ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-16.86

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС

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

Альбом I

Архитектурно-строительные решения, технологическая, сантехническая, электротехническая части.

21846-01

gost.e-ecolog.ru

				Привязан	
Инв. №:					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-16.86

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Архитектурно-строительные решения, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части.
Альбом II – Строительные изделия.
Альбом III – Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов.
Альбом IV – Спецификации оборудования.
Альбом V – Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI – Сметы.
Альбом VII – Показатели изменения сметной стоимости.

АЛЬБОМ I

21846-01

Проект утвержден Госгражданстроем
приказ №43 от 13 февраля 1985 г.
Рабочая документация введена в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №63 от 29.09.86 г.

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

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Марка	Наименование	№ № стр
	Содержание	2
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	План на отм. 0.000	4
АР-3	План на отм. 3.600	5
АР-4	Фасады 1÷4; 4÷1; В÷А; А÷В; Разрезы 1-1; 2-2;	6
АР-5	Планы и спецификация перегородок. Узлы.	7
АР-6	Ведомости: перемычек, отделки помещений,	8
	проемов ворот и дверей. Спецификации:	
	элементов заполнения проемов; перемычек	
АР-7	Планы полов и кровли	9
АР-8	Переходная галерея. Планы, разрезы, фасады	10
АР-9	Переходная галерея. Детали.	11
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	12
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и	13
	фундаментных балок. Сечения 1-1÷9-9	
КЖ-3	Элементы планов 1÷5, Сечения 1-1÷5-5	14
КЖ-4	Фундаменты: фм1; фм2; фм3;	15
КЖ-5	Схемы расположения колонн и ригелей	16
	Сечения 1-1÷4-4	
КЖ-6	Схемы расположения плит покрытия и пе-	17
	рекрытия. Разрез 1-1; сечения 2-2; 3-3;	
КЖ-7	Схемы расположения стеновых панелей в осях	18
	1÷4; 4÷1; А÷В; В÷А. Фундаменты 1÷3	
КЖ-8	Схемы расположения лестничных маршей	19
КЖ-9	Схема расположения мп-1. Сечения 1-1÷6-6	20
КЖ-10	Венткамера на отм. 0.000.	21
	Деталь крепления утеплителя.	
КЖ-10	Переходная галерея. Схемы расположения	22
	колонн, ригелей, плит покрытия; фундаменты	
КЖ-12	Переходная галерея. Схемы расположения стеновых	23
	панелей.	

Марка	Наименование	№ № стр
	Технологические решения.	
ТХ-1	Общие данные	24
ТХ-2	План на отм. 3.600 с расстановкой	25
	мебели и оборудования	
	Сантехническая часть	
ВК-1	Общие данные	26
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600	27
	Схемы В1, Т3, К1, и К2	
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	28
ОВ-2	План на отм. 0.000	29
ОВ-3	План на отм. 3.600. Переходная галерея. План	30
	на отм. 3.745. Схема отопления.	
ОВ-4	Схема системы отопления. Схемы вентиляции П1, В1, В2, В3, ВЕ1.	31
ОВ-5	Установка системы П1. План на отм. 0.000. Разрез 1-1	32
	Спецификация. Узел управления. Схема тепло-	
	снабжения установки П1.	
ОВ-6	Установка системы В1. План на отм. 3.600.	33
	Разрез 1-1. Спецификация.	
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные	34
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределитель	35
	ной сети ~380/220В. Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распре-	36
	делительной сети ~380/220В. Окончание.	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования. Ящики.	37
	ЯУП-1, ЯУ-НЭ1. Пускатели КМВ-1 ÷ КМВ÷3	
ЭМ-5	Кабельный журнал. Начало	38
ЭМ-6	Кабельный журнал. Окончание.	39
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка	40
	кабеля. План на отм. 0.000.	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка	41
	кабеля. План на отм. 3.600.	

Марка	Наименование	№ № стр
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка	42
	кабеля. Спецификация	
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные	43
АТХ-2	Схемы электрическая принципиальная питания	44
	приборов и цепей управления ЩО и ЩАХ, функци-	
	ональная приточной системы П-1	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные	45
	сигнализации, питания приборов и цепей	
	управления ЩД	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная	46
	сигнализации ЩО	
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств.	47
	технологического контроля.	
АТХ-6	Размещение приборов и устройств технологического	48
	контроля и прокладка кабеля. План на	
	отм. 0.000 и 3.600. Спецификация.	
АТХ-7	Схема подключения.	49
	Электроосвещение.	
ЭО-1	Общие данные	50
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	51
ЭО-3	Электрическое освещение. План на	52
	отм. 3.600. План переходной галереи	
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	53
	Скелетная схема. Спецификация	
СС-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600 с	54
	сетями связи и сигнализации.	
	Не типовое оборудование	
ОВК-1 ОВК-2	Конфузор Переход	55
ОВК-3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений	56-57
ОВК-4	Конструкция изоляции трубопроводов.	
	Производство и организация строительства.	
ПОС-1	Схема монтажа сборных железобетонных конструкций	58
ПОС-2	График производства работ	59

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
901	ТХ	Технологические решения.	Альбом I
901	ОВ	Отопление и вентиляция.	Альбом I
901	ВК	Внутренний водопровод и канализация.	Альбом I
901	АР	Архитектурные решения.	Альбом I
901	КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом I
901	ЭМ	Силовое электрооборудование.	Альбом I
901	ЭО	Электрическое освещение.	Альбом I
901	АТХ	Автоматизация технологического процесса.	Альбом I
901	СС	Связь и сигнализация.	Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2.	План на отм. 0.000.	
3	План на отм. 3.600.	
4	Фасады 1÷4; 4÷1; В÷А; А÷В.	
	Разрезы 1-1; 2-2.	
5	Планы и спецификация перегородок. Узлы.	
6.	Ведомости: перемычек; отделки помещений	
	проемов ворот и дверей. Спецификации:	
	элементов заполнения проемов; пере-	
	мычек.	
7.	Планы полов и кровли.	
8.	Переходная галерея. Планы, разрезы, фасад.	
9	Переходная галерея. Детали.	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. измер	Количество
Площадь застройки с галереей	м²	289.6
Строительный объем:	м³	1934.7
в том числе галереи	м³	193.0
Общая площадь:	м²	495.6
в том числе галереи	м²	43.0

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

Главный архитектор проекта /Глебов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 948-84. Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычки ж/б для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные.	
1.136.5-16. ч.1	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий.	
1.236-6. Вып.1	Окна и балконные двери общественных зданий.	
2.460-18. Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.430-3; Вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.260-1; Вып.4	Детали покрытий общественных зданий.	
1.030.9-2 Вып.1,2.	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ВМ АР	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

NN листов	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация перемычек.	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отм. 0,000 соответствует абсолютной отм. [ ].
3. Ограждающие конструкции- керамзитобетонные панели γ=900 кг/м³, кирпичные вставки.
4. Кирпичные вставки наружных стен, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/1800/15, гост 530-80, на цементно-песчаном растворе марки 25.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм.-0,030м.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов и окраской под панели.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75м.
8. Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками.
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. Кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать сварной сеткой из арматуры ф5ВI через 7 рядов кладки по высоте. Продольная арматура с шагом 80 мм, поперечная - 100 мм (см. деталь армирования кладки на листе 56 серии 1.431-6). Крепление перегородок к жел.-бет элементам производится по узлам серии 1.431-6 листы54,55.
12. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо ввести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНиП III-17-78; СНиП III-15-76.

Провер	Двойнина		
Гл. арх.	Шилова		
Рук. гр	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Левина		
Н. конт.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-9-16.86 АР

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

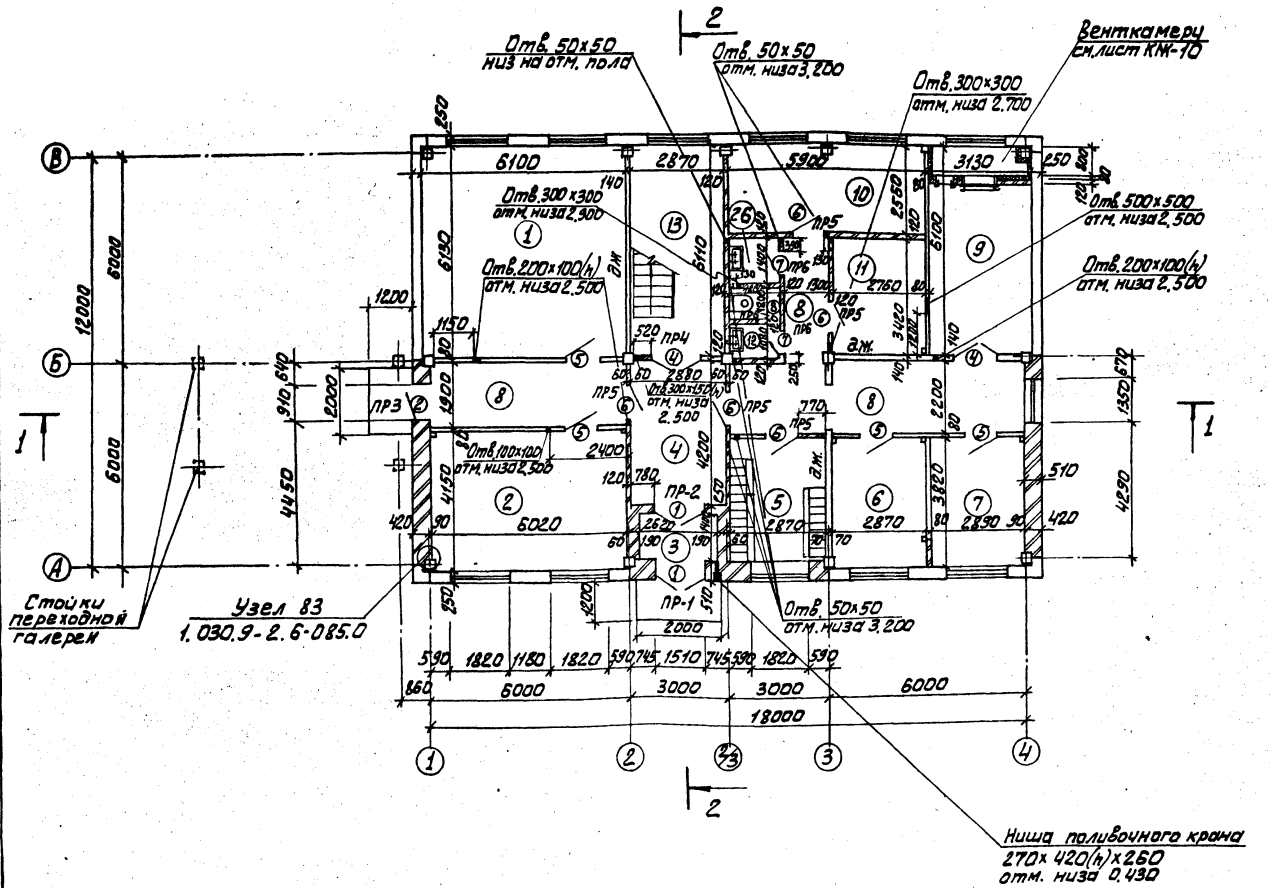
Копировал: Хюппенен Формат А2

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

21846-01

Альбом I

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Диспетчерская	37,4	Г
2	Аппаратная	25,0	Г
3	Тамбур	3,7	—
4	Вестибюль	12,1	—
5	Гардероб	11,0	—
6	Служебная комната	11,0	—
7	Кабинет начальника станции	11,0	—
8	Коридор	35,5	—
9	Приточная венткамера	19,1	Д
10	Комната дежурного персонала	15,1	—
11	Кладовая посуды и реактивов	10,1	Д
12	Санузел	2,9	—
13	Лестничная клетка	17,5	—
26	Хозяйственная кладовая	2,2	—

ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		
СТ. АРХ.	ШИЛОВА		
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА		
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГИП	ЛЕВИНА		
Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 901-9-16.86 АР

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ ВГ — БЕЛЯЕВА

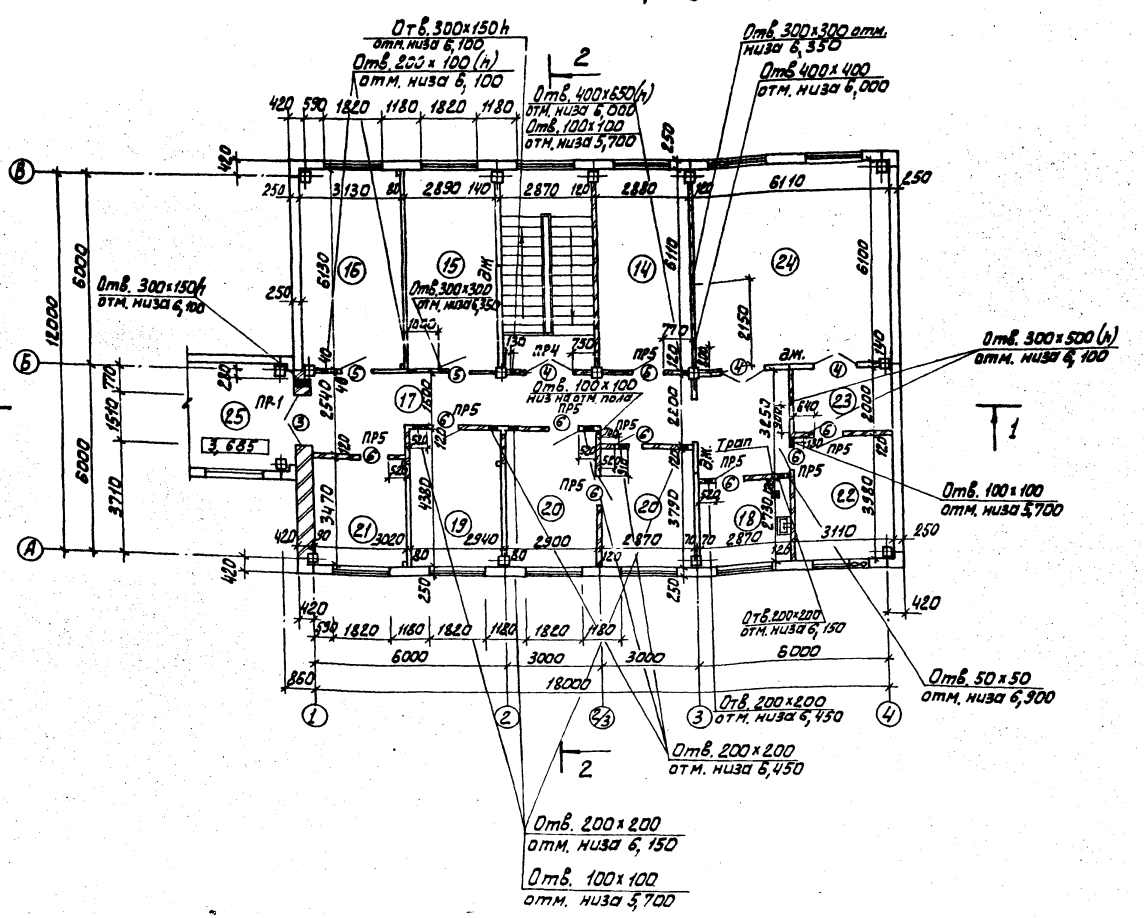
ОТДЕЛ ЗАД — ШЕРСТЯКОВА

ОТДЕЛ ВС — ТОРБАЧЕВ

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

Альбом I

План на отм. 3,600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
14	Средоварочная и моечная	17,8	Д
15	Вытяжная венткамера	17,7	Д
16	Операторская	19,2	Г
17	Коридор	33,1	—
18	Автоклавная	7,8	Д
19	Гидробиологическая лаборатория	12,8	Д
20	Бактериологическая лаборатория	23,6	Д
21	Кабинет заведующего лабораторией	10,5	—
22	Контрольная лаборатория	12,4	Д
23	Весовая	6,2	Д
24	Химическая лаборатория	36,8	Д
25	Переходная галерея.	42,9	—

Т.П. 901-9-16.86 АР

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

План на отм. 3,600

Стадия Р | Лист 3 | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Шилова	
Рук. гр.	Двойнина	
ГАП	Глебов	
ГИП	Левина	
Н. конт.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

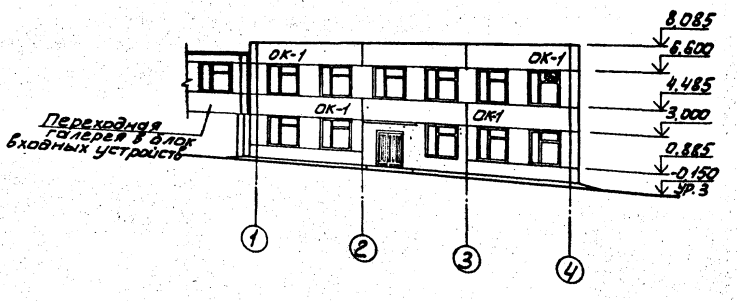
Инв. №

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

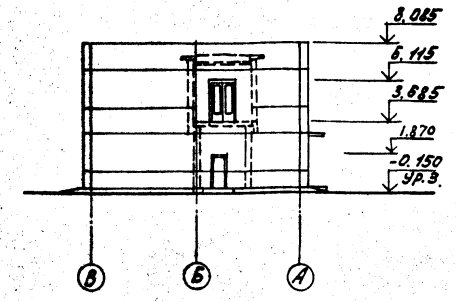
Отдел. ВК | Отдел. ЭОА | Отдел. ТХ

Альбом I

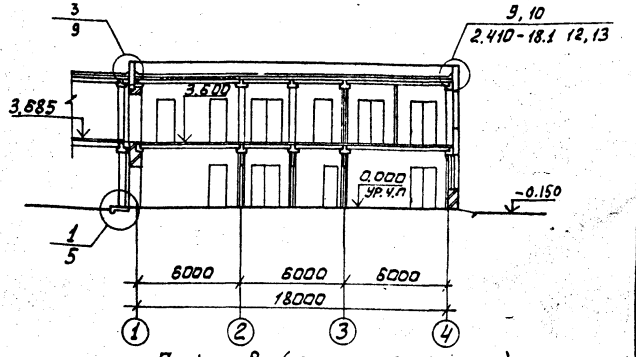
Фасад 1÷4



Фасад В÷А

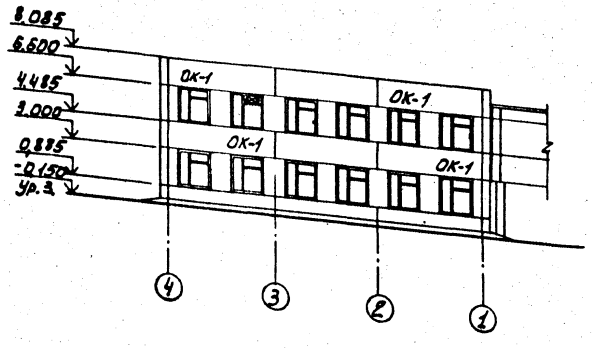


Разрез 1-1

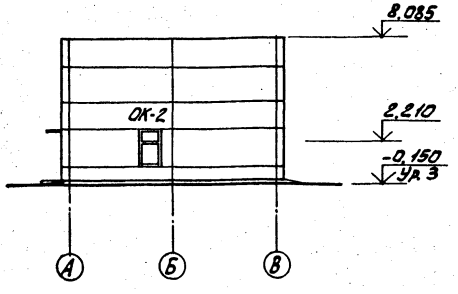


Слой гравия (ГОСТ 8268-82; МРЗ ≥ 100) на битумной мастике МБК-Г-55г (МБК-Г-65г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
Слоя рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума лятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
Утеплитель-пенобетон (γ = 300 кг/м³ - 140 мм
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

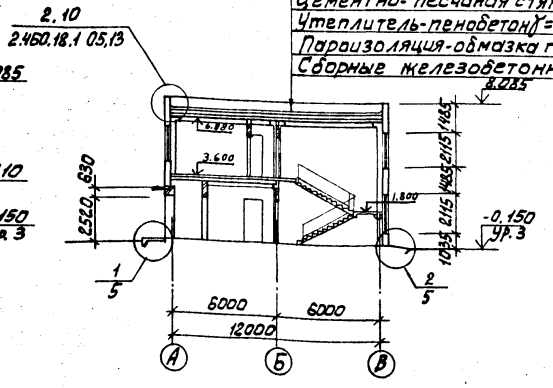
Фасад 4÷1



Фасад А-В



Разрез 2-2



Марка кровельной мастики, указанная в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР

ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		
СТ. АРХ.	ШИЛОВА		
РУК. ГР	ДВОЙНИНА		
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГИП	ЛЕВИНА		
Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ		
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН		

ТП 901-9-16.86 АР

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Фасады 1÷4; 4÷1; В÷А; А÷В.
Разрезы 1-1; 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

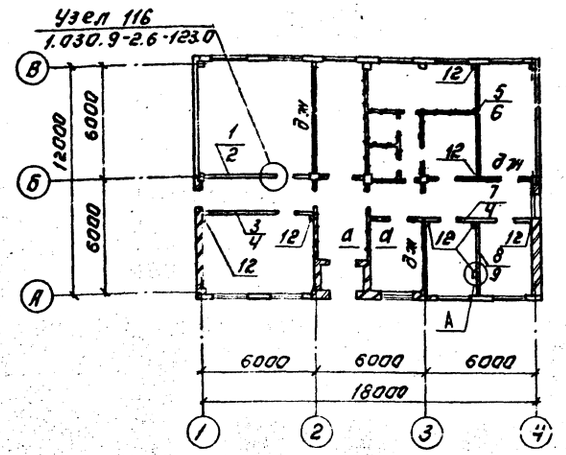
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

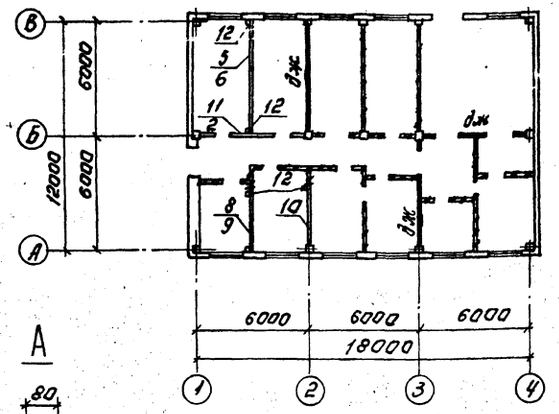
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ОТДЕЛ ВС | ГОРБАЧЕВ

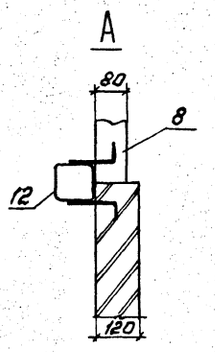
СОГЛАСОВАНО

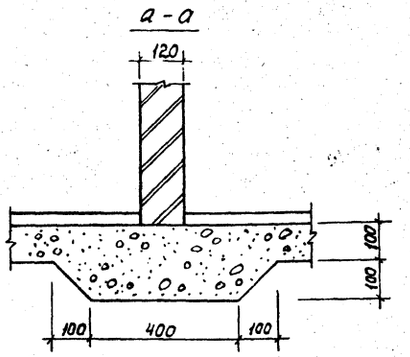
План перегородок на отм. 0.000.

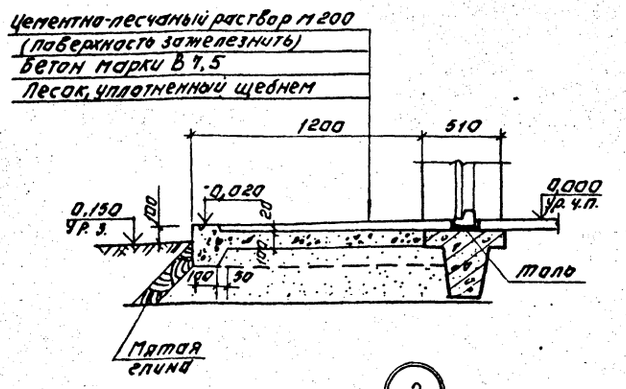


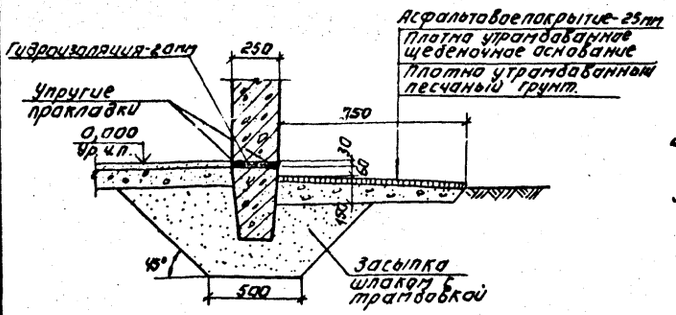
План перегородок на отм. 3.600.











Маркировка сборных перегородок.

3 ← Верхняя панель
4 ← нижняя панель

Спецификация сборных перегородок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.030.9-2 вып.2	ПГ 56.27-Г-Д1	1	1330	
2	1.030.9-2 вып.1	ПГ56.6-1-Л	2	430	
3	1.030.9-2 вып.2	ПГ60.27-Г-Д1	1	1430	
4	1.030.9-2 вып.1	ПГ60.6-1-Л-В2	2	420	
5	1.030.9-2 вып.2	ПГ60.27-Г	2	1640	
6	1.030.9-2 вып.1	ПГ60.6-1-Л	2	450	
7	1.030.9-2 вып.2	ПГ60.27-Г-Д2	1	1200	
8	1.030.9-2 вып.2	ПГ30.27-Г	2	810	
9	1.030.9-2 вып.1	ПГ30.6-2-Л	2	220	
10	1.030.9-2 вып.2	ПГ30.30-Г	1	890	
11	1.030.9-2 вып.1	ПГ56.27-Г-Д2	1	1110	
Соединительные элементы.					
12	1.030.9-2 вып.4	СФ 3*	13	43	
	1.030.9-2.1-11.0-01	ОП 2	9	27	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0	МС1	18	0.4	
	1.030.9-2.7-2-0.17.0	МС3	9	0.4	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-02	МС5	9	0.3	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-03	МС 6	18	0.2	
	1.030.9-2.7-2.0.20.0-01	МС 12	9	2.9	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-07	МС 14	26	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.12.0-03	МС 15а	13	0.5	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0	МС 16	9	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.23.0	МС 20	13	0.8	
	1.030.9-2.7-2-0.54.0-01	МС 107	4	2.7	
		Арматурный стержень Ф 25 А	4		
	11761.00.00.000.	Дюбель ДРК-М10	64	0.04	
		Болт М10×30.58 ГОСТ 7798-70 с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	64	0.03	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0-02	МС 68	24	0.5	
	1.030.9-2.7-2-0.00.2-65	Арматурный стержень	24	0.27	
	1.030.9-2.7-2-057.0	МС 90	24	0.2	

1. Порядок монтажа, узлы крепления перегородок, устройство швов и плинтусов даны в серии 1.030.9-2 вып. 6.
2. Расположение и номера монтажных узлов крепления перегородок смотреть документ 1.030.9-2.0-42.
3. Крепление кирпичных перегородок к железобетонным конструкциям производить по узлу „Ф" документа 1.030.9-2.0-70, заменив соединительный элемент элементом МС 67.
4. Узлы „1" и „2" замаркированы на разрезах 1-1, 2-2 (см. лист 4).

Т.П. 901-9-16.86 АР

ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		
СТ. АРХ.	ШИЛОВА		
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА		
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГИП	ЛЕВИНА		
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

ПЛАНЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕГОРОДОК. УЗЛЫ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал: Логинова Формат: А2

21846-01

Альбом I

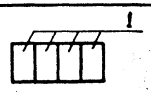
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом I

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема мм
1	1510 x 2370
2	910 x 1870
3	1510 x 2370
4	1310 x 2070
5	1010 x 2070
6	910 x 2070
7	710 x 2070

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15БПЩР2	2	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДС19-9ГУ	1	—	1		
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДО2И-15	—	1	1		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДО21-13	2	3	5		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	4	2	6		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-9	5	9	14		
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	2	—	2		
8	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7А	1	—	1		
ОК-1	1.236-6 вып.1	Оконный блок ОС21-18В	11	10	27		Учтены оконные блоки переходной галереи.
ОК-2	1.236-6 вып.1	Оконный блок ОС21-13,5В	1	—	1		
Подоконные доски	ГОСТ 17280-79	ПД19-20	10	12	22		
	ГОСТ 17280-79	ПД19-45	1	—	1		
	ГОСТ 17280-79	ПД13-45	1	—	1		

Ведомость отделки помещений площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Площадь	Отделка низа стен или перегородок (панель): Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Высота мм	Колонна: Площадь	Колонна: Вид отделки	Примечание
1, 16.	56,6	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	126,1	Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	8,5	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 19 20, 21, 22, 23, 24, 25	314,5	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	425,7 533,2 958,9	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Затирка швов панельных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	50,1	Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	
3, 4	15,8	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	54,2	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	1,2	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
9, 15	36,8	Затирка швов Известковая побелка	122,0	Затирка швов панельных и кирпичных стен Известковая побелка	—	—	—	2,7	Известковая побелка	
12, 26	5,1	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	18,3	Штукатурка кирпичных стен. сложным раств. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	8,5	Глазурованная плитка	1500	0,5 0,4	Окраска поливинилацетатная ВА-27А Глазурованная плитка	Швы между плитками 5мм.
18, 14	25,6	Затирка швов Окраска масляной краской за 2 раза.	44,5 47,8 43,3	Штукатурка кирпичных стен. сложным раств. Окраска масляной краской за 2 раза	49.0	Глазурованная плитка	1800	2,2 2,6	Окраска поливинилацетатная ВА-27А Глазурованная плитка	Швы между плитками 5мм.

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1.	ГОСТ 948-84	3ПБ18-37-п	6	4	10	119	
2	ГОСТ 948-84	3ПБ13-37-в	4	—	4	85	
3	ГОСТ 948-84	2ПБ16-2	1	1	2	65	
4	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	5	9	14	25	
5	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	3	—	3	20	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА	
СТ. АРХ.	ШИЛОВА	
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА	
ГАП	ГЛЕБОВ	
ГИП	ЛЕВИНА	
Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	

ТП 901-9-16.86 АР

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Ведомости: перемычек; отделки помещений; проемов ворот и дверей. Спецификации: элементов заполнения проемов; перемычек.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

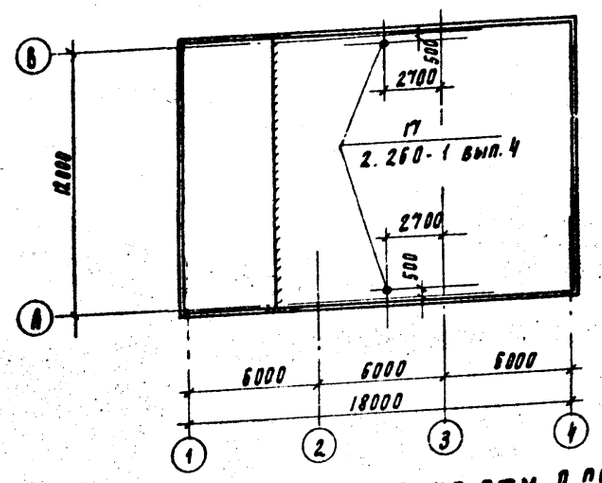
Формат А2

21846-01

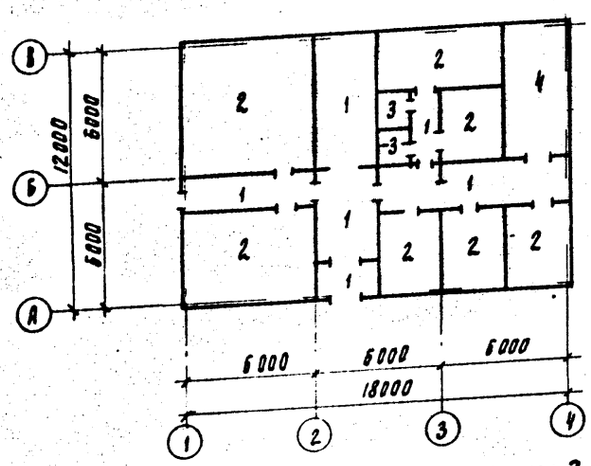
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

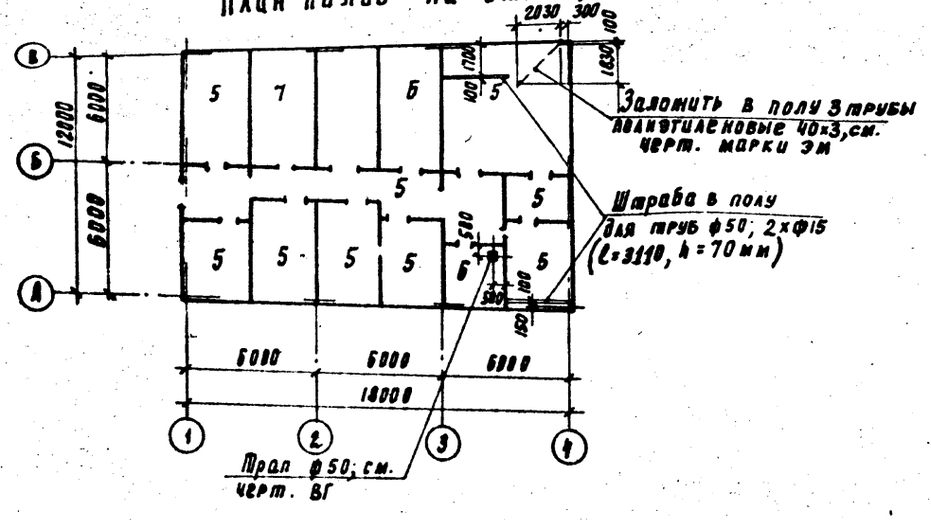
План кровли



План полов на отм. 0,000



План полов на отм. 3,600



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
3, 4, 8, 13	1		Покрытие – плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 – 13 мм. Заполнение швов – цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка – цементно-песчаный раствор м 150 – 17 мм Подстилающий слой – бетон В 7.5-100 мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм – 100 мм	68.8
1, 2, 5, 6, 7, 10, 11.	2		Покрытие – линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80-5 мм Прослойка – холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка – цементно-песчаный раствор м 150 – 20 мм Подстилающий слой – бетон В 7.5-100 мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40÷60 мм – 100 мм	120.6
12	3		Покрытие – плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 – 13 мм Заполнение швов – цементно-песчан. раствор м 150 Прослойка – цементно-песчаный раствор м 150 – 17 мм Гидроизоляция – 4 слоя гидроизола на битумной мастике Подстилающий слой – бетон В 7.5-120 мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм-100 мм	5.1
9	4		Покрытие – цементно-песчаный раствор м 200 – 20 мм. Прослойка – цементно-песчаный раствор м 150 – 17 мм Подстилающий слой – бетон В 7.5-100 мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм – 100 мм	19.1

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
16, 17, 19, 20, 21, 22 23, 24.	5		Покрытие – линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80-5 мм Прослойка – холодная мастика на водостойких вяжущих Стяжка – легкий бетон γ = 1000-1200 кг/м³ – 75 мм Утеплитель-древесно-волокнистые плиты γ = 250 кг/м³ – 20 мм Основание – сборная железобетонная плита	154.6
14, 18	6		Покрытие – плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 – 13 мм Заполнение швов – цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка – цементно-песчаный раствор м 150 – 17 мм Гидроизоляция – 4 слоя гидроизола на битумной мастике – 5 мм Стяжка – цементно-песчаный раствор м 150 – 60 мм Основание – сборная железобетонная плита.	25.6
15	7		Покрытие – цементно-песчаный раствор м 200 – 20 мм, Стяжка – цементно-песчаный раствор м 150 – 60 мм Утеплитель-пенобетон γ = 300 кг/м³ – 20 мм Основание – сборная жел. бет. плита	17.7

Согласовано

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

Привязан	Провер.	Двойнина	
	Гл. арх.	Шилова	
	Рук. гр.	Двойнина	
	ГАП	Глебов	
	ГИП	Левина	
	Н. контр.	Глебов	
Инв. №	Нач. отд	Красавин	

ТП 901-9-16.86 АР

Клубный корпус для станции очистки воды производительностью 5тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы полов и кровли

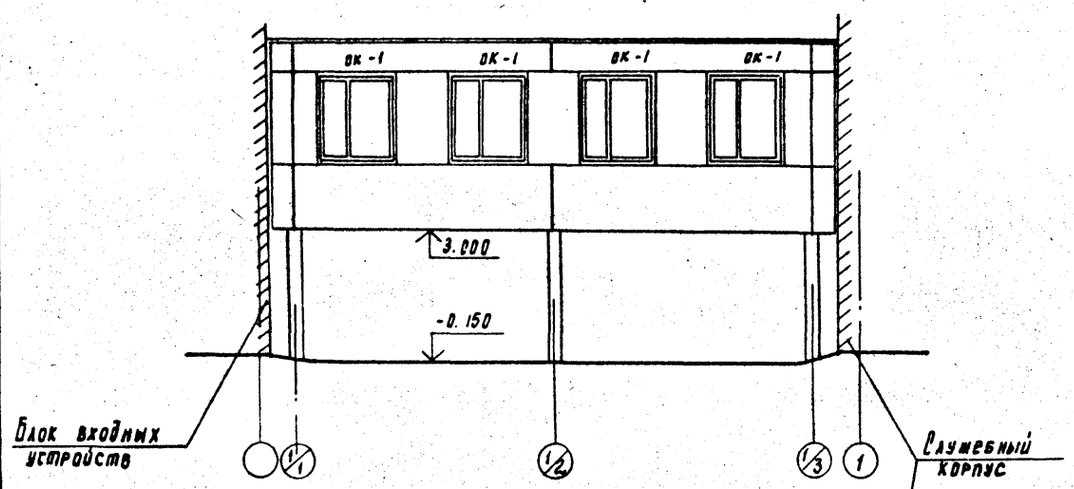
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родаевская

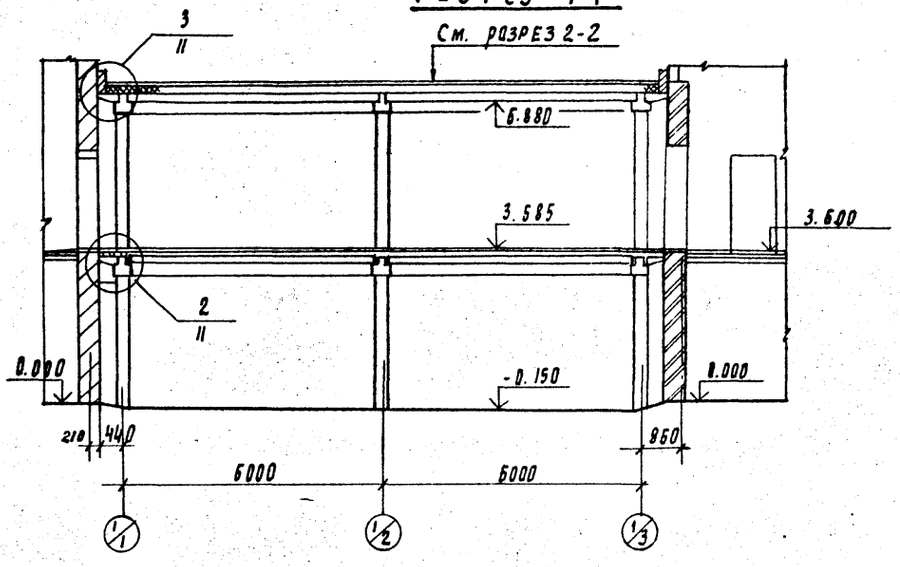
21846-01 формат А2

Альбом I

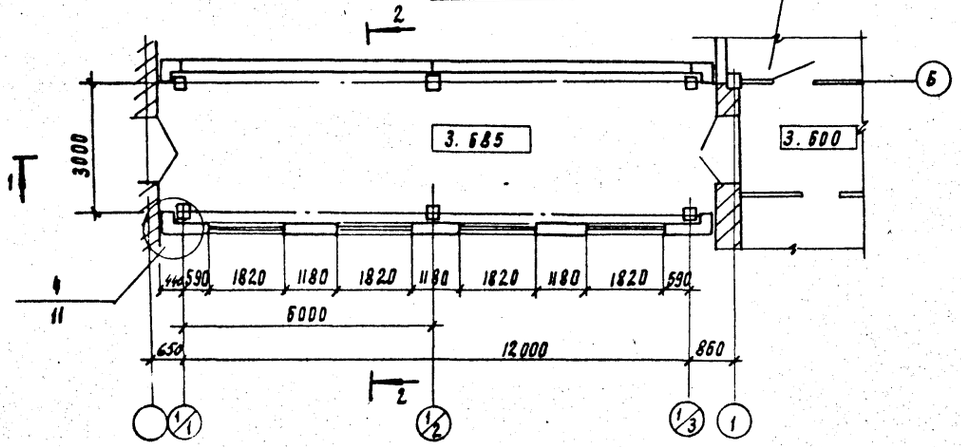
Фасад 1/1-1/3



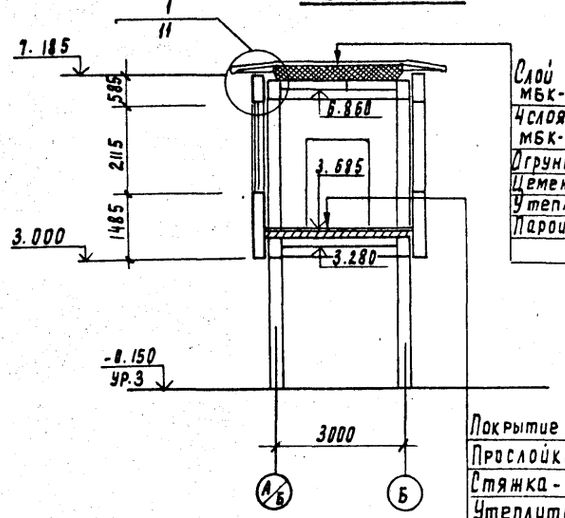
Разрез 1-1



План на отм 3.685

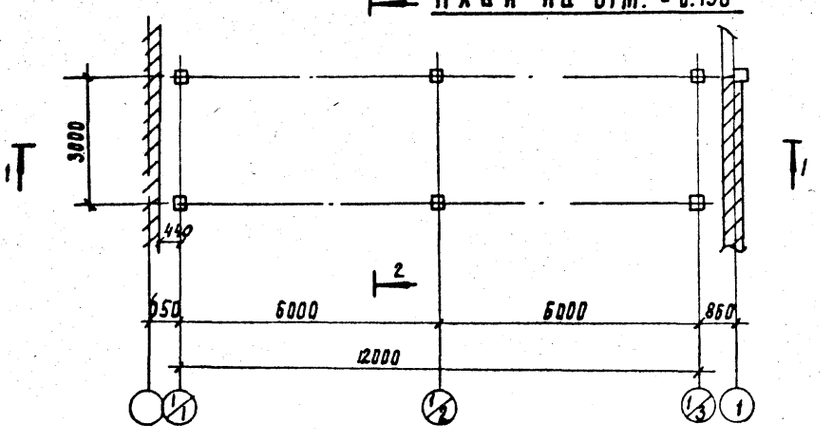


Разрез 2-2



Слой гравия (гост 8268-82 Ирз ≥ 100) на битумной мастике марки МБК-Г-55г (МБК-Г-65г) гост 2889-80 - 10мм.
4 слоя рубероида гост 10923-82 на битумной мастике марки МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80. Рубероид марки РКП-350А.
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка М50-15мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ - 220мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Железобетонная плита покрытия

2 План на отм. -0.150



Покрытие - линолеум (гост 7251-77) - 5 мм
Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм
Стяжка - легкий бетон марки 50 - 60мм
Утеплитель - пенобетон γ=300 кг/м³ - 120мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Железобетонная плита перекрытия

Площадь пола = 42.9 м²

Копировал

Формат А4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Отдел	ВП Цыляева				
Отдел	ЭМ Шерстюк				
Отдел	АР Кутвичев				

Привязан				ТП 901-9-16.86	АР
Инв. №					

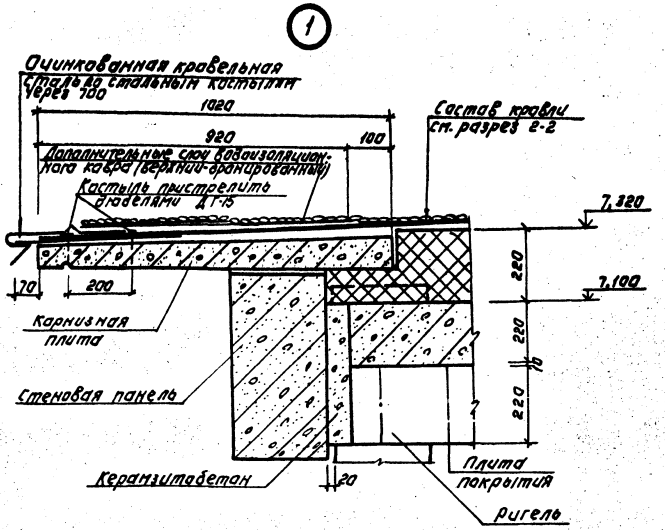
Провер.	Дворинина				
Гл. арх	Шилова				
ГИП	Левина				
РАП	Плебов				
Рук. конст	Шапиро				
Н. контр.	Плебов				
Нач. отд	Красавин				

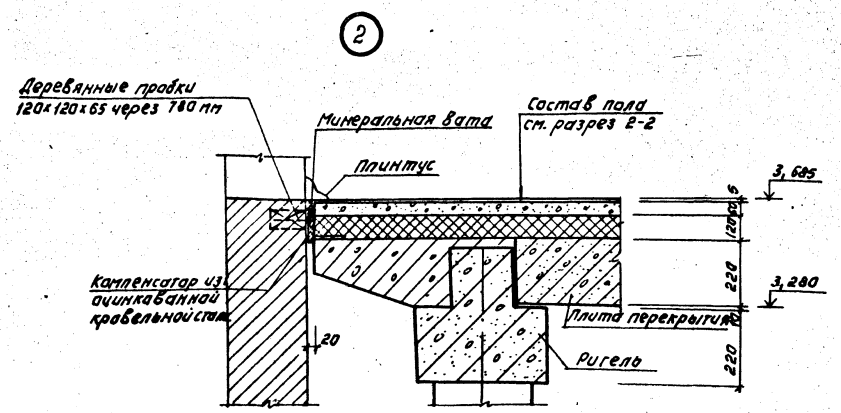
Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников производит. 50 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Переходная галерея. Планы, разрезы, фасад	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

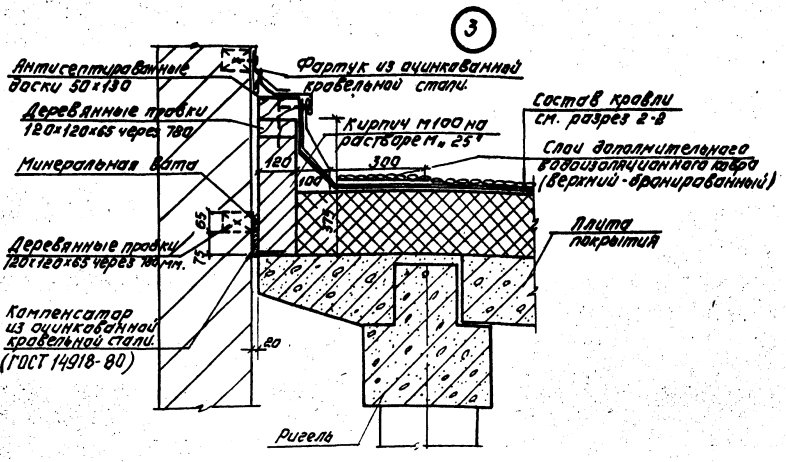
Копировал Рабевская

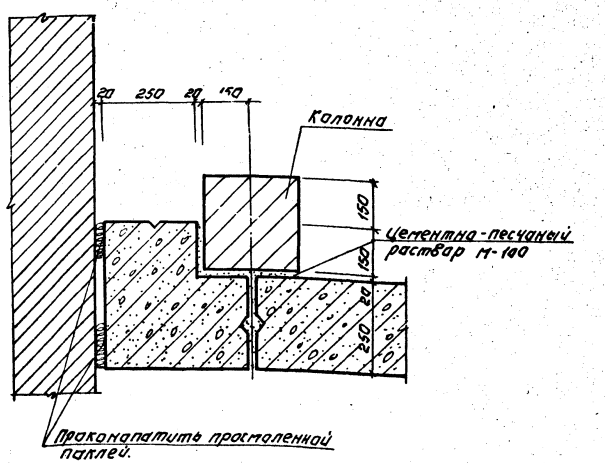
21846-01 Формат А3

Альбом I









				ТП 901-9-16.86		АР
Пробер	Двоинина					
Ст. арх.	Шилова			Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Двоинина				Р	9	
ГАП	Глебов						
Гип	Левина			Переходная галерея. Детали.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Глебов						
Нач. отд.	Красавин						

Копировал: Логинова Формат: А2

21866-01

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Сечения 1-1÷9-9.	
3	Элементы планов 1÷5 Сечения 1-1÷5-5	
4	Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3.	
5	Схемы расположения колонн и ригелей Сечения 1-1÷4-4	
6	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрез 1-1, сечения 2-2, 3-3	
7	Схемы расположения стеновых панелей в осях 1÷4; 4÷1; А÷Б; Б÷А. Фрагменты 1÷3.	
8	Схемы расположения лестничных маршей.	
9	Схема расположения МП-1. Сечения 1-1÷6-6.	
10	Венткамера на отм. 0.000 Деталь крепления утеплителя	
11	Переходная галерея. Схемы расположения колонн, ригелей, плит покрытия, фундаментов.	
12	Переходная галерея. Схемы расположения стеновых панелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.020-1/83 вып. 0-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1, 6-1, 7-1	Конструкции каркаса мелкощитового применения для многоэтажных общественных зданий.	
1.041.1-2 вып. 1÷6	Сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий многоэтажных общественных и производственных зданий.	
1.030.1-1 вып. 0-1; 1-1; 3-1, 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
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 четродов.	
1.050. 1-2 вып. 1,2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1410-3 вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
ГОСТ 948-84; 1.038.1-1 Вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов.	
	Прилагаемые документы.	
ТП КЖИ	Строительные изделия.	
КЖ. ВМ1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции.	
КЖ. ВМ2	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных изделий

N строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Фундаменты	5812000000	7,5	
2	Блоки фундаментов	5811000000	2,5	
3	Фундаментные балки	5812000000	5,4	
4	Колонны	5821000000	22,0	
5	Ригели	5825000000	14,9	
6	Перемычки	5828000000	0,7	
7	Стеновые панели	5832000000	60,1	
8	Диафрагмы жесткости	5832000000	17,1	
9	Плиты покрытия	5841000000	26,0	
10	Плиты перекрытия.	5842000000	32,4	
11	Лестничные марши, площадки, проступи.	5891000000	2,59	
12	Стаканы	5896000000	0,12	

Материалы на изготовление сборных бетонных и ж.-б. конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.020-1/83 вып. 1-1	Конструкции каркаса мелкощитового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.412-1/77 вып 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.415-1 вып 1	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация сборных и монолитных фундаментов, фундаментных балок.	
4	Спецификация монолитных фундаментов.	
5	Спецификация сборных железобетонных колонн, ригелей, диафрагм жесткости.	
6	Спецификация плит покрытия и перекрытия.	
7	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
8	Спецификация лестничных маршей, площадок, проступей, ограждений и соединительных деталей.	
9	Спецификация монолитной ж.б. лестничной площадки МП-1.	
10	Спецификация к схеме расположения венткамеры.	
11	Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей, плит фундаментов.	

Общие указания.

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ____.
2. Расчетная полезная нагрузка на перекрытие 0,8 т/м² / 0,008 МПа.

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 С. Левина / Левина С.Е./

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Левина		
Вед. инж.	Смыслова		
Н. контр.	Левина		
ГИП	Левина		
Нач. отд.	Краевин		

ТП 901-9-16.86 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки

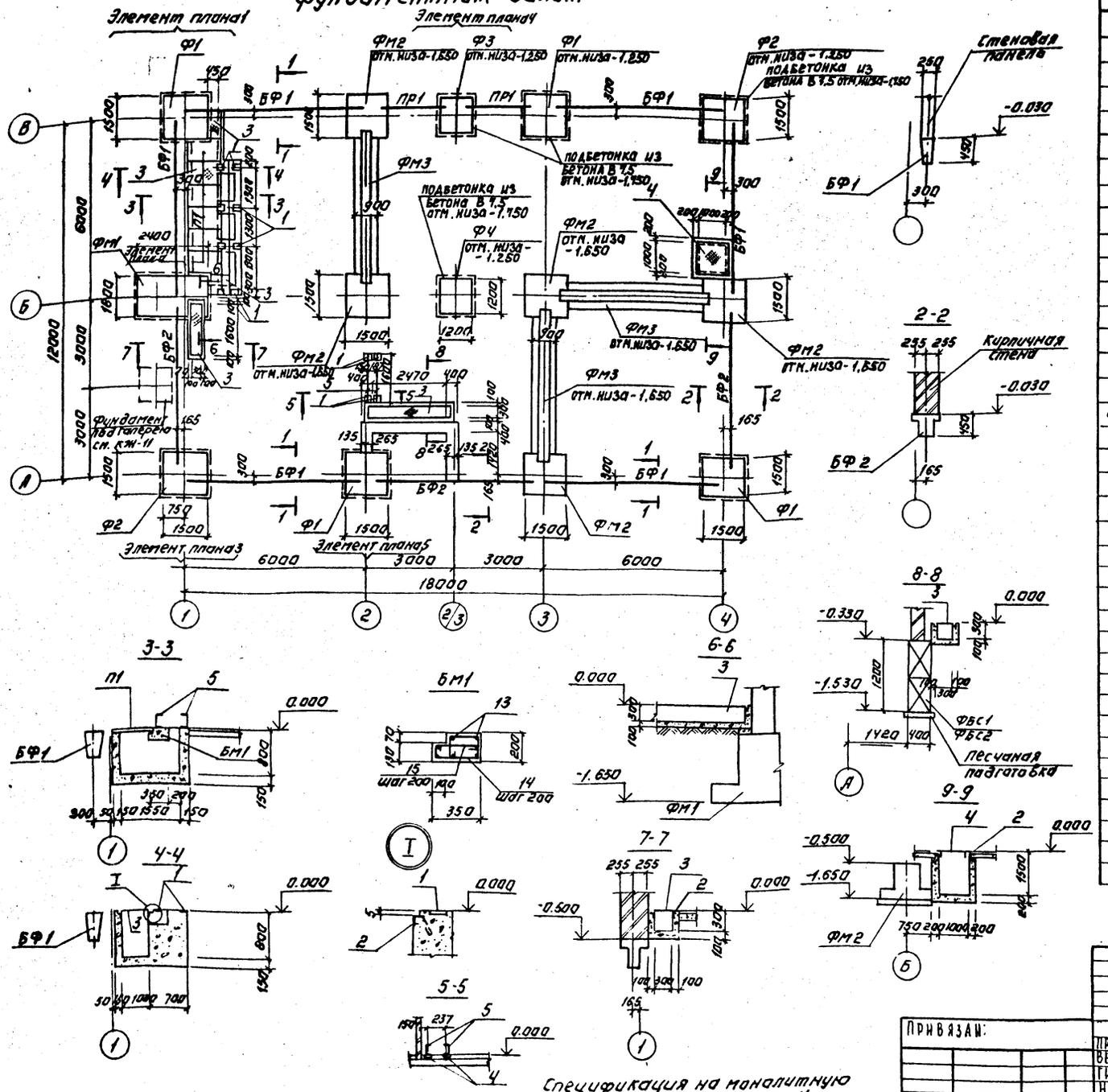
Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюпленен Формат А2

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.



Спецификация сборных и монолитных фундаментов, фундаментных балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные фундаменты			
Ф1	1.020-1/83.1-12.0.0	1Ф15.18-1	4	2500	
		Материалы			
		Бетон В15	0.06	м³	
		Бетон В7,5	1.45	м³	
Ф2	1.020-1/83.1-12.0.0	1Ф15.18-1	2	2500	
		Материалы			
		Бетон В15	0.08	м³	
		Бетон В7.5	1.45	м³	
Ф3	1.020-1/83.1-1.00	1Ф12.8-1	1	1900	
		Материалы			
		Бетон В15	0.18	м³	
		Бетон В7,5	0.98	м³	
Ф4	1.020-1/83.1-1 1.00	1Ф12.8-1	1	1900	
		Монолитные фундаменты.			
Фм1	лист КЖ-4	Фм1	1		
Фм2	лист КЖ-4	Фм2	5		
Фм3	лист КЖ-4	Фм3	3		
		Монолитные балки			
Бм1	лист КЖ-4	Бм1	1		
		Фундаментные блоки.			
ФБС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	4	1460	
ФБС2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	9	760	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБ6-1	6	1600	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФБ6-29	3	1900	
		Перемычки			
ПР1	ГОСТ 948-84; 1.038.1-1В.1	5ПБ 30-37	2	410.0	
		Плиты			
П1	3.006.1-2/82 Вып.1-4	П7д-5	5	150.0	
1	1.400-15. В1 420 СБ	Изделие закладное МН 410-2	12	3.4	
2	1.400-15. В1 550 СБ	Изделие закладное МН 555	8пм.	42.4	
3		Лист ромб К-ПУ-4.0×С общ. Б СТ3 сп ГОСТ 8568-77*	3.2м²	106.9	
4	ТП КЖ И.13.0.01	Металлический щит Щ1	1	42.9	
5		Швеллер 2 ГОСТ 8240-72 В СТ3 КП2 ГОСТ 535-79			
		Сбщ.	12п.м	124.8	

Альбом I

ТП 901-9-16.86 КЖ

ПРОВЕР	ЛЕВИНА		
ВЕД.ИНЖ	СМЫСЛОВА		
ГИП	ЛЕВИНА		
Н.КОНТР	ЛЕВИНА		
НАЧ.ОТД	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. СЕЧЕНИЯ 1-1÷9-9.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

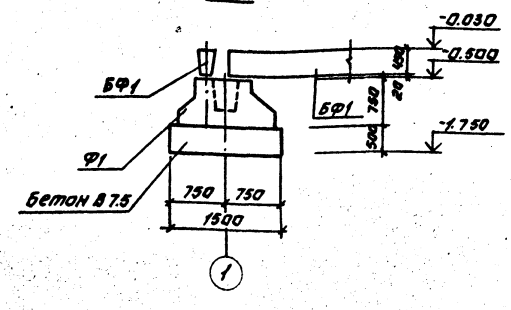
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

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

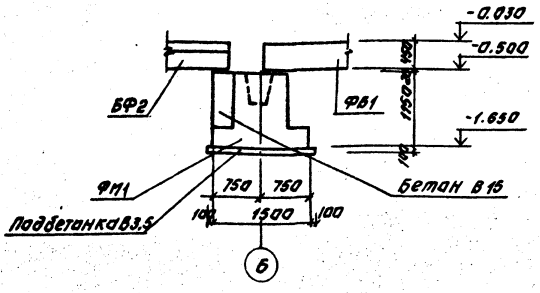
СОГЛАСОВАНО. ОТД. ЗАД. ЦЕРСТВ.

Альбом I

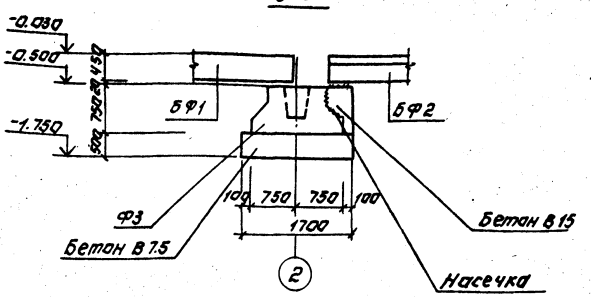
1-1



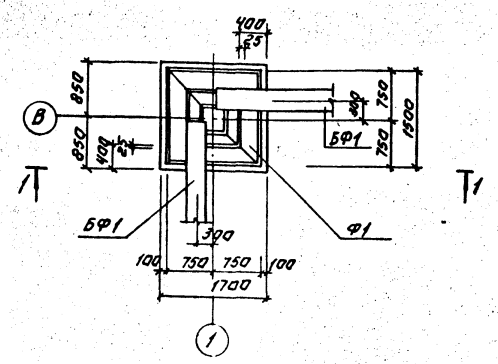
2-2



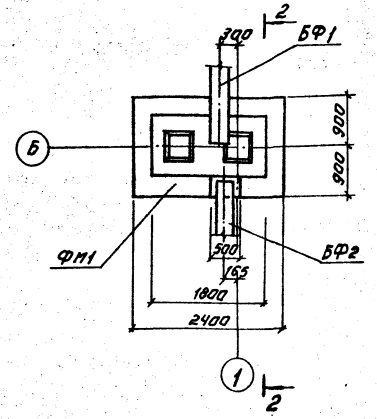
5-5



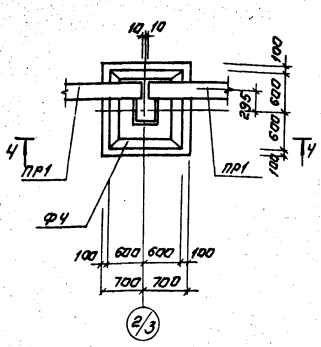
Элемент плана 1.



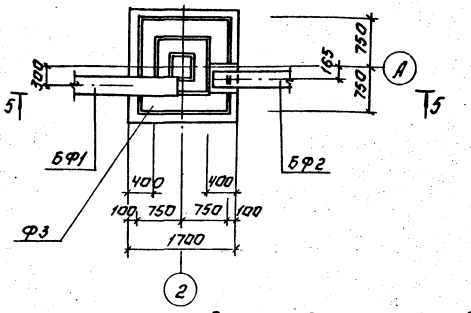
Элемент плана 2.



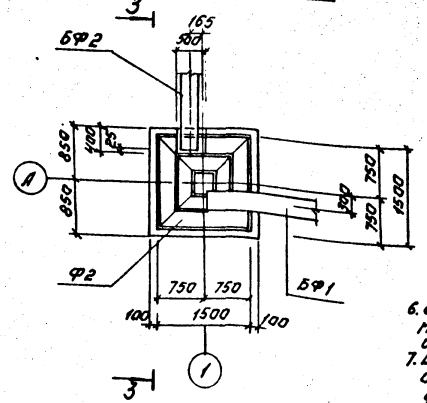
Элемент плана 4.



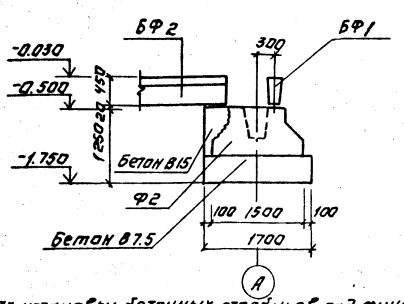
Элемент плана 5.



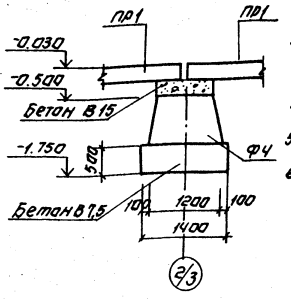
Элемент плана 3.



3-3



4-4



1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В3.5 толщиной 100 мм, кроме отображенной, превышающую габарит фундамента на 100 мм. в каждую сторону.
2. Под сборные фундаменты устраивается бетонная подушка из бетона В7.5 - толщиной 500, превышающая габариты фундамента на 100 мм. в каждую сторону.
3. Ленточные фундаменты уложить на песчаную подготовку толщ. 100 мм. Фундаментные балки, диафрагмы жесткости, перемычки устанавливать на цементный раствор марки 200. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном В15.
4. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50 с обязательной перевязкой не менее 0,4 высоты блока.
5. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
6. Поверхности фундаментов и стен подвалов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.
6. В местах установки бетонных стаканов под фундаментные балки на сборных фундаментах необходимо сделать насечки.
7. Бетонирование монолитных фундаментов производить одновременно с бетонированием подбетонок под фундаментные балки.

Привязан:

Инв. №

			ТП 901-9-16.86		КЖ
Провер.	Левина		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Смыслова			Р	3	
ГИП	Левина		Элементы планов 1÷5 Сечения 1-1÷5-5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Н.контр.	Левина				
Нач.отд.	Красавин				

Копировал: Логинова Формат: А2

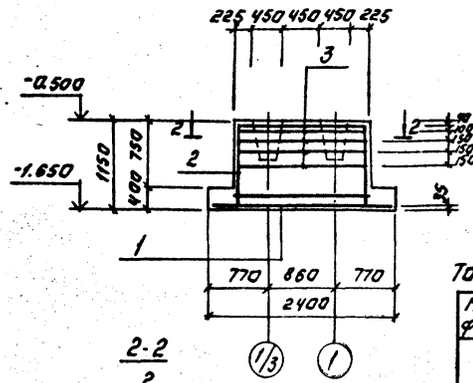
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

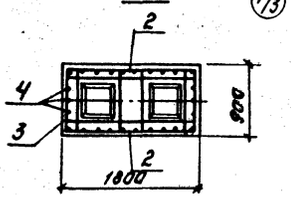
Спецификация монолитных фундаментов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1		
				Сборочные единицы.		
				Сетки.		
		1	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 85х175	1	10.2
		2	1.412-1/77-В.3-120	СН12АII-18х15	2	Обрезать по месту
		3	Т.П. КЖИ.11.001	С1	5	4.94
				Детали.		
		4		А-III-12-ГОСТ5781-82, ℓ=1100	3	0.99
				Материалы		
				Бетон В15; F50	2.95	м³
				Фм2		
				Сборочные единицы		
		5	1.020-1/83 1-10.3.0-01	Сетка С13	5	2.7
		6	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 145х145	1	14.4
				Детали		
		7		А-III-12-ГОСТ5781-82 ℓ=1100	12	0.99
		8	См. эскиз	А-III-10-ГОСТ5781-82 ℓ=750	10	0.47
		9		А-III-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1350	10	0.84
				Материалы		
				Бетон В15; F50	1.51	м³
				Фм3		
		10	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 85х445	1	19.7
				Детали.		
		11		А-III-10 ГОСТ5781-82; ℓ=1500	50	0.93
		12		А-III-10 ГОСТ5781-82; ℓ=5050	16	3.13
				Материалы.		
				Бетон В15; F50.	2.91	м³
				Бм1		
				Детали.		
		13		А-III-10-ГОСТ5781-82; ℓ=4350	6	2.7
		14	См. эскиз	А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=780	22	0.2
		15	См. эскиз	А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=940	22	0.3
		16		Бетон В15, F50	0.35	м³

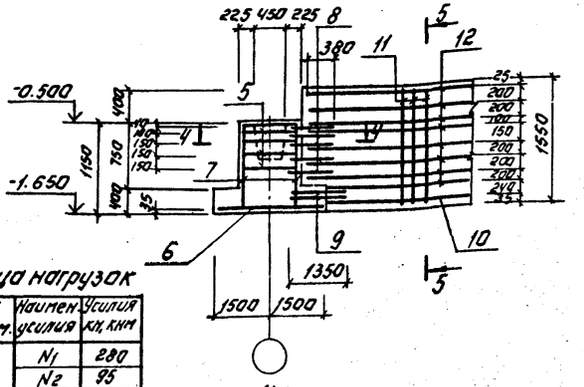
1-1



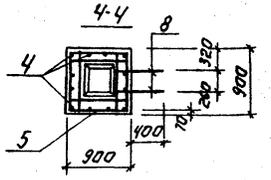
2-2



3-3



4-4



5-5

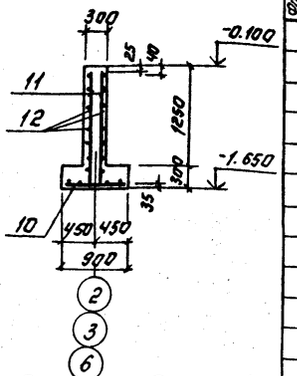


Таблица нагрузок

Марка фундам.	Наимен. усилия	Усилия кН, кНм
Фм1	N_1	280
	N_2	95
	P_1	52,5
	P_2	52,5
Фм2	N_1	280
	N_2	250
Фм3	N_3	510
	M	168
	Q	43.2

Ведомость деталей.

N поз.	Эскиз
8	100 650
14	160 160
15	310 90

Фм1

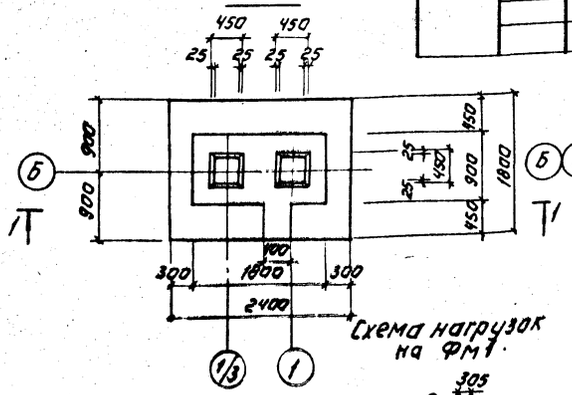
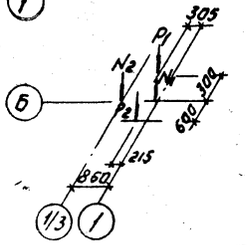


Схема нагрузок на Фм1.



Фм2; Фм3.

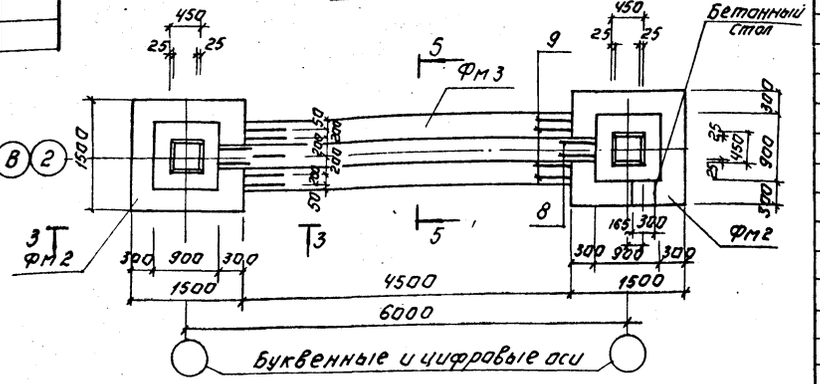
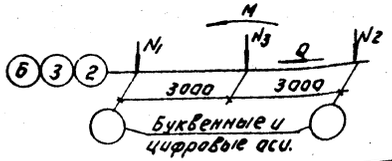


Схема нагрузок на Фм2, Фм3.



Ведомость расхода стали на элемент, кГ.

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса. ГОСТ 5781-82											Общий расход
	A-I		A-II				A-III					
	ф8	6АI	ф10	ф12		Итого	ф6	ф8	ф10		Итого	
Фм1	32.0	—	—	28.8		28.8		—	10.2		10.2	71.0
Фм2	—	—	26.2	23.9		50.1		13.5	14.4		27.9	178.0
Фм3	—	—	96.6	—		96.6		—	13.7		19.7	116.3
Бм1	4.4	16.2	—	—		—		—	—		—	20.6

Общие примечания даны на листе КЖ3.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина		
Бед.инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Н.контр.	Левина		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-9-16.86 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 60 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А2

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

Альбом I

Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости перекрытия.

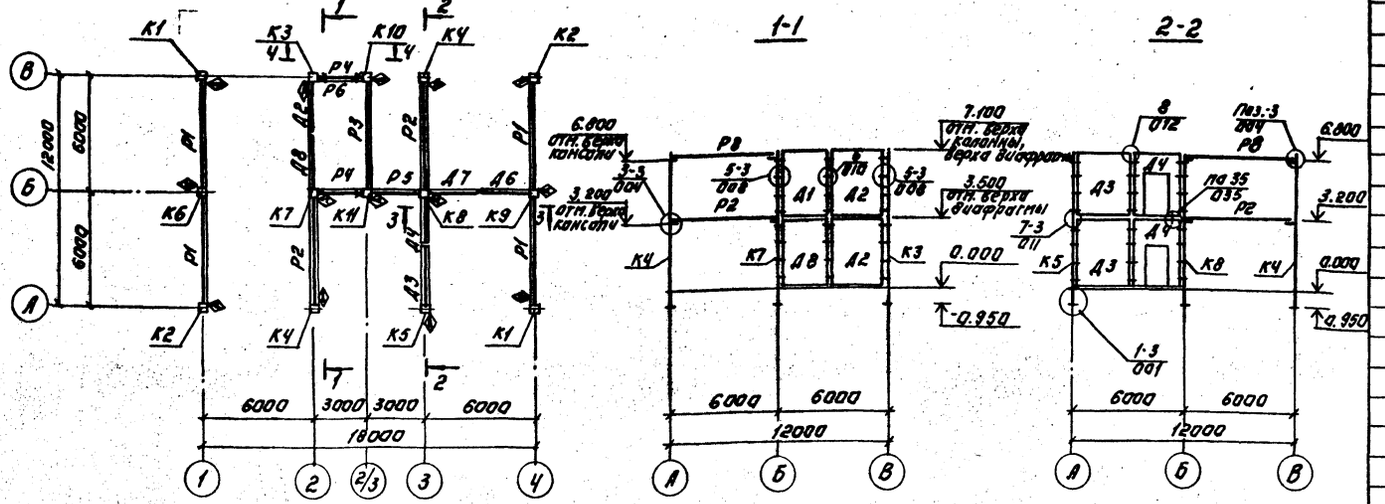
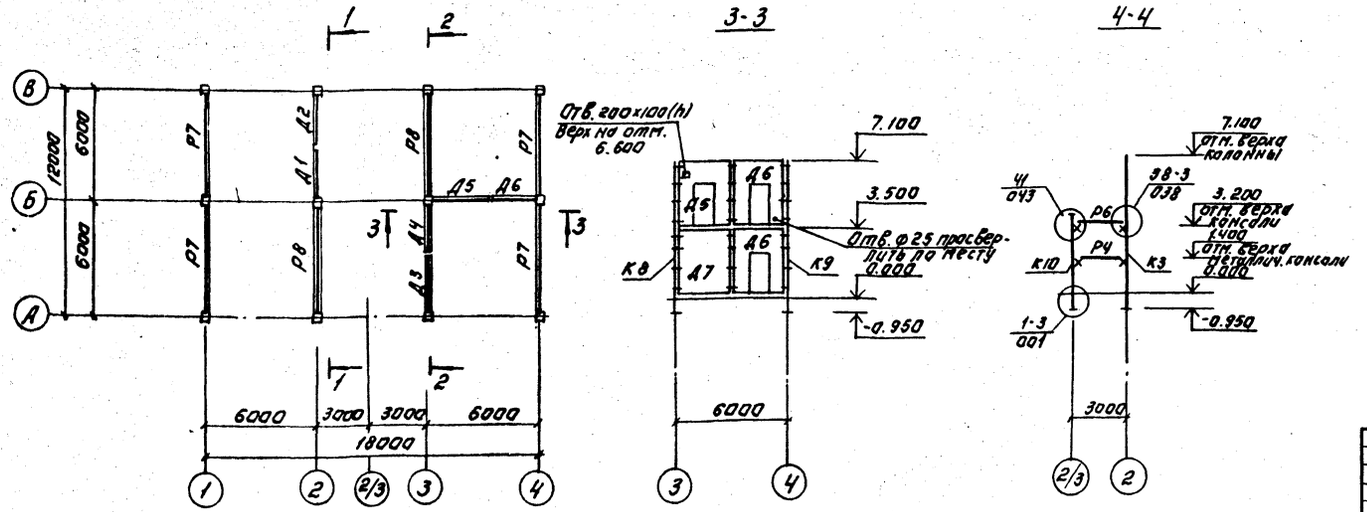


Схема расположения ригелей и диафрагм жесткости покрытия.



Монтаж каркаса вести согласно указаниям пояснительной записки серии 1.020-1/83 вып. 0-1.

Спецификация сборных железобетонных колонн, ригелей, диафрагм жесткости.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонна			
К1	ТП КЖИ.03.0.01	2КО3.36-2.1-1	2	1845	
К2	ТП КЖИ.03.0.01-01	2КО3.36-2.1-2	2	1845	
К3	ТП КЖИ.04.0.01	2К3.36-2-1	2	1811	
К4	ТП КЖИ.03.001-02	2КО3.36-2.1-3	2	1845	
К5	ТП КЖИ.04.0.01-01	2К3.36-2-2	1	1811	
К6	ТП КЖИ.05.0.01	2КД3.36-2-4-1	1	1879	
К7	ТП КЖИ.03.0.01-03	2КО3.36-2.2-1	1	1845	
К8	ТП КЖИ.03.0.01-04	2КО3.36-2.2-2	1	1845	
К9	ТП КЖИ.05.0.01-01	2КД3.36-2.4-2	1	1879	
К10	ТП КЖИ.06.0.01	1КО3.36-1	1	1018	
К11	ТП КЖИ.06.0.01-01	1КО3.36-2	1	1018	
		Ригели			
Р1	1.020-1/83.3-1 07-02	РДП4.57-40	4	2070	
Р2	1.020-1/83.3-1 02-02	РДП4.57-60АтV	2	2600	
Р3	1.020-1/83.3-1 08	РДП4.57-45	1	1920	
Р4	1.020-1/83.3-1 16-01	РДП4.27-45	2	880	
Р5	1.020-1/83.3-1 14	РДП4.27-40	1	1180	
Р6	1.020-1/83.3-1 17-03	Р3.27	1	370	
Р7	1.020-1/83.3-1 07-01	РДП4.57-30	4	2070	
Р8	1.020-1/83.3-1 02-01	РДП4.57-40АтV	2	2600	
		Диафрагмы жесткости			
Д1	1.020-1/83.4-1 21-01	1Д26.36	1	3630	
Д2	1.020-1/83.4-1 22-01	1Д30.36	2	4230	
Д3	1.020-1/83.4-1 20	2Д24.36	2	3780	
Д4	1.020-1/83.4-1 32	2ДП32.36	2	3350	
Д5	ТП КЖИ.09.0.01	1ДП.26.36п-1	1	2630	
Д6	ТП КЖИ.10.0.01	1ДП30.36п-1	2	3230	
Д7	ТП КЖИ.08.0.02	1Д26.36п-1	1	3630	
Д8	ТП КЖИ.08.0.01	1Д26.36-1	1	3630	
		Соединительные элементы.			
МС3	1.020-1/83 7-1.30	МС3	48	2.43	
МС4	1.020-1/83 7-1-40	МС4	48	0.13	
МС5	1.020-1/83. 6-1.084 70.12.060.200	МС5	3	1.32	
МС7	1.020-1/83.7-1 120.12.060.200	МС7	24	2.26	
МС8	1.020-1/83 7-1.040-02	МС8	24	0.16	
МС9	30-1	МС9	6	0.16	
МС29	1.020-1/83 6-1.084 140.90.10.080.200	МС29	7	3.85	

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

Привязан:

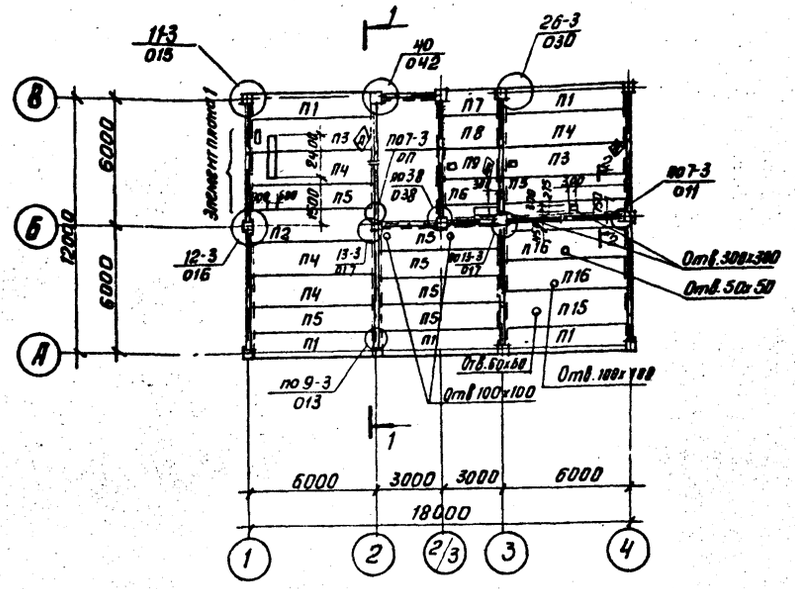
Инв.№

ТП 901-9-16.86			КЖ
Провер.	Левина		
Вед.инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Н.контр.	Левина		
Нач.отд.	Красавин		
Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.		Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Схемы расположения колонн и ригелей. Сечения 1-1 ÷ 4-4.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом I

Схема расположения плит перекрытия



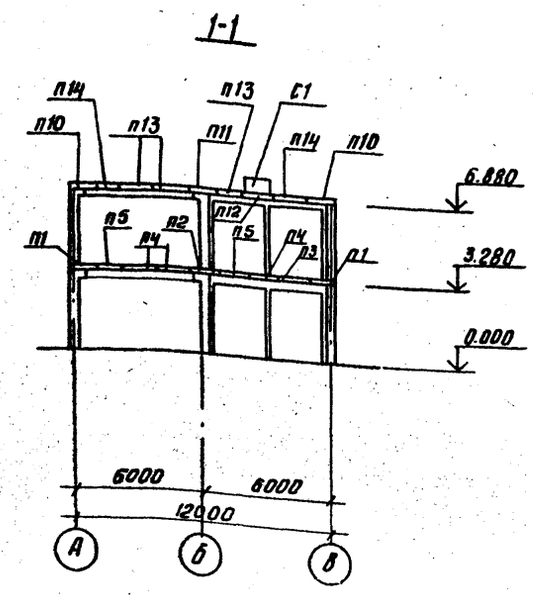
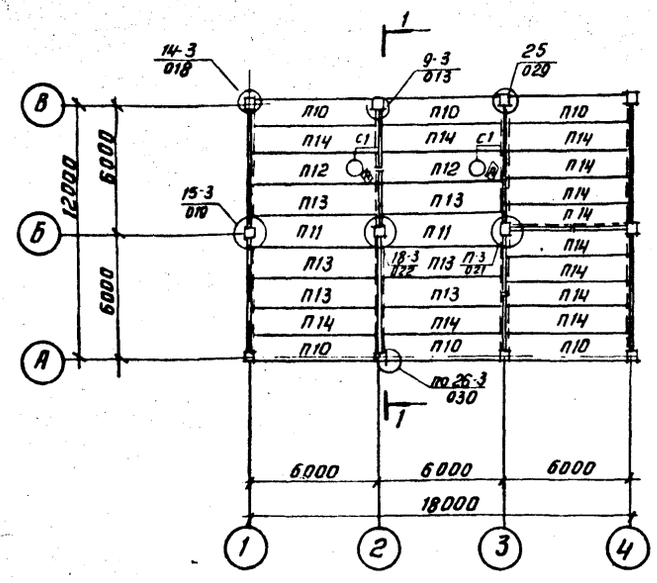
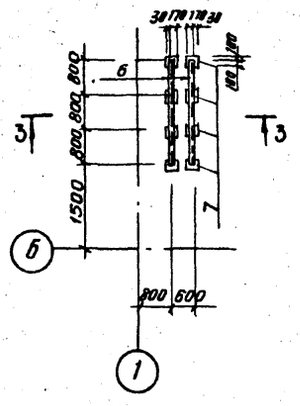
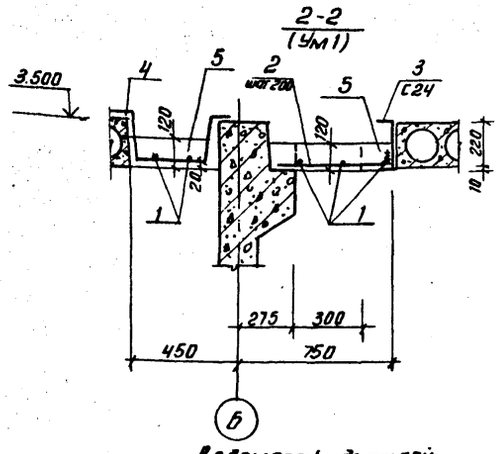


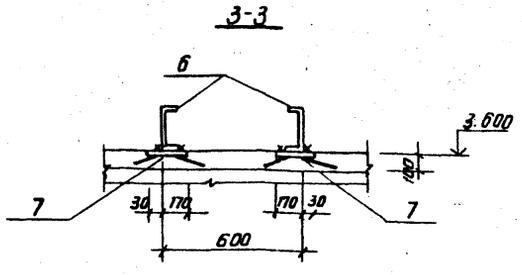
Схема расположения плит покрытия.



Элемент плана 1







Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	150 150 200 410

1. Плиты покрытий и перекрытий укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 100.
2. Узлы, заморкированные на листе, см. серию 1.020-1/83 Вып. 6-1.
3. Расчетная полезная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытие 800 кгс/м² (0,008 МПа)
4. Сварку производить электродами Э42, ГОСТ 9467-75.
5. Отверстия 50х50 и 100х100 просверлить по месту, не нарушая ребер плит.

Спецификация плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные ж.б. конструкции			
		Плиты перекрытия			
П1	1.041.1-2.1. 100 - 02	ПК 56. 12- 8А IV Т-1	5	2000	
П2	1.041.1-2.1. 400 - 03	ПК 56. 15- 10 А IV Т-2	1	2600	
П3	ТП КЖН. 02.0.01	ПРС 56. 15- 6А IV Т-3	2	2890	
П4	1.041.1-2.1. 300 - 03	ПК 56. 15 -10 А IV Т	6	2600	
П5	1.041.1-2.1. 100 - 03	ПК 56. 12 -10 А IV Т	5	2000	
П6	1.041.1-2.5. 1000-01	ПК 27. 12- 8А III 1	1	900	
П7	1.041.1-2.5. 4000-01	ПК 27. 12- 8А III Т-2	1	900	
П8	1.041.1-2.5 . 2000-01	ПК 27. 15- 6А III Т	1	1300	
П9	ТП КЖН. 02.0.01-01	ПРС 26. 15- 4Т-1	1	1500	
П15	ТП КЖН. 01. 0. 02	ПРС 56-15- 6А IV Т -2	1	2890	
П16	1.041. 1-2 62. 0. 0. 0.0-04	ПРС 56- 15- 6А IV Т	2	2890	
П10	1.041. 1- 2.1. 200	ПК 56. 12- 4А IV Т-1	6	2000	
П11	1. 041. 1- 2.1. 400-01	ПК 56. 15- 4А IV Т-2	2	2600	
П12	ТП КЖН 01. 0. 01	ПРС 56. 15- 6А IV Т-1	2	2890	
П13	1.041. 1-2. 1. 100-22	ПК 56. 15 -4А IV Т	6	2600	
П14	1. 041. 1-2.1. 300 -24	ПК 56. 12- 4А IV Т	12	2000	
		Стакан			
С1	1. 494- 24 Вып. 1	СБ 4А-1	2	150	
		Ум 1			
1		А-III-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ=31500	—	19.5	
2		А-I-10-ГОСТ 5781-82; ℓобщ=27000	—	6.0	
3		Швеллер С24 ГОСТ 8240-72 / В Ст3 пс6 ГОСТ 535-79			
		ℓобщ = 9000	—	216.0	
4		А-I-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1110мм			
5		Материалы Бетон В15	0.97	м³	
		Соединительные элементы			
МС 9	1.020- 1/83 7-1 30-01	МС9	19	1.6	
МС 11	1.020- 1/83 7-1 22.011.540	МС11	3	1.61	
МС 14	1.020-1/83. 7-1 50	МС 14	4	0.66	
МС 15	1.020-1/83 7-1. 16.011.300	МС 15	9	0.45	
МС 18	1.020-1/83 7-1 14.011.350	МС 18	2	0.41	
МС 19	1.020- 1/83 7-1 7-150-02	МС 19	5	0.51	
МС 21	1.020-1/83 7-1 260.10.010.260	МС 21	12	28.6	
МС 26	1.020 -1/83 7-1 80	МС 26	23	3.2	
6		Швеллер С20 ГОСТ 8240-72 / В Ст3 пс6-I ГОСТ 535-79			
		ℓ= 2400	2	48.0	
7	1.400-15. 81. 420- 03	Изделие закладное МН 406-2	8	2.4	
МС 45	1. 020- 1/83 7-1 120	МС 45	2	2.76	

Провер.	Левина		
Вед. инж.	Смыслова		
Н. контр.	Левина		
ГИП	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-9-16.86 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрез 1-1. Сечения 2-2; 3-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано: Отд. ЭАД, Отд. ВС, Отд. ВГ, Шерстякова, Горбачев, Чигерева

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

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом I

Схема расположения стеновых панелей по оси 1÷4

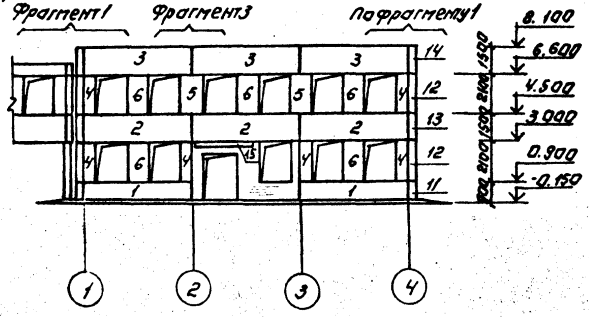


Схема расположения стеновых панелей по оси А-В

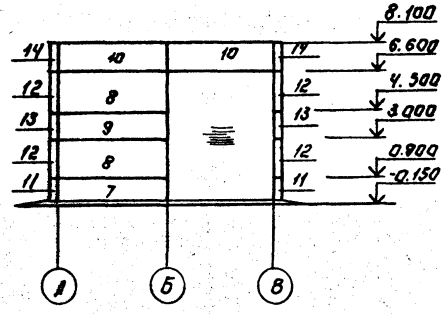


Схема расположения стеновых панелей по оси 4÷1

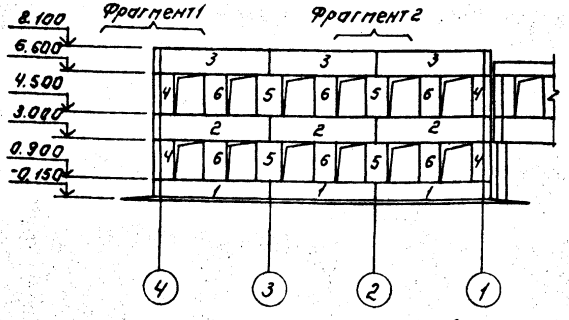
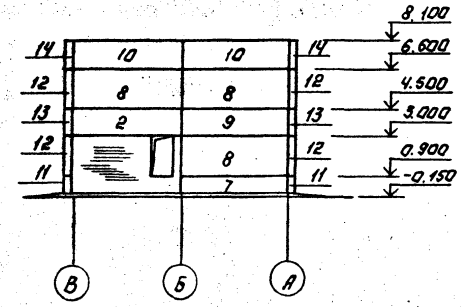


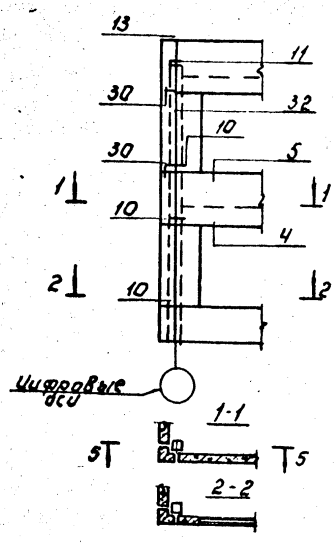
Схема расположения стеновых панелей по оси В-А



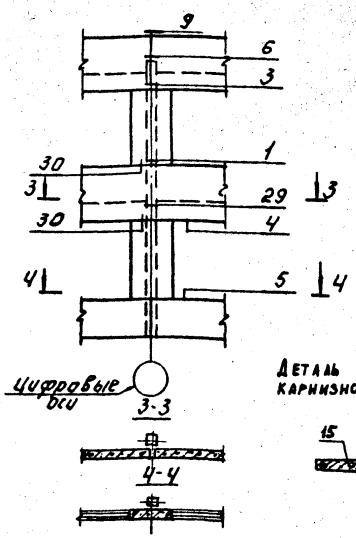
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.030.1-1.1-1 04-08	ПС 60.9.25-2.Л-5	5	1600	
2	1.030.1-1.1-1 06-04	ПС 60.15.25-2.Л-8	7	2660	
3	1.030.1-1.1-1 06-04	ПС60.15.25-2Л-11	6	2660	
4	1.030.1-1.1-1 57-12	2ПС 3.21.2.5-Л-1	10	180	
5	1.030.1-1.1-1 59-05	2ПС 6.21.2.5-Л-1	6	250	
6	1.030.1-1.1-1 -05	2ПС 6.21.2.5-Л-4	11	250	
7	1.030.1-1.1-1 04-08	ПС 60.9.25-2Л-1	2	1600	
8	1.030.1-1.1-1 07-13	ПС 60.21.2.5-4Л-1	5	3760	
9	1.030.1-1.1-1 06-04	ПС 60.15.2.5-2Л-1	2	2660	
10	1.030.1-1.1-1 -04	ПС 60.15.2.5-2Л-2	4	2660	
11	1.030.1-1.1-1 68-09	3ПС 41.90.2.5-Л-1	4	150	
12	1.030.1-1.1-1 -14	3ПС 41.210.25-Л-1	8	350	
13	1.030.1-1.1-1 -12	3ПС 41.150.25-Л-1	4	250	
14	1.030.1-1.1-1 -12	3ПС 41.150.25-Л-2	4	250	
15	1.030.1-1.2-1.00.0	ПК 30.10-Т	1	400	
		Соединительные элементы			
МС-1	1.030.1-1.4-1-270	МС-1	70	0.26	
МС-2	1.030.1-1.3-1 6.011.150	МС-2	132	0.03	
МС-3	1.030.1-1.4-1-270-01	МС-3	24	0.52	
МС-4	1.030.1-1.4-1-270-01 260.100	МС-4	4	5.1	
МС-6	1.030.1-13-1 12.011.300	МС-6	12	1.26	
МС-7	1.030.1-1.4-1-270-01 60.6.060	МС-7	8	0.25	
А		А-II-10-ГОСТ 5781-88; l=2000	2	1.24	

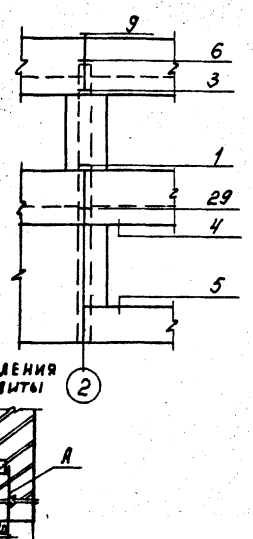
Фрагмент 1.



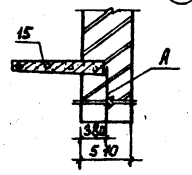
Фрагмент 2.



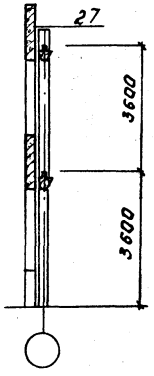
Фрагмент 3.



Деталь крепления карнизной плиты



5-5



1. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии $\rho = 900$ кг/м³.
2. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1. Вып. 3-1 и Вып. 3-3.
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75; $h_ш = 6$ мм.

Согласовано

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

Привязан.

Инв. №

Провер.	Левина		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-9-16.86 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения стеновых панелей в осях 1÷4, 4÷1, А÷В, В÷А. Фрагменты 1÷3.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А2

Альбом I

Схема расположения лестничных маршей.

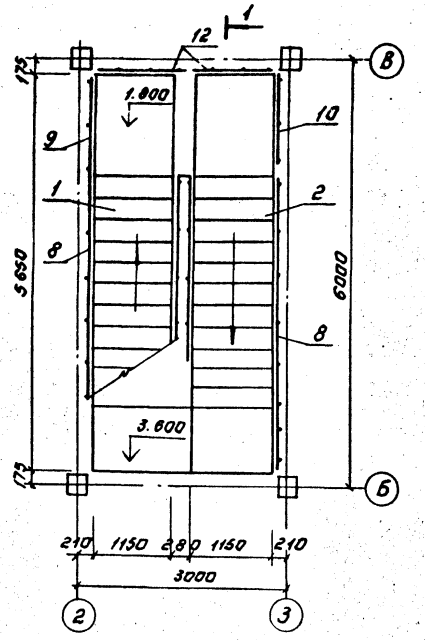


Схема расположения проступей на лестничных маршах.

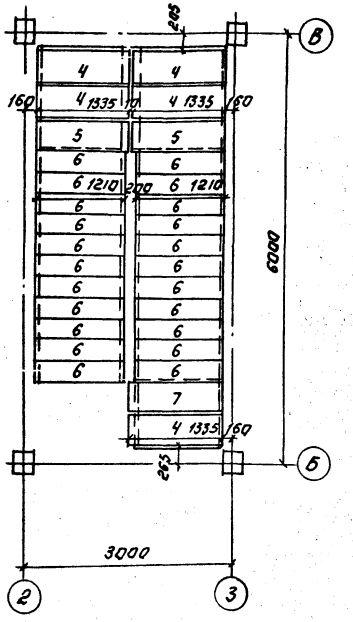
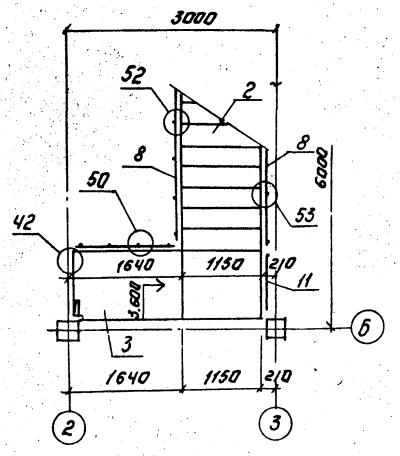


Схема расположения верхней лестничной площадки.



Разрез 1-1.

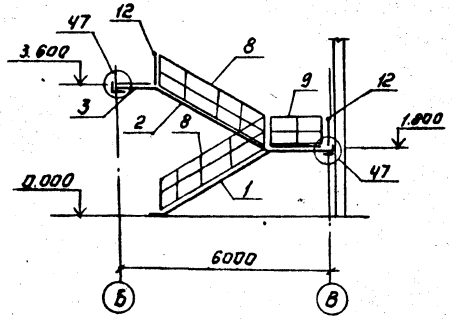
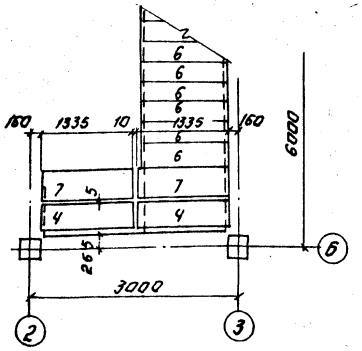


Схема расположения проступей верхней лестничной площадки.



Спецификация лестничных маршей, площадок, проступей, ограждений и соединительных деталей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кГ	Примечание
		Лестничные марши.			
1	1.050.1-2 Вып.1	ЛМП 57.11.18-5-13	1	2100	
2	1.050.1-2 Вып.1	ЛМП 57.11.18-5-2	1	2400	
		Лестничная площадка			
3	КЖ-9	МП1	1		0.14м³
		Проступи			
4	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.5	7	60	
5	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.5в	2	60	
6	1.050.1-2 Вып.1	1ЛН 12.3	22	40	
7	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.3в	3	40	
		Ограждение лестницы			
	1.050.1-2 Вып.2	ОМ 18-1	4	43.9	
		Ограждение площадки			
9	1.050.1-2 Вып.2	ОВМ 14-1	1	21.1	
10	1.050.1-2 Вып.2	ОМН 14-1	1	15.5	
11	1.050.1-2 Вып.2	ОМН 18-1	1	14.2	
12	1.050.1-2 Вып.2	ОП 12-1	3	18.3	
	Соединительные	элементы лестницы.			
МС-33	1.020-1/93.5-1084 12.20.060.100	МС-33	11	0.50	
МС-35	6.100.060.65	МС-35	12	0.31	
МС-36	6.100.060.15	МС-36	12	0.07	

1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1.
2. Накладные проступи укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки 100.

ПРИВЯЗАН:			ТП 901-9-16.86		КЖ
	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 тыс. м³/сут.	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 8	ЛИСТОВ:
	ВЕД. ИНЖ.	СМЫСЛОВА			
	ГИП	ЛЕВИНА			
	Н. КОНТР.	ЛЕВИНА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

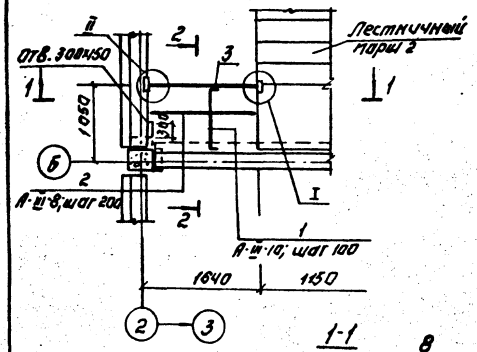
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

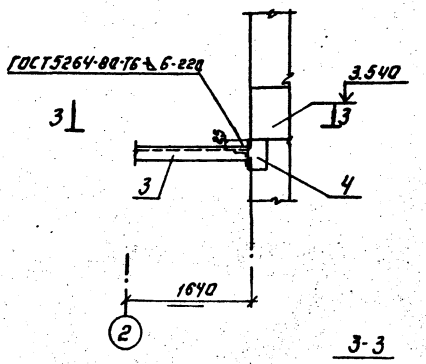
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

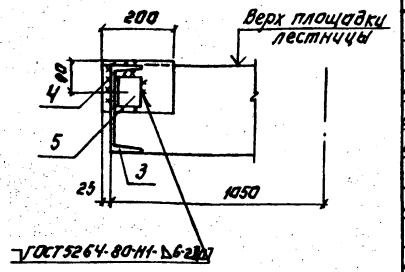
21846-01

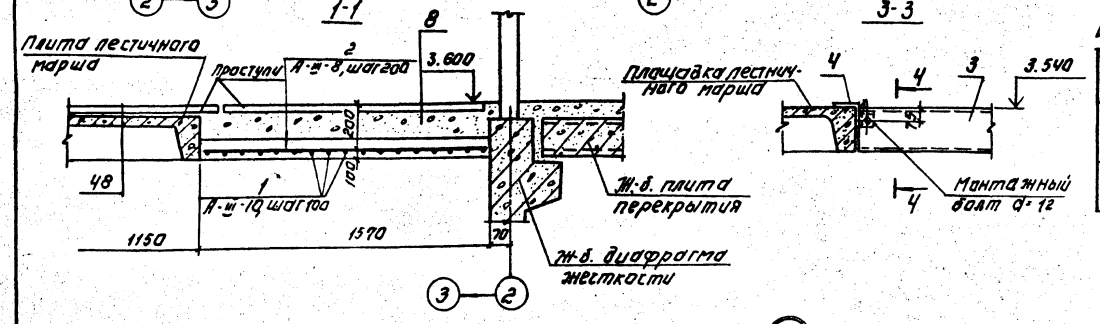
Альбом I

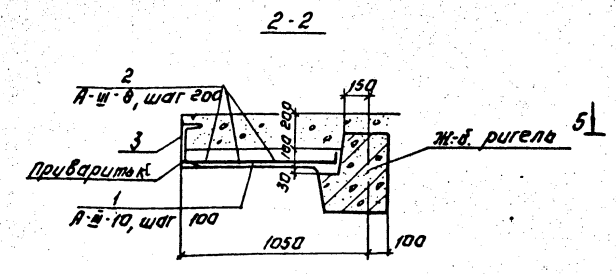
Схема расположения МП-1

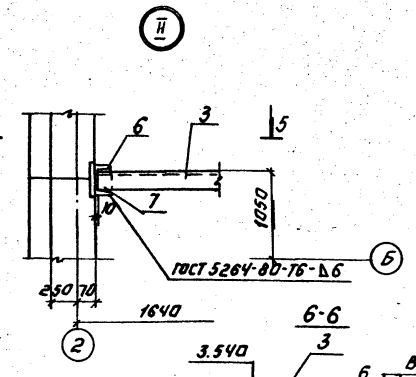


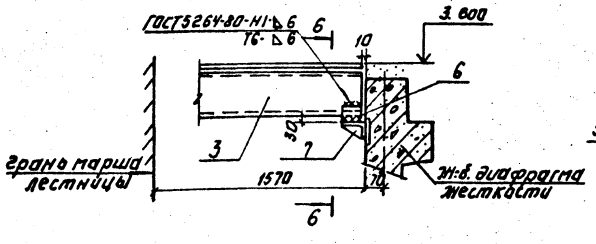


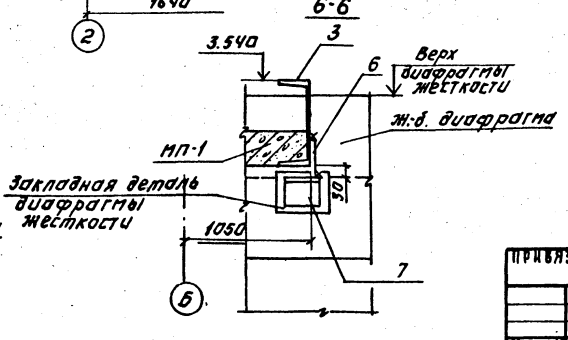












Спецификация монолитной ж.б. лестничной площадки МП-1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
Б4		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1020	16	0.63 кг
Б4		2		А-III-8-ГОСТ 5781-82; ℓ=1500	5	0.6 кг
Б4		3		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / В СТ3 КП-2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=1530	1	36.7 кг
Б4		4		Уголок 6-140×140×10 ГОСТ 8509-72 / В СТ3 ПС6-1 ГОСТ 535-79		
				ℓ=200	1	4,3 кг
Б4		5		Уголок 6-75×75×6 ГОСТ 8509-72 / В СТ.3 ПС6 ГОСТ 535-79		
				ℓ=80	1	0,5 кг
Б4		6		Полоса 10×100 ГОСТ 103-76 / В СТ3 ПС6-1 ГОСТ 535-79		
				ℓ=120	1	0,9 кг
Б4		7	1.020-1/83.7-1 100	МС 30	1	2.90 кг
		8		Материалы.		
				Бетон В15; F50		0.14 м³

Ведомость деталей.

NN поз.	Эскиз
1	70 880 70

Расход стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса А-III				Всего	Прокат марки. В Ст.3 кп 2.												Всего	
	ГОСТ 5781-82.					ГОСТ 103-76.				ГОСТ 8509-72				ГОСТ 8240-72					
	ф8	ф10		Итого		-10×100			Итого	∠140×10	∠75×6		Итого	∠24			Итого		
МП-1	3.0	10.1		13,1	13.1	0,9			0,9	4,3	0,5		4,8	36.7			36,7	42,4	55,5

1. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75 hш=6мм.
3. Толщина защитного слоя бетона - 10мм.

ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		ТП 901-9-16.86	КЖ
ВЕД. ИНЖ.	СМЫСЛОВА			
ГИП	ЛЕВИНА		СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 9; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МП-1. СЕЧЕНИЯ 1-1÷6-6.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

ПРИВЯЗАН.

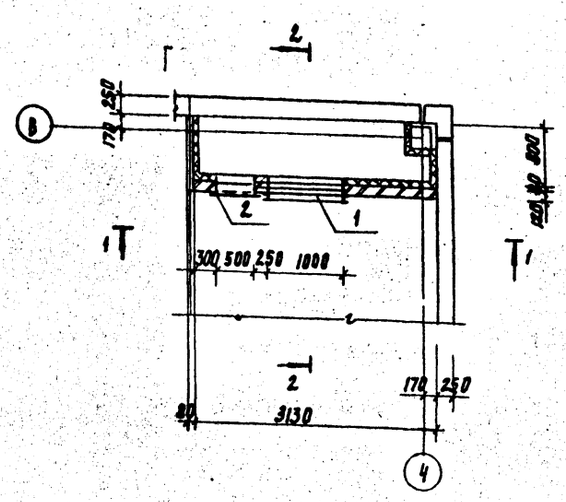
ИНВ. №

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

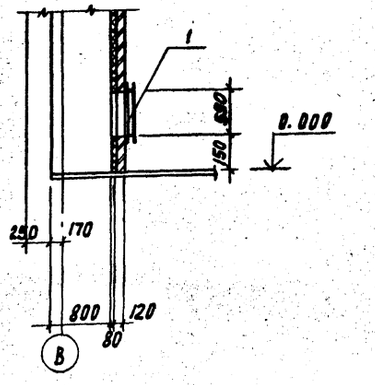
КОПИРОВАЛ: АОГИНОВА ФОРМАТ: А2

Альбом I

Венткамера на отм. 0.000



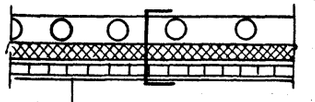
Разрез 2-2



Спецификация к схеме расположения венткамеры

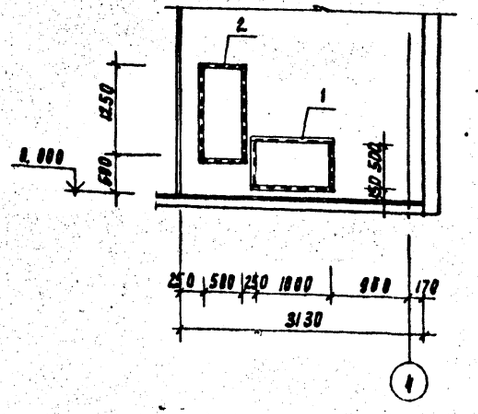
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП кжи. 12 0.01	Рама металлическая РМ1	1	30.4	
2	ТП кжи. 12.0.02	Рама металлическая РМ2	1	14.92	
		Детали			
3		А-I-6-ГОСТ 5781-82 l=400	44	0.06	
4		Сетка 50-3.0-ГОСТ 5336-80	12.0 м²	6.8	

Деталь крепления утеплителя к потолку

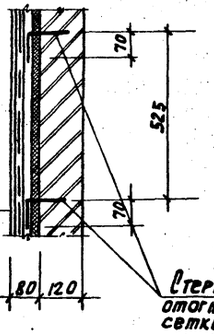


Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 50-3.0-ГОСТ 5336-80 - 20 мм
Пенобетон γ = 300 кг/м³ - 60 мм

1-1



Деталь крепления утеплителя в стене



Стержень поз. 3 отогнуть после установки сетки шаг 525×525 в шахматном порядке

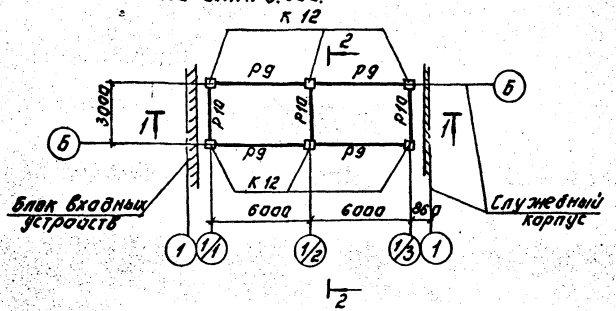
Штукатурка цементным раствором по металлической сетке	
50-3.0-ГОСТ 5336-80	-20
Пенобетон γ = 300 кг/м³	-60
Кирпичная стена	-120

Привязан	Провер.	Левина		ТП 901-9-16.86 КЖ
	Вед. инж.	Смыслова		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут
	Н. контр.	Левина		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Гип	Левина		Венткамера на отм. 0.000 Деталь крепления утеплителя.
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано
Отдел ВС
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Альбом I

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3.500.



1-1

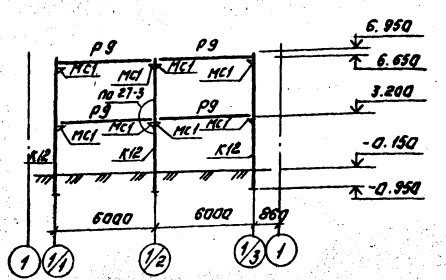
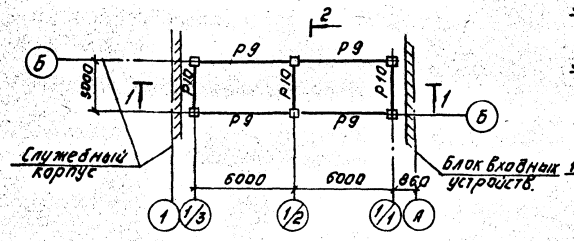
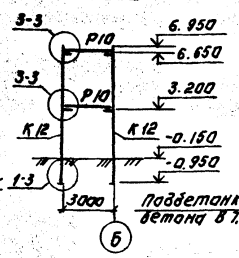


Схема расположения ригелей на отм. 7.100.



2-2



3-3

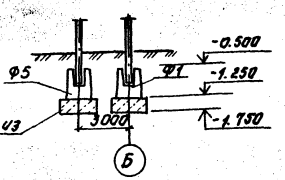
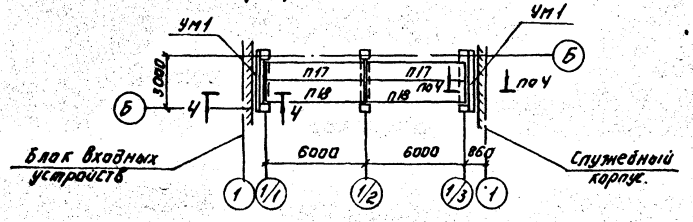


Схема расположения плит покрытия на отм. 7.200 и плит перекрытия на отм. 3.600.



4-4

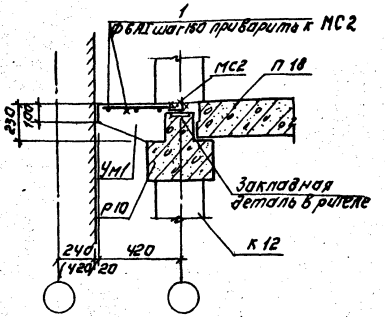
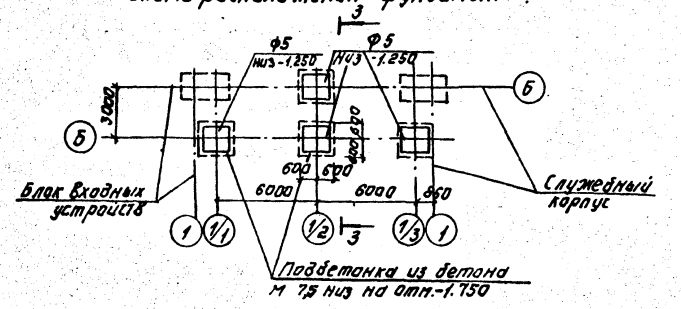


Схема расположения фундаментов.



Спецификация к схемам расположения колонн и ригелей, плит, фундаментов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Колонны			
К 12	ТП КЖИ.07.0.01	2КО3: 36-2.1-4	6	1845	
		Ригели			
Р9	1.020-1/83 3-1 17-01	Р 3.57	8	770	
Р10	1.020-1/83 3-1 14-01	РДП 4.27-60 АТ V	6	1180	
		Плиты перекрытия и покрытия			
П17	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.12-6А IV Т	4	2000	
П18	1.041.1-2 Вып.1	ПК 56.15-6А IV Т	4	2600	
		Участки монолитные			
Ум1	Лист КЖ 11	Ум1	4		
		Фундаменты			
Ф5	1.020-1/83.1-11.0.0	1ф 12.8-1	4	1900	
		Соединительные элементы		11.26	
МС1	1.020-1/83 Вып. 7-1	МС 27	16		
МС2		Уголок 5-50×50×5 ГОСТ 8509-72 ВСТ3 КП2 ГОСТ 535-79 ℓ=2700	4	10.18	

Спецификация элементов монолитных участков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум1		
				Детали.		
Б4		1	Лист КЖ 11	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ общ.	17.4 п.м	3.8 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F50	0.42 м³	

Монтаж каркаса вести согласно указаниям пояснительной записки серии 1.020-1/83 Вып. 0-1.

ТП 901-9-16.86				КЖ
Привязан.	Провер.	Левина	Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Вед. инж.	Смыслова		
	Н. контр.	Левина	Переходная галерея. Схемы расположения колонн, ригелей, плит покрытия, фундаментов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гип	Левина		
	Нач. отд.	Красавин		

Копировал: Логинова Формат: А2

21846-01

Альбом I

Схема расположения стеновых панелей в осях 1/1 ÷ 1/3

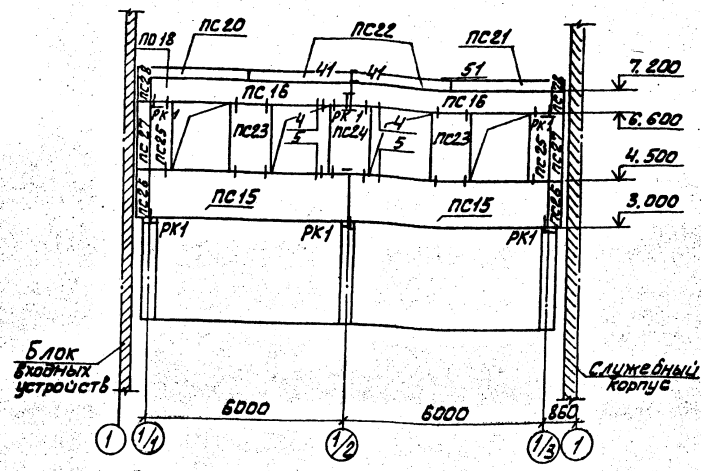
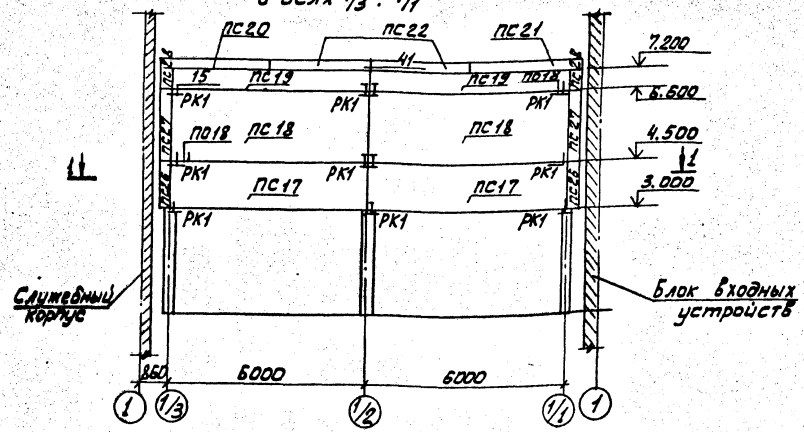
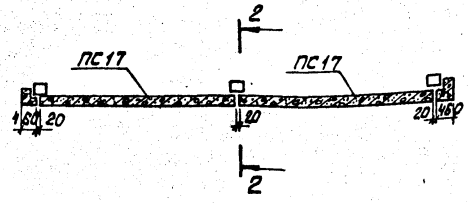


Схема расположения стеновых панелей в осях 1/3 ÷ 1/1



1-1



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Стеновые панели		Масса ед. кг.
ПС15	1.030.1-1.1-1 06	ПС 60.15.2,5-2л-6	2	3390
ПС16	1.030.1-1.1-1 04	ПС 60.6.2,5-6.л-27	2	1340
ПС17	1.030.1-1.1-1 06-04	ПС 60.15.2,5-2л-9	2	3390
ПС18	1.030-1-1.1-1 07-13	ПС 60.21.2,5-4.л-9	2	4760
ПС19	1.030.1-1.1-1 06-04	ПС 60.6.2,5-6.л-18	2	1340
ПС20	1.030.1-1.2-1- 4.0.0.0	1ПК39.10-Т-1	2	800
ПС21	1.030.1-1.2-1-5.0.0.0	1ПК39.10-Т-2	2	800
ПС22	1.030.1-1.2-1-4.0.0.0	1ПК39.10-Т	4	800
ПС23	1.030.1-1.1-1 61-05	2ПС12.21.2,5-л-4	2	940
ПС24	1.030.1-1.1-1 61-05	2ПС12.21.2,5-л-1	1	940
ПС25	1.030.1-1 1-1 59-05	2ПС6.21.2,5-л-1	2	460
ПС26	1.030.1-1.1-1 68-12	3ПС41.150.2,5-л-1	4	320
ПС27	1.030.1-1.1-1 68-14	3ПС41.210.2,5-л-1	4	450
ПС28	1.030.1-1.1-1 68-08	3ПС41.60.2,5-л-1	4	130

Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. (кг)
РК1	1.030.1-1 4-1 330-02	Консоль опорная РК 6с	18	15.7
МС1	1.030.1-1 4-1 270	Изделие соединительное МС1	4	0.26
МС8	1.030.1-1 4-1 280	А-I-12-ГОСТ 5781-82	14	0.15
МС3	1.030.1-1 4-1 270-01	Изделие соединительное МС3	12	0.52
МС2	1.030.1-1,3-1 44 70.6.060.80	Изделие соединительное МС2	4	0.28
МС17	1.030.1-1 4-1 320	МС17	18	0.41
МС20	1.030.1-1.3-1 44 40.8.060.150	Изделие соединительное МС20	12	0.38
МС27	1.030.1-1.3-1 44 40.8.060.110	МС27	10	0.28

1. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии γ=900кг/м³
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Монтажные узлы крепления панелей приняты по серии 1.030.1-1 Вып.3-1.

ПРИВЯЗАН			ТП 901-9-16.86	КЖ
ПРОВЕР	ЛЕВИНА		СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 12; ЛИСТОВ:
ВЕД.ИНЖ.	СМЫСЛОВА			
Н.КОНТР.	ЛЕВИНА		ПЕРЕХОДНАЯ ГАЛЕРЕЯ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.
ГИП.	ЛЕВИНА			
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН			
ИНВ.№				

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

Копировала: Алешникова

21846-01 Формат А2

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта технологической части

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	План на отм. 3.600 с расстановкой	
	мебели и оборудования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ. СО	Спецификация оборудования ТХ	Альбом IV
ТХ. ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах ТХ	Альбом V

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

Главный инженер проекта Беляева Е.А

Технико-экономические показатели проекта.

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во.
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	101.51
2	Стоимость строительно-монтажных работ	-"-	71.09
3	Общая численность обслуживающего персонала,	чел.	21
	в т.ч. наибольшую смену	-"-	10

Общие указания

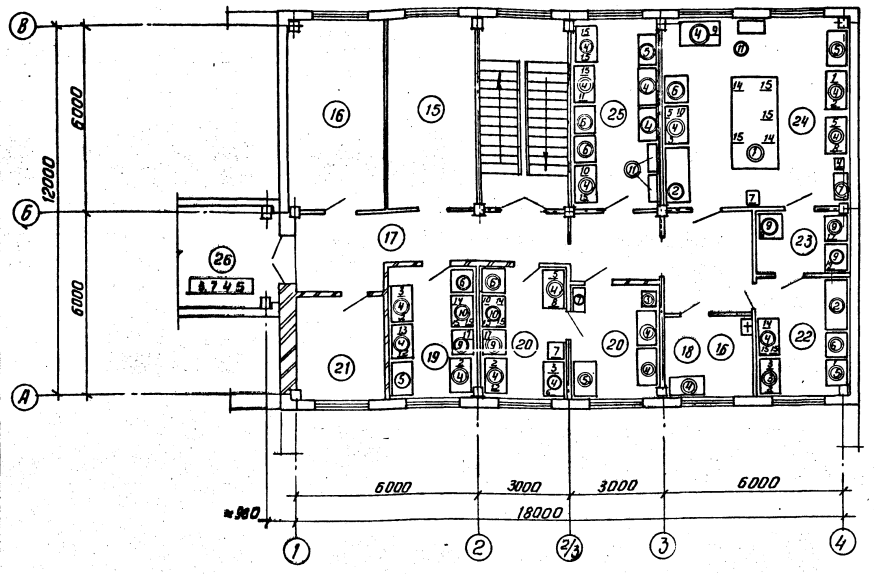
1. Служебный корпус предназначен для применения в составе станций очистки воды поверхностных источников и может быть использован как при строительстве новых водоочистных комплексов, так и при расширении и реконструкции существующих.
2. По составу и площадям технологических и административных помещений данный корпус может быть использован при производительности станции до 50 тыс. м³/сут.
3. Принятое решение лабораторий увязано с требованиями ГОСТ 2874-82 „Вода питьевая" в части объема и состава лабораторных определений, которые должны выполняться на водопроводных очистных станциях.
4. Помещения корпуса относятся к группе санитарной характеристики производственных процессов - Iа

			Привязан
Инв.№			
			ТП 901-9-16.86 ТХ
Провер	Рябова		
Нач.эк.	Любарская		
Рук.гр.	Чигирева		
ГИП	Беляева		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м3/сут.
Гл.спец	Браславский		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Н.контр	Иваненко		Общие данные
Нач.отд	Заплетохин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

Альбом I

План на отм. 3.600



Экспликация оборудования

1	Колориметр фотоэлектрический однолучевой КФО.
2	Ионометр универсальный ЭВ-74
3	Электропечь сопротивления. камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2,5.1/9-И3
4	Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3.5.3,5.3,5/3-И3
5	Центрифуга ОПн-8
6	Термостат суховоздушный электрический ТС-80М-2
7	Холодильник „ЗИЛ"
8	Вакуум-насос ВН-46/М
9	Устройство для пробного коагулирования воды „УПК"
10	Аппарат для дистилляции воды АД
11	Аппарат для бидистилляции воды БД-4
12	Микроскоп биологический МБС-1
13	Микроскоп люминесцентный МЛ-2А
14	Баня водяная с электрическим подогревом.
15	Электроплитка
16	Стерилизатор паровой ВК-30
17	Весы лабораторные квадратные 3-го класса ВЛКТ-1кг
18	Весы лабораторные двухпризменные 2-го класса ВЛДП-200г
19	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛЭ-10кг

Экспликация помещений

	Наименование
15	Вытяжная венткамера
16	Операторская
17	Коридор
18	Автоклавная
19	Гидробиологическая лаборатория
20	Бактериологическая лаборатория
21	Кабинет заведующего лабораторией.
22	Контрольная лаборатория
23	Весовая
24	Химическая лаборатория
25	Средоварочная и моечная
26	Переходная галерея

Экспликация мебели

Номер по плану	Наименование
1	Стол лабораторный химический островной СТХ-4
2	Шкаф вытяжной ШВ-2.3
3	Стол лабораторный химический пристенный СТХ-2
4	Стол для приборов
5	Стол письменный однотумбовый
6	Мойка лабораторная МЛ-1
7	Шкаф для химических реактивов КДЛ-423-15
8	Тумба выкатная ТВ-2
9	Стол для аналитических весов
10	Стол лабораторный биологический пристенный СТБ-2
11	Шкаф для приборов КДП-423-14

Примечание

1. В кладовой посуды и реактивов стоят 2 шкафа для химических реактивов и 3 шкафа для посуды.

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

Провер.	Рябова		
Рук. гр.	Чигирева		
Гип.	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. конт.	Иваненко		
Нач. отд.	Заплетохин		

Т. п. 901-9-16.86 ТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут

План на отм. 3.600 с расстановкой мебели и оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600	
	Схемы В1, Т3, К1 и К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ВК. СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ВК. ВМ.	Ведомость потребности в матери-	Альбом V
	алах.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе н.вод.ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек.	при пожаре л/сек.	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1	15.0	12.6	1.57	3.12	–	–	
Система горячего водоснабжения Т3	13.0	1.44	0.18	0.25	–	–	
Система хозяйственно-бытовой канализации К1	–	14.0	1.75	7.12	–	–	

Условные обозначения:

- В1 — хозяйственно-питьевой водопровод
- К1 — хозяйственно-бытовая канализация
- К2 — водостоки
- Т3 — трубопровод горячей воды

Общие указания

1. Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП II-30-76.
2. Канализование стоков от санузлов предусматривается в наружную сеть хоз.-фекальной канализации.
3. Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков с открытым выпуском на отмостку.
4. Водостоки выполняются из полиэтиленовых труб по типовому проекту серии 2.492.1, разработанному ГПИ „Сантехпроект" и ЦНИИПромзданий.

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

Главный инженер проекта — Беляева Е.А.

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

Инв.№

Привязан:

ТП 901-9-16.86 ВК

Провер.	Рябова	
Инж.	Любарская	
Рук. гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл. спец.	Брославский	
Н. контр.	Иваненко	
Нач. отд.	Заплетохин	

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

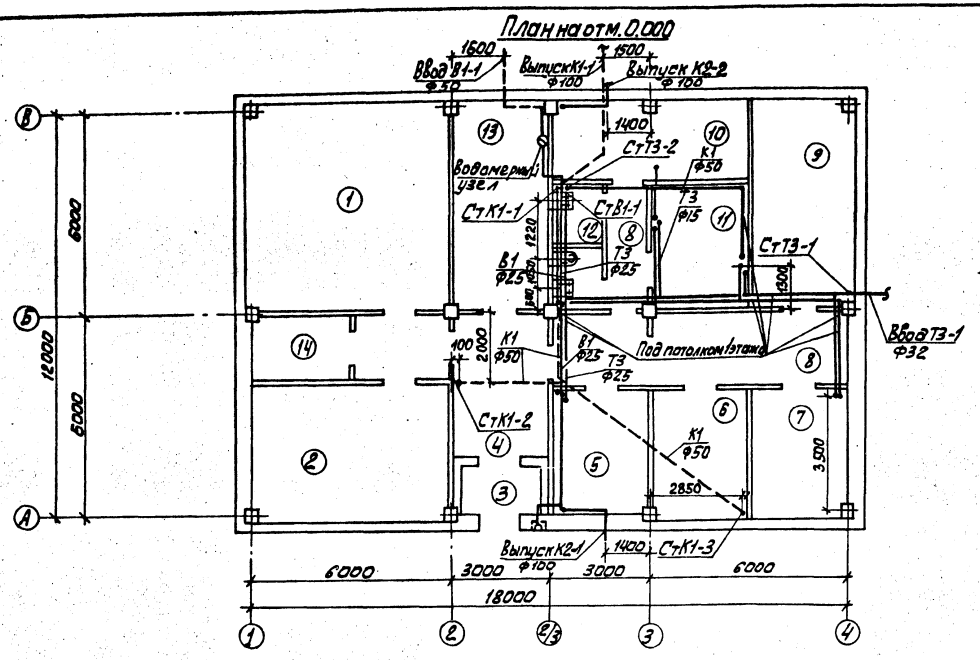
Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом I

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600

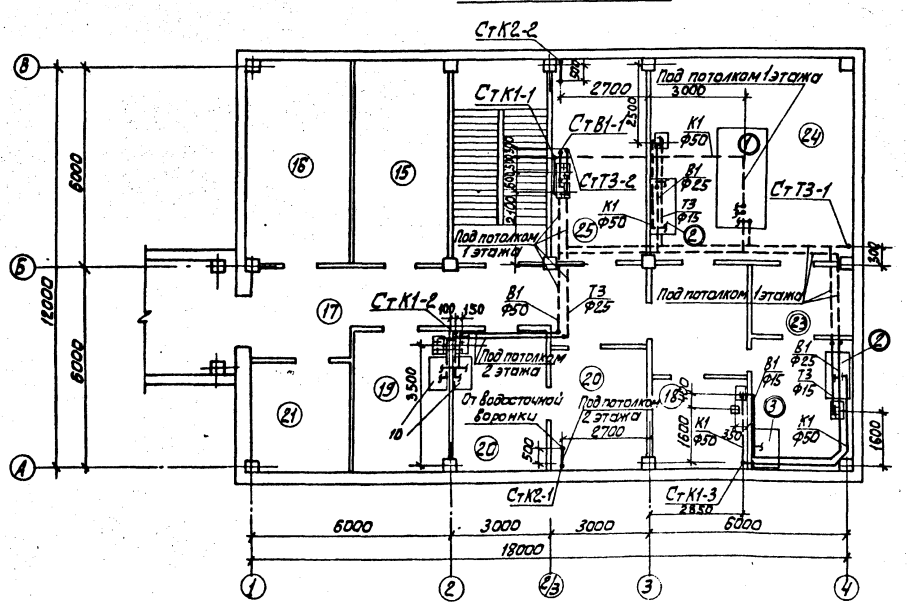


Схема водопровода (В1)

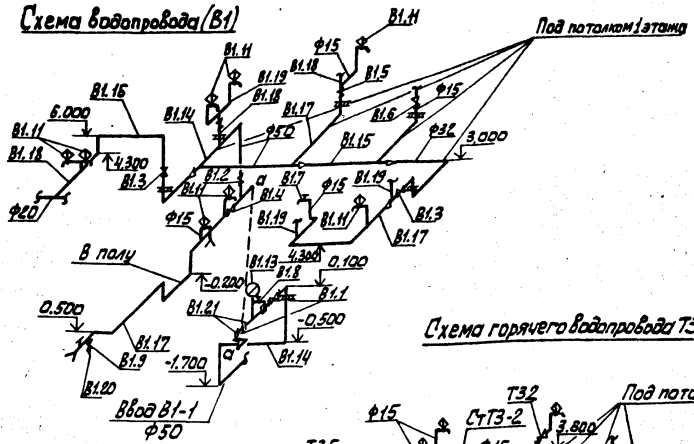


Схема горячего водопровода Т3

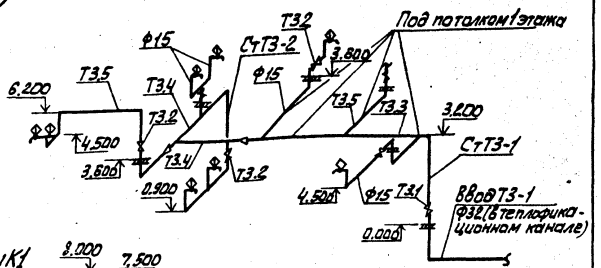


Схема канализации К1

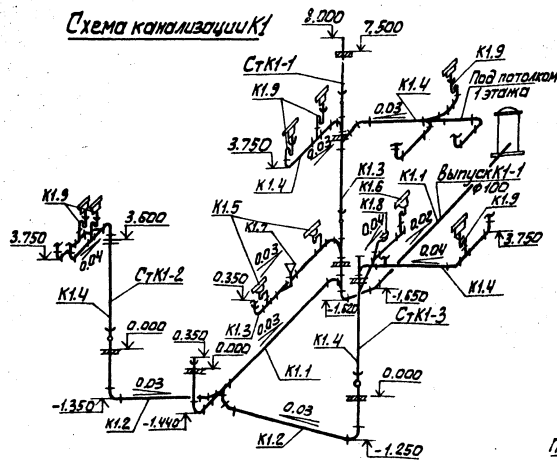
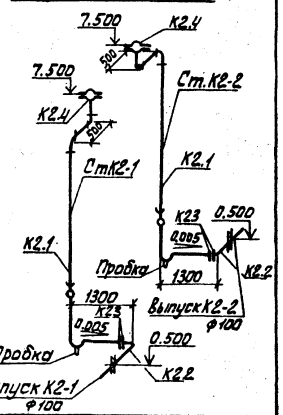


Схема водостоков (К2)



Наименования помещений см. лист АР-2.3

Экспликация оборудования лист ТХ-1

ТП 901-9-16.86					ВК
Привязан				Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	ст. инж.	Иваненко			
	рук. гр.	Чигирева			
	ГИП	Беляева			
	гл. спец.	Браславский		Планы на отм. 0.000 и 3.600. Схемы В1, Т3, К1 и К2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	н. контр.	Татарская			
Инв. №	нач. отд.	Заплетохин			

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000	
ОВ-3	План на отм. 3.600. Переходная галерея. План на отм. 3.745. Схема отопления.	
ОВ-4	Схема системы отопления. Схемы Вентиляции П1; В1; В2; В3; ВЕ1.	
ОВ-5	Установка системы П1. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Спецификация. Узел управления. Схема теплоснабжения установки П1	
ОВ-6	Установка системы В1. План на отм. 3.600 Разрез 1-1 Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Герметические двери и люки для венткамер	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
	Вентиляционных установок	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа „Р150"	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН-1	Конфузор	
ОВН-2	Переход	
ОВН-3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВН-4	Конструкция изоляции трубопроводов	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$: °С	Расход тепла, ккал/ч. / Вт.				Расход холода, ккал/ч.	Установочная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Служебный			57850	44200	35000	137050	—	2.11
Корпус			67100	51400	40600	159100	—	
Переходная			13200	—	—	13200	—	—
Галерея			15310	—	—	15310	—	

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

Главный инженер проекта: /Горбачев/

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева °С от	Температура нагрева °С до	Расход тепла, ккал/ч	ΔP, кгс/м²	
П-1	1	Все помещения	А5090-2	1	5	1	ПрО	4150	53	1415	4АВ08В4	1.5	1415	КСК3	7	1	-19	+18	44200		
В-1	1	Все помещения	А3150П5	1	3.15	1	ПрО	710	37	1365	4АА63В4	0.37	1365								
В2÷3	2	Химическая, контрольная лаборатории	06-300		4			1440			4АА56Д4	0.12	1375								

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

1 Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных ЦНИИЭП инженерного оборудования.

2 Действующих нормативов: СНиП II-33-75*

При разработке проекта принято:

1 Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции $t_о = -30°C$; $t_в = -19°C$.

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). Системы отопления присоединены к сети теплоснабжения по непосредственной схеме (при теплоносителе 150-70°С - через элеватор с параметрами 105-70°С).

II Отопление

В здании запроектирована однотрубная система отопления с верхней разводкой, с попутным движением теплоносителя. В переходной галерее - однотрубная горизонтальная система.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140. АО. Располагаемое давление - 18.0кПа (0.18 кгс/см²)

Регулирование теплопроизводительности системы осуществляется кранами двойной регулировки, установленными на подводках к нагревательным приборам. Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздухосборника, установленного в высшей точке системы.

Обратная магистраль трубопроводов в подпольных каналах изолируется минеральными матами. Радиаторы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

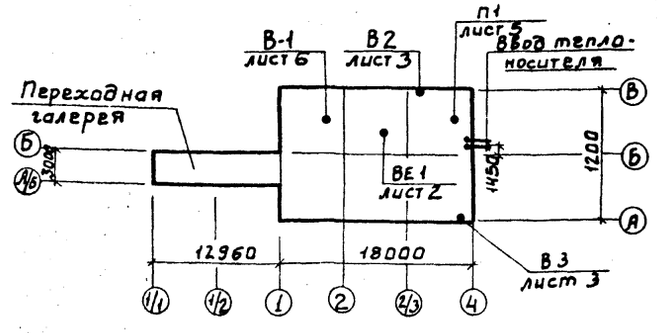
III Вентиляция

В корпусе запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением. Для лабораторных помещений предусмотрена общеобменная вентиляция. В химической и контрольной лабораториях установлены вытяжные шкафы кратковременного действия, от которых предусмотрены местные отсосы.

Приточный воздух подается в верхнюю зону лабораторий непосредственно, а в остальные помещения через коридор. Вытяжка из остальных помещений осуществляется из верхней зоны вытяжными системами с механическим побуждением.

Монтаж систем отопления производить в соответствии со СНиП III 28-75.

План схема

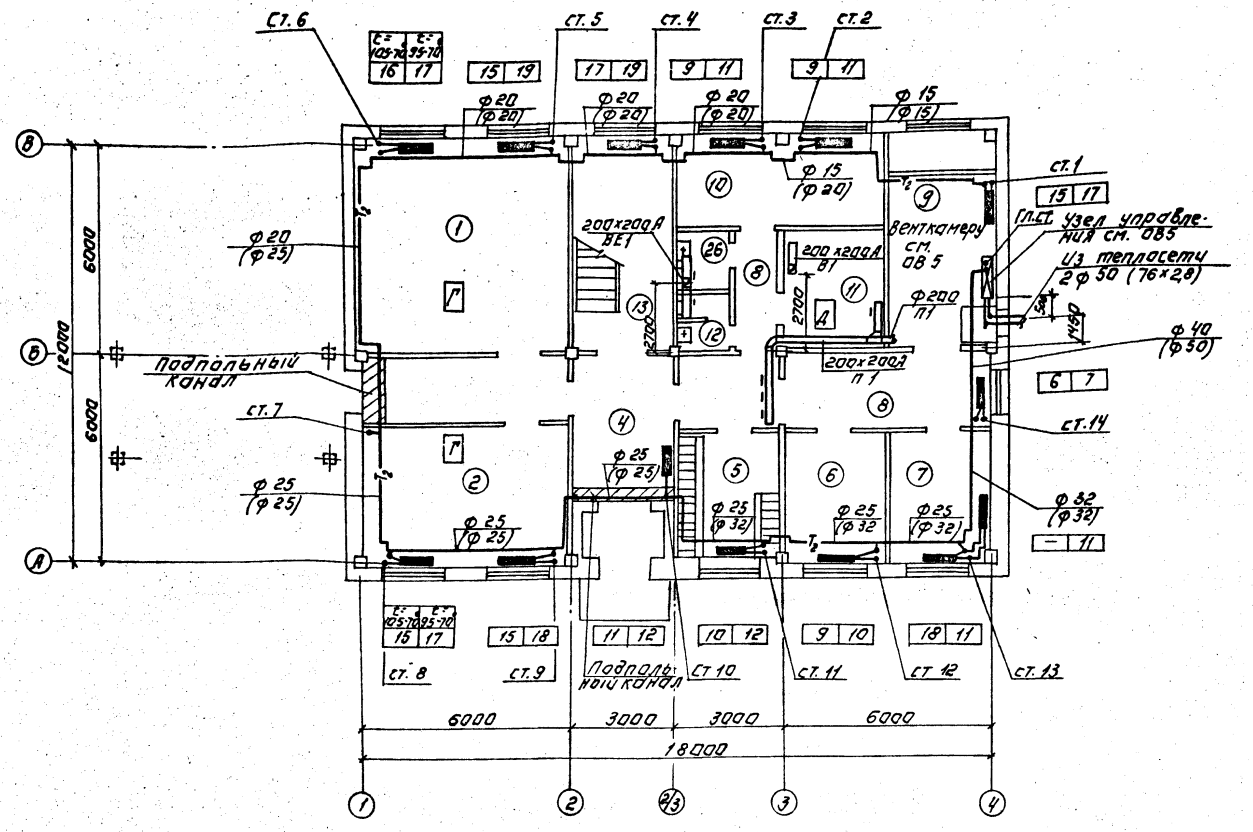


			ПРИВЯЗАН	
			ИНВ.№	
			ТП 901-3-16.86	ОВ
ПРОВЕР.	ТАРАСОВА			
НИЖЕН.	ЗАРУБИНА		СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М3/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 6
СТ. НИЖ.	ХИНЧИНА			
РУК. ГР.	ТАРАСОВА			
ГИП	ГОРБАЧЕВ		ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. МОСКВА.
Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ			
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ			

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

Альбом I

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений.

Номер на плане	Наименование
1	Диспетчерская
2	Аппаратная
3	Тамбур
4	Вестибюль
5	Гардероб
6	Служебная комната
7	Кабинет начальника станции
8	Коридор
9	Приточная венткамера
10	Комната дежурного персонала
11	Кладовая посуды и реактивов
12	Санузел
13	Лестничная клетка
26	Хозяйственная кладовая

Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м3/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
2	Шкаф вытяжной химический	2	пары кислот и щелочей	1440	2880		Встроенный отсос	В2,3	

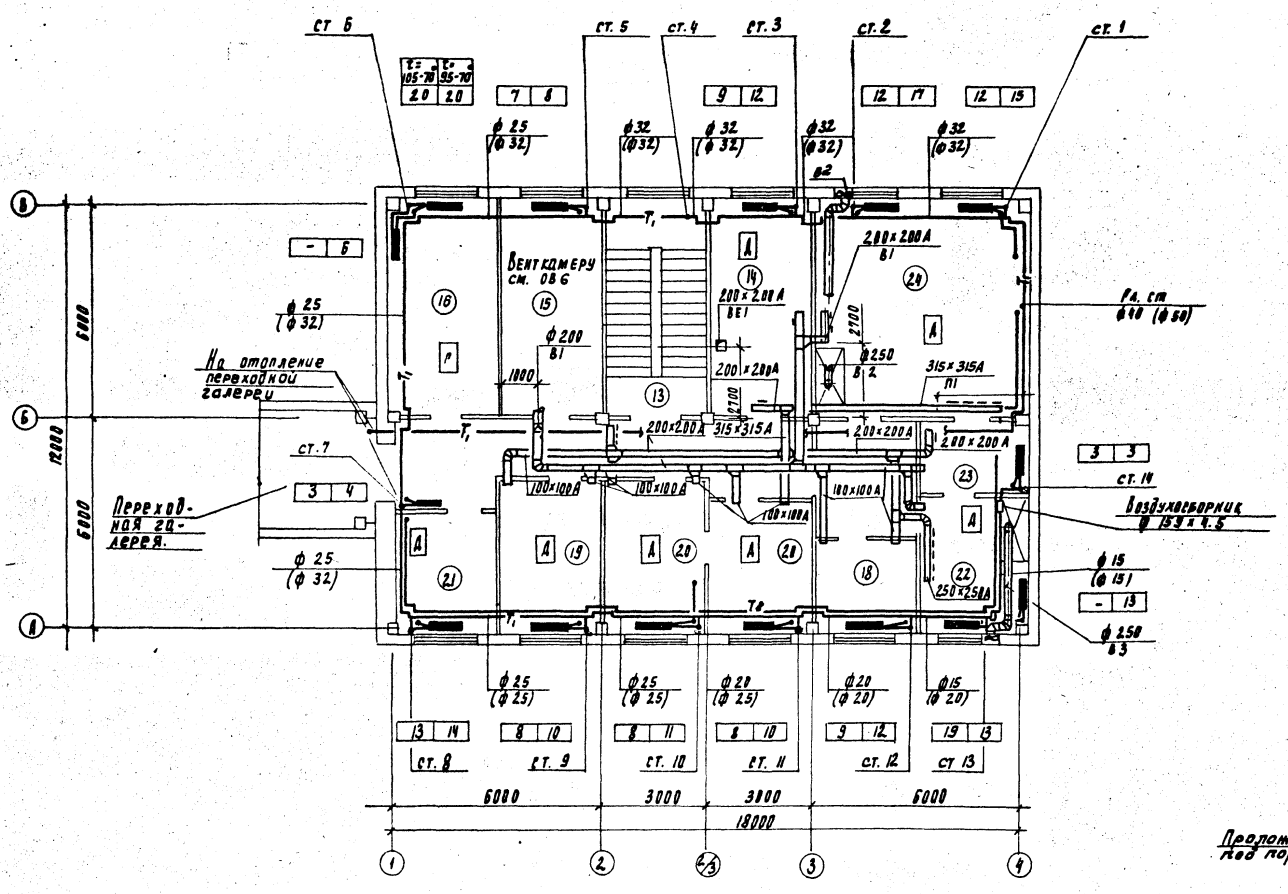
Привязан:		ТП 901-9-16.86	ОВ
Инв. №		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Провер. Тарасова; Ст. инж. Хинчина; Рук. гр. Тарасова; ГИП Горбачев; Н. контр. Горбачев; Нач. отд. Платонов	План на отм. 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

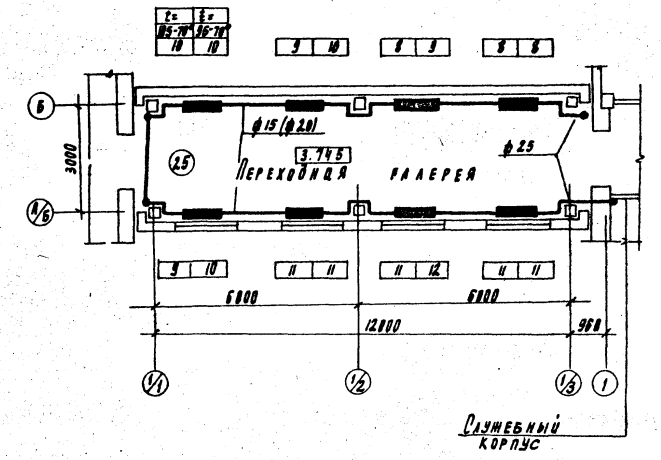
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

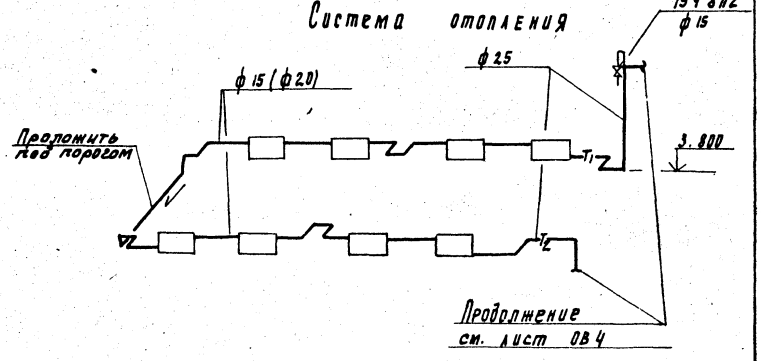
План на отм. 3.600



План на отм. 3.745



Система отопления



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
14	Средоварочная и моечная
15	Вытяжная венткамера
16	Операторская
17	Коридор
18	Автоклавная
19	Гидробиологическая лаборатория
20	Бактериологическая лаборатория
21	Кабинет заведующего

	лабораторией
22	Контрольная лаборатория
23	Весовая
24	Химическая лаборатория
25	Переходная галерея.

Привязан

Инв. №

Провер.	Тарасова		
Ст. инж.	Хинчина		
Рук. гр.	Тарасова		
ГИП	Горбачев		
Н. контр.	Горбачев		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 901-3-16.86 ОВ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 3.600. Переходная галерея. План на отм. 3.745. Схема отопления.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

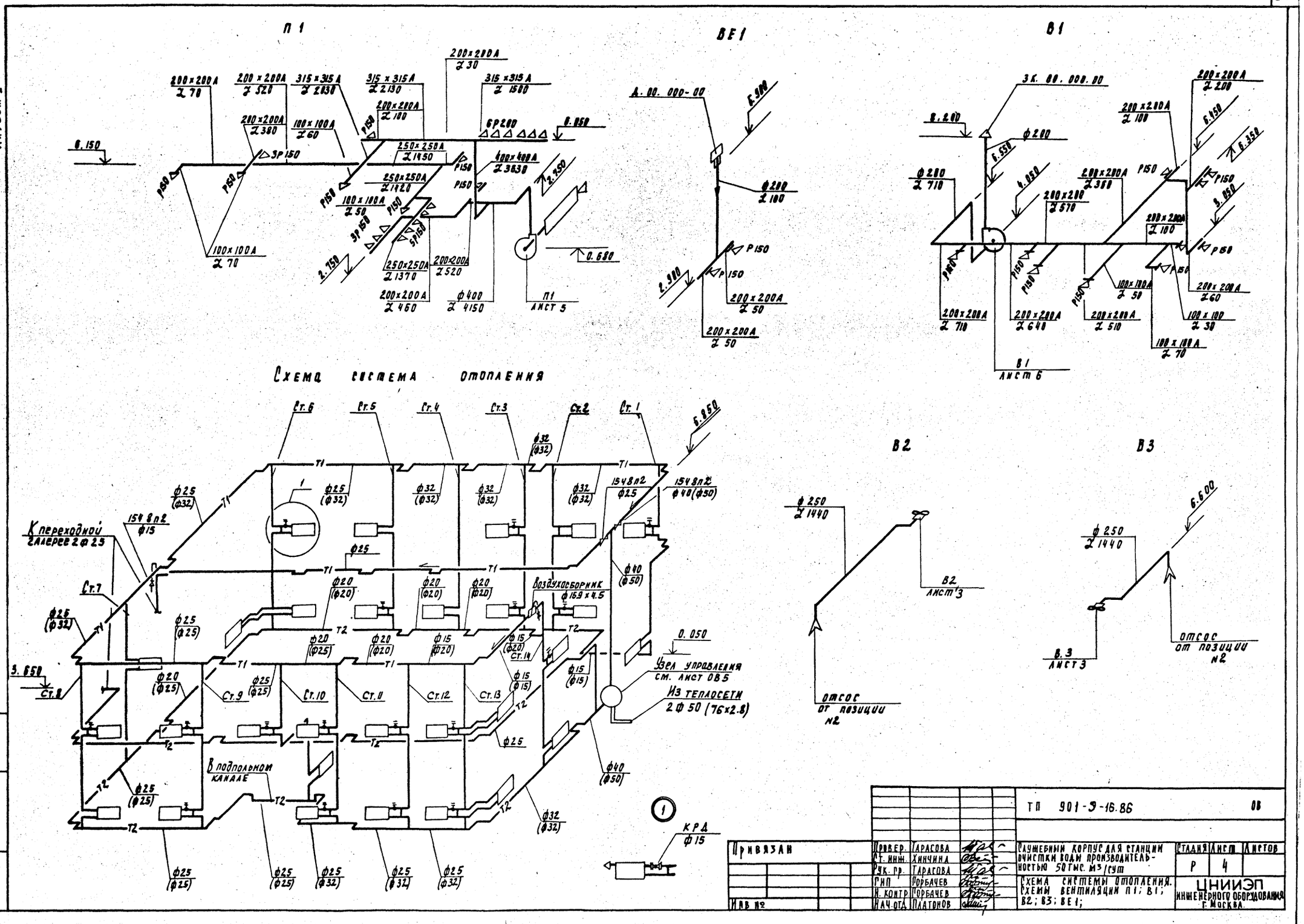
Согласовано

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

Условные обозначения

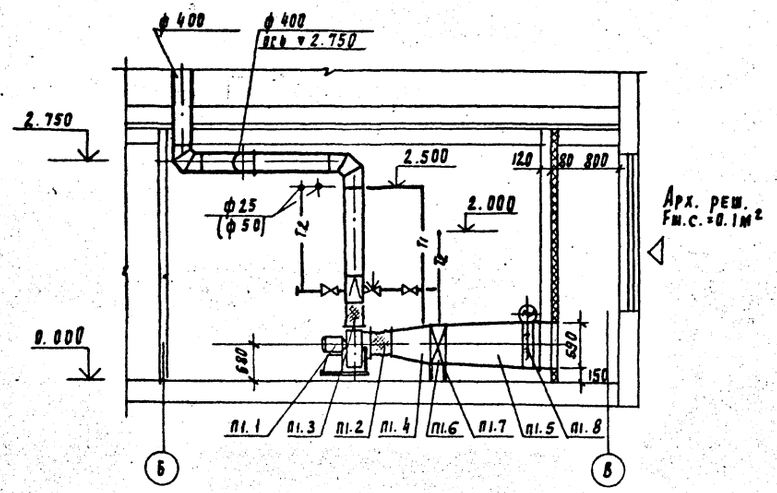
21846-01 Формат А2

Альбом I


П1
ВЕ1
В1
Схема система отопления
В2
В3
К переходной галерее 2ф25
Воздухосборник ф159×4.5
Узел управления см. лист ОВ5
Из теплосети 2ф50 (76×2.8)
В подпольном канале
КРД ф15
Отсос от позиции №2
Отсос от позиции №2
В1 лист 6
В2 лист 3
В3 лист 3
П1 лист 5
ТП 901-9-16.86 ОВ
Привязан
Инв №
Провер. Тарасова
Ст. инж. Хинчина
Рук. гр. Тарасова
ГИП Горбачев
Н. контр. Горбачев
Нач. отд. Платонов
Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут
Схема системы отопления. Схемы вентиляции П1; В1; В2; В3; ВЕ1;
Стадия Р
Лист 4
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

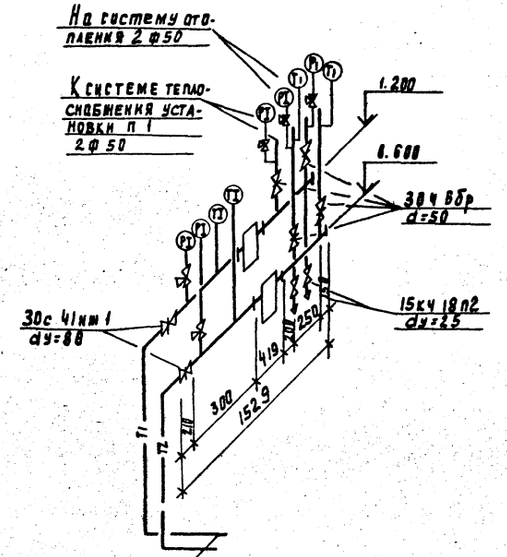
Альбом I

Разрез 1-1



Узел управления

(Вариант с теплоносителем t = 95°-70°С



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

План

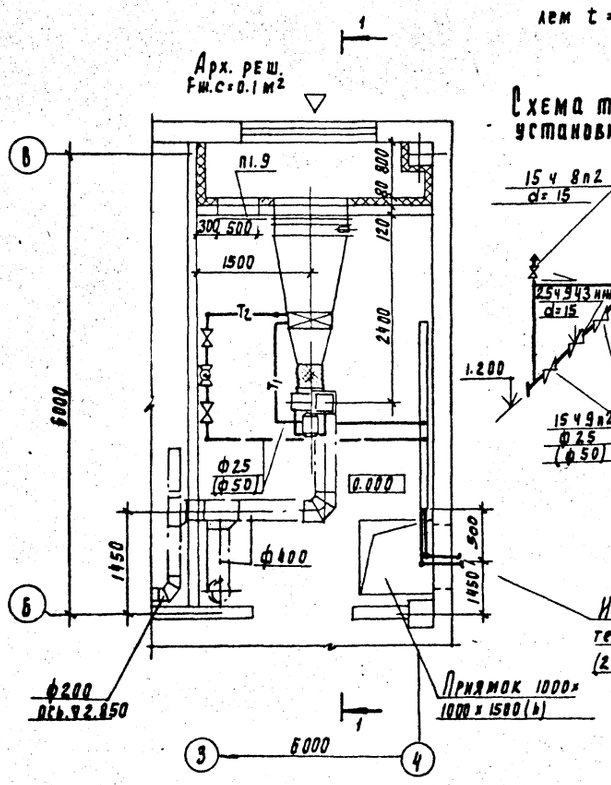
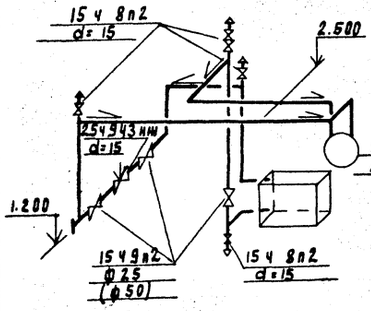
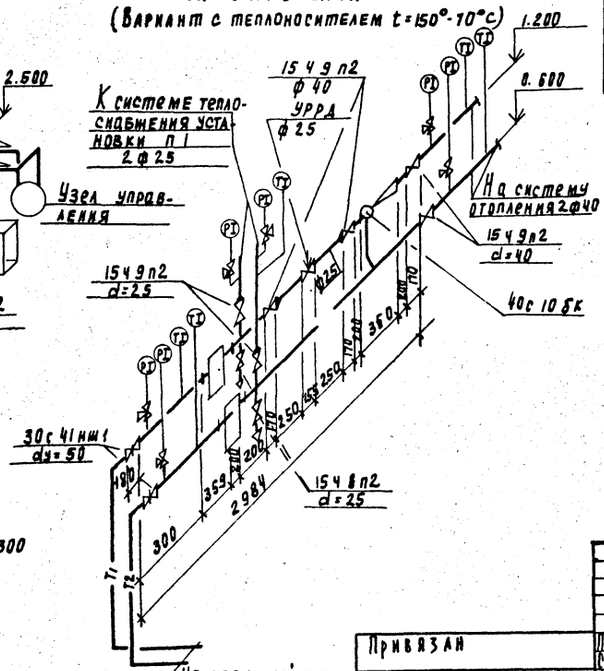


Схема теплоснабжения установки П1



Узел управления

(Вариант с теплоносителем t=150°-70°С)



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
П1.1		Вентагрегат А5090-2 комп.	1	91.8	
		а) Ц15. Вентилятор В-Ц4-70 №3.15 исп. 1 под. Пр-0°			
		б) Эл/дв. 4АБ80В4У1 N=1.5кВт n=1415об/мин			
		на виброосновании			
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
П1.4		Переход металлич. δ=1мм			
		ф510 на 663х503 l=500мм	1	18.1	ОВН-1
П1.5		Переход металлич. δ=2мм			
		663х503 на 1000х600 l=800 мм	1	24.0	ОВН-2
П1.6		Калорифер КСК 3-7	1	46.1	
П1.7	1.494-25	Подставка под калорифер h=200 мм	4	8.8	
П1.8		Клапан воздушный			
		Утепленный КВУ 1000х600 с исполнительным механизмом МЭО-0.63/25-0.25П	1	85.0	
П1.9	5.904-4	Дверь утепленная герметическая Дус 1.25х0.5	1	33.6	

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Шедрова	
Рук. пр.	Тарасова	
Рип	Горбачев	
Н. контр.	Горбачев	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 901-3-16.86 ОВ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Установка системы П1. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Спецификация. Узел управления. Схема теплоснабжения установки П1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

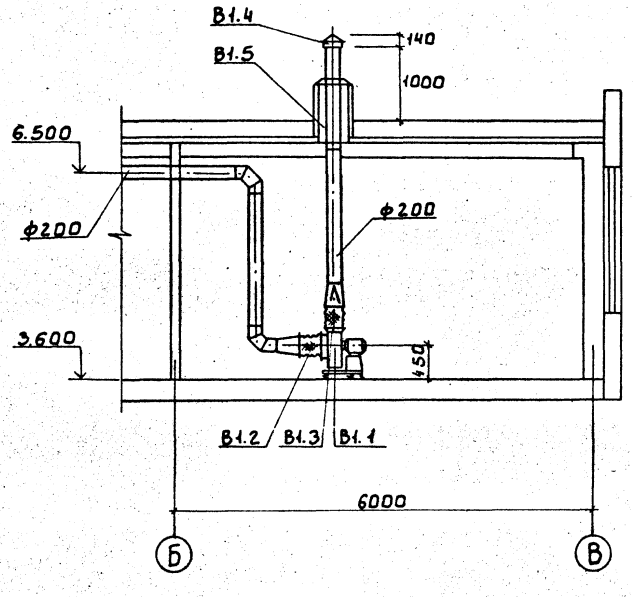
Согласовано: ГПИ Госстроя СССР, ГПИ Госстроя РСФСР, ГПИ Госстроя УССР, ГПИ Госстроя ЭССР

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

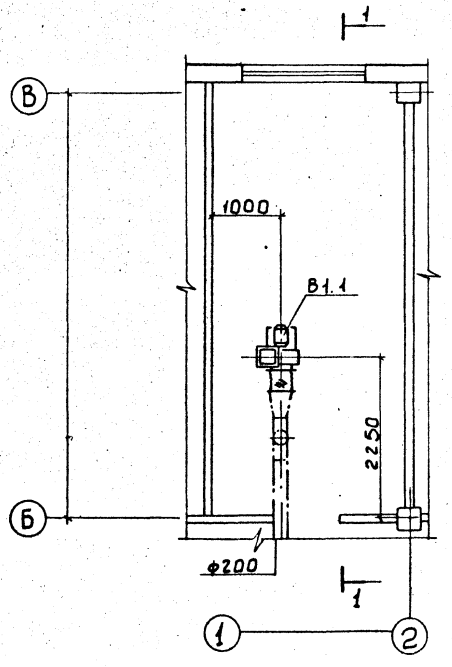
Копировал Формат А2 21846-01

Альбом I

Разрез 1-1



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примечание
В1.1		Вентагрегат А3.15.105-1			
		компл.	1	37.8	
		а) Ц/б. Вентилятор Ц4-70			
		№3.15 исп.1 пол.Пр.0°			
		б) Эл./дв. 4АА63В4			
		N=0.37кВт n=1365об/мин.			
		на виброосновании			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3.45	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	1	3.3	
В1.4	1.494-32	Зонт круглый Д=200мм			
		3К.00.000-00	1	2.0	
В1.5	5.904-10	Узел прохода УП1-00			
		Д=200мм	1	28.4	

				ТП 901-9-16.86	ОВ
Привязан					
	ПРОВЕР.	ТАРАСОВА			
	СТ. ИНЖ.	ЩЕДРОВА			
	РУК. ГР.	ТАРАСОВА			
	ГИП	ГОРБАЧЕВ			
	Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ			
Инв.№	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ			

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Установка системы В1. План на отм. 3.600. Разрез 1-1. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

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

ОТА Ачинина
ОТА Лев
ОТА Гусева

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примеч.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220В. Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220В. Окончание	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования.	
	Ящики ЯУП-1, ЯУ-Н31. Пускатели КМ8-1÷КМ8-3	
ЭМ-5	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-6	Кабельный журнал. Окончание	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и	
	прокладка кабеля. План на отм. 0.000	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и	
	прокладка кабеля. План на отм. 3.600	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и	
	прокладка кабеля. Спецификация.	

Основные технические показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные	Примечание
Расчётная мощность силового	кВт	55	
электрооборудования			

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 N 43 от 13 февраля 1985 г.
2. По степени надежности электроснабжения электроприемники служебного корпуса относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
3. Помещения блока относятся ко II степени огнестойкости и категории производства „Г".

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1971 г.
4.407-255 А155	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979 г.
4.407-260 А169	Прокладка кабелей на конструкциях	1979 г.
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980 г.
Серия 7.901-180	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопро	
Серия 7.901-182	водных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
ВСН-381-85	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ СО Альбом III	Спецификация оборудования	
ЭМ ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	

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 Гольцман В.А.

Альбом I

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-16.86 ЭМ

Нач. отд.	Данилов		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		Общие данные
Рук. гр.	Гусева		

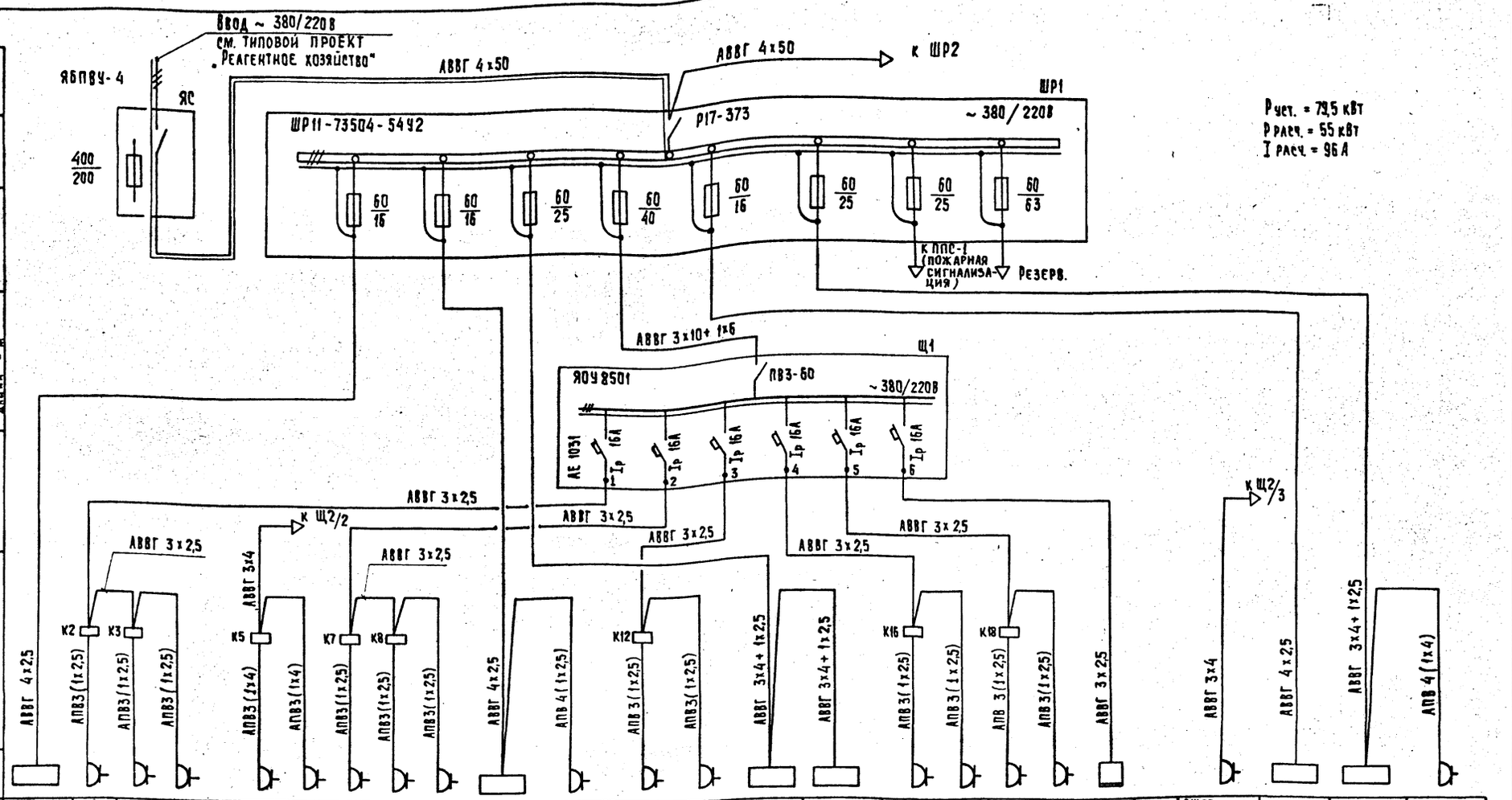
Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом I



Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип I ном. А Расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение Руст. кВт I расч. А
Аппарат отходящей линии	Тип I ном. А; Расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина - м Обозначение трубы на плане по стандарту длина - м
Пусковой аппарат	Обозначение, Тип; I ном. А Расцепитель; Уставка теплового реле А.
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина - м Обозначение трубы на плане по стандарту; длина - м

Электроприемник

Условное изображение																									
Номер по плану	С1	РШ2/ЭП2	РШ3/Ц3	РШ4/Б4	РШ5/Д5	РШ6/Б6	РШ7/ЭП7	РШ8/Т8	РШ9/Ц9	С10	РШ11/М11	РШ12/Б12	РШ13/ЭП13	Ш14	С15	РШ16/ЭП16	РШ17/Т17	РШ18/ЭШ18	РШ19/Ц19	ЩАХ		РШ20/Д20	Ш21	С22	РШ23/М23
Тип	СТБ-2	СНОЛ-1,6,2,5,1 /9-И4	ОПН-8		Д-4		СНОЛ-1,6,2,5,1 /9-И4		ОПН-8	СТБ-2	АОЛ-11-4		СНОЛ-1,6,2,5,1 /9-И4	ШВ2,3	СТХ-2	СНОЛ-1,6,2,5,1 /9-И4		СНОЛ-3,5,3,5,3,5/3-И3	ОПН-8			Д-4	ШВ2,3	СТХ-4	АОЛ-11-4
Рном. кВт	4	1,8	0,35	1	3,6	1	1,8	0,8	0,35	4	0,6	1	1,8	3	4	1,8	0,8	2,4	0,35			3,6	3	8	0,6
Ток А I ном. / I пуск.		9,2		4,5	16,4	4,5	9,2	3,6			1,8	4,5	9,2			9,2	3,6	10,9				16,4			1,8
Наименование механизма	Стол лабораторный биологический	Электропечь	Центрифуга	Баня комбинированная	Дистилятор	Баня комбинированная	Электропечь	Термостат	Центрифуга	Стол лабораторный биологический	Вакуум-насос	Баня комбинированная	Электропечь	Шкаф вытяжной	Стол химический	Электропечь	Термостат	Электрошкаф сушильный	Центрифуга	Щит анализатора остаточного хлора		Дистилятор	Шкаф вытяжной	Стол химический островной	Вакуум-насос
	Гидробиологическая лаборатория				Бактериологическая лаборатория							Контрольная лаборатория				Химическая лаборатория									
Обозначение чертежа принципиальной схемы																									

Заполняется при привязке проекта

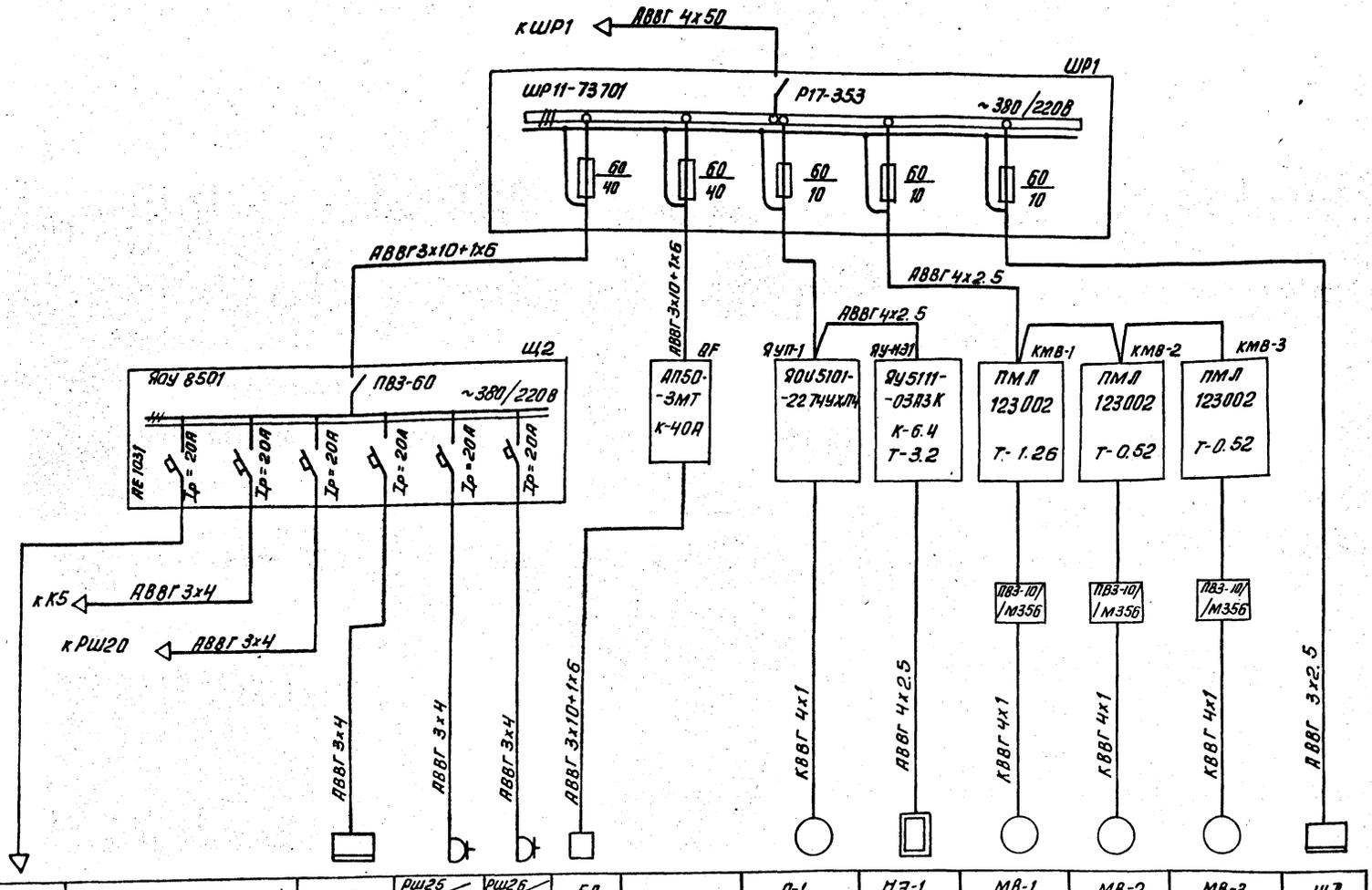
Привязан:				ТП901-9-16.86	ЭМ
	Нач. отд.	Данилов		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н. контр.	Гусева			
	Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Начало	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инв. №	Рук. гр.	Гусева			
	Ст. инж.	Литвинова			

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

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом I



Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип: Iном. А Расцепитель А												
	Обозначение, тип напряжение Руст. кВт Iрасч. А.												
Аппарат отходящей линии	Тип Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка А												
Маркировка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина - м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина - м												
Пусковой аппарат	Обозначение, Тип; Iном. А Расцепитель; Уставка теплового реле А.												
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина - м; Обозначение трубы на плане по стандарту длина - м;												
Электроприемник	Условное изображение												
	Номер по плану			ЩО	РШ25/ВК	РШ26/	БД		П-1	НЭ-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3	ЩД
	Тип			ЩПК	ВК-30	Д-4	БД-4		4ЛВ0В4		4АА63В4	4АА56А4	4АА56А4	ЩПК
	Рном. кВт				4	3.6	12.5		1,5	1.6	0,37	0.12	0.12	
	Ток А Iном. / Iпуск.				15/	16.4/			3.57/17.85	3.2/	1.26/5			
	Наименование механизма	Резерв		Щит оператора	Стерилизатор	Дистилятор	Бидистилятор		Приточный вентилятор	Нагревательный элемент	Вытяжные вентиляторы			Щит диспетчера
				Операторская	Автоклавная	Средоварочная и моечная			Приточная венткамера		Вытяжная венткамера	химическая лаборатория	Контрольная лаборатория	Диспетчерская
Обозначение чертежа принципиальн. схемы														

Привязан:	Нач. отд.	Данилов		ТП 901-9-16.86	ЭМ
	Н. контр.	Гусева		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Рук. гр.	Гусева			
	Ст. инж.	Литвинова			

Копировал: Антипова

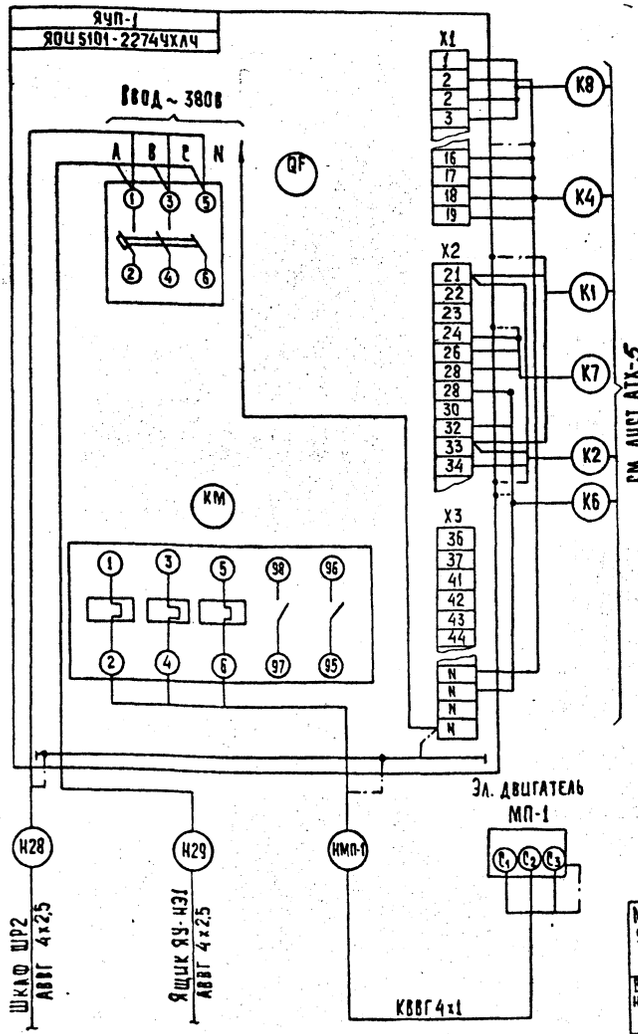
Формат А2

21846-01

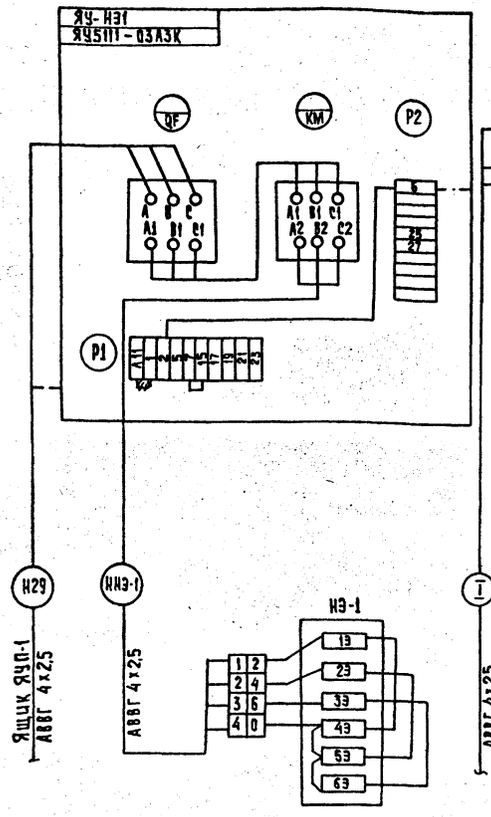
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

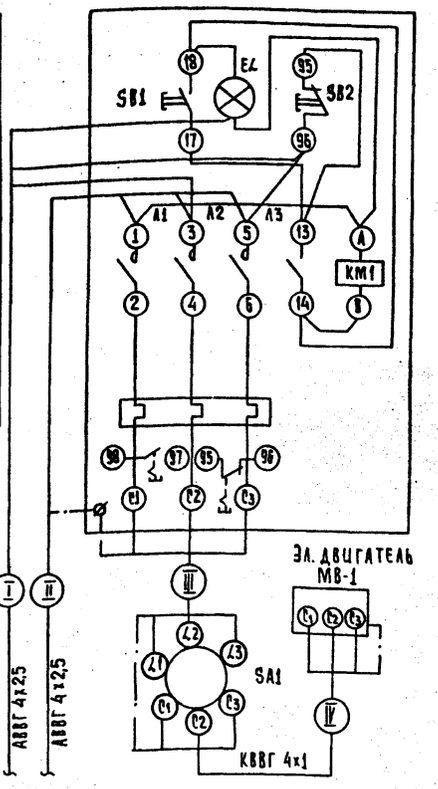
Ящик управления ЯУП-1



Ящик управления ЯУ-Н31 нагревательными элементами НЭ-1



Пускатель КМ8-1



Пускатель КМ8-2 (КМ8-3)

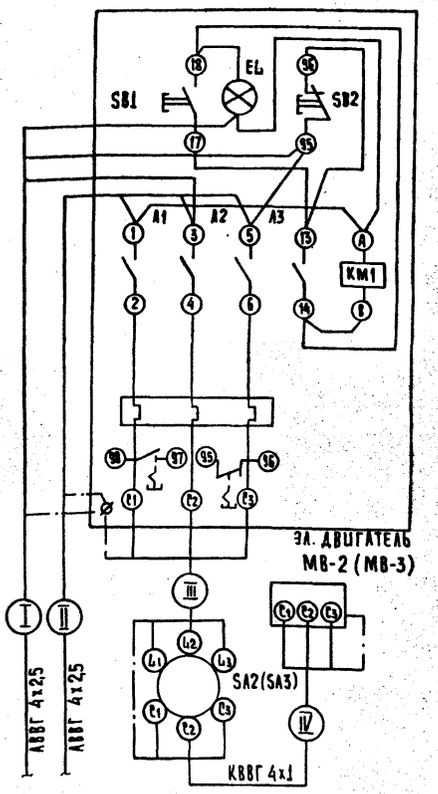


Таблица применения

Место установки	Номер пускателя	Номер эл. привода	Номер выключателя	Номер кабелей I	II	III	IV
Вытяжная венткамера	КМ8-1	М8-1	SA1	Н31	Н32	НМВ1-1	НМВ1-2
Химическая лаборатория	КМ8-2	М8-2	SA2	Н32	Н33	НМВ2-1	НМВ2-2
Контрольная лаборатория	КМ8-3	М8-3	SA3	Н33	—	НМВ3-1	НМВ3-2

1. Пускатель КМ типа ПМА-210004 с тепловым реле РТА-102104 демонтировать и заменить на пускатель ПМА-110004 с тепловым реле РТА 100804.
2. Заземление ящиков, аппаратов, электродвигателей выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.

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

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
Рук. гр.	Гусева		
Ст. инж.	Набиуллина		

ТП 901-9-16.86 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки

Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1, ЯУ-Н31. Пускатели КМ8-1 ÷ КМ8-3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

11865-01

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н1	Ввод	Ящик силовой ЯС						
Н2	Ящик силовой ЯС	Шкаф распределительный ШР1	АВВГ	4х50	5			
Н3	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф распределительный ШР2	АВВГ	4х50	5			
Н4	Шкаф распределительный ШР1	Стол биологический С1	АВВГ	4х2.5	25			
Н5	Шкаф распределительный ШР1	Стол биологический С10	АВВГ	4х2.5	24			
Н6	Стол биологический Р16	Розетка штепсельная РШ11	АПВ	4(1х2.5)	48			
Н7	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф вытяжной Ш14	АВВГ	3х4+1х2.5	20			
Н8	Шкаф вытяжной Ш14	Стол химический С15	АВВГ	3х4+1х2.5	12			
Н9	Шкаф распределительный ШР1	Щиток Щ1	АВВГ	3х10+1х6	25			
Н10	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф вытяжной Ш21	АВВГ	4х2.5	21			
Н11	Шкаф распределительный ШР1	Стол химический С22	АВВГ	3х4+1х2.5	32			
Н12	Стол химический С22	Розетка штепсельная РШ23 вакуум-насоса М23	АПВ	4(1х4)	60			
Н13	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К2	АВВГ	3х2.5	16			
Н14	Коробка ответвительная К2	Коробка ответвительная К3	АВВГ	3х2.5	2			
НРШ2	Коробка ответвительная К2	Розетка штепсельная РШ2 электропечи ЭП2	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ3	Коробка ответвительная К3	Розетка штепсельная РШ3 центрифуги Ц3	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ4	Коробка ответвительная К3	Розетка штепсельная РШ4 бани комбинированной Б4	АПВ	3(1х2.5)	33			

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н15	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К7	АВВГ	3х2.5	20			
Н16	Коробка ответвительная К7	Коробка ответвительная К8	АВВГ	3х2.5	2			
НРШ7	Коробка ответвительная К7	Розетка штепсельная РШ7 электропечи ЭП7	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ8	Коробка ответвительная К8	Розетка штепсельная РШ8 термостата Т8	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ9	Коробка ответвительная К8	Розетка штепсельная РШ9 центрифуги Ц9	АПВ	3(1х2.5)	27			
Н17	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К12	АВВГ	3х2.5	12			
НРШ12	Коробка ответвительная К12	Розетка штепсельная РШ12 бани комбинированной Б12	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ13	Коробка ответвительная К12	Розетка штепсельная РШ13 электропечи ЭП13	АПВ	3(1х2.5)	15			
Н18	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К16	АВВГ	3х2.5	20			
НРШ16	Коробка ответвительная К16	Розетка штепсельная РШ16 электропечи ЭП16	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ17	Коробка ответвительная К16	Розетка штепсельная РШ17 термостата Т17	АПВ	3(1х2.5)	15			
Н19	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К18	АВВГ	3х2.5	25			
НРШ18	Коробка ответвительная К18	Розетка штепсельная РШ18 шкафа сушильного Эш18	АПВ	3(1х2.5)	6			
НРШ19	Коробка ответвительная К18	Розетка штепсельная РШ19 центрифуги Ц19	АПВ	3(1х2.5)	18			
Н20	Щиток Щ1	Щит анализатора остаточного хлора Щ4х	АВВГ	3х2.5	22			
Н21	Шкаф распределительный ШР2	Щиток Щ2	АВВГ	3х10+1х6	25			
Н22	Щиток Щ2	Коробка ответвительная К5	АВВГ	3х4	14			
НРШ5	Коробка ответвительная К5	Розетка штепсельная РШ5 дистиллятора Д5	АПВ	3(1х4)	6			
НРШ6	Коробка ответвительная К5	Розетка штепсельная РШ6 бани комбинированной Б6	АПВ	3(1х4)	18			

Альбом I

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

— заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. свец.	Гольцман	
Рук. гр.	Гусева	
Ст. инж.	Чинина	

тп 901-9-16.86 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Кабельный журнал. Начало

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А2

Кабельный журнал

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
Н23	Щиток Щ2	розетка штепсельная РШ2 дистиллятора Д20	АВВГ	3х4	21			
Н24	Щиток Щ2	Щит оператора ЩО	АВВГ	3х4	28			
Н25	Щиток Щ2	розетка штепсельная РШ2 стерилизатора ВК	АВВГ	3х4	8			
Н26	Щиток Щ2	розетка штепсельная РШ2 дистиллятора Д26	АВВГ	3х4	21			
Н27	Шкаф распределительный ШР2	автоматический выключатель QF	АВВГ	3х10+1х6	24			
Н28	Автоматический выключатель QF	бидистиллятор БД	АВВГ	3х10+1х6	5			
Н29	Шкаф распределительный ШР2	Ящик управления ЯУП-1	АВВГ	4х2.5	20			
Н30	Ящик управления ЯУП-1	Ящик управления ЯУНЭ-1	АВВГ	4х2.5	5			
НМП-1	Ящик управления ЯУП-1	Эл. двигатель МП-1	КВВГ	4х1	8			
ННЭ-1	Ящик управления ЯУНЭ-1	Нагревательный элемент заслонки НЭ-1	АВВГ	4х2.5	12			
Н31	Шкаф распределительный ШР2	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4х2.5	16			
Н32	Пускатель КМВ-1	Пускатель КМВ-2	АВВГ	4х2.5	10			
Н33	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ-3	АВВГ	4х2.5	6			
НМВ1-1	Пускатель КМВ-1	Выключатель SA1	АВВГ	4х2.5	13			
НМВ1-2	Выключатель SA1	Эл. двигатель МВ-1	КВВГ	4х1	10			
НМВ2-1	Пускатель КМВ-2	Выключатель SA2	АВВГ	4х2.5	14			
НМВ2-2	Выключатель SA2	Эл. двигатель МВ-2	КВВГ	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
НМВ3-1	Пускатель КМВ-3	Выключатель SA3	АВВГ	4х2.5	9			
НМВ3-2	Выключате SA3	Эл. двигатель МВ-3	КВВГ	4х1	3			
Н34	Шкаф распределительный ШР2	Щит диспетчера Щ2	АВВГ	3х2.5	15			

Сводка кабелей и проводов, уложенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка напряжение: АВВГ	КВВГ	АПВ
3х2.5	150		
4х2.5	175		
3х4	90		
3х4+1х2.5	50		
3х10+1х6	85		
4х50	10		
4х1		25	
1х2.5			192
1х4			84

ТП-901-9-16.86 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 6 | Листов

Кабельный журнал. Окончание

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Данилов	
Н. контр	Гусева	
Гл. спец	Гольцман	
Рук. гр	Гусева	
Ст. инж	Ивончлин	

Альбом I

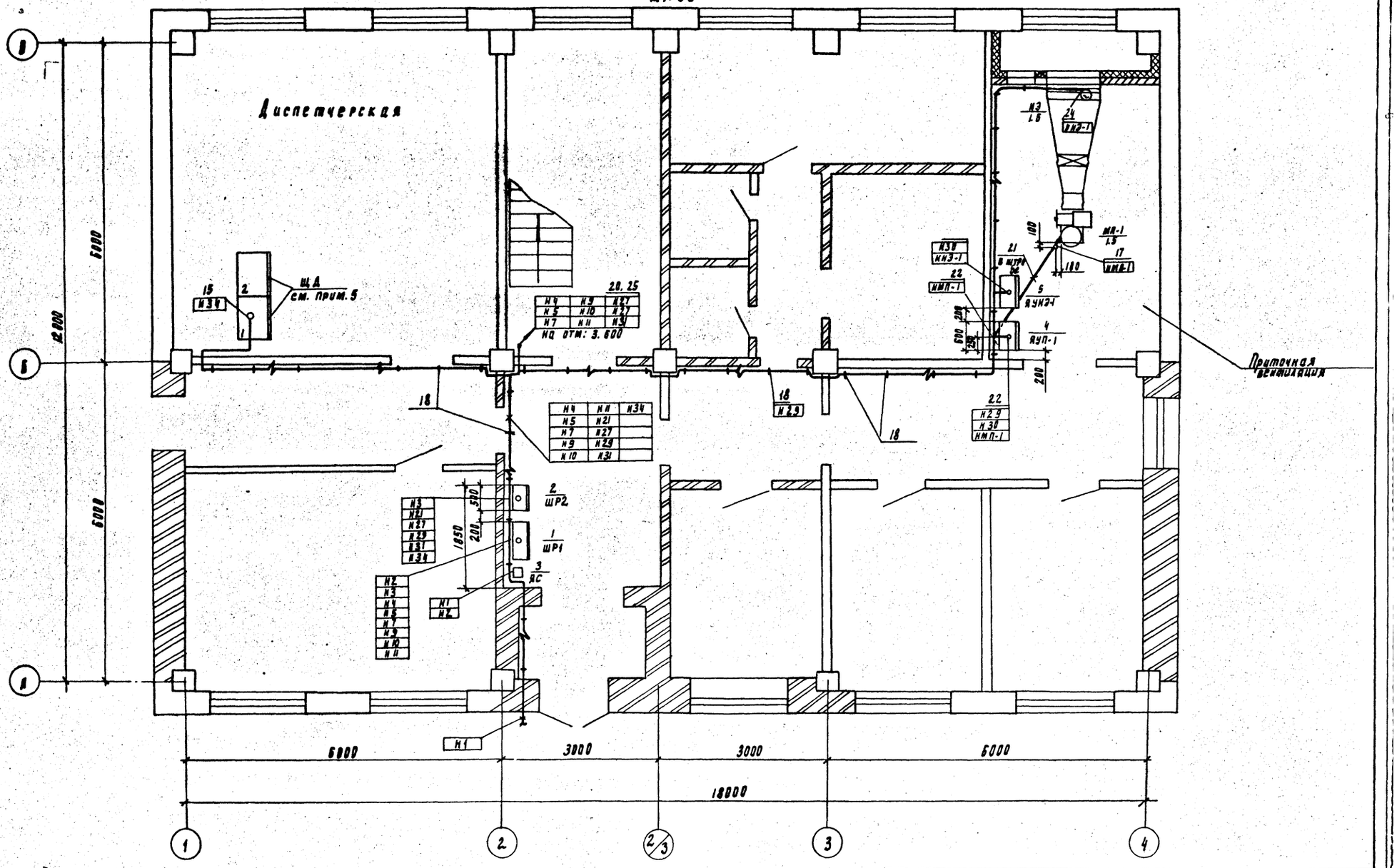
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А2

Альбом I

План на отм: 0.000

М1:50



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-9

Т П 901-9-16.86					ЭМ
Привязан	Нач. отд.	Данилов		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н. контр.	Русева			
	Гл. спец.	Гольцман		Размещение электрооборудования и прокладки кабеля. План на отм. 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Рук. гр.	Русева			
	Ст. инж.	Литвинова			

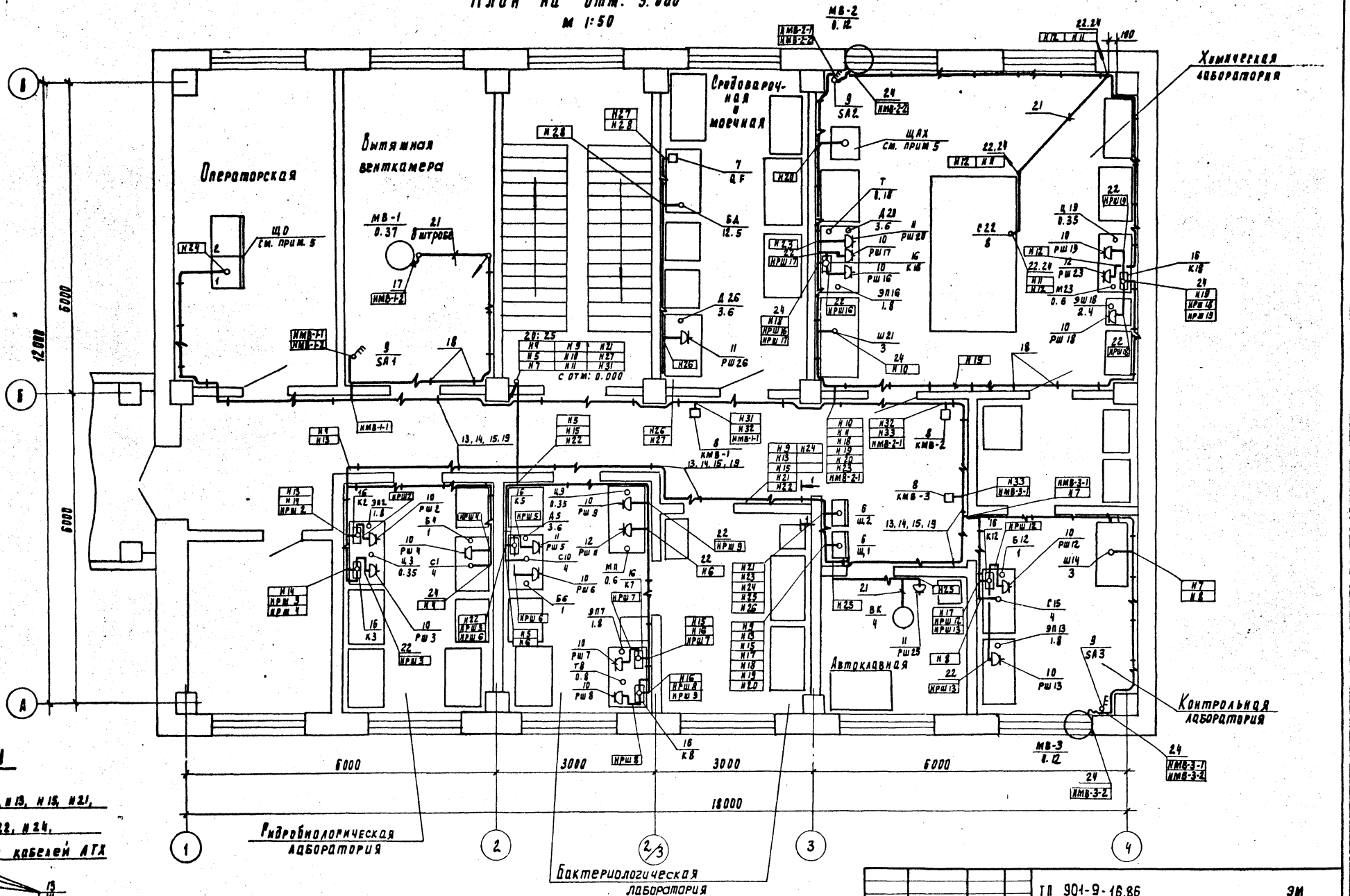
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Отдел АСО Левина; Отдел БР Горбачев; Отдел Гальбов

Копировал Поддерская 21848-01 формат А2

Альбом I

План на отм: 3.600
м 1:50



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-9

Привязан	Нач. отд.	Данилов	
	Н. контр.	Гусева	
	Гл. спец.	Гольцман	
	Рук. гр.	Гусева	
Инв. №	Ст. инж.	Литвинова	

ТП 901-9-16.86 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм: 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:
Отдел ВГ Чигирева
Отдел АСП Левина
Отдел ВР Норбачев

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

21846-01

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса един изм.	Примечание.
		Электрооборудование			
1		Шкаф распределительный			
		ШР11-73504-54У2	1		ШР1
2		Шкаф распределительный			ШР2
		ШР11-73701-54У2	1		
3		Ящик силовой ЯБПВУ-4	1		ЯС
4		Ящик управления			ЯУП-1
		Я0И5101-2274УХЛ4	1		
5		Ящик управления			ЯУ-НЭ1
		ЯУ5111-0ЗАЗК	1		
6		Щиток осветительной			Щ1, Щ2
		Я0У8501У3	2		
7		Автоматический			QF
		выключатель АП50-3МТ	1		
8		Пускатель магнитный			КМВ-1
		ПМЛ123002	3		КМВ-2 КМВ-3
9		Пакетный выключа-			SA1÷SA3
		тель ПВ3-10/М35Б	3		
10		Соединение штепсель-	14		РШ2÷РШ4 РШ6÷РШ9
		ное 2х полюсное с плос-			РШ12, РШ13 РШ16÷РШ19
		кими контактами			
		220 В, 10 А с заземля-			
		ющим контактом			
		открытой уста-			

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. изм	Примеч.
		новки			
		Розетка РШ-П-20-0-01			
		10/220 (У-94-0)			
		Вилка ВШ-П-20-1РУ3-01			
		10/220 (У-95-БА)			
11		Соединение штепсель-	4		РШ5. РШ20.
		ное двухполюсное с			РШ25 РШ26
		плоскими контактами			
		~220 В, 25 А с заземляю-			
		щим контактом			
		открытой установки			
		Розетка РШ-П-20-			
		0-25/220 (РШ-25-0)			
		Вилка ВШ-П-20-			
		-25/220 (ВШ-25)			
12		Соединение штепсель-	2		РШ11 РШ23
		ное трехполюсное с			
		плоскими контактами ~			
		380 В, 25 А с заземляю-			
		щим контактом			
		открытой установки			
		Розетка А700-К0М			
		Вилка А701-КНБ			

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм	Примеч.
		Изделия заводов ГЭМ			
13		Стойка К115103	20		
14		Полка К116103	60		
15		Лоток сварной КУ22	60		
16		Коробка ответвитель-			
		ная КОР 7303	10		
17		Ввод гибкий КР8403	2		
18		Скобы разные	0,020т		
		Сборочные единицы			
19	4.407-255-002 исп.4	Настенная одиночная	20		
		кабельная конструк-			
		ция			
20	4.407-255-047.исп5	Кожух.	1		
		Материалы			
21		Труба полиэтиленовая			
		ГОСТ 18-599-73 40х3	20	м	
22		Труба винипластовая			
		ТУ6-19-051-249-79 25х1,5	90	м	
23		Труба стальная электро			
		сварная ГОСТ 10704-76 47х2	5	м	
24		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	35	м	
		ТУ 22-2173-71			
25		Кожух для защиты кабелей	1		
		лист 1,5 ГОСТ 19903-74			

1. Строительная часть выполнена на основании листов марки КМ.
2. Технологического часть выполнена на основании листов ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255. „Узлы и детали для прокладки кабелей."
4. Кабели идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить.
5. Щит диспетчера ЩД, щит оператора ЩО, щит анализатора остаточного хлора ЩАХ устанавливаются и заказываются в части АТХ. см. лист АТХ-6
6. Ящики Щ1 и Щ2 установить на высоте 1,2м от уровня пола; пакетные выключатели SA1÷SA3, пускатели КМВ-1÷КМВ-3 - на высоте 1,5м от пола.

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

Привязан

Инв.№

Нач.ОТД	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.ОТД	Гольцман	
Рук.гр.	Гусева	
Ст.инж.	Набиуллина	

ТП 901-9-16.86 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м3/сут.

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

21846-01

Альбом 7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схемы электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления ЩО и ЩАХ, функциональная приточной системы П-1	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные сигнализации, питания приборов и цепей управления ЩД.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации ЩО.	
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	
АТХ-6	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 0.000 и 3.600. Спецификация	
АТХ-7	Схема подключений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ-36-27-77	Обозначения условные в схемах	
Проект монтажавто-матика	автоматизации технологических процессов	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению	
РМЧ-2-78	системы автоматизации технологических процессов Схемы функциональные методика выполнения	
	Прилагаемые документы	
АТХ-ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом IV		
АТХ-С01 Альбом III	Спецификация оборудования	
АТХ-С02 Альбом III	Спецификация щитов	
Альбом II	Задание заводу-изготавителю Эскизные чертежи общих видов	

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

Главный инженер проекта Гольцман В.А.

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

Инв. №

Привязан:

тп 901-9-16.86 АТХ

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

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 7

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

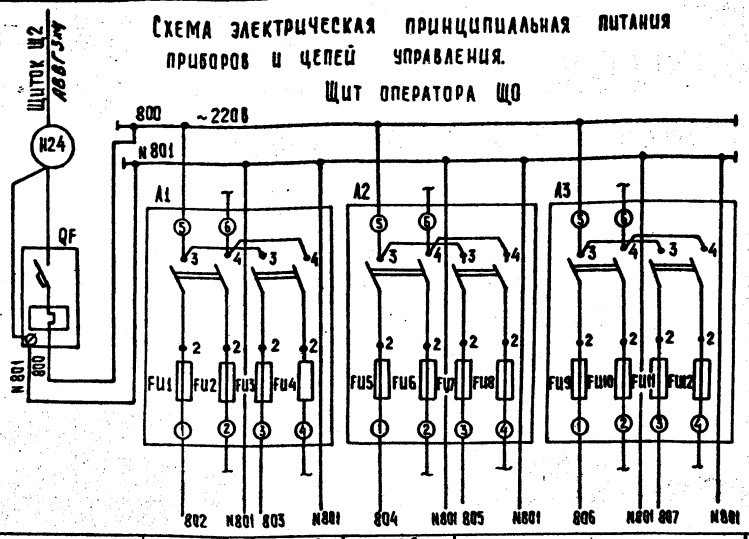
Копировал: Антипова

Формат А2

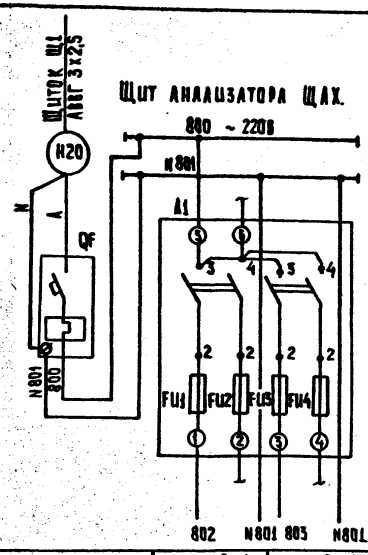
Альбом I

Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления.

Щит оператора ЩО



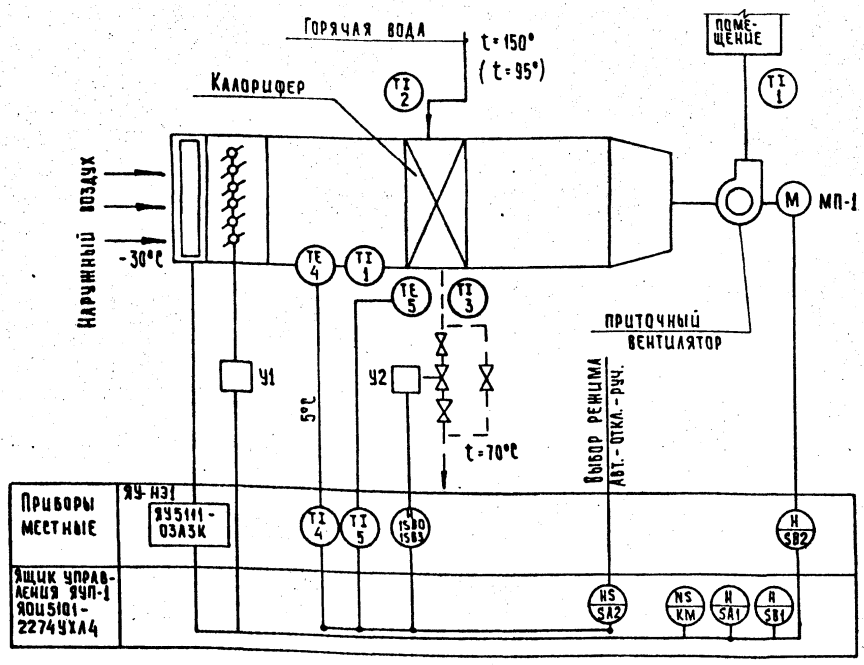
Щит анализатора ЩАХ.



Характеристика электроприемника	Позиция							
				поз. 4 б	поз. 6 б		поз. 6 №1	поз. 6 №2
	Тип	Ввод	Схема сигнализации АТХ-4	РП160-09	СУ-102	Резерв	Ввод	АХС-203.
	Напряжение, В	~ 220В					~ 220	
	Мощность, В·А/Вт			28 В·А	50 В·А		20 (ВТ)	
	Место установки	Щит оператора секция 1					Щит анализатора остаточного хлора.	

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора (ЩО)		
QF	Автоматический выключатель	1	
	АБ3-МУ3, $I_н$=25А; $I_р$=6,3А		
A1÷A3	Щиток электропитания	3	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		плавкие вставки FU1-2А; FU3-0,5А
	ПТ-10А; ТУ36.1101-71, ~250В	12	FU5-0,5А
	Щит анализатора остаточного хлора (ШАХ)		
QF	Автоматический выключатель		
	АБ3-МУ3, $I_н$=25А, $I_р$=1,25А	1	
A1	Щиток электропитания		
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73	1	
	Предохранитель трубчатый	4	плавкие вставки FU1-0,5А, FU3-0,5А
	ПТ-10А; ТУ36.1101-71, ~250В		

Схема функциональная приточной системы П-1



Схемой предусмотрено:

1. Регулирование температуры приточного воздуха.
2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
Рук. гр.	Гусева		
Ст. инж.	Литвинова		

ТП 901-9-16.86 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки.

Схемы электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления ЩО и ЩАХ, функциональная приточной системы П-1

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

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

Альбом I

Схема электрическая принципиальная сигнализации ЩД

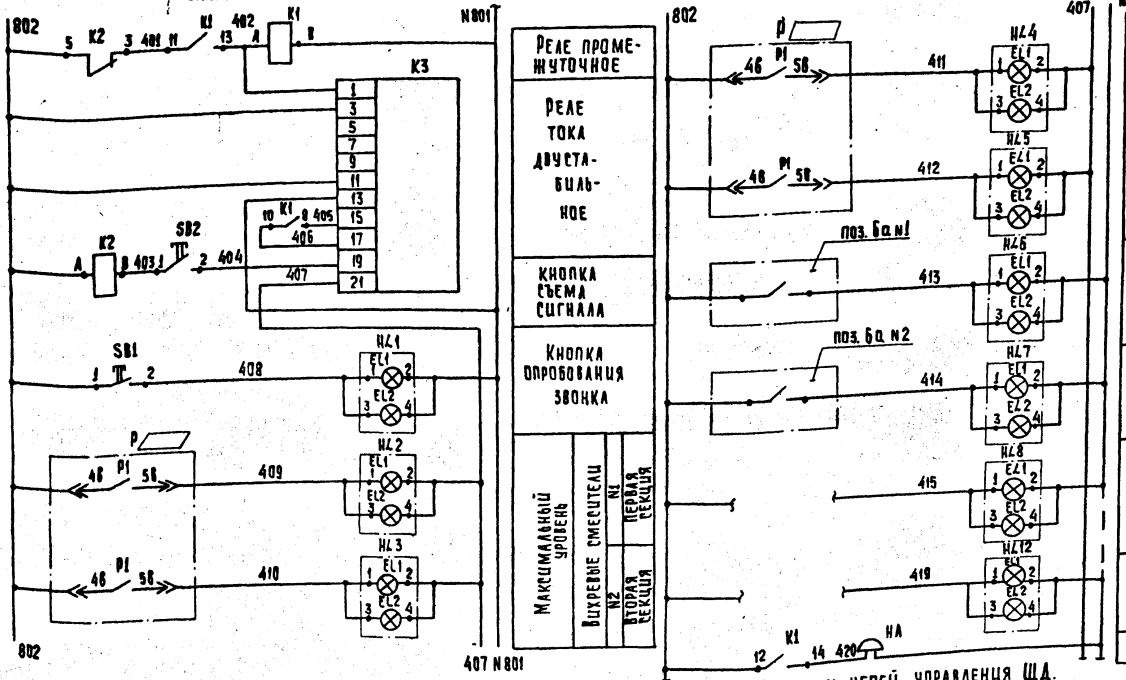
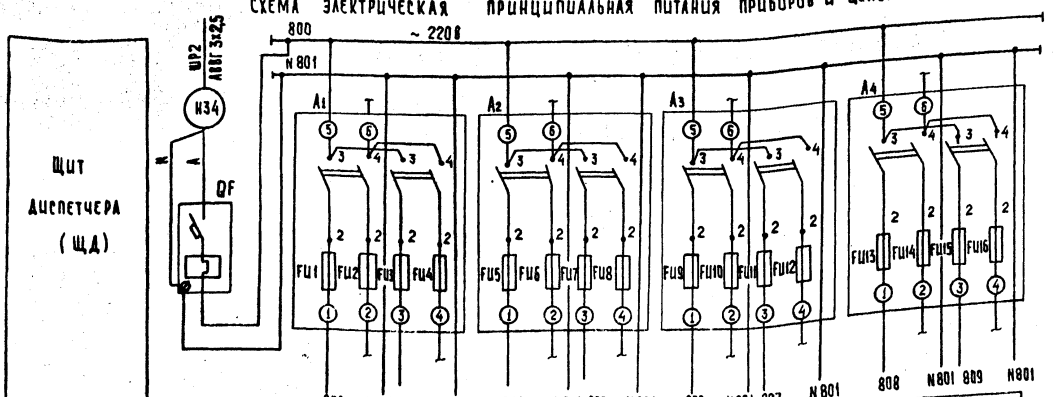


Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления ЩД.



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит диспетчера ЩД		
K3	Реле тока двустабильное		
	РТД 12 ~ 220В	1	
K1, K2	Реле промежуточное		
	РПУ-2-3642043 ~ 220В, ТУ16-523.331-78	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ16.526.407-79	2	
HL1 ÷ HL12	Табло световое ТСБ-Ш-93-01	12	
	ТУ16.535.424-79.		
	Аппаратура по месту		
HA	Звонок ЗВП-220	1	

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
	Щит диспетчера (ЩД)		
QF	Автоматический выключатель	1	
	А63-МУ3; $J_н$ = 25А, $I_р$ - 6,3 А		
A1 ÷ A4	Щиток электропитания	4	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		Плавкие вставки предохранителей
	ПТ-10А; ТУ36.1101-74, ~ 250В.	16	FU1-1А; FU3-0,5А, FU5-0,5А, FU7-0,5А, FU9-0,5А FU11-0,5А; FU13-0,5А

1 В зависимости от выбранного варианта входных устройств свободные сигналы становятся резервными.

2. ▭ — заполняется при привязке проекта.

Характеристика электроприемника								
Позиция			поз. ▭	поз. ▭	поз. ▭	поз. ▭	поз. 6а N1	поз. 6а N2
Тип	Ввод	Схема сигнализации. АТХ-3	РП 160-09				КСП2	Резерв
Напряжение, В		~ 220В						
Мощность В·А (Вт)		28 В·А					30 В·А	
Место установки		Щит диспетчера						
		Секция 1					Секция 2	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
Рук. гр.	Гусева	
Ст. инж.	Антвинова	

ТП 901-3-16.86 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки.

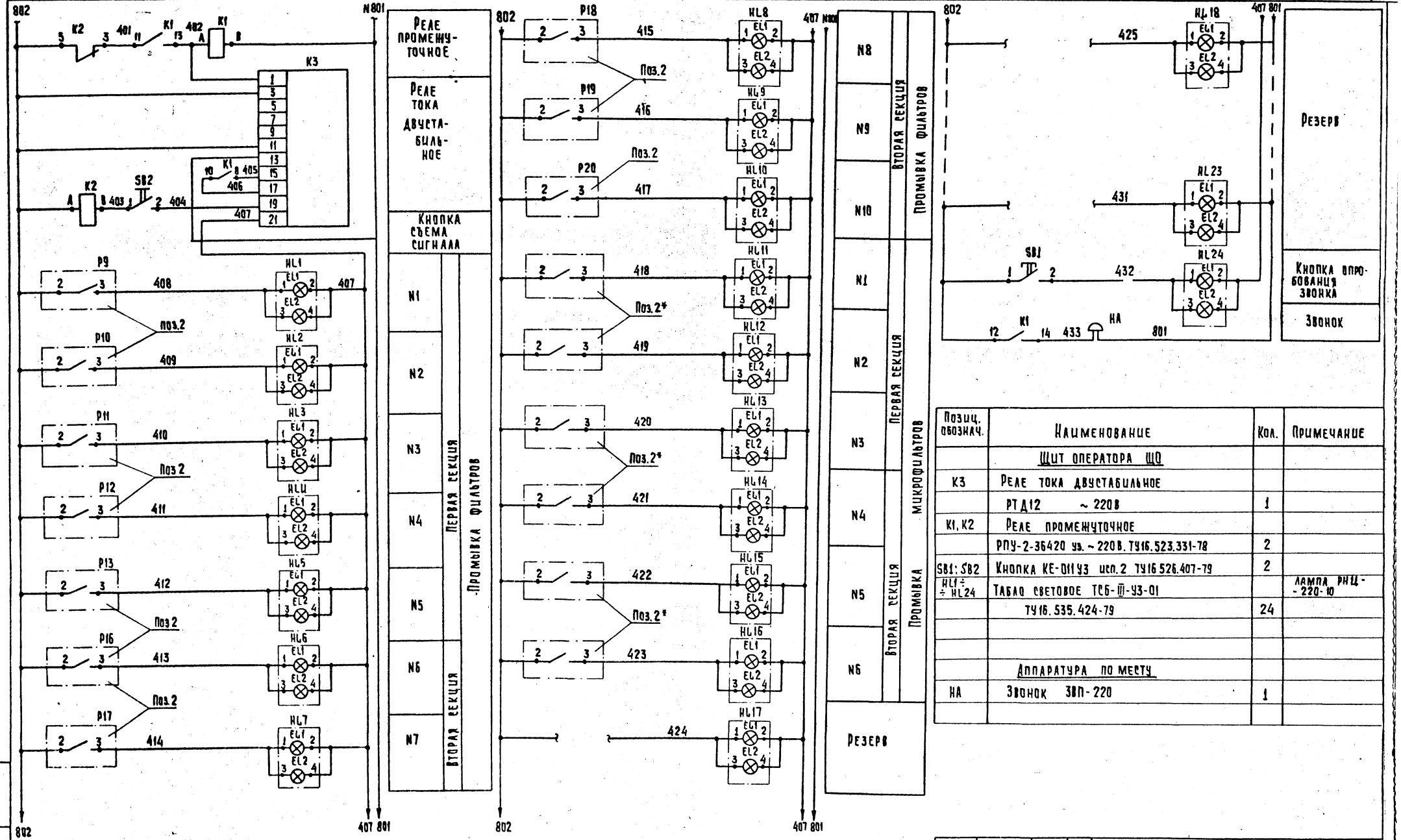
Схемы электрические принципиальные сигнализации, питания приборов и цепей управления ЩД.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюпленен Формат А2

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



1. Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ-СО Альбом Ш часть1. тп 901-3- „Блок входных устройств"
2. Приборы, отмеченные значком * соответствуют спецификации АТХ-СО Альбом Ш часть 2. тп 901-3- „Блок входных устройств"
3. Табло HL11÷HL16 используются только для варианта с микрофильтрами

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
K3	Реле тока двустабильное		
	РТД12 ~ 220В	1	
K1, K2	Реле промежуточное		
	РПУ-2-36420 уз. ~ 220В. ТУ16.523.331-78	2	
SB1; SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ16 526.407-79	2	
HL1 ÷ HL24	Табло световое ТСБ-Ш-У3-01		лампа РНЦ - 220-10
	ТУ16.535.424-79	24	
	Аппаратура по месту		
HA	Звонок ЗВП-220	1	

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
Рук.гр.	Гусева		
Ст.инж	Набиуллина		

ТП-901-5-16.86 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная сигнализации ЩО

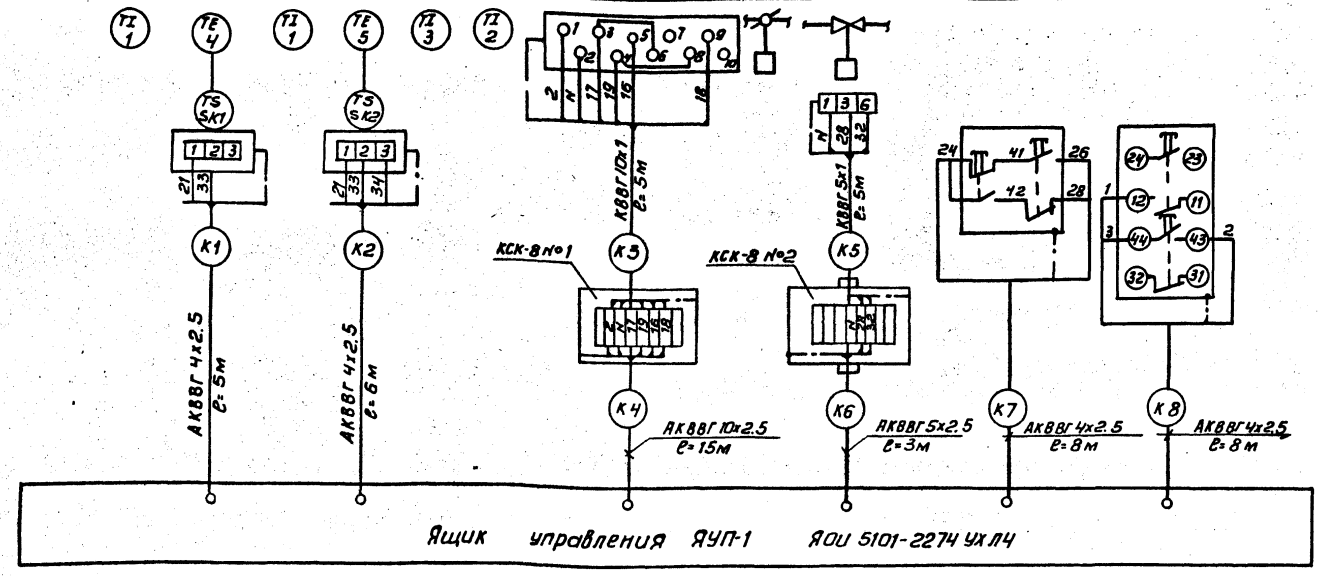
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

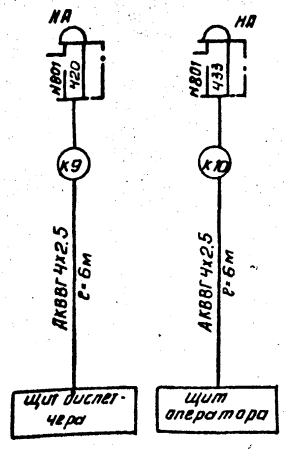
Альбом I

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	Удвигателя
	Приточный воздуховод	Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод до калорифера				
№ТКЧ или № эскизного чертежа	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-118-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТКЧ-3172-70			
Позиция	1	4	1	5	3	2	У1	У2	1580, 1583	1-582



Позиц. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
1	КСК-8, ТУ36.1753-75	2	
	Кабели ГОСТ 1508-78Е с медной		
	жилой		
2	КВВГ 5х1 кв. мм , м	5	
3	КВВГ 10х1 кв. мм , м	5	
	Кабели ГОСТ 1508-78Е с алюминие-		
	вой жилой.		
4	АКВВГ 4х2.5 кв. мм , м	40	
5	АКВВГ 5х2.5 кв. мм , м	5	
6	АКВВГ 10х2.5 кв. мм , м	15	



1. Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.
2. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-С01.

Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. специал.	Гольцман	
Рук. гр.	Гусева	
Ст. инж.	Набиуллина	

ТП-901-3-16.86 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

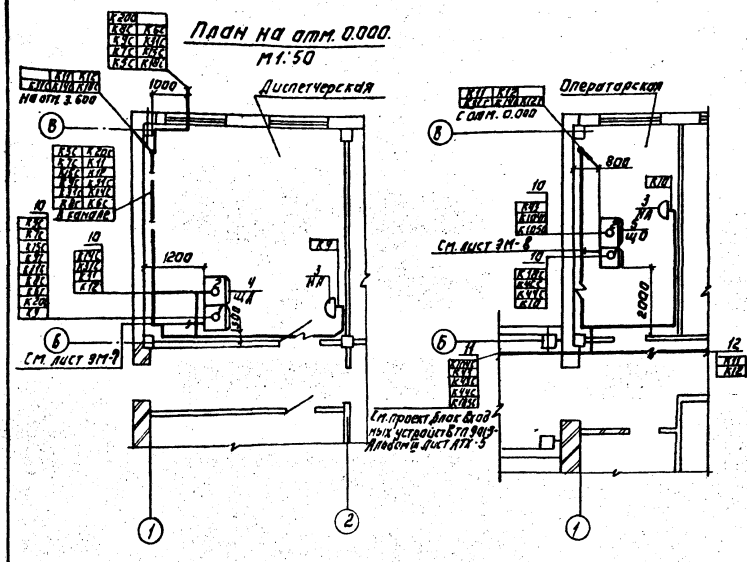
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

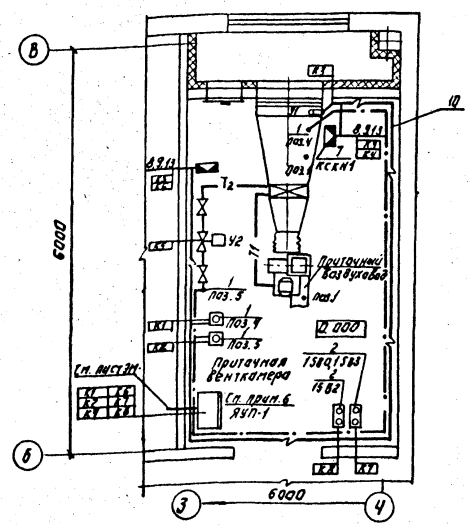
Альбом I

План на отм. 0.000.
М1:50



План на отм. 3.600.
М1:50

План на отм. 0.0
М1:50



1. Строительная часть выполнена на основании листов марки АР.
2. Технологическая часть выполнена на основании листов марки ТХ.
3. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами Ч.407-260 „Прокладка кабелей на конструкциях, Ч.407-255 „ Узлы и детали для прокладки кабелей
4. Кабели идущие на высоте до 2м. от уровня пола, защитить.
5. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-ТО1. Альбом III.
6. Ящик ЯУП-1 заказывается и устанавливается в части ЭМ.
7. При привязке проекта для варианта с вихревыми смесителями исключить кабели К9с, К31с, К6с, К8с, К20с; для варианта с микрофильтрами исключить кабели К5с, К15с, К6с, К8с, К20с;
для варианта с контактными камерами исключить кабели К5с, К7с, К15с, К7с, К9с, К31с.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан
		Приборы технологического контроля и электроаппаратура.			
1		Термометр показывающий сигнализирующий ТГП-100Э1К	2	шт	
2		Кнопочный пост управления КЕ-122-2У3	2	шт	
3		Звонок переменного тока ЗВП-220	2	шт	
		Щиты			
4	черт. А002. Альбом II	Щит диспетчера ЩПК-2-3П-I-(800×800)У4-I Р00	1	Компл	ЩД
5	черт. А004 Альбом II	Щит аператора ЩПК-2-3П-I-(600×800)У4-I Р00	1	Компл	ЩО
6	черт. А006 Альбом II	Щит анализатора хлора ЩПК-3П-I-600У4-I Р00	1	Компл	ЩАХ
		Изделия заводов ГМА.			
7		Коробка соединительная КСК-8	2	шт	
8		Стойка К310УХЛ2	4	шт	
9		Профиль монтажный К239У2	2	шт	
10		Лоток сварной К4г2	3	шт	
11		Скобы разные	6	кг	
		Сборочные единицы			
12	4.407-255.002 вкл. 4	Настенная одиночная кабельная конструкция		Заказаны в части ЭМ	
		Материалы			
13		Труба винипластовая ТУ6-19-051-248-79 25х1,5	10	м	

ТП 901-9-16.86 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 0.000; 3.600. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

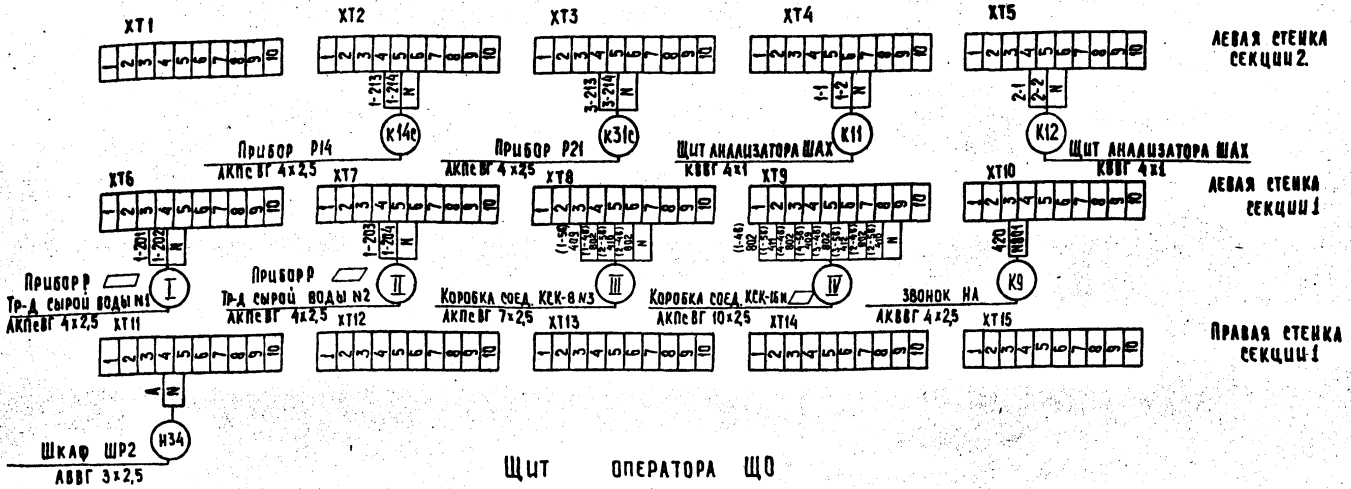
Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
Рук. гр.	Гусева	
Ст. инж.	Набиуллина	

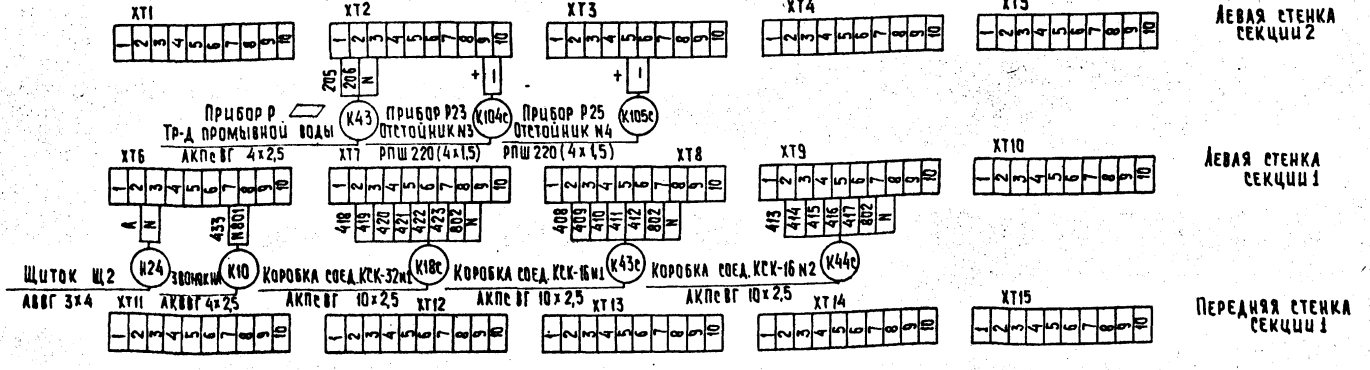
Копировал: Логинова Формат: А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Отдел ВС Гобанчев | Отдел АСП Левина | Отдел ВС Чинтулов | Отдел ВС Сухоруков

Щит диспетчера ЩД



Щит оператора ЩО



Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ

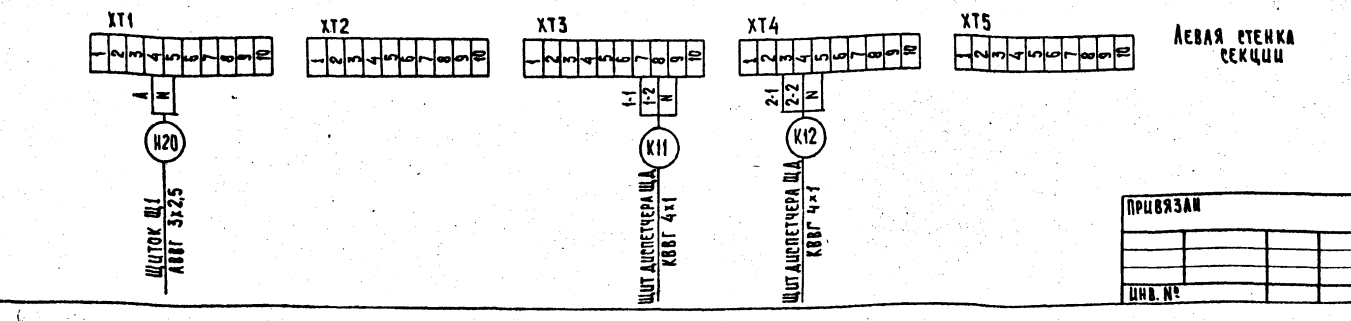


Таблица применения

Варианты входных устройств	Номера кабеля					
	I	II	III	IV	V	VI
Вихревые смесители	К5с	К7с	К15с	—	—	—
Микрофильтры	К7с	К9с	—	К31с	—	—
Контактная камера	К6с	К8с	—	К20с	—	—

В таблице применения, номера кабелей не относящиеся к выбранному варианту следует вычеркнуть

– запоняется при привязке проекта

Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
Рук. гр.	Гусева	
Ст. инж.	Антонова	

ТП 901-9-16.86 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема подключения

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 30

Лист	Наименование	Примечание.
30-1	Общие данные.	
30-2	Электрическое освещение. Планы:	
	на отм. 0.000 ; 3.600 , переходная	
	галерея.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение.	Наименование	Примечание.
	Ссылочные документы.	
5.407-64 А447-1;2	Установка одиночных навесных и	
	протяжных ящиков, коробок с	
	зажимами и щитов освещения	
	и токоподводы.	
А181 5.407-19	Установка одиночных светильни-	
	ков с лампами накаливания.	
	Прилагаемые документы.	
30.СО.	Спецификация оборудования и	
Альбом III	материалов к основному комп-	
	лекту чертежей марки 30.	
30.ВМ	Ведомость потребности в мате-	
Альбом IV	риалах к основному комп-	
	лекту чертежей марки 30.	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освеще-	кВт	12,97
ния		
Установленная мощность эвакуационного	кВт	1,85
освещения		
Освещаемая площадь	м2	468
Число установленных светильников.	шт	118
Число штепсельных розеток.	шт	35

Рабочие чертежи основного комплекта марки 30 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 /Г.М. Золотовская/.

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

Инв.№

Привязан.

ТП. 901-9-16.86 30

Нач.отд.	Данилов	
Н. контр.	Матвеева	
Гл.спец.	Гольцман	
Рук.гр.	Золотовская	
Инж.	Грицына	
Провер.	Золотовская	

Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 50 тыс.м3/сут.

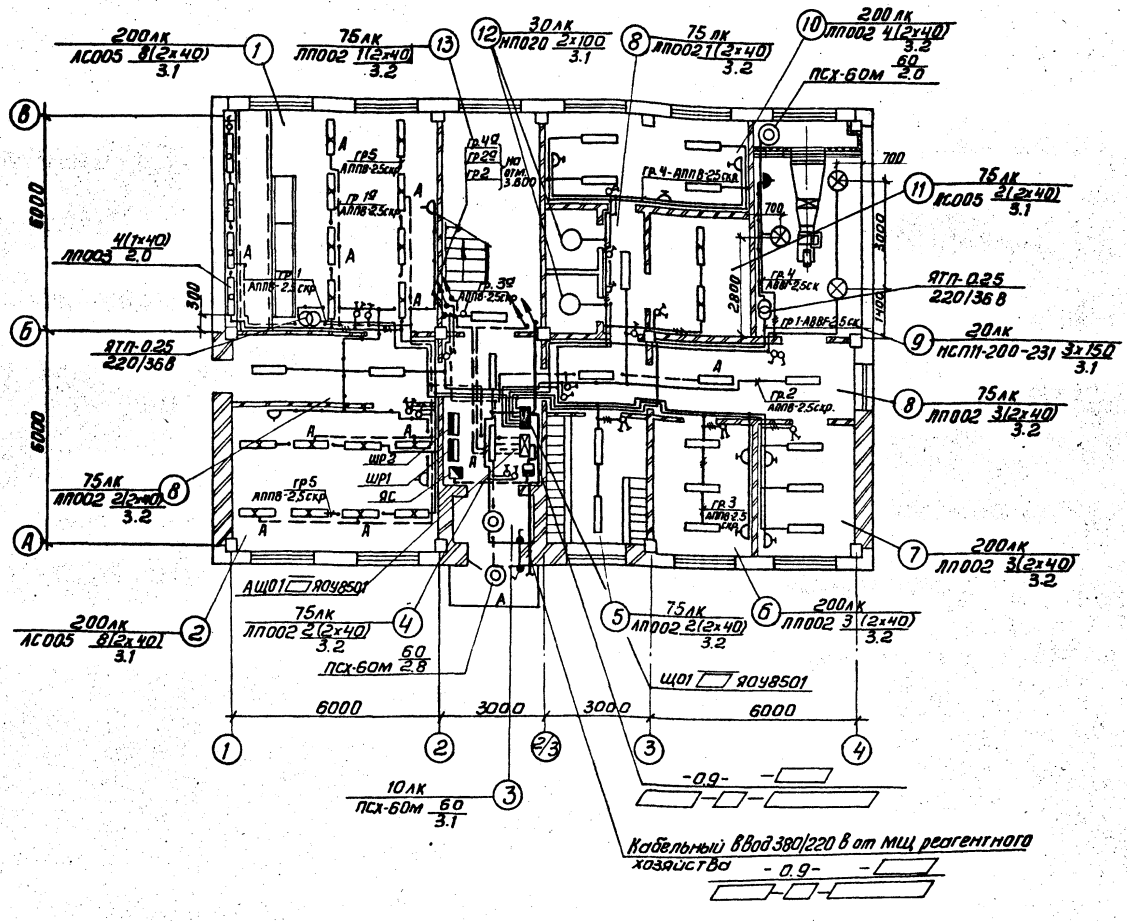
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом I

План на отм. 0.000



Напряжение сети общего рабочего и эвакуационного освещения - 380/220В.

Для аварийного освещения предусмотрен аккумуляторный светильник.

Питание рабочего освещения предусмотрено от магистрального щитка мщ реагентного хозяйства, питание эвакуационного - от вводных зажимов вводного ящика ЯС.

Групповые сети выполнены проводом АППВ - скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, кабелем АВВГ - на скобах.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²
1	Диспетчерская	
2	Аппаратная	
3	Тамбур	
4	Вестибюль	
5	Гардероб	
6	Служебная комната	
7	Кабинет начальника станции	
8	Коридор	
9	Приточная Венткамера	
10	Комната дежурного персонала.	
11	Кладовая посуды и реактивов	
12	Санузел	
13	Лестничная клетка	
14	Средоварочная и насосная	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

N/N	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО1	ЯОУ8501		1÷6	—	—	—	—	16
ЩО2	ЯОУ8501		1÷6	—	—	—	—	16
АЩО1	ЯОУ8501	0.9	1÷5*	6	—	—	—	16

* Группа 5 предназначена для электропитания пожарной сигнализации.

ТП 901-9-16.86 ЭО

Нач.отд	Данилов	Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 50тыс. м3/сутки	Стадия Р; Лист 2; Листов
Н.контр	Грицына		
Гл.спец	Гольцман		
Рук.гр	Золотовская	Электрическое освещение План на отм. 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст.инж.	Садым		
Провер.	Матвеева		

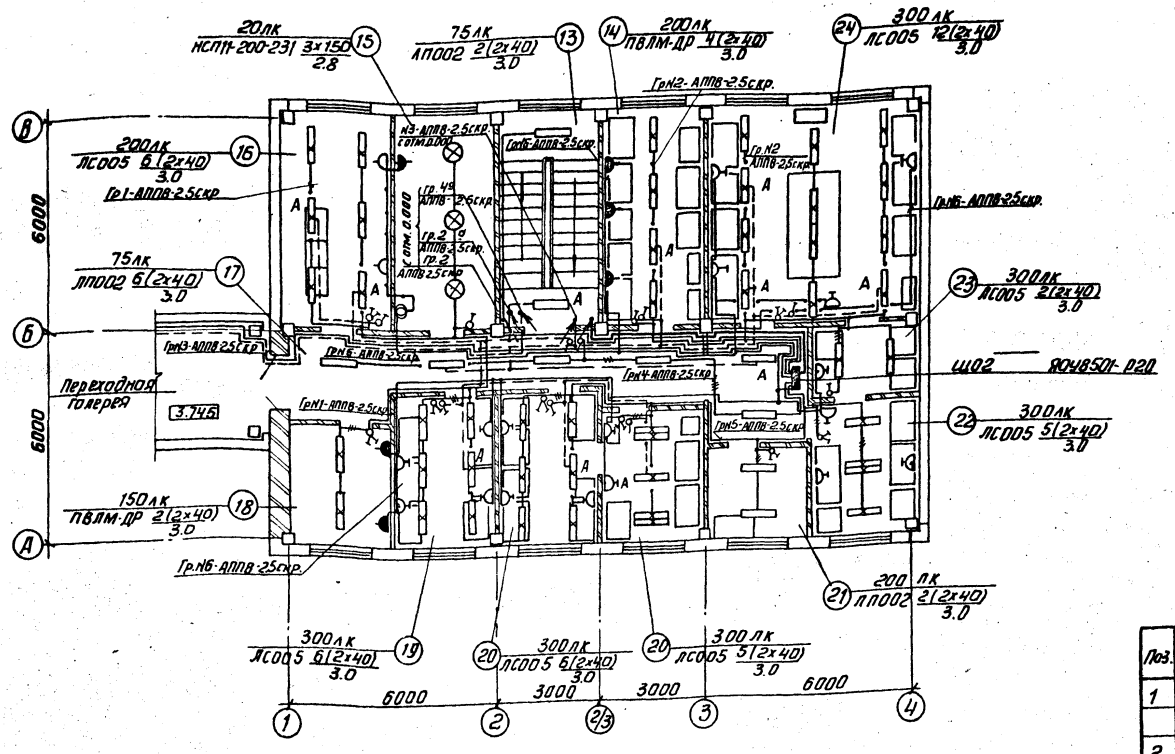
Копировал: Антипова Формат А2

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

Отд. ВГ Гольцман
Отд. ВС Гольцман
Отд. ЭС Гольцман

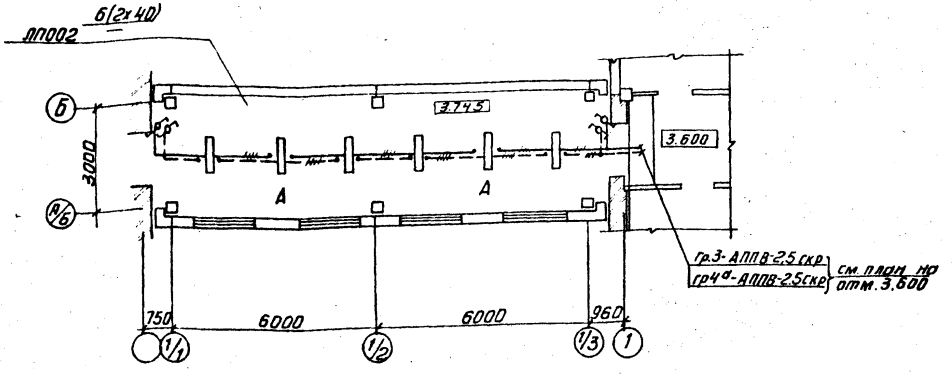
Альбом I

План на отм. 3.600



Переходная галерея

План на отм. 3.705



Экспликация помещений

	Наименование	Площадь м²
15	Вытяжная венткамера	
16	Операторская	
17	Коридор	
18	Автоклавная	
19	Гидробиологическая лаборатория	
20	Бактериологическая лаборатория	
21	Кабинет заведующего лабораторией	
22	Контрольная лаборатория	
23	Весовая	
24	Химическая лаборатория	
25	Переходная галерея	

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А447-1;2(5.407-64)	Установка щитков освещения	3	
		ЯОУ8501 на стене		
2	5.407-19 лист 22	Установка светильников НСП11	6	
		на резьбе под перекрытием		

			ТП 901-9-16.86	30
Нач.отд.	Данилов		Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 50тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н.контр.	Грицына			
Гл.спец.	Гольцман			
Рук.гр.	Золотовская		Электрическое освещение план на отм. 3.600, план переходной галереи отм. 3.745	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст.инж.	Садым			
Провер.	Матвеева			

Копировал: Антипова

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано: Глебов, Беляева, Горбачев | Отд. АС, Отд. ВГ, Отд. ВС

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. Скелетная схема.	
	Спецификация.	
СС-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600 с сетями связи и сигнализации.	

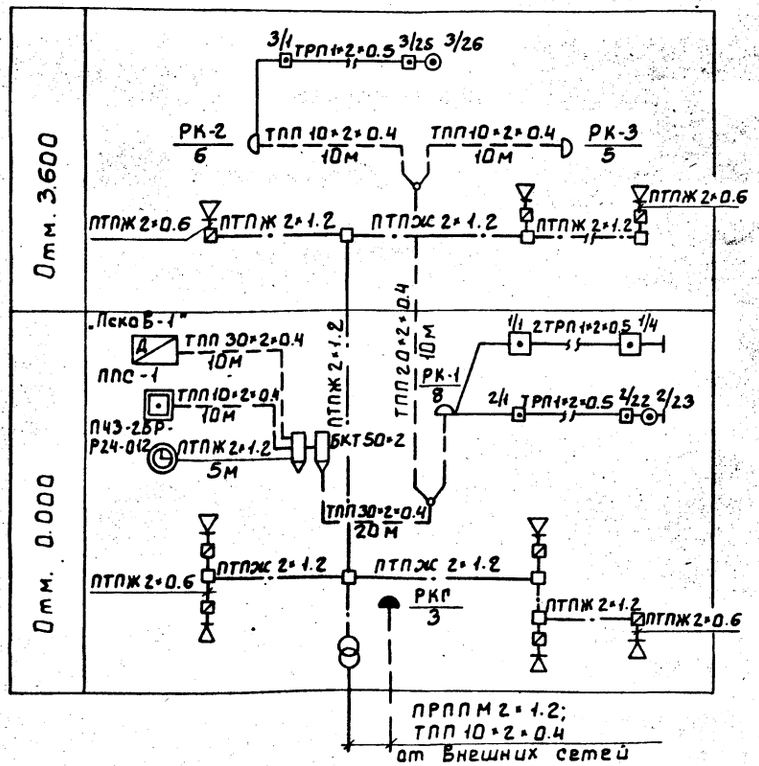
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом IV	Спецификация оборудования	СС. СО.
Альбом V	Ведомость потребности в материалах	СС. ВМ.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Оборудование			
1	"Псков В-1" ГОСТ 15903-78	Коммутатор оперативной связи	1	к-т	
2	ТАН-76-2 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный	3	шт	
3	ТАН-76-4 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный	10	шт.	Из компл. Псков.
4	БКТ 50×2 ГОСТ 23052-78	Бокс кабельный телефонный	2	шт.	
5	КРТП-10 ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная	3	шт.	
6	ППС-1 ТУ25.09.031-76	Пульт пожарной сигнализации	1	к-т	
7	ИП-104-1 ТУ25.09.1-83	Извещатель пожарный тепловой	50	шт.	
8	ДИП-1 ТУ25.09.042-78	Извещатель пожарный комбинированный	5	шт.	
9	ИПР	Извещатель пожарный ручной	2	шт.	
10	МЛТ-0.5-2кОм ±5% ГОСТ 7113-77	Резистор	50	шт.	
11	МЛТ-05-1.5кОм ±5% ГОСТ 7113-77	Резистор	3	шт.	
12	ПЧЗ-2БР-Р24-012 ТУ25.07.1302-77	Часы электрические первичные	1	шт.	
13	ВП-400-24-31чк Гост 7412-77	Часы электрические вторичные	12	шт.	
14	0.25ГД-т ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	13	шт.	
15	ТАМУ-10 ТТО.433.004-ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт.	
16	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	40	шт.	
17	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	13	шт.	
18	РШО-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка.	13	шт.	
19	ШЗ-Л2 ТУ2.03.620.381	Щит заземления	1	шт.	
		Материалы			
20	ТПП 10×2×0.4 ГОСТ 22.498-77	Кабель телефонный	40	м	
21	ТПП 20×2×0.4 ГОСТ 22.498-77	Кабель телефонный	15	м	
22	ТПП 30×2×0.4 ГОСТ 22.498-77	Кабель телефонный	30	м	
23	ТПП 50×2×0.4 ГОСТ 22.498-77	Кабель телефонный	20	м	
24	ПРППМ 2×1.2 ТУ16.503.755-80	Кабель радиофикации	15	м	
25	ПТПЖс 2×1.2 ГОСТ 10254-75	Провод трансляционный	50	м	
26	ПТПЖ 2×0.6 ГОСТ 10254-75	Провод трансляционный	550	м	
27	ТРП 1×2×0.5 ГОСТ 20575-75	Провод распределительный	350	м	
28	АНРТ 2×4 ГОСТ 433-73	Кабель силовой	50	м	
29	АПР 1×4 ГОСТ 20520-80	Провод установочный	50	м	
30	2РП-15 ТУ16.538.149-72	Муфта кабельная разветвительная	2	шт.	
31	50×50×5 ГОСТ 8509-72	Уголок равнополочный	40	кг	
32	32×1В ТУ6.05.1573-77	Труба винипластовая	20	м	

Скелетная схема комплексной и радиотрансляционной сети.



Электропитание станции ППС-1 осуществить от щита ШР-1 гр. 7 (основное) и от ЯЩО-1 гр. 5а (резервное).
Пульт ППС-1 обеспечивает автоматическое переключение на резервное питание при пропадании основного питания и обратно при восстановлении последнего.

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

Согласовано

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

ПРИВЯЗАН

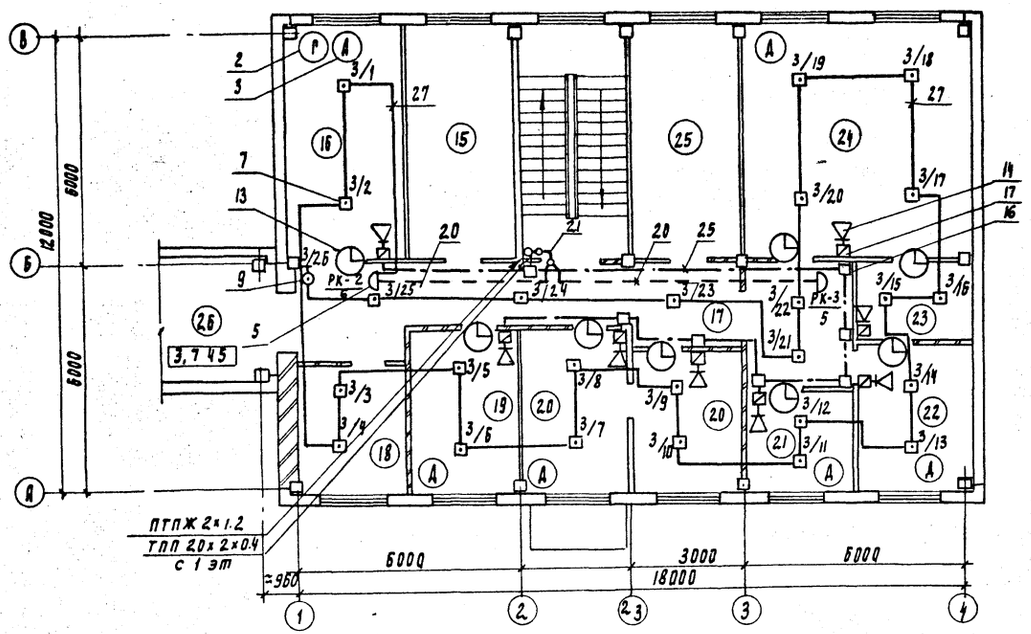
Инв.№

ТП-901-9-16.86 СС

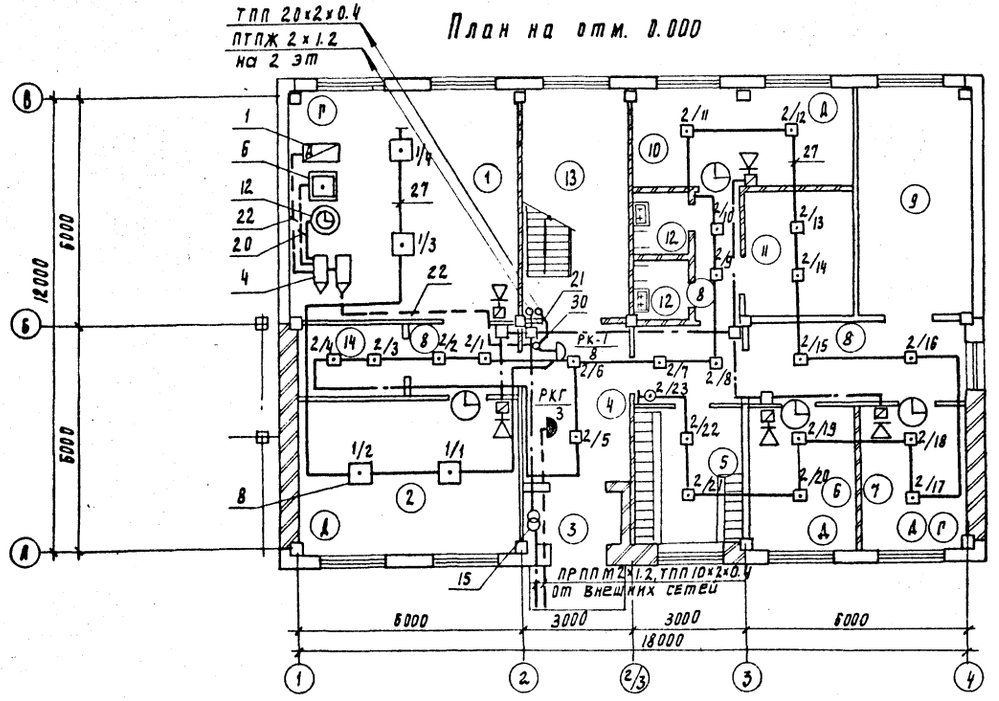
Нач.отд.	Даниилов		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Баткилина			Р	1	8
Гл.спец.	Баткилина					
Рук.гр.	Парусова		Общие данные. Скелетная схема. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Провер.	Парусова					
Ст.инж.	Мишакова					

Альбом I

План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Диспетчерская
2	Аппаратная
3	Тамбур
4	Вестибюль
5	Гардероб
6	Служебная комната
7	Кабинет начальника станции
8	Коридор
9	Приточная вентиамера
10	Комната дежурного персонала
11	Клабовая посуды и реактивов
12	Санузел
13	Лестничная клетка
14	Хозяйственная кладовая
15	Вытяжная венткамера
16	Операторская
17	Коридор
18	Автоклавная
19	Гидробиологическая лаборатория
20	Бактериологическая лаборатория
21	Кабинет заведующего лабораторией
22	Контрольная лаборатория
23	Весовая
24	Химическая лаборатория
25	Сребоварочная и моечная
26	Переходная галерея

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Баткилина		
Рд. спец.	Баткилина		
Рук. пр.	Парусова		
Провер.	Парусова		
Ст. инж.	Ищакова		

ТП 901-9-16.86 СС

Дублерный корпус для станции очистки воды производительностью 50тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Планы на отм. 0.000 и 3.600 с сетями связи и сигнализации.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подаевская

21846-01 Формат А2

ИНВ № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ №

Альбом I

Типовой проект
901-9-16.86

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут.

Альбом I

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Содержание

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП	ОВН1	Конфузор	
ТП	ОВН2	Переход	
ТП	ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
ТП	ОВН4	Конструкция изоляции трубопроводов	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

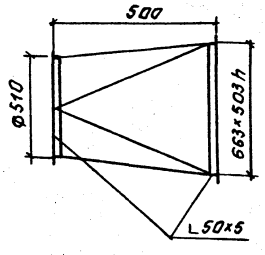
ТП 901-9-16.86 ОВН

ПРОВЕР.	ТАРАСОВА		
СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА		
РУК. ГР.	ТАРАСОВА		
ГИП	ГОРБАЧЕВ		
Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ		

Содержание

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



Изготовить из листовой стали
δ= 1мм. ГОСТ 19903-74.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

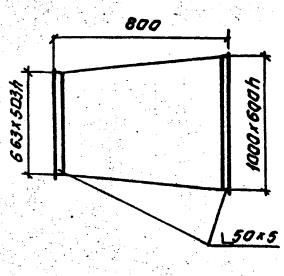
ТП 901-9-16.86 ОВН1

ПРОВЕР.	ТАРАСОВА		
СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА		
РУК. ГР.	ТАРАСОВА		
ГИП	ГОРБАЧЕВ		
Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ		

Конфузор

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



Изготовить из листовой стали
δ= 2мм ГОСТ 19903-74.
Предусмотреть шипы под изоляцию.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 901-9-16.86 ОВН2

ПРОВЕР.	ТАРАСОВА		
СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА		
РУК. ГР.	ТАРАСОВА		
ГИП	ГОРБАЧЕВ		
Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ		

Переход

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

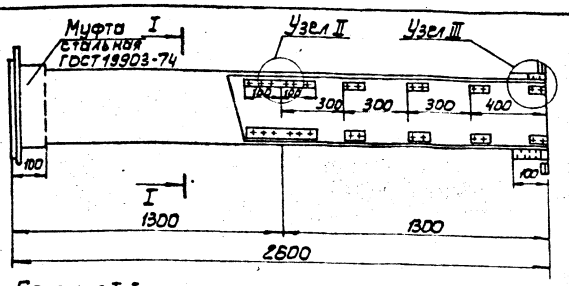
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Копировал: Логинова

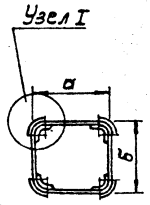
21540-11

ИНВ.№ ПОДЛ	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.№

АЛЬБОМ I



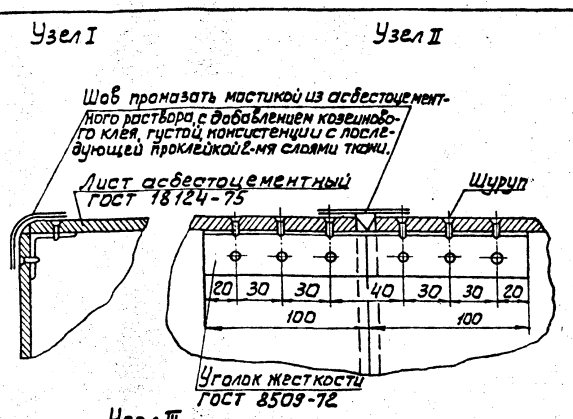
Сечение I-I

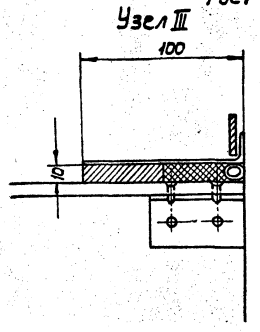


Внутреннее сечение воздуховодов

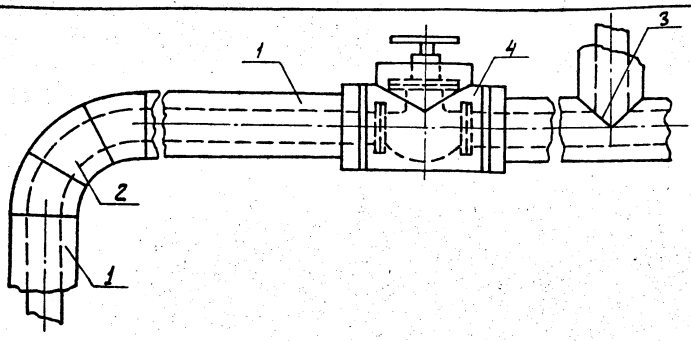
а	б
100	100
200	200
250	250
315	315
400	400

1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП II-28-75, путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.





ПРИВЯЗАН				ПРОВЕР.	ТАРАСОВА			ТП 901-9-16.86	ОВН3		
				СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА			ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ. УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				РУК. ГР.	ТАРАСОВА				Р	1	1
				ГИП	ГОРБАЧЕВ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
				Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ						
ИНВ. №				НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ						



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	Теплоизоляционные конструкции: Назначение	Теплоизоляционные конструкции: Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий отопления	—	57×2,5	3,0	Помещение t=+18°	150	30	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45°С	Грунт ГФ-02 (ТУ6-10-1064-77)	
			—	76×2,8	2,5		95	30		Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79)	
			—	45×2,0	0,5		105	30		Маты минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82)	
		обратный отопления	—	57×2,5	2,5		70	30		Стеклоткань защитная	
			—	76×2,8	2,0		70	30		Гидрофобная СЗГ по ТУ-36-1160-70	
				45×2,0	0,5		70	30			

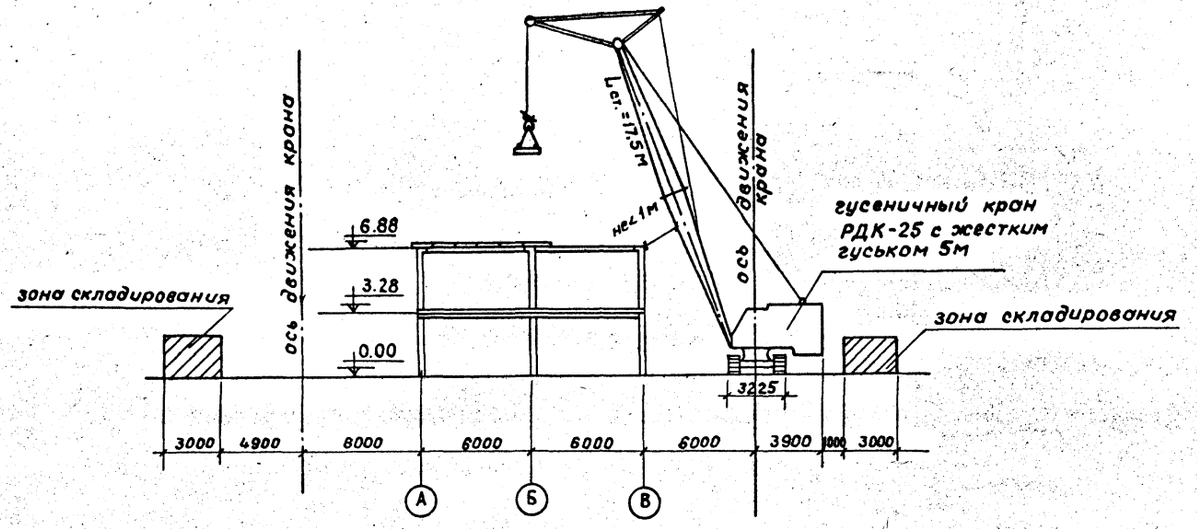
ПРИВЯЗАН				ПРОВЕР.	ТАРАСОВА			ТП 901-9-16.86	ОВН 4		
				СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА			КОНСТРУКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				РУК. ГР.	ТАРАСОВА				Р	1	2
				ГИП	ГОРБАЧЕВ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
				Н. КОНТР	ГОРБАЧЕВ						
ИНВ. №				НАЧ. ОТД	ПЛАТОНОВ						

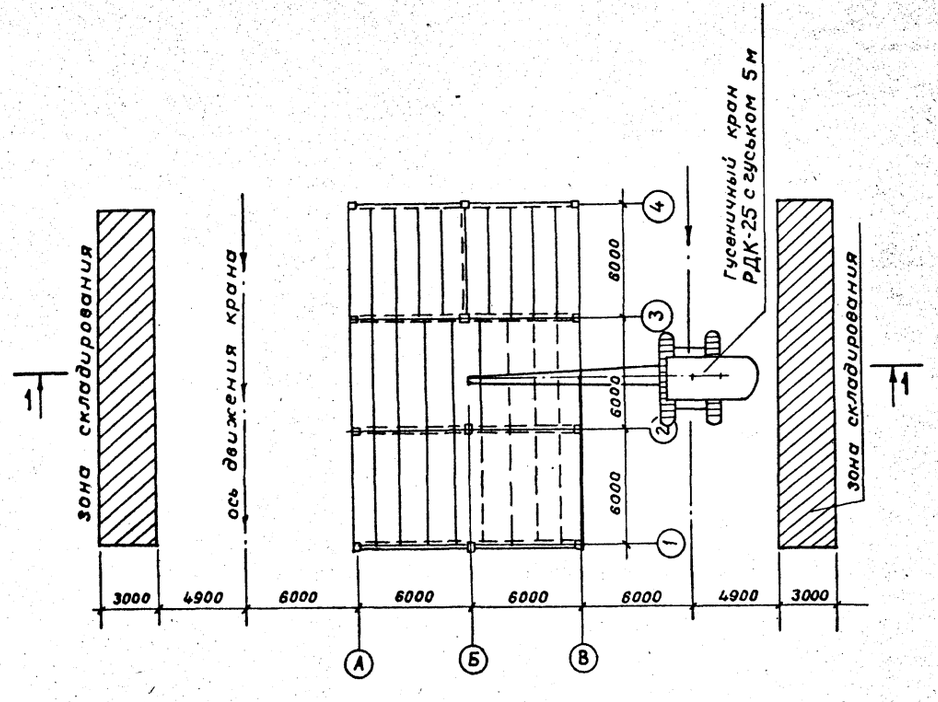
Копировал: Алешикова

Формат: 21840-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	Отвод	1	50		Помещение t=+18°	150	30	Соблюдение на поверхности изоляции t≤45°C	Грунт ГФ-02 (ТУ6-10-10642-77) Краска БТ 177 (ОСТ 6-10-426-79) Маты минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ9573-82) Стеклоткань защитная гидрофобная СЗГ по ТУ-36-1160-70	
			1	50			70	30			
			1	40			105	30			
			1	40			70	30			
			1	80			95	30			
			1	80			70	30			
3	3	Тройник	2	25			150	30			
			2	25			70	30			
			2	50			95	30			
			2	50			70	30			
			1	25			95	30			
			1	25			70	30			
4	4	Арматура	1	50		Помещение t=+18°	150	30	Соблюдение на поверхности изоляции t≤45°C	Грунт ГФ-02 (ТУ6-10-10642-77) Краска БТ-177 (ОСТ6-10-426-79) Маты минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ9573-82) Стеклоткань защитная гидрофобная СЗГ по ТУ-36-1160-70	
			1	50			70	30			
			3	25			150	30			
			2	25			70	30			
			2	40			150	30			
			1	40			70	30			
			1	80			95	30			
			1	80			70	30			
			2	50			95	30			
			2	50			70	30			
			1	25			95	30			
			1	25			70	30			
			1	40			105	30			

Сечение 1-1





Примечания

1. Монтаж сборных конструкций осуществляется гусеничным краном РДК-25 с жестким гуськом 5м с длиной стрелы 17,5м.
   Грузоподъемность крана до 25т.
2. Площадки для складирования сборных конструкций следует размещать в зоне монтажного крана.
3. Схема монтажа конструкций дана для возведения надземной части здания.
4. Монтажный кран должен быть установлен на надежное и тщательно выверенное основание.
5. Строительно-монтажные работы должны выполняться с применением технологической оснастки (средств подмащивания, тары, грузозахватных устройств и приспособлений для выверки и временного закрепления конструкций, средств коллективной защиты и ручного инструмента.
   В соответствии с действующими нормами стропы, захваты и другие такелажные приспособления следует периодически испытывать.
6. При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве."

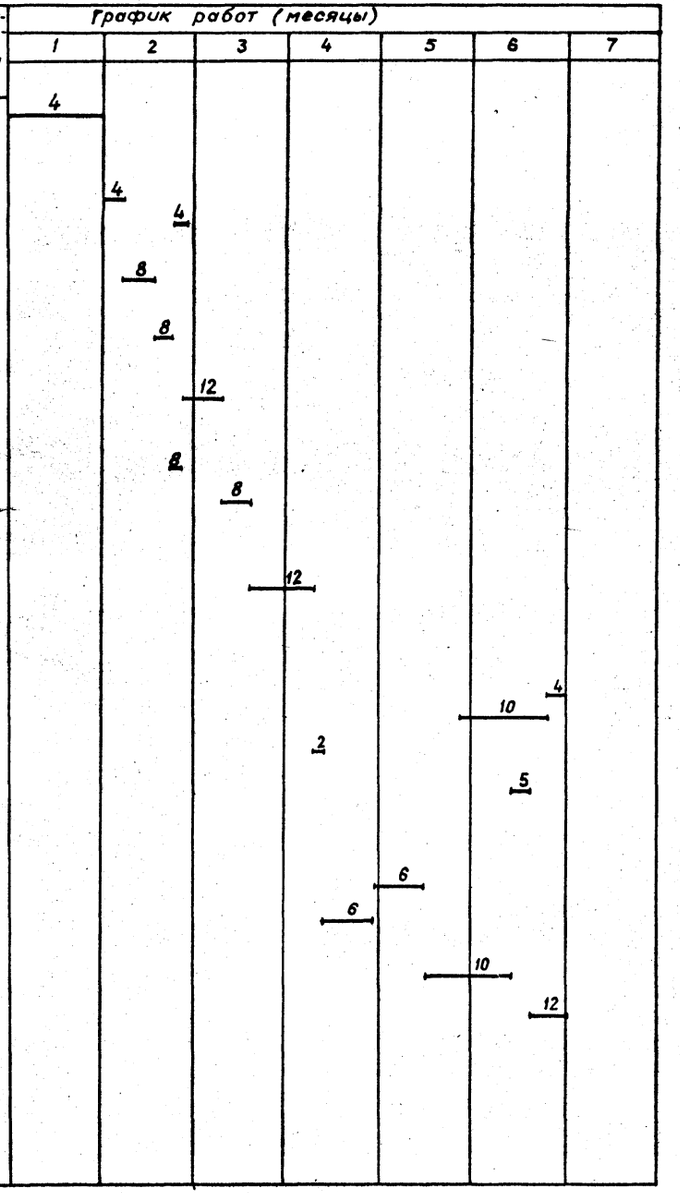
Согласовано

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

				ТП 901-9-16.86	ОС	
Привязан		Проверил	Чухрова	Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Панина		Р	1	2
		Рук. гр.	Чухрова				
		Н.контр.	Чухрова	Схема монтажа сборных ж.б. конструкций	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Инв.№		Нач.отд.	Григорьева				

Альбом I

№№ п.п	Наименование работ (объекта)	Объем работ: Единица измерения	Объем работ: Количество	Затраты труда: чел.дн	Затраты труда: маш.см	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы в днях
I	Подготовительный период.	–	–	–	–	4	1	25
II	Служебный корпус							
	1. Общестроительные работы							
	а) земляные работы							
	– разработка	м³	677	40	14	2	2	6
	– обратная засыпка	м³	495			2	2	4
	б) устройство фундаментов	м³						
	– из монолитного бетона		13					
	– из монолитного ж.б.		19	64	2	4	2	8
	– из сборного бетона		13					
	– из сборного ж.б.		13					
	в) монтаж каркаса	м³	38	38	3	4	2	5
	г) устройство стен							
	– из сборных ж.б. панелей	–"–	67	104	9	6	2	10
	– из кирпича	–"–	47					
	д) устройство перекрытий и покрытий	м³	60	21	2	4	2	3
	е) устройство кровли	м²	226	59	8	4	2	8
	2. Внутренние работы							
	а) устройство перегородок	м²	449		1			
	б) устройство полов	–"–	412		–			
	в) устройство окон	–"–	91	204	–	6	2	17
	г) устройство дверей	–"–	70		–			
	д) устройство лестниц	–"–	2		1			
	3. Отделочные работы							
	– наружные	м²	512	18	–	4	1	5
	– внутренние	–"–	1835	234	4	10	1	23
	4. Венткамера			5	–	2	1	3
	5. Разные работы			24	1	5	1	5
	6. Специально-строительные работы			10	–			
	7. Санитарно-технические работы			80	–	6	1	13
	8. Технологическое оборудование			105	–	6	1	14
	9. Электромонтажные работы			230	–	10	1	23
III	Переходная галерея			116	5	6	2	10
	Итого			1352		50		



Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Чухрова		
Ст. инж.	Панина		
Рук. гр.	Чухрова		
Н. констр.	Чухрова		
Нач. отд.	Григорьева		

ТП 901-9-16.86 ОС

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 50 тыс.м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

График производства работ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №1901 Инв.№ 2184б-01 тираж 320
Сдано в печать 9.03. 1987г цена 4-24

gost.e-ecolog.ru