ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-18.87

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

22546-02

СФ ЦИТП 620062 г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 4218 инв. 22546-02 тираж 100
Сдано в печать 10.88 1988 Цена 5-12

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-18.87

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка.
Альбом II – Архитектурные решения, конструкции железобетонные Технологическая, сантехническая, электротехническая части
Альбом III – Строительные изделия.
Альбом IV – Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов.
Альбом V – Спецификации оборудования.
Альбом VI – Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII – Сметы. Часть 1. Часть 2.

АЛЬБОМ .II

22546-02

Проект
Утвержден Госгражданстроем
приказ №43 от 13 февраля 1985г.
Рабочая документация
введена в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №56 от 29 сентября 1987г.

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

Привязан:
Инв. №

Содержание альбома

Марка	Наименование	NN 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÷5; 5÷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, фасад.	10
АР-9	Переходная галерея. Детали	11
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	12
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундамент-	13
	ных балок	
КЖ-3	Фрагменты 1÷6. Сечения 1-1÷6-6	14
КЖ-4	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3, ФМ4	15
КЖ-5	Схема расположения каналов и приямков	16
	Сечения.	
КЖ-6	Схема. расположения колонн, ригелей и	17
	диафрагм жесткости. Сечения 1-1÷4-4	
КЖ-7	Схемы расположения плит покрытия и пере-	18
	крытия. Разрез 1-1, УМ-1	
КЖ-8	Схемы расположения стеновых панелей в	19
	осях 1÷5; 5÷1; В÷А; А÷В	
КЖ-9	Схемы расположения лестницы	20
КЖ-10	Схема расположения МП-1. Сечения 1-1÷5-5	21
КЖ-11	Венткамера на отм. 0.000	22
КЖ-12	Переходная галерея. Схемы расположения ко-	23
	лонн, ригелей, плит покрытия, фундаментов	
КЖ-13	Переходная галерея. Схемы расположения сте-	24
	новых панелей.	

Марка	Наименование	NN стр.
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные	25
ТХ-2	План на отм. 3.600 с расстановкой мебели	26
	и оборудования	
	Сантехническая часть	
ВК-1	Общие данные	27
ВК-2	Планы на отметках 0.000 и 3.600	28
ВК-3	Схемы В1, Т3, Х1 и К2	29
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	30
ОВ-2	План на отм. 0.000	31
ОВ-3	План на отм. 3.600. Переходная галерея	32
	План на отм 3.685. Схема отопления	
ОВ-4	Схема отопления. Схемы вентиляции П1, В1-3; ВЕ-1	33
ОВ-5	Установка системы П-1. План на отм. 0.000	34
	Разрез 1-1. Спецификация. Узел управления	
	Схема теплоснабжения установки П1	
ОВ-6	Установка системы В1. План на отм 3.600	35
	Разрез 1-1. Спецификация	
	Прилагаемые документы	
ОВ Н1	Конфузор	36
ОВ Н2	Переход	36
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные	37
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распреде-	38
	лительной сети ~380/220 В Начало	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распредели-	39
	тельной сети ~380/220 В. Окончание	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования	40
ЭМ-5	Кабельный журнал. Начало	41
ЭМ-6	Кабельный журнал. Окончание	42
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка ка-	43
	беля. План на отм. 0.000	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка ка-	44

Марка	Наименование	NN стр.
	беля. План на отм. 3.600	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка	45
	кабеля. Спецификация.	
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные	46
АТХ-2	Схемы электрическая принципиальная питания	47
	приборов и цепей управления ЩО и ЩАХ, схема ав-	
	томатизации приточной системы П-1	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные сигнализации	48
	питания приборов и цепей управления ЩА	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сиг-	49
	нализации ЩО	
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств	50
	технологического контроля	
АТХ-6	Размещение приборов и устройств технологичес-	51
	кого контроля. План на отм 0.000 и 3.600 Спе-	
	цификация	
АТХ-7	Схема подключения	52
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	53
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	54
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 3.600	55
	План переходной галереи на отм. 3.685	
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	56
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и	57
	сигнализации	
СС-3	План на отм. 3.600 с сетями связи и сиг-	58
	нализации	
	Организация строительства	
ОС-1	Схема монтажа сборных железобетонных конст-	59
	рукций	
ОС-2	График производства работ	60

Альбом III

Типовой проект 901-9-18.87

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

Копировал: Алешикова Формат: А2

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

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÷5; 5÷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	364,6
Строительный объем.	м³	2489,7
В том числе галереи	м³	193,0
Общая площадь	м²	639,6
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, взрывопожарную 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 17280-79	Доски подоконные деревянные	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
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 при уклонах кровель до 10%.	
2.430-20 вып.1	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.260-1 вып.5	Детали покрытий общественных зданий.	
1.030.9-2 вып.2,4,6.	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий (гипсобетонные)	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
Прилагаемые документы		
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
АРСО	Спецификация оборудования.	

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 и 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 20 мм на отм. -0.030.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов и окраской под панели.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 750 мм.
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 120 мм армировать сварной сеткой из проволоки 5Вп ГОСТ 6727-80 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 железобетонным элементам производится по узлам серии 1.431-6, листы 54,55.
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; СНиП III-16-80.

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-18.87 АР

Провер.	Двойнина		
Ст. Арх.	Терентьев		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Левина		
Н. контр.	Шилова		
Нач. отд.	Красавин		

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные

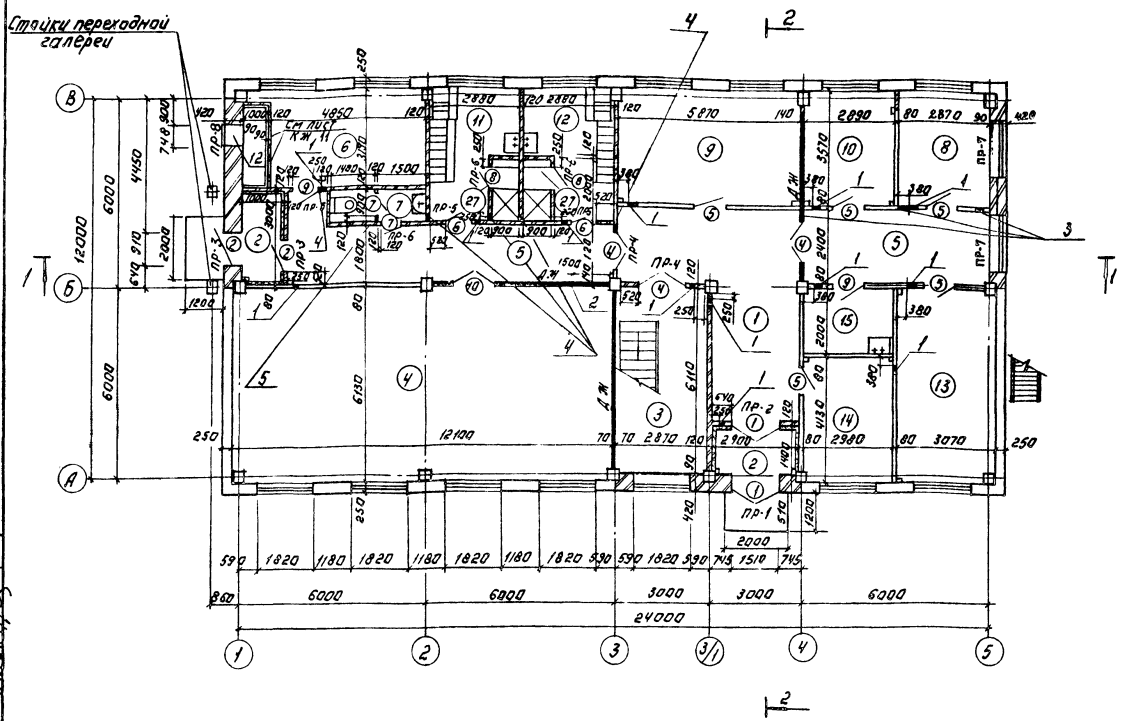
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

22546-02

Альбом II

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.
1	Вестибюль	12.5	—
2	Тамбуры	8.2	—
3	Лестничная клетка	17.5	—
4	Диспетчерская	74.2	Г
5	Коридоры.	102.0	—
6	Венткамеры	36.0	Д
7	Санузлы	5.2	—
8	Комната общественных	11.2	—
	организаций.		
9	Комната дежурного	21.0	—
	персонала		
10	Комната приема пищи	10.3	—
11	Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды	10.0	—
12	Мужской гардероб уличной домашней и специальной одежды.	10.0	—
13	Кабинет начальника	21.3	—
	станции		
14	Комната технорука	12.3	—
15	Хозяйственная кладовая, (хранение уборочного инвентаря)	6.0	Д
16	Гидробиологическая	12.0	
	лаборатория		Д
17	Автоклавная	12.2	Д
18	Средоварочная и моечная	11.9	Д
19	Бактериологическая	32.9	
	лаборатория		Д
20	Химическая лаборатория	41.0	Д
21	Моечная	8.3	Д
22	Весовая	9.6	Д
23	Контрольная лаборатория	17.3	Д
24	Кладовая посуды и реактивов	17.5	Д
25	Комната заведующего	17.9	—
	лабораторией.		
26	Операторская	19.2	Г
27	Душевые	3.6	—
28	Переходная галерея.	42.9	—

Ведомость отверстий.

№ отверстия	Размер отверстия в х h мм	Отметка низа
1	200×100	3.200
2	300×300	3.200
3	200×200	3.050
4	300×300	2.950
5	250×250	3.000
12	748×510	1.360

1) В соответствии со СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы" п. 4.15 двери марок ДН24-15 6ПЩр2 ГОСТ 24698-81 - 2шт., ДС 19-9ГЦ ГОСТ 24698-81 - 1шт., ДО 21-13 ГОСТ 6629-74 - 2шт., марок ПД6 серии 2.436-6 вып 1 - 4шт. и ПД3 серии 2.435-6 вып. 1 - 1шт. оборудовать закрывателем ЗД 1 ГОСТ 5091-78 и замком ЗН1А ГОСТ 5089-80, открывающимся изнутри без ключа. Двери уплотняются пластиной резиновой 5ТМ ГОСТ 7338-77.

2) Отверстия в перегородках d 150 и меньше выполнять по месту.

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

ТП 901-9-18.87 АР

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс. м³/сут.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СМОСКВА

Копировал. Логинова Формат: А2

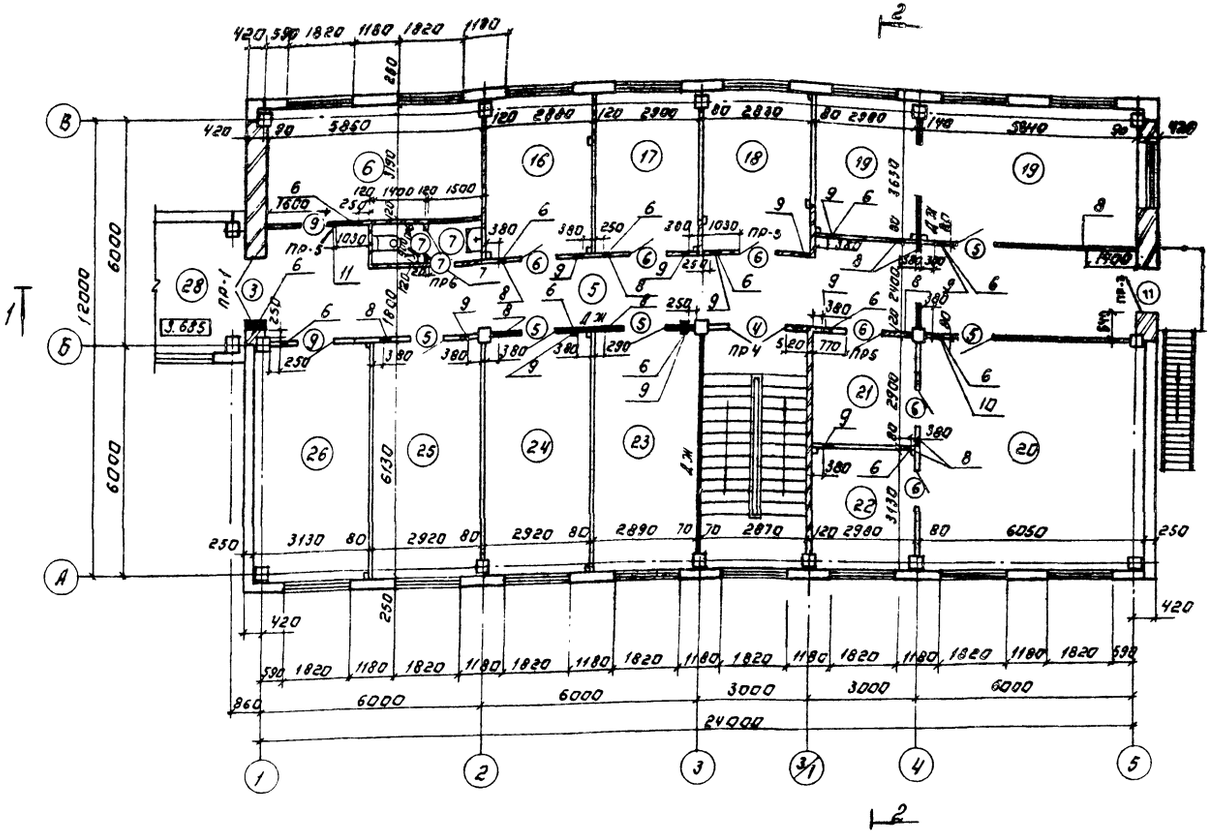
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

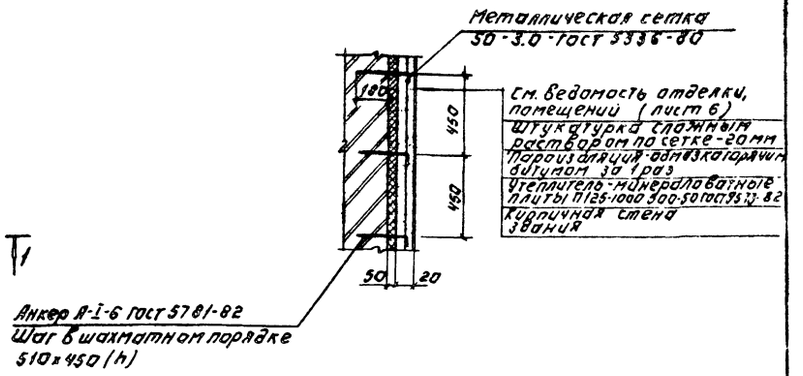
СОГЛАСОВАНО

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

План на отм. 3.600.



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.



Ведомость отверстий.

Nот-верстия	Размер отверстия в×h в мм	Отметка низа
6	200×100	6.900
7	250×250	6.400
8	200×200	5.900
9	200×200	6.450
10	400×400	6.150
11	800×550	6.100

Альбом II

ТП 901-9-18.87			АР
Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
План на отм. 3600.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан:

Инв. №

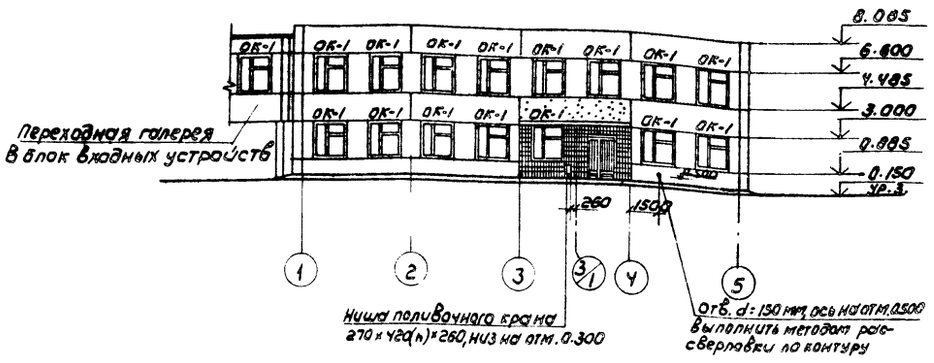
Провер.	Двоянина	
Ст. арх.	Терентьев	
Рук. гр.	Двоянина	
Гаг	Глебов	
Гип	Левина	
Н. контр.	Шилова	
Нач. отд.	Красавин	

Копировал: Логинова Формат: А2

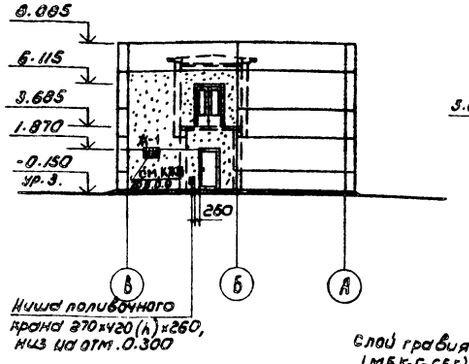
22546-02

Альбом II

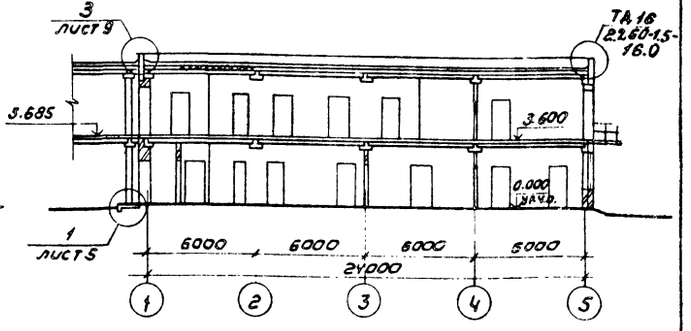
Фасад 1-5



Фасад В-А



Разрез 1-1



Слой гравия (гост 8268-82; F 7/100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) гост 2889-80 - 10 мм

4 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) гост 2889-80

Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле

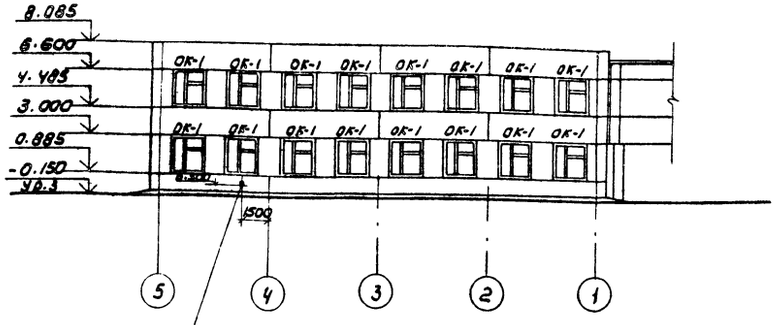
Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм

Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ - 140 мм

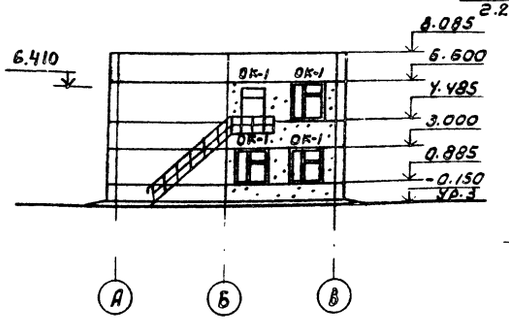
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз

Сборные железобетонные плиты

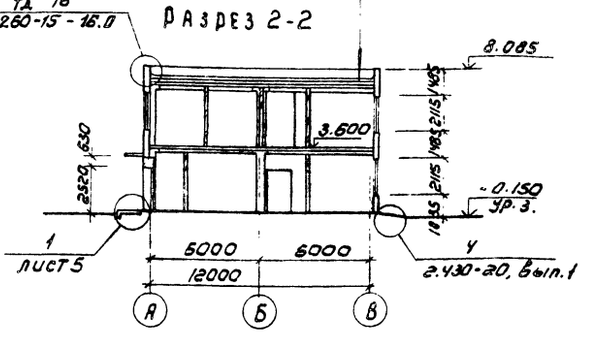
Фасад 5-1



Фасад А-В



Разрез 2-2



1. Марка кровельной мастики, указанная в скобках (см. разрез 2-2), дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
2. Мастика в местах примыканий принята марки МБК-Г-85 (МБК-Г-100) гост 2889-80.

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 901-9-18.87 АР

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС М³/СУТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ФАСАДЫ 1-5; 5-1; В-А; А-В
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал: Коршунова

Формат: А2

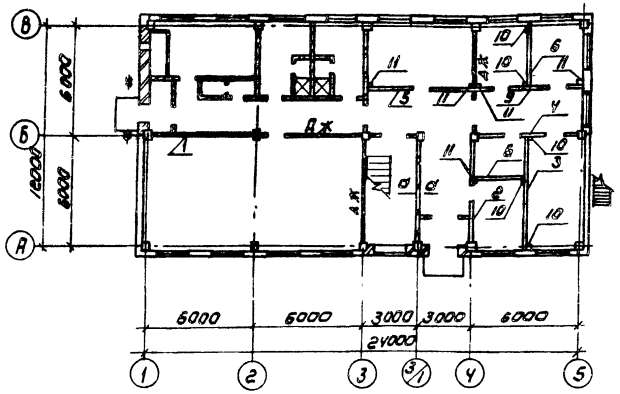
22546-02

СОГЛАСОВАНО: ОТД. ВТ ЧИГИРЕВА; ОТД. ВС ТАРАСЕВА; ОТД. ЭАД ГУСЕВА

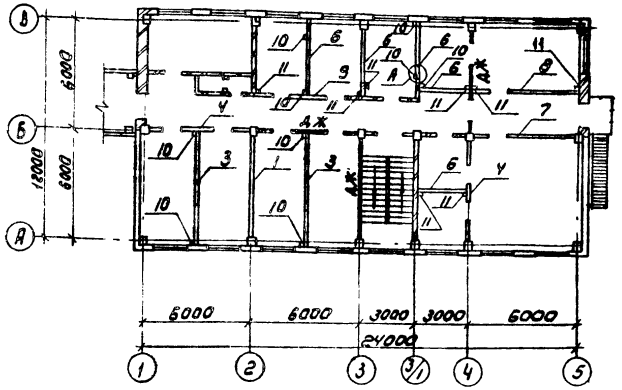
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.

Альбом II

План перегородок на отм. 0.000

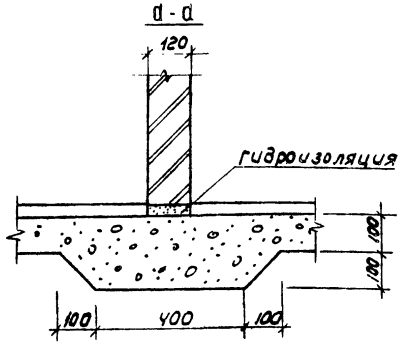


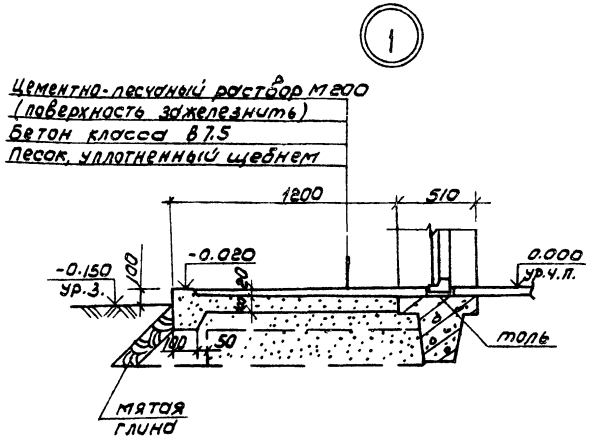
План перегородок на отм. 3.600

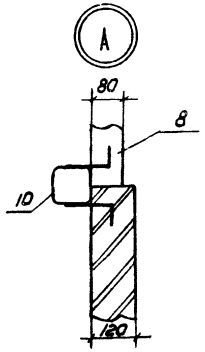


Спецификация сборных перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.030.9-2 вып.2	ПГ 56.30-Г	2	1290	
2	1.030.9-2 вып.2	ПГ 56.30-Г-Д	1	1310	
3	1.030.9-2 вып.2	ПГ 60.30-Г	3	1790	
4	1.030.9-2 вып.2	ПГ 56.30-Г-2Д	3	1190	
5	1.030.9-2 вып.2	ПГ 58.30-Г-Д	1	1350	
6	1.030.9-2 вып.2	ПГ 30.30-Г	7	890	
7	1.030.9-2 вып.2	ПГ 56.30-Г-Д1	1	1440	
8	1.030.9-2 вып.2	ПГ 60.30-Г-Д1	1	1540	
9	1.030.9-2 вып.2	ПГ 60.30-Г-2Д	2	1290	
	Соединительные элементы				
10	1.030.9-2 вып.4	СФ 4	14	51	
11	1.030.9-2 вып.4	СФ 3	13	48	
	1.030.9-2.1-11.0-01	ОП 2	28	27	
	1.030.9-2.7-2-0.21.0	МС 13	56	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0-01	МС 17	16	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0-05	МС 18	12	0.9	
	1.030.9-2.7-2-0.23.0	МС 20	28	0.8	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-01	МС 62	12	0.7	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-04	МС 67	16	1.4	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	112	0.04	
		Болт М10×30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	112	0.03	







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. Щели над перегородками, кроме поперечных перегородок в створе колонн каркаса здания, заполняются кирпичной кладкой „на ребро" с применением свежеприготовленного цементного раствора марки 75 с осадкой конуса 8-10 см.

Провер.	Авойнина		ТП 901-9-18.87	АР
Ст.арх.	Терентьев		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Авойнина			
ГАП	Глебов			
ГИП	Левина		Планы и спецификация перегородок. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр.	Шилова			
Нач.отд.	Красавин			

Привязан

Инв. №

Копировал: Коршунова

Формат А2

22546-02

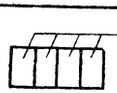
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

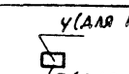
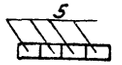
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	1510 х 2370
2	910 х 1870
3	1510 х 2370
4	1310 х 2070
5	1010 х 2070
6	910 х 2070
7	710 х 2070
8	710 х 2070
9	960 х 2050
10	1490 х 2415
11	1210 х 2810

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5 / ПР6	
ПР7	
ПР8	

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 ДН24-15 БПЩ2	2	—	2		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДС 19-9 ГЦ	2	—	2		
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДО24-15	—	1	1		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДО21-13	3	1	4		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДО21-10	5	5	10		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-9	2	4	6		
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7П	2	2	4		
8	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7ВП	2	—	2		
9	2.435-6 Вып.1	Дверной блок ПД6	2	2	4		
10	2.435-6 Вып.1	Дверной блок ПД3	1	—	1		
ОК-1	1.236-6 Вып.1	Оконный блок ОС 21-18В	17	21	38		
11	1.256-6 Вып.1	Балконная дверь ВС 28-12	—	1	1		
Ручки оконные и дверные	ГОСТ 17280-79	ПД 19-УЗ	1	—	1		
	ГОСТ 17280-79	ПД 19-20	16	22	38		

Ведомость отделки помещений

Площадь 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	Колонны: площадь	Колонны: вид отделки	Примечание
4; 13; 14; 20; 23; 24; 25; 26	220.7	Затирка швов окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	479.6	Затирка швов панельных стен. Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	—	—	—	26.3	Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	
1; 3; 5; 8; 9; 10; 11; 12; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 28	324.3	Затирка швов окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	306.8 958.0	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	58.4	Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	
2	8.2	Затирка швов окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	46.8	Штукатурка кирпичных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	1.2	Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	
6	36.0	Затирка швов Известковая побелка	85.8 117.8	Затирка швов панельных и кирпичных стен Известковая побелка	—	—	—	6.0	Известковая побелка	
7; 15	11.2	Затирка швов окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	19.4 52.4	Штукатурка кирпичных стен, сложным раств. Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	34.0	Глазурованная плитка	1500	0.7	Окраска поливинил-ацетатная ВА-27А	
27	3.6	Затирка швов Окраска масляной краской за 2 раза	21.6 8.8	Штукатурка кирпичных стен сложным раств. Окраска масляной краской за 2 раза	12.8	Глазурованная плитка	1800	—	—	швы между плитками 5мм

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1 Вып.1	3ПБ 18-37П	5	—	5	119	*
2		1ПБ 16-1	4	4	8	30	
3		2ПБ 16-2	2	1	3	65	
4		1ПБ 13-1	3	3	6	25	
5		1ПБ 10-1	8	2	10	20	
6		2ПБ 22-3	4	—	4	103	

* в серии 1.038.1-1 Вып 1. в перемычке 3ПБ18-37П на стр. 73 на схеме каркаса неверно обозначены позиции продольных стержней, т.е. нижний стержень должен быть поз.1, а верхний - поз.2, т.е. продольная рабочая арматура большего диаметра должна находиться внизу перемычки (основание - письмо ЦНИИЭП жилища № 311-2962 от 17.06.87г).

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-9-18.87 АР

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

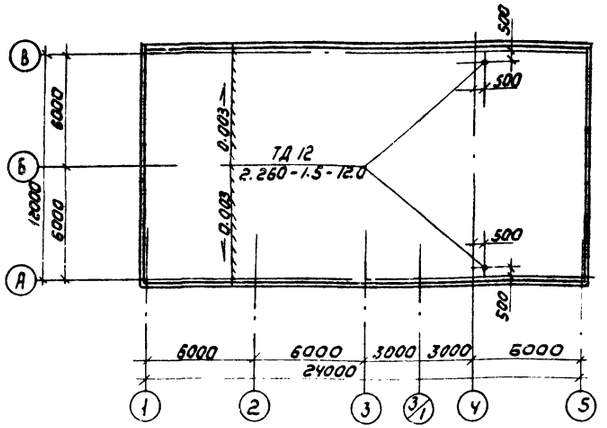
Копировал: Коршунова

Формат: А2

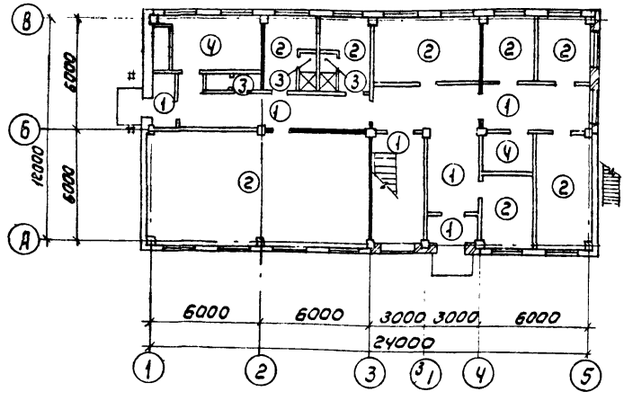
22548-02

Альбом II

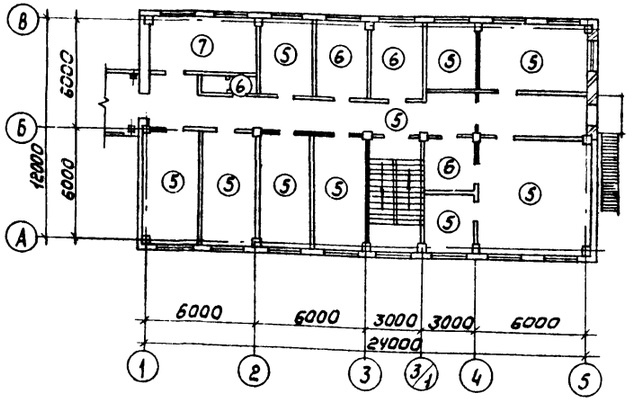
План кровли



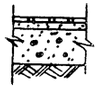
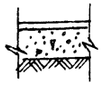
План полов на отм. 0.000



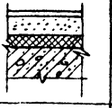
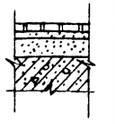
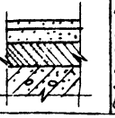
План полов на отм. 3.600



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1;2;3;5	1		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150. Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 - 17 мм. Подстилающий слой-бетон класса В 7,5-100 мм. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия круп. 40-60 мм - 100 мм	89.0
4;8;9;10; 11;12;13;14	2		Покрытие-линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80-5 мм. Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм. Подстилающий слой-бетон класса В 7,5-100 мм. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	170.3
7; 27	3		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150. Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 - 17 мм. Гидроизоляция-2 слоя гидроизола на битумной мастике. Подстилающий слой-бетон класса В 7,5-100 мм. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	6.2
6; 15	4		Покрытие-цементно-песчаный раствор М200-20 мм. Подстилающий слой-бетон класса В 7,5-100 мм. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	24.0

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
5; 16; 19; 20; 22; 23; 24; 25; 26	5		Покрытие-линолеум с теплозвукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80-5 мм. Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка-легкий бетон γ=1100-1200 кг/м³. Утеплитель-древесно- 75 мм. Волокнистые плиты М-2 (γ=250 кг/м³) ГОСТ 4598-86 - 20 мм. Основание-сборная железобетонная плита	219
7; 17; 18; 21	6		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм; Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150. Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 - 17 мм. Гидроизоляция-4 слоя гидроизола на битумной мастике - 5 мм; стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 60 мм. Основание-сборная железобетонная плита.	35
6	7		Покрытие-цементно-песчаный раствор М200-20 мм. Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 50 мм. Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³-20 мм. Основание-сборная жел. бет. плита	18

Привязан	Провер	Двойнина	ТП 901-9-18.87	АР
	Ст. арх	Терентьев	Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Рук. гр.	Двойнина		
	ГАП	Глебов		
	ГИП	Левина	Планы полов и кровли.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр	Шилова		
Инв. №	Нач. отд	Красавин		

Копировал: Коршунова

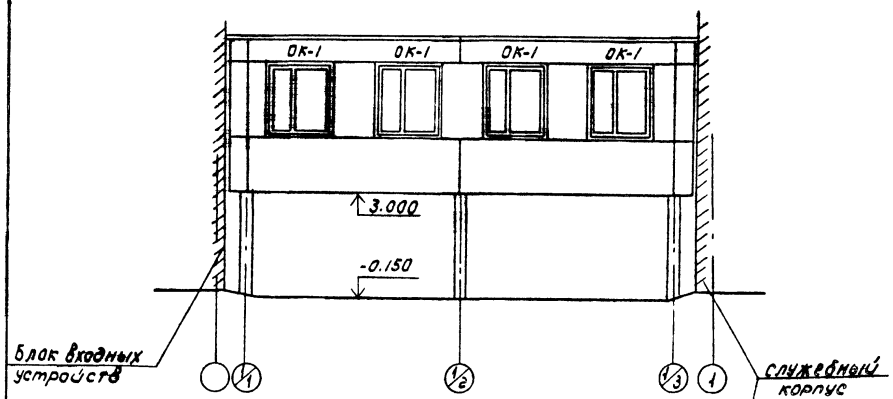
Формат: А2

22546-02

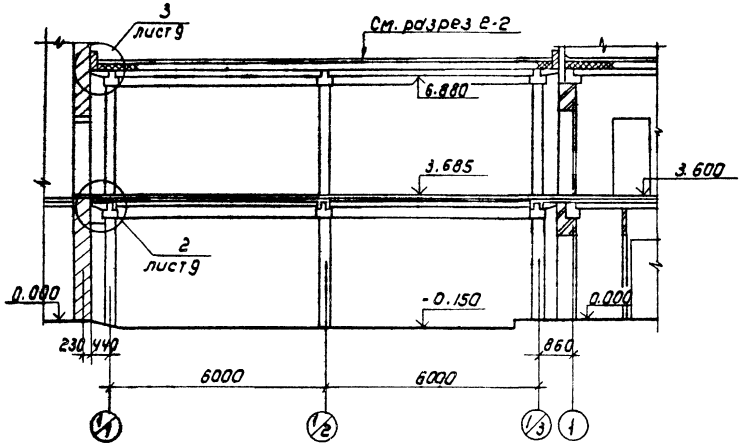
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

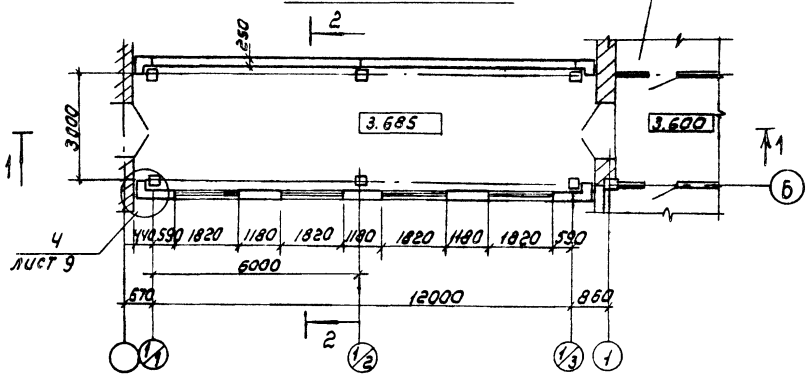
Фасад 1/1-1/3



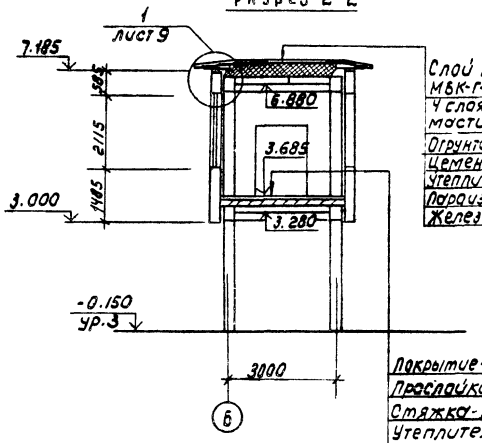
Разрез 1-1



План на отм 3.685



Разрез 2-2



Слой гравия (ГОСТ 8268-82; F ≥100) на битумной мастике марки МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм

4 слоя рубероида марки РКП-350А ГОСТ 10923-82 на битумной мастике марки МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80

Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле

Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм

Утеплитель-пенобетон γ = 300 кг/м³ - 220 мм

Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз

Железобетонная плита покрытия

Покрытие-линолеум (ГОСТ 7251-77) - 5 мм

Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм

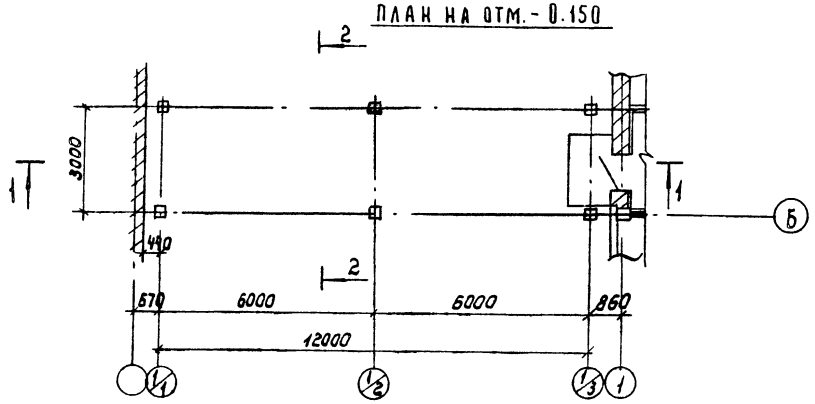
Стяжка-легкий бетон класса В5 - 60 мм

Утеплитель-пенобетон γ = 300 кг/м³ - 120 мм

Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз

Железобетонная плита перекрытия

План на отм. - 0.150



Площадь пола - 42,9 м².

Внутренняя отделка и оконные блоки галереи учтены в ведомости и спецификации на листе 6.

Привязан	Провер.	Авойнина		ТП 901-9-18.87 АР			
	Ст. арх.	Терентьев		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Авойнина			Р	8	
	ГАП	Глебов		Переходная галерея. Планы, разрезы, фасад.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Левина					
Инв. №	Н. контр.	Шилова					
	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Коршунова

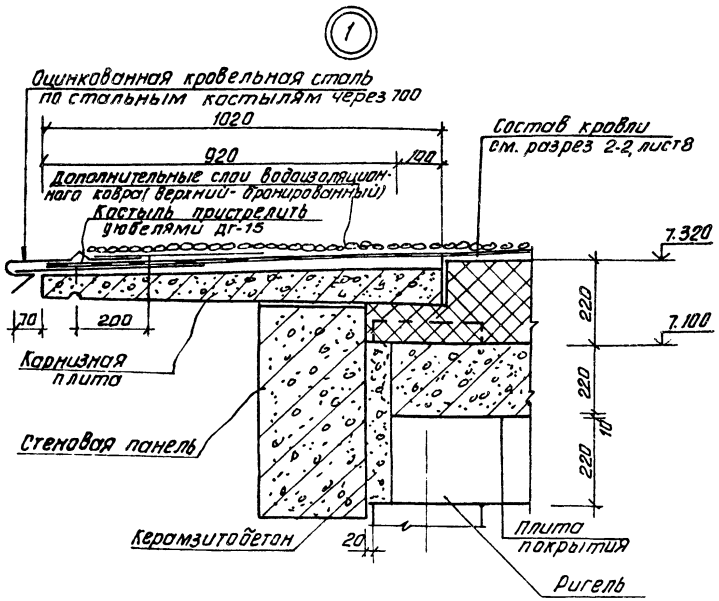
Формат: А2

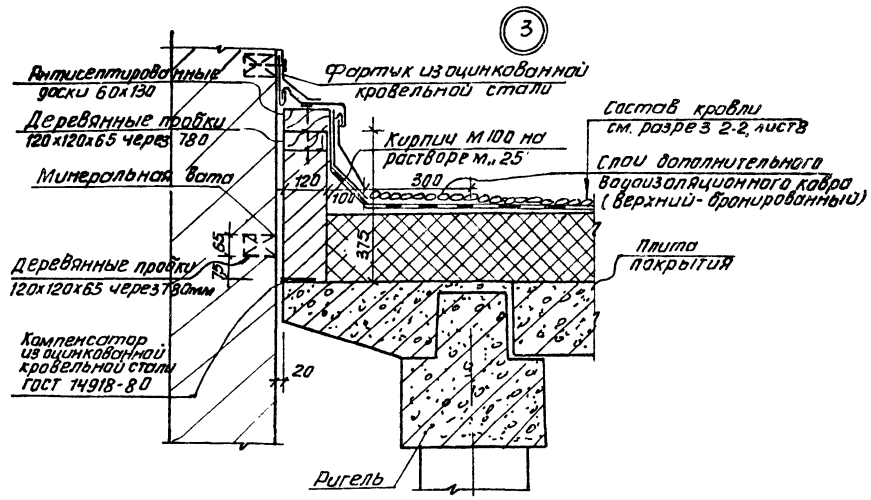
22546-02

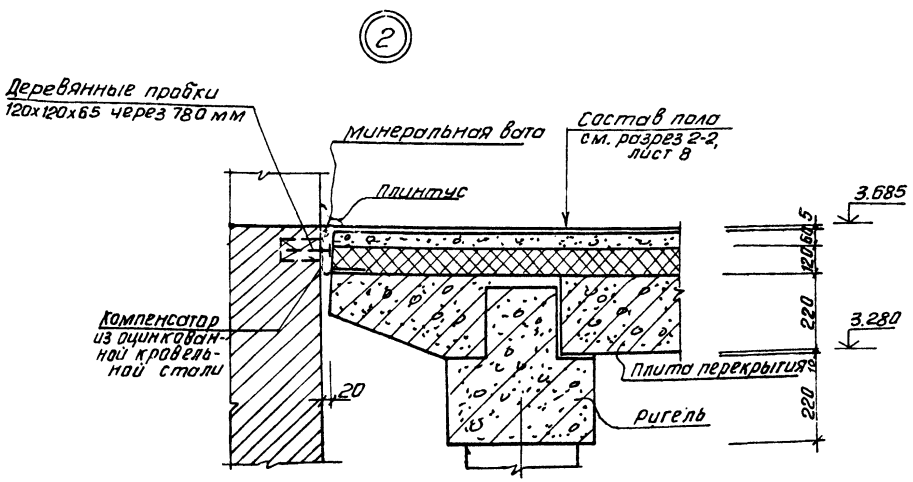
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

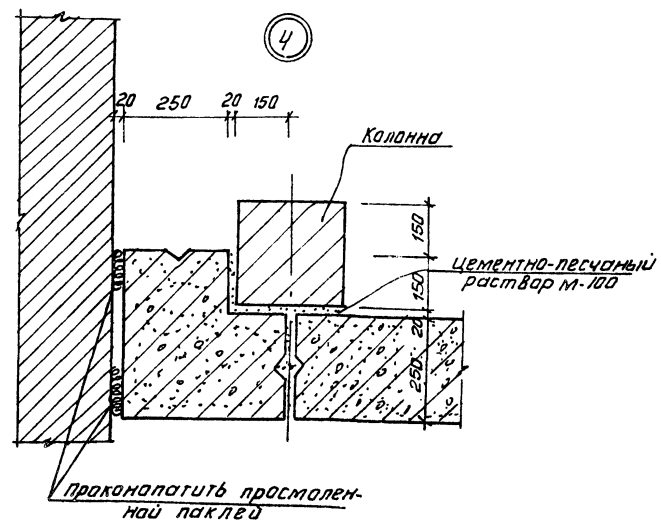
Согласовано: Отдел ВГ Чигирева; Отдел ЗАА Гусева; Отдел ВС Тарасова

Альбом III









				ТП 901-9-18.87		АР	
Привязан		Провер.	Двойнина				
		Ст. арх.	Терентьев		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Двойнина			Р	9	
		ГАП	Глебов					
		ГИП	Левина		Переходная галерея Детали	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр.	Шилова					
		Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Антипова

Формат А2

22546-02

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

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
3	Фрагменты 1÷6. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	
4	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3, ФМ4.	
5	Схема расположения каналов и приямков. Сечения.	
6	Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
7.	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрез 1-1. Ум-1.	
8.	Схемы расположения стеновых панелей в осях 1÷5; 5÷1; В÷А; А÷В.	
9	Схемы расположения лестницы.	
10	Схема расположения МП-1. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	
11	Венткамера на отм. 0.000.	
12	Переходная галерея. Схемы расположения колонн, ригелей, плит покрытия, фундаментов.	
13	Переходная галерея. Схемы расположения стеновых панелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало).

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 13580-85	Плиты ж.-б. ленточных фундаментов.	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий.	

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 Левина /Левина С.Е/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные ж.б. фундаменты подтиповые колонны прямоугольного сечения одноэтажных пром. зданий.	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.020-1/83 вып 0-1,1-1 2-1;3-1;3-3,4-1;6-1,7-1	Конструкции каркаса межвидового 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.0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.050.1-2 вып.1,2	Сборные железобетонные марши площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.410-3 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
	Прилагаемые документы.	
Т.П.901-9-18.87 - 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 спецификаций

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

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных изделий

N строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол м³	Примечания
1	Фундаменты	581200 0000	13,5	
2	Блоки фундаментов	581100 0000	6,1	
3	Фундаментные балки	581200 0000	7,3	
4	Колонны	582100 0000	16,2	
5	Ригели	582500 0000	22,5	
6	Перемычки	582800 0000	0,45	
7	Стеновые панели	583200 0000	59,5	
8	Диафрагмы жесткости	583300 0000	17,26	
9	Плиты покрытия	584100 0000	52,6	
10	Плиты перекрытия	584200 0000	31,0	
11	Лестничные марши, площадки, проступи	589100 0000	2,4	
12	Стаканы	589600 0000	0,1	
	Итого:		228,9	

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

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ].
2. Расчетная полезная нагрузка на перекрытие 0,008 мПа.

Привязан

Инв.№

ТП 901-9-18.87 КЖ

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

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

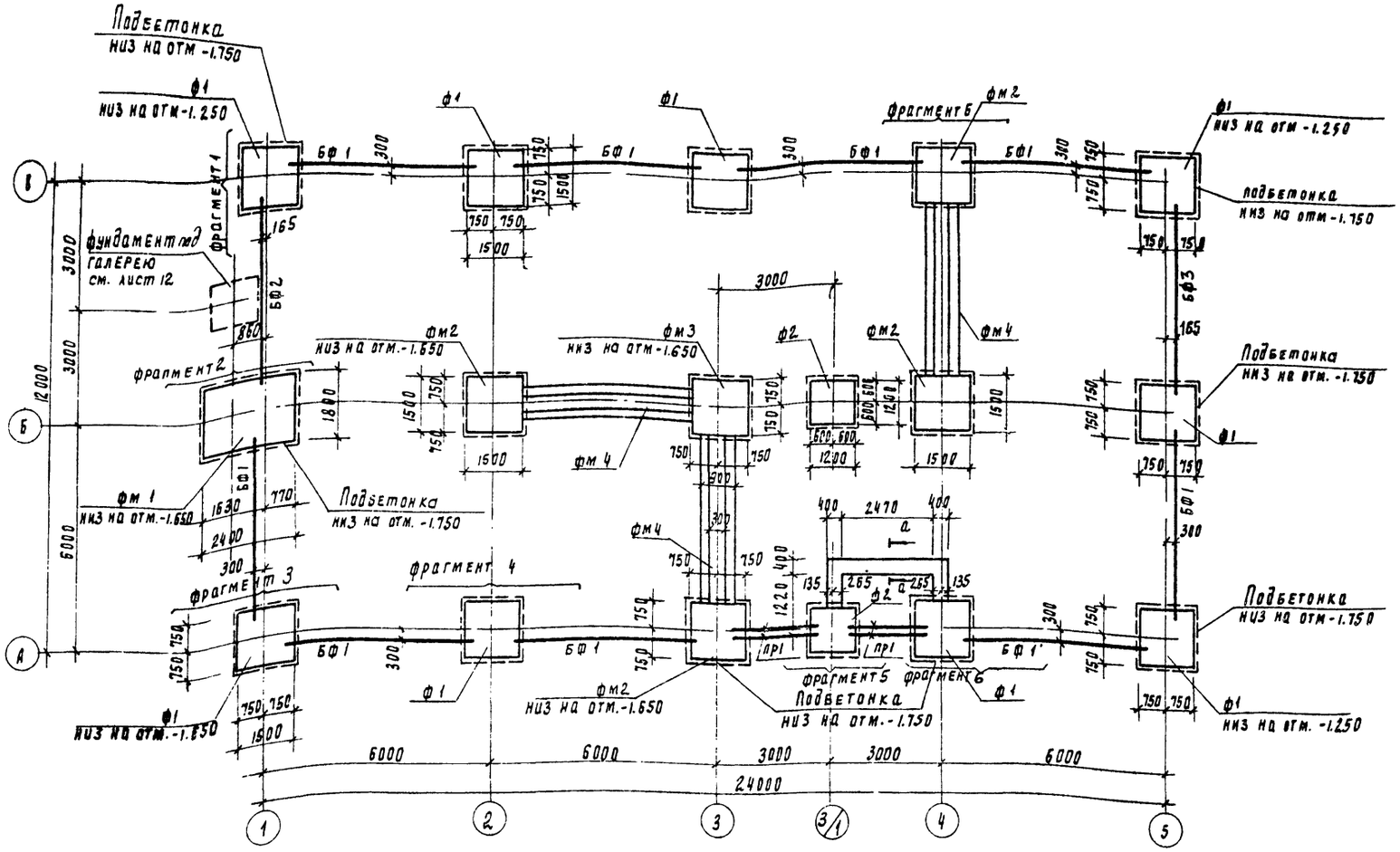
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

22546-02

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

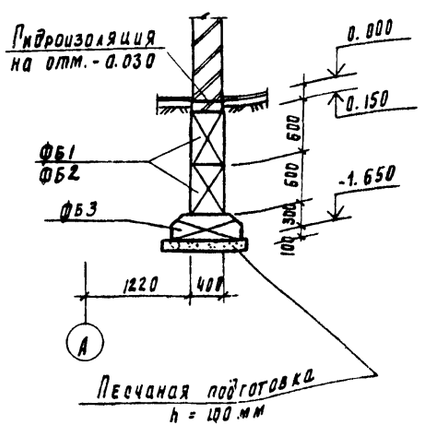
Альбом II



Спецификация сборных и монолитных фундаментов фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса т	Примечание
		Сборные фундаменты			
ф1	1.020-1/83.1-1.2.0.0	1Ф 15.8-1	9	2.5	
ф2	1.020-1/83.1-1.2.0.0	1Ф 12.8-1	2	1.9	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1 вып. 1	ФБ 6-1	9	1.6	
БФ2	1.415-1 вып. 1	ФБ6-29	1	1.9	
БФ3	1.415-1 вып. 1	ФБ6-28	1	2.2	
		Перемычки			
пр1	1.038.1-1.1 120000.02	5пб 21-27	4	0.285	
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-т	4	1.46	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-т	9	0.76	
		Фундаментные плиты			
ФБ3	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.12-2	4	8.685	
		Монолитные фундаменты			
фм1	Лист КЖ 4	фм1	1		
фм2	Лист КЖ 4	фм2	4		
фм3	Лист КЖ 4	фм3	1		
фм4	Лист КЖ 4	фм4	3		

а - а



1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В 3.5 толщиной 100 мм, превышающую габарит фундамента на 100 мм. в каждую сторону.
2. Под сборные фундаменты устраивается бетонная подушка из бетона В 3.5 толщиной 500, превышающая габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
3. Ленточные фундаменты уложить на песчаную подготовку толщ. 100 мм
4. Фундаментные балки, диафрагмы жесткости, перемычки устанавливаются на цементный раствор марки 200. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном В 15.
5. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50 с обязательной перевязкой не менее 0.4 высоты блока.
6. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
7. В местах установки бетонных столбиков под фундаментные балки на сборных фундаментах необходимо сделать насечки.
8. Бетонирование монолитных фундаментов производить одновременно с бетонированием подбетонок под фундаментные балки.
9. Расход бетона класса В 15 ГОСТ 26633-85 - 2.0 м³, класса В 3.5 - 16.0 м³.
10. Фрагменты см. лист 3.

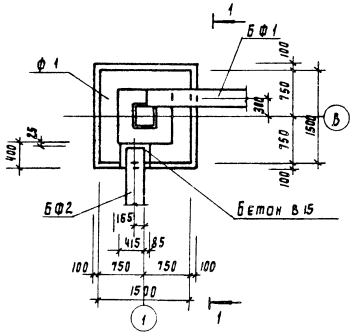
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан				Т.П 901-9-18.87	КЖ
	Проверил	Левина			
	Инж.	Базанов			
	Вед. инж.	Омельдова		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	ГИП	Левина		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Стригин			
	Нач. отд.	Красавин			

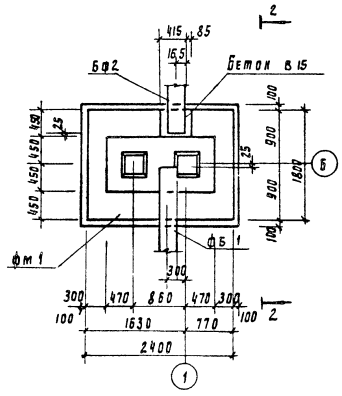
Копировал Юдаевская 22546-02 Формат А2

Альбом II

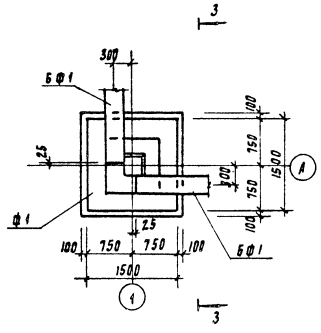
Фрагмент 1



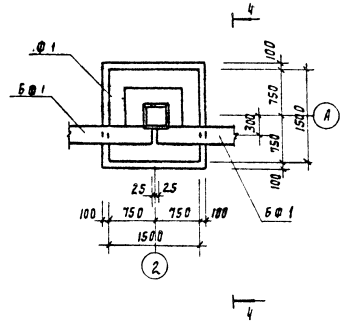
Фрагмент 2



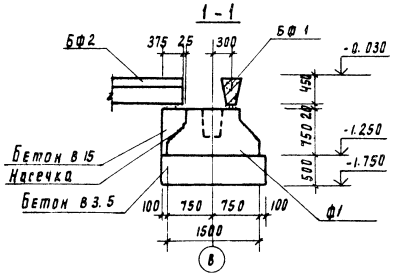
Фрагмент 3



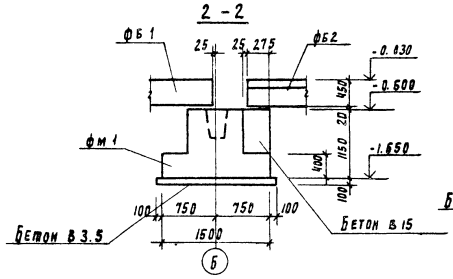
Фрагмент 4



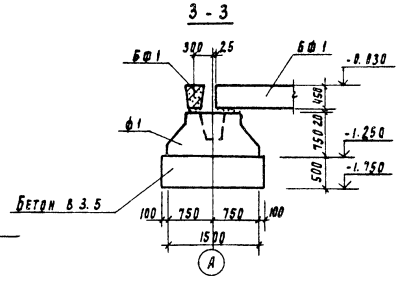
1 - 1



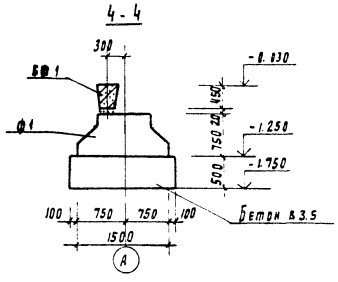
2 - 2



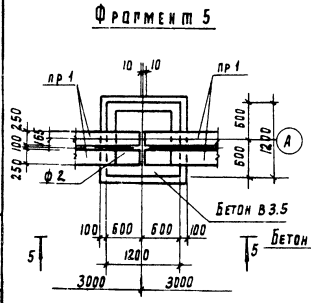
3 - 3



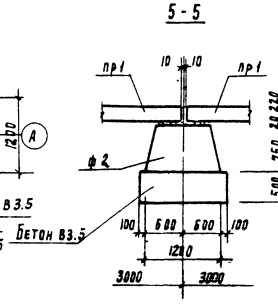
4 - 4



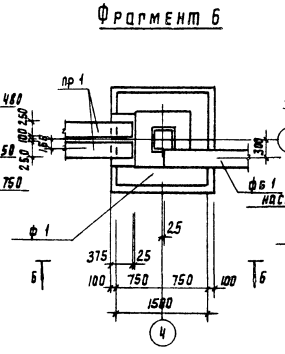
Фрагмент 5



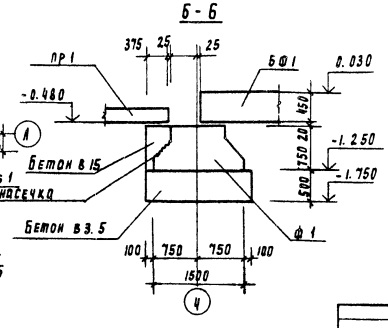
5 - 5



Фрагмент 6



Б - Б



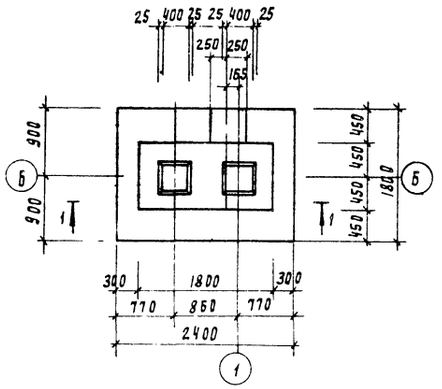
Общие примечания см. на листе КМ-2.

				ТП 901-9-18.87		КМ.	
Привязан							
Инв. №							
Гл.инж.	Левина			Служебный корпус для сооружений очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Красавин				Р	3	
Н.контр.	Стрелкин			Фрагменты 1÷6. Сечения 1-1÷Б-Б.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук.гр.	Левина						
Вед.инж.	Смыслова						
Инж.	Бабаков						
Констр.	Дробков						

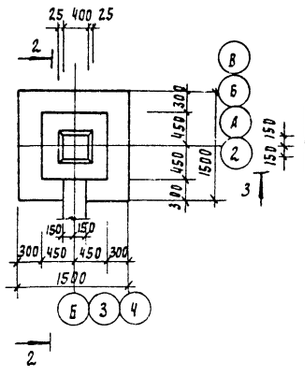
Копировал Рудаевская 22546-02 Формат А2

Альбом II

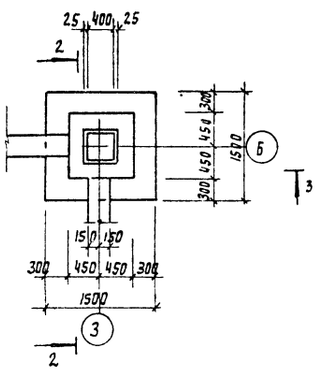
Фм-1



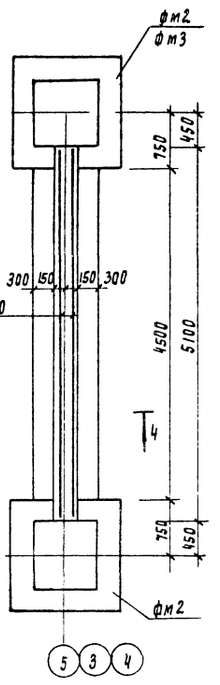
Фм-2



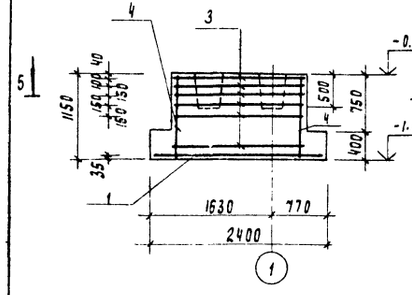
Фм-3



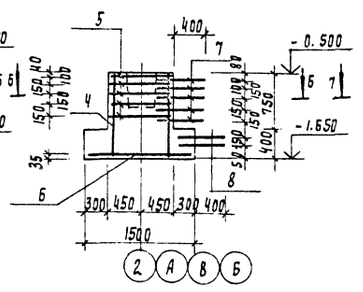
Фм 4



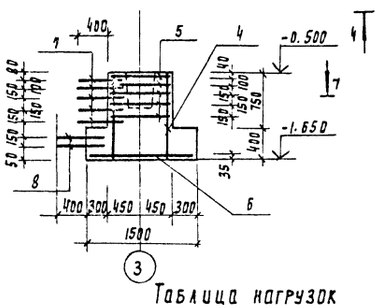
1-1



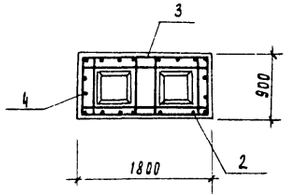
2-2



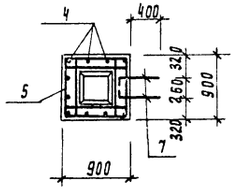
3-3



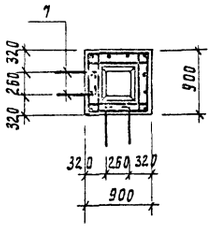
5-5



Б-Б



7-7



4-4

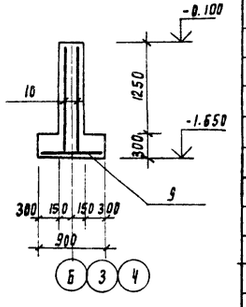


Таблица нагрузок

Марка фундам.	Наимен. усилий	Усилия кН, кН·м
фм1	N1	280
	N2	95
	P1	52.5
	P2	52.5
фм2 фм3	N1	280
	N2	250
фм4	N3	510
	M	168
	Q	43.2

Схема нагрузок на фм1

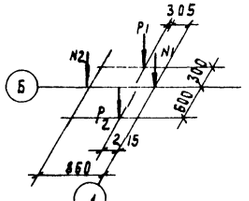
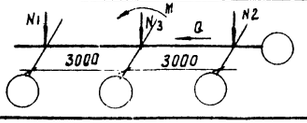


Схема нагрузок на фм2; фм3; фм4



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные												Общий расход
	Арматура класса												
	A-I			A-II			A-III						
	ГОСТ 5781-82												
	ф8	ф6	Итого	ф10	ф12		Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	
фм 1	32.0		32.0		58.8		58.8			10.2		10.2	103.0
фм2									13.5	27.5	11.9	52.9	52.9
фм3									13.5	40.6	11.9	66.0	66.0
фм 4										38.6	52.0	90.62	90.62

Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примеч.
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{10AIII}{10AIII}$ 85×175	1	18.2
		2	1.412-1/77-8.3-12.0	СН 12 АII-18×15	2	обрезать по месту
		3	Т.П. КЖИ. 15.0.0.0	С1	5	4.94
				Детали		
		4		А-III-12-ГОСТ 5781-82, ℓ=1100	20	0.99
				Материалы		
				Бетон В15; F50	2.95	м³
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
		5	1.020-1/83.1-10.3.0-01	Сетка С13	5	2.7
		6	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{10AIII}{10AIII}$ 145×145	1	14.4
				Детали		
		4		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1100	12	0.99
		7	см. лист КЖ 10	А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=750	10	0.47
		8		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1350	10	0.84
				Материалы		
				Бетон В15; F50	1.51	м³
				Фм 3		
				Сборочные единицы		
		5	1.020-1/83.1-10.3.0-01	Сетка С13	5	2.7
		6	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{10AIII}{10AIII}$ 145×145	1	1.44
				Детали		
		4		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1100	12	0.99
		7		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=750	20	0.47
		8		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1350	20	0.84
				Материалы		
				Бетон В15; F50	1.51	м³
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
		9	ГОСТ 23279-85	3с $\frac{10AIII}{12AIII}$ 85×445	1	31.08
		10	ГОСТ 23279-85	3с $\frac{10AIII}{12AIII}$ 150×5050 $\frac{50+50}{2.5}$	2	59.5
				Материалы		
				Бетон В15; F50	3.1	м³

Общие примечания см. лист КЖ-2.

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		ТП 901-9-18.87 КЖ
Инж.	Базанов		
Вед. инж.	Смыслова		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 160 тыс. м³/сут
РИП	Левина		Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3; Фм4
Н. контр	Строгин		
Нач. отд	Красавин		

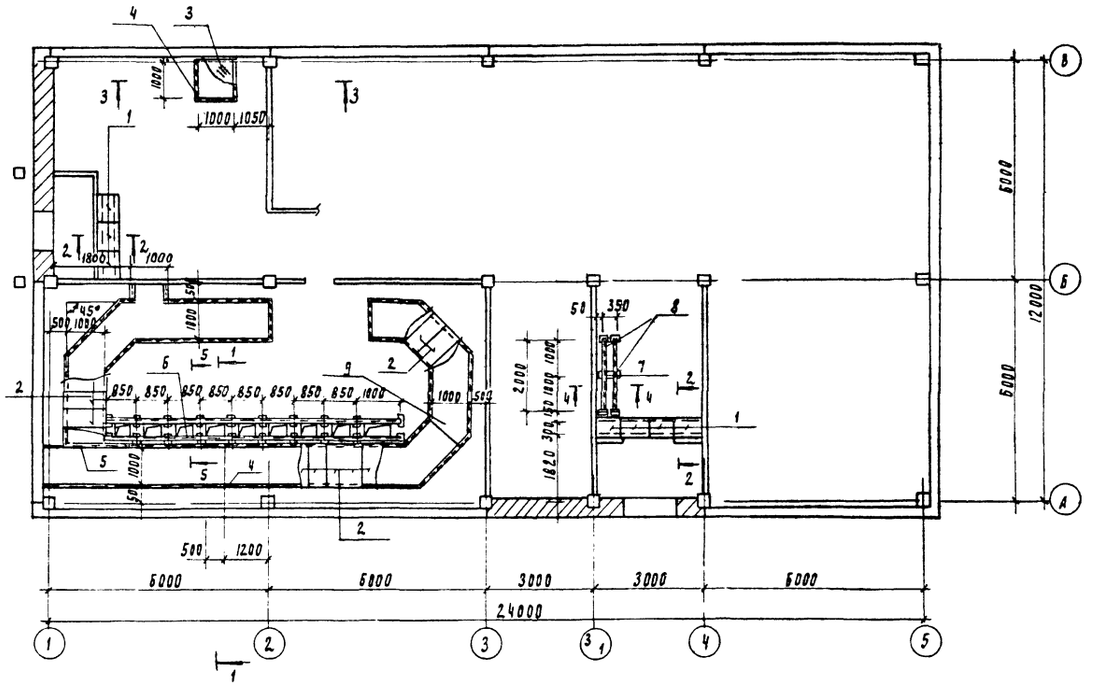
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

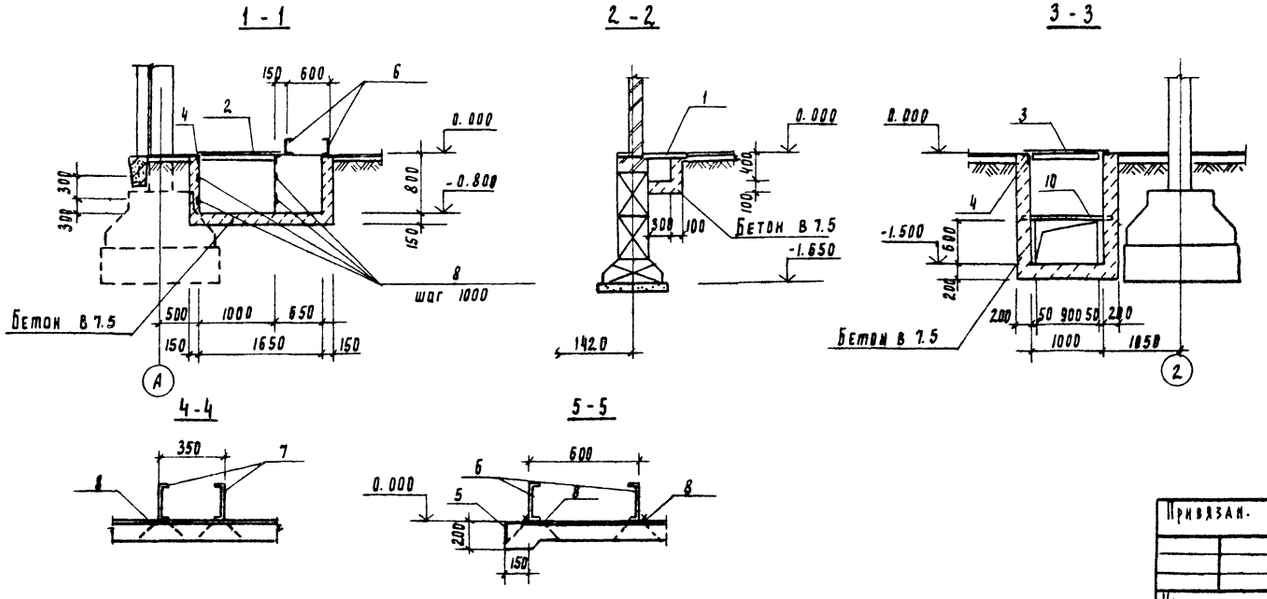
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская 22546-02 Формат А2

Альбом II

Схема расположения каналов и приямков





Спецификация элементов к схеме расположения каналов и приямков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса кг	Примечан
1	3.006.1-2/82 Вып 1-2	п 1-5	7	40	
2	тп 901-9-18.87-кж18.0.0.0	щ-1	41	21.5	
3	тп 901-9-18.87-кж19.0.0.0	щ 2	1	43.5	
4	1.400-15 вып. 0.1	Изделие закладное мн 518	56 п.м	8.1	
5		Уголок $\frac{Б-75\times75\times6\ гост\ 8509-86}{Вст3кп2\ гост\ 535-75}$ ℓ=1100	1	9.6	
6		Швеллер $\frac{С20\ гост\ 8240-72}{Вст3пс6-I\ гост\ 535-79}$ ℓ=1800	2	143.4	
7		Швеллер $\frac{С20\ гост\ 8240-72}{Вст3пс6-I\ гост\ 535-79}$ ℓ=2000	2	36.8	
8	1.400-15 вып. 0.1	Изделие закладное мн 402-1	120	1.4	
9		Листроиб $\frac{К-4.0\times1100\times500}{Б\ ст3кп2\ гост\ 8568-77}$	6	33.4	общ. пл. 3.0 м²
10	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 1ПБ 13-1	1	25	

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

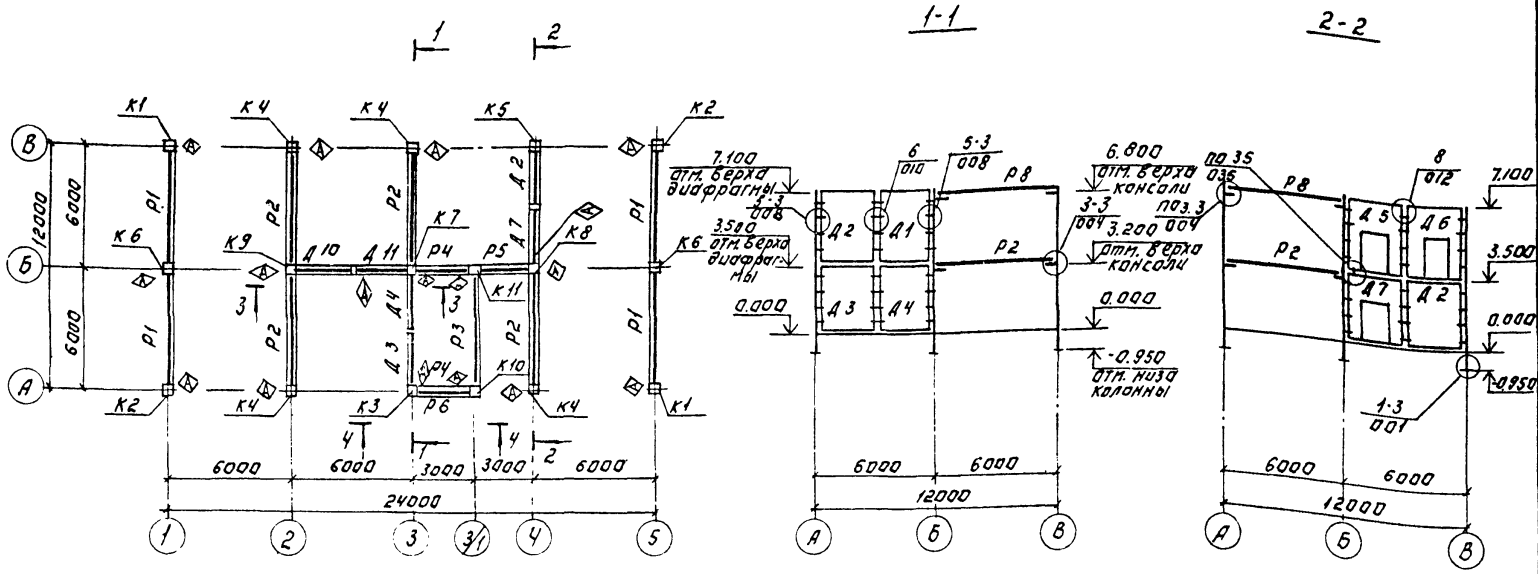
Проверил	Левина		тп 901-9-18.87	кж
Инженер	Базанов			
Вед. инж.	Смыслова		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
РИП	Левина		Схема расположения каналов и приямков. Сечения.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр	Стронгин			
Нач отд	Красавин			

Привязан.
Инв. №

Копировал Годлевская 22546-02 формата 2

Альбом II

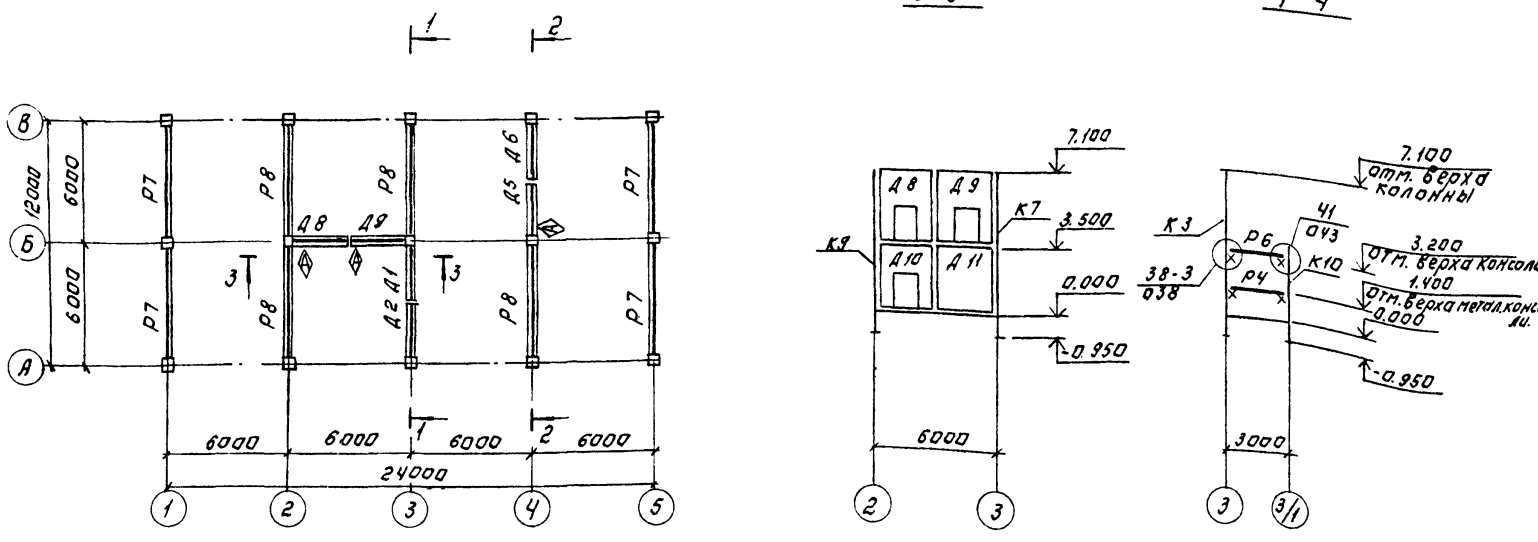
Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости перекрытия.



Спецификация сборных железобетонных колонн, ригелей, диафрагм жесткости.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
		Колонны			
К1	ТП 901-9-18.87-КЖИ 06.0.00	2КО3.36-2.1-1	2	1845	
К2	ТП 901-9-18.87-КЖИ 06.0.0.0-01	2КО3.36-2.1-2	2	1845	
К3	ТП 901-9-18.87-КЖИ 07.0.00.	2К3.36-2-1	1	1811	
К4	ТП 901-9-18.87-КЖИ 06.0.0.0-02	2КО3.36-2.1-3	4	1845	
К5	ТП 901-9-18.87-КЖИ 07.0.0.0-01	2К3.36-2-2	1	1811	
К6	ТП 901-9-18.87-КЖИ 09.0.0.0	2КД3.36-24-1	2	1879	
К7	ТП 901-9-18.87-КЖИ 06.0.0.0-03	2КО3.36-2.2-1	1	1845	
К8	ТП 901-9-18.87-КЖИ 06.0.0.0-04	2КО3.36-2.2-2	1	1845	
К9	ТП 901-9-18.87-КЖИ 09.0.0.0-01	2КД3.36-24-2	1	1879	
К10	ТП 901-9-18.87-КЖИ 08.0.0.0	1КО3.36-1-1	1	1018	
К11	ТП 901-9-18.87-КЖИ 08.0.0.0-01	1КО3.36-1-2	1	1018	
		Ригели			
Р1	1.020-1/83.3-1 07-02	РОП 4.57-40	4	2070	
Р2	1.020-1/83.3-1 02.02	РДП 4.57-60АтV	4	2640	
Р3	1.020-1/83.3-1 08	РДП 4.57-45	1	1920	
Р4	1.020.1/83.3-1 16-01	РДП 4.27-45	2	880	
Р5	1.020-1/83.3-1 14	РОП 4 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	РОП 4.57-30	4	2070	
Р8	1.020-1/83.3-1 02-01	РДП 4 57-40 АтV	4	2600	
		Диафрагмы жесткости.			
Д1	1.020-1/83.4-1. 21	2Д 26.36н	1	4050	
Д2	1.020-1/83.4-1 22	2Д 30.36	2	4730	
Д3	1.020-1/83.4-1. 22	1Д 30.36	1	4230	
Д4	1.020-1/83.4-1. 21	1Д 26.36н	1	3630	
Д5	ТП 901-9-18.87- КЖИ 11.0.00	2ДП 26.36-1	1	3150	
Д6	1.020-1/83.4-1.31	2ДП 30.36	1	3720	
Д7	ТП 901-9-18.87-КЖИ 11.0.0.0-01	2ДП 26.36т2	1	3150	
Д8	ТП 901-9-18.87-КЖИ 12.0.0.0	2ДП 26.36т3	1	3150	
Д9	ТП 901-9-18.87-КЖИ 13.0.0.0	2ДП 30.36т1	1	3720	
Д10	1.020-1/83.4-1.30	2ДП 26.36н	1	3150	
Д11	ТП 901-9-18.87-КЖИ.14.0.0.0	2Д 30.36нт1	1	4730	

Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости покрытия.



1. Узлы запаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83 Вып. 6-1.
2. Спецификацию соединительных элементов см. на листе КЖ 8.

Привязан:

Инв. №

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

			ТП 901-9-19.87		КЖ
Провер.	Левина		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
				Р	6	
Инж.	Базанов					
Вед. инж.	Смыслова		Схема расположения колонн, ригелей и диафрагм жесткости. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гип	Левина				
Н. контр.	Строгин				
Нач. отд.	Красавин				

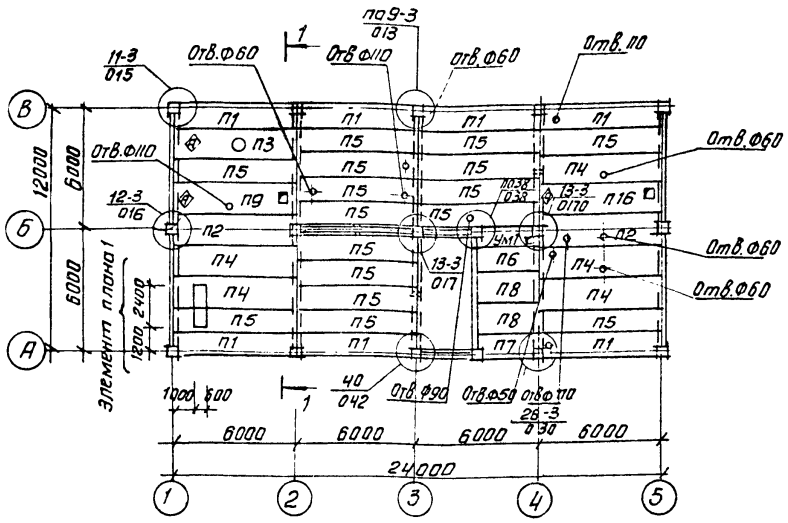
Копировал: Логинова

Формат А2

22546-02

Альбом II

Схема расположения плит перекрытия



1-1

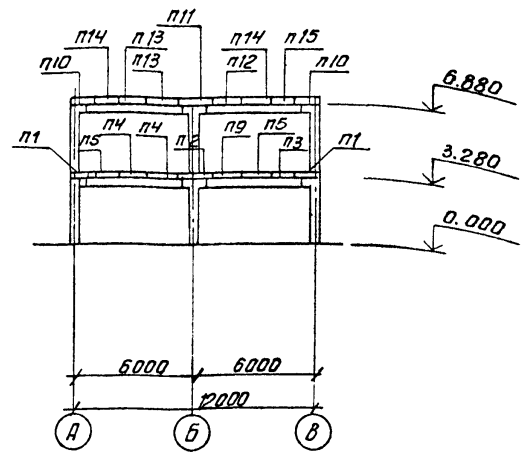
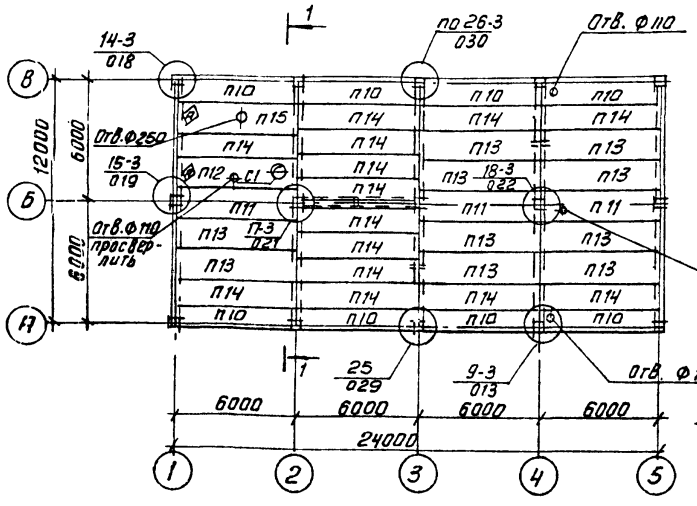
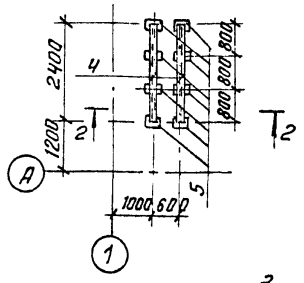


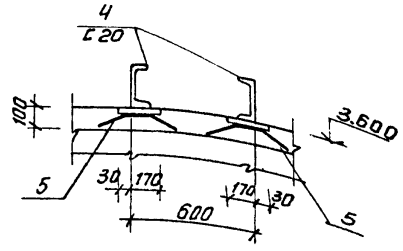
Схема расположения плит покрытия



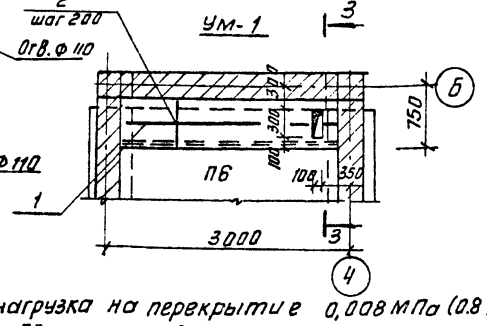
Элемент плана 1



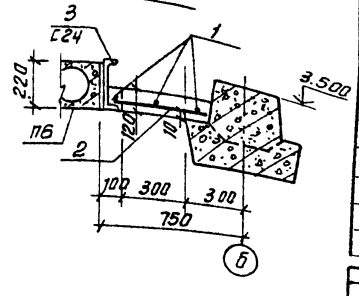
2-2



Ум-1



3-3



1. Плиты покрытий и перекрытий укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 100.
2. Узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83, вып. 6-1.
3. Расчётная полезная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытие 0,008 МПа (0.8 тс/м²).
4. Сварку производить электродами 342 ГОСТ 9467-75.
5. Отверстия Ф60 и Ф110 просверлить по месту, не нарушая ребер плит.

Спецификация плит покрытия и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
П1	1.041.1-2.1.100-02	ПК 56.12-8АIVТ-1	7	2000	
П2	1.041.1-2.1.400-03	ПК 56.15-10АIVТ-2	2	2600	
П3	ТП901-9-18.87-КЖИ.01.0.0.0	ПРС 56.15-6АIVТ-1	1	2890	
П4	1.041.1-2.1-300-03	ПК 56.15-10АIVТ	5	2600	
П5	1.041.1-2.1.100-03	ПК 56.12-10АIVТ	12	2000	
П6	1.041.1-2.5 1000-01	ПК 27.12-8АIIIТ	1	900	
П7	1.041.1-2.5 4000-01	ПК 27.12-8АIIIТ-2	1	900	
П8	1.041.1-2.5 2000-01	ПК 27.15-6АIIIТ	2	1300	
П9	ТП901-9-18.87-КЖИ.02.0.0.0	ПРС 56.15-6АIVТ-2	1	2890	
П10	1.041.1-2.1-200	ПК 56.12-4АIVТ-1	8	2000	
П11	1.041.1-2.1.400-01	ПК 56.15-4АIVТ-2	3	2600	
П12	ТП901-9-18.87-КЖИ.03.0.0.0	ПРС 56.15-6АIVТ-3	1	2890	
П13	1.041.1-2.1.100-22	ПК 56.15-4АIVТ	10	2600	
П14	1.041.1-2.1.300-24	ПК 56.12-4АIVТ	14	2000	
П15	ТП901-9-18.87-КЖИ.04.0.0.0	ПРС 56.15-6АIVТ-4	1	2890	
П16	ТП901-9-18.87-КЖИ.05.0.0.0	ПРС 56.15-6АIVТ-5	1	2890	
		Стакан			
С1	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	1		
		Ум1			
1		А-III-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=2680	3	06	
2		А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=570	14	0.35	
3		Швеллер С24 ГОСТ 8240-72 ℓ=2680 / ВСТ3пс6-I ГОСТ 535-79	1	64.3	
		Материалы: Бетон В15	0.2	м³	
		Соединительные элементы			
МС9	1.020-1/83 7-1 30-01	МС9	14	1.6	
МС11	1.020-1/83 7-1 22.011.540	МС11	11	1.61	
МС14	1.020-1/83-7-1 50	МС14	4	0.66	
МС15	1.020-1/83 7-1 16.011.300	МС15	12	0.45	
МС18	1.020-1/83 7-1 14.011.350	МС18	10	0.41	
МС19	1.020-1/83 7-1 7-150-02	МС19	6	0.51	
МС26	1.020-1/83 7-1 80	МС26	22	3.2	
4		Швеллер С20 ГОСТ 8240-72 ℓ=2400 / ВСТ3пс6-I ГОСТ 535-79	2	48.0	
5	1.400-15. вып. 0.1	Изделие закладное МН406-2	8	2.4	

Привязан			
Инв. №			

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

ТП 901-9-18.87 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрез 1-1. Ум-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

22546-02

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. 34 | Согласовано | Горбачев

Альбом II

Схема расположения стеновых панелей в осях 1÷5

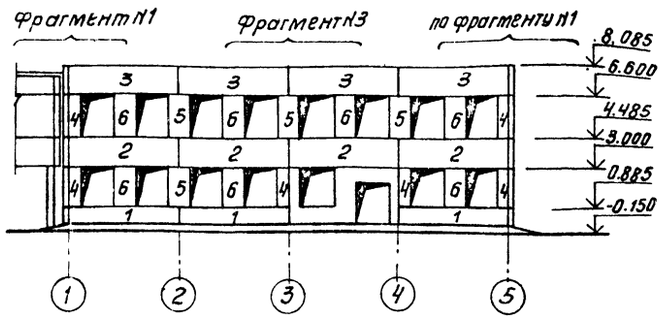


Схема расположения стеновых панелей в осях В÷А

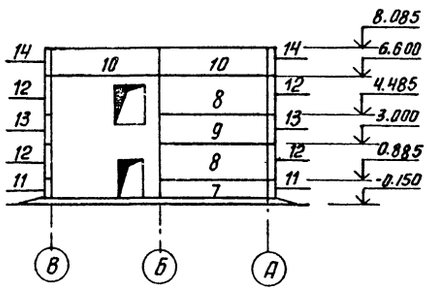


Схема расположения стеновых панелей в осях 5÷1

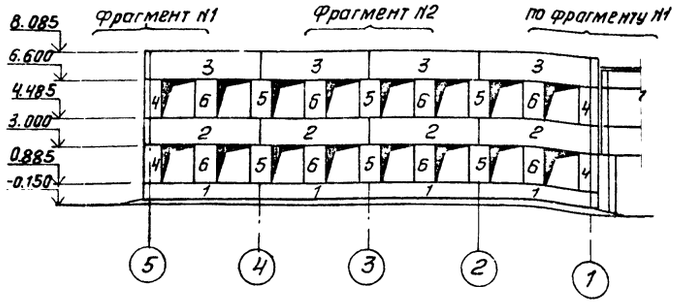
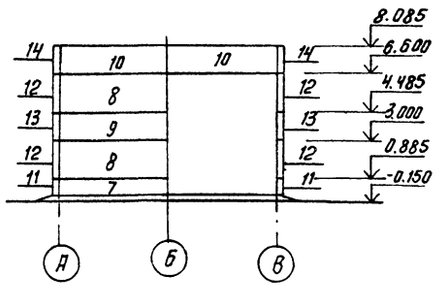
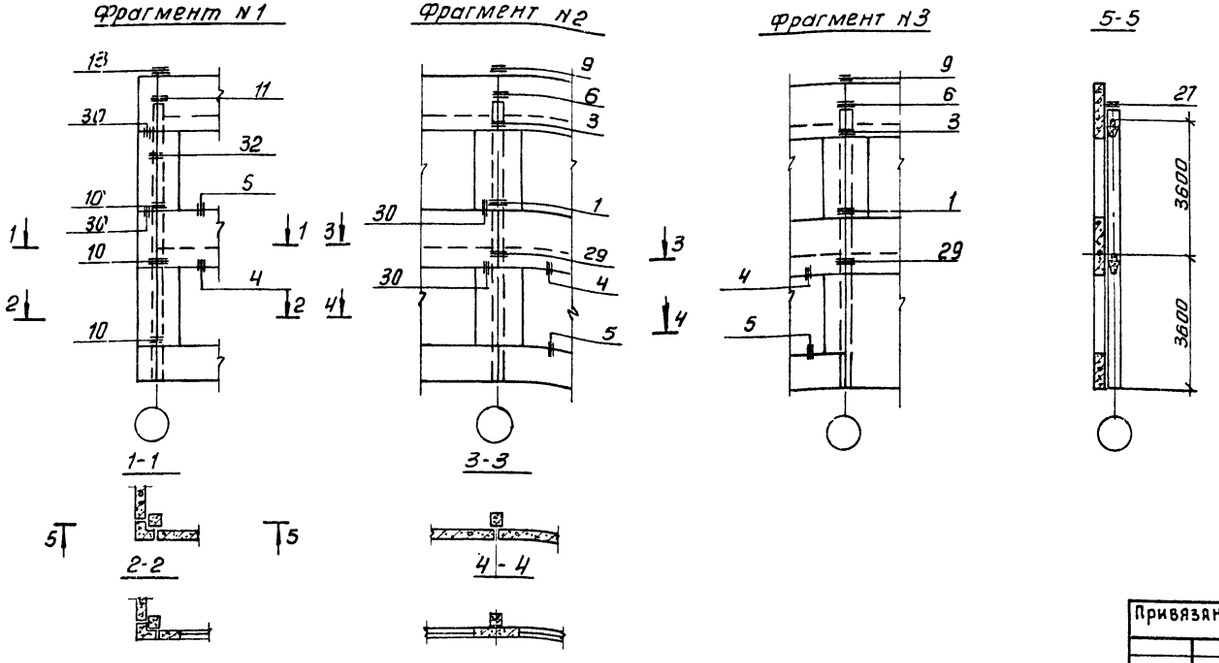


Схема расположения стеновых панелей в осях А÷В





Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
1	1.030.1-1.1-1 04-08	пс 60.9.2.5-2л-5	7	1.600	
2	1.030.1-1.1-1 06-04	пс 60.1.5.2.5-2л-8	8	2660	
3	1.030.1-1.1-1 06-04	пс 60.15.2.5-2л-11	8	2660	
4	1.030.1-1.1-1 57-12	2пс3.21.2.5-л-1	10	180	
5	1.030.1-1.1-1 59-06	2пс6.21.2.5.л-1	10	250	
6	1.030.1-1.1-1 -05	2пс6.21.2.5.л-4	15	250	
7	1.030.1-1.1-1 04-08	пс60.9.2.5-2л-1	2	1600	
8	1.030.1-1.1-1 07-13	пс60.21.2.5-4л-1	4	3760	
9	1.030.1-1.1-1-06-04	пс60.15.2.5-2л-1	2	2660	
10	1.030.1-1.1-1 -04	пс60.15.2.5-2л-2	4	2660	
11	1.030.1-1.1-1 68-09	3пс41.90.2.5-л-1	4	150	
12	1.030.1-1.1-1 -14	3пс41.210.2.5-л-1	8	350	
13	1.030.1-1.1-1 -12	3пс41.150.2.5-л-1	2	250	
14	1.030.1-1.1-1 -12	3пс41.150.25-л-2	4	250	
		Соединительные элементы			
мс-1	1.030.1-1.4-1-270	мс-1	52	0.26	
мс-2	1.030.1-1.3-1 6.011-150	мс-2	144	0.03	
мс-3	1.030.1-1.4-1-270-01	мс-3	8	0.52	
мс4	1.030.1-1.4-1-270-01260.10.070.260	мс-4	4	5.1	
мс-6	1.030.1-13-1 12.011.300	мс-6	12	1.26	
мс-7	1.030.1-1.4-1-270-0160.6.060.60	мс-7	8	0.50	
		Соединительные элементы для листа КЖ 6			
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	1.020-1/83.6-1.084.70.12.050-200	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	1.020-1/83.7-1 30-1	мс9	6	0.16	
мс29	1.020-1/83.6-1.084.140.90.10.080-220	мс29	7	3.85	

1. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030-1-1 вып. 3-1 и вып. 3-3.
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, катет шва 6 мм.
3. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии $\gamma = 900$ кг/м³.

Привязан	Провер.	Левина		ТП 901-9-18.87	КЖ
	Инж.	Базанов		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Вед. инж.	Смыслова			
	Гип	Левина		Схемы расположения стеновых панелей в осях 1÷5; 5÷1; В÷А; А÷В	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Стронгин			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Антипова

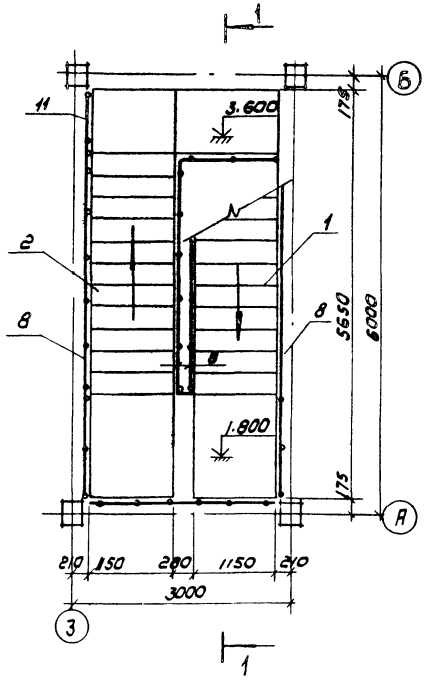
Формат А2

22546-02

Согласовано
Рук. арх. гр. Цвойкина
Взам. инв.
Инв. № подл. Подп. и дата

Альбом III

Схема расположения лестничных маршей



Разрез 1-1

Схема расположения проступей на лестничных маршах

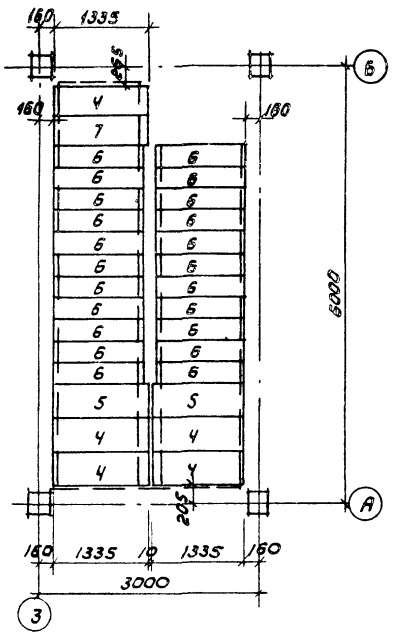
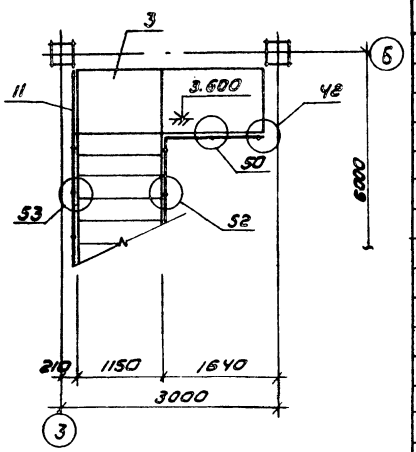


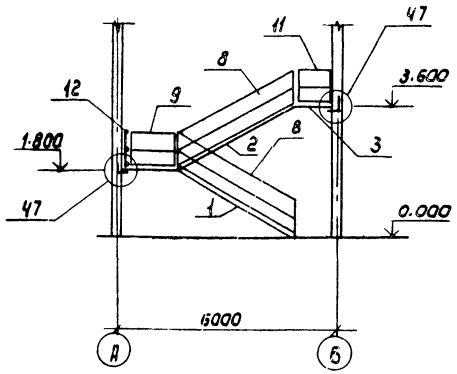
Схема расположения верхней лестничной площадки

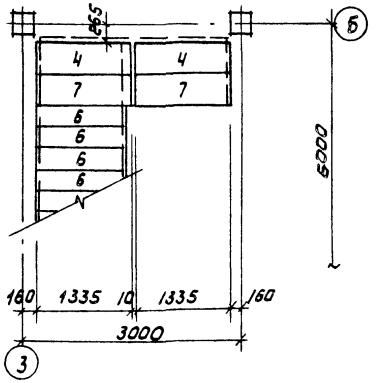


Спецификация лестничных маршей площадок, проступей ограждений и соединительных деталей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	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	Лист КЖ 10	МП1	1		
		Проступи			
4	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.5	7	60	
5	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.5Б	2	60	
6	1.050.1-2 Вып.1	1ЛН 12.3	22	40	
7	1.050.1-2 Вып.1	2ЛН 13.3Б	3	40	
		Ограждение лестницы			
8	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	1.020-1/83 6-1084 12.20.060.00	МС-33	11	0.50	
МС-35	6.100.060.55	МС-35	12	0.31	
МС-36	6.100.060.15	МС-36	12	0.07	

Схема расположения проступей верхней лестничной площадки





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.

				ТП 901-9-18.87		КЖ	
Привязан							
	Провер.	Левина		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Базанов			Р	9	
	Вед. инж.	Смыслова					
	ГИП	Левина		Схемы расположения лестницы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Строгин					
	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Коршунова

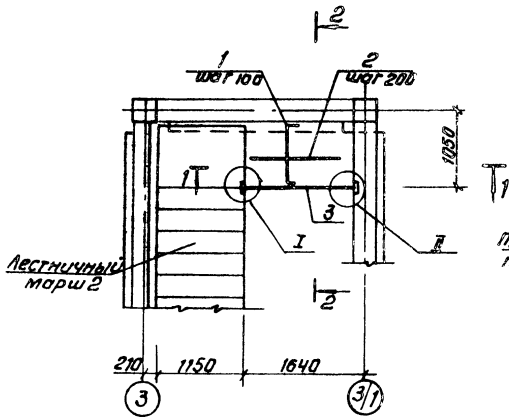
Формат: А2

22546-02

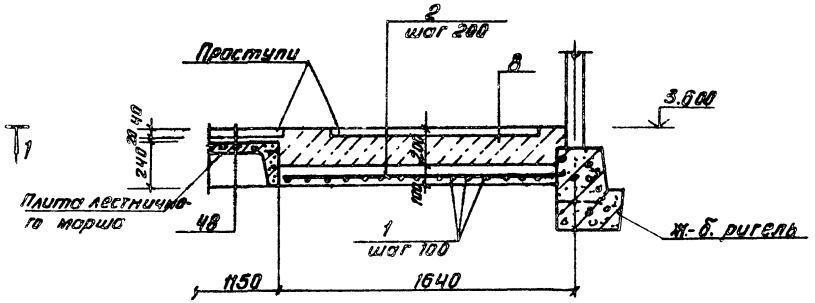
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Схема расположения МП1



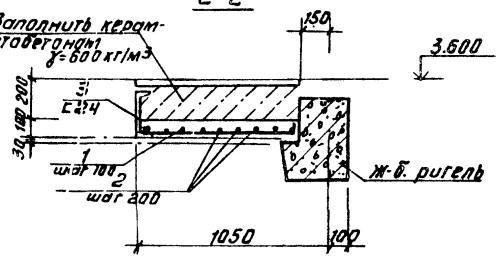
1-1

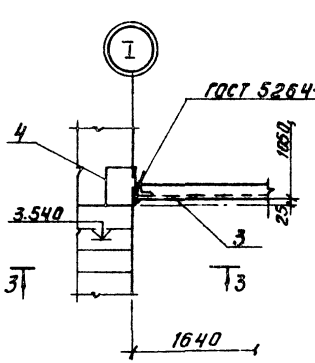


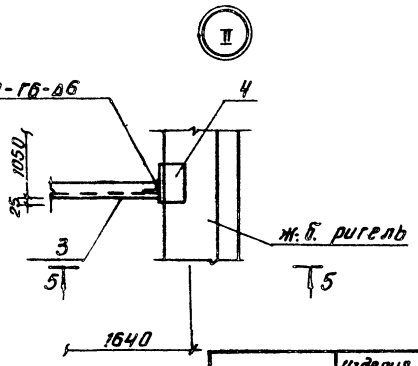
Спецификация монолитной ж.б. лестничной площадки МП-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				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 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=1530	1	30.7 кг
Б4		4		Уголок 140×140×10 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79	2	
				ℓ=200	1	4.3 кг
Б4		5		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79		
				ℓ=80	2	0.5 кг
				материалы		
				Бетон В15; F50	0.14	м³

2-2



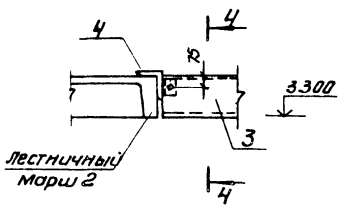




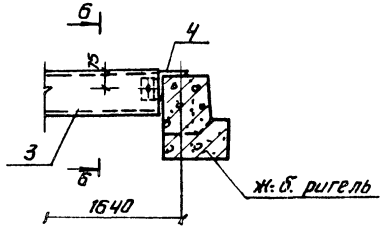
Расход стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные					Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки									Всего	
	А-III					Вст3кп2										
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76				ГОСТ 8509-86				ГОСТ 8240-72		
	Ф8	Ф10		Итого						Уголок 140×10	Уголок 75×6		Итого	С24	Итого	
МП1	3.0	10.1		13.1	13.1					4.3	10		5.3	36.7	36.7	42.0	55.1

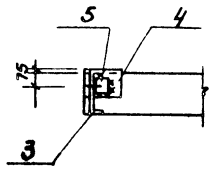
3-3



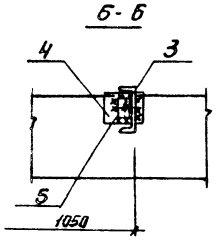
5-5



4-4



6-6



Ведомость деталей

Нн поз.	Эскиз
1	70 880 70
7	100 650
2*	60 280 400 120

1. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75, катет шва 6 мм.
2. Толщина защитного слоя бетона - 10 мм.
3. * Маркировку поз. 2 см. на листе КЖ 12.

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-9-18.87 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения МП-1. Сечения 1-1 ÷ 5-5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

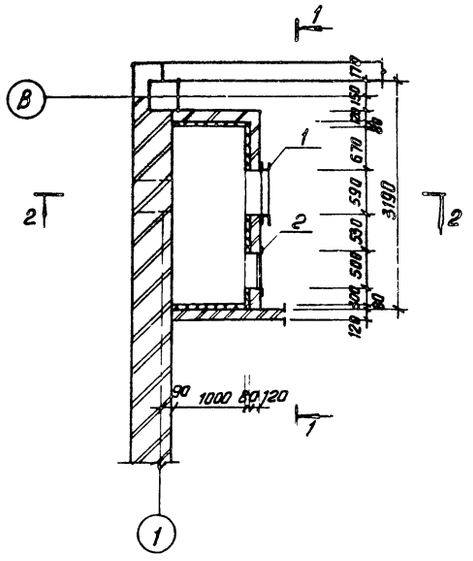
Формат А2

22546-02

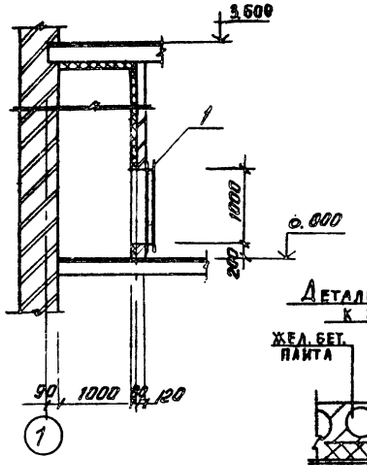
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

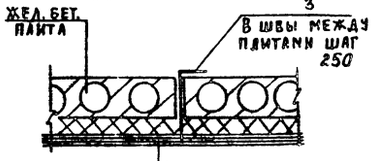
Венткамера на отм. 0.000



2-2



Деталь крепления утеплителя к потолку камеры

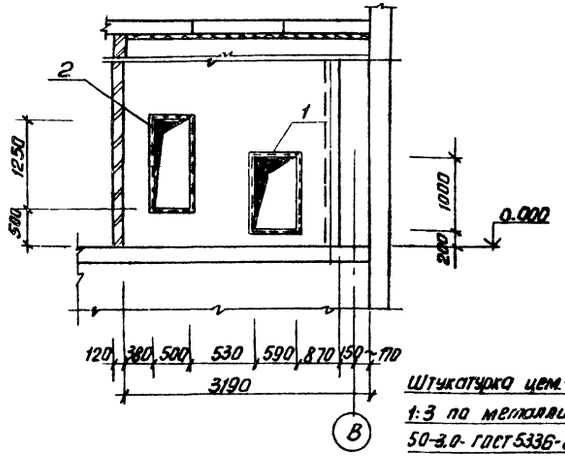


Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 50-3.0-ГОСТ 5336-80-20мм
Пенобетон γ=300 кг/м²-60мм
Жел. бет. плита

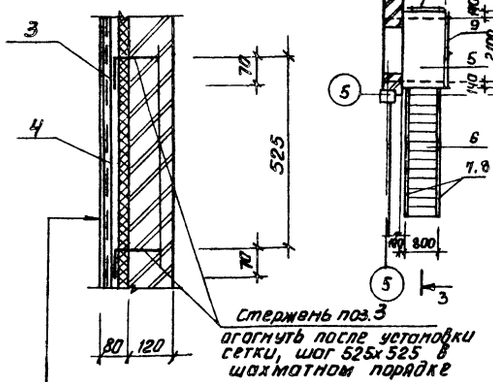
Спецификация к схеме расположения венткамеры

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	масса кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	ТП901-9-18.87-КЖИ 16.0.0.0	Рама металлическая РМ1	1	30.4	
2	ТП901-9-18.87-КЖИ. 17.0.0.0	Рама металлическая РМ2	1	14.92	
		Детали			
3		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=400	64	0.06	
4		Сетка 50-3.0-ГОСТ5336-80	28.5	5.8	
		Металлическая площадка			
5	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-14	ПМХШ-21.10	1	87.4	
6	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-16	МЛХШ 45-36 8	1	151.2	
7	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-10	ОГпМЛХ 45-10.36	1	24.4	
8	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-04	ОГпМЛХ 45-10 36	1	24.4	
9	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-05	ОГПМХэб-10.21	1	20 8	
10	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-	ОГПМХэб-10.9	1	10.5	
11		Швеллер 14ГОСТ 8240-72 / 8СТ3КП2ГОСТ535-79 ℓ=1340	2	16.5	
12		Уголок Б-90×90×7ГОСТ8509-86 / 8СТ3СП5-1ГОСТ 535-79 ℓ=300	4	2.9	
13	1.450 3-3.1 7.1.0.03-01	Дополнительный элемент ДХ8/ДХ9	1/1	0.26	

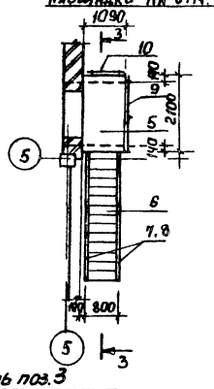
1-1



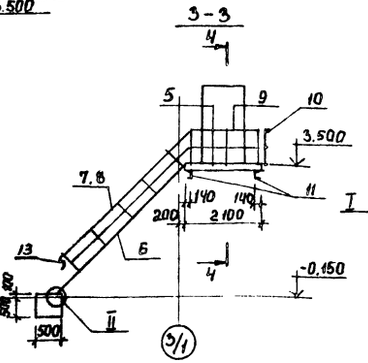
Деталь крепления утеплителя в стене



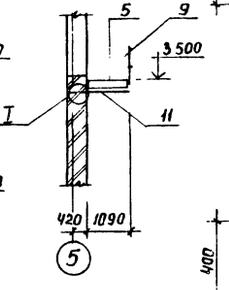
План металлической площадки на отм. 3.500

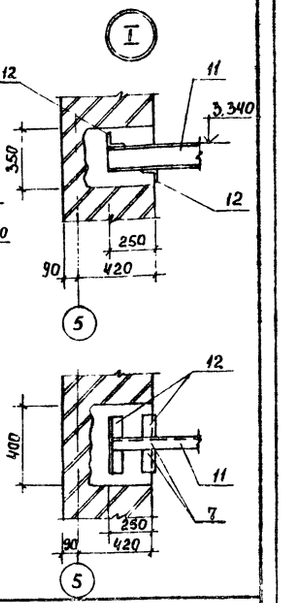


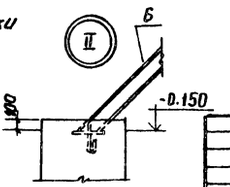
3-3



4-4







Штукатурка цем.-песч. раствором	
1:3 по металлической сетке	
50-3.0-ГОСТ5336-80	-20
Пенобетон γ=300 кг/м3	-60
Кирпичная стена	-120

Привязан	Провер.	Левина	
	Инж.	Базанов	
	Рук.гр.	Смыслова	
	ГИП	Левина	
	Н.контр	Стронгин	
Инв. №	Нач. отд	Красавин	

ТП 901-9-18.87 КЖ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Венткамера на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отд. ВС, Горбачев

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

Копировал: Антипова

Формат А2

22546-02

Альбом III

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3.500

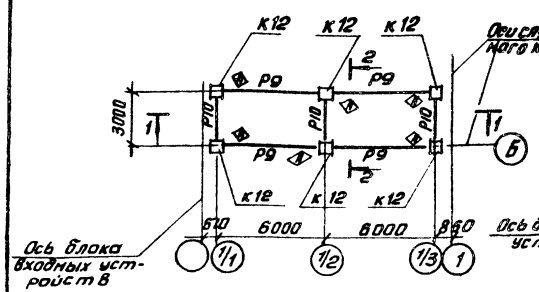


Схема расположения фундаментов

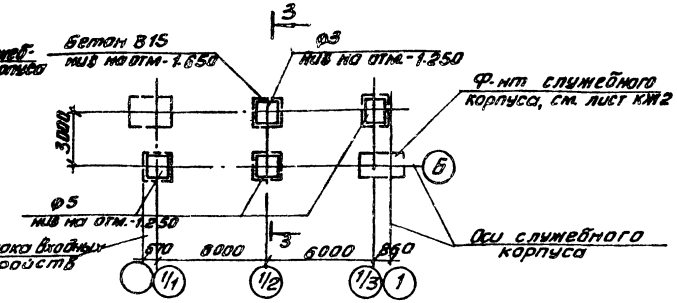
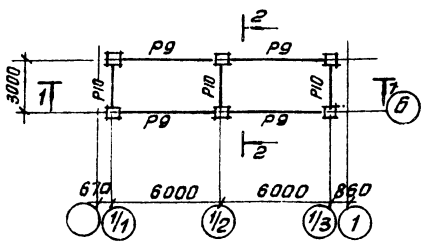
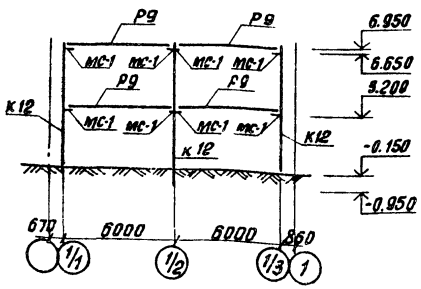


Схема расположения ригелей на отм. 7.100



1-1



2-2

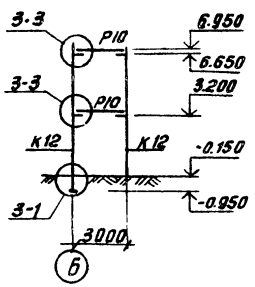
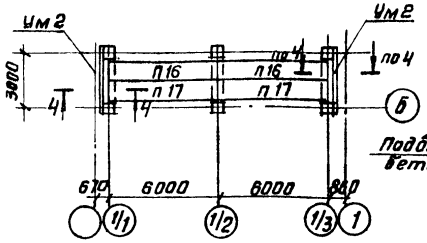
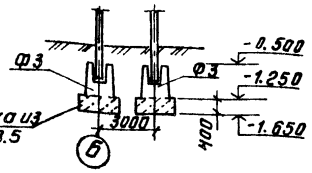


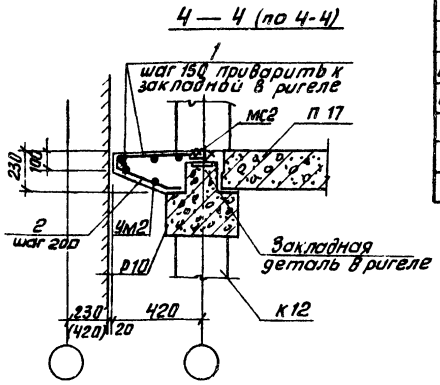
Схема расположения плит покрытия на отм. 7.200 и плит перекрытия на отм. 3.600



3-3



4 — 4 (по 4-4)



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф-3	1.020-1/83.1-11.0.0	1Ф12.8-1	4	1000	
		Колонны			
К12	ТП901-9-18.87 КЖИ10.00.0	2КО3.36-2.1-4	6	1845	
		Ригели	8	770	
Р9	1.020-1/83 3-1 17-01	Р3.57	8	770	
Р10	1.020-1/83 3-1 14-01	РДП4.27-60	6	1180	
		Плиты перекрытия и покрытия			
П16	1.041.1-2 Вып.1	ПК56.12-6АIVт	4	2000	
П17	1.041.1-2 Вып.1	ПК56.15-6АIVт	4	2600	
		Участки монолитные			
Ум2	лист КЖ12	Ум2	4		
		Соединительные элементы			
МС1	1.020-1/83 Вып.7-1	МС27	16	11.26	
МС2		Уголок 6-50х50х5 ГОСТ 8509-86 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=2700	4	10.18	

Спецификация элементов монолитных участков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечан.
				Ум2		
				Детали		
БУ		1		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=3260	10	0.72
БУ		2	лист КЖ10	А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=860	34	1.90
				Материалы		
				Бетон В15; F50	0.22	м³

Узлы заморкированные на листе, см. серию 1.020-1/83; Вып. 6-1.

Привязан		ТП 901-9-18.87	КЖ
Инв.№	Провер. Левина	Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Инж. Базанов		
	Вед.инж. Смыслова		
	ГИП Левина	Переходная галерея. Схемы расположения колонн, ригелей, плит покрытия, фундаментов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н.контр. Строгин		
	Нач.отд. Красавин		

Копировал: Антипова

Формат А2

22546-02

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

Альбом II

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

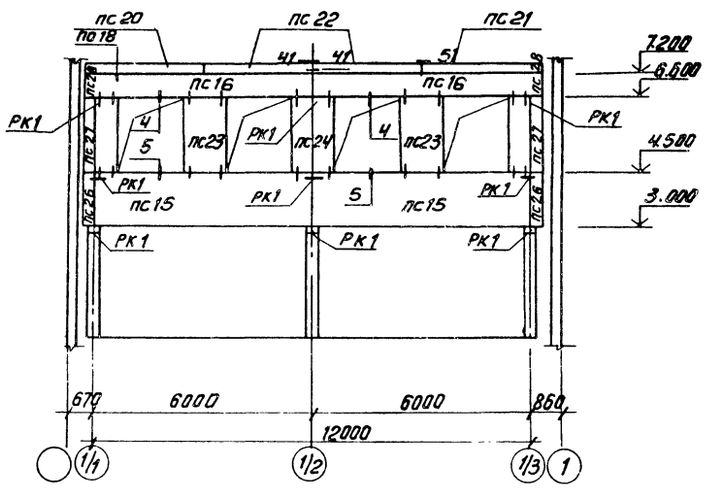
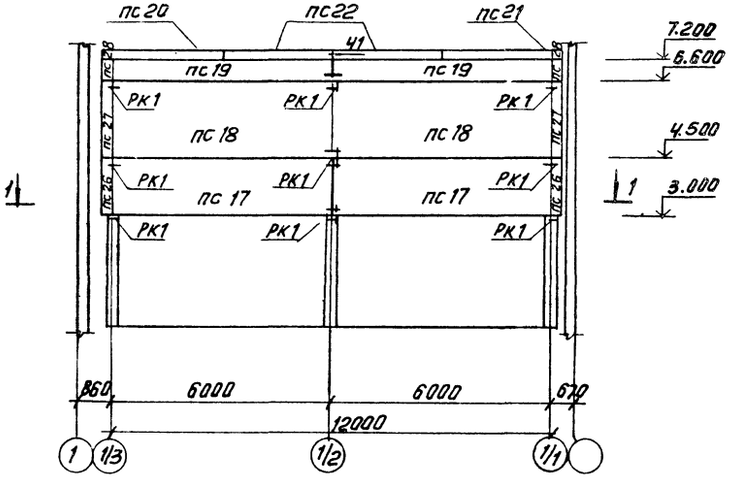
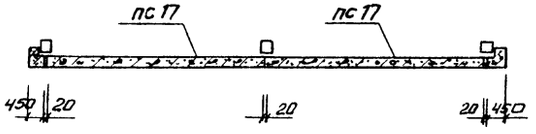


Схема расположения стеновых панелей в осях 1/3 ÷ 1/1



1-1



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
пс 15	1.030.1-1.1-1 06	пс 60.15.2.5-2л-6	2	3390	
пс 16	1.030.1-1.1-1 04	пс 60.6.2.5-6л-27	2	1340	
пс 17	1.030.1-1.1-1 06-04	пс 60.15.2.5-2л-9	2	3390	
пс 18	1.030.1-1.1-1 07-13	пс 60.21.2.5-4л-9	2	4760	
пс 19	1.030.1-1,1-1 06-04	пс 60.6.2.5-6л-18	2	1340	
пс 20	1.030.1-1.2-1-4.0.0.0	1пк 39.10-т-1	2	800	
пс 21	1.030.1-1.2-1-5.0.0.0	1пк 39.10-т-2	2	800	
пс 22	1.030.1-1.2-1-4.0.0.0	1пк 39.10-т	4	800	
пс 23	1.030.1-1.1-1 61-05	2пс 12.21.2.5-л.4	2	940	
пс 24	1.030.1-1.1-1 61-05	2пс 12.21.2.5-л-1	1	940	
пс 25	1.030.1-1.1-1 53-05	2пс 6.21.2.5-л-1	2	460	
пс 26	1.030.1-1.1-1 68-12	3пс 41.150.2.5-л-1	4	320	
пс 27	1.030.1-1.1-1 68-14	3пс 41.210.2.5-л-1	4	450	
пс 28	1.030.1-1.1-1 68-08	3пс 41.60.2.5-л-1	4	130	

Спецификация стальных элементов крепления стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
РК1	1.030.1-1.4-1 330-02	Консоль опорная РК6с	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 4470.6.060.80	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 4440.8.060.150	Изделие соединительное МС20	12	0.38	
МС27	1.0301-1.3-1 4440.8.060.110	МС27	10	0.28	

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

				ТП 901-9-18.87		КЖ	
Привязан		Провер.	Левина		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м^3/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Инж.	Базанов			Р	13	
		Вед. инж	Смыслова					
		ГИП	Левина		Переходная галерея. Схемы расположения стеновых панелей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр.	Строгин					
		Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Антипова

Формат А2

22546-02

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

Рук. арх. гр.

Альбом II

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	Примечания
Прилагаемые документы		
ТХ. СО	Спецификация оборудования ТХ	Альбом V
ТХ. ВМ	Ведомость потребности в	Альбом VI
	материалах ТХ	

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

Технико-экономические показатели проекта

№№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	120.27
2	Стоимость строительно-монтажных работ	— " —	85.42
3	Общая численность обслуживающего персонала,	чел.	24
	в т. ч. наибольшую смену	— —	16

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 100 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 станции относятся к группе санитарной характеристики производственных процессов - Iа
5. В общую численность обслуживающего персонала включен персонал обслуживающий блок.

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

Инв. №			
Провер	Рябова		
Инжен.	Любарская		
Рук. гр	Чигирева		
ГИП	Беляева		
Гл. спец	Браславский		
Н. конт.	Иваненко		
Нач. отд	Заплетохин		

Привязан

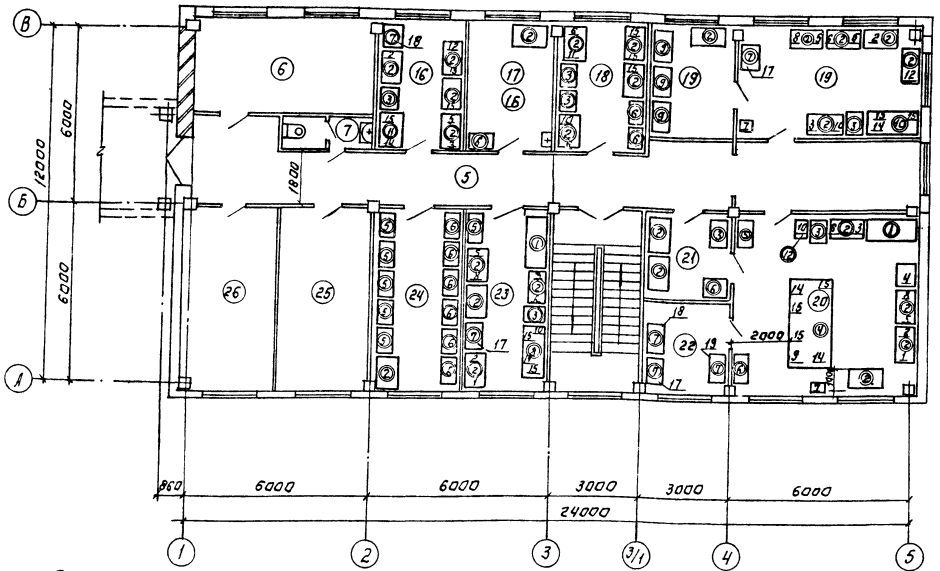
ТП 901-9-18.87 ТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

22546-02

Альбом II

План на отм. 3.600.



Экспликация оборудования

Номер по плану	Наименование
1	Колориметр фотоэлектрический однолучевой КФО.
2	Манометр универсальный ЭВ-74.
3	Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1,6.2,5-1/9-И3
4	Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3.5.3.5-5/3-И3
5	Центрифуга ОПН-8.
6	Термостат суховоздушный электрический ТС-80М-2.
7	Холодильник „ЗИЛ"
8	Вакуум-насос ВН-46/М или ЗНВР-1Д
9	Устройство для пробного коагулирования воды „УПК"
10	Аппарат для дистиляции воды АД
11	Аппарат для бидистиляции воды БД-4.
12	Микроскоп биологический МБС-1.
13	Микроскоп люминисцентный МЛ-2А.
14	Баня водяная с электрическим подогревом
15	Электроплитка
16	Стерилизатор паровой ВК-75.
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 помещения.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
5	Коридоры.		
6	Венткамеры.		
7	Санузлы.		
16	Гидробиологическая лаборатория		
17	Автоклавная		
18	Средоварочная и моечная		
19	Бактериологическая лаборатория.		
20	Химическая лаборатория		
21	Моечная		
22	Весовая		
23	Контрольная лаборатория		
24	Кладовая посуды и реактивов		
25	Комната заведующего лабораторией.		
26	Операторская.		

Экспликация мебели.

Номер по плану	Наименование
1	Вытяжной шкаф ШВ-23
2	Стол для лаборанта.
3	Стол лабораторный с раковиной.
4	Стол лабораторный химический островной СТХ-4.
5	Шкаф для химических реактивов КДЛ-423-15
6	Шкаф для приборов КДЛ-423-14
7	Стол для аналитических весов СВ-2.
8	Стол химический пристенный СТХ-3.
9	Стол подкатной КДЛ 423-11-01.
10	Стол лабораторный биологический СТБ-3.
11	Стол лабораторный биологический СТБ-2.
12	Тумба подсобная КДЛ-423-20.

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Рябова	
Инженер	Любарская	
Рук. гр.	Чигирева	
Тип	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. контр.	Иваненко	
Нач. отд.	Заплетохин	

Т.П. 901-9-18.87 ТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 3600 с расстановкой мебели и оборудования

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

22546-02

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600	
ВК-3	Схемы В1, Т3, К1 и К2	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ВК СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
	Ссылочные документы	
7.903.9-261	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.901-1	Водомерные узлы	
2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков	

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.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. 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	48.0	3,0	4.11	—	—	
Система горячего водоснабжения Т3	13.0	18,4	1,15	1,36	—	—	
Система хозяйственно бытовой канализации К1	—	66,4	4,15	8,7	—	—	

Условные обозначения:

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

Общие указания

1. Расчетный расход воды определен в соответствии со 2.04.01-85
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.

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

Инв. №

Привязан

ТП 901-9-18.87 ВК

Пров.	Рябова	
Нач.	Горохова	
Рук. гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. конт.	Иваненко	
Нач. отд.	Заплетохин	

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

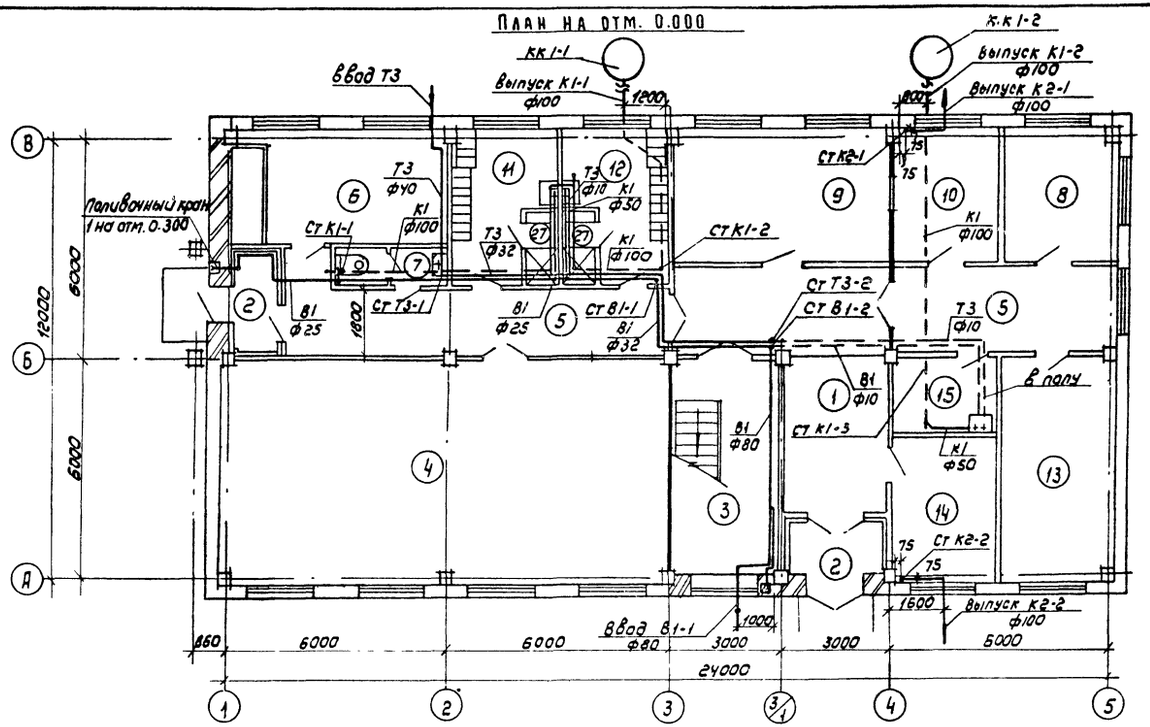
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

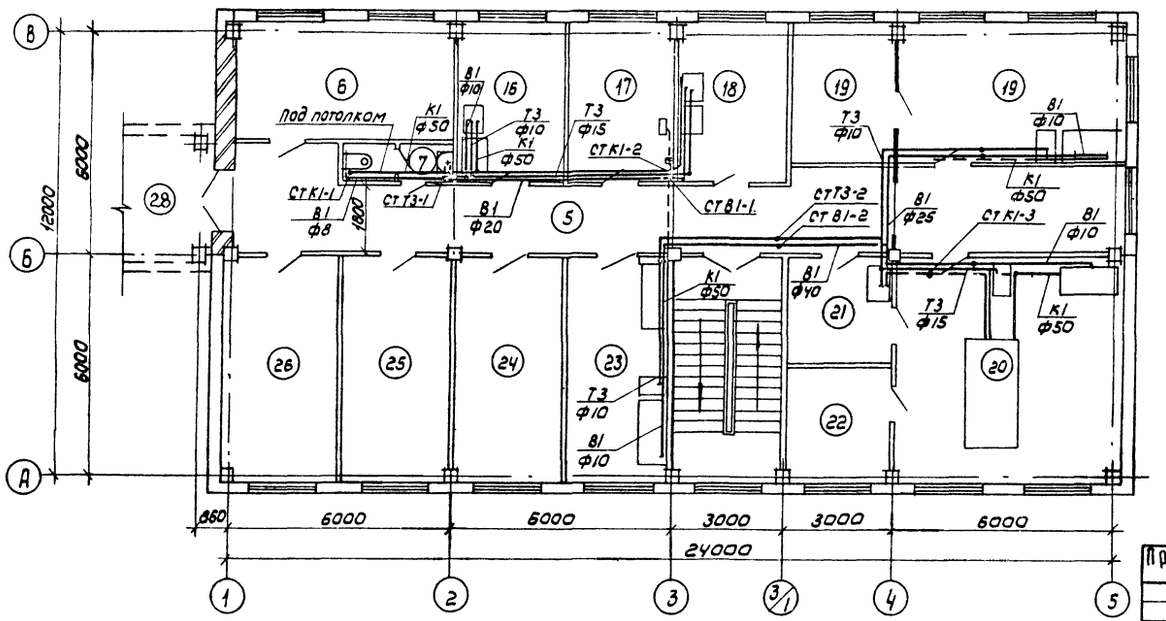
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом III

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Вестибюль
2	Тамбуры
3	Лестничная клетка
4	Диспетчерская
5	Коридоры
6	Венткамеры
7	Санузлы
8	Комната общественных организаций
9	Комната дежурного персонала
10	Комната приема пищи
11	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
12	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
13	Кабинет начальника станции
14	Комната технорука
15	Хозяйственная кладовая (хранение уборочного инвентаря)
16	Гидробиологическая лаборатория
17	Автоклавная
18	Средоварочная и моечная
19	Бактериологическая лаборатория
20	Химическая лаборатория
21	Моечная
22	Весовая
23	Контрольная лаборатория
24	Кладовая посуды и реактивов
25	Комната заведующего лабораторией
26	Операторская
27	Душевые
28	Переходная галерея.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Беляева	
Гл.спец.	Браславский	
Н.контр.	Иваненко	
Нач.отд.	Заплетохин	

ТП 901-9-18.87 ВК

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм 0.000 и 3.600

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

22546-02

Альбом III

Схема водопровода В1

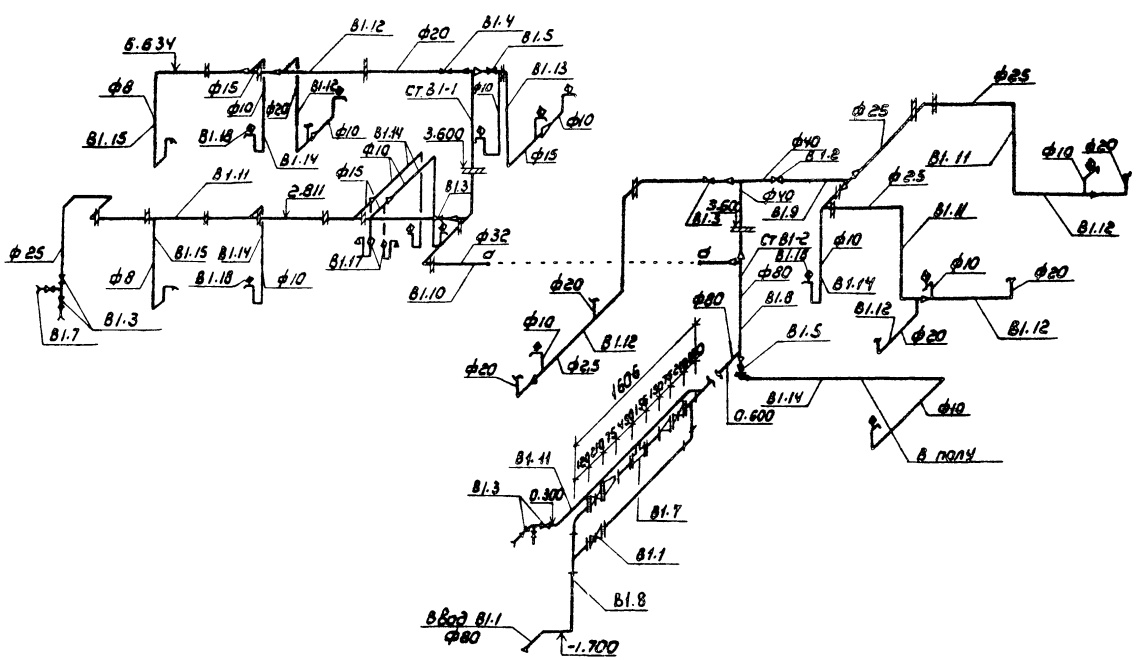


Схема канализации К1

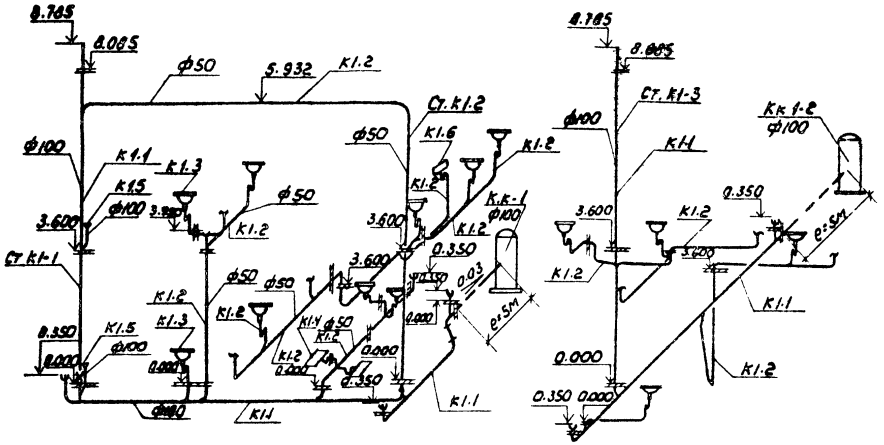
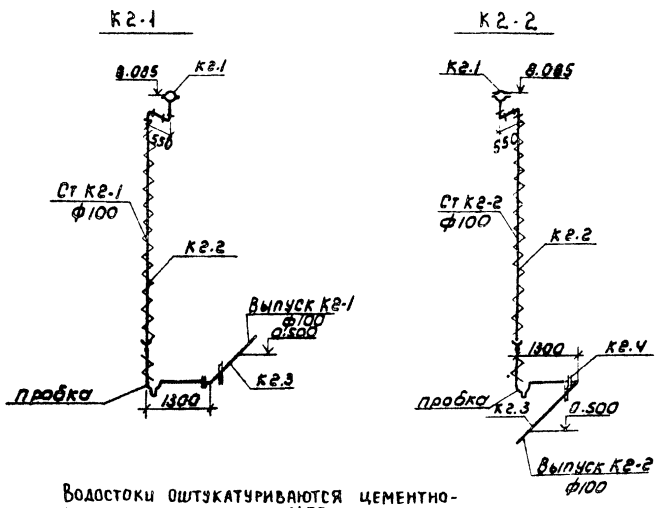
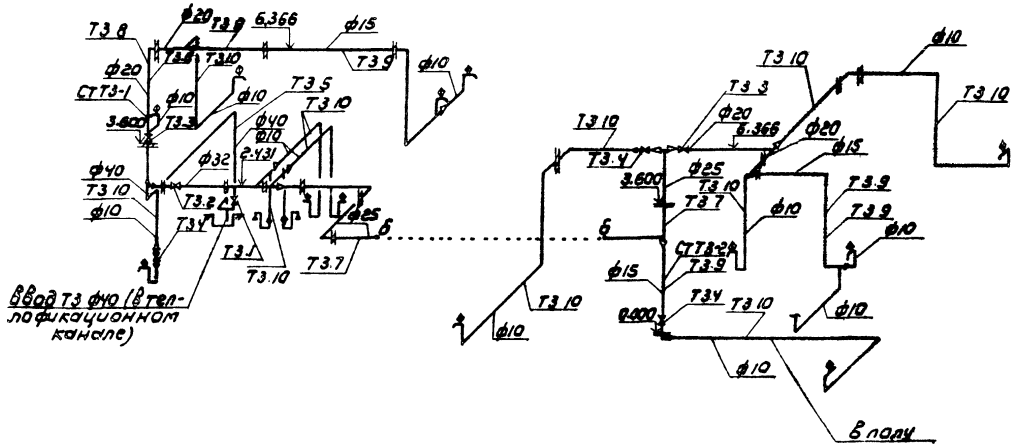


Схема водостоков К-2



Водостоки оштукатуриваются цементно-песчанным раствором М50 по сетке.

Схема горячего водопровода Т3



					ТП 901-3-16.87		ВК
		Провер.	Татарская				
Привязан		Инж.	Горохова		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Чигирева			Р	3	
		ГИП	Беляева					
		Гаспец	Брославский		Схемы В1, Т3, К1 и К2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Н. контр.	Шаманенко					
Инв.№		Нач. отд.	Завлетохин					

Копировал: Коршунова

Формат: А2

22346-02

Альбом II

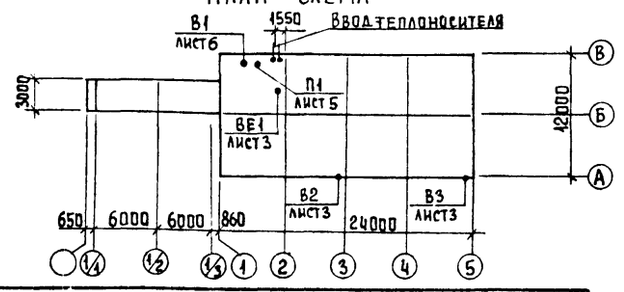
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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. 3.685. Схема отопления.	
ОВ-4	Схема отопления. Схемы вентиляции П1, В1÷3; 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.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Герметические двери и люки для венткамер.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения венти-	
	ляционных установок.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
7.903.9-2 в1.	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
3.904-18 в.0	Клапан обратный искробезопасный	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования.	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН-1	Конфузор	
ОВН2	Переход	

План - схема



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 Ю.С.

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Все помещения	А5090-2		5	1	Пр0°	4610	426 (50)	1415	4А80В4	1,5	1415	КСК3 КСК4	8 8	1 1	-30	+18	24095,0 (63710)		t=150-70°С t=95-70°С
В1	1	Все помещения	А3,15105-1		3,15	1	Пр0°	825	363 (37)	1365	4АА63В4	0,37	1365								
В2,3	2	Химическая и контрольная лаборатории.	06-300		4			1440		1375	4АА56А4	0,12	1375								

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются:
   - Архитектурно-строительное и технологическое задание выданное ЦНИИЭП инженерного оборудования.
2. Действующие нормативы СНиП 2.04.05-86.
   При разработке проекта принята:
3. Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции:
   $t_0 = -30°C$; $t_в = -19°C$.
4. Расчетные параметры внутреннего воздуха в соответствии с действующими нормами СНиП 2.04.02-84.
5. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$ = °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ккал/ч	Установочная мощность электродвигат. кВт
Служебный	2489,7	-30°	77770	74090	73560	225420	—	2,11
корпус.			(66870)	(63710)	(63250)	(193830)	—	
Переходная	193,0	-30°	15310	—	—	15310	—	
галерея			(13200)	—	—	(13200)	—	

6. Теплоснабжение здания осуществляется от наружной тепловой сети. Теплоносителем служит вода с параметрами 150-70°С и 95-70°С (как дополнительный вариант). Система отопления присоединена к сети теплоснабжения по непосредственной схеме. (при теплоносителе 150-70°С - через элеватор с параметрами 105-70°С).

   Для системы отопления температура в подающем трубопроводе (T_1) 105°С (95°С), в обратном трубопроводе (T_2) 70°С. Располагаемое давление.

   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 М140-АО. 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. Расчет систем отопления и вентиляции произведен по программам на ЭВМ.

7. 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.
8. Воздуховоды приточной и вытяжных систем окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85.
9. Трубопроводы систем отопления изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы систем теплоснабжения изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76.
10. Неизолированные трубопроводы систем отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85. за 2 раза.
11. Изоляцию трубопровода выполнить по серии 7.903.9-2 в1: шнур из мин. ваты в оплетке марки 200 по серии 7.903.9-2.1-13, покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ по серии 7.903.9-2.1-42.
12. Монтаж отопительных и вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-18.87 ОВ

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

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

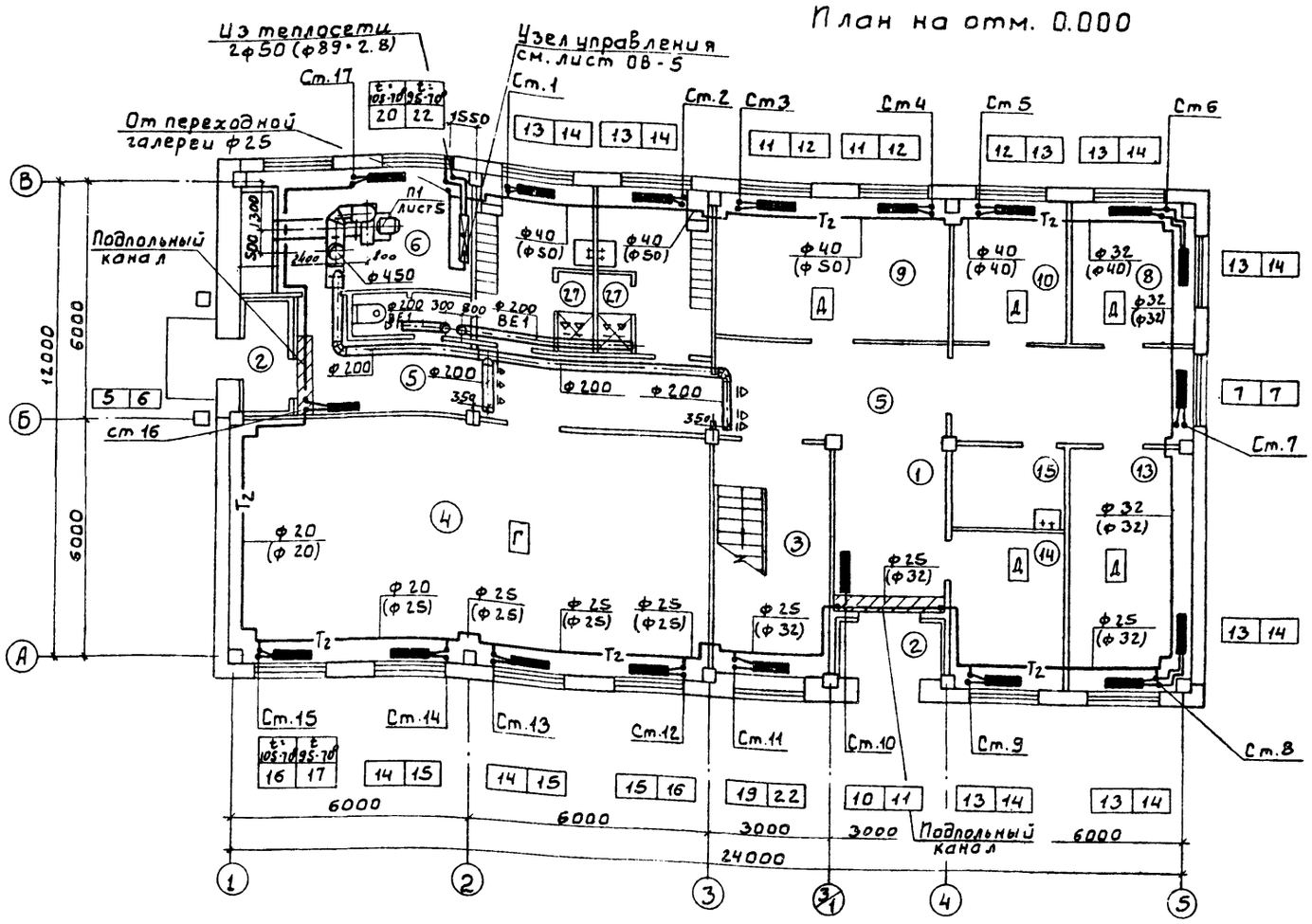
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

22546-02

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер на плану	Наименование
1	Вестибюль
2	Тамбуры
3	Лестничная клетка
4	Диспетчерская
5	Коридоры
6	Венткамеры
7	Санузлы
8	Комната общественных организаций
9	Комната дежурного персонала
10	Комната приема пищи
11	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
12	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
13	Кабинет начальника станции
14	Комната техничка
15	Хозяйственная кладовая (хранение уборочного инвентаря)
16	Гидробиологическая лаборатория
17	Автоклавная
18	Средоварочная и моечная
19	Бактериологическая лаборатория
20	Химическая лаборатория
21	Моечная
22	Весовая
23	Контрольная лаборатория
24	Кладовая посуды и реактивов
25	Комната заведующего лабораторией
26	Операторская
27	Душевые

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		
1	Шкаф вытяжной химический	2	Пары кислот и щелочей	1440	2880		Встроенный отсос	В2;3	

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

ТП 901-9-18.87 ОВ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отд. АСП Абрамина

Отд. ВГ Чигирева

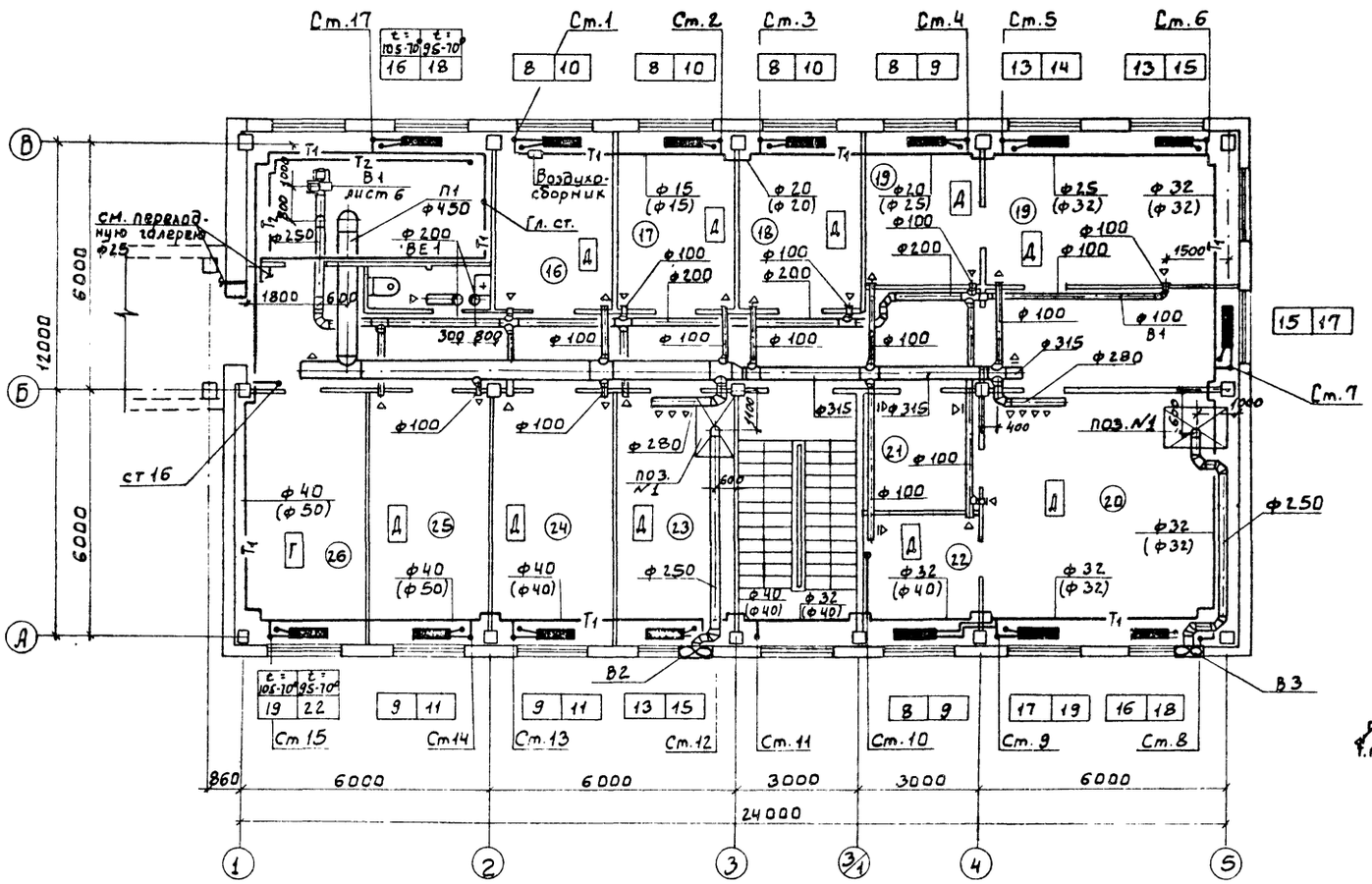
Отд. АСП Левина

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

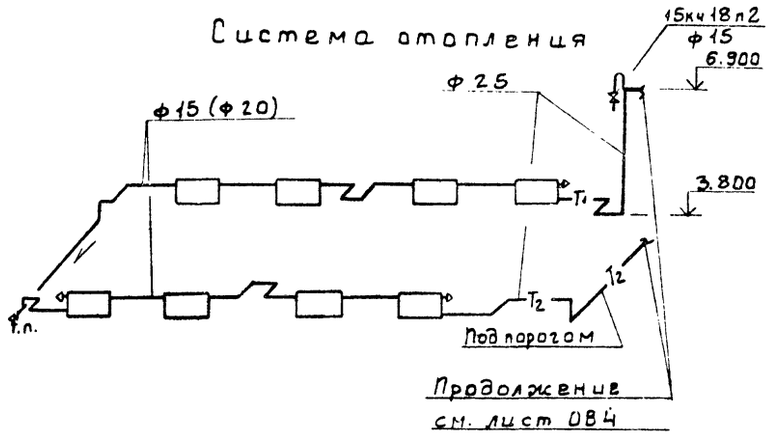
Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Альбом II

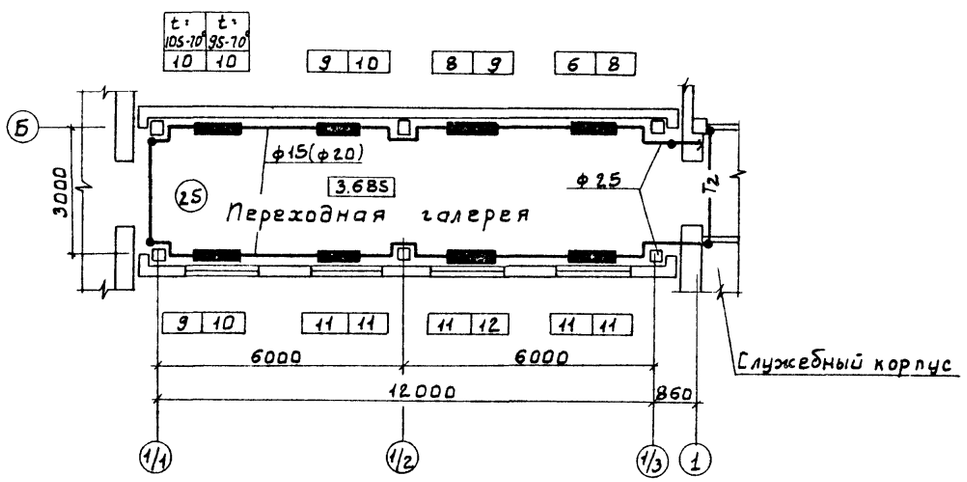
План на отм. 3.600



Система отопления



План на отм. 3.685



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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-18.87 ОВ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

План на отм. 3.600 Переходная галерея. План на отм. 3.685. Схема отопления

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

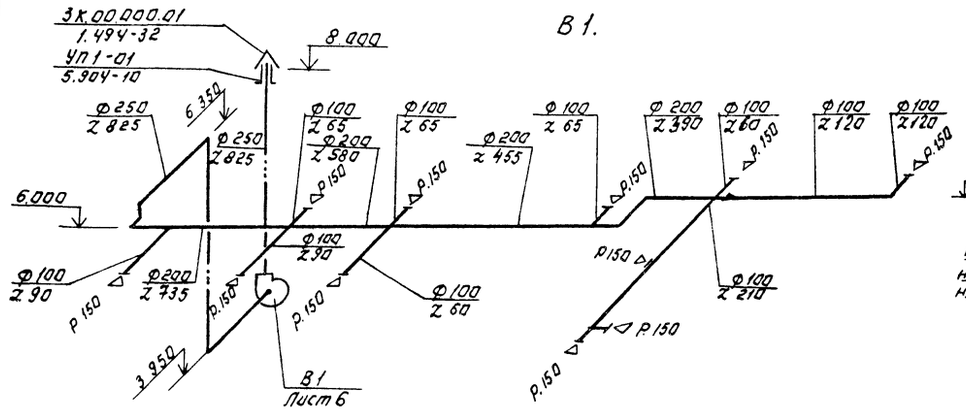
Согласовано: Отд. АСП Двойчина; Отд. ВТ Чигирева; Отд. АСП Левина

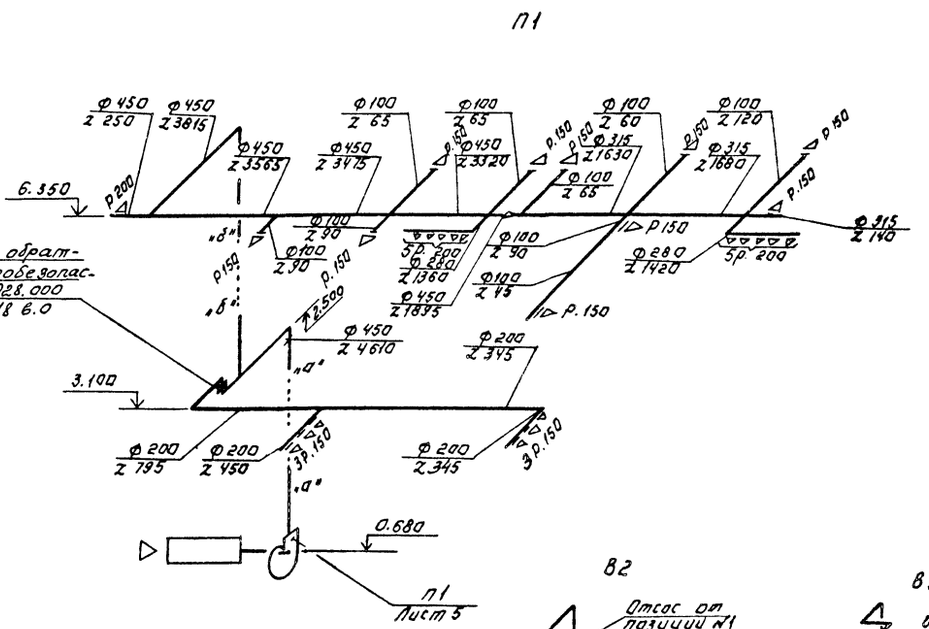
Отд. ЗАД Гусева

Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Альбом II





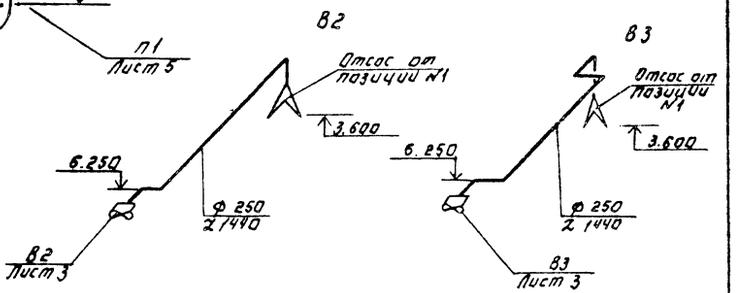
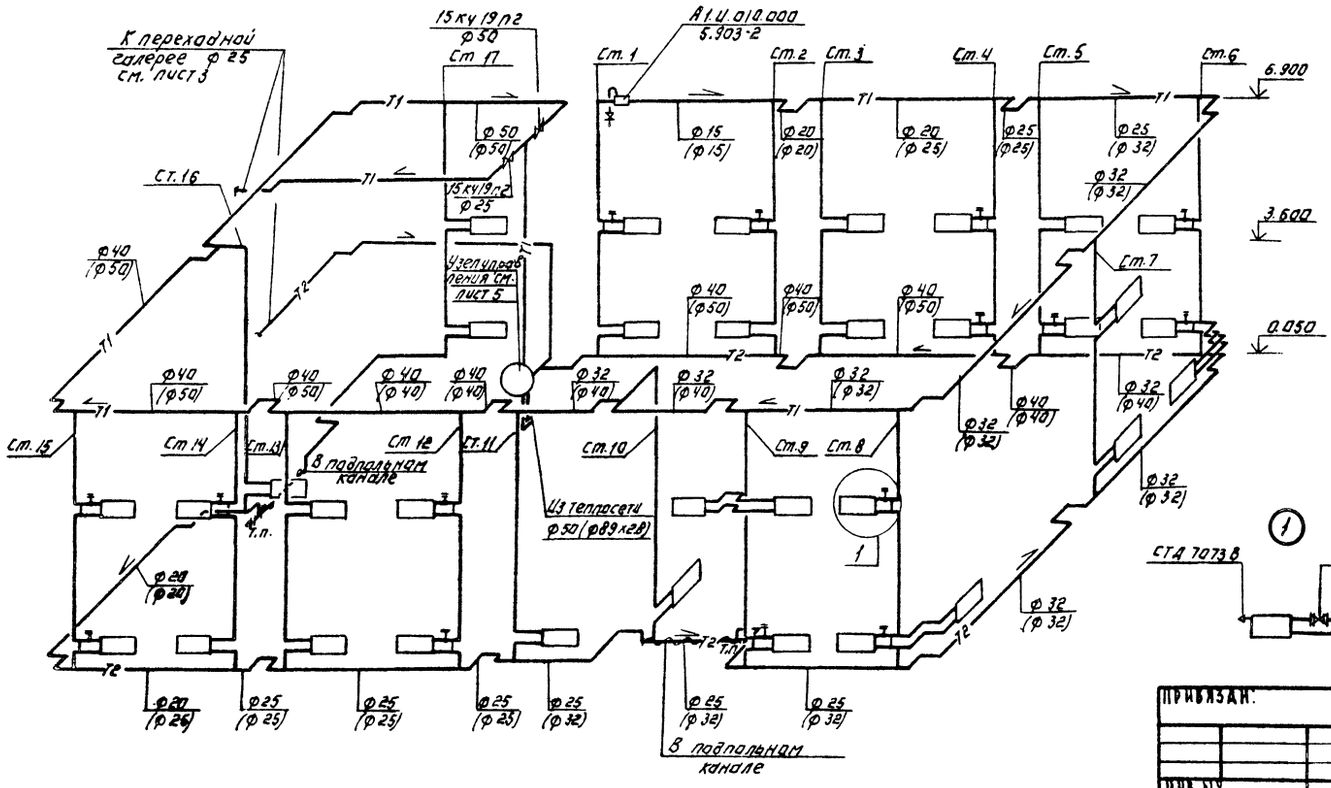
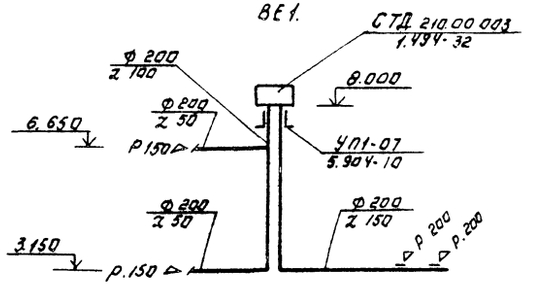


Схема отопления





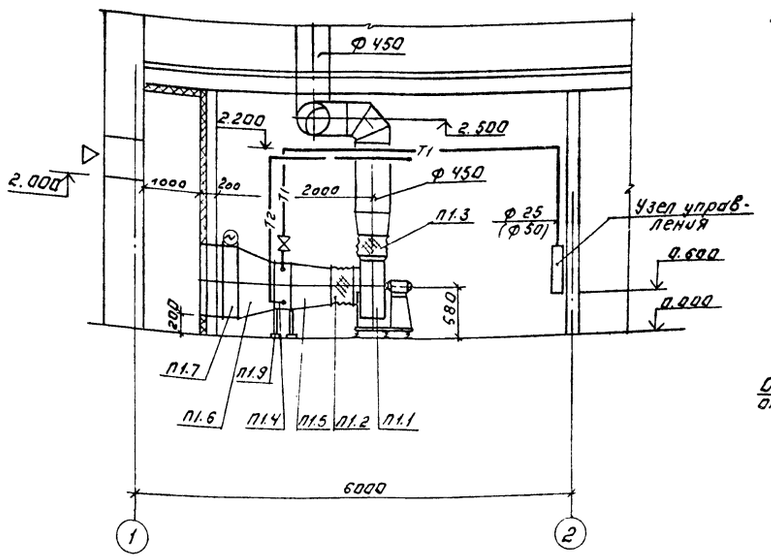
				ТП.901-9-18.87		ОВ
ПРИВЯЗАН.		ПРОВЕР.	ТАРАСОВА			
		ИНЖЕНЕР	ПОЛЕВА			
		СТ.ИНЖ.	ХИНЧИНА	Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 4
		РУК. ГР.	ТАРАСОВА			
		ГИП	ГОРБАЧЕВ	Схема отопления. Схемы вентиляции П1; В1÷3; ВЕ1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ИНВ. №		Н.КОНТР.	КИРЮШИН			
		НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ			

Копировал: Логинова Формат А2

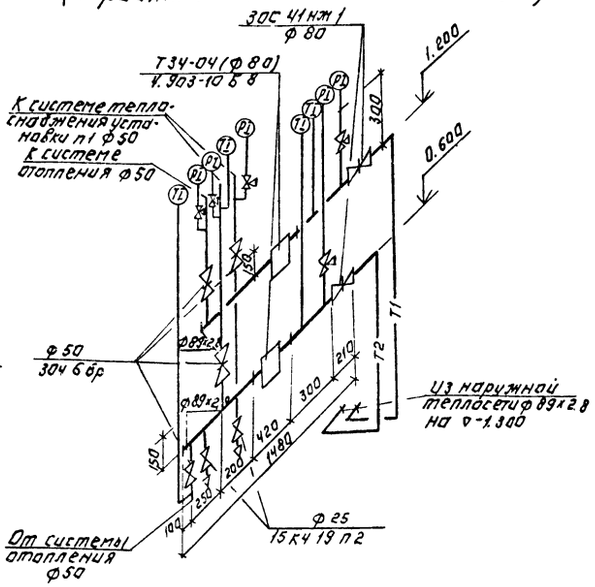
22546-02

Альбом II

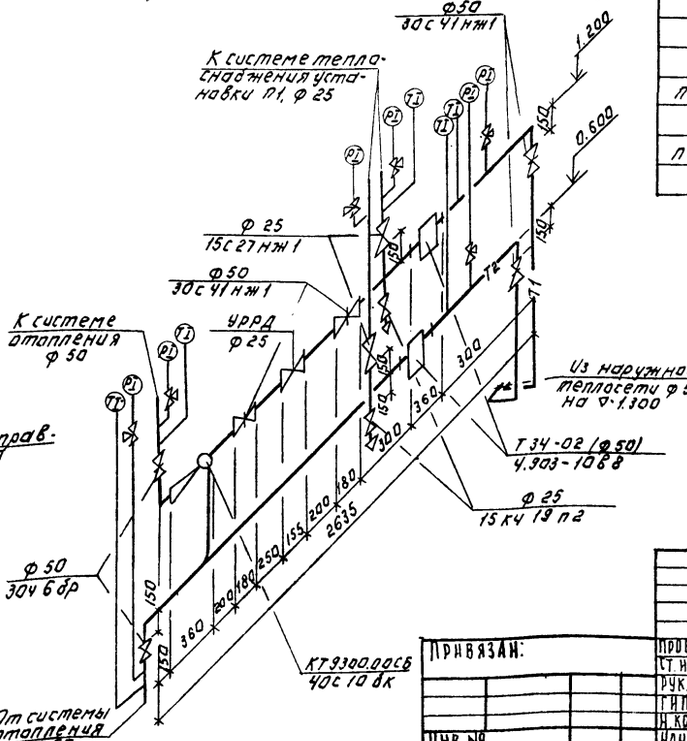
Разрез 1-1



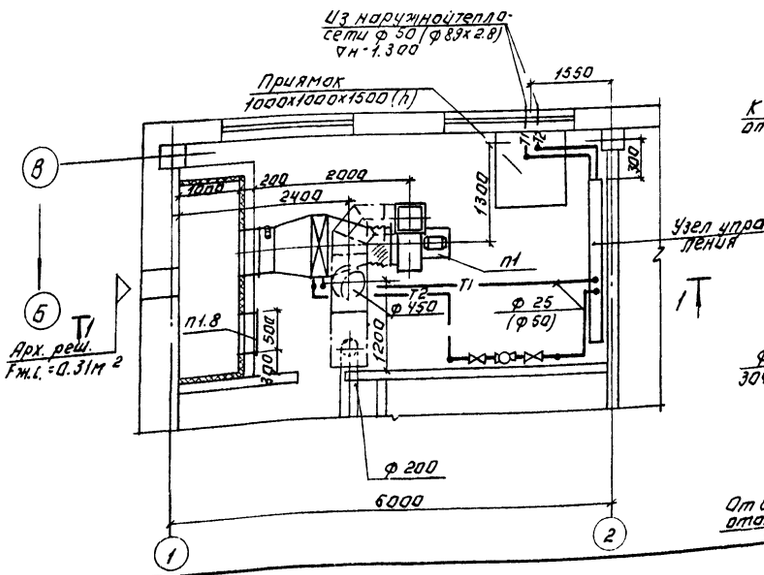
Узел управления (Вариант с теплоносителем 95-70°с)



Узел управления (Вариант с теплоносителем 150-70°с)



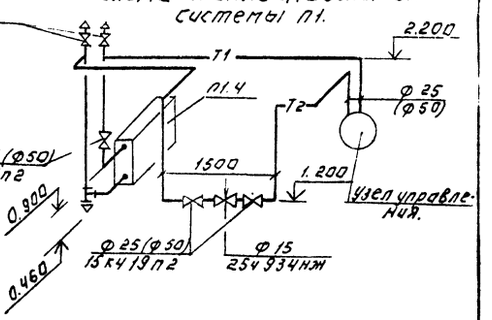
План.



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		А5090-2 компл.	1	91.8	
		в. ц16 вентилятор			
		В-Ц4-70-5-04А			
		исп.1. пол. Пр.0°			
		б/электродвигатель			
		4А80В4 n=1415 об/мин			
		N=1.5 кВт.			
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка А.00.00-11	1	1.64	
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1	1.71	
П1.4		Калорифер КСК 3-8	1	52.8	t=150-70°С
		КСК 4-8	1	54.7	t=95-70°С
П1.5		Переход металлический			
		δ=1мм.			
		ф 500 на 788х503 l=500мм	1	9.4	ОВН1
П1.6		Переход металлический			
		δ=1мм 600х1000/по 788х503			
		l=500мм	1	11.5	ОВН2
П1.7		Клапан воздушный			
		утепленный КВ У600х1000			
		с исполнительным меха-			
		низмом МЭО-16/63-0,25-80	1	44.0	
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная герметич-			
		ческая Ду 1.25х0.5	1	33.6	
П1.9	1.494-25	Подставки под калори-			
		фер h=300 мм.	4	0.2	

Схема теплоснабжения системы П1.



Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-9-18.87 ОВ

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

Стадия Р | Лист 5 | Листов

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Логинова Формат: А2

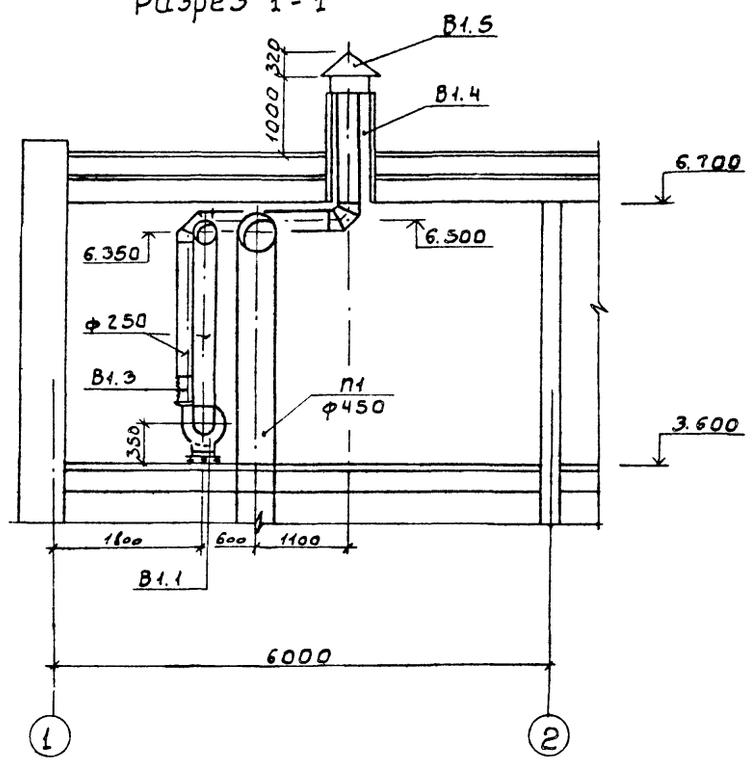
22546-02

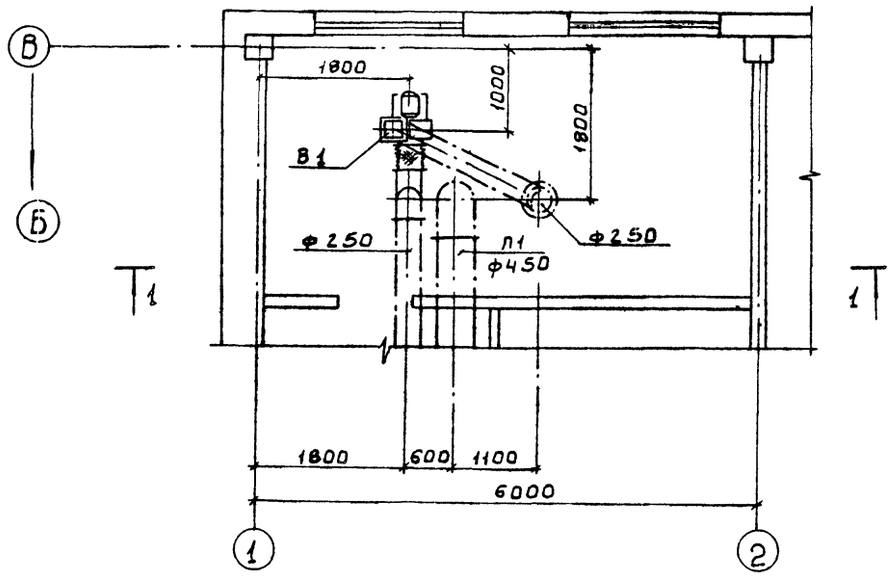
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП Горбачев
Нач. ОТА Платонов
Ст. инж. Хинчина
Рук. гр. Тарасова

Альбом II

Разрез 1-1





Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный А3.15105-1 компл.	1	37.8	
		а. ц/б вентилятор В-Ц4-70-3.15-03А исп. 1; пол. Пр.0°			
		б. электродвигатель 4АА63В4 n=1365 об/мин. N=0.37 кВт.			
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14	
В1.4	5.904-10	Узел прохода через покрытие УП1-01	1	76.5	
В1.5	1.494-32	Зонт круглый ЗК.00.000-01	1	3.0	

Привязан	Провер.	Тарасова		ТП 901-9-18.87	ОВ
	Ст. инж.	Хинчина		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100тыс. м3/сут.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Рук. гр.	Тарасова			
	ГИП	Горбачев		Установка системы В1 План на отм. 3.600. Разрез 1-1 Спецификация	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Кирюшин			
	Нач. отд.	Платонов			

Согласовано: Отд. АСП Левина; Отд. ЭАД Гусева; Отд. АСП Двойнина

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

Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Типовой проект

901-9-18.87

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции

				Привязан:	
				Инв. №	

Формат: А4

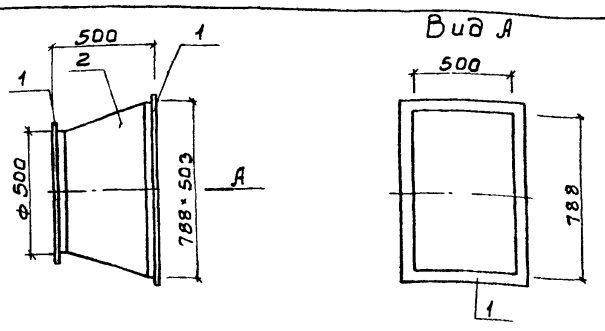
Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. ОВН 1	Конфузор	
т.п. ОВН 2	Переход	

				Привязан:	
				Инв. №	

				ТП 901-9-18.87	ОВН
Провер.	Тарасова			Содержание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Ст. инж.	Хинчина				
Рук. гр.	Тарасова				
ГИП	Горбачев				
Н. контр.	Кирюшин				
Нач. отд.	Платонов				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4



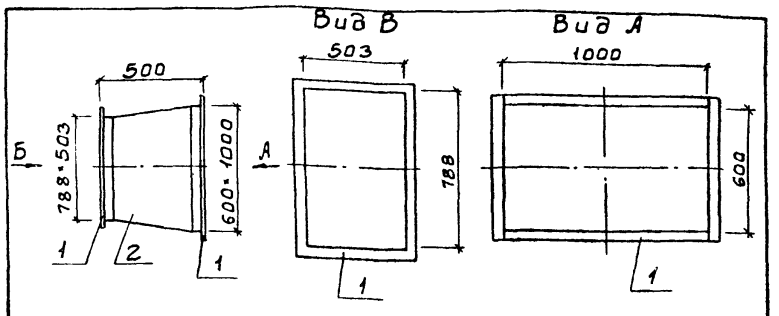
Поз.	Наименование		Кол.	Дополнительные данные
	Материалы			
1	Уголок	50×50×3-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп. ГОСТ 535-79	4.2 м	15.88 кг
2	Лист	Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.2 м²	9.4 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85
Масса изделия - 25.28 кг

				Привязан:	
				Инв. №	

				ТП 901-9-18.87	ОВН1
Провер.	Тарасова			Конфузор	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Ст. инж.	Хинчина				
Рук. гр.	Тарасова				
ГИП	Горбачев				
Н. контр.	Кирюшин				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Платонов				

Формат: А4



Поз.	Наименование		Кол.	Дополнительные данные
	Материалы			
1	Уголок	50×50×3-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	5.8м	21.92 кг
2	Лист	Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.5м²	11.5 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Температура воздуха внутри -30°с снаружи +16°с.
Изолировать матами минераловатными прошивными ρ=125 кг/м³ δ=60мм с покрытием рулонным стеклопластиком РСТ. Масса изделия - 36.42 кг.

				Привязан	
				Инв.№	

				ТП 901-9-18.87	ОВН2
Провер.	Тарасова			Переход	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Ст. инж.	Хинчина				
Рук. гр.	Тарасова				
ГИП	Горбачев				
Н. контр.	Кирюшин				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Платонов				

Альбом V

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 электрооборудо-	
	вания. Ящики ЯУП-1, ЯУН2-1. Пускатели КМ1÷КМ8.	
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	Примеч.
Расчетная мощность силового	кВт	68	
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 №43 от 13 февраля 1985г
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 "Д"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Ц.407-218 А389	Строительные задания	1971г
	и установочные чертежи	
	распределительных шкафов	
	и пунктов.	
Ц.407-255 А155	Узлы и детали для	1979г
	прокладки кабелей.	
Ц.407-260. А169	Прокладка кабелей на конст-	1979г
	рукциях.	
5.407-11 А174	Заземление и зануле-	
	ние электроустановок.	1980г
серия 7.901-180	Автоматизация, управление	
серия 7.901-182	и электрооборудование очист-	
	ных водопроводных и кана-	
	лизационных сооружений	
	на базе типовых НКУ.	
ВСН-381-85	Инструкция о составе и оформ-	
	лении электротехнических	
	рабочих чертежей для про-	
	мышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО Альбом V	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом VI	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/

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

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст.инж	Помазкова		

ТП 901-3-18.87 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

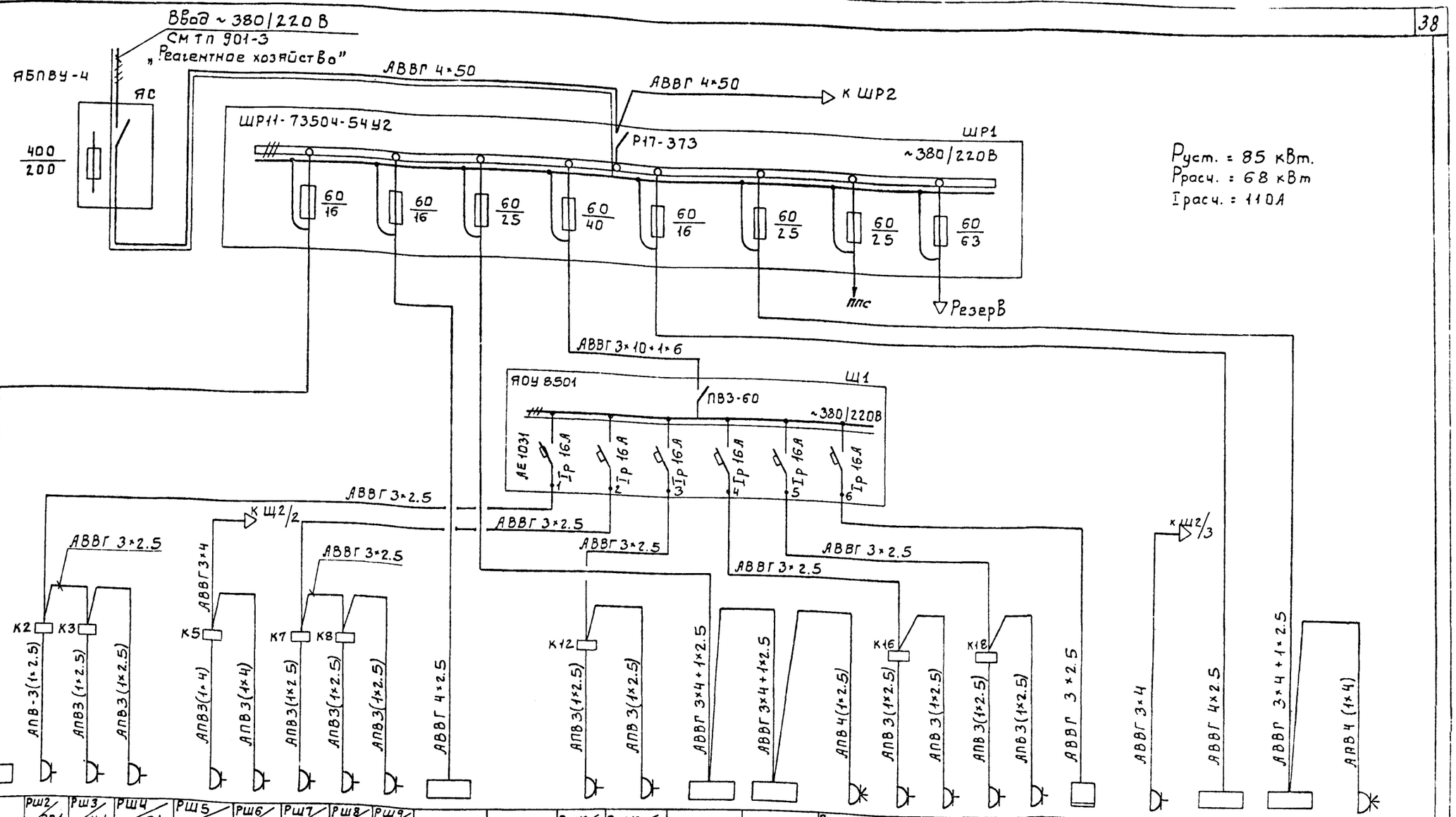
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

22546-02

Альбом II



Аппарат на вводе: Тип; Iном. А; Расцепитель, А	Шинопровод распределительный пункт	Обозначение, тип, напряжение; Руст. кВт; Iрасч. А	Аппаратгаходящей линии	Тип; Iном. 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, Iном. А; Расцепитель; Уставка теплового реле А	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; Длина – м	Обозначение трубы на плане по стандарту; Длина – м
					АВВГ 4×2.5	К2				АПВ-3(1×2.5)	К3	
					АВВГ 4×2.5	К5				АПВ3(1×4)	К7	
					АВВГ 4×2.5	К8				АПВ3(1×2.5)	К12	
					АВВГ 4×2.5	К16				АПВ3(1×2.5)	К18	
					АВВГ 3×2.5					АПВ4(1×2.5)		
					АВВГ 3×4					АПВ3(1×2.5)		
					АВВГ 4×2.5					АПВ3(1×2.5)		
					АВВГ 3×4+1×2.5					АПВ3(1×2.5)		
					АВВГ 4×2.5					АПВ4(1×4)		

Электроприемник: Условное изображение	Номер по плану	Тип	Рном кВт	Ток. А: Iном. / Iпуск	Наименование механизма
	С1	СТБ-2	4		Стол лабораторный биологический
	РШ2/ЭП1	СНОЛ-1.6.2.5.1 19-УЗ-3	3		Электропечь
	РШ3/Ц1	ОПН-8	0.35		Центрифуга
	РШ4/Б1		0.6		Баня комбинированная
Гидробиологическая лаборатория	РШ5/Д1	АД-4	4		Дистиллятор
	РШ6/Б2		1	4.5	Баня комбинированная
	РШ7/ЭЛ2	СНОЛ-1.6.2.5.1 19-УЗ-3	3	9.2	Электропечь
	РШ8/Т1	ТС-80М-2	0.18	3.6	Термостат
	РШ9/Ц2	ОПМ-8	0.35		Центрифуга
Бактериологическая лаборатория	С2	СТБ-3	4		Стол лабораторный биологический
	РШ12/Б3		0.6	4.5	Баня комбинированная
	РШ13/Эп.3	СНОЛ-1.6.2.5.1 19-УЗ-3	3		Электропечь
	Ш1.	ШВ2.3	3		Шкаф вытяжной
Контрольная лаборатория	С3	СТХ-2	4		Стол химический
	РШ11/М1	ВН-46/М	0.6	1.8	Вакуум-насос
	РШ16/ЭП4	СНОЛ-1.6.2.5.1 19-УЗ-3	3		Электропечь
	РШ17/Т2	ТС-80М-2	0.8	3.6	Термостат
	РШ18/ЭШ18	СНОЛ-3.5.3.5 3.5/3-УЗ	2.4	10.9	Электрошкаф сушильный
	РШ19/Ц3	ОПМ-8	0.35		Центрифуга
	Щах				Щит анализатора остаточного хлора
	РШ20/Д2	АД-4	4		Дистиллятор
	Ш2	ШВ2.3	3		Шкаф вытяжной
Химическая лаборатория	С4	СТХ-4	8		Стол химический
	РШ23/М2	ВН-46/М	0.6	1.8	Вакуум-насос

Обозначение чертежа принципиальной схемы

заполняется при привязке проекта.

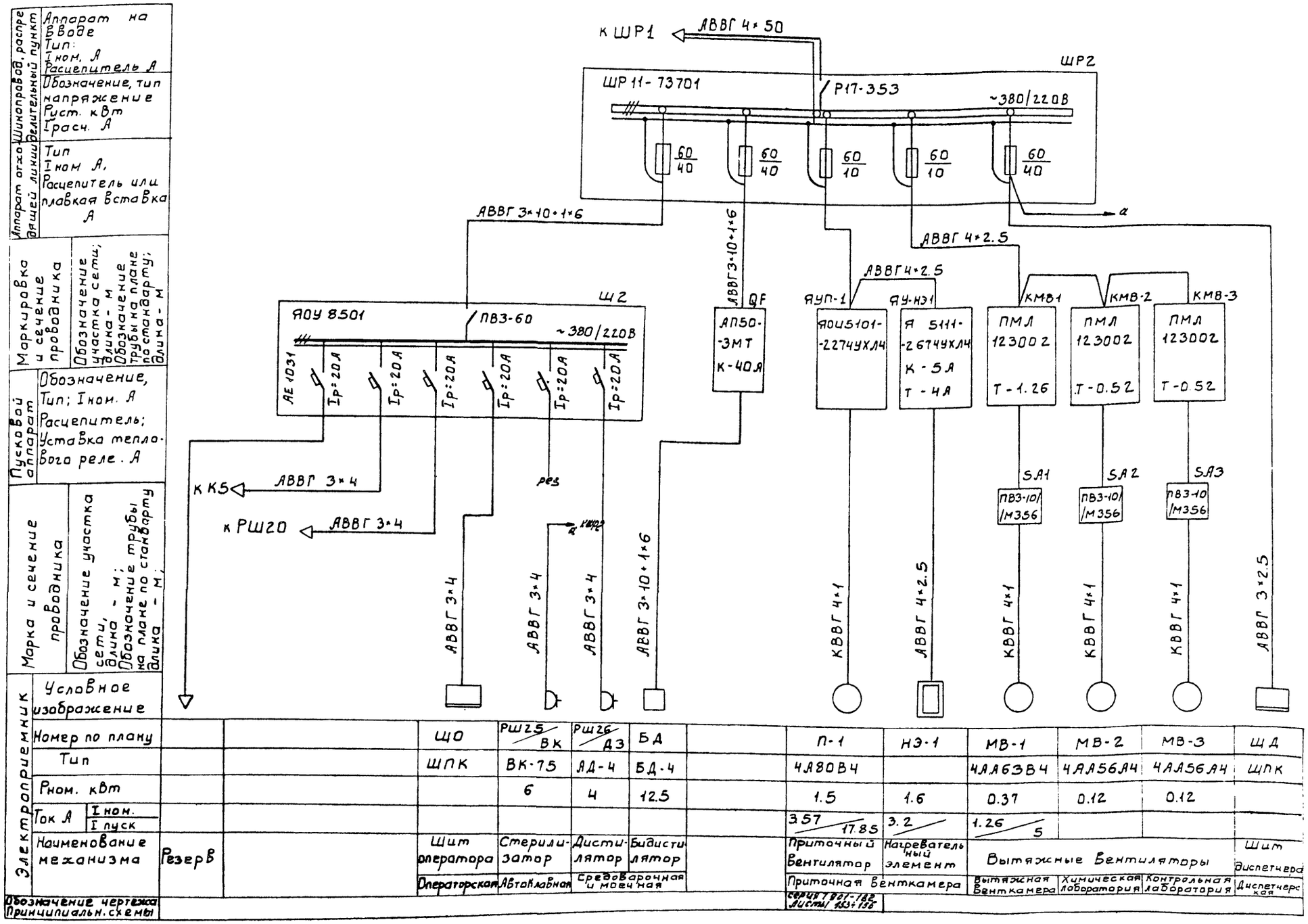
Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

ТП 901-3-18.87			ЭМ
Привязан			
Инв.№	Нач.отд.	Данилов	
	Н. контр.	Гусева	
	Гл.спец.	Гольцман	
	ГИП	Гусева	
	Ст. инж.	Помазкова	

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал Боброва 22546-02 Формат: А2

Альбом II



Электроприемник: Условное изображение													
Номер по плану			ЩО	РШ25 / ВК	РШ26 / ДЗ	БД		П-1	НЭ-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3	ЩД
Тип			ШПК	ВК-75	АД-4	БД-4		4А80В4		4АА63В4	4АА56А4	4АА56А4	ЩПК
Рном. кВт				6	4	12.5		1.5	1.6	0.37	0.12	0.12	
Ток А: I ном. / I пуск								3.57 / 17.85	3.2 /	1.26 / 5			
Наименование механизма	Резерв		Шит оператора	Стерилизатор	Дистилятор	Бидистилятор		Приточный вентилятор	Нагревательный элемент	Вытяжные вентиляторы			Шит диспетчера
			Операторская	Автоклавная	Средоварочная и моечная			Приточная венткамера		Вытяжная венткамера	Химическая лаборатория	Контрольная лаборатория	Диспетчерская
Обозначение чертежа Принципиальн. схемы								серия 901-182 листы 153÷156					

Аппарат на вводе: Тип; Iном. А; Расцепитель А

Шинопровод, распределительный пункт: Обозначение, тип напряжение; Рист. 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;

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
Гип	Гусева	
Ст. инж.	Помазкова	

ТП 901-3-18.87 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание

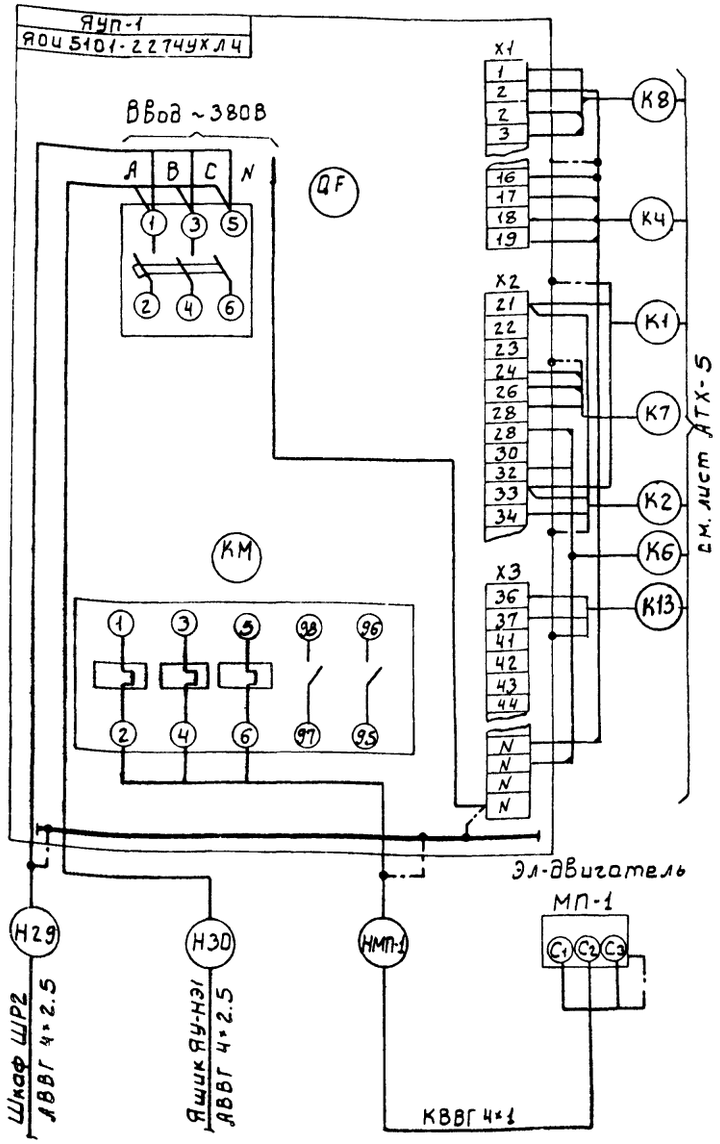
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

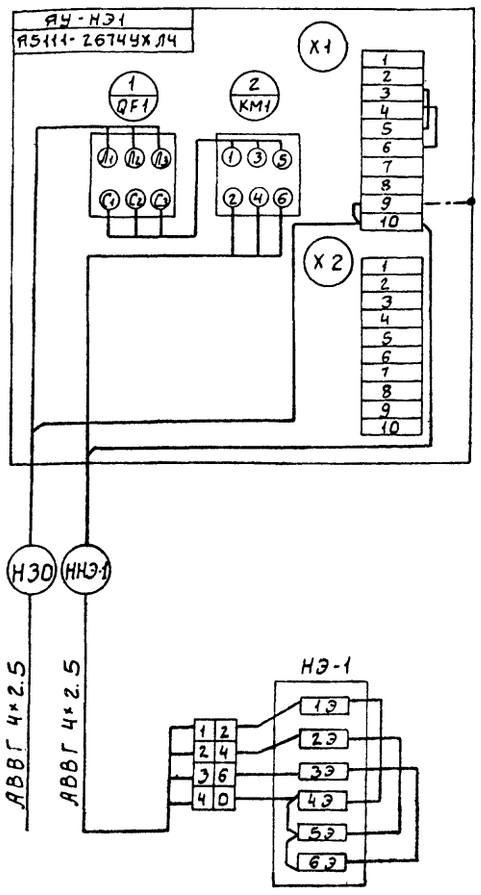
Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Альбом II

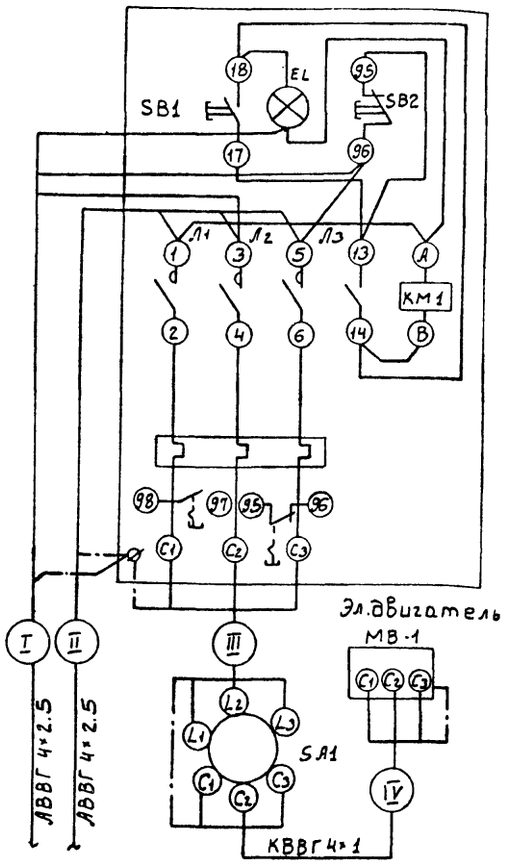
Ящик управления ЯУП-1



Ящик управления ЯУНЭ-1



Пускатель КМВ-1



Пускатель КМВ-2 (КМВ-3)

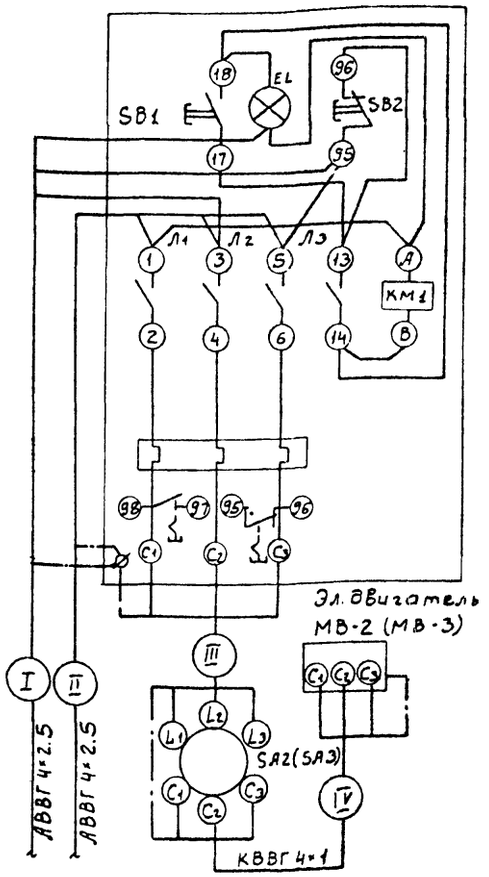


Таблица применения

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

1. Пускатель КМ типа ПМЛ-210004 с тепловым реле РТЛ-102104 демонтировать и заменить на пускатель ПМЛ-110004 с тепловым реле РТЛ 100804.
2. Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ §I-7-39

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-9-18.87 ЭМ

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Помазкова		

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.

стадия	лист	листов
Р	4	

Схема подключения электрооборудования ящики ЯУП-1; ЯУ-НЭ1. Пускатели КМВ-1÷КМВ3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Альбом II

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	4×50	5			
Н3	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф распределительный ШР2	АВВГ	4×50	5			
Н4	Шкаф распределительный ШР1	Стол биологический С1	АВВГ	4×2,5	50			
Н5	Шкаф распределительный ШР1	Стол биологический С2	АВВГ	4×2,5	25			
Н6	Стол биологический С3	Розетка штепсельная РШ1	АПВ	4(1×2,5)	20			
		вакуум-насоса М1						
Н7	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф вытяжной Ш1	АВВГ	3×4+1×2,5	25			
Н8	Шкаф вытяжной Ш1	Стол химический С3	АВВГ	3×4+1×2,5	12			
Н9	Шкаф распределительный ШР1	Щиток Щ1	АВВГ	3×10+1×6	25			
Н10	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф вытяжной Ш2	АВВГ	4×2,5	30			
Н11	Шкаф распределительный ШР1	Стол химический С4	АВВГ	3×4+1×2,5	32			
Н12	Стол химический С4	Розетка штепсельная РШ23 вакуум-насоса М2	АПВ	4(1×4)	60			
Н13	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К2	АВВГ	3×2,5	20			
Н14	Коробка ответвительная К2	Коробка ответвительная К3	АВВГ	3×2,5	2			
НРШ2	Коробка ответвительная К2	Розетка штепсельная РШ2 электропечи ЭП1	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ3	Коробка ответвительная К3	Розетка штепсельная РШ3 центрифуги Ц1	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ4	Коробка ответвительная К3	Розетка штепсельная РШ4 бани комбинированной Б1	АПВ	3(1×2,5)	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	3×2,5	20			
Н16	Коробка ответвительная К7	Коробка ответвительная К8	АВВГ	3×2,5	15			
НРШ7	Коробка ответвительная К7	Розетка штепсельная РШ7 электропечи ЭП2	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ8	Коробка ответвительная К8	Розетка штепсельная РШ8 термостата Т1	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ9	Коробка ответвительная К8	Розетка штепсельная РШ9 центрифуги Ц2	АПВ	3(1×2,5)	27			
Н17	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К12	АВВГ	3×2,5	17			
НРШ12	Коробка ответвительная К12	Розетка штепсельная РШ12 бани комбинированной Б3	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ13	Коробка ответвительная К12	Розетка штепсельная РШ13 электропечи ЭП3	АПВ	3(1×2,5)	15			
Н18	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К16	АВВГ	3×2,5	20			
НРШ16	Коробка ответвительная К16	Розетка штепсельная РШ16 электропечи ЭП4	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ17	Коробка ответвительная К16	Розетка штепсельная РШ17 термостата Т2	АПВ	3(1×2,5)	15			
Н19	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К18	АВВГ	3×2,5	30			
НРШ18	Коробка ответвительная К18	Розетка штепсельная РШ18 шкафа сушильного ЭШ18	АПВ	3(1×2,5)	6			
НРШ19	Коробка ответвительная К18	Розетка штепсельная РШ19 центрифуги Ц3	АПВ	3(1×2,5)	18			
Н20	Щиток Щ1	Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ	АВВГ	3×2,5	22			
Н21	Шкаф распределительный ШР2	Щиток Щ2	АВВГ	3×10+1×6	25			
Н22	Щиток Щ2	Коробка ответвительная К5	АВВГ	3×4	15			
НРШ5	Коробка ответвительная К5	Розетка штепсельная РШ5 дистилятора Д1	АПВ	3(1×4)	6			
НРШ6	Коробка ответвительная К5	Розетка штепсельная РШ6 бани комбинированной Б2	АПВ	3(1×4)	18			

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

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Данилов	
Н. контр	Гусева	
Гл. спец	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Помазкова	

ТП 901-9-18.87 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

Кабельный журнал (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

22546-02

Альбом III

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

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
Н23	Щиток Щ2	Розетка штепсельная РШ20 дистилятора Д2	АВВГ	3х4	21			
Н24	Щиток Щ2	Щит оператора Щ0	АВВГ	3х4	30			
Н25	Шкаф распределительный ШР2	Розетка штепсельная РШ25 стерилизатора ВК	АВВГ	3х4	15			
Н26	Щиток Щ2	Розетка штепсельная РШ26 дистилятора Д3	АВВГ	3х4	21			
Н27	Шкаф распределительный ШР2	Автоматический выключатель QF	АВВГ	3х10+1х6	30			
Н28	Автоматический выключатель QF	Бидистилятор БД	АВВГ	3х10+1х6	5			
Н29	Шкаф распределительный ШР2	Ящик управления ЯУП-1	АВВГ	4х2,5	30			
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	10			
ННЭ-1	Ящик управления ЯУНЭ-1	Нагревательный элемент заслонки НЭ1	АВВГ	4х2,5	12			
Н31	Шкаф распределительный ШР2	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4х2,5	30			
Н32	Пускатель КМВ-1	Пускатель КМВ-2	АВВГ	4х2,5	20			
Н33	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ-3	АВВГ	4х2,5	6			
НМВ1-1	Пускатель КМВ-1	Выключатель SA1	АВВГ	4х2,5	15			
НМВ1-2	Выключатель SA1	Эл. двигатель МВ-1	КВВГ	4х1	10			
НМВ2-1	Пускатель КМВ-2	Выключатель SA2	АВВГ	4х2,5	20			
НМВ2-2	Выключатель SA2	Эл. двигатель МВ-2	КВВГ	4х1	5			
НМВ3-1	Пускатель КМВ-3	Выключатель SA3	АВВГ	4х2,5	20			
НМВ3-2	Выключатель SA3	Эл. двигатель МВ-3	КВВГ	4х1	5			
Н34	Шкаф распределительный ШР2	Щит диспетчера ЩД	АВВГ	3х2,5	25			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение										
	АВВГ	КВВГ	АПВ								
3х2,5	190										
4х2,5	250										
3х4	105										
3х4+1х2,5	70										
3х10+1х6	85										
4х50	10										
4х1		30									
1х2,5			152								
1х4			84								

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

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Даннлов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Помазкова	

ТП 901-9-16.87 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

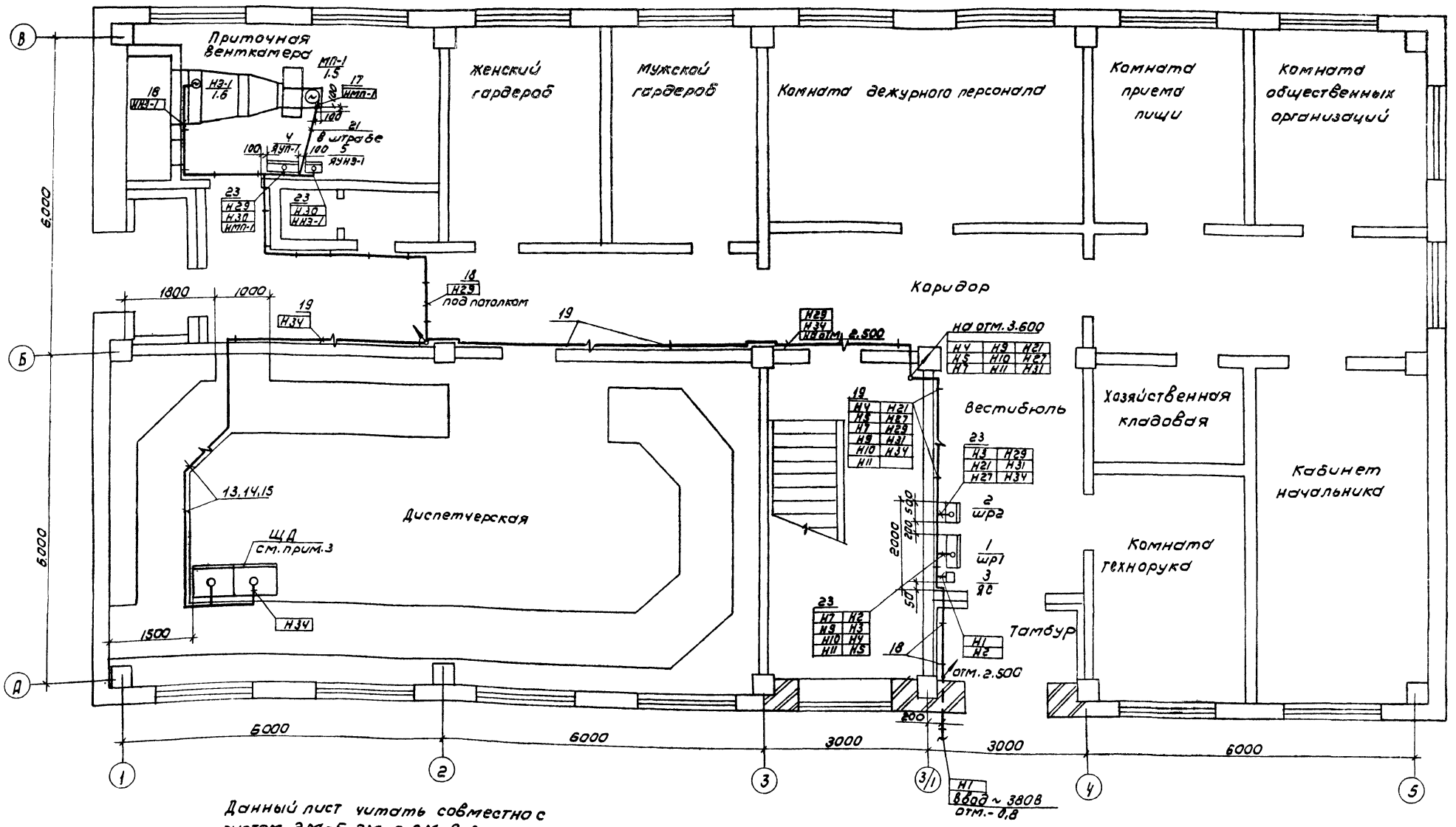
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Кабельный журнал
Окончание

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-5, ЭМ-6, ЭМ-8, ЭМ-9

ТП 901-9-18.87				ЭМ
Привязан	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС М³/СУТ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 7; ЛИСТОВ:
	Н. КОНТР.	ГУСЕВА		
	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	ГИП	ГУСЕВА		
ИНВ. №	СТ. ИНЖ.	ПОМАЗКОВА		
	ИНЖ.	ВОРОНКО		

Копировал: Коршунова

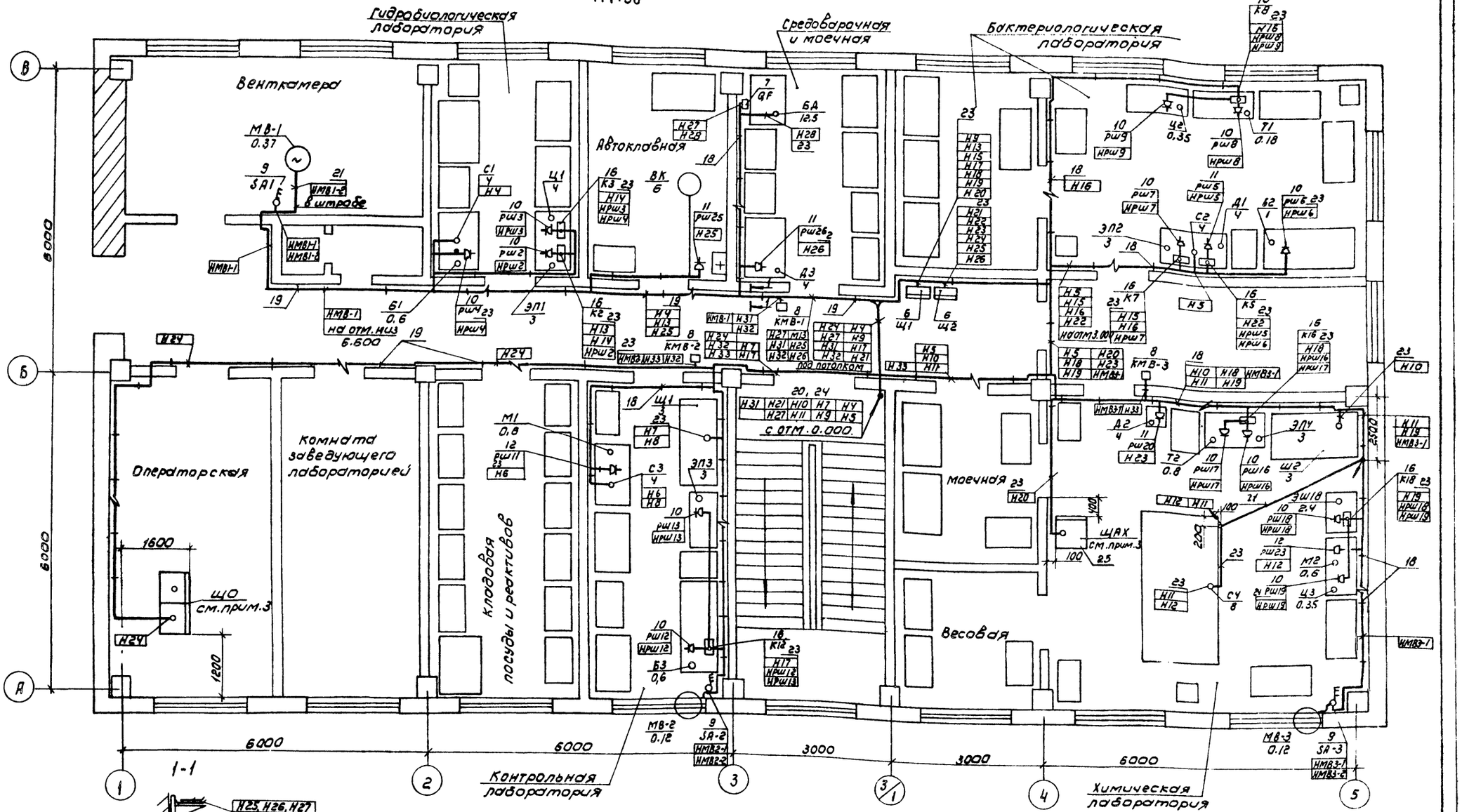
Формат: А2

22546-02

СОГЛАСОВАНО:
ОТД. АСП ЛЕВИНА
ОТД. ВС ТАРАСОВА

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

ПЛАН НА ОТМ. 3.600
М1:50



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-5, ЭМ-6, ЭМ-7, ЭМ-9

Привязан			ТП 901-5-18.87		ЭМ
	НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ	СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС.М³/СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.КОНТР	ГУСЕВА		Р	8	
	ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ.№	ГИП	ГУСЕВА				
	ИНЖЕНЕР	ВОРОНКО				

Копировал: Коршунова

ФОРМАТ: А2

22546-02

Альбом II

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВГ ЧИГИДЕВА
ОТДЕЛ АСП ЛЕВИНА
ОТДЕЛ ВС ТАРАСОВА

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

Альбом II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. изм.	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Шкаф распределительный			
		ШРП-73504-5442	1		ШР1
2		Шкаф распределительный			ШР2
		ШРП-73701-5442	1		
3		Ящик силовой ЯБПВУ-4	1		ЯС
4		Ящик управления			ЯУП-1
		ЯОИ5101-2274УХЛ4	1		
5		Ящик управления			ЯУ-НЭ1
		ЯУ5111-2674УХЛ4	1		
6		Щиток осветительный			Щ1, Щ2
		ЯОУ8501У3	2		
7		Автоматический			QF
		выключатель АП50-3МТ	1		
8		Пускатель магнитный			КМВ-1
		ПМЛ 123002	3		КМВ-2 КМВ-3
9		Пакетный выключа-			SA1÷SA3
		тель ПВ3-10/М356	3		
10		Соединение штепсель-	13		РШ2÷РШ4 РШ6÷РШ9
		ное 2-х полюсное с			РШ12, РШ13 РШ16÷РШ19
		плоскими контактами			
		~220В, 10А с заземляющим			
		контактом открытой			
		установки.			

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. изм	Примеч
		Розетка РШ-П-20-0-			
		I РУ3-01-10/220			
		Вилка ВШ-П-20-01-			
		-10/220			
11		Соединение штепсель-	4		РШ5 РШ20 РШ25 РШ26
		ное двухполюсное с			
		плоскими контактами			
		~220В, 25А с заземля-			
		ющим 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			
		~380В, 25А с заземляю-			
		щим контактом откры			
		той установки.			
		Розетка РШ-30-0-М-25/380			
		Вилка ВШ-30-М-25/380			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
		Изделия заводов ГЭМ			
13		Стойка К11513У3	20		
14		Полка К11613У3	60		
15		Лоток сварной НЛ20-1213-3	60		
16		Коробка ответвитель-			
		ная КОР 713У3	10		
17		Ввод гибкий К08Ч1У3	2		
18		Скобы	0,020	т	
		Сборочные единицы			
19	4.407-255-002 исп.4	Настенная одиночная	20		
		кабельная конструк-			
		ция			
20	4.407-255-047 исп.5	Кожух	1		
		Материалы			
21		Труба полиэтиленовая			
		ГОСТ 18-599-73 40×3	20	м	
22		Труба стальная электро			
		сварная ГОСТ 10704-76			
		47×2	5	м	
23		Металлорукав			
		РЗ-Ц-Х29	135	м	
24		Кожух для защиты			
		кабелей лист 1,5			
		ГОСТ 19903-74	1		
25		Швеллер N20	0,037	т	Заказан в части АТХ

1. Кабели идущие на высоте до 2-х метров от уровня пола, защитить.
2. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей."
3. Щит диспетчера ЩД, щит оператора, щит анализатора остаточного хлора ЩАХ устанавливаются и заказываются в части АТХ, см. лист АТХ-6.
4. Ящики Щ1 и Щ2 установить на высоте 1,2м от уровня пола; пакетные выключатели SA1÷SA3, пускатели КМВ-1÷КМВ3 - на высоте 1,5 м от пола.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Помазкова	

ТП 901-9-18.87 ЭМ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Размещение электрооборудования. Прокладка кабеля. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко. Формат А2

22546-02

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные.	
АТХ-2	Схемы электрическ принципиальн-	
	питания приборов и цепей управления	
	ЩО и ЩАХ. Схема автоматизации	
	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 подключения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ОСТ-36-27-77	Обозначения условные в схемах	
Проект монтажавто-	автоматизации технологических	
матика	процессов.	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принци-	
	пиальные систем автомати-	
	зации.	
	Требования к выполнению	
РМЧ-2-78	системы автоматизации	
	технологических процессов	
	Схемы функциональные	
	методика выполнения.	
Ч.407-255. А155	Узлы и детали для прокладки кабеля.	
Ч.407-260. А 169	Прокладка кабелей на конструкциях.	
серия 7.901-182	Автоматизация канализационных сооружений	
	Прилагаемые документы	
АТХ-С01 Альбом V	Спецификация оборудования	
АТХ-С02 Альбом V	Спецификация щитов	
АТХ ВМ Альбом VI	Ведомость потребности в	
	материалах.	
Альбом IV	Задание заводу-	
	-изготовителю.	
	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 /Гусева/

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

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
ГИП	Гольцман		
Рук.гр.	Гусева		
Ст.инж.	Помазкова		

ТП 901-9-18.87 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудован. г. Москва

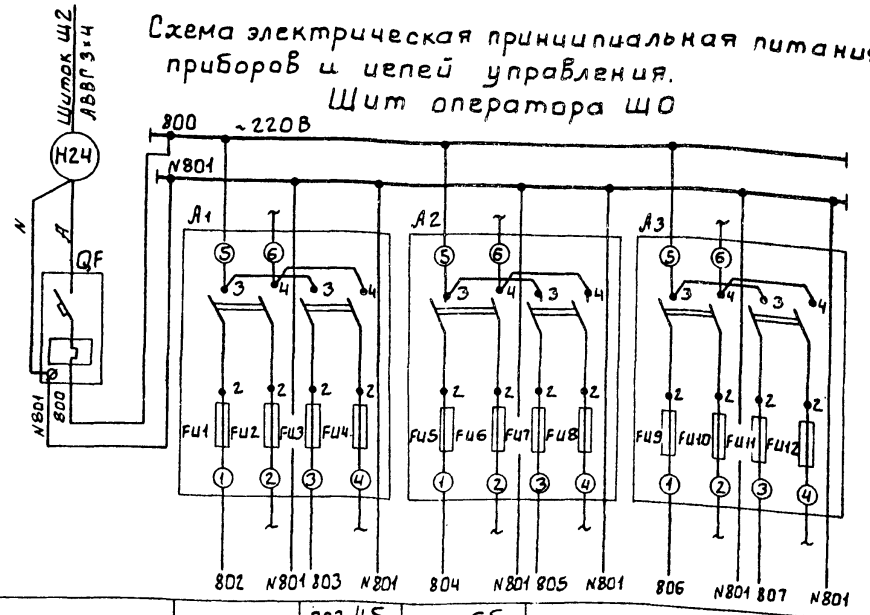
Копировал Еремченко Формат А2

22546-02

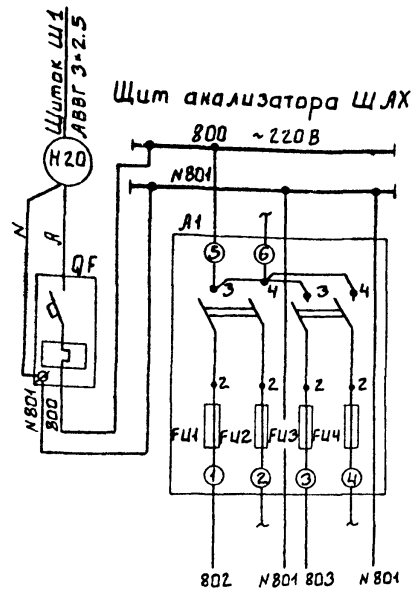
Альбом II

Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления.

Щит оператора ЩО



Щит анализатора ЩАХ

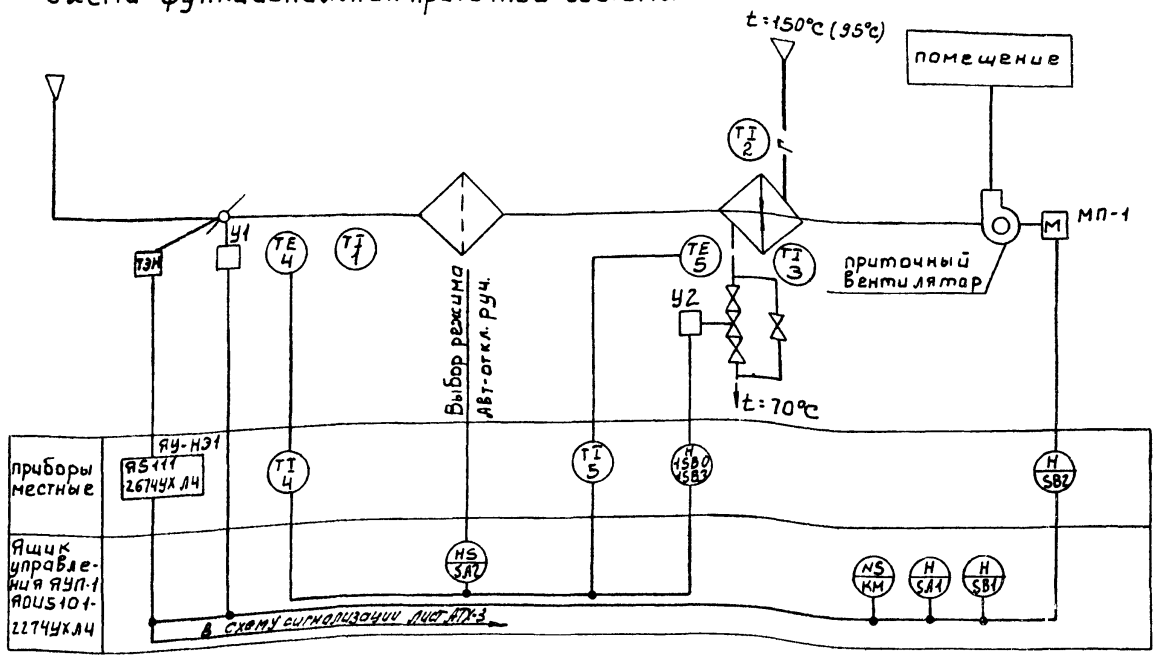


Характеристика электроприемника	Позиция					
	Тип	Ввод	Схема сигнализации АТХ-4	поз. 4Б: РП160-09	поз. 6Б: СУ-102	Резерв
	Напряжение, В	~ 220 В				
	Мощность В А (Вт)			28 В·А	50 В А	
	Место установки	Щит оператора секция 1				

		поз. 6м1	поз. 6м2
	Ввод	АХС-203	
		~220	
		20 (Вт.)	
	Щит анализатора остаточного хлора.		

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора (ЩО)		
QF	Автоматический Выключатель ВА14-26-14-2О43 $I_н$=32А; $I_р$=6.0А	1	
А1÷А3	Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36.1270-73	3	
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А; ТУ36.1101-71 ~250В	12	Плавкие вставки: FU1-2А; FU3-0.5А FU5-1.5А
	Щит анализатора остаточного хлора (ЩАХ)		
QF	Автоматический Выключатель ВА14-26-14-2О43 $I_н$=32А, $I_р$=1.6А	1	
А1	Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36.1270-73	1	
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А; ТУ36.1101-71, ~250В	4	Плавкие вставки FU1-0.5А; FU3-0.5А

Схема функциональная приточной системы П-1



Схемой предусмотрено:

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

Привязан

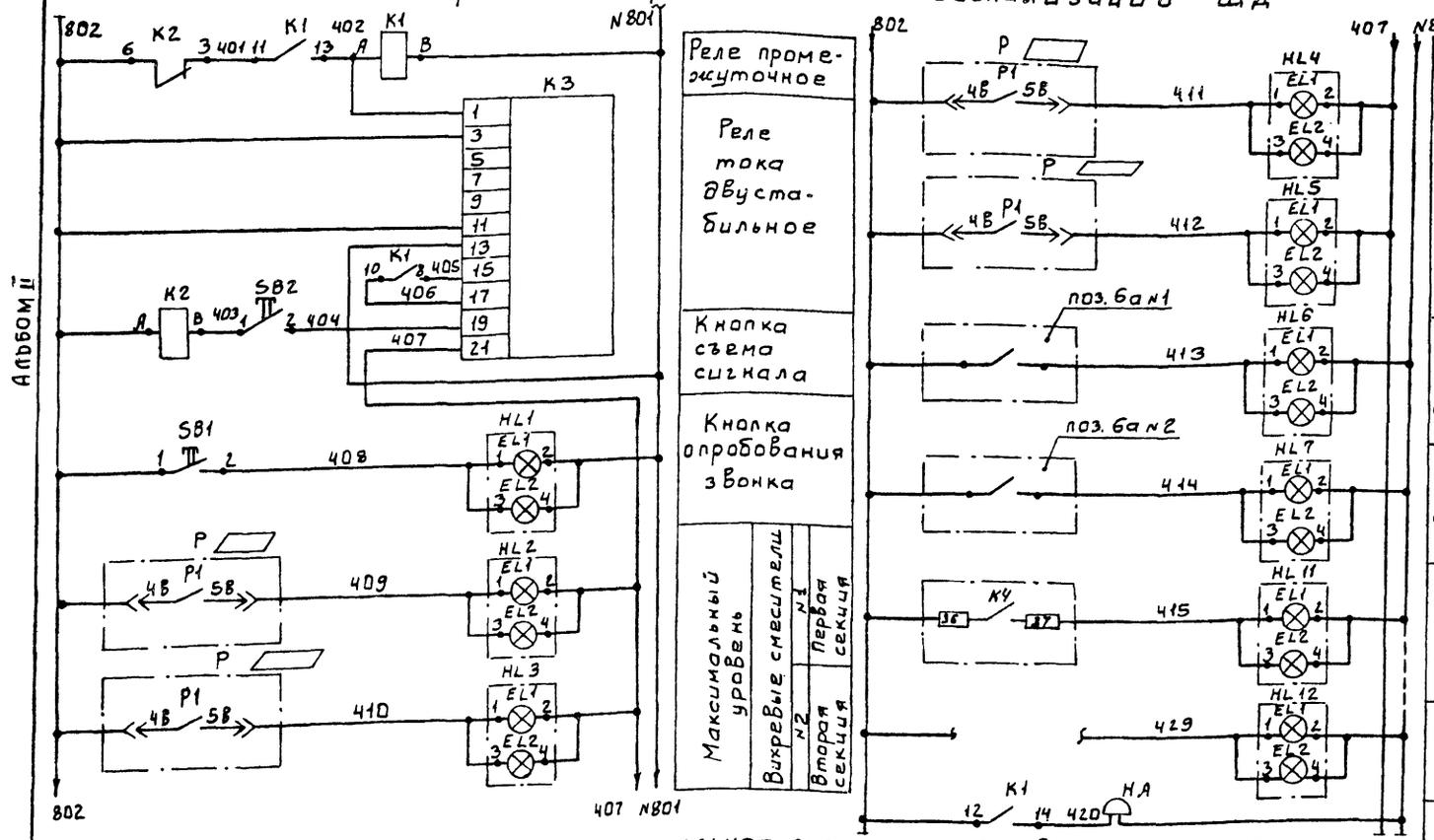
Инв.№

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

Нач.отд	Данилов		ТП 901-9-18.87 АТХ
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.
ГИП	Гусева		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Ст. инж	Ломазкова		Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления ЩО и ЩАХ. Схема автоматизации приточной системы П-1
			ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва

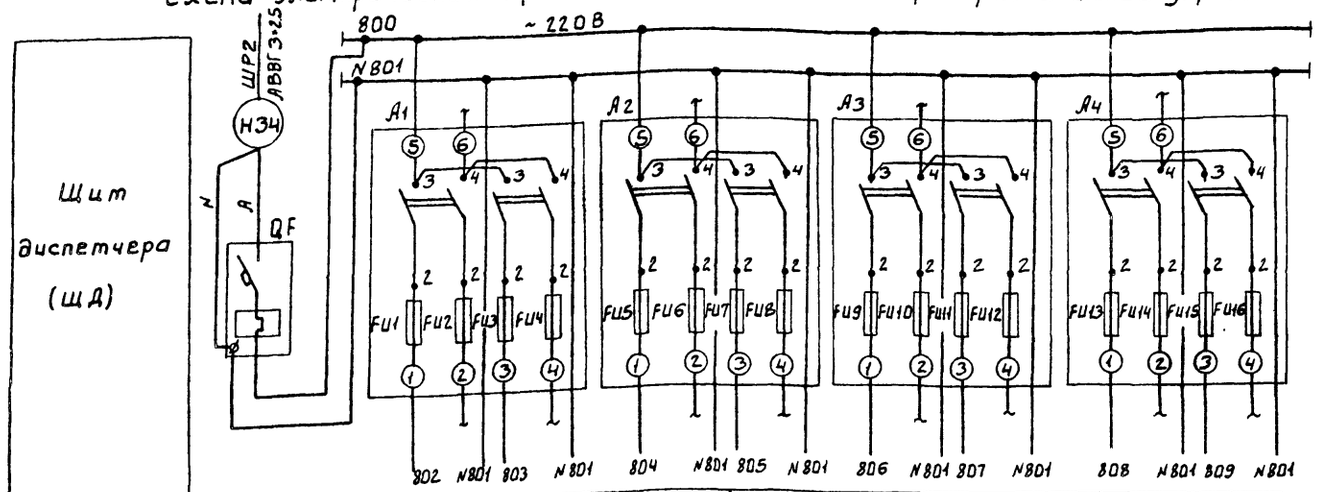
Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Схема электрическая принципиальная сигнализации ЩД



Позиц. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит диспетчера ЩД		
К3	Реле тока двустабильное		
	РТД 12 ~220В	1	
К1, К2	Реле промежуточное		
	РПУ-2-0642 ОУЗ ~220В. ТУ16-523.331-78	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-011 УЗ исп. 2. ТУ16. 526. 407-79	2	
HL1÷HL12	Табло световое ТСБ-III-УЗ.01	12	
	ТУ 16. 535. 424-79		
	Аппаратура по месту		
НА	Звонок ЗВП-220	1	

Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления ЩД



Позиция			поз.	поз.	поз.	поз.		поз. 6а №1	поз. 6а №2
Тип	Ввод	Схема сигнализации АТХ-3	РП 160-09				Резерв	КСП2	
Напряжение В	~220В								
Мощность ВА (Вт)			28 В.А					30 ВА	
Место установки	Щит диспетчера								
	секция 1		секция 2						

Характеристика электроприемника

Позиц. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит диспетчера ЩД		
QF	Автоматический выключатель	1	
	ВА14-26-14-293; Iн: 32А, Iр = 6.3А		
А1÷А4	Щиток электропитания	4	
	ЭЩП-2м ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		Плавкие вставки предохранителей,
	ПТ-10А: ТУ36.1101-71. ~250В	16	FU1-1А; FU3-0.5А, FU5-0.5А, FU7-0.5А FU9-0.5А FU11-0.5А; FU13-0.5А, FU15-0.5А

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

2 ▭ - заполняется при привязке проекта

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
ГИП	Гольцман		
Рук. гр.	Гусева		
Ст. инж.	Помазкова		

ТП 901-5-18.87 АТХ

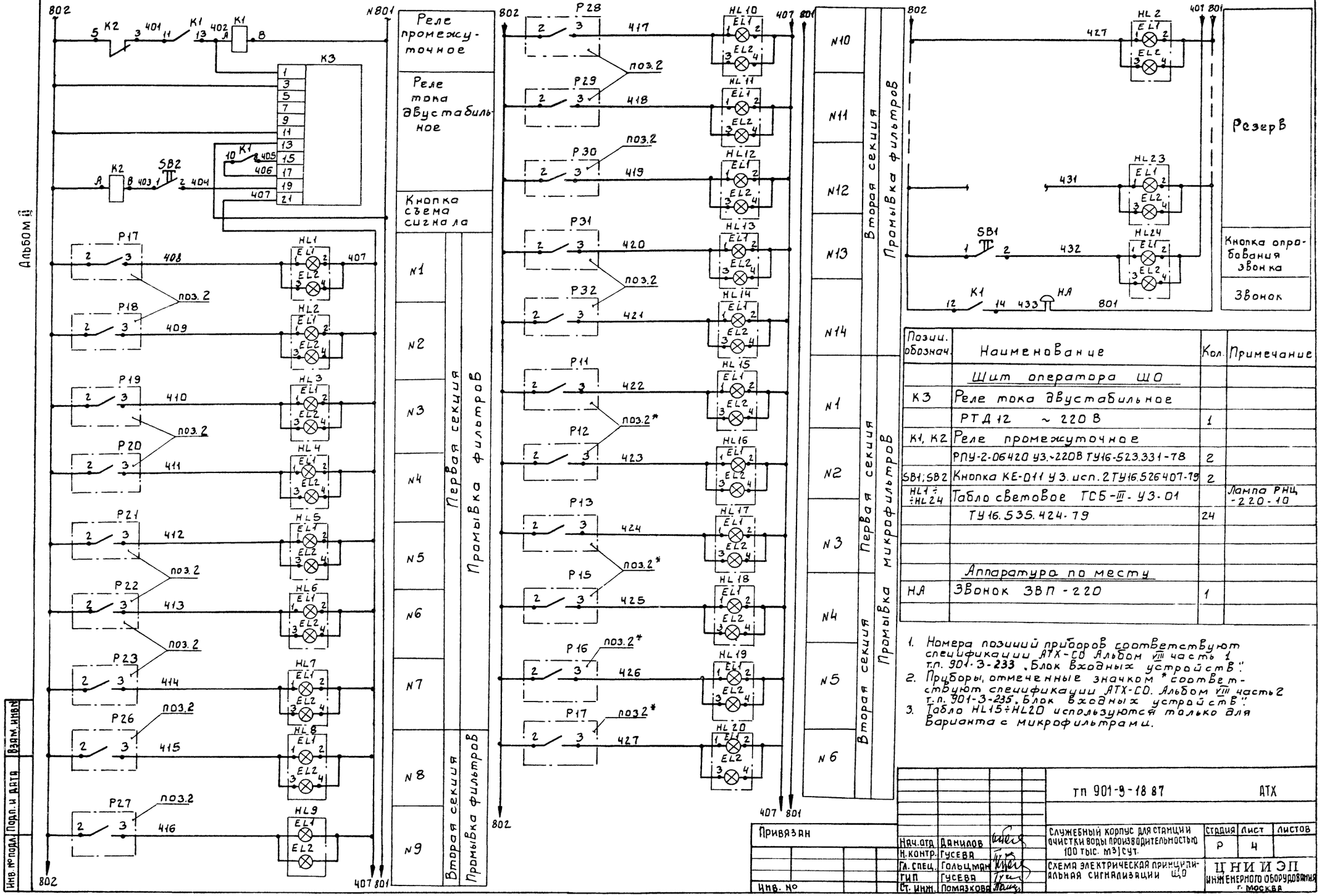
Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная сигнализации, питания приборов и цепей управления АТХ.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шит оператора ЩО		
К3	Реле тока двустабильное		
	РТД 12 ~ 220 В	1	
К1, К2	Реле промежуточное		
	РПУ-2-06420 УЗ. ~220В ТУ16-523.331-78	2	
SB1; SB2	Кнопка КЕ-011 УЗ. исп. 2 ТУ16.526407-79	2	
HL1 ÷ HL24	Табло световое ТСБ-III-УЗ-01		Лампа РНЦ-220-10
	ТУ16.535.424-79	24	
	Аппаратура по месту		
НА	Звонок ЗВП-220	1	

1. Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ-СО Альбом VIII часть 1 т.п. 901-3-233 „Блок входных устройств".
2. Приборы, отмеченные значком * соответствуют спецификации АТХ-СО. Альбом VIII часть 2 т.п. 901-3-235. Блок входных устройств".
3. Табло HL15÷HL20 используются только для Варианта с микрофильтрами.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Помазкова		

тп 901-9-18.87 АТХ

Служебный корпус для станций очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.

Схема электрическая принципиальная сигнализации ЩО

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

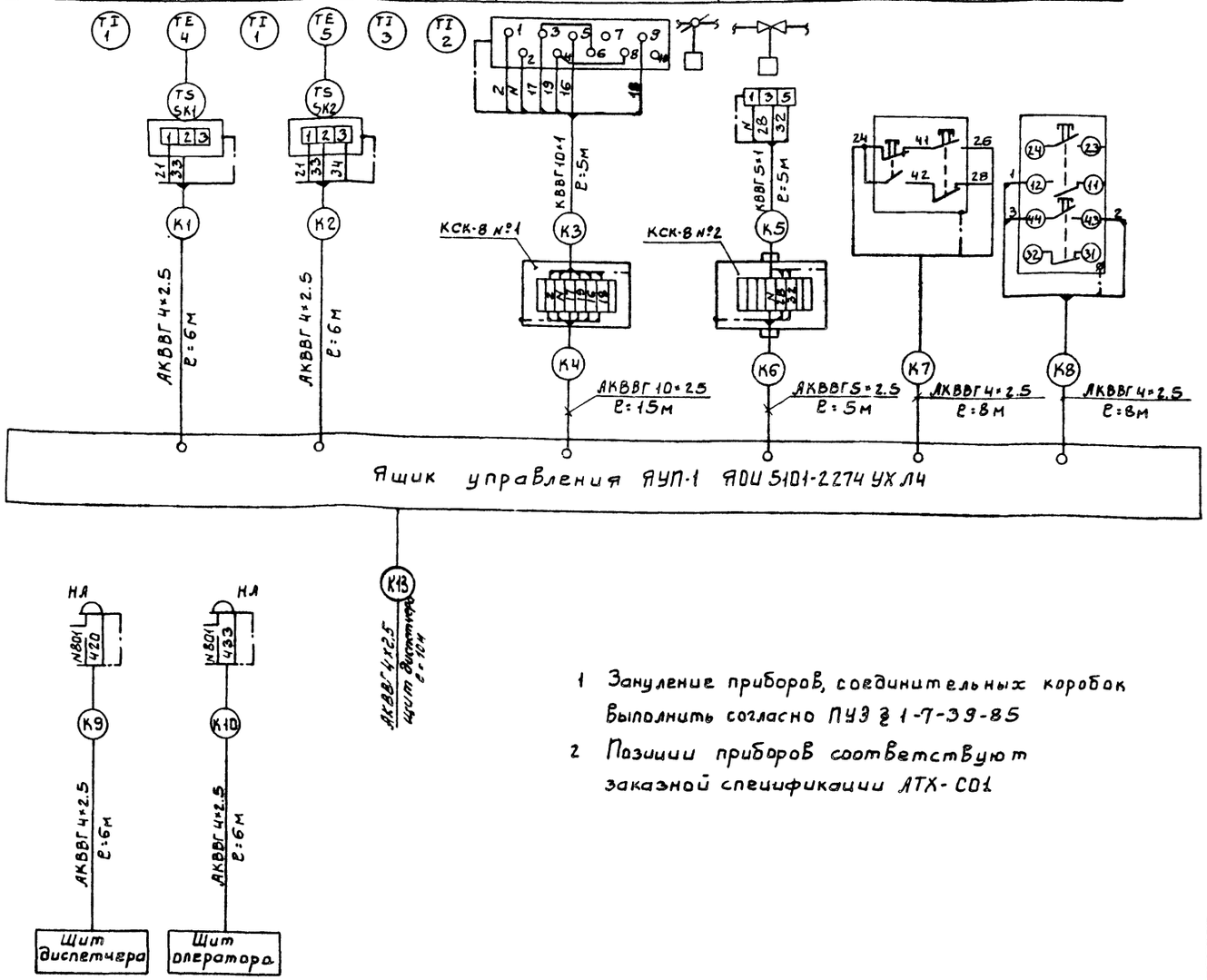
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

Альбом II

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя
	Приточный Воздуховод	Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод до калорифера				
№ чертежа установочного чертежа	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-170-74	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТК4-3172-70			
Позиция	1	4	1	5	3	2	У1	У2	1588, 1583	1582



Позиц. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
1	КСК-8, ТУ36 1753-75	2	
	Кабели ГОСТ 1508-78 Е с медной		
	жилой.		
2	КВВГ 5×1 кВ. мм м	5	
3	КВВГ 10×1 кВ. мм м	5	
	Кабели ГОСТ 1508-78 Е с алюминие-		
	вой жилой.		
4	АКВВГ 4×2.5 кВ. мм м	50	
5	АКВВГ 5×2.5 кВ. мм м	5	
6	АКВВГ 10×2.5 кВ. мм м	15	

1 Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39-85

2 Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-С01

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Помазкова	

ТП 901-3-18.87 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

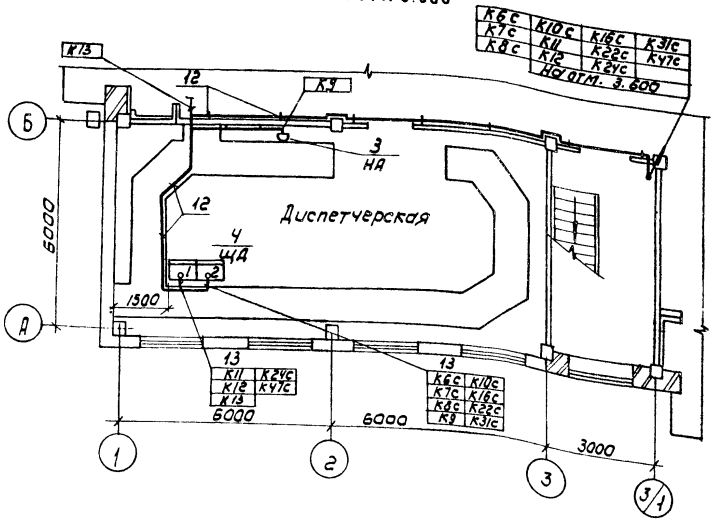
Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 22546-02 Формат: А2

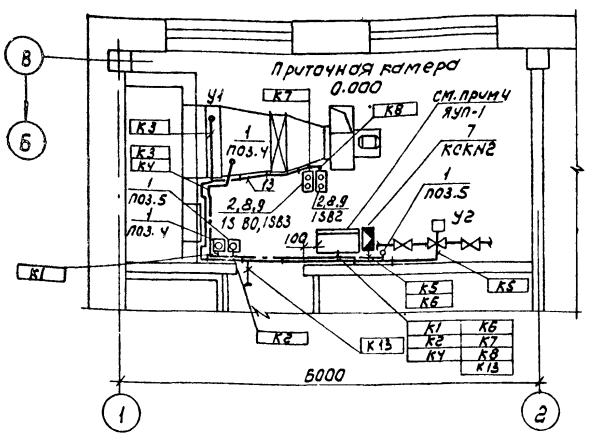
Альбом II

План на отм. 0.000

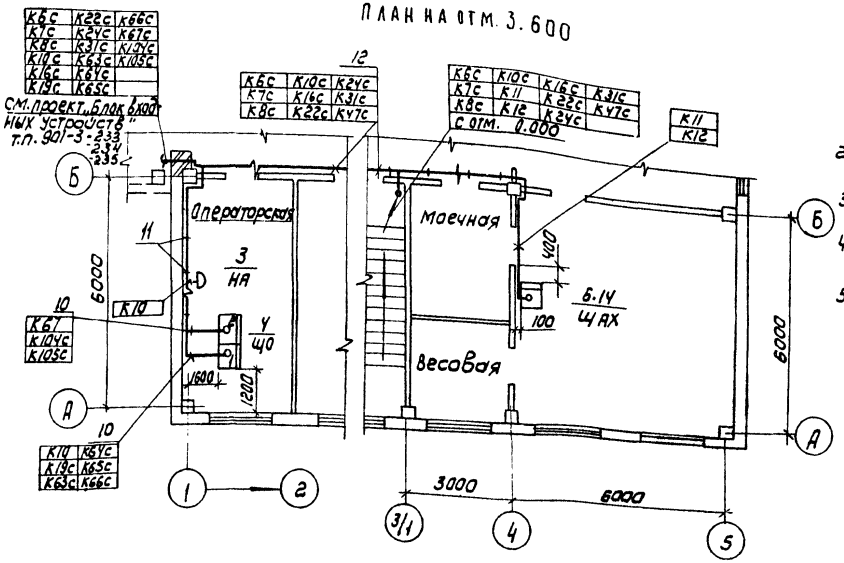


План на отм. 0.000

М 1:50



План на отм. 3.600



1. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-260„ Прокладка кабелей на конструкциях," 4.407-255 „ узлы и детали для прокладки кабелей."
2. Кабели, идущие на высоте 2м от уровня пола, защитить.
3. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-С01. Альбом V.
4. Ящик ЯУП-1 заказывается и устанавливается в части ЭМ.
5. При привязке проекта для варианта с вихревыми смесителями исключить кабели К7с, К10с, К19с, К22с, К31с; для варианта с микрофильтрами исключить кабели К6с, К8с, К6с, К22с, К63с, К64с, К65с, К66с;
для варианта с контактными камерами исключить кабели К7с, К10с, К16с, К19с, К31с, К63с, К64с, К65с, К66с.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. изм	Примечание
		Приборы технологического контроля и электроаппаратура			
1		Термометр показывающий сигнализирующий ТГП-100эк	2	шт	
2		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2у3	2	шт	
3		Звонок переменного тока ЗВЛ-220	2	шт	
		Щиты			
Ч	Черт. А002. Альбом IV	Щит диспетчера ЩПК-2-3Л-I(800×800)У4-IP00	1	компл	ЩД
5	Черт. А004 Альбом IV	Щит оператора ЩПК-2-3Л-I(600×800)У4-IP00	1	компл	ЩО
6	Черт. А006 Альбом IV	Щит анализатора хлора ЩПК-3Л-I-600У4-IP00	1	компл	ЩАХ
		Изделия заводов ГПМ			
7		Коробка соединительная КСК-8	2	шт	
8		Стойка К310УЛ2	4	шт	
9		Профиль монтажный К239У2	2	шт	
10		Лоток сварной НЛ30-П2У3	2	шт	
11		Скобы разные	6	кг	
		Сборочные единицы			
12	4.407-255.002 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция		Заказаны в части ЭМ	
		Материалы			
13		Металлорукав Р3Ц-Х29 ТУ6-22-2173-71	10	м	
14		Швеллер №20, ℓ=2000мм	1	шт	

Привязан:

Инв.№:

Нач.отд	Данилов	
Н.контр	Гусева	
Гл.спец	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст.инж	Глушкова	

ТП 901-9-18.87 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

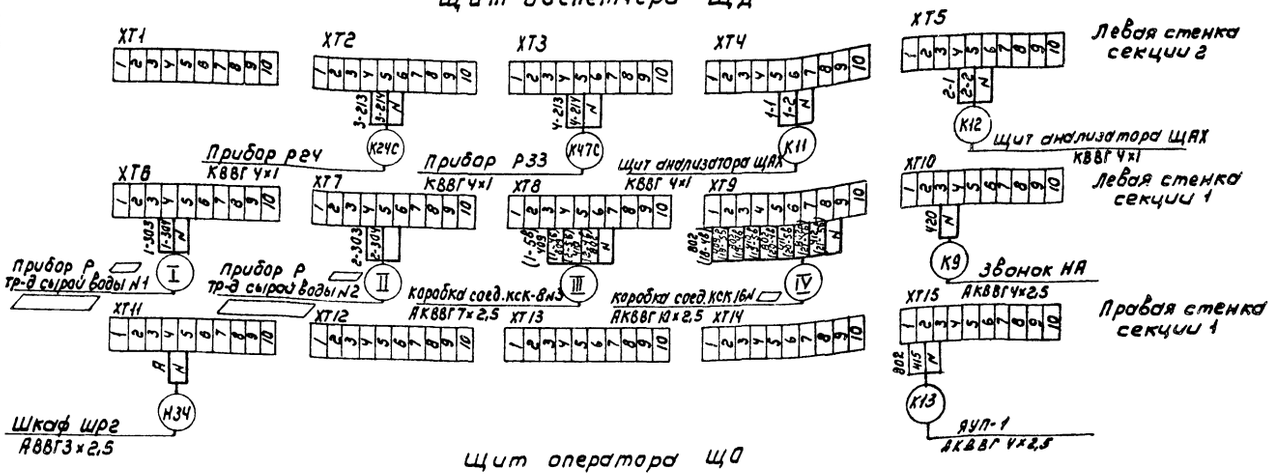
Формат: А2

22546-02

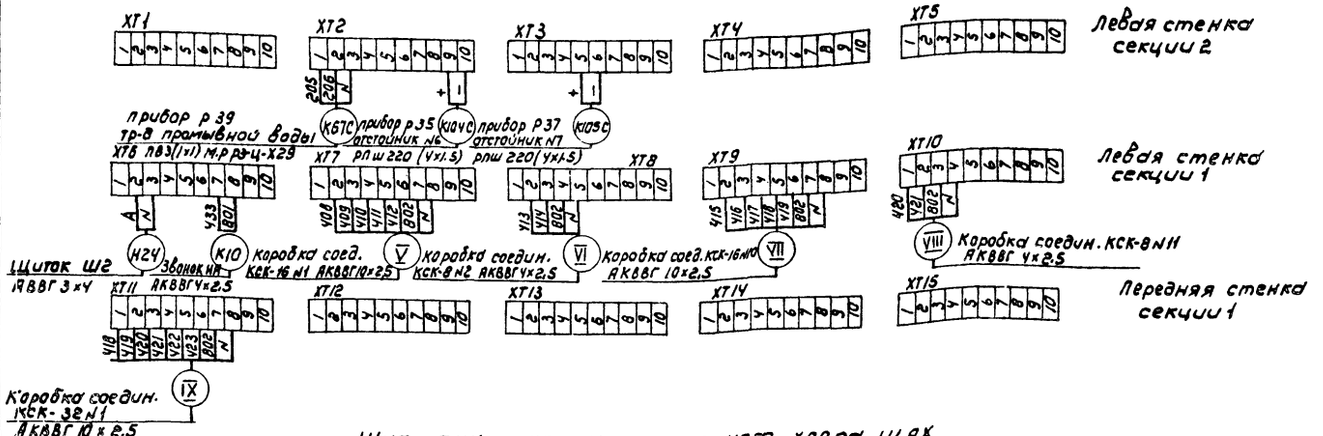
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Альбом III

Щит диспетчера ЩД



Щит оператора ЩО



Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ

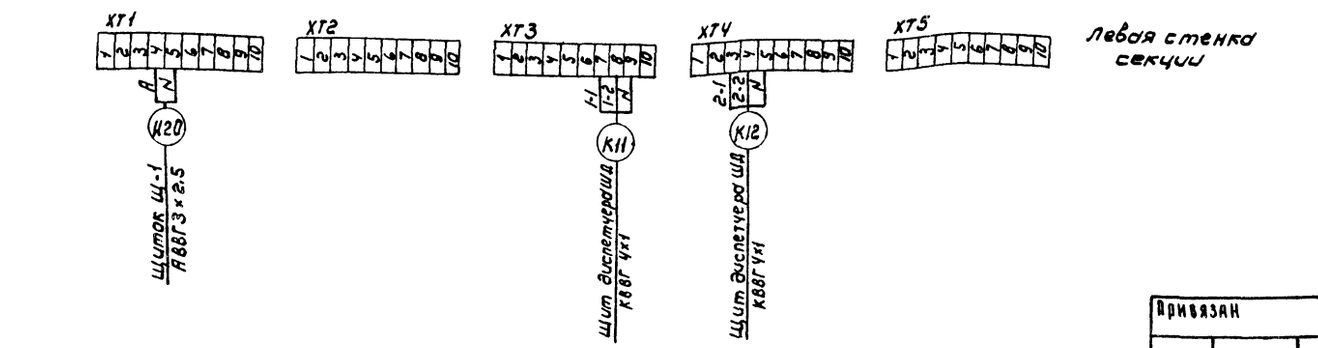


Таблица применения

Варианты входных устройств	Номера кабеля								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Вихревые смесители	К6с	К8с	К16с	—	К63с	К64с	К65с	К66с	
Микрофильтры	К7с	К10с	—	К31с	—	—	—	—	К19с
Контактная камера	К6с	К8с	—	К22с	—	—	—	—	—

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст.инж.	Ломазкова		

ТП 901-9-18.87 АТХ

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 7 | Листов

Схема подключения

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

22546-02

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные.	
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм 0.000	
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 3.600.	
	План переходной галереи на отм. 3.685	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.407-19 А 181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-64 А.447-1.2	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы	
	Прилагаемые документы	
ЭО. СО Альбом V	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО	
ЭО. СО Альбом V	Переходная галерея Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО	
ЭО вм Альбом VI	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	14.2
Установленная мощность эвакуационного электроосвещения	кВт	1.58
Освещаемая площадь	м2	604
Число установленных светильников	шт	162
Число штепсельных розеток	шт	20

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

Главный инженер проекта /Г.М. Золотовская/

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

Инв. №

Нач. отд	Данилов		
Н. контр.	Матвеева		
Зам. нач. отд	Золотовская		
Рук. гр.	Матвеева		
Вед. инж.	Сисманова		
Инж.	Ярцина		
Провер.	Матвеева		

ТП 901-5-18.87 ЭО

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

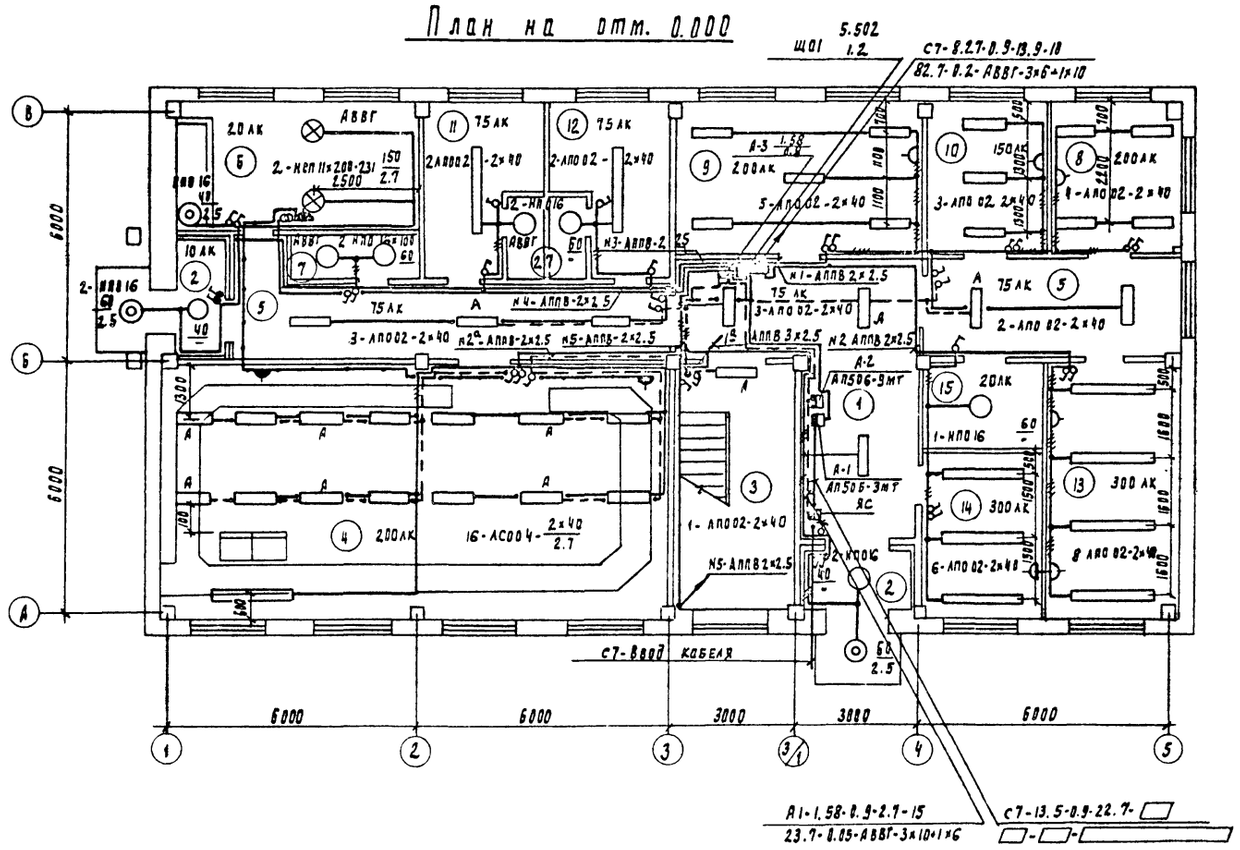
22546-02

Копировал Радлевская

Формат А2

Альбом II

План на отм. 0.000



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резерв.	Занятые	Резерв.		
ЩО1	ОЩВ-6А	5.502	1÷5	6	–	–	25	16
ЩО2	ОЩВ-6А	8.710	1÷6	–	–	–	25	16
А-3	АП50Б-3мт	1.584	–	–	–	–	–	–

▭ – заполняется при привязке проекта

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Вестибюль
2	Тамбуры
3	Лестничная клетка
4	Диспетчерская
5	Коридоры
6	Венткамеры
7	Санузлы
8	Комната общественных организаций
9	Комната дежурного персонала
10	Комната приема пищи
11	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
12	Мужской гардероб уличной домашней и специальной одежды
13	Кабинет начальника станции.
14	Комната техрука
15	Хозяйственная кладовая (хранение уборочного инвентаря)
16	Рибробиологическая лаборатория
17	Автоклавная
18	Средоварочная и моечная
19	Бактериологическая лаборатория
20	Химическая лаборатория
21	Моечная
22	Весовая
23	Контрольная лаборатория
24	Кладовая посуды и реактивов
25	Комната заведующего лабораторией
26	Операторская
27	Душевые
28	Переходная галерея

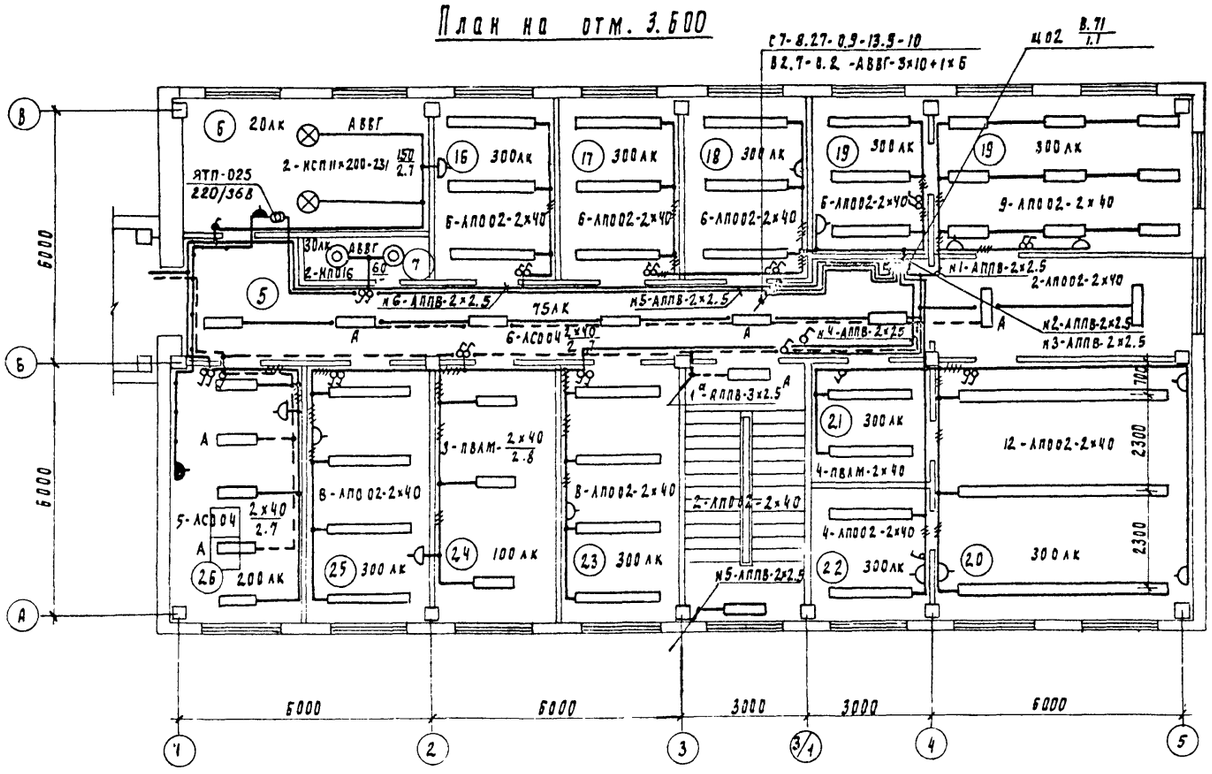
Согласовано:

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

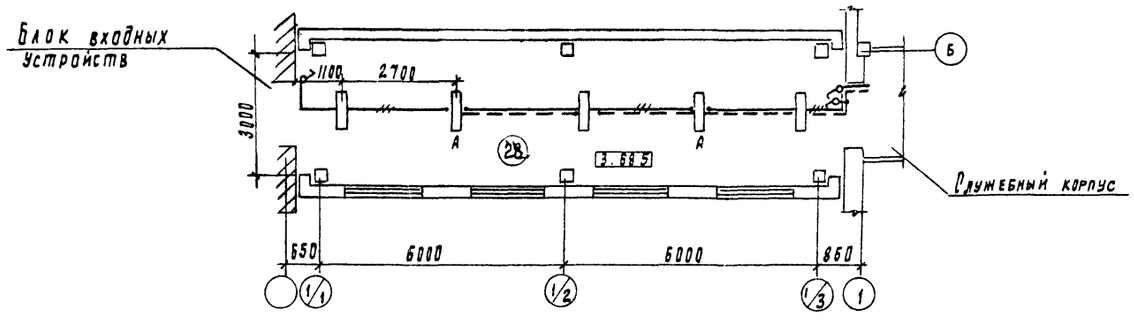
Инв. №

Альбом II

План на отм. 3.600



План переходной галереи



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	5.407-19 лист 22	Установка светильника типа ЖСП11 на резьбе под перекрытием из пустотных плит толщиной 200мм	4	
2	5.407-64.130мч	Установка осветительного щитка ОЩВ-6А на стене	2	

Условные обозначения приняты по гост 2.754-72 и гост 21.608-84

Напряжение сети освещения: рабочего и эвакуационного - 380/220 в; переносного - 36 в.

Питание сетей рабочего освещения предусмотрено от МЩ рабочего освещения здания реагентного хозяйства.

Питание сетей эвакуационного освещения предусмотрено от вводного рубильника ящика ЯС силового ввода служебного корпуса

Групповая сеть освещения выполняется проводом АППВ, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки и открыто по строительным конструкциям, а также кабелем АВВГ, проложенным открыто на скобах по стенам и перекрытиям.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

				ТП 901-9-18.87			ЭО
Привязан	Нач. отд	Данилов		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м3/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Матвеева			Р	3	
	Зам. отд	Золотовская					
	Рук. гр	Матвеева		Электрическое освещение	ЦНИИЭП		
	Вед. инж.	Сусманова		План на отм. 3.600. План переходной галереи на отм. 3.685	Инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Проверил	Матвеева					

Согласовано: Отд. АСП Двойнина; Отд. ВС Тарасова; Отд. ВГ Чигирева

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

Копировал Подлевская 22546-02 формат А2

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные. Скелетная схема.	
	Спецификация.	
сс-2	План на отм. 0.000. с сетями	
	связи и сигнализации.	
сс-3	План на отм. 3.600 с сетями связи	
	и сигнализации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

Электропитание станции ППС-1 осуществить от щита ШР-1 гр. 7 (основное) и от ЩО-1 гр. 6 (резервное).
Пульт ППС-1 обеспечивает автоматическое переключение на резервное питание при пропадании основного питания и обратно при восстановлении последнего.

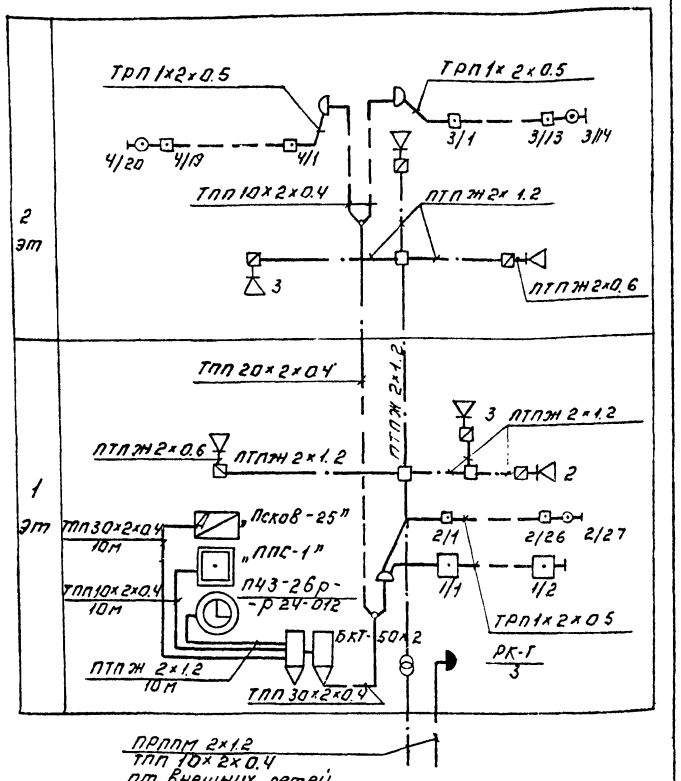
Рабочие чертежи основного комплекта, марки сс выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Данилов

Спецификация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кГ	Примечание
		Оборудование			
1	Псков-25" ШФ 1.220.050 ТУ	Коммутатор оперативной связи.	1	К-Т	
2	ТАН-76-1 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный	3	шт	
3	ТАН-76-4 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный	10	шт	ИЗ ком. „Псков"
4	УД-2 ШФ. 2032.001-ТУ	Усилитель абонентский	1	шт.	
5	МД-71 ТУ РЛ3.842.142	Микрофон	1	шт.	
6	БКТ 50х2 ГОСТ 23052-78 Е	Бокс кабельный телефонный	2	шт	
7	КРТП-10 ГОСТ 8525-78 Е	Коробка телефонная распределительная	3	шт.	
8	ППС-1 ТУ. 25.09.031-76	Пульт пожарной сигнализации	1	К-Т.	
9	ИП-104-1 ТУ 25.091-83	Извещатель пожарный тепловой	60	шт.	
10	ДИП-1 ТУ 25.09.050-81	Извещатель пожарный комбинированный	6	шт.	
11	ИПР ЕУ 2.402.004 ТУ	Извещатель пожарный ручной.	6	шт.	
12	МЛТ-0.25 4 ком±5% ГОСТ 7113	Резистор	6	шт	
13	МЛТ-0.25 11 ком±5% ГОСТ 7113-71	Резистор	60	шт	
14	ПЧЗ-26Р-Р24-012 ТУ 25.07.1302-77	Часы электрические первичные	1	шт	
15	ВП-400-24-314 К ГОСТ 7412-77	Часы электрические вторичные	12	шт	
16	0.25 ГД-III ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	13	шт	
17	ТАМУ-10 ТТО. 433.004-ТУ	Трансформатор абонетский	1	шт	
18	УК-2П ГОСТ 10040-75 Е	Коробка универсальная ответвительная	60	шт	
19	УК-2Р ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	13	шт	
20	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	13	шт	
21	ЩЗ-172 ТУ2.Д3.620.381	Щит заземления	1	шт	
22	КД-521А 9 РЗ.362.035 ТУ	Диод	60	шт	
23	БП-1 ТУ3.РУ3.212.006	Блок питания	1	шт	
		Материалы		м	
24	ТПП 10х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	40	м	
25	ТПП 20х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	15	м	
26	ТПП 30х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	30	м	
27	ТПП 50х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
28	ПРППМ 2х1.2 ТУ16.505.755-80Е	Кабель радиофикации	45	м	
29	ПТПЖ 2х1.2 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	110	м	
30	ПТПЖ 2х0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	350	м	
31	ТРП 1х2х0.5 ГОСТ 20575-75	Провод распределительный	350	м	
32	АНРГ 2х4 ГОСТ 433-73	Кабель силовой	50	м	
33	АПР 1х4 ГОСТ 20520-80	Провод установочный	50	м	
34	2РП-15 ТУ16.538.149-72	Муфта кабельная разветвительная	2	шт	
35	50х50х5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	40	кг	
36	32х1.8 ТУ6-19-051-249-79	Труба винипластовая	40	м	

Скелетная схема комплексной и радиотрансляционной сетей.



ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			
ТП 9019-18.87			СС
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ		
Н. КОНТР.	ПАРУСОВА		
РУК. ГР.	ПАРУСОВА		
СТ. ИНЖ.	САРЬЯН		
ПРОВЕР.	МИШАКОВА		

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС М³/СУТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА.
СПЕЦИФИКАЦИЯ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

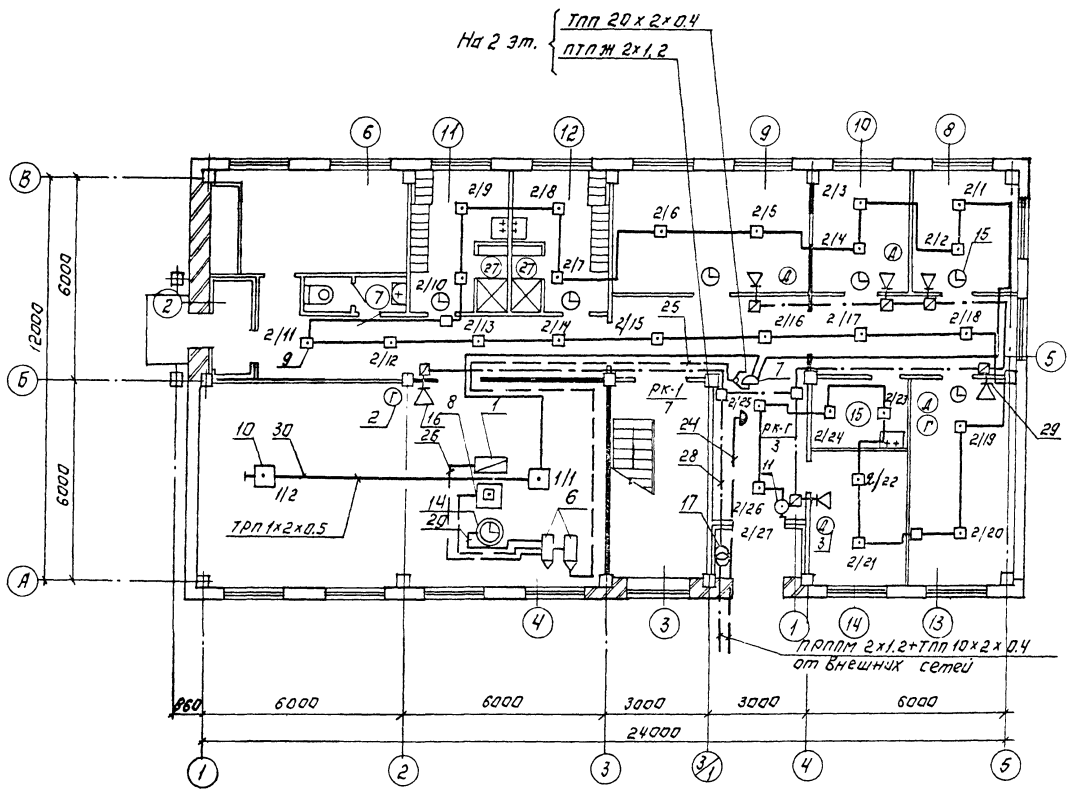
22546-02

СОГЛАСОВАНО

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

Альбом II

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений.

Номера по порядку	Наименование
1	Вестибюль
2	Тамбуры
3	Лестничная клетка
4	Диспетчерская
5	Коридоры
6	Венткамеры
7	Санузлы
8	Комната общественных организаций
9	Комната дежурного персонала.
10	Комната приема пищи.
11	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
12	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
13	Кабинет начальника станции.
14	Комната технорука
15	Хозяйственная кладовая (хранение уборочного инвентаря)
16	Гидробиологическая лаборатория.
17	Автоклавная
18	Средоварочная и моечная
19	Бактериологическая лаборатория.
20	Химическая лаборатория.
21	Моечная
22	Весовая
23	Контрольная лаборатория
24	Кладовая посуды и реактивов
25	Комната заведующего лабораторией.
26	Операторская
27	Душевые

ТП 901-9-18.87 СС

Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

План на отм 0.000 с сетями связи и сигнализации

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

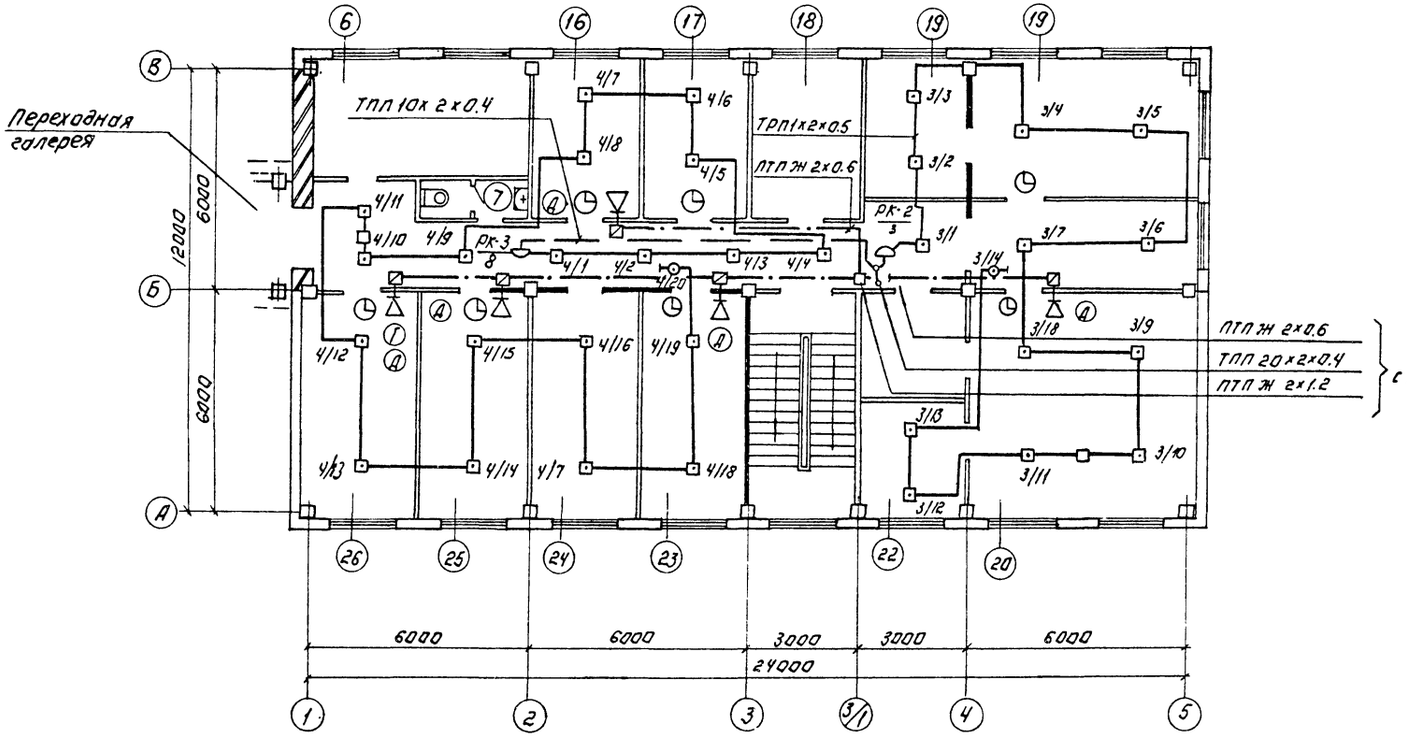
Нач. отд.	Данилов
Н. контр.	Парусова
Рук. гр.	Парусова
Ст. инж.	Сарьян
Провер.	Мишакова

Копировал: Логинова Формат: А2

22546-02

Альбом III

План на 3.600.



Согласовано.

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

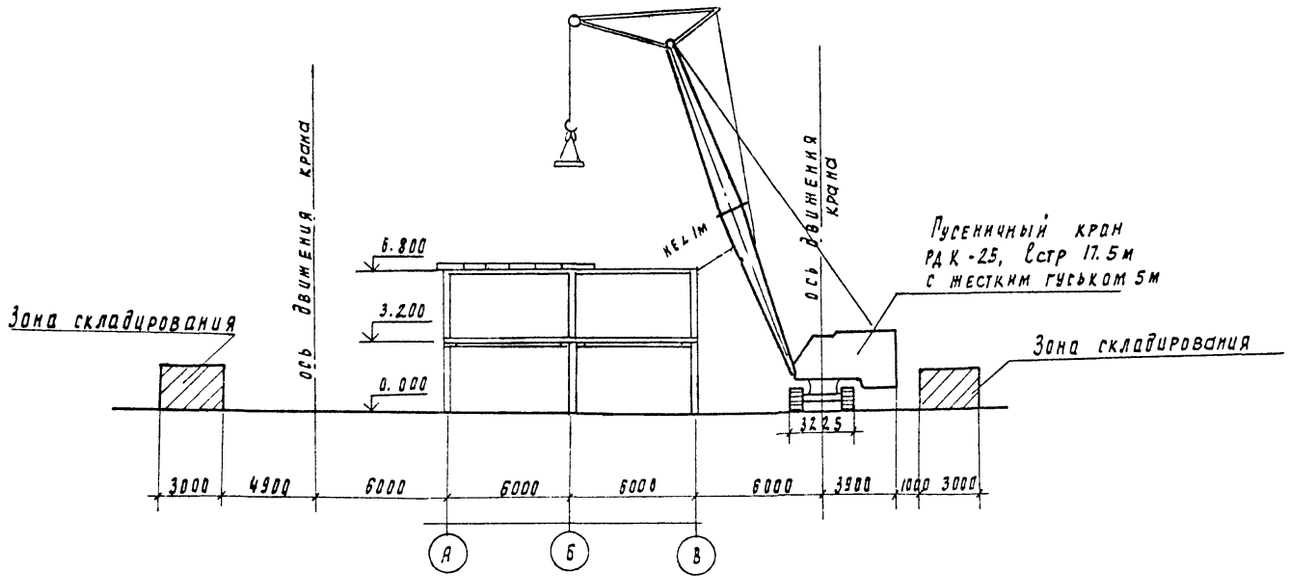
Привязан:		ТП 901-9-18.87	СС
Инв. №		Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 3
	Нач. отд. Данилов	План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр. Парусова		
	Рук. гр. Парусова		
	Гл. инж. Сарьян		
	Провер. Мишакова		

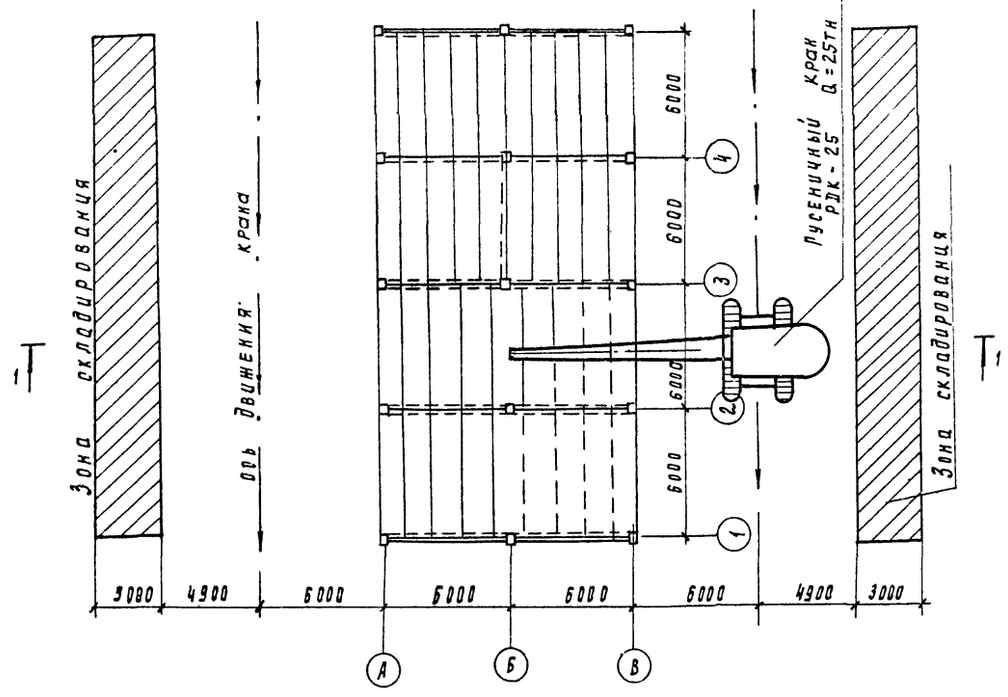
Копировал: Логинова

Формат А2

Альбом II

Сечение 1-1





Примечания.

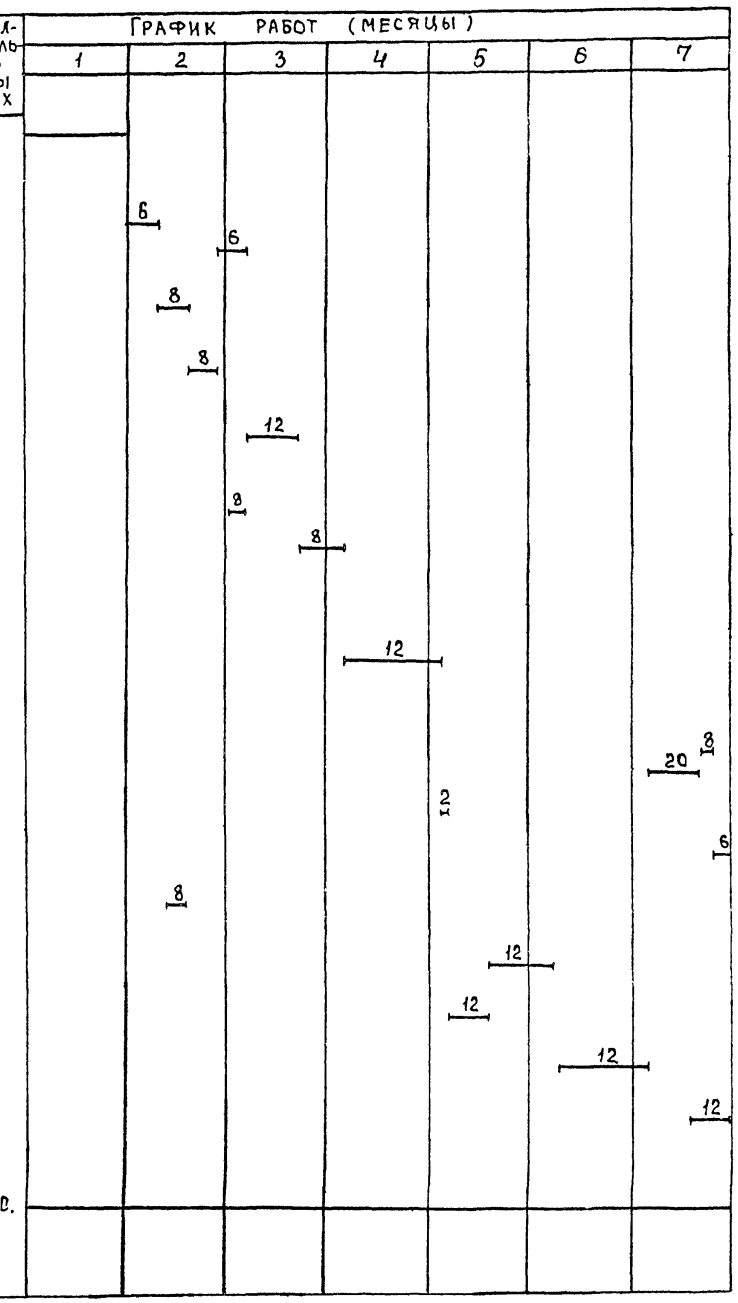
1. Монтаж сборных конструкций осуществляется гусеничным краном РДК-25 со стрелой длиной 17.5м и жестким гуськом 5м.
   Грузоподъемность крана до 25т
2. Площадки для складирования сборных конструкций следует размещать в зоне монтажного крана;
3. Схема монтажа конструкций дана для возведения надземной 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 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."

				ТП 901-9-18.87		ВС	
Провер.	Чухрова			Служебный корпус для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Панина				Р	1	2
Рук. гр.	Чухрова						
Н. контр.	Павлова			Схема монтажа сборных ж.б. конструкций.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Григорьева						

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

Альбом III

NN пп	Наименование работ (объекта)	Объем работ: Единица измерения	Объем работ: Количество	Затраты труда: Чел. ан.	Затраты труда: Маш. см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы в днях
I	Подготовительный период	–	–	–	–			25
II	Служебный корпус							
	1. Общестроительные работы:							
	а) Земляные работы							
	– разработка	м³	1257	46	7	3	2	8
	– обратная засыпка	м³	576	36	8	3	2	6
	б) Устройство фундаментов							
	– из монолитного бетона	м³	19	67	2	4	2	8
	– из монолитного ж.б.	м³	20					
	– из сборного ж.б.	м³	22					
	в) Монтаж каркаса	м³	28	56	3	4	2	7
	г) Устройство стен							
	– из сборных ж.б. панелей	"	90	159	7	6	2	13
	– из кирпича	"	24					
	д) Устройство перекрытий и покрытий	м³	78	33	2	4	2	4
	е) Устройство кровли	м²	300	89	7	4	2	11
	2. Внутренние работы							
	а) Устройство перегородок	м²	588	283	1	6	2	24
	б) Устройство полов	"	561		–			
	в) Устройство окон	"	134		–			
	г) Устройство дверей	"	78		–			
	д) Устройство лестниц	м³	2		1			
	3. Отделочные работы							
	– наружные	м²	621	21		4	2	3
	– внутренние	"	2316	261	3	10	2	13
	4. Венткамера			2	–	2	1	1
	5. Разные работы			20	–	3	2	4
	6. Специально-строительные работы.			35	1	4	2	5
	7. Санитарно-технические работы.			194	–	6	2	16
	8. Технологическое оборудование			114	–	6	2	10
	9. Электромонтажные работы			266	–	3	2	22
III	Переходная галерея			131	5	6	2	11
	Итого			1813	47			7 мес.



Согласовано
Отдел 61 Веляева

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

Провер.	Чухрова		
Инжен.	Титова		
Рук. гр.	Чухрова		
Н. контр.	Панина		
Нач. отд.	Григорьева		

ТП 901-9-18.87 ОС

Служебный корпус для станций очистки воды, производительностью 100 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

График производства работ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А2

22546-02

gost.e-ecolog.ru