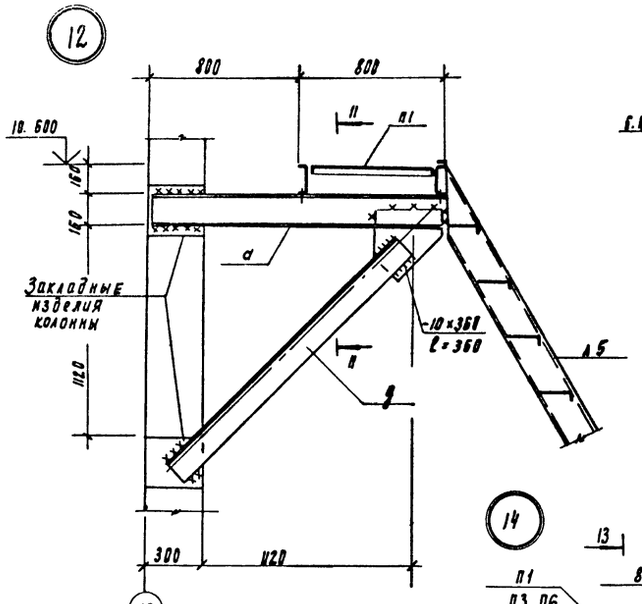

5
6-6
6
7
7-7
8
8-8
9
10
9-9
11
10-10
Закладное изделие колонны
Альбом IV
т.п. 901-3-224.86
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №
ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ. №
ПРОВЕР. АНТОНОВА
СТ. ИНЖ. БРАННИНА
РУК. ГР. АНТОНОВА
ГИП КУЗНЕЦОВ
Н. КОНТР. КУЗНЕЦОВ
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
ТП 901-3-224.86
КМ
БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. МЗ/СУТ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)
СТАДИЯ Р
ЛИСТ 9
ЛИСТОВ
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК. УЗЛЫ 5÷11.
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА
ФОРМАТ: А2
21645-01

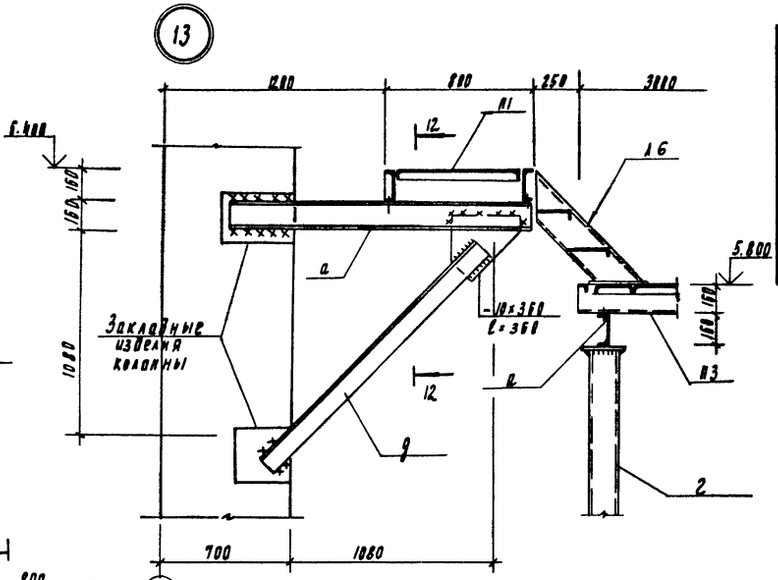
Альбом IV

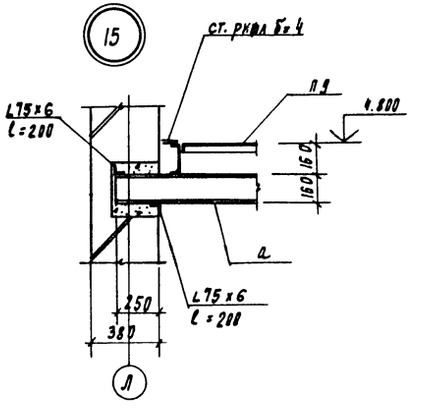
т.п. 901-3-224.86

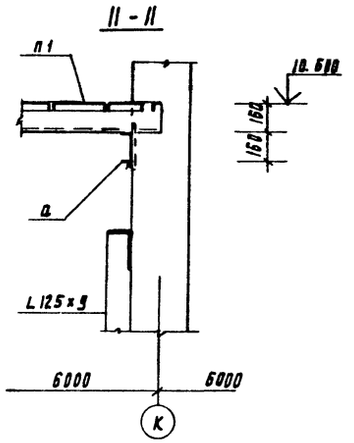
Ведомость элементов

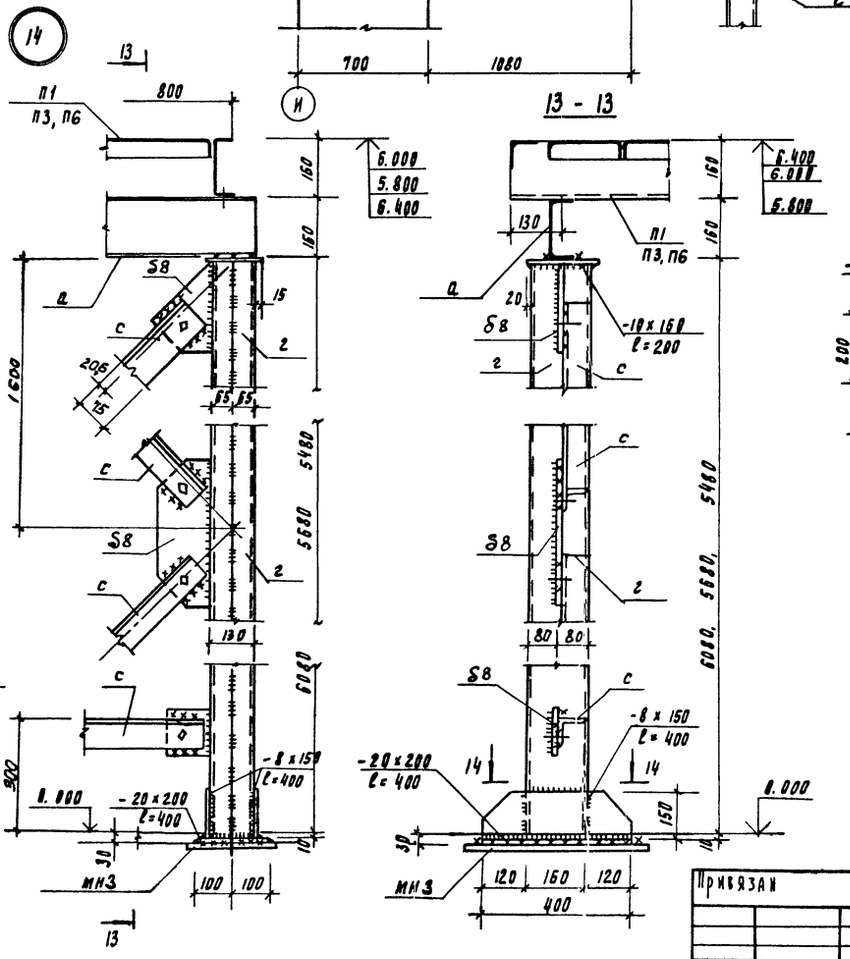
Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M кнм	N, кн	Q, кн			
а	[		[16				4	Вст3пс6-I	
б	[]		2 [10				4	Вст3кп2	
в	[		[16				4	Вст3пс6-I	
г	[]		2 [16				4	Вст3пс6-I	
д	∟		L125×9				4	Вст3пс6-I	
с	∟		75×6				4	ВСт3пс6	

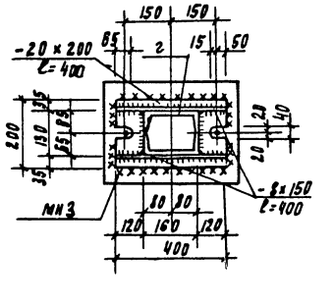


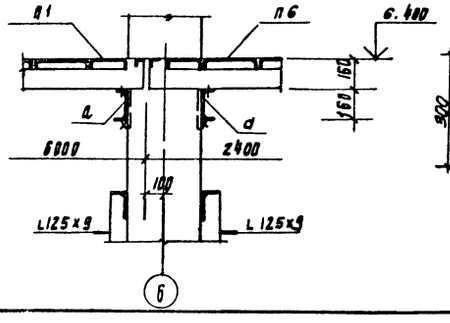












1. В узлах ограждение условно не показано.

Привязан								
Инв. №								

Провер.	Антонова			ТП 901-3-224.86			КМ
Ст. инж.	Браминова						
Рук. пр.	Антонова			Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³ (сут) (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кузнецов				Р	10	
Н. контр.	Кузнецов			Схемы расположения площадок. Узлы 12÷15	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Красавин						

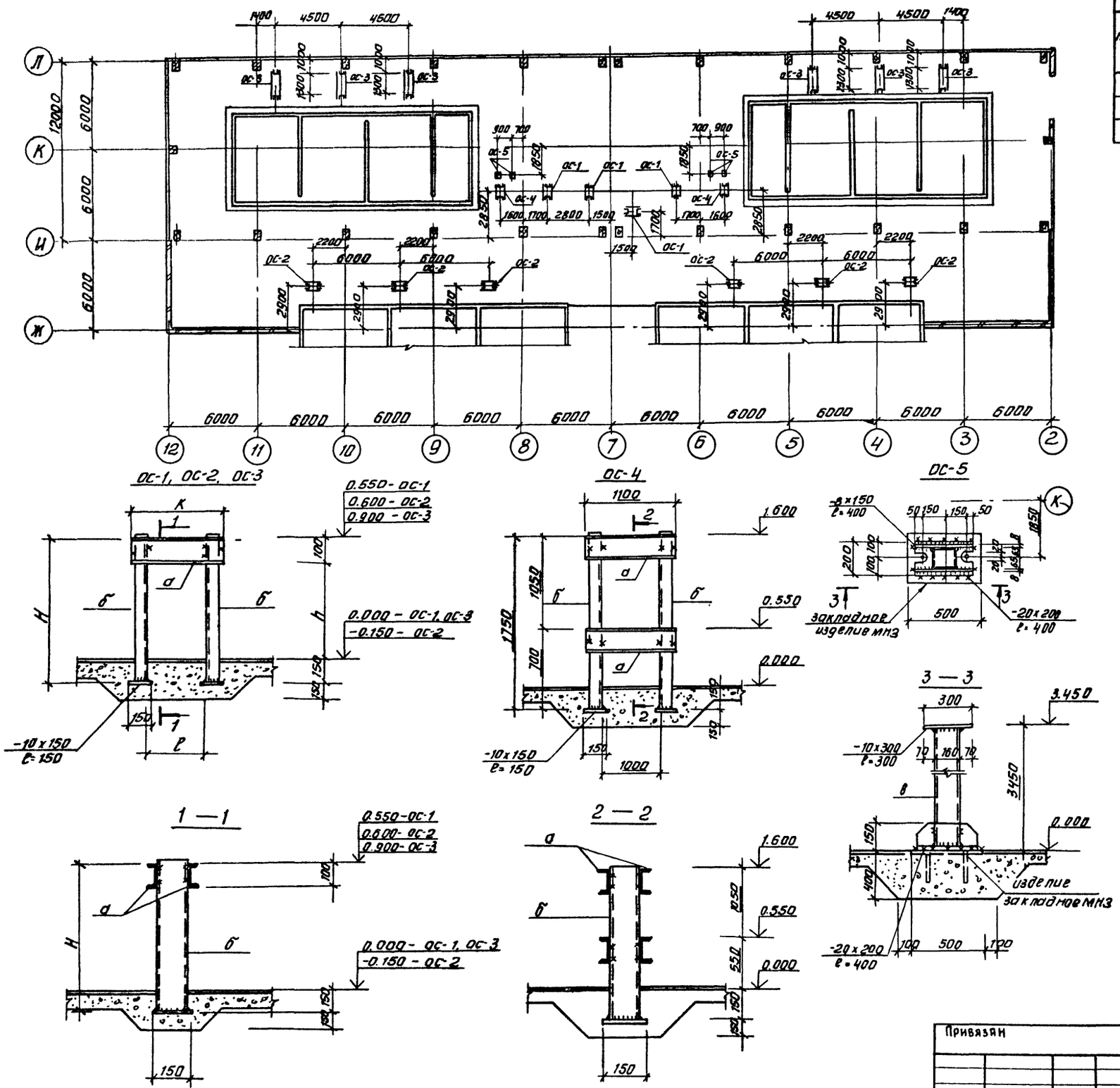
21645-01

Копировал Годлевская

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кнм	N, кн	Q кн			
а	[		[10	конструктивно			4	Вст3кп2	
б	[		[10	конструктивно			4	Вст3кп2	
в	[]		2[16	по гибкости			4	Вст3пс6-I	

Марка			Размеры, мм		Количество	
	l	k	H	h	I очередь	Всего
ОС-1	200	300	700	450	2	4
ОС-2	200	300	750	500	3	6
ОС-3	1300	1400	1050	800	3	6
ОС-4					1	2
ОС-5					2	4

1. Примечания смотри лист КМ-5.

Привязан	Провер.	Антонова	ТП 901-3-224.86		КМ
	Ст. инж.	Брайнина	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Антонова		Р	11	
	ГИП	Кузнецов	Схема расположения опор под трубы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Кузнецов				
	Нач. отд.	Красавин				

Согласовано: Отдел ВГ, Беляева

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

Копировал: Антипова

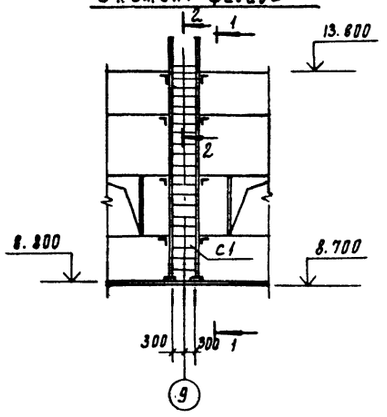
Формат А2

21645-01

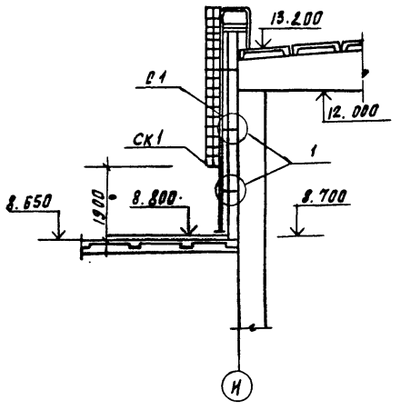
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

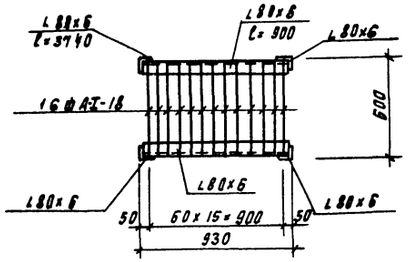
Элемент фасада



1-1



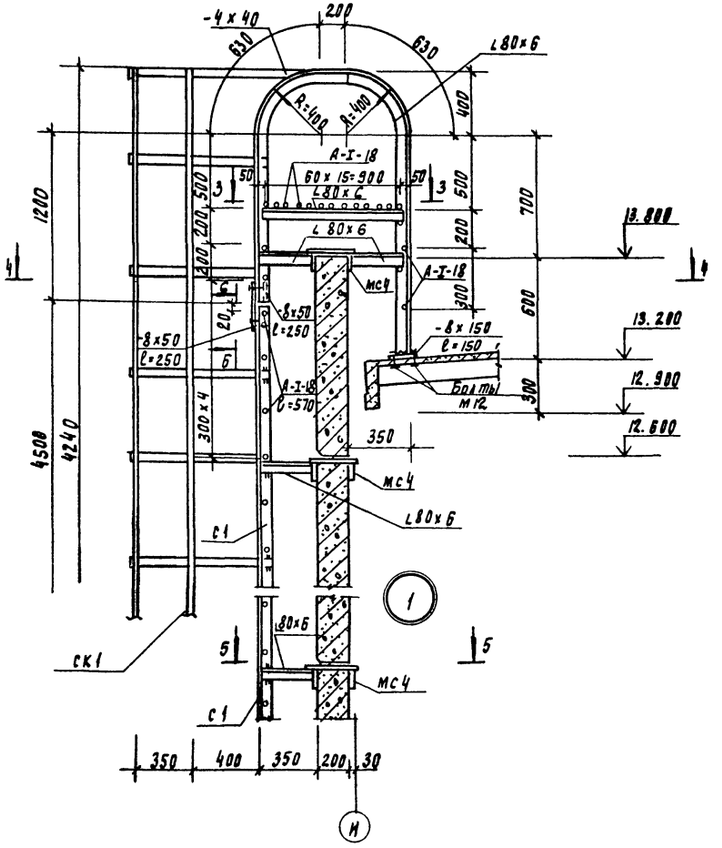
3-3



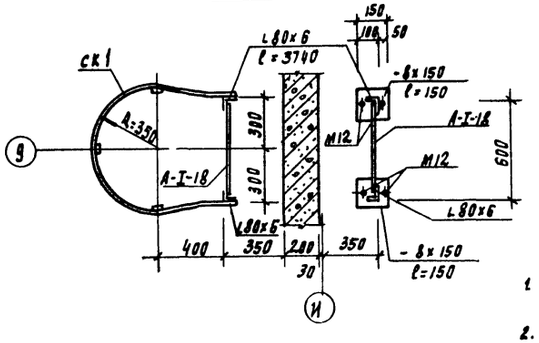
Спецификация элементов пожарной лестницы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Прим.
		Стремянка			
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-04	СХ-46	1	15.0	Обрезать сверху на 100мм
		Ограждение стремянки			
СК1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-05	ОГС-42.4	1	38.1	
МС4	901-3-224.86 - КЖИ.00.08.0	Элемент соединительн МС4	4	3.53	

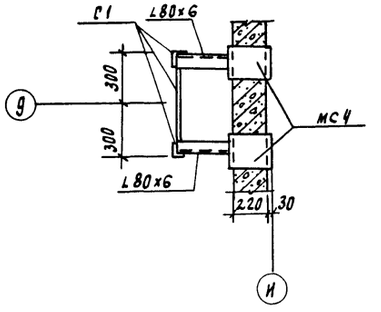
2-2



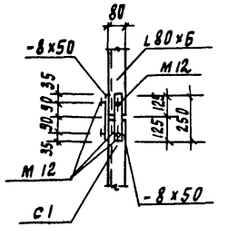
4-4



5-5



6-6



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Катет сварного шва =6мм
3. Стремянку С1 укоротить сверху на 100мм
4. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 8292-75) по огрунтовке.
5. Материал металлоконструкций - Вст 3кп2.

				тп 901-3-224.86			КМ
Привязан	Провер.	Архипова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. техн.	Голованова			Р	12	
	Рук. гр.	Антонова					
	ГИП	Кузнецов		Пожарная лестница	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Кузнецов					
Инв. №	Нач отд	Красавин					

Копировал Годлевская 21645-01 Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ТХ	Технология производства	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Электротехническая часть	
АТХ	Автоматизация технологического процесса	
ЭО	Электрическое освещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-26	Детали ввода раствора	
	реагентов в трубопроводы	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификации	Альбом VII
	оборудования	часть 2
ВМ	Ведомости потребности	Альбом VII
	в материалах.	часть 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 4.500 и 7.200. Разрез 1-1	
3	Разрезы 2-2 ÷ 5-5	
4	Схемы В-7; К-3 и К-5	

Технико-экономические показатели проекта *

№№ п.п	Наименование показателей	Ед.изм	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб	1144.95
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб	1012.05

Просим организации, привязавшие настоящий проект информировать нас (с указанием объекта привязки) по адресу: Москва 117279, Профсоюзная, ул. 93 А, ЦНИИЭП инженерного оборудования.

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

Главный инженер проекта Беляева Е.А.

* Здесь приведены показатели в целом по блоку входных устройств, отстойников и фильтров. Принципиальная схема обработки воды и общеувязочные чертежи блока входных устройств, отстойников и фильтров представлены в альбоме I т.п. 901-3-222.86.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ТП 901-3-224.86 ТХ

Провер.	Рябова	
Ст.инж.	Иваненко	
Рук.гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл.спец.	Браславский	
Н.контр.	Татарская	
Нач.отд.	Запметохин	

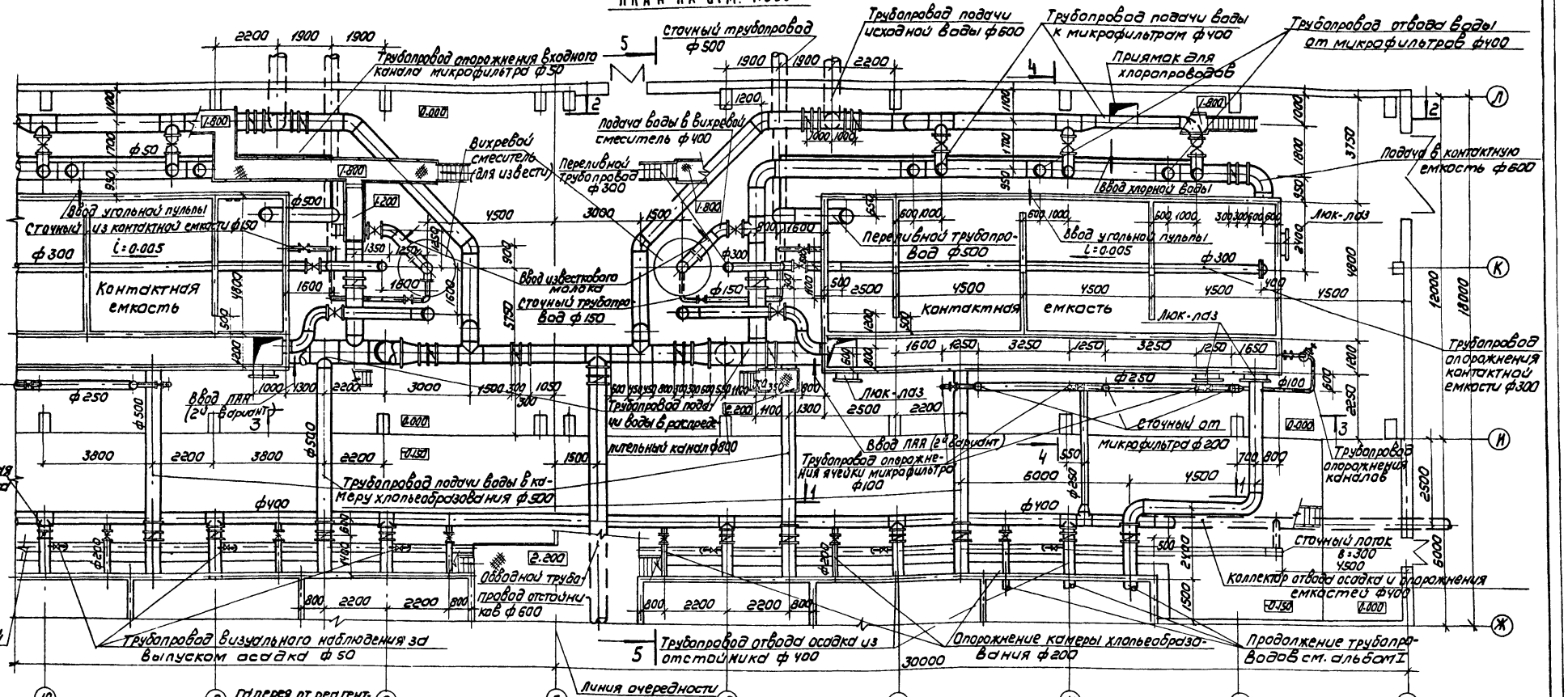
Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

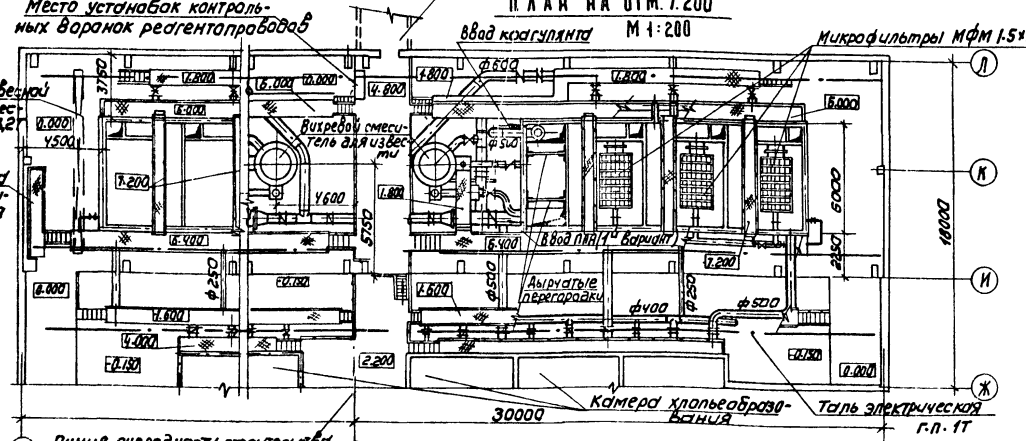
Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

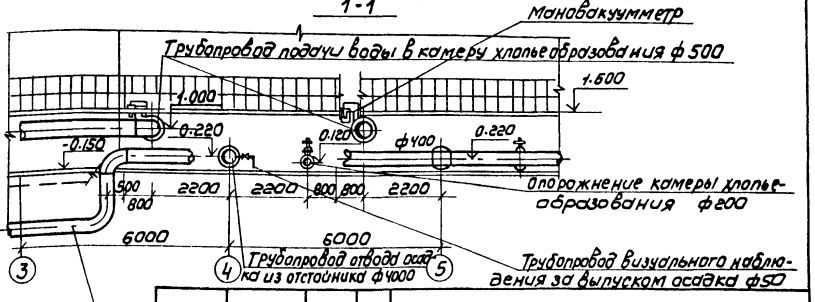
План на отм. 4.500



План на отм. 7.200 М 1:200



1-1



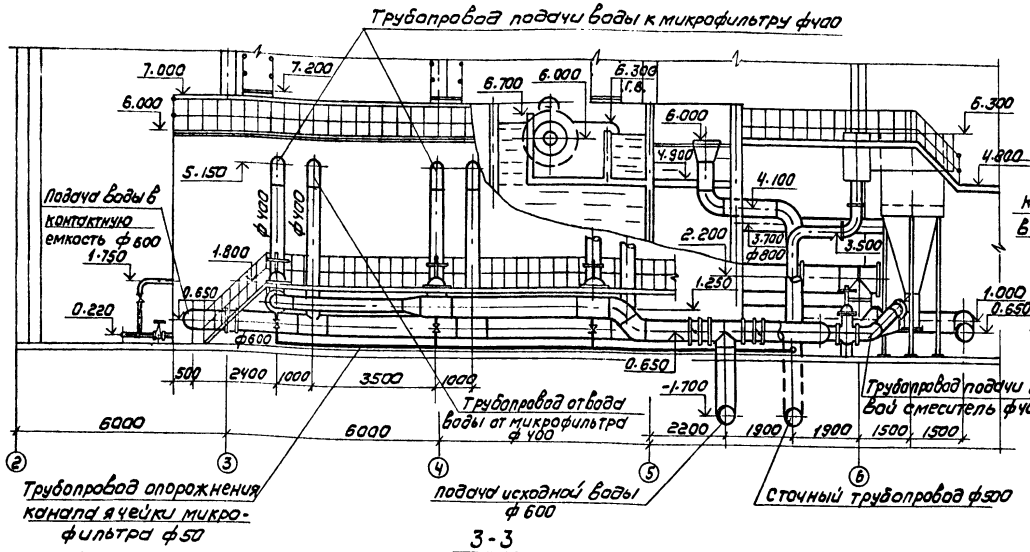
Привязан		ТП 901-3-224.86	ТХ
Инв.№		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сут (вариант с микрофильтрами)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 6
	Провер. Рябова	План на отм. 4.500 и 7.200. Разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл. инж. Иваненко		
	Рук. гр. Чигирева		
	ГИП Беляева		
	Гл. спец. Брославский		
	Н. контр. Татарская		
	Нач. отд. Заплетохин		

Копировал: Коршунова

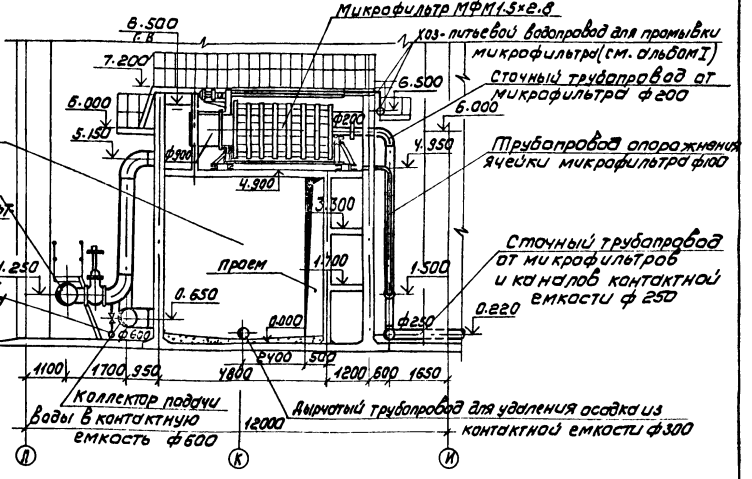
Формат: А2

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

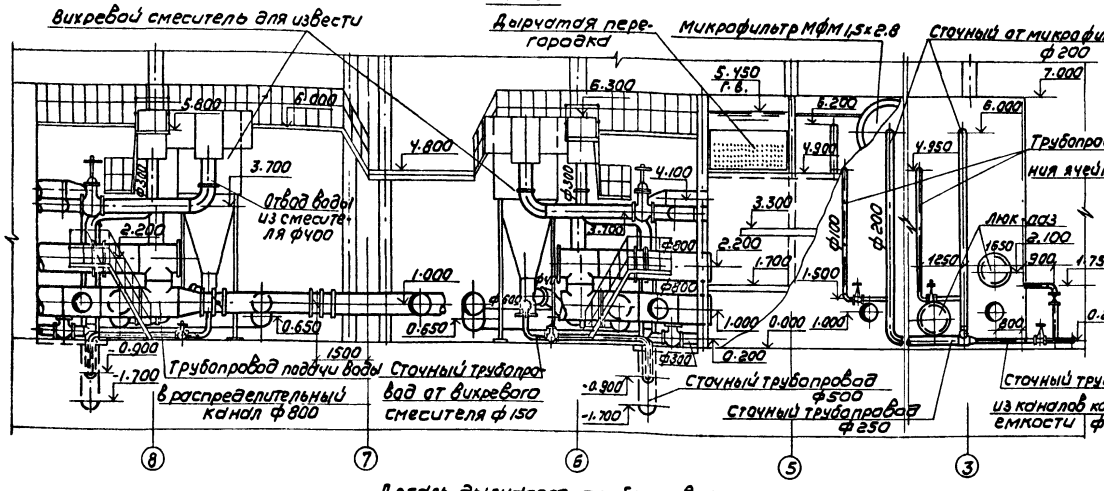
2-2



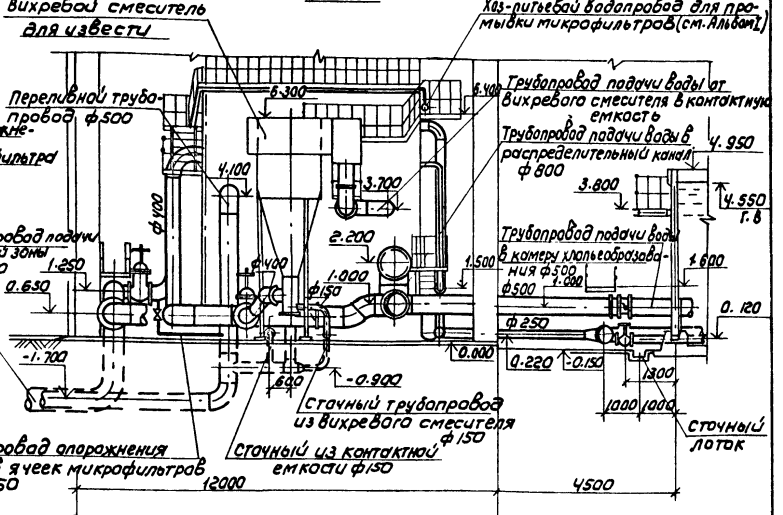
4-4



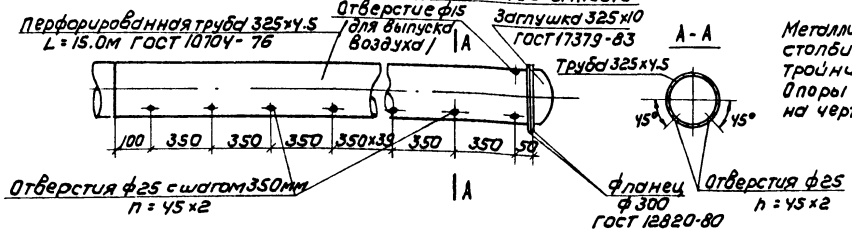
3-3



5-5



Деталь дырчатого трубопровода для удаления осадка из контактной емкости



Металлические опорные стойки или бетонные столбики установить под все затворы, задвижки, тройники и отводы.
Опоры высотой 0,4м и более показаны на чертежах марки КЖ.

				ТП 901-3-224.86		ТХ
Провер.	Рябова			Блок входных устройств отстойников и фильтровдля станции очистки воды производительностью 50тыс м³/сут (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Иваненко				Р	3	
Рук. гр.	Чигирева						
ГИП	Беляева						
Гл. спец.	Браславский			Разрез 2-2 ÷ 5-5 Деталь.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Татарская						
Нач. отд.	Залетохин						

Привязан

Инв. №

Копировал Ковшунова

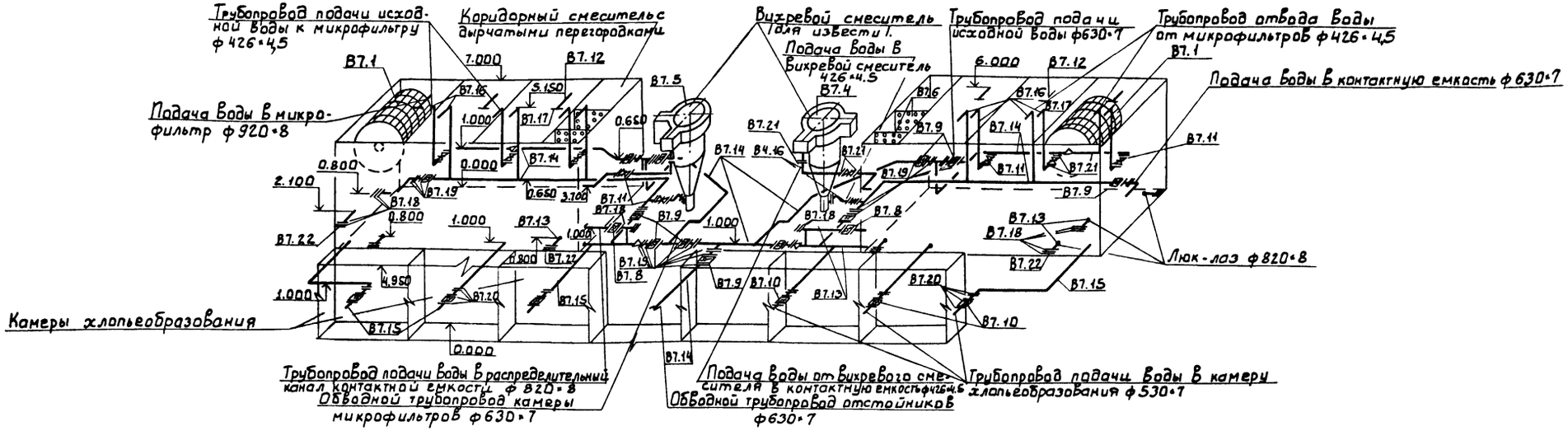
Формат А2

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

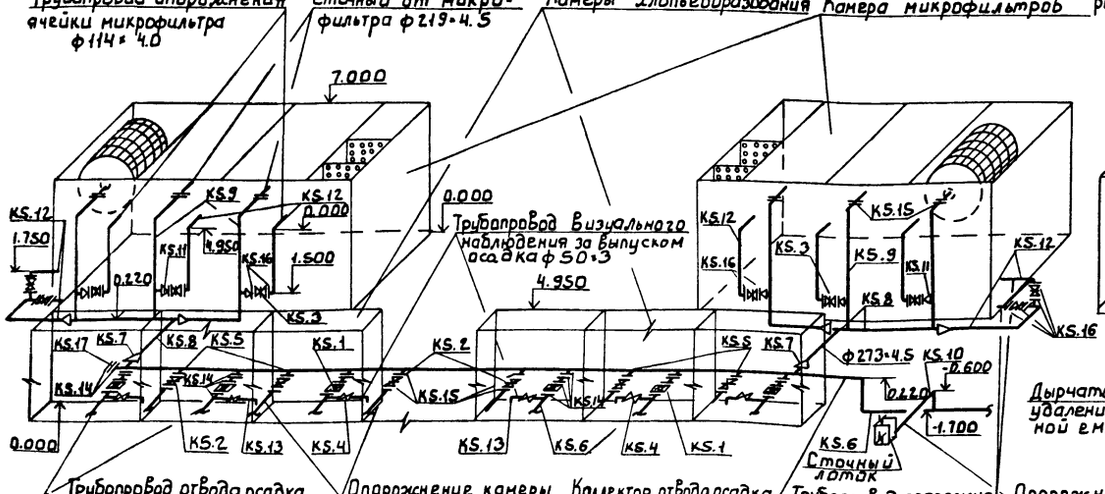
Альбом IV

т. п. 901-3-224.86

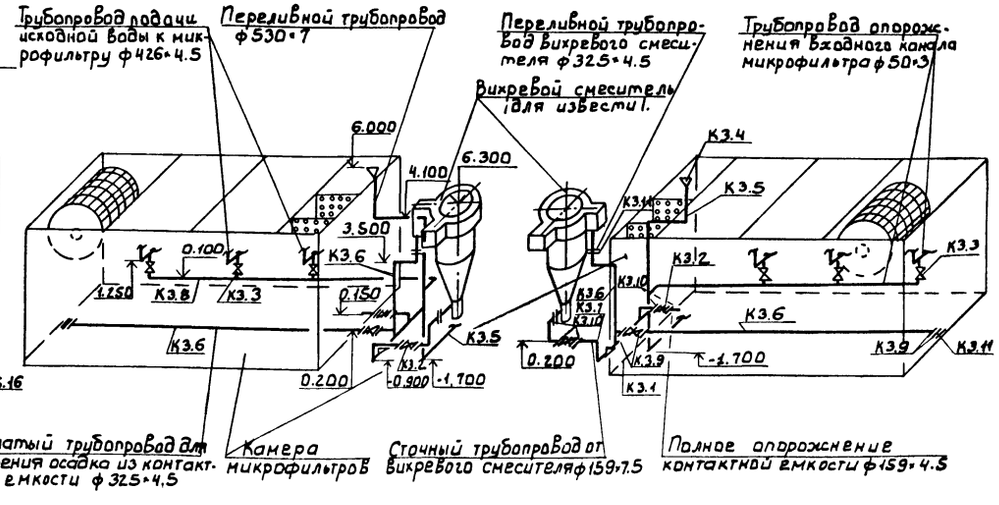
В-7



К-5



К-3



				ТП 901-3-224.86	ТХ
Привязан		Провер.	Рябова	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инв. №		Рук. гр.	Чигирева		
		ГИП	Беляева		
		Гл. спец.	Браславский		
		Н. контр.	Иваненко	Схемы В7, К3, К5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
		Нач. отд.	Заплетохин		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: Боброва 21645-01 Формат А3

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист.	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Планы на отм. 0.000 ; 7.200	
ОВ-3	Узел управления. Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ 23÷29	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

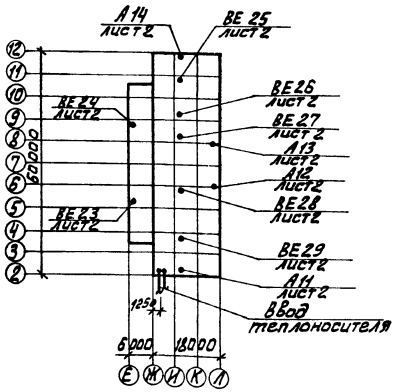
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903.-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения.	
4.903-10 в.4	Неподвижные опоры.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10 в. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН-1	Тепловая изоляция	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем, м³	Периоды года при $t_н$=°С	Расход тепла, ккал/ч/вт: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ккал/ч.	Установочная мощность электродвигат. квт
Микрофильтры	140360	-30°	159000	—	—	159000	—	1,85
			184440			184440		(2,61)
Смотровой павильон		-30°	30500	—	—	30500	—	
			35380			35380		

В скобках дана установочная мощность для теплоносителя с параметрами t=95-70°С

ПЛАН СХЕМА



Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Температура нагрева, °С от	до	Расход тепла, ккал/ч	ΔP, кгс/м²	Примечание
Теплоноситель t=150-70°С																					
А11;14	2	помещение микрофильтров	А02-4-01У3	В-06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	КВБ-П	7	1	+5	+45	42500	7	2 рабочих
А12;13	3	помещение микрофильтров	А02-4-01У3	В-06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	КВБ-П	7	1	+5	+35	34000	8	2 рабочих 1 резерв.
Теплоноситель t=95-70°С																					
А11;14	2	помещение микрофильтров	А02-6,3-01У3	В-06-300	4	—	—	6300	—	2810	4АХ71А2	0,75	2810	КВБ-П	9	1	+5	+30	45700	10	2 рабочих
А12;13	2	помещение микрофильтров	А02-4-01У3	В-06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	КВБ-П	7	1	+5	34	34000	8	2 рабочих 1 резерв.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта [подпись] Горбачев Ю.С.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

1. Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных ЦНИИЭП инженерного оборудования.
2. Действующих нормативов: СНиП II-32-75*

При разработке проекта принято:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции t_0=-30°С; $t_в$=-19°С
2. Расчетные параметры внутреннего воздуха в соответствии с действующими нормами: СНиП II 31-74.

I. Теплоснабжение

Теплоснабжение здания осуществляется от наружной тепловой сети. Теплоносителем служит вода с параметрами 150-70°С и 95-70°С (как дополнительный вариант). Система отопления присоединена к сети теплоснабжения по непосредственной схеме.

II. Отопление:

В блоке входных устройств запроектирована воздушная система отопления с агрегатами АО. В смотровом павильоне-горизонтальная система отопления из труб Ф76×2,8 по ГОСТ 10704-76 Располагаемое давление в системе -50 кПА (0,5 кгс/см²)

III Вентиляция

Вытяжная вентиляция осуществляется естественным путем, через дефлекторы. Приточный воздух зимой поступает через неплотности окон и дверей, а летом - через открываемые фрамуги окон.

IV. Расходы тепла, приведенные в таблице основных показателей, включают в себя данные только по рассматриваемому варианту. По сооружению отстойников и фильтров см. показатели приведенные в альбоме I (типовой проект 901-3-222.86)

V. Трубопроводы узла управления изолируются минераловатными матами с последующим покрытием изолируемых поверхностей гидрофобной стеклотканью. Монтаж системы отопления производить в соответствии со СНиП III. 28-75.

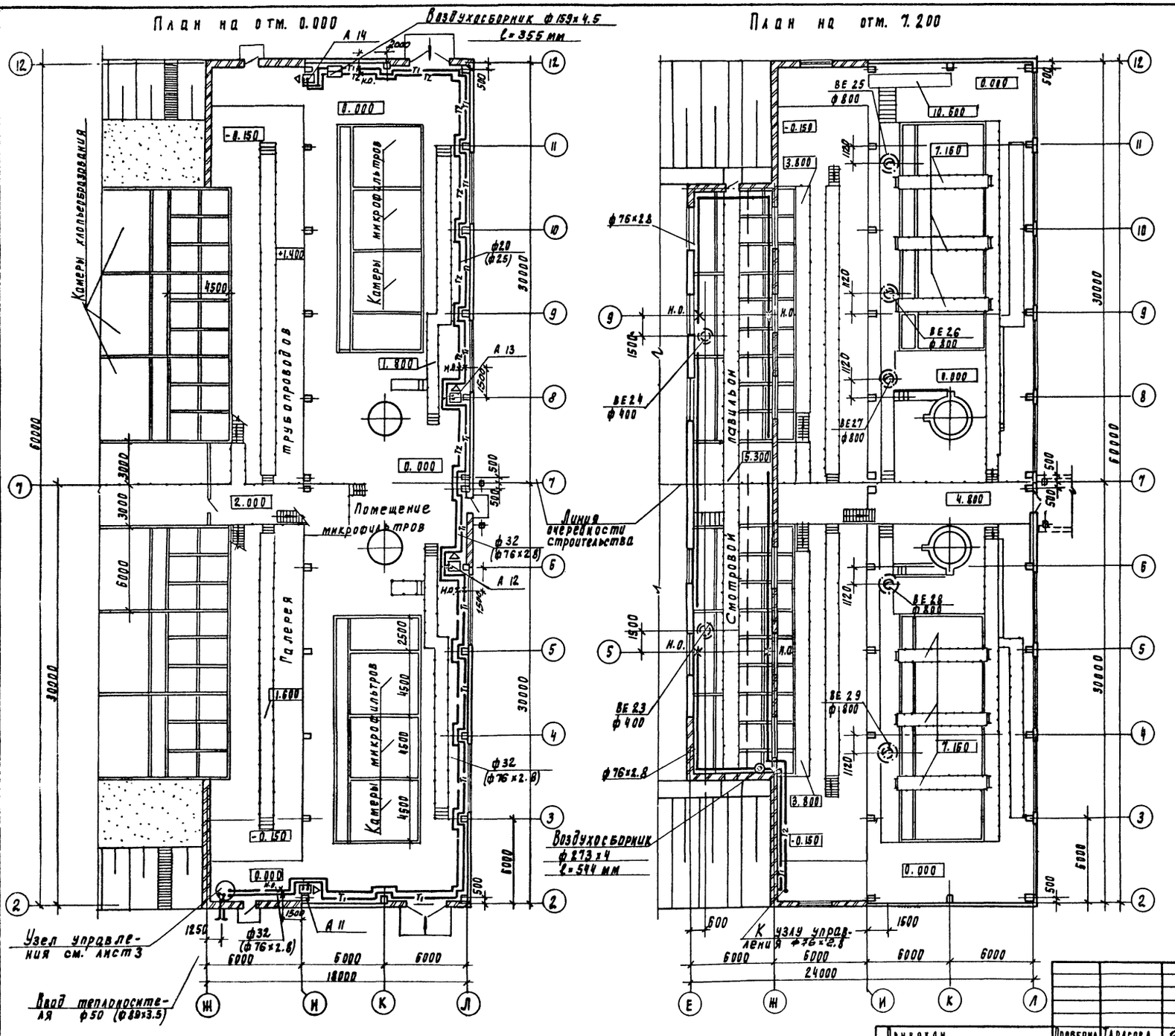
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. №					
ТП 901-3-224.86					ОВ
ПРОВЕР.	ТАРАСОВА		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА			Р	1	3
РУК. ГР.	ТАРАСОВА					
ГИП	ГОРБАЧЕВ		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		
Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ					
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ					

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Копировал: Алешикова. 21645-01 Формат: А2



Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Согласовано

Отд.	ЭРП	Антонова	
Отд.	ВР	Беляева	
Отд.	ЭАД	Гусева	

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

Проверил	Тарасова		
Ст. инж.	Хинчина		
Рук. пр.	Тарасова		
ГИП	Горбачев		
Н. контр.	Горбачев		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 901-3-224.86 ОВ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (Вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

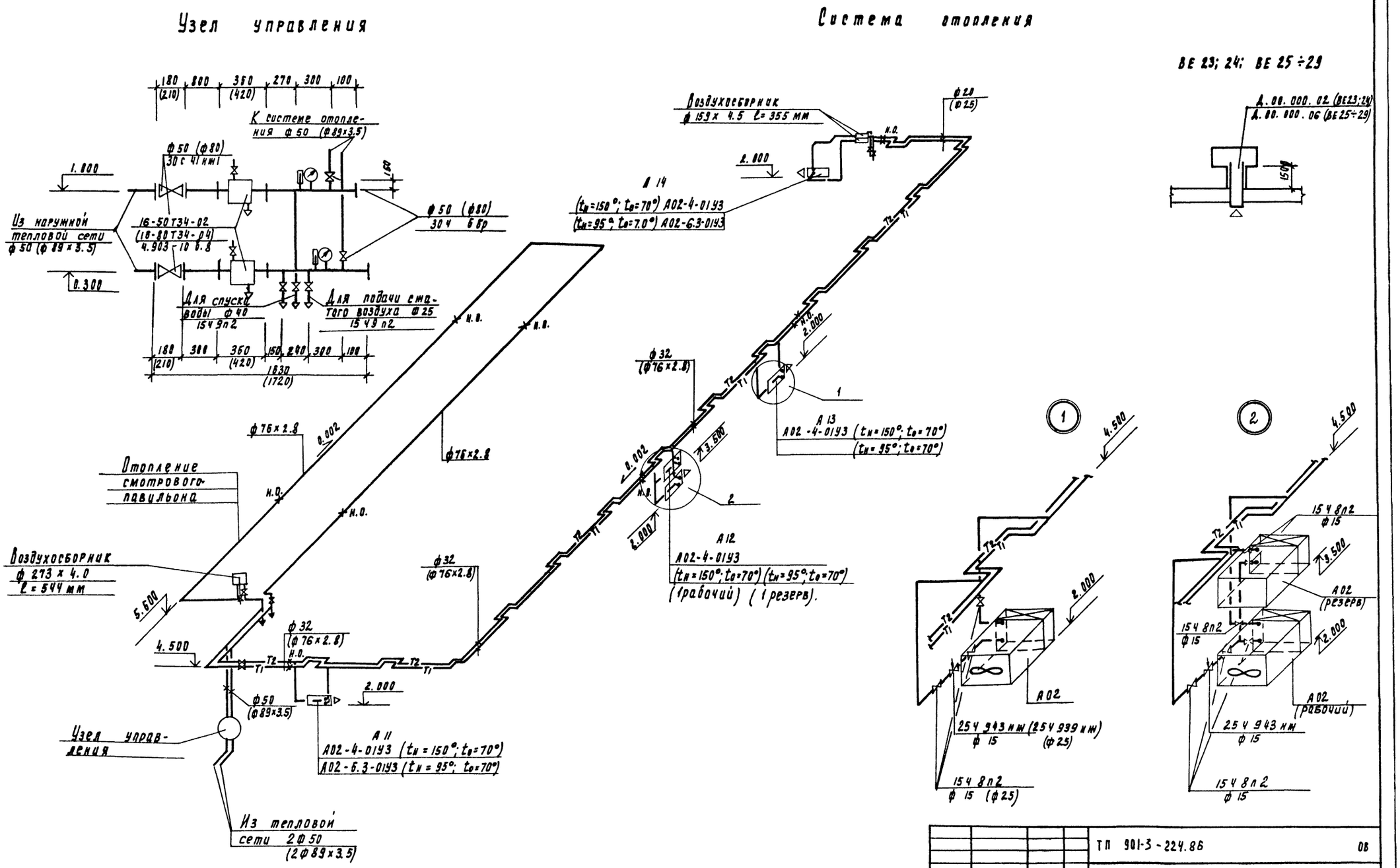
Планы на отм. 0.000; 7.200

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская 21645-01 Формат А2

Альбом II

т.п. 901-3-224.86



В скобках даны размеры и диаметры для теплоносителя с параметрами t=95-70°С

				ТП 901-3-224.86		ОВ
Привязан	Проверил	Тарасова		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сут (вариант с микрофильтрами)	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Хинчина			Р	3	
	Рук. пр.	Тарасова					
	Гип	Горбачев		Узел управления. Схема системы отопления. Схема вентиляции ВЕ23÷29	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Норм. конт.	Горбачев					
	Нач. отд.	Платонов					

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

Типовой проект 901-3-224.86

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 50 тыс. м³/сутки.

Вариант с микрофильтрами

Альбом IV

Эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 901-3-224.86-ОВН1	Тепловая изоляция	

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

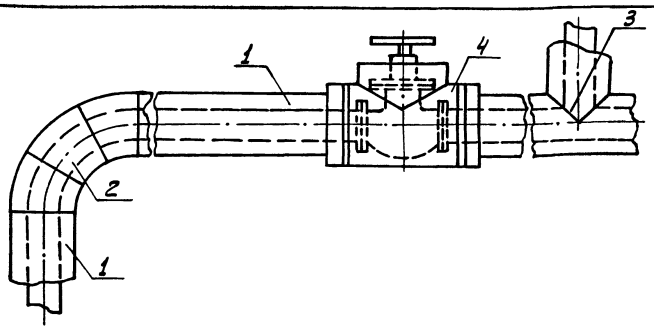
ТП 901-3-224.86 ОВН

ПРОВЕР.	ТАРАСОВА	
СТ. ИНЖ	ХИНЧИНА	
РУК. ГР.	ТАРАСОВА	
ГИП	ГОРБАЧЕВ	
НОРМ. КОНТ	ГОРБАЧЕВ	
НАЧ. ОТД	ПЛАТОНОВ	

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционные конструкции: Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий отопления	–	50×2,5	1,8	Помещение t=+5	150	30	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45°С	Грунт ГФ-02 (ТУ6-10-1064-77) Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79) Маты минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Стеклоткань защитная гидрофобная СЗГ по ТУ-36-1160-70	
			–	89×2,5	1,9		95	30			
			–								
		обратный отопления	–	50×2,5	1,8	Помещение t=+5°	70	30			
			–	89×2,5	1,9		70	30			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 901-3-224.86 ОВН 1

ПРОВЕР.	ТАРАСОВА	
СТ. ИНЖ	ХИНЧИНА	
РУК. ГР.	ТАРАСОВА	
ГИП	ГОРБАЧЕВ	
НОРМ. КОНТ	ГОРБАЧЕВ	
НАЧ. ОТД	ПЛАТОНОВ	

ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										Грунт ГФ-02	
2	2	Отвод	1	50			150	30		(ТУ6-10-10642-77)	
			1	50			70	30		Краска БТ-177	
			1	80			95	30		(ОСТ6-10-426-79)	
			1	80			70	30		Маты минераль-	
						Помещение t=+5°			Соблюдение на поверх-	ные на синтети-	
3	3	Тройник	1	50			150	30		ческом связую-	
			1	40			150	30		щем (ГОСТ 9573-82)	
			1	50			70	30		Стеклоткань за-	
			1	40			70	30		щитная гидрофоб	
			1	25			70	30		ная СЗГ по	
			1	80			95	30		ТУ-36-1160-70	
			1	40			95	30			
			1	80			70	30			
			1	40			70	30			
			1	25			70	30			
4	4	Арматура	2	50			150	30		Грунт ГФ-02	
			1	40			150	30		(ТУ6-10-10642-77)	
			2	50			70	30		Краска БТ-177	
			1	40			70	30		(Ост 6-10-426-79)	
			1	25			70	30		Маты минераль-	
			2	80			95	30		ные на синтети-	
			1	40			95	30		ческом связую-	
			2	80			70	30		щем (ГОСТ 9573-82)	
			1	40			70	30		Стеклоткань за-	
			1	25		Помещение t=+5°	70	30	Соблюдение на поверх-	щитная гидрофоб-	
										ная СЗГ по	
										ТУ-36-1160-70	

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220 В	
	Первая секция.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220 В	
	Вторая секция	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная	
	управления отопительными агрегатами	
	МА11, МА12-1, МА12-2; МА13-1; МА13-2, МА14	
	Схема подключения. Ящик ЯУА11, ЯУА12-1,	
	ЯУА12-2, ЯУА13-1; ЯУА13-2, ЯУА14	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования.	
	Пускатели КМ1÷КМ6. Сводка кабелей и прово-	
	дов, учтенных кабельным журналом	
ЭМ-6	Кабельный журнал. Первая секция	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Вторая секция	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и проклад-	
	ка кабеля. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800	
	Первая секция.	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и проклад-	
	ка кабеля. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800	
	Вторая секция.	
ЭМ-10	Прокладка троллейного шинопровода для	
	электрической тали Т и кран-балки К.	
	План на отм. 0.000; 7.140; 11.400	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания и уста-	1977г
	новочные чертежи распредели-	
	тельных шкафов и пунктов	
4.407-255 А155	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструк-	
	циях	1979г
4.407-262	Прокладка троллейного шино-	
	провода ШТА75 на 200А	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электро-	1980г
	установок	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО Альбом VII	Спецификация оборудова-	
часть 2	ния	
ЭМ.ВМ Альбом VI	Ведомость потребности в	
часть 2	материалах	

Основные технические показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные: I секц.	Технические данные: Весь блок
Расчетная мощность силового электрооборудования.	КВТ	14	20

Общие указания

1. Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1985-1986 г. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный „Госгражданстроем" приказом № 43 от 13 февраля 1985 г.
2. По степени надежности электроснабжения электроприемники блока входных устройств относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
3. Помещения блока относятся ко II степени огнестойкости и категории производства „Д"

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 [подпись] Х.Шерстякова

ПРОВЕР.	ГУСЕВА	[подпись]	ПРИВЯЗАН	
СТ.ИНЖ.	ПОМАЗКОВА	[подпись]		
РУК.ГР.	ГУСЕВА	[подпись]		
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	[подпись]	ТП 901-3-224.86	ЭМ
ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	[подпись]		
Н КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	[подпись]		
НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ	[подпись]		

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ с микрофильтрами)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	10
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	ЦНИИЭП [illegible]ЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

21645-01

Альбом №

т.п. 901-3-224.86

$P_{уст.} = 17.5/30.4$ кВт
$P_{расч.} = 14/20$ кВт
$I_{расч.} = 30/56$ А

Ввод
см. ТП 901-3
„Реагентное хозяйство"

К ШР2
см. лист ЭМ.-3

ШР1
ШР11-73504.22 УЗ
Р17-373
~380/220 В

60/16 | 60/6 | 60/6 | 60/10 | 60/20 | 60/6 | 60/10 | 60/16

АПВГ 4х2,5
АПВГ 4х2,5
АПВГ 4х2,5
АПВГ 4х2,5
АПВГ 4х2,5
АПВГ 3х4+1х2,5
АПВГ 4х2,5
АПВГ 4х2,5

	Ш1	Ш2	Ш3	QF1	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	КМ1	КМ2	КМ3	ЯС1	ЯУА11	ЯУА12	ЯУА12-1	ЯУА12-2	ЯС2	QF2	SA7	SA8
Пусковой аппарат	Комплектное с блоком микрофильтра	Комплектное с блоком микрофильтра.	Комплектно с блоком микрофильтра	А63-М Ip=0,63	ПВ2-10 /М356	ПВ2-10 /М356	ПВ2-10 /М356	ПВ2-10 /М356	ПВ2-10 /М356	ПВ2-10 /М356	ПМЛ 163102 Т-2,0	ПМЛ 163102 Т-2,0	ПМЛ-163102 Т-2,0	ЯВПЗ-15 Т-6А	ЯУБ113	Т-□-К-У	ЯУБ113	Т-□-К-У	ЯУБ113	Т-□-К-У	А63-М Ip=0,63	ПВ2-10/ М356	ПВ2-10/ М356
Марка и сечение проводника	АПВГ 4х2,5			КПсВГ 4х1							АКПсВГ 10х2,5			АПВ 4 (1х2,5)	АПВГ 4х2,5				АПВ 4 (1х4)		КПсВГ 4х1	
Обозначение участка сети: длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м.											КК1	КК2	КК3									

Электроприёмник																						
Условное изображение																						
Номер по плану	ММ1	ММ2	ММ3		Р7	Р8	Р11	Р12	Р13	Р14	М1	М2	М3	Т	МА11	МА12-1	МА12-2	К		Р18	Р19	
Тип	4А100L6			ДМЭР-М			ДСП-71			ДСП-71И	4АХС71А4УЗ			ТЭ100-11						ЭРСУ-3		
$P_{ном}$ кВт	2,2			8ВА			15ВА				0,65			1.88				5.7		15ВА		
Ток А: $I_{ном}$ / $I_{пуск}$	5,7 / 28,3										1,8 / 8,1											
Наименование механизма	Микрофильтры.			Приборы							Задвижки на трубопроводе осадка							Кран-балка			Резерв	
Обозначение чертежа принципиальной схемы											ЭМ-5				ЭМ-4							

1. ☐ – Заполняется при привязке проекта.
2. Схема распределительной сети составлена на полное строительство блока (первой и второй секции). При строительстве одной первой очереди (первой секции) все относящееся ко второй секции следует зачеркнуть.
3. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-СО. Альбом VIII часть 2.
4. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-3

					ТП 901-3-224.86		ЭМ
Привязан:		Ст. инж.	Литвинова		Блок питания устройств дозирования и приготовления растворов коагулянта и флокулянта (вариант с микропроцессорами)	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Гусева			Р	2	
		Гип	Шерстякова					
		Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная. Кабина распределительной сети ~380/220В. Первая секция.	ИНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр.	Шерстякова					
		Нач. отд.	Данилов					

Копировал: Алешикова

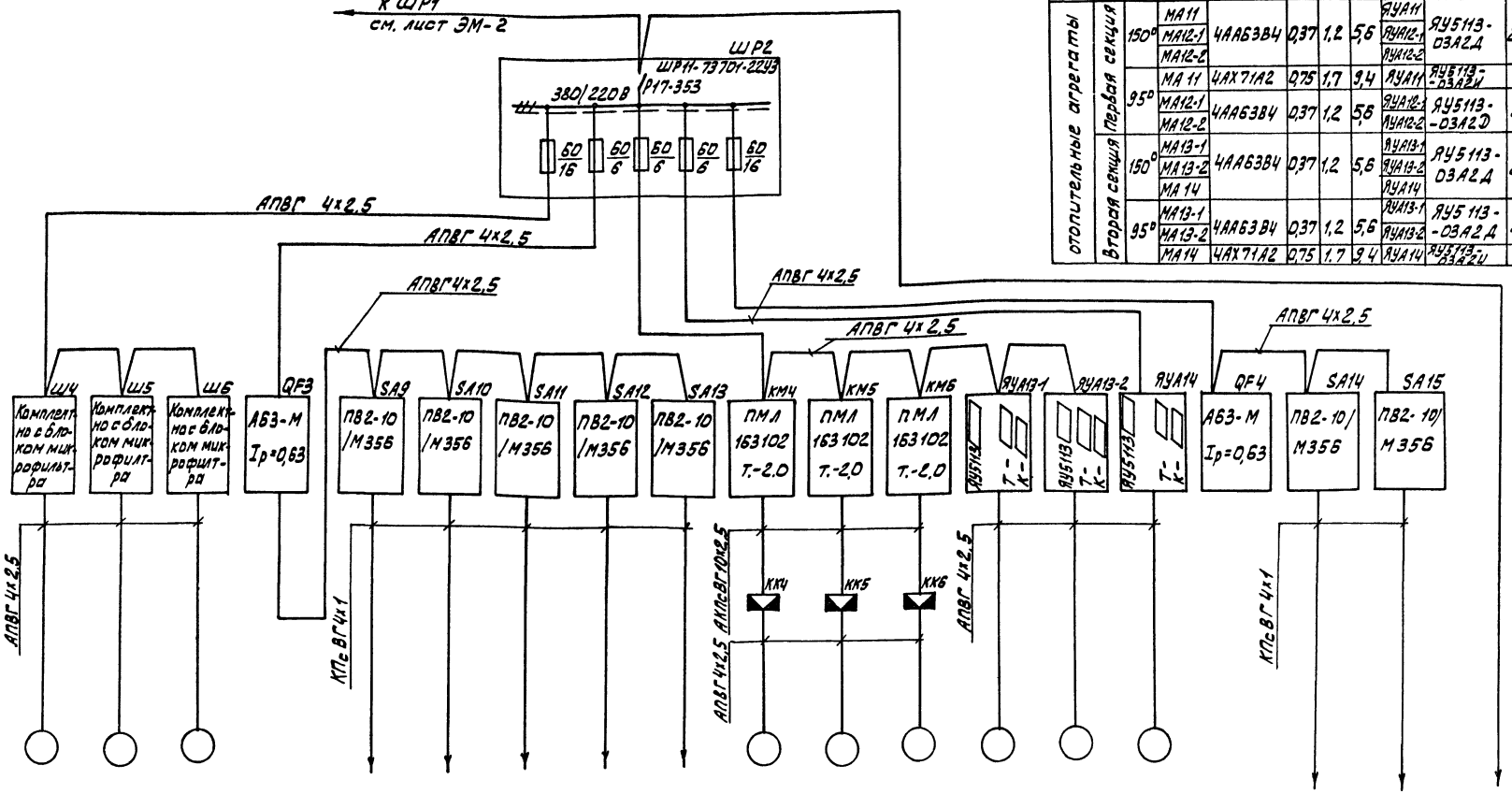
21615-01

Альбом IV

т. п. 901-3-224.86

Таблица применения

Условное обозначение на плане	№ секции	Номер по плану	Электродвигатель: Тип	Рн кВт	Iн А	Iп А	Аппарат управления электродвигателем: Обозначение	Тип ящика	Кз А	Тз А
Отопительные агрегаты	Первая секция 150°	МА11	4АА63В4У	0,37	1,2	5,6	ЯУА11	ЯУ5113-03А2Д	2,5	1,25
		МА12-1					ЯУА12-1			
		МА12-2					ЯУА12-2			
		МА11	4АХ71А2	0,75	1,7	9,4	ЯУА11	ЯУ5113-03А2Ш	4	2,5
	Вторая секция 95°	МА12-1	4АА63В4У	0,37	1,2	5,6	ЯУА12-1	ЯУ5113-03А2Д	2,5	1,25
		МА12-2					ЯУА12-2			
	Первая секция 150°	МА13-1	4АА63В4У	0,37	1,2	5,6	ЯУА13-1	ЯУ5113-03А2Д	2,5	1,25
		МА13-2					ЯУА13-2			
		МА14					ЯУА14			
	Вторая секция 95°	МА13-1	4АА63В4У	0,37	1,2	5,6	ЯУА13-1	ЯУ5113-03А2Д	2,5	1,25
		МА13-2					ЯУА13-2			
		МА14	4АХ71А2	0,75	1,7	9,4	ЯУА14	ЯУ5113-03А2Ш	4	2,5

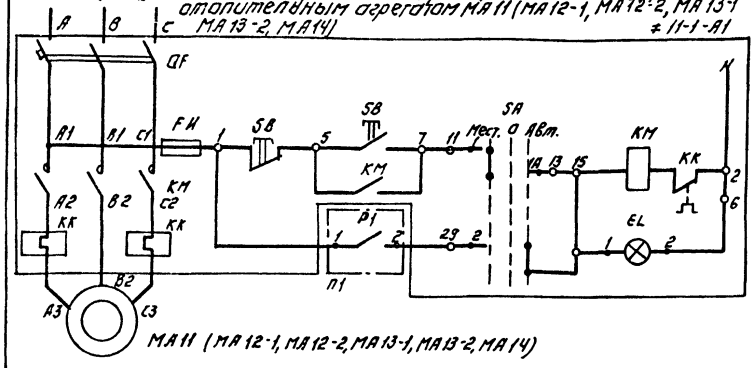


| Электроприемник: Условное изображение | | | | |

Альбом IV

т. п. 901-3-224.86

Схема электрическая принципиальная управления отопительным агрегатом МА11 (МА12-1, МА12-2, МА13-1 МА13-2, МА14)



Питание ~220В	
Управление отопительным агрегатом МА11	Местное
	Автоматическое

Таблица 1

Наименование механизма	N секции	t-ра теплоносителя	Эл. двигатель	Обозначение функциональных группы	Маркировка цепей	П1	Ящик управления
Отопительные агрегаты	Первая секция	150°С или 95°С	МА11	≠11	11	P1 1 2	ЯУА11
			МА12-1	≠12-1	12-1	P2 1 2	ЯУА12-1
			МА12-2	≠12-2	12-2	P3 1 2	ЯУА12-2
	Вторая секция	150°С или 95°С	МА13-1	≠13-1	13-1	P4 1 2	ЯУА13-1
			МА13-2	≠13-2	13-2	P5 1 2	ЯУА13-2
			МА14	≠14	14	P6 1 2	ЯУА14

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯУ5113 - ▭	3/6	
≠11-А1 ≠12-1-А1	Элементы управления электродвигателем		
≠12-2-А1 ≠13-1-А1	отопительного агрегата. МА11, МА12-1, МА12-2,		
≠13-2-А1 ≠14-А1	МА13-1, МА13-2, МА14.		
	Аппаратура по месту.		
МА11, МА12-1 МА12-2	Электродвигатель ▭, ~380В	3/6	
МА13-1, МА13-2, МА14			
Р1÷Р6	Датчик температуры камерный	3/6	поз.1
	ДТК6-57 дифференциал 3°		

Диаграмма замыкания контактов переключателя

Номер секции	Номер контакта		Способ фиксации С. Положение рукоятки −45° Местн.		0° Откл.		+45° Авт.		Положение контактов 0°
	л	п	л	п	л	п	л	п	
I	1	2	×	—	—	—	—	×	1 — 1А — 2
II	3	4	×	—	—	—	—	×	3 — 3А — 4 *
III	5	6	×	—	—	—	—	×	5 — 5А — 6 *
IV	7	8	×	—	—	—	—	×	7 — 7А — 8 *

* - не используются

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры.

t°С температура		5°	8°
ДТК6-57	P1 1 2		

- контакт замкнут
- контакт разомкнут
- увеличение t°
- понижение t°

1. Схема управления отопительными агрегатами МА11-2, МА12, МА13-1 МА13-2, МА14 - аналогична схеме управления отопительным агрегатом МА11-1 с изменениями согласно таблице 1.
2. Дробь читать так: в числителе данные на первую секцию в знаменателе - на обе секции.
3. ▭ Заполняется при привязке проекта см. таблицу применения лист ЭМ-3

Схема подключения электрооборудования.

Ящик ЯУА11 (ЯУА12-1,2; ЯУА13-1,2; ЯУА14) управления отопительным агрегатом.

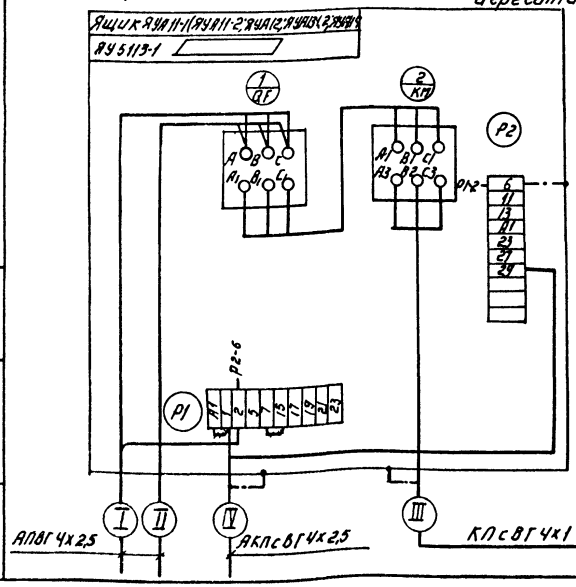
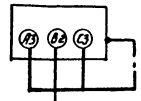


Таблица применения

Наименование механизма по плану	N секции	t-ра теплоносителя	Эл. двигатель	Номер кабеля I	II	III	IV	Ящик управления обозначение
Отопительные агрегаты	Первая секция	150°С или 95°С	МА11	Н17	Н18	НМА11-1	К1	ЯУА11
			МА12-1	Н18	Н19	НМА12-1-1	К2	ЯУА12-1
			МА12-2	Н17	—	НМА12-2-1	К3	ЯУА12-2
	Вторая секция	150°С или 95°С	МА13-1	Н43	Н44	НМА13-1-1	К4	ЯУА13-1
			МА13-2	Н44	Н45	НМА13-2-1	К5	ЯУА13-2
			МА14	Н45	—	НМА14-1	К6	ЯУА14

Эл. двигатель МА11 (МА12-1, МА12-2, МА13-1, МА13-2, МА14)



демонтировать.

ПРОВЕР.	ГУСЕВА		
СТ. ИНЖ.	ЛИТВИНОВА		
РУК. ГРУП.	ГУСЕВА		
ГИП	ШЕРСТЯКОВА		
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		
Н. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА		
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ		

ПРИВЯЗАН.

ИНВ №

ТП 901-3-224.86 ЭМ

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС М³/СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ МА11, МА12-1, МА12-2, МА14. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЯЩИК ЯУА11, ЯУА12-1,2, ЯУА13-1,2, ЯУА14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Копировал: Логинова

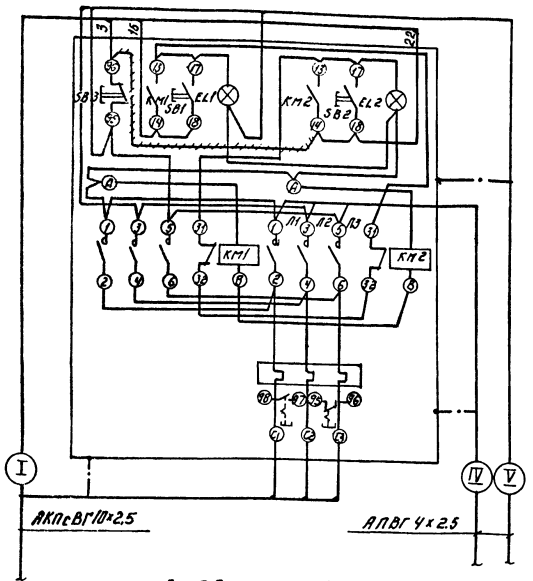
Формат: А2

21645-01

ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №

Схема подключения электрооборудования.

Пускатель КМ1 (КМ2÷КМ6)



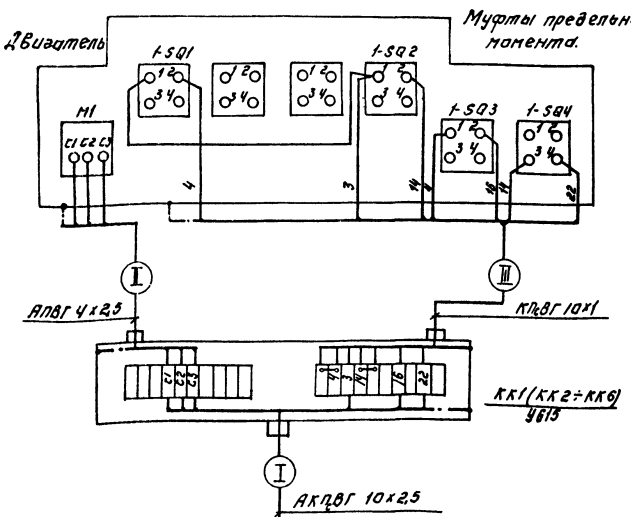
Демонтировать

Зануление эл. аппаратов клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ гл. 1-7-39.

Таблица применения.

№№ секций	Место установки	Эл. двигатель	Клеммная коробка	Номера кабелей I	II	III	IV	V
Первая секция	Задвижки на трубопроводе осадка	М1	КК1	КМ1-1	НМ1-2	КМ1-3	Н13	Н14
		М2	КК2	КМ2-1	НМ2-2	КМ2-3	Н14	Н15
		М3	КК3	КМ3-1	НМ3-2	КМ3-3	Н15	—
Вторая секция		М4	КК4	КМ4-1	НМ4-2	КМ4-3	Н40	Н41
		М5	КК5	КМ5-1	НМ5-2	КМ5-3	Н41	Н42
		М6	КК6	КМ6-1	НМ6-2	КМ5-3	Н42	—

Задвижка М1 (М2÷М6) Путевые выключатели.



Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Числа жил, сечение	Марка, напряжение 660В. АПВГ	АКПсВГ	КПсВГ	АПВ								
4×2,5	480/890											
10×2,5		75/150										
4×1			24/49									
10×1			15/30									
1×2,5				40/40								
1×4				40/40								
3×4+1×2,5	45/45											

Дробь читать так: в числителе данные на первую секцию в знаменателе - на обе секции.

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

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

Привязан:				ТП 901-3-224.86		ЭМ	
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
Инв. №						ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Провер.	Гусева		Блок модульных сооружений для приема и фильтрования сточной воды производительностью 30 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)				
	Гл. инж.	Литвинова						
	Рук. гр.	Гусева						
	ГИП	Шерстякова						
	Гл. спец.	Тольцман						
	Н. контр.	Шерстякова		Схема подключения электрооборудования, пускателей КМ1-КМ6. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом				
	Нач. отд.	Данилов						

Копировал: Логинова Формат А2

21645-01

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сеч. жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н1	Ввод. реагентное хозяйство	Шкаф распределительный ШР1						
Н2	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф распределительный ШР2						
Н3	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф Ш1	АПВГ	4х2.5	15			
Н4	Шкаф Ш1	Шкаф Ш2	АПВГ	4х2.5	3			
Н5	Шкаф Ш2	Шкаф Ш3	АПВГ	4х2.5	3			
НММ1-1	Шкаф Ш1	Эл. двигатель ММ1	АПВГ	4х2.5	35			
НММ2-1	Шкаф Ш2	Эл. двигатель ММ2	АПВГ	4х2.5	30			
Н6	Шкаф распределительный ШР1	Автоматический выключатель QF1	АПВГ	4х2.5	5			
Н7	Автоматический выключатель QF1	Пакетный выключатель SA1	АПВГ	4х2.5	3			
Н8	Пакетный выключатель SA1	Пакетный выключатель SA2	АПВГ	4х2.5	3			
Н9	Пакетный выключатель SA2	Пакетный выключатель SA3	АПВГ	4х2.5	42			
Н10	Пакетный выключатель SA3	Пакетный выключатель SA4	АПВГ	4х2.5	3			
Н11	Пакетный выключатель SA4	Пакетный выключатель SA5	АПВГ	4х2.5	3			
Н12	Пакетный выключатель SA5	Пакетный выключатель SA6	АПВГ	4х2.5	3			
НММ3-1	Шкаф Ш3	Эл. двигатель ММ3	АПВГ	4х2.5	25			
НР7	Пакетный выключатель SA1	Прибор Р7	КПсВГ	4х1	3			
НР8	Пакетный выключатель SA2	Прибор Р8	КПсВГ	4х1	3			
НР11	Пакетный выключатель SA3	Прибор Р11	КПсВГ	4х1	3			
НР12	Пакетный выключатель SA4	Прибор Р12	КПсВГ	4х1	3			
НР13	Пакетный выключатель SA5	Прибор Р13	КПсВГ	4х1	3			
НР14	Пакетный выключатель SA6	Прибор Р14	КПсВГ	4х1	3			
Н13	Автоматический выключатель QF2	Пакетный выключатель SA7	АПВГ	4х2.5	5			
Н14	Пакетный выключатель SA7	Пакетный выключатель SA8	АПВГ	4х2.5	3			
НР18	Пакетный выключатель SA7	Прибор Р18	КПсВГ	4х1	3			
НР19	Пакетный выключатель SA8	Прибор Р19	КПсВГ	4х1	3			
Н15	Шкаф распределительный ШР1	Пускатель КМ1	АПВГ	4х2.5	30			
Н16	Пускатель КМ1	Пускатель КМ2	АПВГ	4х2.5	5			
Н17	Пускатель КМ2	Пускатель КМ3	АПВГ	4х2.5	10			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и с. жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
КМ1-1	Пускатель КМ1	Клеммная коробка ККТ	АКПеВГ	10х2.5	30			
КМ1-2	Клеммная коробка ККТ	Эл. двигатель задвижки М1	АПВГ	4х2.5	5			
КМ1-3	Клеммная коробка ККТ	Выключатели задвижки М1	КПеВГ	10х1	5			
КМ2-1	Пускатель КМ2	Клеммная коробка КК2	АКПсВГ	10х2.5	25			
НМ2-2	Клеммная коробка КК2	Эл. двигатель задвижки М2	АПВГ	4х2.5	5			
КМ2-3	Клеммная коробка КК2	Выключатели задвижки М2	КПсВГ	10х1	5			
КМ3-1	Пускатель КМ3	Клеммная коробка КК3	АКПсВГ	10х2.5	20			
НМ3-2	Клеммная коробка КК3	Эл. двигатель задвижки М3	АПВГ	4х2.5	5			
КМ3-3	Клеммная коробка КК3	Выключатели задвижки М3	КПсВГ	10х1	5			
Н18	Шкаф распределительный ШР1	Ящик силовой ЯС1	АПВГ	4х2.5	50			
Н19	Ящик силовой ЯС1	Ящик управления ЯУА-11	АПВГ	4х2.5	15			
Н20	Ящик управления ЯУА-11	Ящик управления ЯУА12-1	АПВГ	4х2.5	55			
Н21	Ящик управления ЯУА12-1	Ящик управления ЯУА12-2	АПВГ	4х2.5	5			
НТ-1	Ящик силовой ЯС1	Таль	АПВ	4(1х2.5)	40			
НМА11-1	Ящик управления ЯУА11	Эл. двигатель МА11	АПВГ	4х2.5	5			
НМА12-1	Ящик управления ЯУА12-1	Эл. двигатель МА12-1	АПВГ	4х2.5	5			
НМА12-2	Ящик управления ЯУА12-2	Эл. двигатель МА12-2	АПВГ	4х2.5	5			
Н22	Шкаф распределительный ШР1	Ящик силовой ЯС2	АПВГ	3х4+1х2.5	45			
НК	Ящик силовой ЯС2	Кран-балка	АПВ	4(1х4)	40			

— заполняется при привязке проекта

сводку кабелей и проводов см. лист ЭМ-5

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Провер.	Гусева		
Ст. инж.	Литвинова		
Рук. гр.	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Гольцман		
Н. контр.	Шерстякова		
Нач. отд.	Данилов		

тп 901-3-224.86 ЭМ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Кабельный журнал

Первая секция

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
Н30	Шкаф распределительный ШР2	Аварийное освещение	см.	листы	30			
Н31	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф Ш4	АПВГ	4х2.5	15			
Н32	Шкаф Ш4	Шкаф Ш5	АПВГ	4х2.5	3			
Н33	Шкаф Ш5	Шкаф Ш6	АПВГ	4х2.5	3			
НММ4-1	Шкаф Ш4	Эл. двигатель ММ4	АПВГ	4х2.5	32			
НММ5-1	Шкаф Ш5	Эл. двигатель ММ5	АПВГ	4х2.5	37			
НММ6-1	Шкаф Ш6	Эл. двигатель ММ6	АПВГ	4х2.5	42			
Н34	Шкаф распределительный ШР2	Автоматический выключатель QF3	АПВГ	4х2.5	16			
Н35	Автоматический выключатель QF3	Пакетный выключатель SA9	АПВГ	4х2.5	3			
Н36	Пакетный выключатель SA9	Пакетный выключатель SA10	АПВГ	4х2.5	3			
Н37	Пакетный выключатель SA10	Пакетный выключатель SA11	АПВГ	4х2.5	50			
Н38	Пакетный выключатель SA11	Пакетный выключатель SA12	АПВГ	4х2.5	3			
Н39	Пакетный выключатель SA12	Пакетный выключатель SA13	АПВГ	4х2.5	3			
НР9	Пакетный выключатель SA9	Прибор Р9	КПс ВГ	4х1	3			
НР10	Пакетный выключатель SA10	Прибор Р10	КПс ВГ	4х1	3			
НР14	Пакетный выключатель SA11	Прибор Р15	КПс ВГ	4х1	3			
НР15	Пакетный выключатель SA12	Прибор Р16	КПс ВГ	4х1	3			
НР16	Пакетный выключатель SA13	Прибор Р17	КПс ВГ	4х1	3			
Н40	Автоматический выключатель QF4	Пакетный выключатель SA14	АПВГ	4х2.5	3			
Н41	Пакетный выключатель SA14	Пакетный выключатель SA15	АПВГ	4х2.5	3			
НР20	Пакетный выключатель SA14	Прибор Р20	КПс ВГ	4х1	3			
НР21	Пакетный выключатель SA14	Прибор Р21	КПс ВГ	4х1	3			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
Н42	Шкаф распределительный ШР2	Пускатель КМ4	АПВГ	4х2.5	40			
Н43	Пускатель КМ4	Пускатель КМ5	АПВГ	4х2.5	3			
Н44	Пускатель КМ5	Пускатель КМ6	АПВГ	4х2.5	3			
Н45	Пускатель КМ6	Ящик управления ЯУА13-1	АПВГ	4х2.5	35			
Н46	Ящик управления ЯУА13-1	Ящик управления ЯУА13-2	АПВГ	4х2.5	5			
Н47	Ящик управления ЯУА13-2	Ящик управления ЯУА14	АПВГ	4х2.5	40			
КМ4-1	Пускатель КМ4	Клеммная коробка КК4	АКПс ВГ	10х2.5	20			
НМ4-2	Клеммная коробка КК4	Эл. двигатель задвижки М4	АПВГ	4х2.5	5			
КМ4-3	Клеммная коробка КК4	Выключатели задвижки М4	КПс ВГ	10х1	5			
КМ5-1	Пускатель КМ5	Клеммная коробка КК5	АКПс ВГ	10х2.5	25			
НМ5-2	Клеммная коробка КК5	Эл. двигатель задвижки М5	АПВГ	4х2.5	5			
КМ5-3	Клеммная коробка КК5	Выключатели задвижки М5	КПс ВГ	10х1.	5			
КМ6-1	Пускатель КМ6	Клеммная коробка КК6	АКПс ВГ	10х2.5	30			
НМ6-2	Клеммная коробка КК6	Эл. двигатель задвижки М6	АПВГ	4х2.5	5			
КМ6-3	Клеммная коробка КК6	Выключатели задвижки М6	КПс ВГ	10х1	5			
НМА13-1-1	Ящик управления ЯУА13-1	Эл. двигатель МА13-1	АПВГ	4х2.5	5			
НМА13-2-1	Ящик управления ЯУА13-2	Эл. двигатель МА13-2	АПВГ	4х2.5	5			
НМА14-1	Ящик управления ЯУА14	Эл. двигатель МА14	АПВГ	4х2.5	5			
Н48	Шкаф распределительный ШР1	Автоматический выключатель QF4	АПВГ	4х2.5	30			

Сводку кабелей и проводов см. лист ЭМ-5

Инв № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

тп 901-3-224.86 ЭМ

Привязан

Инв №

Ст. инж.	Литвинова	
Рук. гр.	Гусева	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец.	Гольцман	
Н. контр.	Шерстякова	
Нач. отд.	Данилов	

Блок входных устройств отстойников фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут (вариант с микрофильтрами)

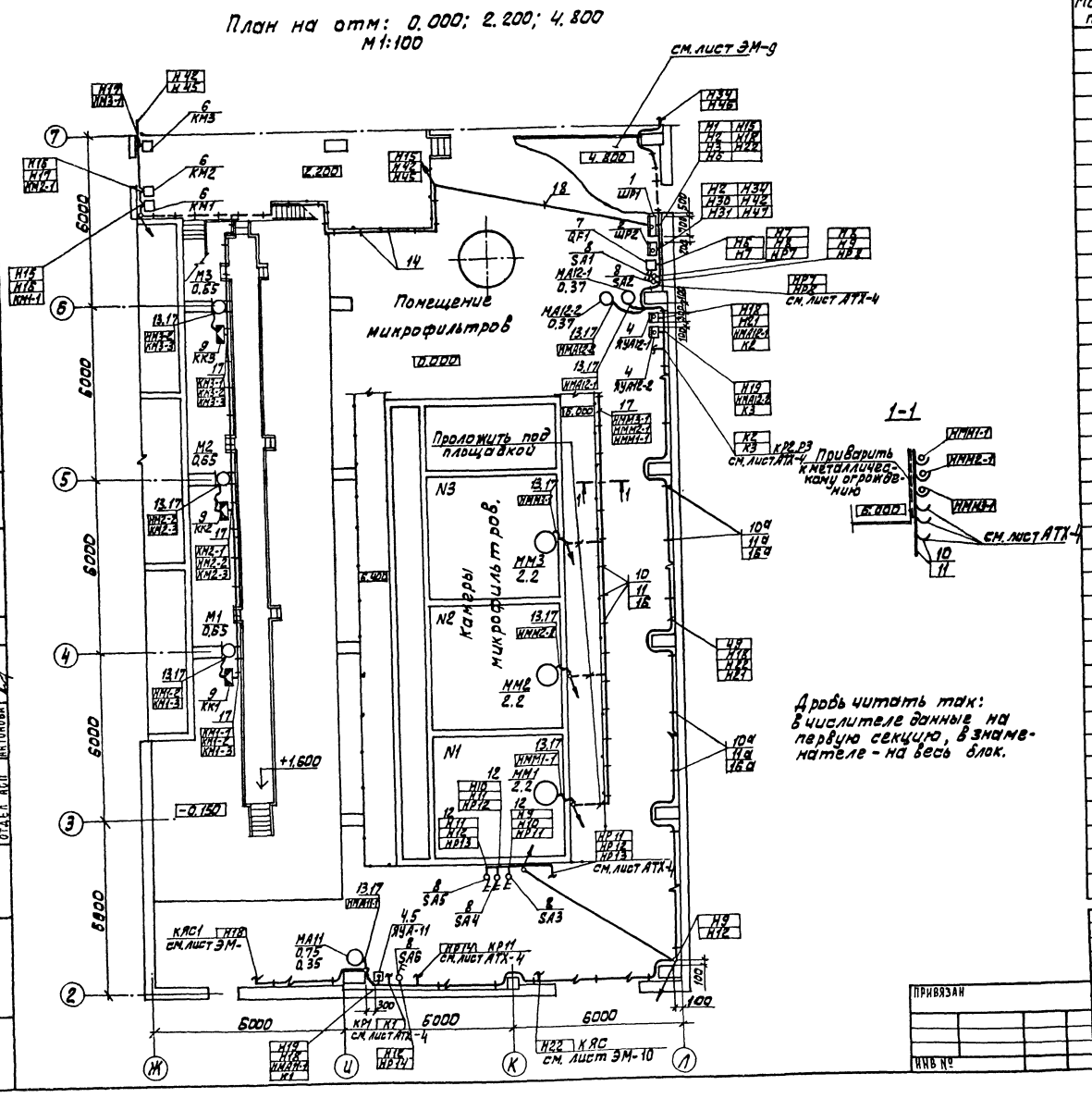
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Кабельный журнал
Вторая секция

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86



Дробь читать так: в числителе данные на первую секцию, в знаменателе - на весь блок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примеч.
		Электрооборудование			
		Шкаф распределитель-			
1		ный ШР11-73504-22У3	1/1	шт	ШР1
		Шкаф распределитель-			
2		ный ШР11-73701-22У3	1/1	шт.	ШР2
3		Шкаф управления	3/6	шт.	Ш1÷Ш6
		микрофильтрами			
		(комплектно с блоком			
		микрофильтров)			
		Ящик управления			ЯУА11, ЯУА12-1, ЯУА12-2, ЯУА13
4		ЯУ511303А2Д	3/6	шт.	ЯУА13-1, ЯУА13-2
		Ящик управления			
5		ЯУ511303А2И	1/2	шт.	ЯУА11, ЯУА14
6		Пускатель ПМЛ163102	3/6	шт.	КМ1÷КМ6
		Автоматический выклю-			
7		чатель А63-МУ3	2/4	шт.	QF1÷QF4
		Пакетный выключатель			
8		ПВ2-10/М356	8/15	шт.	SA1÷SA15
		Изделия ГЭМ			
9		Коробка клеммная У615	3/6	шт.	КК1÷КК6
10		Стойка П-6	45/90	шт.	
10а		Стойка К1151	32/64	шт.	
11		Подвеска закладная К341	405/810	шт.	
11а		Полка К1161	96/192	шт.	
12		Стойка К310	4/8	шт.	
13		Муфта к металлору-			
		каву Тр5	18/36	шт.	
14		Скобы разные	8/16	кг	
15		Кожух 600×2000	1/2	шт.	
		Сборочные единицы			
		Настенная одиночная			
16	4.407-255-027исп.4	конструкция с подвеска-	45/90	шт.	
16а	4.407-255-002исп.4	h=600мм с полками	32/64	шт.	
		Материалы			
		Металлорукав			
17		Р3-Ц-Х29	230/560	м	
		Труба полиэтиленовая			
18		40×3	18/36	м	

ТП 901-3-224.86 ЭМ

ПРОВЕР.	ГУСЕВА	
СТ ИНЖ.	ЛИТВИНОВА	
РУК. ГР.	ГУСЕВА	
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	
ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	
Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	
НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ	

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50ТЫС. М3/СУТ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 2.200; 4.800 ПЕРВАЯ СЕКЦИЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

21645-01

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ СТ ГОРБАЧЕВ; ОТДЕЛ ЭСП БЕЛЯЕВА; ОТДЕЛ АСП ЛИТВИНОВА; ОТДЕЛ АСП АНТОНОВА

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ ИНВ.N

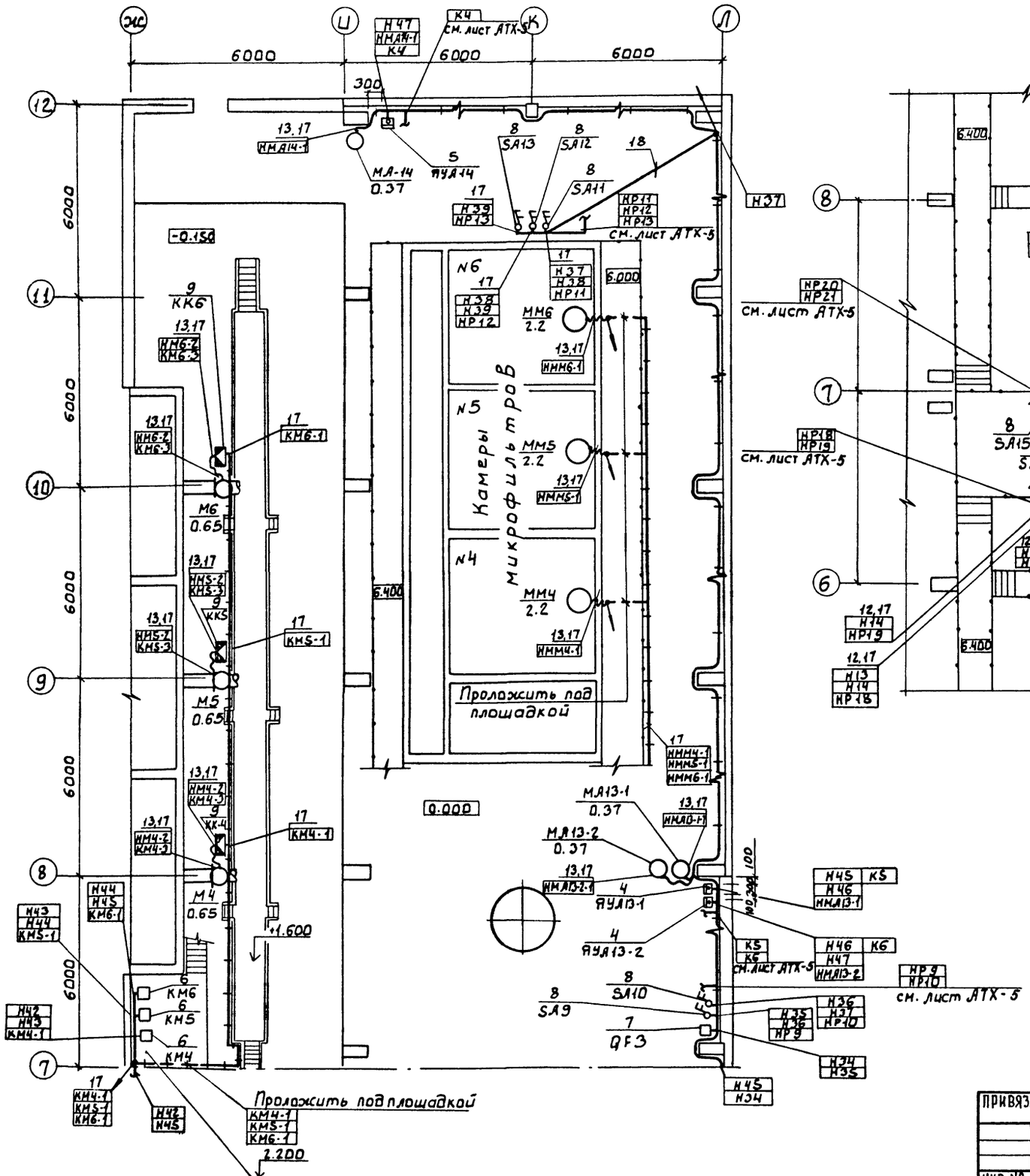
Копировал: Алешикова

Формат: А2

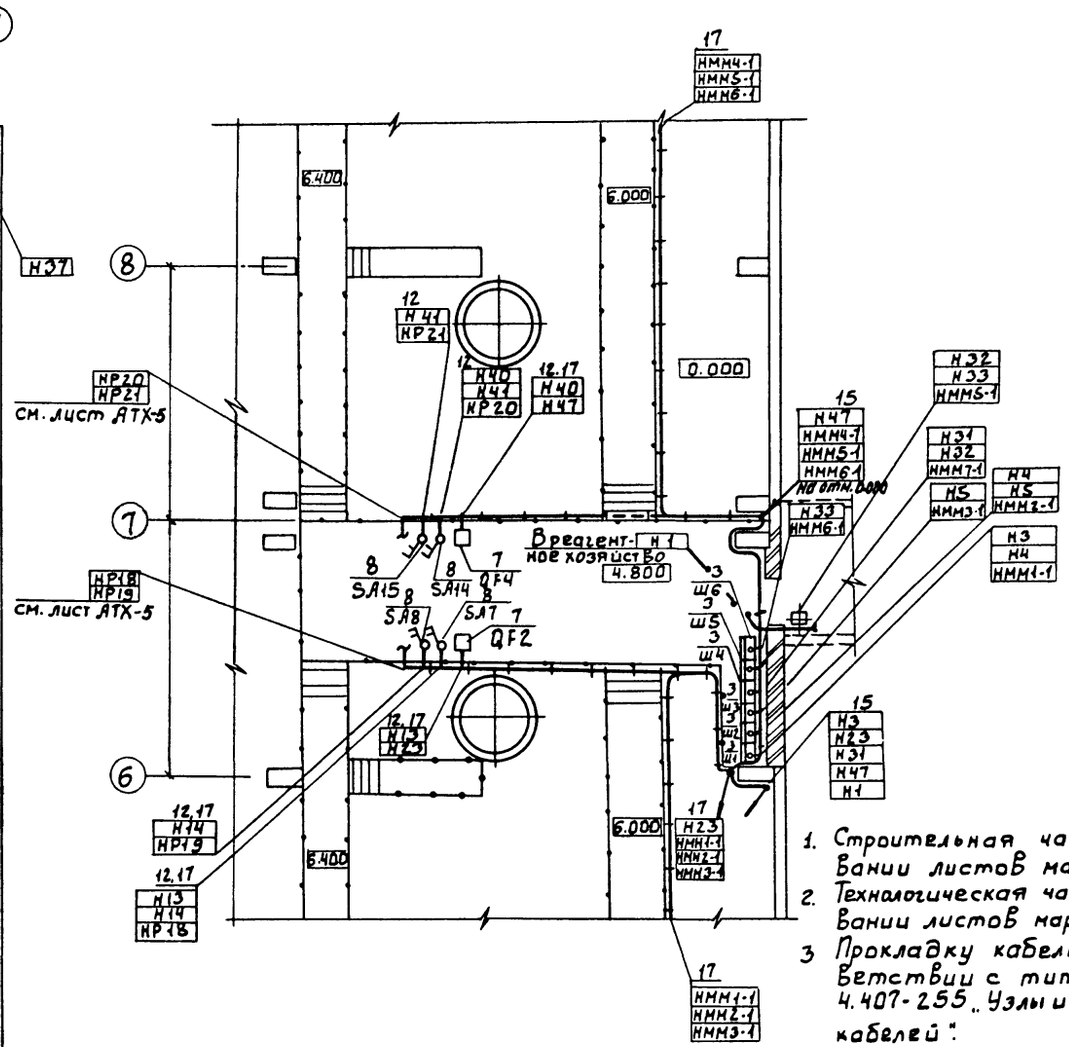
Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

План на отм.: 0.000; 2.200
М1:100



План на отм: 4.800
М1:100



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей".
4. Клеммные коробки КК1÷КК6 приварить к металлическому ограждению мостика с внешней стороны.

ПРИВЯЗАН				ТП 901-3-224.86			ЭМ
			ПРОВЕР.	ГУСЕВА			
			СТ.ИНЖ.	ЛИТВИНОВА			
			РУК.ГР.	ГУСЕВА			
			ГИП	ШЕРСТЯКОВА			
			ГА.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН			
			Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА			
ИНВ.№			НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ			

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.200; 4.800. ВТОРАЯ СЕКЦИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

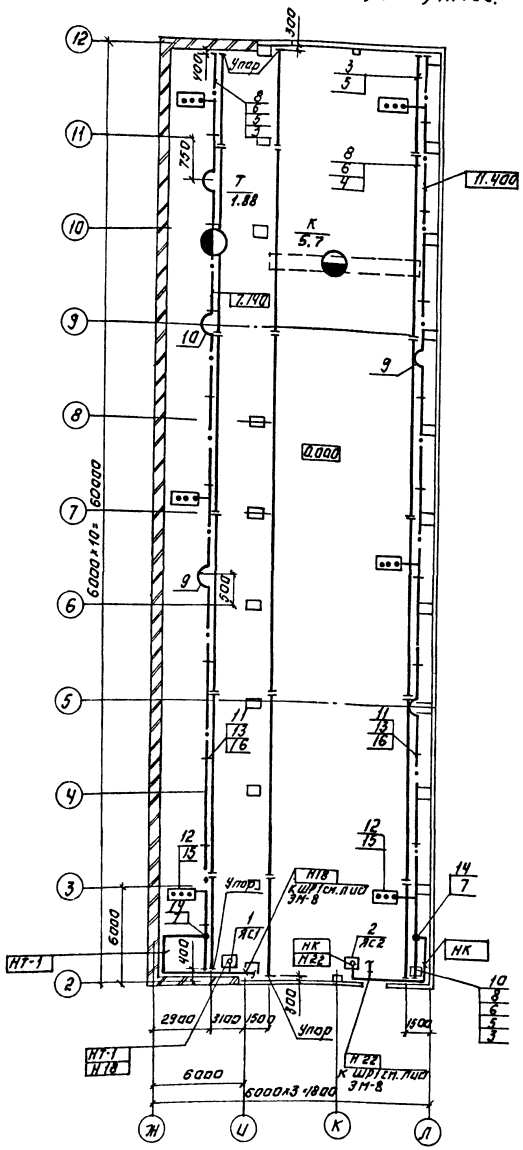
21645-01

Копировал: Боброва

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

План на отм. 0.000; 7.140; 11.400.



1. Строительная часть выполнена на основании листов марки КМ.
2. План показан на полное строительство блока (первой и второй секции). При строительстве первой очереди (первой секции) все относящееся ко второй секции следует зачеркнуть.
3. В графе „количество" дробью указано количество единиц измерения на первую очередь секцию (в числителе) и на обе секции (в знаменателе).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во Т/Таль	Кол-во К/Кран	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование				
1		Ящик силовой	1/1		шт.	ЯС1
		ЯВПЗ-15У2				
2		Ящик силовой				
		ЯВПЗ-60У2		1/1	шт.	ЯС2
		Изделия заводов ГЭМ				
3		Секция прямая 3000мм				
		У2604У3	1/1	1/1	шт.	
4		Секция прямая 6000мм				
		У2605У3	4/8	4/8	шт	
5		Секция концевая				
		У2606У3	2/2	2/2	шт.	
6		Секция для ввода				
		каретки У2607У3	1/1	1/1	шт.	
7		Клеммы присоедини-				шинопро
		тельные У2623У3	1/1	1/1	шт	вод
8		Каретка токосъёмная				шта 75
		У2328У3	1/1	1/1	шт.	на 250А
9		Секция компенсацион-				
		ная У2626У3	1/2	1/2	шт.	
10		Скоба ведущая У2321У3	1/1	1/1	шт.	
11		Подвеска К780У3	10/21	10/21	шт.	
12		Светофор У2629У3	2/3	2/3	шт.	
13		Кронштейн К775У3	10/21	10/21		
		Сборочные единицы.				
14	4.407-262-026	Конструкция для прокладки				
		проводов и кабелей	1/1	1/1	шт.	
15	4.407-262-020	Установка светофора				
		на шинопроводе	2/3	2/3	шт.	Изделия
16	4.407-262-013	Установка кронштейна				МЭЗ
		на двутавровой				
		балке.	10/21	10/21	шт.	

ТП 901-3-224.86 ЭМ

Провер.	Гусева		
Ст. инж.	Помазкова		
Рук. гр.	Гусева		
Гип	Шерстякова		
Гл. спец.	Гольцман		
Н. контр.	Шерстякова		
Нач. отд.	Данилов		

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Прокладка троленного шинопровода для электрической талиты и кран-балки К. План на отм. 0.000, 7.140.

Стадия: Р | Лист: 10 | Листов:

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова Формат: А2

21645-01

Альбом IX

т.п. 901-3-224.86

Общие данные

Ведомость чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная технологического процесса	
АТХ-2	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начало.	
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Окончание.	
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладки кабелей. План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Первая секция.	
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабелей План на отм. 0.000; 2.200; 4.800. Вторая секция.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

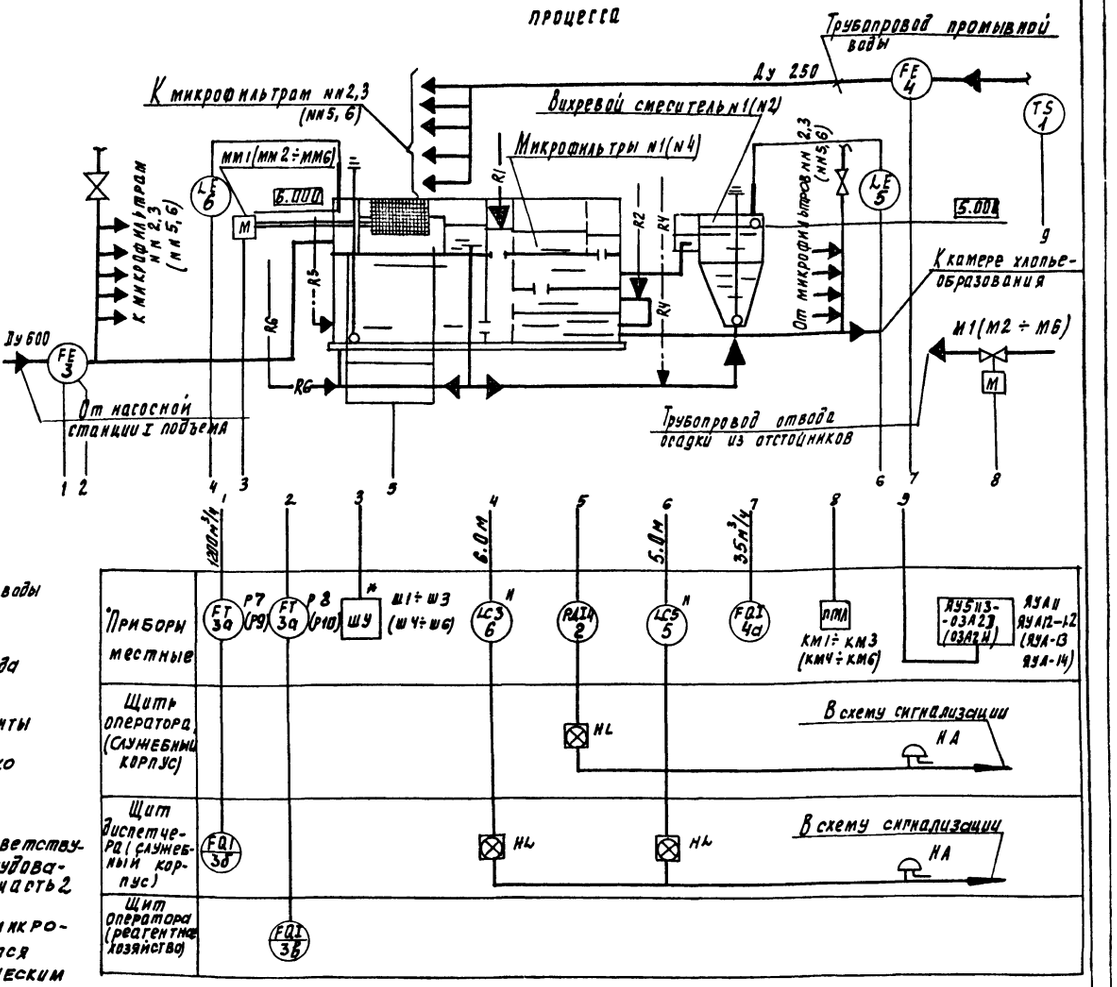
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах	
Проектмонтаж-автоматика	автоматизации технических процессов	
	Прилагаемые документы	
АТХ СО. Альбом VIII	Спецификация оборудования	
АТХ ВМ. Альбом VI	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта /Шерстякова/

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

Схема функциональная технологического процесса



Условные обозначения

Трубопровод сырой воды

Основные реагенты:
- R — раствор коагулянта
- Rа — раствор полиакриламида
- RG — хлорная вода

Дополнительные реагенты
- R3 — раствор КФ
- R4 — известковое молоко
- R5 — угольная пульпа

1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ. СО, Альбом VIII. часть 2
2. * Шкафы управления микрофильтрами поставляются комплектно с технологическим оборудованием

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-224.86 АТХ

Провер.	Гусева		
Ст. инж.	Литвинова		
Рук. гр	Гусева		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Гольцман		
Н. контр.	Шерстякова		
Нач. отд	Данилов		

Блок входных устройств, оттойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 10 тыс. м³/сут (вариант с микрофильтрами)

Общие данные. Схема функциональная технологического процесса.

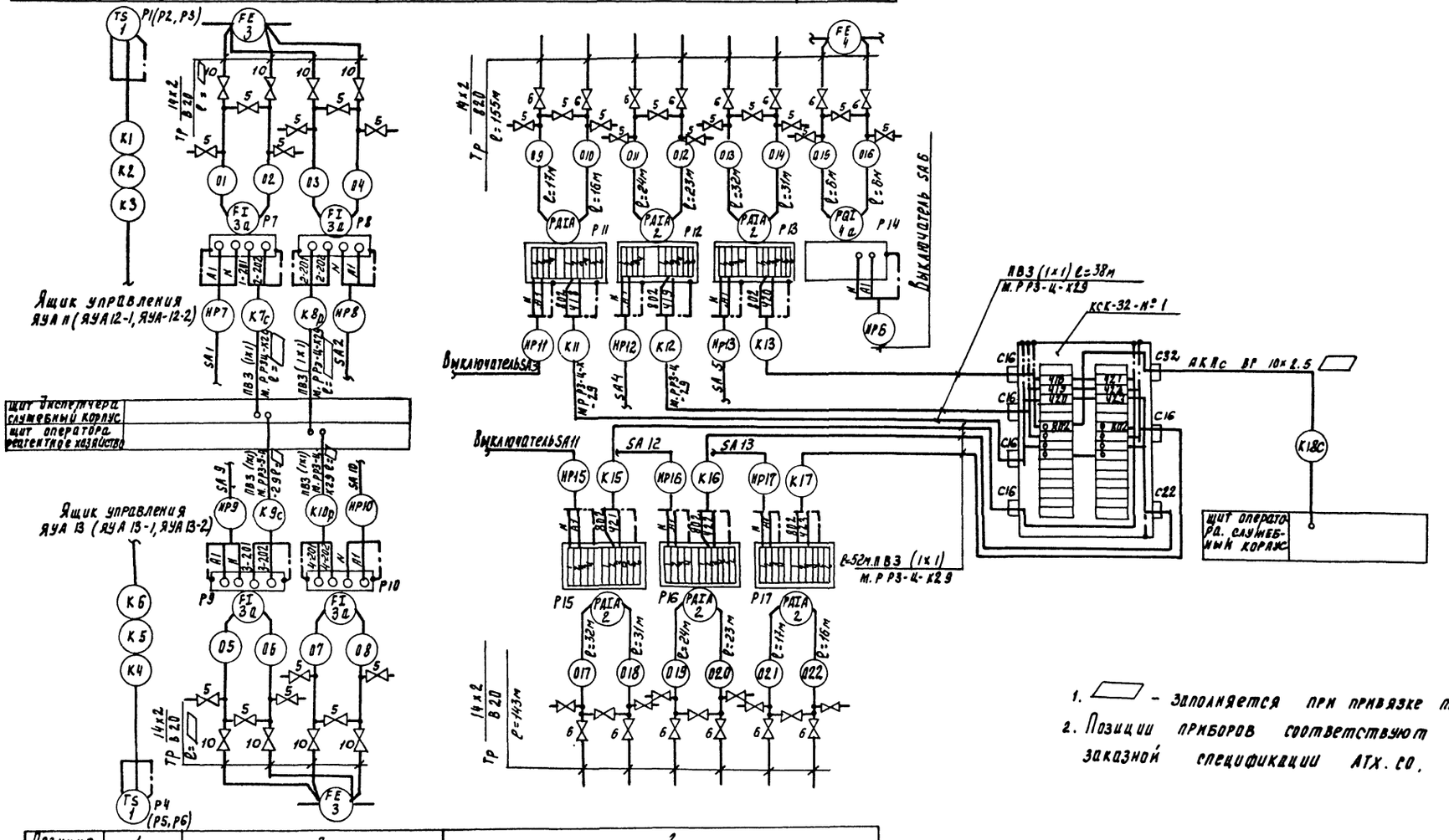
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал | Подпись

Альбом IV

Наименование параметра и место отбора импульса	Первая секция					
	Температура	Расход	Потеря напора			Расход
	Входные устройства	Трубопровод сырой воды N 1	микрофильтры			Трубопровод промывной воды к микрофильтрам
			N 1	N 2	N 3	
N° ТКЧ или установочного чертежа			ТМ 4-68-73			ОУ ОСТ 34223-70 ТМ4-68-73
Позиция	1	3	2			4



1. ▱ - заполняется при привязке проекта
2. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ.СО. Альбом VII, часть 2

Позиция	1	3	2		
N ТКЧ или установоч. черт			ТМ 4-68-73		
Наименование параметра и место отбора импульса	Входные устройства	Трубопровод сырой воды N 2	N 4	N 5	N 6
			микрофильтры		
	температура	расход	потеря напора		
	вторая секция				

Привязан	Ст. инж.	Помазкова		ТП 901-3-224.86	АТХ
	Рук. пр.	Русева			
	ГИП	Шерстякова			
	Гл. спец.	Гольцман		Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сут. (вариант с микрофильтрами)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инв. N°	Н. конр.	Шерстякова		Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начало	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Данилов			

Копировал Годлевская

Формат А2

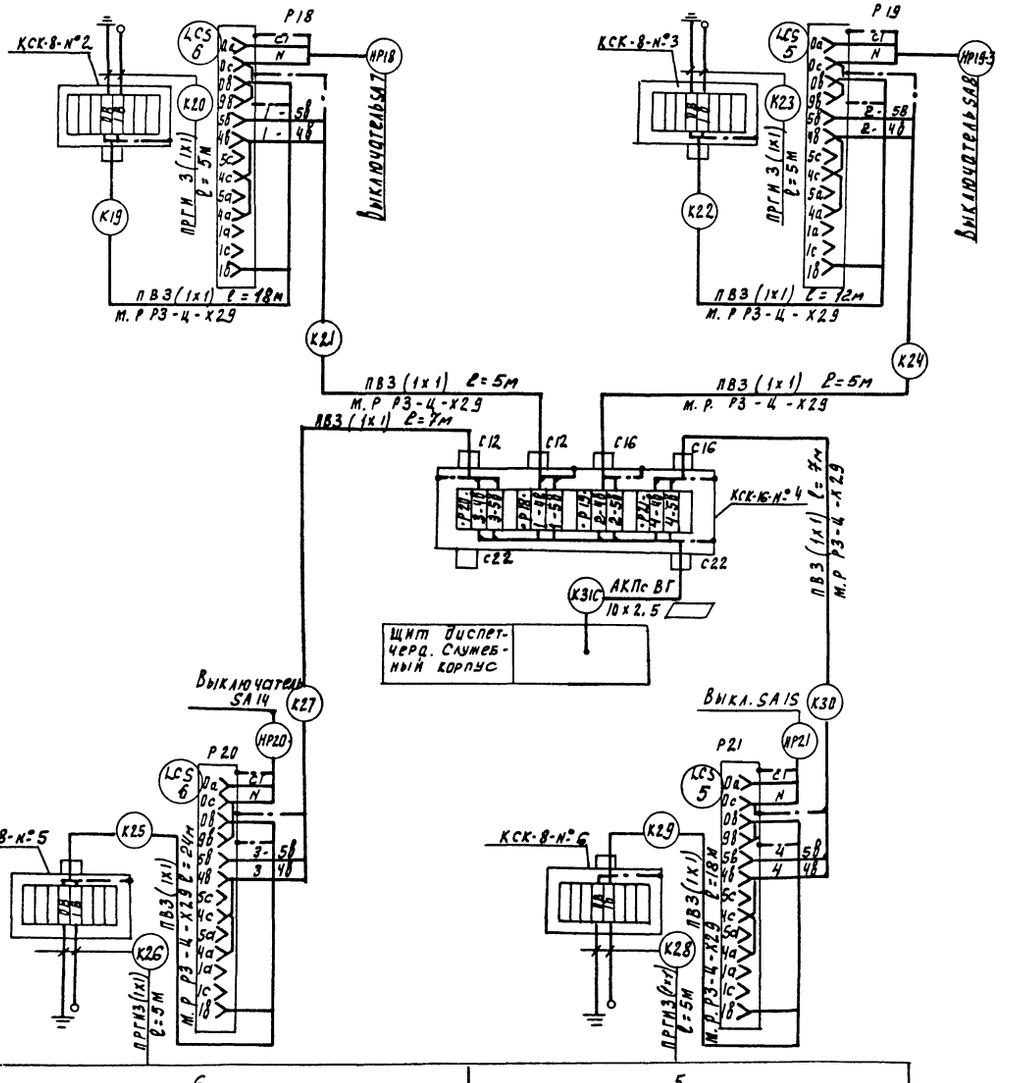
т.п. 901-3-224.86

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

Наименование параметра и место отбора импульса	первая секция	
	уровень	
	Общая камера микрофильтров	Вихревой смеситель № 1
№ ТКЧ или установоч. черт	ТМ 4-123-74, ТМ 4-132-74	
Позиция	6	5



№ № п/п	Наименование	Кол-во перв. сек.	Кол-во втор. сек.	Кол-во всего	Примеч.
1	Коробка соединительная ТУ36.1753-75, КСК-8, шт	2	2	4	
2	Коробка соединительная ТУ36.1753-75, КСК-16, шт	1		1	
3	Коробка соединительная ТУ36.1753-75, КСК-32, шт	1		1	
4	Труба водогазопроводная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74 14х2 / В20, м	155	143	298	
5	Вентиль запорный муфтовый малогабаритный Ду=3мм Ру=16 кгс/см² 3В-2м, шт	18	15	33	
6	Вентиль запорный сильфонный вакуумный Ду=10мм, Рр=1кгс/см² 15Б50Р-3м, шт	6	6	12	
7	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-80 ПРГИ сечением: 1кв. мм, м	30	30	60	
8	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ сечением 1кв мм, м	552	636	1188	
9	Металлорукав РЗ-Ц-Х29 м	184	212	396	
10	Вентиль запорный муфтовый Ду=15мм 15ч8п2	6	4	10	

1. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-СО, альбом VII часть 2.
2. ▭ - заполняется при привязке проекта

позиция	6	5
№ ТКЧ или установоч. черт.	ТМ 4-123-74, ТМ 4-132-74	
Наименование параметра и место отбора импульса	Общая камера микрофильтров	Вихревой смеситель №2
	уровень	
	вторая секция	

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Помазкова	
Рук. пр.	Русева	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец.	Гольцман	
Н. контр.	Шерстякова	
Нач. отд.	Данилов	

ТП 901-3-224.86 АТХ

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м³/сут. (Вариант с микрофильтрами)

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Окончание

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21645-01

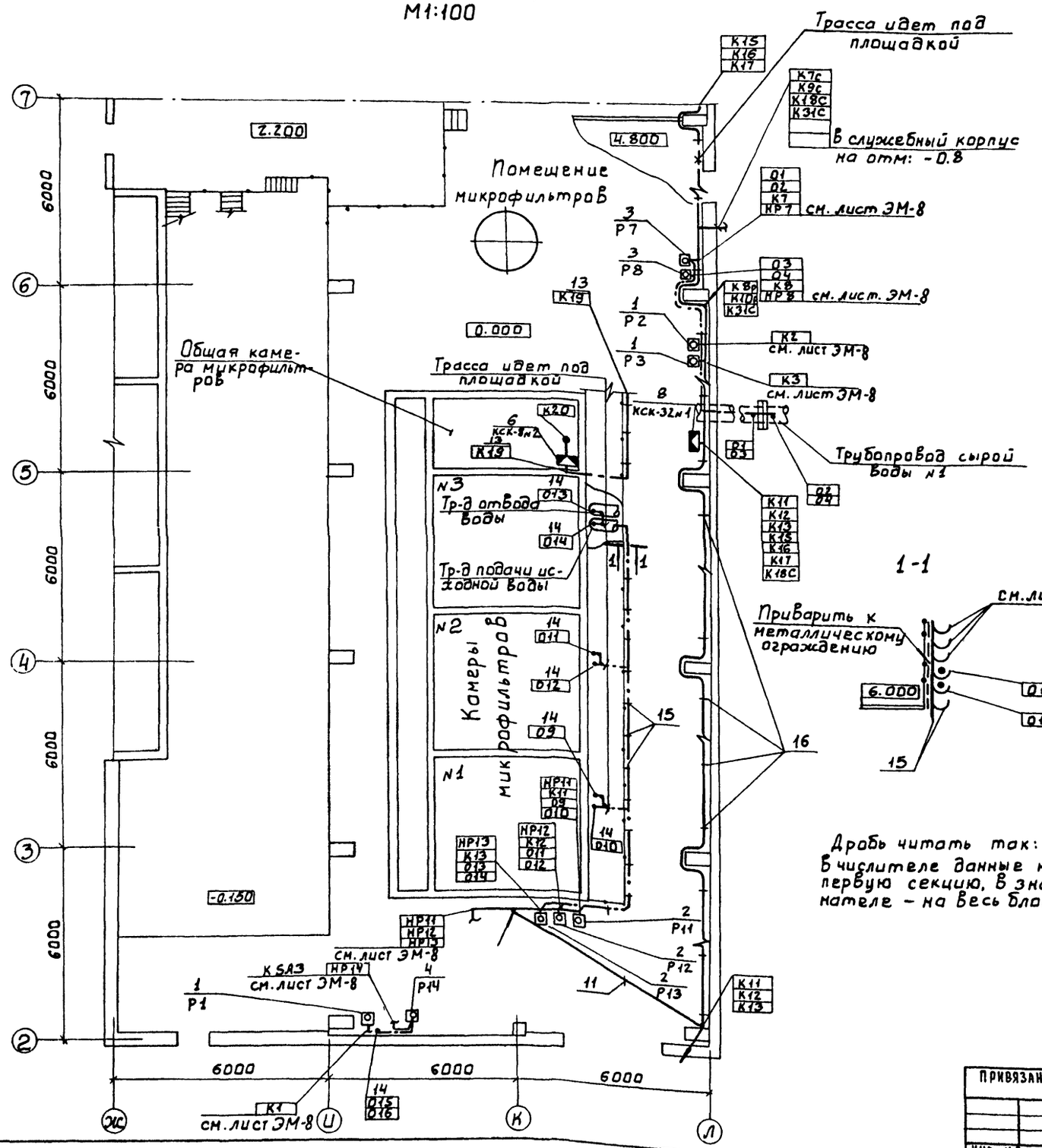
Копировал Годлевская

формат А2

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

План на отм.: 0.000; 2.200; 4.800
М1:100



Дробь читать так:
В числителе данные на первую секцию, В знаменателе – на весь блок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примеч.
		Приборы			
1		Датчик-реле температуры ДТКБ-51	3/6	шт.	
2		Дифманометр-переладомер ДСП-71Ст	3/6	шт.	
3		Дифманометр мембранный ДМЭР-М	2/4	шт.	
4		Дифманометр расходомер ДСП-71	1/1	шт.	
5		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	2/4	шт.	
		Изделия ГМА			
		Коробки соединительные			
6		КСК-8	2/4	шт.	
7		КСК-16	1/1	шт.	
8		КСК-32	1/1	шт.	
9		Стойка К310М	3/6	шт.	
10		Полоса К239	1/2	шт.	
10а		Скобы разные	3/5	кг	
		Материалы			
11		Труба полиэтиленовая 40×3	24/48	м	
12		Сталь ф6мм	4/8	м	
13		Металлорукав Р3-Ц-Х29	134/396	м	
14		Труба 14-2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	155/298	м	
		Сборочные единицы			
15	4.407-255-027 исп.4	Настенная одиночная конструкция с закладными подвесками			Заказана в части ЭМ.
16	4.407-255-002 исп.4	Настенная одиночная конструкция h=600мм с полками			

			ТП 901-3-224.86	АТХ
ПРОВЕР.	ГУСЕВА			
СТ.ИНЖ.	ЛИТВИНОВА		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	СТАДИЯ Р; ЛИСТ 4; ЛИСТ
РУК.ГР.	ГУСЕВА			
ГИП	ШЕРСТЯКОВА			
ГА.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.200; 4.800 ПЕРВАЯ СЕКЦИЯ.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. МОСКВА.
Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА			
НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ			

Привязан

Инв. №

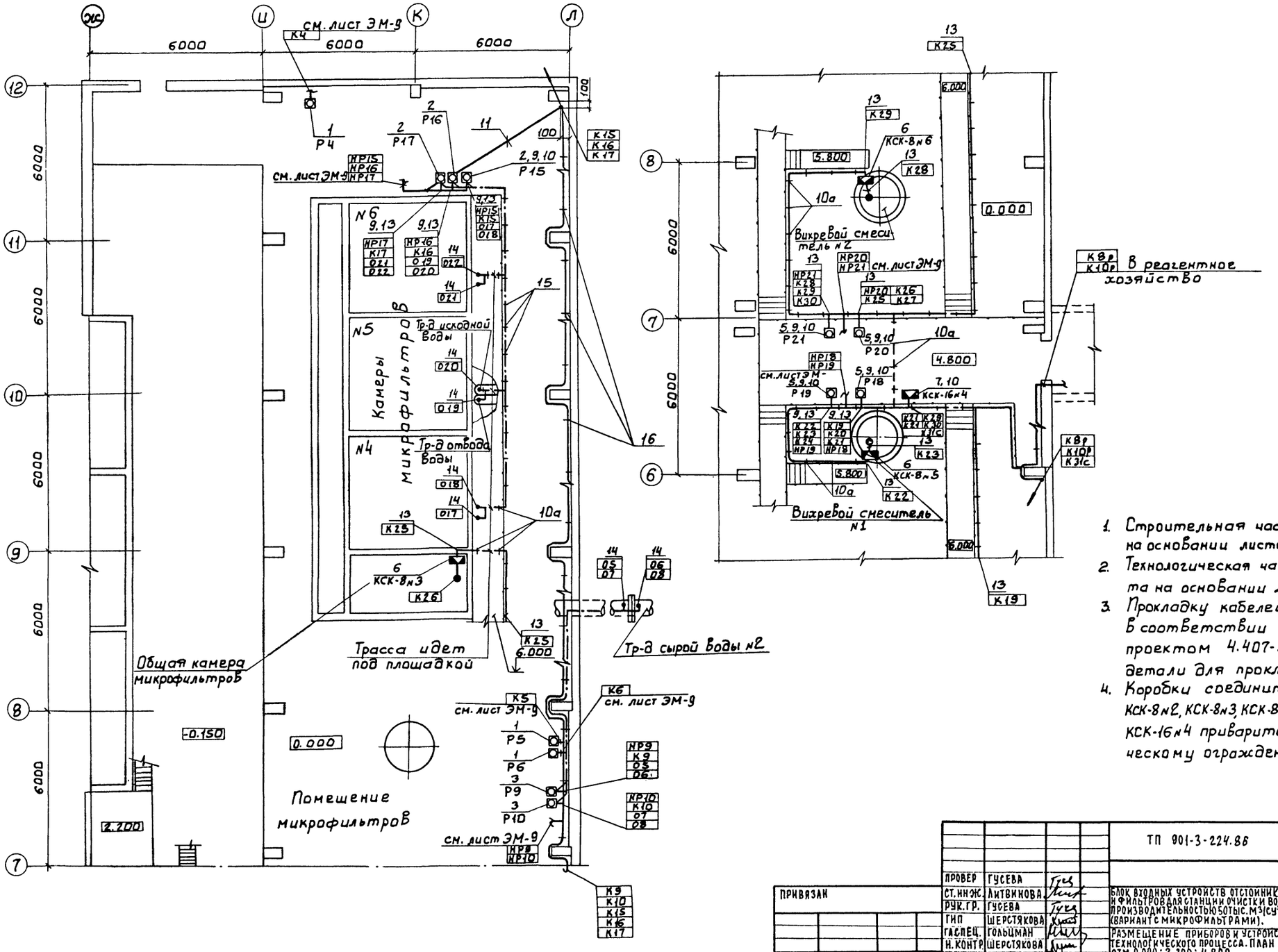
Согласовано: Отдел ВГ Беляева; Отдел АСП Глебов

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

21645-01

Копировал: Боброва

Формат: А2



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабеля".
4. Коробки соединительные КСК-8№2, КСК-8№3, КСК-8№5, КСК-8№6 и КСК-16№4 приварить к металлическому ограждению мостика.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	ГУСЕВА		ТП 901-3-224.86	АТХ
	СТ.ИНЖ.	ЛИТВИНОВА		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ. (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ).	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 5; ЛИСТОВ:
	РУК.ГР.	ГУСЕВА			
	ГИП	ШЕРСТЯКОВА		РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.200; 4.800 ВТОРАЯ СЕКЦИЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	ГАСПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН			
	Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА			
ИНВ.№	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ			

21645-01

Альбом IV

т.п. 901-3-224.86

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ВС ЗЕЛЯЕВА; ОТДЕЛ АСП ГЛЕБОВ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

Альбом IV т.п. 901-3-224.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000; 2.200 и 4.800.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.407-64 А447-1.2	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы.	
5.407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-199 А119А	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	применительно
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО	
Альбом VII ч.2		
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
Альбом VI ч.2		

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	15,3
Установленная мощность эвакуационного освещения	кВт	8,6
Освещаемая площадь.	м²	1463
Число установленных светильников.	шт	131
Число штепсельных розеток.	шт	10

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

Главный инженер проекта /Золотовская/.

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-224.86 ЭО

Нач. отд	Данилов	
Н. контр	Садым	
Гл. спец	Гольцман	
Рук. гр	Золотовская	
Вед. инж	Матвеева	
Провер	Золотовская	

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (вариант с микрофильтрами)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

21645-01

Альбом IV

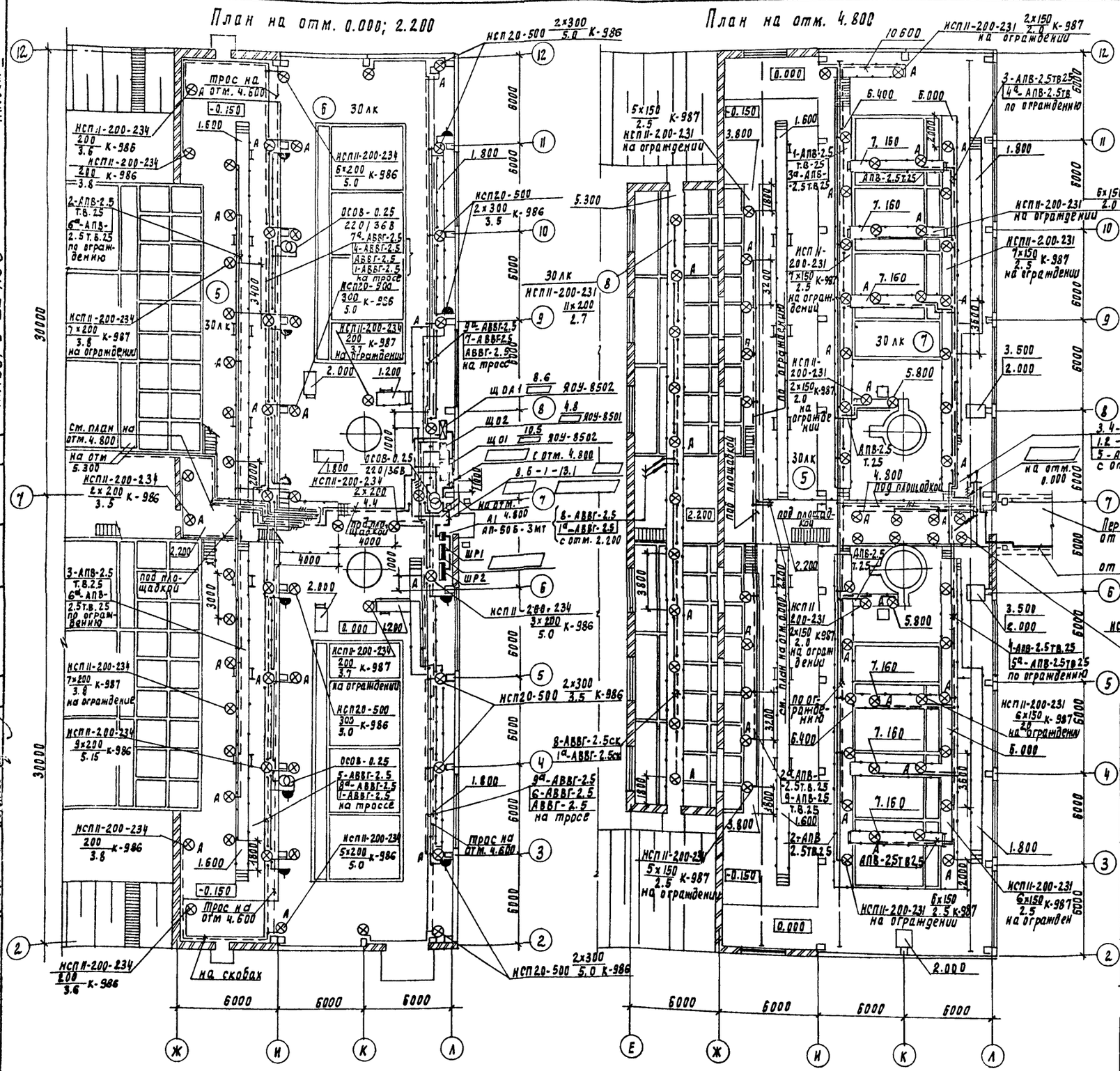
т.п. 901-3-224.86

Согласовано:
Отдел АОВ Гулевов
Отдел ЭАА Шергакова
Отдел ВС Корбачев

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

План на отм. 0.000; 2.200

План на отм. 4.800



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
5	Галерея трубопроводов
6	Помещение микрофильтров на отм. 0.000
7	Помещение микрофильтров на отм. 7.200
8	Смотровой павильон

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Одно полюсные: Занятые	Одно полюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителей, А: На вводе	На линиях
ЩО1	ЯОУ-8502	10.5	1÷9	10÷12	–	–	–	16
ЩО2	ЯОУ-8501	4.8	1÷5	6	–	–	–	16
ЩОА1	ЯОУ-8502	8.6	1ª÷9ª	10ª÷12ª	–	–	–	16

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21608-84

Напряжение сети общего рабочего и эвакуационного освещения – 380/220 В, переносного – 36В

Для аварийного освещения предусмотрены переносные аккумуляторные светильники

Питание сети рабочего освещения запроектировано от магистрального щитка мщ здания реагентного хозяйства

Питание сети эвакуационного освещения запроектировано от вводных зажимов распределительного шкафа ШР-2 (см. лист ЭМ-2) с защитой автоматом А1 типа АП-50Б-3МТ с $I_{расц.}$ = 25А

Марка, сечение и длина питающих кабелей выбираются при привязке проекта.

Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах и с подвеской на тросе, проводом АПВ в трубах.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Управления светильниками осуществляется автоматическими выключателями со щитков.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	по типу 5.407-64 л. 60	Установка осветительного щитка ЯОУ-8500 на стене	3	
2	5.407-19л.16	Установка светильника НСП II-200-231 на резьбе под перекрытием из ребристых плит	11	
3	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСП II-200-231 на стойке К-987 на ограждении	62	Крепление стойки к ограждению
4	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСП II-200-234 на стойке К-987 на ограждении	16	
5	по типу 5.407-19л.10	Установка светильника НСП II-200-234 на резьбе под металлической площадкой	2	
6	А 119.41	Концевое крепление троса	4	
7	А 119.45 исп. 2	Промежуточное крепление троса	18	

□ – Заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-224.86 ЭО

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Радым		
Гл. спец.	Рольцман		
Рук. гр.	Золотовская		
Вед. инж.	Матвеева		
Провер.	Золотовская		

Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут. (с аэрационными сооружениями)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000; 2.200 и 4.800

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 181 Инв.№ 2162-5-01 тираж 350
Сдано в печать 15.12.1986г цена 5-32

gost.e-ecolog.ru