

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-6-30.12.88
ОТРАСЛЕВОЙ

РУКАВНЫЙ ПОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ В СМЕНУ

АЛЬБОМ I

- ПЗ Пояснительная записка стр. 3-7
ТХ Технологические решения стр. 8-9
АС Архитектурно-строительные решения стр. 10-26
ОВ Отопление и вентиляция стр. 27-34
ВК Внутренние водопровод и канализация стр. 35-39
ЭМ Силовое электрооборудование стр. 40-45
СС Связь и сигнализация стр. 46-49
АОВ Автоматизация систем отопления и вентиляции стр. 50-59

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-30.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ

РУКАВНЫЙ ПОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ В СМЕНУ

АЛЬБОМ I

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	I	ПЗ	Пояснительная записка
		ТХ	Технологические решения
		АС	Архитектурно-строительные решения
		ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренние водопровод и канализация
		ЭМ	Силовое электрооборудование
		СС	Связь и сигнализация
		АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
Альбом	II	СО	Спецификации оборудования
Альбом	III	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	IV	С	Сметы

РАЗРАБОТАН:
Учреждением ИГ-548/7

Начальник Учреждения
Главный архитектор проекта



К.В. Кузьмин
Н.А. Соболева

Утвержден МВД СССР
протокол от 29.05.87 № 67-87

Введен в действие Учреждением ИГ-548
г. Ленинград, приказ от 28.10.88 № 360

Содержание альбома 1

№ № листов	Наименование листа	Стр
	Пояснительная записка	3-7
	Чертежи марки ТХ	
1	Общие данные	8
2	План расположения теплового оборудования	9
	Чертежи марки АС	
1	Общие данные (начало)	10
2	Общие данные (продолжение)	11
3	Общие данные (окончание)	12
4	План	13
5	Фасовки	14
6	Разрезы 1-1, 2-2	15
7	План кровли. План полов	16
8	Схема расположения элементов перекрытия. Спецификация заполнения примытий	17
9	Схема расположения элементов фундаментов	18
10	Схема наерузок на фундаментах. Сечения элементов фундаментов 1-1... 4-4	19
11	Сечения фундаментов 12-12... 16-16. Фундаменты под оборудование	20
12	Схема расположения элементов покрытия	21
13	Ванна для мойки пожарных рукавов	22
14	Сетки С-1... С-10. Изделия Р-1, Р-2, 3, 4-1... 3д-4	23
15	Узлы паронепроницаемости	24
16	Схема установки радиостойки РС, дверки поливочного крана, детали	25

№ № листов	Наименование листа	Стр
	Прилагаемые документы	
Яв. №12	Рама под вентилятор ВВ Ригель 6-1	26
	Чертежи марки ДВ	
1	Общие данные (начало)	27
2	Общие данные (продолжение)	28
3	Общие данные (окончание). План	29
4	Схемы систем отопления П1, В1... В5, ВЕ1... ВЕ3, теплоснабжения установка П1	30
5	Установки систем П1, В5	31
6	ИТЛ. Узлы управления (теплоноситель - вода 95 - 70°С и 150 - 70°С)	32
	Прилагаемые документы	
08. №1	Патрубок 1	33
08. №2	Патрубок 2	
08. №3	Верхнее отверстие отбористия входного патрубка центрального вентилятора	34
	Чертежи марки ВК	
1	Общие данные (начало)	35
2	Общие данные (окончание)	36
3	План этажа	37
4	Схемы систем В1, Т3, Т4 и ваданного узла	38
5	Схемы систем К1, К3, К5, К4. План Ванны. Разрез 1-1	39
	Чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	40
2	Принципиальная схема питающей сети	41

№ № листов	Наименование листа	Стр
3	Принципиальная схема распределительной сети ВРНЧ, Я5001 №1 и ЦР	42
4	План расположения электрического оборудования и прокладки распределительной сети этажа и кровли	43
5	План расположения электрического оборудования и прокладки групповой сети этажа	44
	Прилагаемые документы	
ЭМ. №9	Верхний лист на изготовление ввода-распределительного устройства	45
	Чертежи марки СС	
1	Общие данные (начало)	46
2	Общие данные (окончание). Схемы расположения сетей	47
3	План расположения сетей этажа и кровли	48
4	Шкаф для слаботочных устройств	49
	Чертежи марки РОВ	
1	Общие данные	50
2	Система П1 Система автоматизации	51
3	Система П1. Система электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	52
4	Система П1. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты calorifора от замораживания	53
5	Система П1. Схемы электрические принципиальные управления электронагревателем, системой В5 и питания	54
6	Система П1. Схема свейдений внешних проводов	55
7	Система П1. План расположения	56
	Прилагаемые документы	
Яв. №	Цит системы П1. Общий вид	57-59

416-Б-30.12.88

Лист № 1 из 1

Архив

Противопожарные мероприятия

Здания II степени огнестойкости. Все несущие и ограждающие конструкции выполнены из негорючих материалов в соответствии со степенью огнестойкости здания согласно СНиП 2.01.02-85, Противопожарные нормы."

Специальные мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности здания предусмотрены всеми инженерными разделами проекта.

Для обеспечения безопасности эвакуации людей из помещений здания проектом предусмотрено:

- распределенное расположение выходов непосредственно наружу,
- ширина коридоров, дверей на путях эвакуации не менее нормативной,
- открывание дверей на пути эвакуации в сторону выхода из здания

Инженерное оборудование

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания от внешнего источника с присоединением к двухтрубной тепловой сети с параметрами теплоносителя - вода 150-70°С или четырехтрубной тепловой сети с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление

Система отопления водяная. Параметры теплоносителя - вода 95-70°С. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы ИС-140.

Вентиляция

Система вентиляции приточно-вытяжная с механическим побуждением с подогревом наружного воздуха в холодный и переходный периоды года.

Водоснабжение

Водоснабжение здания рукавного поста осуществляется от наружной сети объекта. Ввод в трубопровода предусматривается из чугунных водопроводных труб в помещение теплового узла.

На вводе предусматривается крыльчатый водомер калибра ВСКМ-50. Потребный напор на вводе - 10,0 м.

Вода расходуется на хоз. питьевые и технологические нужды. Наружное пожаротушение принимается от гидрантов городской сети из расчета 10 л/с.

Канализация

Проектом принимается две системы внутренней канализации: бытовая - для отведения сточных вод от санитарных приборов; производственная - для отведения стоков от технологического оборудования.

В здании предусматривается система обратного водоснабжения от агрегата сушки и талькирования рукавов.

Электрооборудование

Настоящий проект разработан для напряжения питающей сети 380/220 В. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Электроснабжение здания предусматривается от ТП или центральной щитовой комплекса пожарного депо, вводно-распределительное устройство принята серии ВРУ1 с одним переключателем на вводе.

Питание силовых электроприемников предусматривается от вводно-распределительного устройства и от распределительного пункта серии ПР-11.

В здании выполняются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное. Освещение помещений выполнено в основном светильниками с люминесцентными лампами.

В соответствии с „Правилами устройств электроустановок“ все металлические элементы? непокрытые части электроустановок подлежат заземлению.

Связь и сигнализация

Проект на внутренние устройства связи и сигнализации предусматривает:

- телефонизацию,
- радиотелефонию,
- охранно-пожарную сигнализацию.

Телефонизация рукавного поста выполняется от городской телефонной распределительной сети.

Радиотелефония рукавного поста выполняется от радиотрансляционной сети города.

Для устройства электрической пожарной сигнализации применяются автоматические тепловые магнитные извещатели ИЛ 105-2/1 (ИТМ).

Сигналы о пожаре и о нарушении шлейфов охранной сигнализации поступают на отдельные лучи приемного прибора, расположенного в дежурной части пожарного.

Для защиты радиостанции от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащита.

Автоматизация систем отопления и вентиляции

Проектом предусмотрена автоматизация приточной системы П1 с вытяжным вентилятором В5.

Схема автоматизации систем вентиляции предусматривает

- местное управление,
- дистанционное управление,
- автоматическое регулирование температуры приточного воздуха и воздуха в помещении,
- автоматическую защиту калорифера от замораживания
- световую и звуковую сигнализации

Предусмотрена электрическая система астатического регулирования с регулятором типа ТМВ.

Для управления системой П1 и системой В5 в проекте силового электрооборудования предусмотрены ящики управления типа Я5000.

Для управления и размещения приборов и аппаратуры предусмотрены щиты по ОСТ 36.13-76.

К щитам автоматизации аппаратуры и приборам, установленным на месте, подводится питание переменным током, напряжением 220 В.

Для трасс внешних трубных и электрических проводов приняты провода АПВ по ГОСТ 6323-79Еи марки НВ3 по ГОСТ 17515-72; проложенных в винилпластовых элшитных трубах по ТУ 6-19-051-249-79.

Привязан			
Изм. №			

416-6-30.12.88 - ПЗ

Лист 2

Удостоверение в подлинности и дате

Альбом 1

**Основные положения по производству
строительно-монтажных работ**

Основные положения по производству строительных и монтажных работ по возведению рукавовой пасты производительностью 25 парных рукавов в смену разработаны на основании всех разделов данного типового проекта и согласно требованиям СНиП 3.01.01-85. Организация строительного производства"

Здание запроектировано одноэтажным.

Размеры в плане между осями 21,8*17,94м.

Площадь застройки здания 406,2м² общий строительный объем 1778,0 м³

Объемы основных строительно-монтажных работ и продолжительность строительства представлены в календарном плане производства работ

Методы производства основных
строительно-монтажных работ

Разработку траншей под фундаменты предусматривается производить с помощью экскаватора ЭО-26214 с ковшем емкостью 0,25 м³ с погрузкой лишнего грунта на автотранспорт и отвозкой его за пределы строительного участка.

Устройство бутобетонных фундаментов осуществляется с помощью автомобильного крана КС 4571.

Обратная засыпка грунта производится с помощью бульдозера ДЗ-42 с послойным уплотнением. По окончании обратной засыпки внутри здания выполняется планировка грунта.

Монтаж сборных элементов надземной части производится автомобильным краном КС 4571, со стрелой длиной 4,75м

Максимальная масса монтируемых элементов составляет панель перекрытия - 4,1т.

Монтаж сборных железобетонных конструкций необходимо осуществлять согласно требованиям СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»

Кирпичная кладка стен и перегородок ведется обычным способом с шарнирно-переставных подмостей.

Все виды производства строительно-монтажных работ и их организация должны выполняться согласно проекту и в соответствии с требованиями СНиП 12-01-80 «Техника безопасности в строительстве»

Производство монтажных, бетонных и железобетонных работ в зимнее время

При среднесуточной температуре ниже +5°С и минимальной ниже 0°С бетонные работы следует выполнять методом «термоса»

Перед установкой сборных железобетонных элементов в зимнее время их необходимо очистить от снега и наледи при помощи разогретого в калориферах свежего воздуха или механической щетки.

Швы, воспринимающие расчетные усилия, заделывают бетоном или раствором после предварительного обогрева стыковых поверхностей до положительной температуры с последующим обогревом заманоченного стыка.

В конце рабочего дня необходимо укрывать шитыми или рулонными материалами швы между плитами покрытия.

Перечень основных строительных машин и механизмов

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Экскаватор	ЭО-2621А	1	емкость 0,25
Бульдозер	ДЗ-42	1	
Автомобильный кран	КС 4571	1	груз. 6,0 т
Вибратор зубчатый	УВ-47Б	1	
Вибратор площадочный	УВ-31А	1	
Сварочный агрегат	АСВ-300-7	1	
Компрессор	КС-9	1	
Пневматическая трамбовка	У-157	2	
Насос водоотливной	МНС-15		по расчету
Автомашинка бортовая	Зил-130		по расчету груз. 5,0 т
Автосамосвал	Зил-ММЗ-555		по расчету груз. 4,5 т
Седельный тягач	Зил-130В1-8	1	груз. 14,4 т
Полуприцеп универсальный	ПС-0506	1	груз. 9,0

**Перечень рекомендуемых приспособлений,
монтажной оснастки и инвентаря**

Наименование	Марка	Кол.	Примечание
Четырехзвездочный канатный строп	ГОСТ 25573-82	1	груз. 10,0 т
Хвостовой универсальный строп	ГОСТ 25573-82	2	груз. 3,2 т
Бурик переносной поворотный для двигателя	БПВ-40	1	емкость 1м ³
Ляшки для раствора переносной	—	4	емкость 0,3 м ³
Ларь для сыпучих материалов	—	1	емкость 1,0 м ³
Шарнирно-переставные подмости	—	2	
Термос для горячих битумных мастик	—	1	
Электроуправляющие подмости непрерывного подъема для отделочных работ	—	2	высота настила от 1,50 до 6м
Пробирный футляр для 2-х выкатов кирпича	—	1	

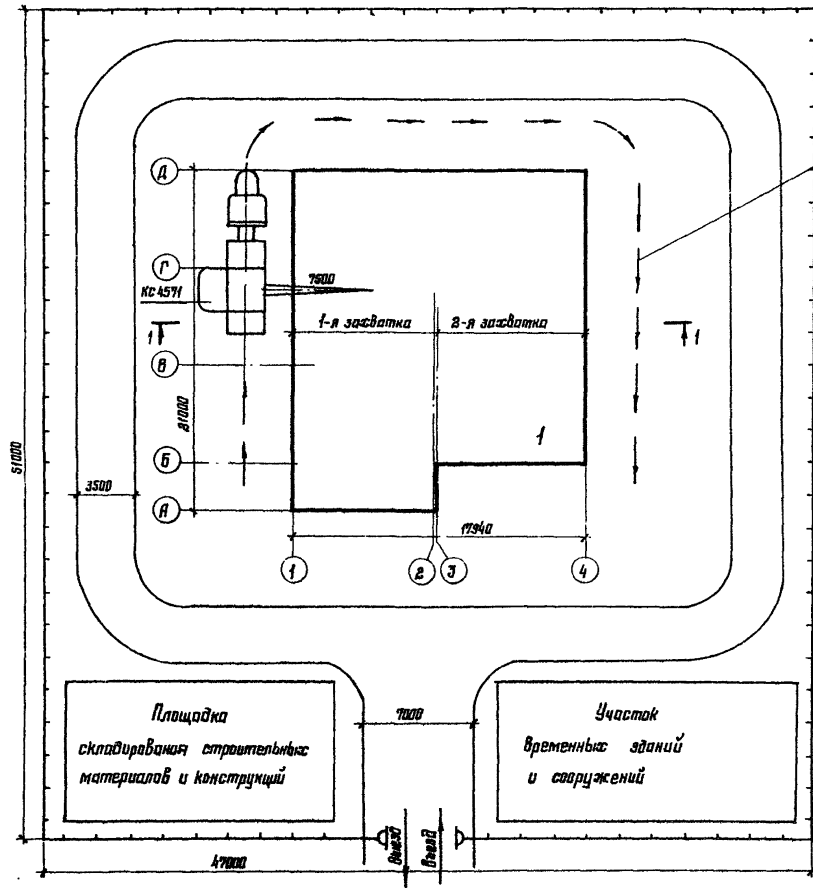
Привязан			
УИВ.№			

416-6-30.12.88 - ПЗ

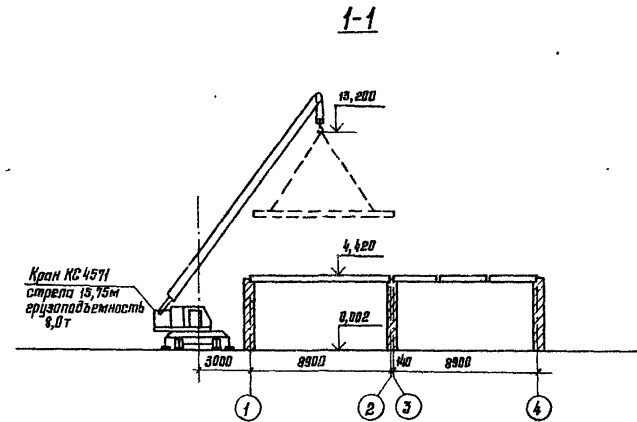
лист 3

УИВ.№

Схема стройгенплана



Направление движения крана



1. Стройгенплан разработан на период возведения надземной части здания с помощью автоматического крана КС 4571. Возведение здания предусмотрено выполнять по двум захваткам в направлении от оси «2» к оси «1» (1-я захватка) и от оси «3» к оси «4» (2-я захватка).

2. Максимальные веса монтируемых железобетонных элементов: ригели - 4,0т, плиты перекрытий - 4,19т.

3. Порядок возведения здания принят следующий: возведение несущих кирпичных стен, монтаж ригелей, монтаж плит перекрытий.

4. Конструкция временной автодороги определяется при привязке.

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование здания	Координаты угла привязки к стр. сетки	Примечание
1	Центральный порт провадительностью 25 парных проводов в стелу		

Привязки			
Шиф. №			

416-6-30.1288-ПЗ

Лист 4

Ср. № табл. Площадь в кв. м. Вязки № 1, № 2

Листом 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Листом 1
ЯС	Архитектурно-строительные решения	То же
ОВ	Отопление и вентиляция	"
ВК	Внутренние водопровод и канализация	"
ЭМ	Силовое электрооборудование	"
СС	Связь и сигнализация	"
ЯОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5 416 - 2	Нестандартные размеры оборудования для пожарных депо	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416 - 6 - 30.12.88 - ТХ.СО	Спецификация оборудования	Листом II

Для навязки рукавных головок предусмотрен специальный станок. Отремонтированные рукава подлежат вновь испытанию, сушке и талькированию.

Готовые рукава подаются с помощью ручной тележки на склад рукавов, где они хранятся на специальных стеллажах.

Работа рукавного поста предусматривается в две смены.

Общее количество работающих - 9 человек, в издательную смену - 4 человека. Количество рабочих дней в году - 365.

От оборудования, выделяющего вредности, в проекте предусмотрена вентиляция, сточная вода после мойки рукавов подлежит очистке (см. санитарический раздел).

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования	

Категория производства

Наименование цехов, отделений, участков	Категория производства	Класс помещений
Участок ремонта пожарных рукавов. Участок мойки, испытания, сушки и талькирования пожарных рукавов. Компрессорная. Склад пожарных рукавов	Д	норм.

Технологические решения

Здание рукавного поста предназначается для обслуживания, ремонта и хранения пожарных рукавов, всосывающих и нагнетательных. Производительность рукавного участка - 25 пожарных рукавов в смену.

Используемые на пожаре рукава подаются на разгрузочно-погрузочный участок рукавного поста. Отсюда на ручной тележке рукава подаются на участок мойки, испытания, сушки и талькирования рукавов и загрузаются в ванну для отмочки. В ванну подается горячая или холодная вода в зависимости от времени года. После того как рукава отмочены и отжат они моются с помощью рукавомоечной машины и далее наматываются на агрегат испытания, сушки и талькирования.

Для испытания рукавов предусмотрены два насоса - напорный и нагнетательный. При испытании рукавов выявляются бракованные рукава, которые подлежат ремонту. В проекте предусмотрены для ремонта специальные столы, верстаки, шероховатые инструменты, вулканизаторы.

Условные обозначения

- ☉ Подвод воды и сток в канализацию
- ☉ Подвод горячей воды
- ▲ Подвод свежего воздуха обозначает ЦЕДАН

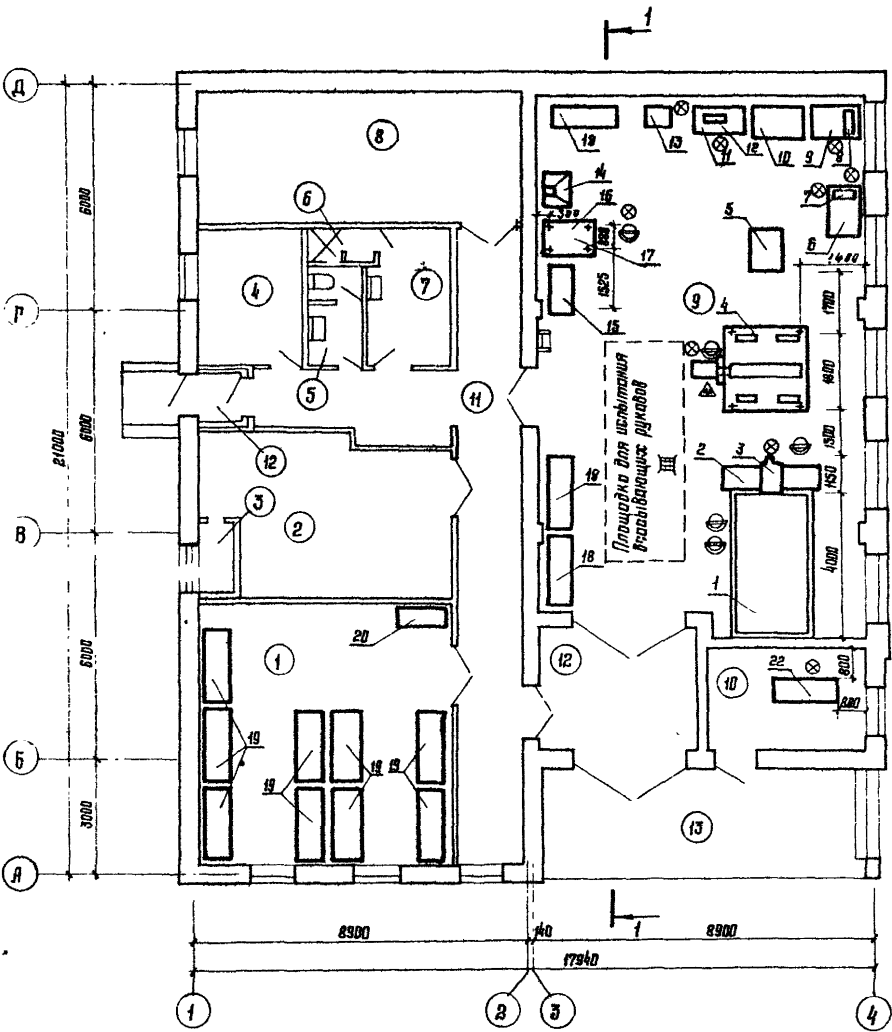
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта **С.П. Кудрявцев**

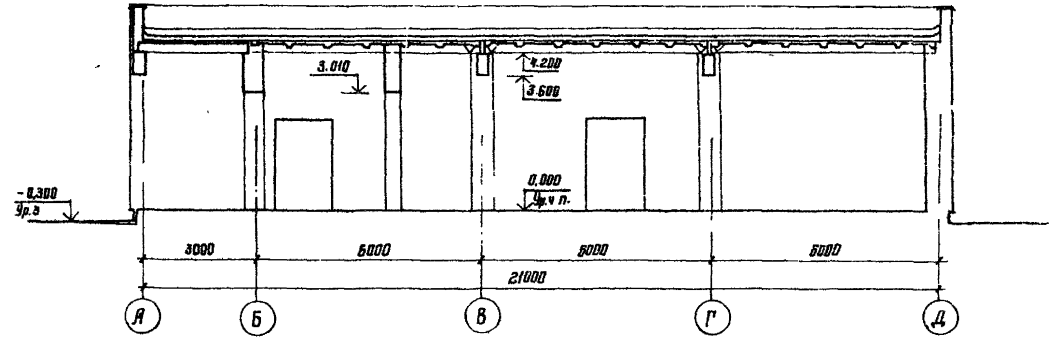
		Привязан	
		416-6-30.12.88 - ТХ	
И.инж.	Игорьшев	1988	
Т.инж.	Соболева	1988	
И.инж.	Кудрявцев	1988	
И.инж.	Козырева	1988	
И.инж.	Матвеев	1988	
И.инж.	Крицкий	1988	
Проверил	Колосов	1988	
Проектировщик	Харитонов	1988	
		Рукавный пост производительность 25 пожарных рукавов в смену	Станок Лист Чертеж
		Общие данные	Р 1 2
		ИГ 54317	Итого

Копировал Цыганова

Формат А2



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Склад пожарных рукавов
2	Приточная вентиляция
3	Воздухозаборная шахта
4	Помещение приема пищи
5	Санузел
6	Душевая
7	Сардербадная
8	Тепловой узел ввода. Узел ввода водопровода

Продолжение

Номер по плану	Наименование
9	Участок ремонта пожарных рукавов, участок мойки, испытания, сушки и талькирования пожарных рукавов
10	Компрессорная
11	Коридоры
12	Тамбуры
13	Разгрузочно-погрузочная площадка

Составитель	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Проверил	Цыганова	Инж. С.С.	04.10
Утвердил	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Инженер	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Архитектор	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Строитель	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Инженер	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Архитектор	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Строитель	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Инженер	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Архитектор	Цыганова	Инж. В.И.	04.10
Строитель	Цыганова	Инж. В.И.	04.10

416-6-30.1288 - ТХ

Гип	Иванов	05.10	1988	Рукавный пост производительности 25 пожарных рукавов в смену	Стрелка	Лист	Листов
Инж. комп.	Козинский	05.10					
Инж. стр.	Матвеев	05.10					
Инж. эр.	Ковшов	04.10					
Инж. эр.	Ковшов	04.10		План расположения технологического оборудования	И-54817	М.Б.С.В.Э.	Формат А3
Инж. эр.	Ковшов	04.10					
Инж. эр.	Ковшов	04.10					
Инж. эр.	Ковшов	04.10					

Общие указания

Основные исходные данные

Типовой проект разработан для строительства во II и III климатических районах и в I В подрайоне с расчетными зимними, температурами наружного воздуха -20, -30 (основной), -40% (исключая районы сейсмически, вечной мерзлоты, с прясавочными грунтами и горными выработками.

При разработке проекта приняты следующие данные:

- класс здания - II;
степень огнестойкости - II;
нормативное значение ветрового давления (на высоте 10м) 0,38 кПа;
нормативное значение веса снегового покрова на 1 м2 1,0 кПа.

Рельеф участка ровный. Площадка горизонтальная, условная планировочная отметка урбной земли -0,300. Проект разработан для температуры наружного воздуха -30°С.

При разработке конструкций настоящего проекта приняты следующие геологические условия: грунты скальные, однородные, невучинистые. Грунтовые воды отсутствуют.

Объемная масса грунта залегающего:

- ниже подошвы фундаментов γ = 1,87/м3;
выше подошвы фундаментов γ = 1,77/м3;
угол внутреннего трения для расчета основания φ = 20°;
удельное сцепление c = 0,11 кгс/см2 = 10,79 кПа;
модуль деформации E = 190 кгс/см2 = 18632,6 кПа.

При определении расчетного давления на грунт оснований условно принимаются m1 = 1,1; m2 = 1; k = 1.

Архитектурно-планировочные решения

Здание рукавного поста производительностью 25 пожарных рукавов в смену предназначается для обслуживания, ремонта и хранения пожарных рукавов всасылающих и магнетанищих.

Здание кирпичное, перегородки кирпичные. Окна и двери - деревянные. Полы в здании запроектированы мозаичные, бетонные, линолеумные, керамические.

Здание в плане прямоугольное с разгрузочной площадкой, одноэтажное. Высота этажа 4,2м.

В здании предусматриваются: участок мойки, испытания, сушки, талькирования и ремонта пожарных рукавов с тамбуром, компрессорная, склад пожарных рукавов, узел ввода, приточная вентиляция, гардеробная, помещение приема лиц, душевая, санузел.

Эвакуация из помещений обеспечена двумя рассредоточено расположенными входами - через коридор и тамбур.

Здание имеет зону возможной блокировки с другими зданиями и сооружениями, монтажно-эксплуатационный проем, оборудованный воротами 3*3м.

Основная характеристика материалов наружных, внутренних стен и перегородок здания дана на листах 4, 6, а характеристика изоляционных материалов на листе 6.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания решена с несущими продольными наружными и внутренними кирпичными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается: в горизонтальной плоскости - работой перекрытий, как неизменяемой диафрагмы, в вертикальной плоскости - системой поперечных и продольных кирпичных стен.

- 1. Наружные стены по осям 1, А и Д между осями 1-2 - из пустотелого кирпича ГОСТ 530-80 с объемной массой кладки 1600 кг/м3 и по осям 4, Б и Д между осями 3-4 - из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования с объемной массой кладки 1800 кг/м3
2. Внутренние стены - из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 с объемной массой кладки 1800 кг/м3.
3. Перегородки - из обыкновенного глиняного кирпича М75 ГОСТ 530-80 на цементном растворе М25.
4. Цоколь - из обыкновенного глиняного кирпича М75 пластического прессования с облицовкой керамической плиткой.
5. Фундаменты под стены - ленточные бутобетонные (бетон В 7,5 дут М200).
6. Полы - из сборных многослойных плит по серии 1.241-1, вып. 21 (между осями 1-2) и ребристых плит по ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77 (между осями 3-4).
7. Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.225-2, вып. 11.
8. Ригели - сборные железобетонные по серии 1.420-12, вып. 9.
9. Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 12.
10. Пароизоляция перекрытия над помещением с влажным режимом между осями 3-4 - 1 слой рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80.
11. Утеплитель - пенобетон объемной массой 400 кг/м3
12. Кровля - бесчердачная, самонесущая с покрытием из четырехслойного рубероидного ковра ГОСТ 10923-82 с защитным слоем из гравия на битумной мастике ГОСТ 2889-80.
13. Водосток - наружный организованный.
14. Окна - деревянные с раздельными перелетами ГОСТ 1214-86.
15. Двери - наружные деревянные по серии 1.136.5-19, внутренние ГОСТ 6629-74.
16. Ворота - по серии 1.435.9-17, вып. 1.
17. Отмывка - асфальтовая шириной 800 мм, толщиной 60 мм по слою щебня от 120 до 150 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

- 1. Стальные закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций необходимо бетонировать бетоном нормальной плотности.
2. Перед бетонированием детали должны быть очищены от ржавчины и шлаковых образований на швах сварки.
3. Антикоррозионную защиту небетонируемых закладных деталей и соединений вести в строгом соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СНиП 3.04.03-85, "Защита стальных конструкций и сооружений от коррозии."

Указания по производству работ

- 1. Работы по сооружению здания производить согласно проекту производства работ, разрабатываемому проектной организацией, выполняющей привязку данного проекта, в соответствии с действующими нормативными документами.
2. Настоящий проект разработан для условий строительства при положительных температурах.
3. При необходимости выполнения работ в зимних условиях (среднесуточная температура наружного воздуха ниже +5°С, максимальная суточная - ниже 0°С) проектная организация, выполняющая привязку проекта, должна предусмотреть мероприятия по обеспечению проектной прочности раствора и бетона в соответствии с "Руководством по производству работ в зимних условиях, районах Дальнего Востока, Сибири и Крайнего Севера" (Москва, Стройиздат, 1982 год) и СНиП II-22-81, "Каменные и арматурные конструкции." При производстве работ по устройству кровель в зимних условиях необходимо руководствоваться указаниями СНиП II-26-76, "Кровли."

Имя, фамилия, табличная дата, в каком списке

Table with project details: 416-6-30.1288-AC, lists of authors and dates, and organizational information.

Ведомость отделки помещений
площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Наз стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1	47,1	Клеевая окраска	107,31	Полубинилице матная водоэмulsionная краска	—			
2	29,4	Известковая побелка	94,4	То же	—			
3	1,6	То же	14,7	Известковая побелка	—			
4	18,2	Клеевая окраска	45,1	масляная окраска	5,0	Глазурованная плитка	1200	Возле мойки, плиты и рабочей станции
5	3,7	То же	41,7	клеевая окраска	1,32	То же	150	
					13,2	масляная окраска	1500	
6	1,6	масляная окраска	12,8	Масляная окраска	8,4	Глазурованная плитка	1800	
7	7,7	Полубинилице матная водоэмulsionная краска	31,4	Полубинилице матная водоэмulsionная краска	17,5	масляная окраска	1800	
8	30,2	Известковая побелка	96,0	То же	—			
9	144,2	Масляная окраска	168,2	Стеклопанельная плитка	—			Пароизоляционный лист 15
10	11,5	Клеевая окраска	35,4	Полубинилице матная водоэмulsionная краска	18,6	Масляная окраска	1500	
11	44,0	То же	120,7	То же	74,9	Кремний органическая эмаль	1800	
12	15,3	"	48,3	"	18,7	"	1800	
13	26,7	"		лицевой кирпич	—			

Наружная отделка
Стены облицовываются лицевым кирпичом с расшивкой швов. Цоколь облицовывается керамической плиткой типа «кабанчик».

Двери, ворота, окна окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутренняя отделка
Стены и перегородки в помещениях с влажным режимом оштукатурить цементным раствором, а в остальных помещениях оштукатурить известковым раствором.

Указания по отделке помещений приведены в таблице ведомости отделки настоящего раздела.

Указания по окраске и колер предусматриваются при привязке проекта.

Указания по привязке проекта
Типовой проект должен быть привязан к конкретной площадке строительства с учетом особенностей площадки и района строительства согласно СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию“.

Материалы и толщину утеплителя принимать по таблице таблиц утеплителя на листе 7.

Материалы асбестоцементных конструкций и их толщины для различных температур наружного воздуха приведены в таблице таблиц наружных стен на листе 4.

Условные обозначения



— Армированная кладка



— утепленная перегородка

СН 227-82

416-0-301288 - AC

<p>1988</p> <p>10.07</p> <p>18.08</p> <p>08.08</p> <p>07.08</p> <p>25.08</p> <p>06.08</p> <p>08.08</p> <p>01.08</p>	<p>Руководный лист производителя</p> <p>лист 3</p> <p>Учреждение ИГ-548/7 Москва</p> <p>Формат А2</p>
---	---

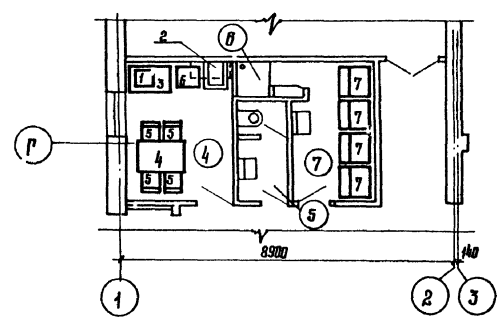
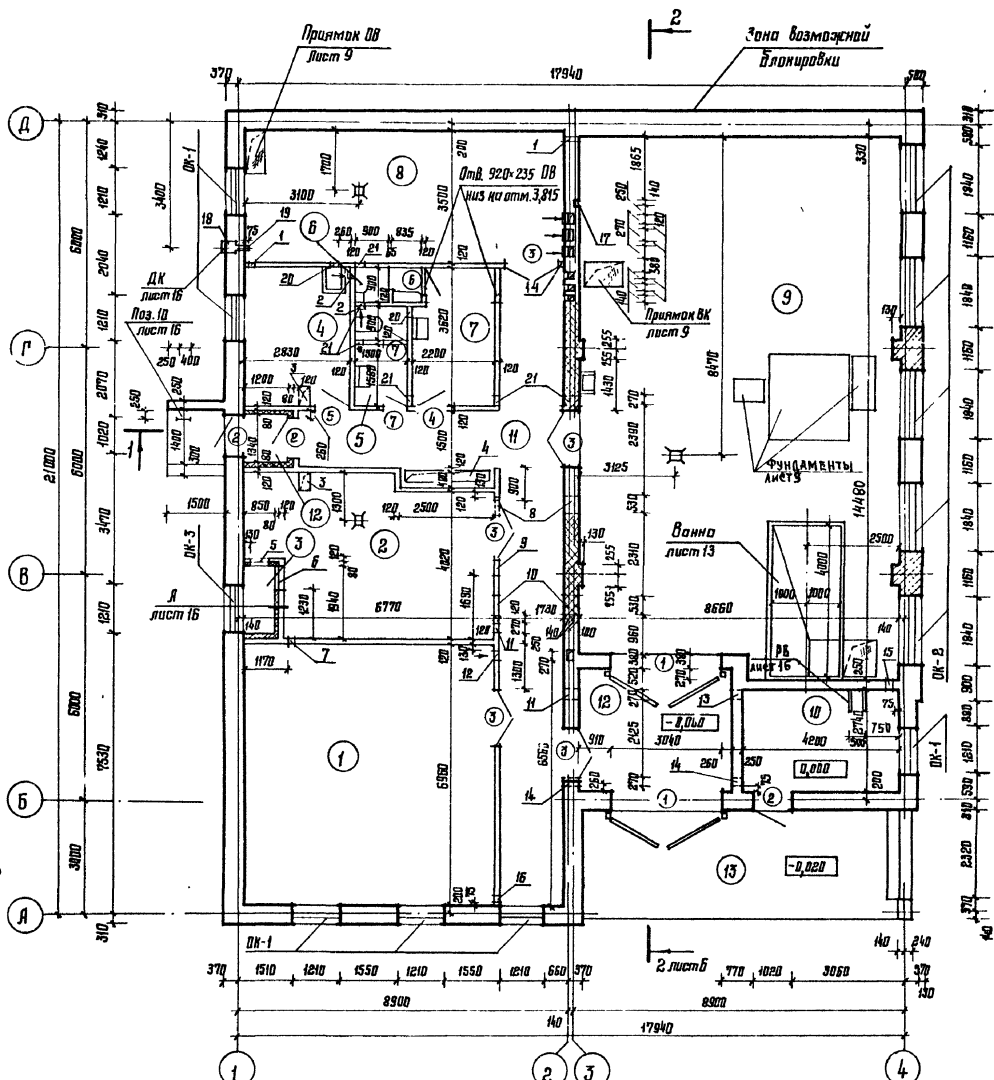
Копировал Комаров

Альбом I

План

Фрагмент плана расположения оборудования и мебели

Экспликация помещений



Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²
1	Склад пожарных рукавов	47,1
2	Приточная вентилятор	27,3
3	Воздухозаборная шахта	1,5
4	Помещение приема лиц	10,2
5	Санузел	3,7
6	Душевая	1,4
7	Служебная	7,6
8	Тепловой узел ввода. Узел ввода водопровода	30,2
9	Участок ремонта пожарных рукавов. Участок мойки, испытания, сушки и талькирования пожарных рукавов	122,1
10	Компрессорная	11,5
11	Коридоры	38,9
12	Тамбуры	1,6; 13,7
13	Разгрузочно-перезагрузочная площадка	25,0

Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. нив. отв.	Назначение
	В	Н		
1	140	85	0,000	отопление
2	270	235	3,015	вентиляция
3	500	300	-	в полу отопление
4	2250	300	-	в полу ЭМ
5	530	1265	0,300	вентиляция
6	660	1060	0,120	вентиляция
7	140	85	0,040	отопление
8	530	535	3,515	вентиляция
9	400	460	3,065	вентиляция
10	530	535	3,065	вентиляция
11	270	235	3,670	вентиляция
12	400	235	3,015	вентиляция
13	270	310	3,650	вентиляция
14	270	235	3,215	вентиляция
15	140	85	0,050	отопление
16	140	85	0,060	отопление
17	140	130	0,000	ЭМ штрафа
18	270	375	0,000	подвальный край
19	140	85	0,075	подвальный край
20	270	85	0,075	водопровод
21	270	235	3,065	водопровод

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, 1.03.	Размер проема в мм
1	3040 × 3010
2	1020 × 2110
3	1510 × 2410
4,5	310 × 210
6,7	710 × 210

Таблица толщин наружных стен

Материал наружных стен	Толщ. наружной стены при t _{н.в.} , °С		
	-20	-30	-40
Пустотелый кирпич с облицовкой			
лицевым кирпичом по осям			
А, Б, 1, 3 и Д между осями 1-2	380	510	640
Обыкновенный кирпич пластического прессования с облицовкой лицевым кирпичом по осн. 4 и между осями 3-4.	510	640	770

1. Примечания к плану даны на листе АС-В.
2. Спецификация оборудования и мебели дана в альбоме II.

416-6-30.12.88-АС

Привязан	Изм. №	Дата	Исполнитель	Проверенный	Согласованный
	1	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	2	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	3	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	4	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	5	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	6	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	7	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	8	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	9	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	10	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	11	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	12	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	13	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	14	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	15	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	16	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	17	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	18	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	19	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	20	1988	Варышев	Сидяева	Писанов
	21	1988	Варышев	Сидяева	Писанов

Руководный пост
производительности 25 пожарных
рукавов в смену

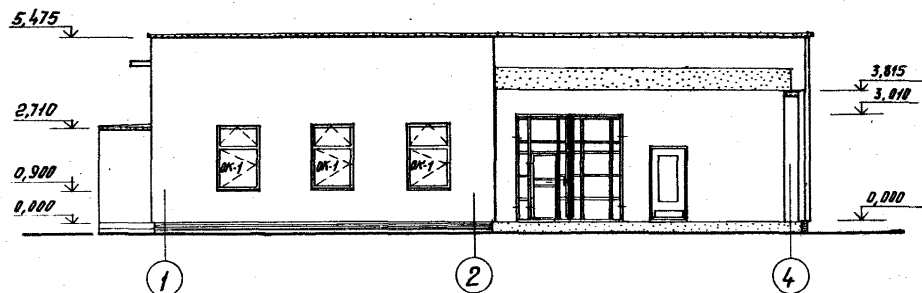
Страница Лист Листов
Р 4

Учреждение
ИГ-548/7
Москва

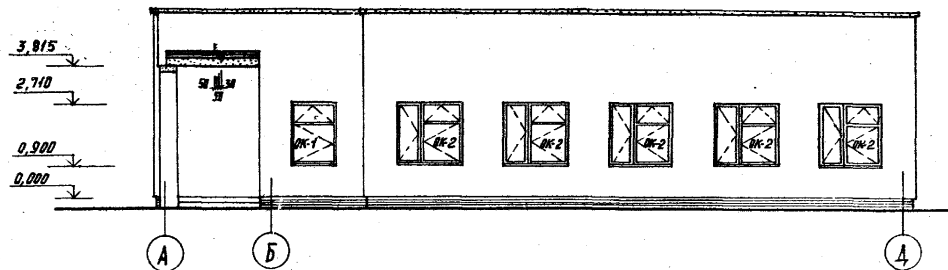
План

Копировала Цыганова Формат А2

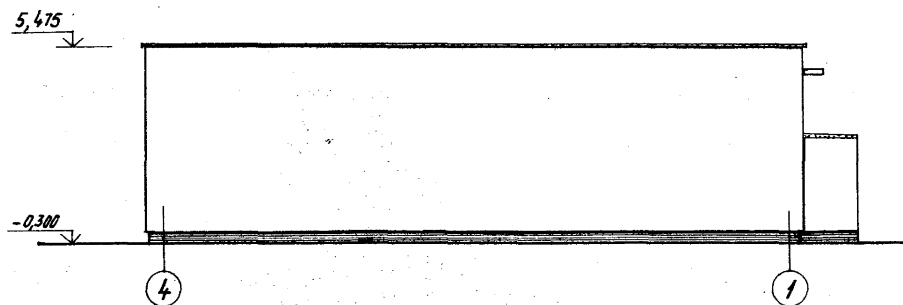
Фасад 1-4



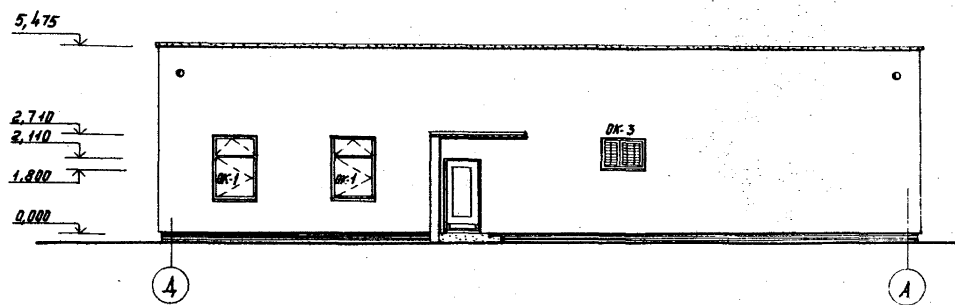
Фасад А-Д



Фасад 4-1



Фасад Д-А



Составлено:	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.
Проверено:	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.
Утверждено:	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.

416-6-301288-AC		1988	
Г. инж.	Барышев	22.09	22.09
Г. инж.	Савельева	05.09	05.09
Н.К.инж.	Ковалева	08.09	08.09
Ноч. инж.	Тужин	07.09	07.09
М.К.инж.	Нестерова	05.09	05.09
Г. инж.	Луканова	04.09	04.09
Инж.	Савельева	03.09	03.09
Проектировщик	Луканова	01.09	01.09
Приказ			
УИВ №			
Руководный лист прошиватель-настырь 25 п/жарных рукавов в смену		Лист	Летов
Фасады		Р	5
Учреждение ИГ-548/7 Мос.об.		формат А2	
Калирова Камара			

Разрез 1-1

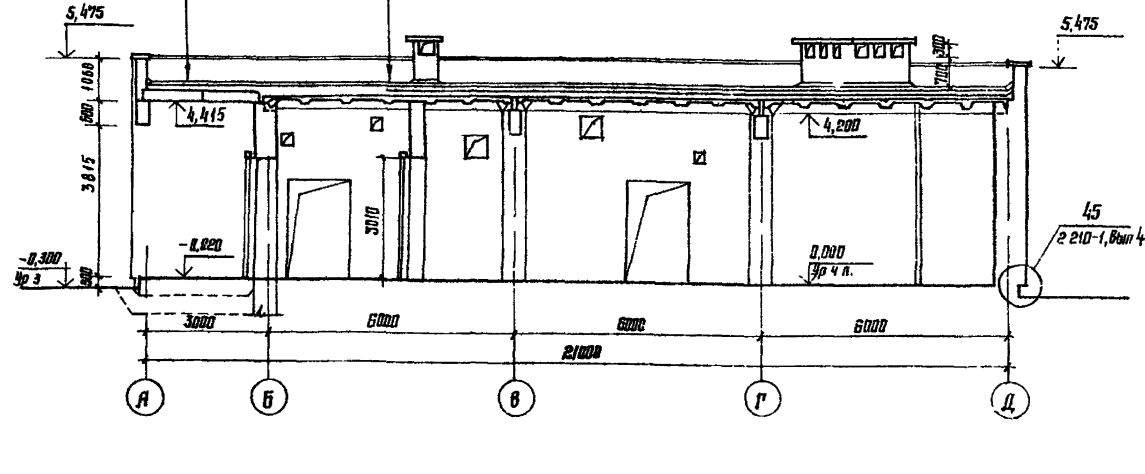
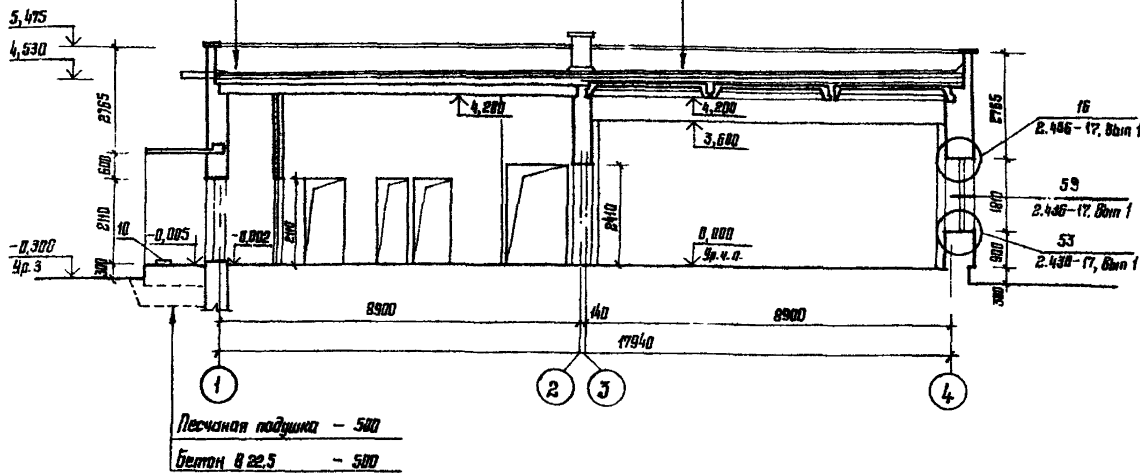
Разрез 2-2

Защитный слой грунта ГОСТ 8268-82	-10
4 слоя рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-14
Цементно-песчаная стяжка	-15
Пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ (см. таблицу лист 7)	-38...165
Легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$	-38...165
Сборные ж.-б. многослойные плиты	-220

Защитный слой грунта ГОСТ 8268-82	-10
4 слоя рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-14
Цементно-песчаная стяжка	-15
Пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ (см. таблицу лист 7)	-38...165
Легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$	-38...165
Пароизоляция - 1 слой рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-10
Рейбристые ж.-б. плиты	-300

Защитный слой грунта ГОСТ 8268-82	-10
4 слоя рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-14
Цементно-песчаная стяжка	-15
Легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$	38...165
Сборные ж.-б. многослойные плиты	-220

Защитный слой грунта ГОСТ 8268-82	-10
4 слоя рубероида ГОСТ 10923-82 на битумной мастике ГОСТ 2889-80	-14
Цементно-песчаная стяжка	-15
Пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ (см. таблицу лист 7)	-38...165
Легкий бетон $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$	38...165
Рейбристые ж.-б. плиты	-300



Песчаная подушка - 500
Бетон В 22.5 - 500

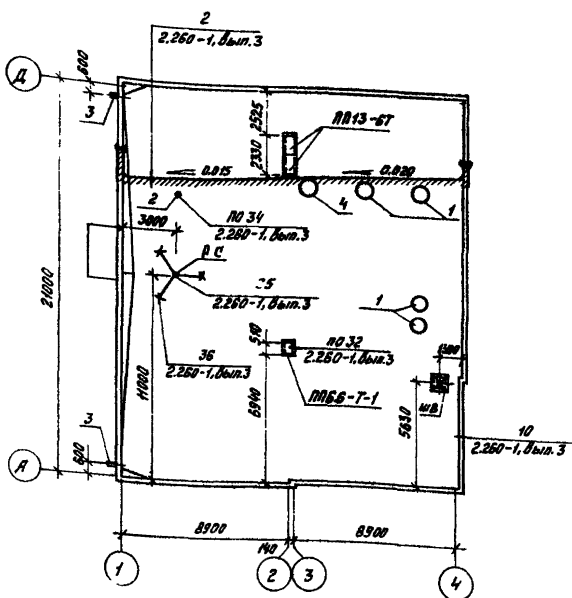
- 1 За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке
- 2 Наружные и внутренние стены из пустотелого кирпича $\gamma = 1400 \text{ кг/м}^3$ М75 ГОСТ 530-80 и из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования $\gamma = 1650 \text{ кг/м}^3$ М75 ГОСТ 530-80 на цементном растворе М50.
- 3 Тип кладки наружных стен - VIII, из одинарного кирпича с ящичковой лицевым кирпичом, система перевязки многорядная (серия 2.230-2, Вып. 1)
- 4 Части стен, заштрихованные на плане, армировать ф5 ВрI с ячейками 600мм через 150мм в высоте. Расход арматуры на здание - 588,7 кг.
- 5 Отверстия в стенах и перегородках шириной до 800 мм перекрывать

- 6 рядовыми перемычками с арматурой ф5 ВрI в слое цементного раствора. Расход арматуры на здание - 8,44 кг. Расстояние между стержнями 100 мм.
6. Перегородки кирпичные из обыкновенного кирпича М 75 ГОСТ 530-80 на раст - воре М25.
7. Устройства чистых полов производить после установки перегородок и прокладки всех инженерных коммуникаций.
8. Теплоизоляцию помещений 12.3 принять по узлу И, лист 16 (ось 1).
9. Эكспликация отверстий, ведомость проемов дверей сматри на листе 4.
10. Спецификацию заполнения проемов сматри на листе 8.

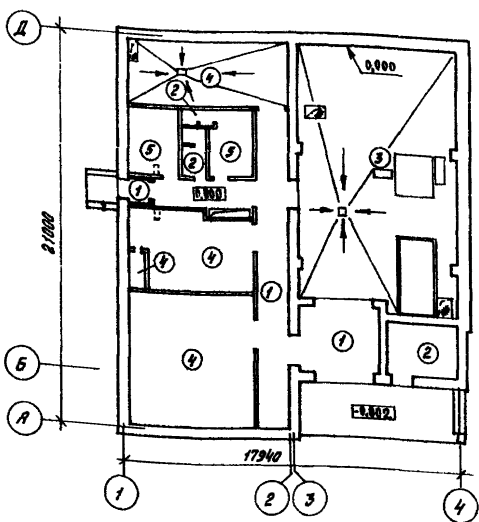
416-6-30.12.88 - AC	
И. инж. Барышев	1988
Г.П. Соболева	15.09
И. констр. Козаченко	03.09
Нач. отд. Писанов	07.09
И. констр. Истегрова	05.09
Виз. гр. Луканова	04.09
Подпись Савирева	02.09
Директор Луканова	01.09
Дукацкий прот. производительности 20 парочных: рукавов в сетку	
Разрезы 1-1, 2-2	
ИГ-548/7 Москва	

Копировал Цыганова Формат А2

План кровли



План полов

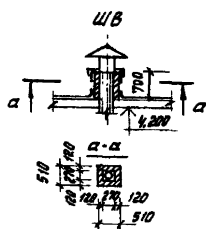


Ведомость узлов и примыканий кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
	2.260-1 Вып.3	Документация			
		Монтажный чертеж			
2	2.260-1 Вып.3	Деталь 2		378 м ²	
10		10		78,8 м	
32		32		15,8 м	
34		34	2		
35		35	1		
36		36	3		

Таблица толщин утеплителя

Наименование утеплителя	Толщ. слоя утеплителя при t, °С		
	-20	-30	-40
Пенобетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ (между осями 1-2)	80	80	100
ГОСТ 5742-76			
Пенобетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ (между осями 3-4 и Б-Д)	80	100	140
ГОСТ 5742-76			



1. Детали примыкания полов к наружным, внутренним стенам и перегородкам принять по серии 2.244-1, Вып.3.
2. Детали устройства трапов в полах принять по серии 2.244-1, Вып.3.
3. Уклоны полов выполнять $L = 0,01 \dots 0,02$.

Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
		Параллельные плиты			
ПП13-БТ	1.238-1 Вып.2	ПП13-БТ	7	115	
ПП6.6-Т-1		ПП6.6-Т-1	1	53	
1		Крышный вентилятор	4		Раздел ВВ
2		Канализационный стояк	2		Раздел ВЛ
ШВ		Шпакля с замком	1		Раздел ВВ
РС	Лист 16	Радиостойка РС	1		
3		Асбоцементная труба $\phi 150 \text{ ГОСТ } 539-80 \text{ } L=800$	2		
4		Деревянный	1		Раздел ВВ

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
11; 12	1	243 2.244-1 Вып.4	Покрывт. - бетон мозаичного состава В15 -20	53,1
5; 6; 10	2	240 2.244-1 Вып.4	Покрывт. - керамическая плитка, ГОСТ 6787-80 -13	16,6
9	3	253А 2.244-1 Вып.4	Покрывт. - бетон мозаичного состава В15 -20	98,5
1; 2; 3; 8	4	245 2.244-1 Вып.4	Покрывт. - бетон В15 с железни- нием -20	105,5
4; 7	5	222 2.244-1 Вып.4	Покрывт. - линолеум с теплозвуко- изоляционным слоем ГОСТ 18108-80 -Б	17,8

416-6-30.1288 - AC

М.пр.	Соболева	1988	
М.контр.	Козырева	1988	
М.зам.	Лизанов	1988	
М.инж.	Мастерова	1988	
Руч.пр.	Козырева	1988	
Пробир.	Соболева	1988	
Проектир.	Сычева	1988	

Приказом

Руководный пост
производительностью 25 помещений
руковод в стану

Лист 7

План кровли. План полов.

Учреждение
ИГ-548/7
Москва

Халирава Платонова

Формат А2

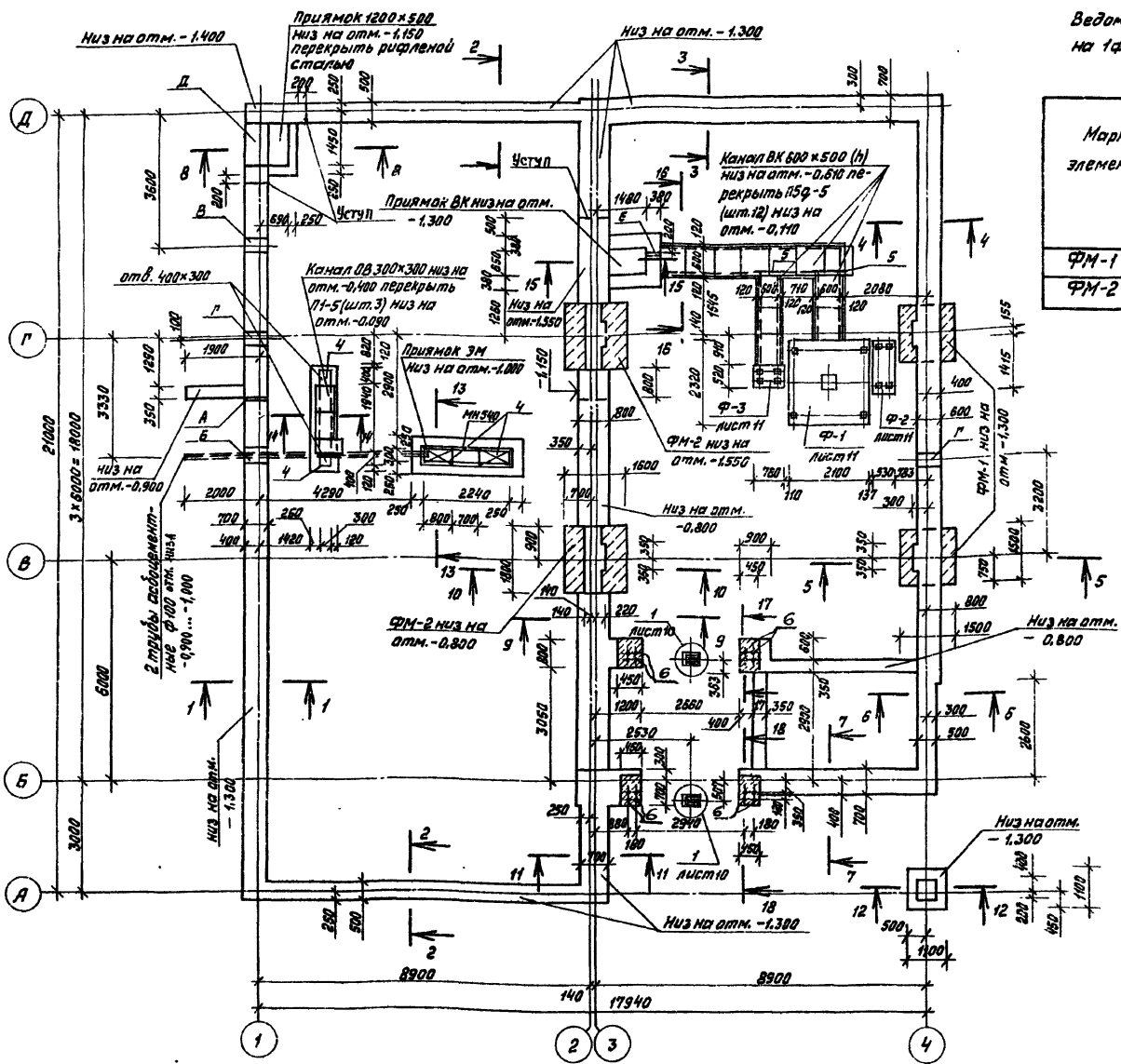
Согласовано:
С.С. Соболева
Инж. С.С. Соболева
Инж. В.И. Соболева
Инж. В.И. Соболева
Инж. В.И. Соболева
Инж. В.И. Соболева

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание	
1		ФМ-1-шт.2				
		Детали				
		φ12A II ГОСТ 5781-82 L-1440	30	1,28		
		Материалы				
2		Бетон В15			0,90 м ³	
		ФМ-2-шт.2				
		Детали				
		φ12A II ГОСТ 5781-82 L-1740	16	1,55		
3		φ12A II ГОСТ 5781-82 L-1540	18	1,37		
		Материалы				
		Бетон В15			1,15 м ³	
		Перемычки				
5лп 14-5	1.038.1-1 вып.2	5 лп 14-5	1	253,00		
П1-5	3.006.1-2/82 вып.0	Плиты подпольных каналов				
		П1-5	3	40,00		
		П5φ-5	12	100,00		
		лист 11	Ф-1 - шт.1			
		Материалы				
		Бетон В15			2,92 м ³	
		лист 11	Ф-2 - шт.1			
		Материалы				
		Бетон В15			0,45 м ³	
		лист 11	Ф-3 - шт.1			
		Материалы				
		Бетон В15			0,24 м ³	
МН 540	1400-15 вып.0	Изделия закладные				
		МН 540 L=5080		43,18		
		МН 544 L=1000		1,10		
		Асбестоцементные трубы				
4		φ100 ГОСТ 1839-80 L=7000	2			
		Рифленая сталь В=5				
		ГОСТ 8568-77	23м	94,00		
		Углок. 45x45x5-6-ГОСТ 8509-85				
5		Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79				
		L=500	2	1,69		
		Бетон под рамы ворот В15			0,80 м ³	
		Болты φ 18	16			
6	1.435.9-17.4-5001					

Ведомость расхода стали на 1 фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего
	Арматура класса А II	ГОСТ 5781-82	
ФМ-1	φ 12	Итого	
			38,40
ФМ-2			49,46
			49,46



Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. низ отв.	Назначение
	В	Н		
А	100	200	-0,800	связь
Б	300	300	-1,100	ЗМ
В	400	500	-2,300	водопровод
Г	400	600	-1,900	канализация
Д	1200	450	-1,000	отопление
Е	150	150	-0,520	канализация

1. Сечения элементов фундаментов смотри листы 10, 11.
2. Общие примечания смотри лист 11.
3. Для крепления рам ворот заложить в бетонные фундаменты болты φ 18 согласно деталям серии 1.435.9-17.4-5001.

416-6-30.12.88-AC

Приказан		1988		Стадия		Лист		Листов	
Г.Я.П.	Саволева	15.09		р	9				
Н.контр.	Казанцева	08.09							
Нач.отд.	Тихонов	07.09							
Ин.контр.	Нестерова	05.09							
Рис.гр.	Лигуай	04.08							
Проверил	Нестерова	03.08							
Проектир	Лигуай	01.08							

Руководный пост
производительность 25 жаропрочных
рукавов в смену

Схема расположения
элементов фундаментов

Учреждение
ИГ-546/7
Москва

Формат А2

Копировал Платонова

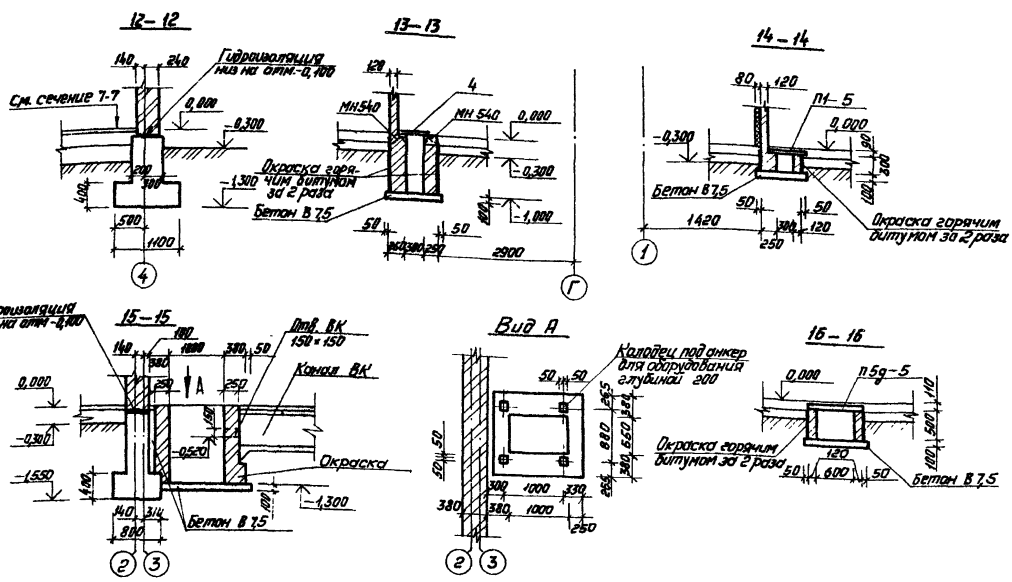
Согласовано:
Саволева Г.Я.
Казанцева Н.И.
Тихонов В.И.
Нестерова И.В.
Лигуай Л.В.

Инж. Д.А.
Инж. В.К.
Инж. З.И.

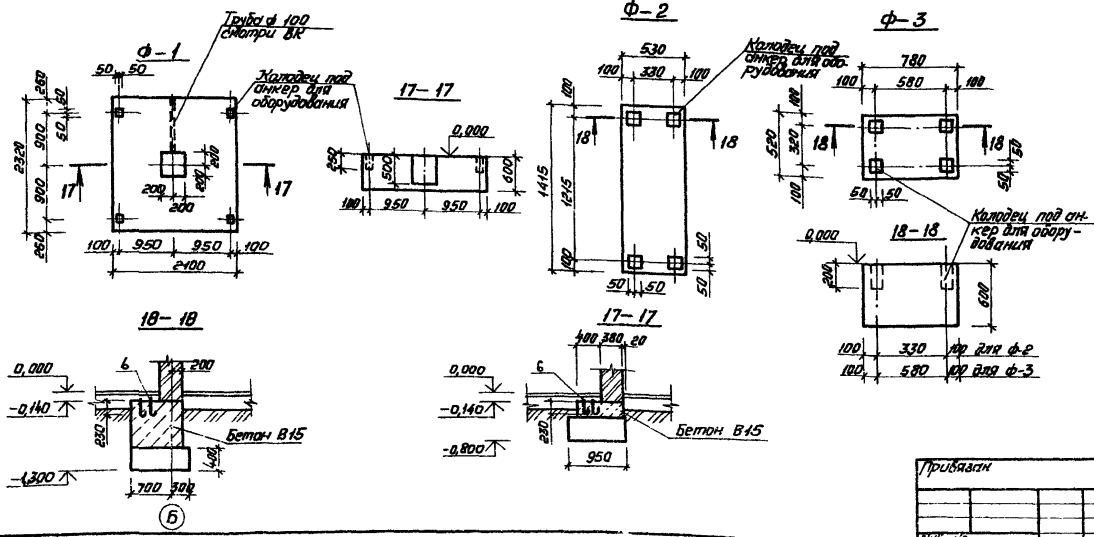
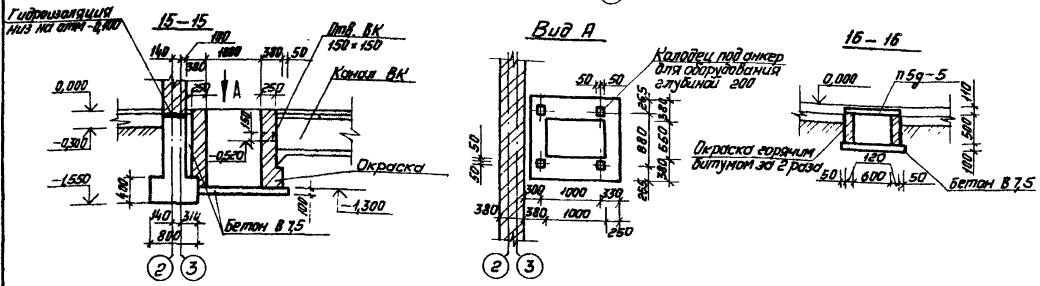
Инж. И.В.
Инж. В.И.
Инж. В.И.

Инж. И.В.
Инж. В.И.
Инж. В.И.

Аннотация



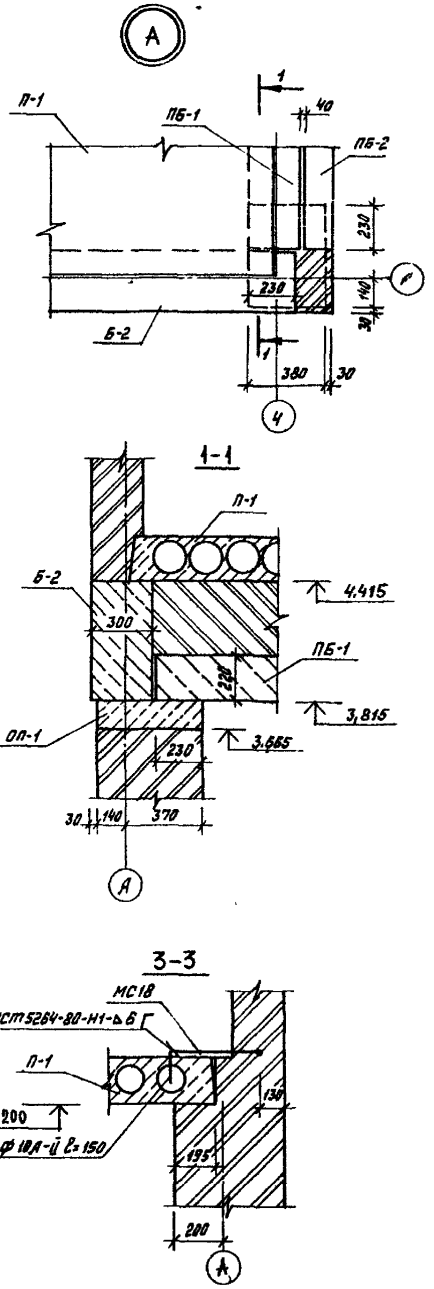
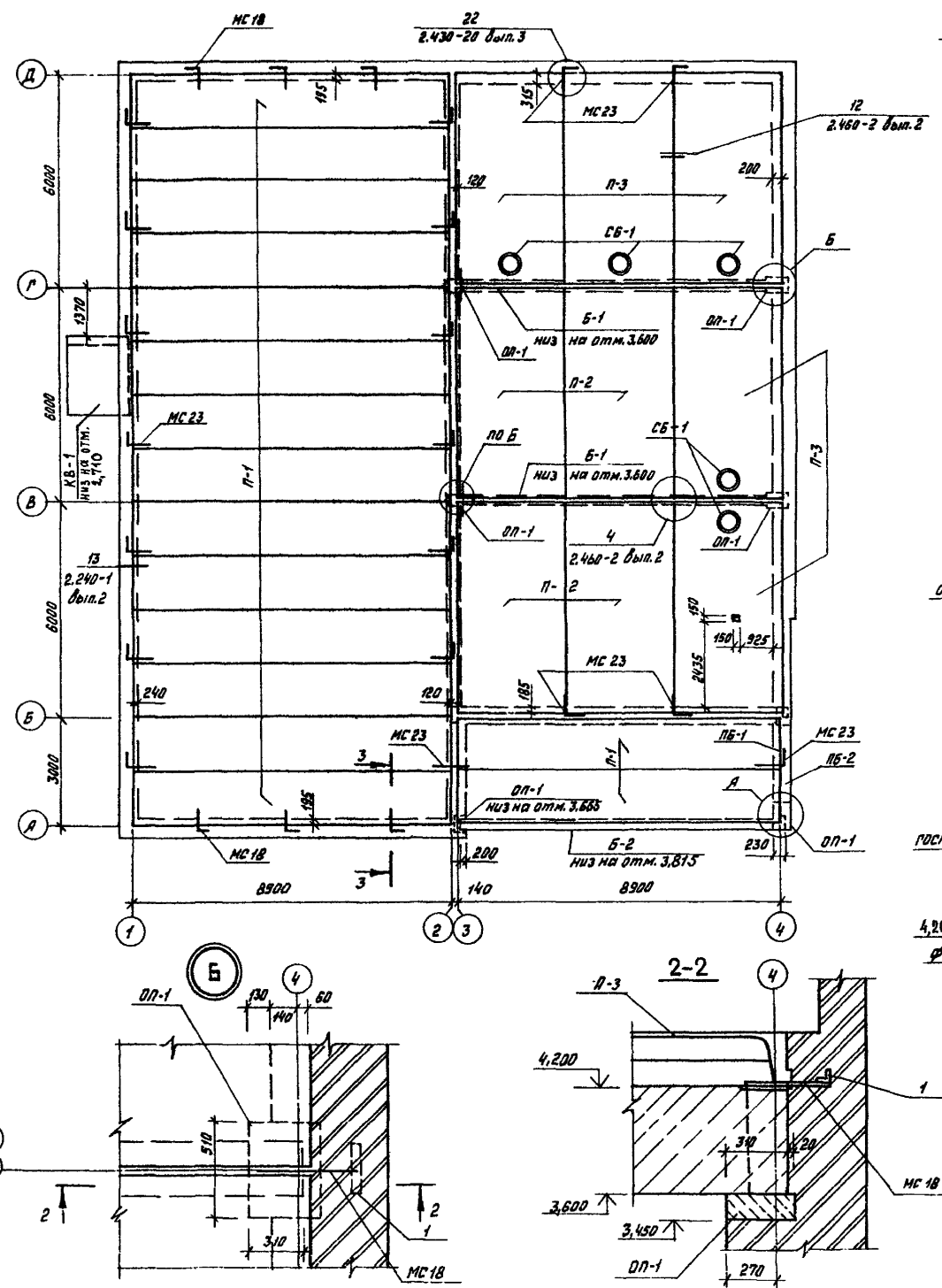
1. Фундаменты выполнять из бутобетона (БУТ М 200, бетон В 75).
2. Фундаменты монолитные железобетонные укладывать на бетонную подготовку толщиной 50 мм.
3. Изоляция стен здания от капиллярной влаги выполнять из двух слоев гидроизала на битумной мастике по поверхности, выровненной цементным раствором.
4. Кирпичные стенки подпольного канала и прямиков выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования М 75 на растворе М 25.
5. Глубина заложения фундаментов в местах вводов инженерных коммуникаций условно принять по отметке подошвы фундаментов. При привязке глубину заложения этих фундаментов уточнить.
6. Схему расположения элементов фундаментов смотри лист 9.
7. Фундаменты под оборудование и привязку колодезев под анкера уточнить при получении оборудования. Фундаменты под оборудование укладывать на щебеночное основание толщиной 50 мм.



		416-6-301288-АС	
И.П. Сидорова	22.08.88	Руководитель производства работ	Лист 11
И.П. Сидорова	22.08.88		
И.П. Сидорова	22.08.88	Сечение элементов фундаментов 12-12, 13-13, 14-14, 15-15, 16-16, 17-17, 18-18, 19-19	ИГ-548/7
И.П. Сидорова	22.08.88		
И.П. Сидорова		Москва	

Копировать Комарова
Формат А2

Архивом!



Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Ригели</u>			
Б-1	лист АС.И 2	Б49-2а	2	4000	
Б-2	1.420-12 вып.9	Б49-1	1	4000	
		<u>Термальные подушки</u>			
ДП-1	1.225-2 вып.11	ДП 5.4-Т	6	70	
		<u>Перемычки</u>			
ПБ-1	1.038.1-1 вып.1	5ПБ 30-37	1	410	
ПБ-2		2ПБ 26-4	1	109	
		<u>Панели перекрытия</u>			
П-1	1.241-1 вып.21	ПК 90.15-8Ат Vт	16	4190	
П-2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4 Ат Vт	4	2650	
П-3	ГОСТ 22701.2-77	ПВ4-4 Ат Vт	5	3300	
		<u>Стаканы</u>			
СБ-1	1.494-24 вып.1	СБ-4А-1	5	150	
		<u>Козырьки</u>			
КВ-1	1.238-1 вып.2	КВ 18.22-Т	1	1050	
		<u>Изделия соединительные</u>			
МС 23	2.430-20 вып.4	МС 23	19	0.74	
МС 18	2.430-20 вып.4	МС 18	10	0.42	
1		Утепл. 50x5 ГОСТ 8509-86 Л-250 Ст 3 м 2 ГОСТ 535-79	4	0.94	

1. Панели покрытия укладывать на стены по выровненному слою цементного раствора марки 100 толщиной 15мм на отм. 4.200 и связываться со стенами анкерами, в местах указанных на плане.
2. Редристые плиты покрытия крепятся к ригелям путем приварки их к закладным деталям верхнего пояса ригелей. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
3. Швы между панелями должны быть тщательно замочены на всю высоту шва цементным раствором марки 100.
4. Необходимые отверстия просверливаются только в пределах пустот.
5. Сварку анкеров производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
6. Анкера защитить от коррозии слоем цементного раствора толщиной 20мм.

		1988		416-6-30.1288-AC	
И.И.И.	Барышев	20.02			
Г.И.П.	Соболева	15.09			
И.И.И.	Козырьки	25.09			
И.И.И.	Панели	07.09			
И.И.И.	Перемычки	05.09			
И.И.И.	Ригели	04.08			
И.И.И.	Панели	03.08			
И.И.И.	Утеплитель	01.88			
Приказом			Руководный пост		
			производительности 25 л/мин		
			руковод в связи		
			Схема расположения элементов покрытия		
			Учреждение ИТ-548/7 Москва		
			Копирайтер Платонова		
			Формат А2		

Сет. Исследовано:
 Составитель: [И.И.И.]
 Проверено: [И.И.И.]
 Утверждено: [И.И.И.]
 Дата: [И.И.И.]

План ванны для мойки пожарных рукавов

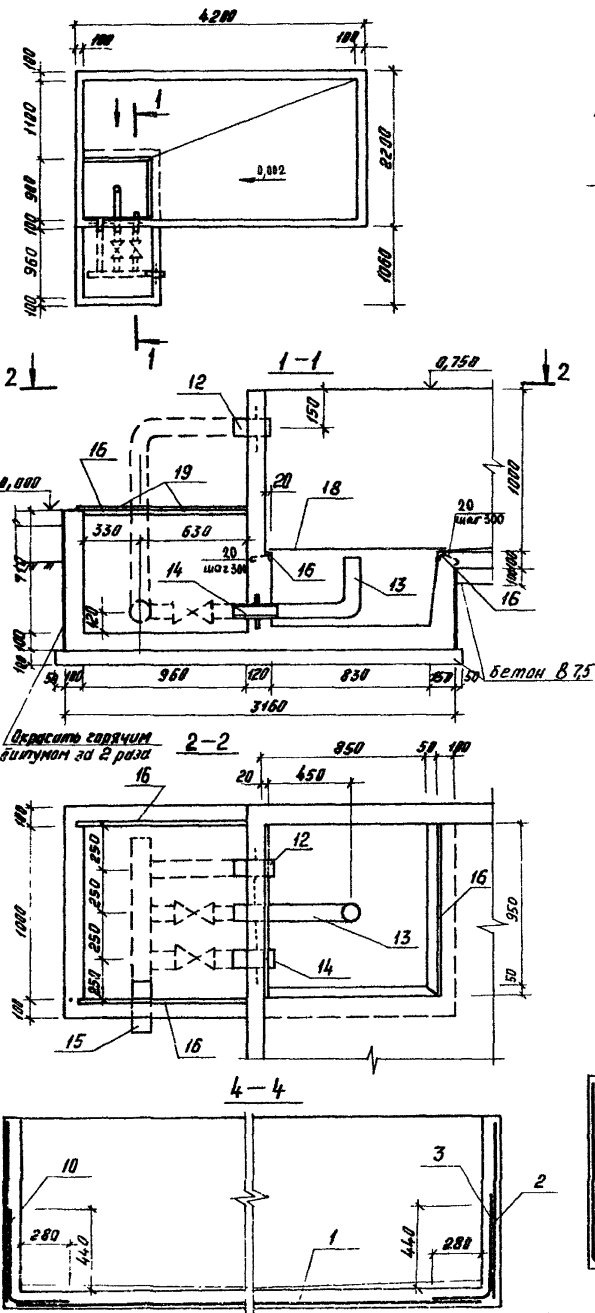
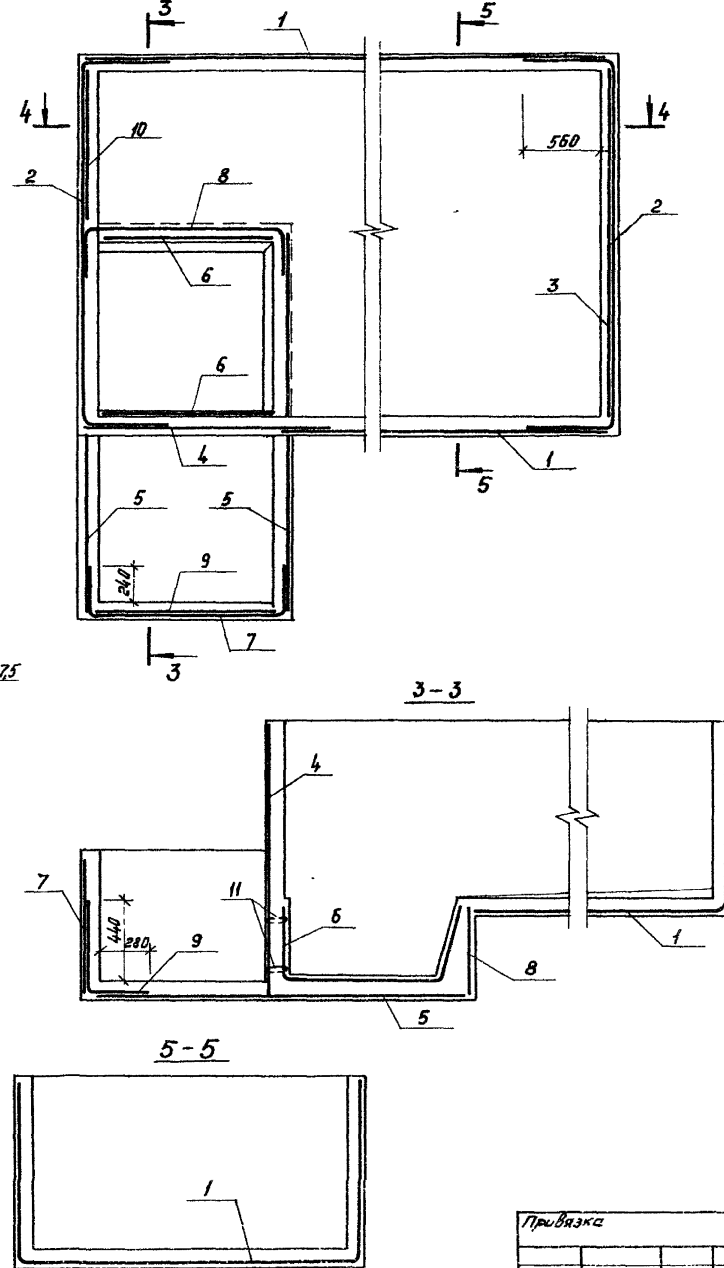


Схема расположения арматурных сеток



Спецификация элементов ванны для мойки пожарных рукавов

Фактор	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
A2	1		С-1		1	157,83кг
A2	2		С-2		2	40,81кг
A2	3		С-3		1	17,57кг
A2	4		С-4		1	22,02кг
A2	5		С-5		1	22,76кг
A2	6		С-6		1	17,93кг
A2	7		С-7		1	16,22кг
A2	8		С-8		1	10,9 кг
A2	9		С-9		1	8,94 кг
A2	10		С-10		1	9,9 кг
Изделия заводные						
A2	12		ЗД-1		1	2,42 кг
A2	13		ЗД-2		1	3,72 кг
A2	14		ЗД-3		1	4,44 кг
A2	15		ЗД-4		1	6,52 кг
B4	16		Уголок БС-50-50 ГОСТ 8598-86 Р-100			15,08кг
B4	20		ФВЯ-1 ГОСТ 5781-82 Р-280		12	0,11 кг
Изделия металлические						
A2	18		Решетка ванны Р-1		2	2,8 кг
A2	19		Р-2		2	27,6 кг
Детали						
		11	Ф 6А-1 ГОСТ 5781-82 Р-150		67	0,03 кг
Материалы						
			бетон В 75			2,662м ³
			бетон В 75			0,127 м ³

Указания по устройству ванны дачи на листе 14.

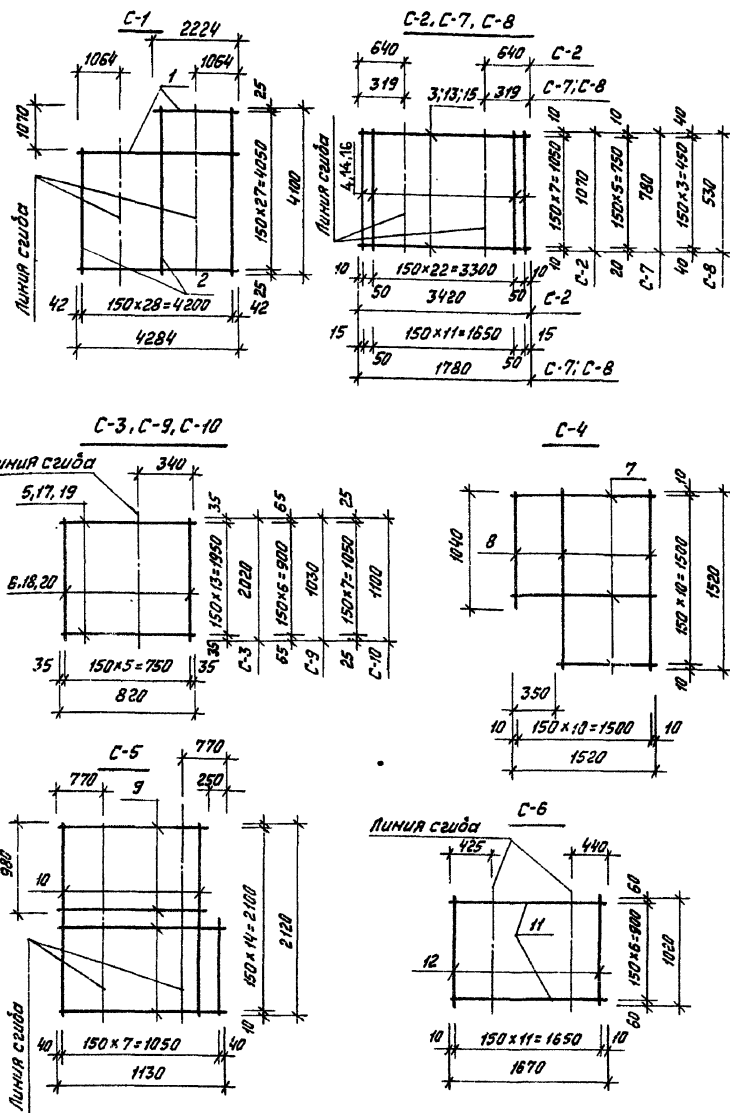
410-6-30.1288-AC

Привязка

Г.А.П.	С.А.Альбом	15.08			
И.А.Альбом	К.А.Альбом	15.08			
Н.А.Альбом	Т.А.Альбом	15.08			
Л.А.Альбом	У.А.Альбом	15.08			
Р.А.Альбом	Ф.А.Альбом	15.08			
С.А.Альбом	Х.А.Альбом	15.08			
Т.А.Альбом	Ц.А.Альбом	15.08			
У.А.Альбом	Ч.А.Альбом	15.08			
Ф.А.Альбом	Ш.А.Альбом	15.08			
Х.А.Альбом	Щ.А.Альбом	15.08			
Ц.А.Альбом	Ъ.А.Альбом	15.08			
Ч.А.Альбом	Ы.А.Альбом	15.08			
Ш.А.Альбом	Ь.А.Альбом	15.08			
Ъ.А.Альбом	Э.А.Альбом	15.08			
Э.А.Альбом	Ю.А.Альбом	15.08			
Ю.А.Альбом	Я.А.Альбом	15.08			
Я.А.Альбом					

Рукавный пост
производительности 25
пожарных рукавов в смену
Ванна для мойки
пожарных рукавов
ИГ-548/17
Москва
Копировал Комарова
Формат А2

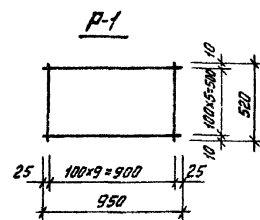
Альбом / Вид в разрезе / Подпись и дата / Формат



Спецификация арматурных и металлических изделий ванны

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Мат.	Зона	Формат
Сетки арматурные						
C-1						
64	1	φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=105,5М				
64	2	φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=103,9М				
C-2						
64	3	φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=274М				
64	4	φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=26,8М				
C-3						
64	5	φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=11,5М				
64	6	φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=12,1М				
C-4						
64	7	φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=15,3М				
64	8	φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=15,3М				
C-5						
9		φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=15,2М				
10		φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=15,0М				
C-6						
11		φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=11,7М				
12		φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=12,2М				
C-7						
13		φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=10,7М				

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Мат.	Зона	Формат
14		φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=109М				
C-8						
15		φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=71М				
16		φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=74М				
C-9						
17		φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=5,8М				
18		φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=6,2М				
C-10						
19		φ12А-III ГОСТ 5781-82 L=6,6М				
20		φ10А-III ГОСТ 5781-82 L=6,6М				
Изделия металлические						
P-1						
		φ6А-III ГОСТ 5781-82 L=12,5М				
P-2						
сталь рифленая ГОСТ 57568-77						
1	27,6 кг	100x500x6				
Изделия закладные						
ЗД-1						
1	1,89 кг	труба φ76x3 ГОСТ 10704-76 L=350				
1	0,53 кг	полоса БСт3кп2 ГОСТ 535-79 L=150				
ЗД-2						
1	8,78 кг	труба φ108x3 ГОСТ 10704-76 L=150				
1	0,94 кг	полоса БСт3кп2 ГОСТ 535-79 L=200				
ЗД-3						
1	3,5 кг	труба φ108x3 ГОСТ 10704-76 L=450				
1	0,94 кг	полоса БСт3кп2 ГОСТ 535-79 L=300				
ЗД-4						
1	5,15 кг	труба φ159x4,5 ГОСТ 10704-76 L=300				
1	1,47 кг	полоса БСт3кп2 ГОСТ 535-79 L=250				



Ведомость расхода с тали на ванну, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура кл. АССА					Всего	Вст 3 кл 2		
	А-I		А-II						
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 19903-74		
φ6	Итого	φ10	φ12	Итого		150x3	200x3	250x3	
	2.0	2.0	150.1	216.7	368.8	368.8	0.53	1.88	1.47

Изделия закладные						Всего	расход
Прокат марки							
ГОСТ 10704-76							
Итого	Труба	Труба	Труба	Труба	Итого		
3.88	1.89	12.28	5.15	19.32	23.2	392.0	

Привязан
Инд. №

416-6-30.1288-AC

Г.Р.П. Соболева	19.08	15.09	15.09
И.М.М.М. Назарова	15.09	15.09	15.09
Н.С.О.О. Плещин	15.09	15.09	15.09
Р.К.К.К. Нестерова	15.09	15.09	15.09
Р.К.К.К. Плещин	15.09	15.09	15.09
Р.К.К.К. Плещин	15.09	15.09	15.09
Р.К.К.К. Плещин	15.09	15.09	15.09

Рукавный пост
производительность 25 л/мин
рукавов в смену

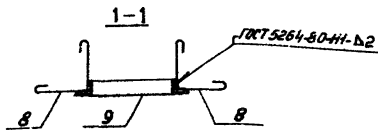
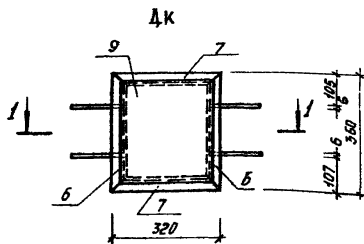
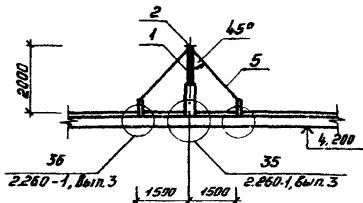
Сетки С-1... С-10
Изделия Р-1, Р-2, ЗД-1... ЗД-4

Учреждение
ИФ-3487
Москва

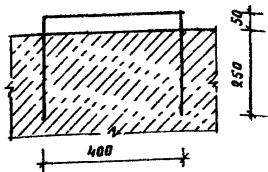
Копирайтер Платонова
Формат А2

- Ванну выполнять из монолитного бетона В15 на напрягающем цементе НЦ-20 марки М400 (Технические условия на напрягающий цемент с малой энергией самонапряжения НЦ-20 ТУ-21-20 18-74.)
- Для достижения бетоном проектной прочности нажатие при естественном твердении необходимо его выдерживать одни сутки во влажном воздухе и не менее 6 суток в воде.
- Как вариант, ванну можно выполнять из полнотелого хорошо гидрированного гидротехнического бетона повышенной плотности В15, W-4 с водоцементным отношением ($\frac{W}{C}$) не более 0,55 в бетонную смесь следует добавлять жарное железо 0,7%, кальциевой селитры 0,5% от веса цемента (возможны и другие добавки).
- Укладка бетона, гидрирование и уход за ним должны соответствовать требованиям СН и П III-15-76, «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».
- Расположение закладных деталей смотри лист 13.
- Защитный слой бетона 15мм.
- Днище и стенки ванны облицовывать глазурованной плиткой.

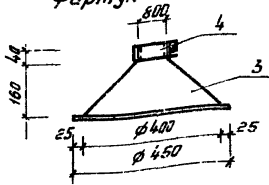
Схема установки радиостойки РС



Поз. 10

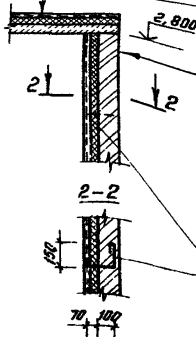


Фартук с обжимным хомутом



А

Штукатурка на металлической сетке
ГОСТ 5336-80 -20
Минераловатные плиты ГОСТ 10440-80
 $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$ -60
Железобетонная плита П70-3 -70



Кирпичная перегородка -120
Минераловатные плиты ГОСТ 10440-80
 $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$ -60
Штукатурка на металлической сетке
ГОСТ 5336-80 -20

ФБЯ I ГОСТ 5781-82 $R = 450$
через 50 см в плане и
через 5 рядов кладки по высоте

Спецификация элементов радиостойки, обертки палибочного крана и элементов фланца

Сборный элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса св, кг
			Радиостойка РС		
			Сборочные единицы		
	1		труба 4х3 ГОСТ 3262-75 $R = 100$	1	5,0
	2		Плита 64x48 ГОСТ 193-76		
	3		3 ст.3 п.6 ГОСТ 535-79		
			$R = 165$	2	0,21
А4	35	2.260-1, Вып.3	Опорный стакан	1	7,46
	3		05 ГОСТ 19903-74		
	4		лист В ст.3 п.2 ГОСТ 535-79	4	1,23
	4		5-ПМ4 ГОСТ 19903-74		
	4		лист В ст.3 п.2 ГОСТ 535-79	4	0,40
А4	36	2.260-1, Вып.3	Опора для отложки	3	7,42
	5		Гребенка оцинкованная		
			Ф5 ГОСТ 1668-73 $R = 5000$		0,76
			Дверка палибочного крана ДК		
			Детали		
			Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86		
			В ст.3 п.2 ГОСТ 535-79		
	6		$R = 360$	2	0,78
	7		$R = 320$	2	0,65
	8		ФБЯ I ГОСТ 5781-82 $R = 450$	4	0,10
			Плита 64x48 ГОСТ 193-76		
			В ст.3 п.2 ГОСТ 535-79		
	9		$R = 288$	1	3,31
			Сквозь для вытирания ног		
	10		Ф20 Я I ГОСТ 5781-82 $R = 1000$	1	2,47
			лист ЯС.И I	1	21,22
			Рама под вентилятор РВ		

416-б-301288-АС

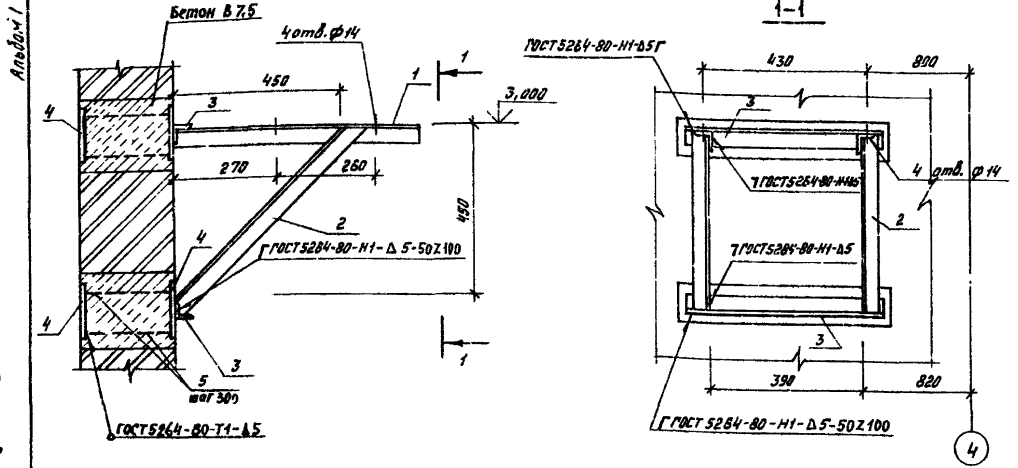
ГЛП	Собалева	1988			
Н.к.в.п.т.	Хасанова	15.09			
Нач.отд.	Тихонов	08.09			
Инж.пр.	Нестерова	07.09			
Р.к.ер.	Луканова	05.09			
Проберит.	Собалева	04.08			
Инж.пр.	Тихонов	03.08			
		01.08			

Руководный пост производителем
настьк 25 палибочных
руководов в смену

Схема установки радиостойки РС,
дверка палибочного крана, детали

Учреждение
ИГ-51.8/7
Москва

Формат А2



Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 В ст 3 кл 2 ГОСТ 535-78		
Б4	1			ℓ=600	2	2,86 кг
Б4	2			ℓ=700	2	1,94 кг
Б4	3			ℓ=520	2	1,44 кг
Б4	4			полоса 100x5 ГОСТ 103-76 ℓ=360 Ст 3 кл 6 ГОСТ 535-78	4	2,2 кг
Б4	5			ф 8 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=240	12	0,095 кг

1. Изготовление закладных изделий должно проводиться в соответствии с - ГОСТ 10922-75 «Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний».
 - ГОСТ 14098-85 «Сведения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры».
 - ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Сведения сварные».
 в Кромштейн РВ окрасить масляной краской за 2 раза ГОСТ 695-77.

416-6-30.1288-АС.И1

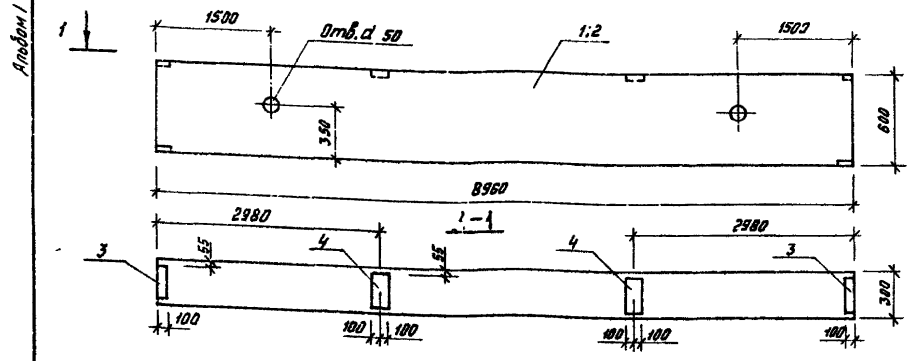
Рама под вентилятор РВ

Инд. №	И.контр.	Казанцева	1988
	И.контр.	Нестерова	08.09
	И.контр.	Лизгаев	04.08
	И.контр.	Лизгаев	03.08
	И.контр.	Лавыков	01.08

Этадия Масса Масштаб
Р 21,22 кг 1:10
Лист Листов 1

учреждение ИФ-548/7 Москва

Копировал Платонова Формат А3



Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
				технические условия		
				сборочные единицы		
				ригели		
А3	1		1420-12 Вып.9	Б 49-2а	1	
				изделия закладные		
А3	3			М5	2	
А3	4			М6	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	изделия закладные					
	арматура класса А-III		прокат марки В ст 3 кл 6			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76				
Б-1	1,4		2,4	2,7	5,1	5,24

416-6-30.1288-АС.И2

Ригель Б-1

Инд. №	И.контр.	Казанцева	1988
	И.контр.	Нестерова	08.09
	И.контр.	Лизгаев	04.08
	И.контр.	Лавыков	03.08

Этадия Масса Масштаб
Р 4000 кг 1:50
Лист Листов 1

учреждение ИФ-548/7 Москва

Копировал Платонова Формат А3

Лист № 1

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

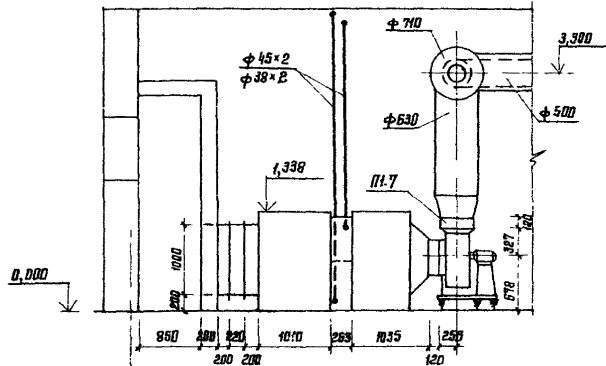
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		85			
85.1		Агрегат вентиляторный А2.5.100-1 с гидрозатворами комплектно и вентилятор радиальный В-Ц4-70-2,5-01А, исполнение 1, положение Пр0°	1	26,2	
		Б. Электродвигатель 4кв56А4, 0,42 кВт, 1375 об/мин	1		
85.2	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	2,86	
85.3		Переходные отверстия входного патрубка центрального вентилятора	1		08 Н3

продолжение

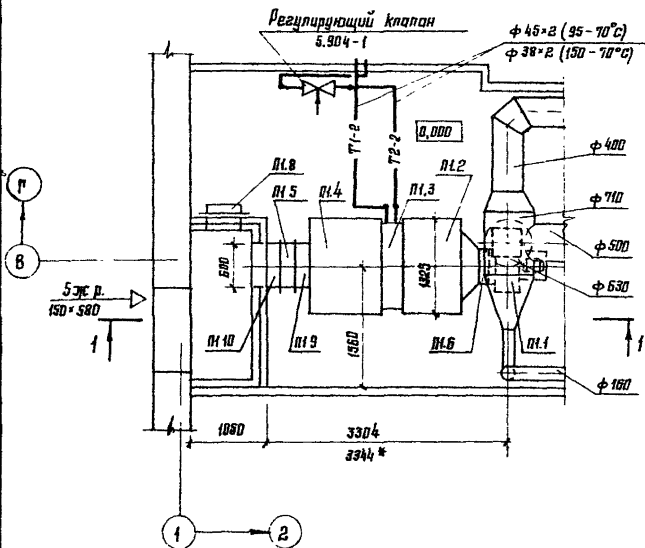
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1 (2ПК-10 левое исполнение)			
П1.1		Агрегат вентиляторный А2.5.100-1а с гидрозатворами комплектно:	1	95,1	
		и вентилятор радиальный В.Ц4-75-5-05			
		Исполнение 1, положение Пр0°			
		Б. Электродвигатель 4кв30А6, 0,75 кВт, 915 об/мин	1		
П1.2	5.904-12, Вып. 1-1	Секция соединительная Я1А 180.000-02	1	338	
П1.3	5.904-12, Вып. 1-1Б	Секция caloriferная			
П1.4	5.904-12, Вып. 1-28	Секция приемная без фильтра Я1А 223.000-01	1	132,9	
П1.5	5.904-12, Вып. 1-35	Заслонка воздушная			
П1.6	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1	1,71	
П1.7	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-11	1	1,64	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная ДУС 1,25*0,5	1	33,6	
П1.9		Патрубок 600*1000 L=200	1	15,58	08 Н1
П1.10		Патрубок 600*1000 L=400	1	15,34	08 Н2

* Размеры даны для теплоносителя вода 95-70°C, 150-70°C и t_н = -40°C.

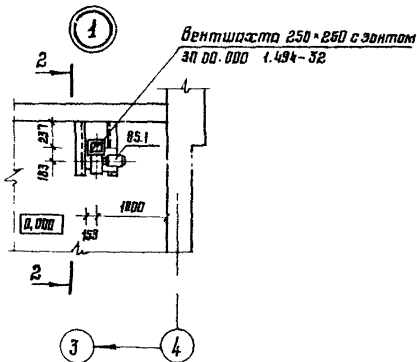
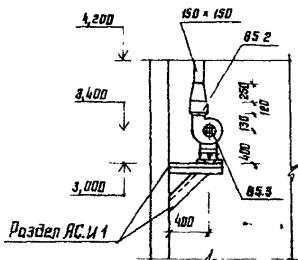
Разрез 1-1



Фрагмент плана между осями 1-2



Разрез 2-2



Исполнитель	Проверен	Составитель	Специалист
Лист № 1	Лист № 1	Лист № 1	Лист № 1
Исполнитель	Проверен	Составитель	Специалист
Лист № 1	Лист № 1	Лист № 1	Лист № 1

416-6-30.12.88-0B

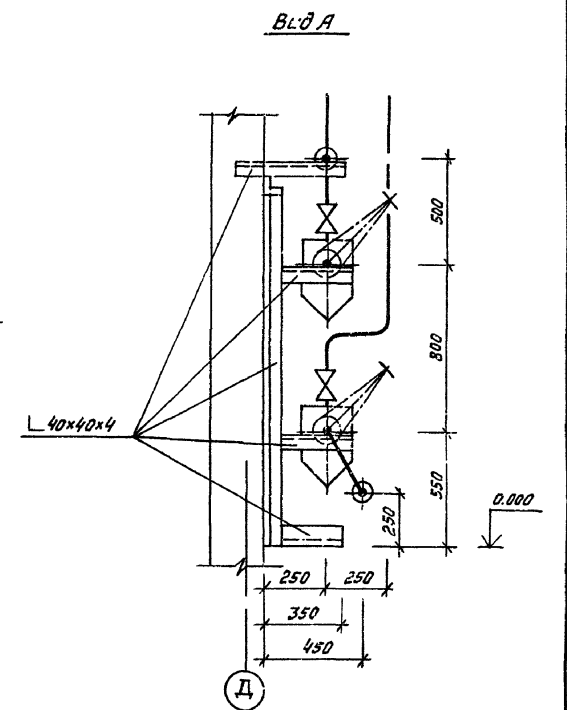
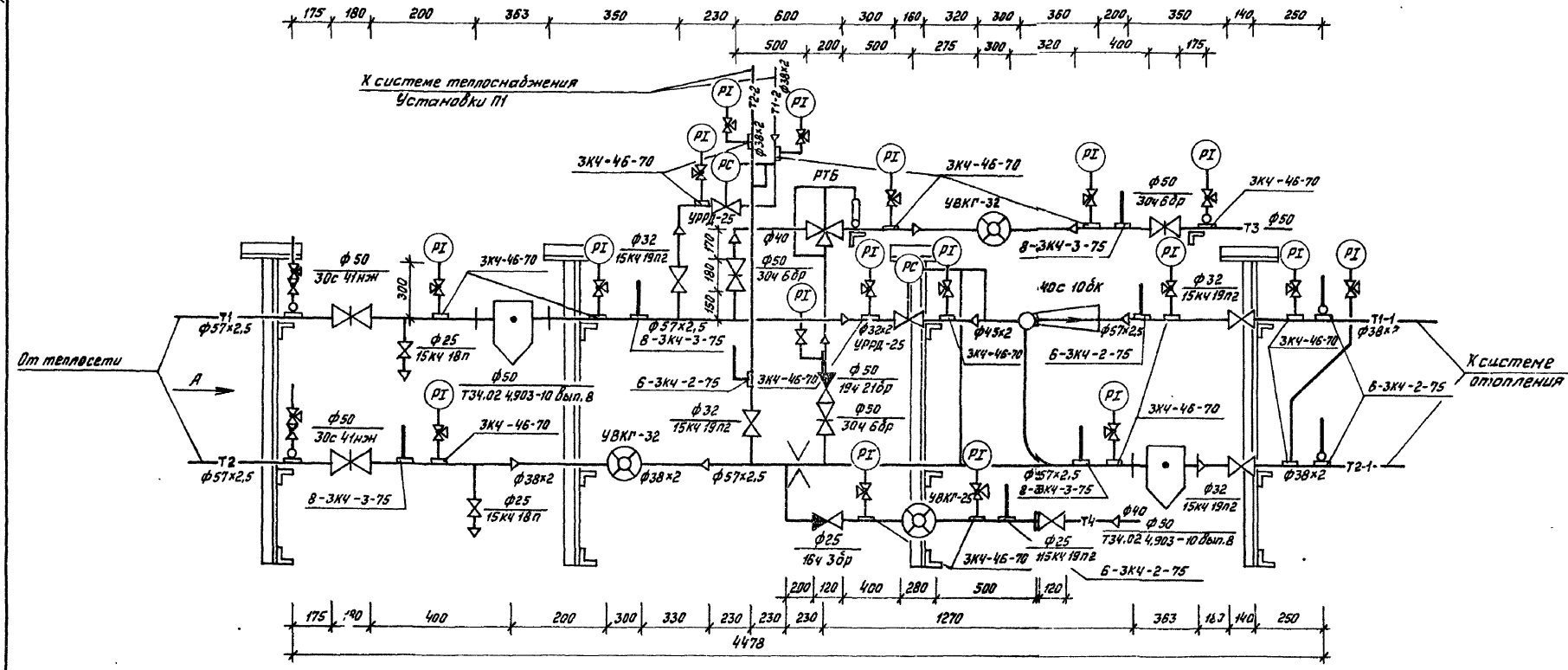
Г.И.П.	Сидорова	15.09	Руководный пост	Старший	Лист	Листов
Н. контр.	Козлова	08.09	производительности 25 паровых трубок в секции	Р	5	
Нач. отд.	Давыдов	07.09				
Нач. впр.	Козлова	04.09				
Продвир	Кучикова	05.09	Установки систем И.85			
Проектир	Давыдова	01.09				

И.И.В. №

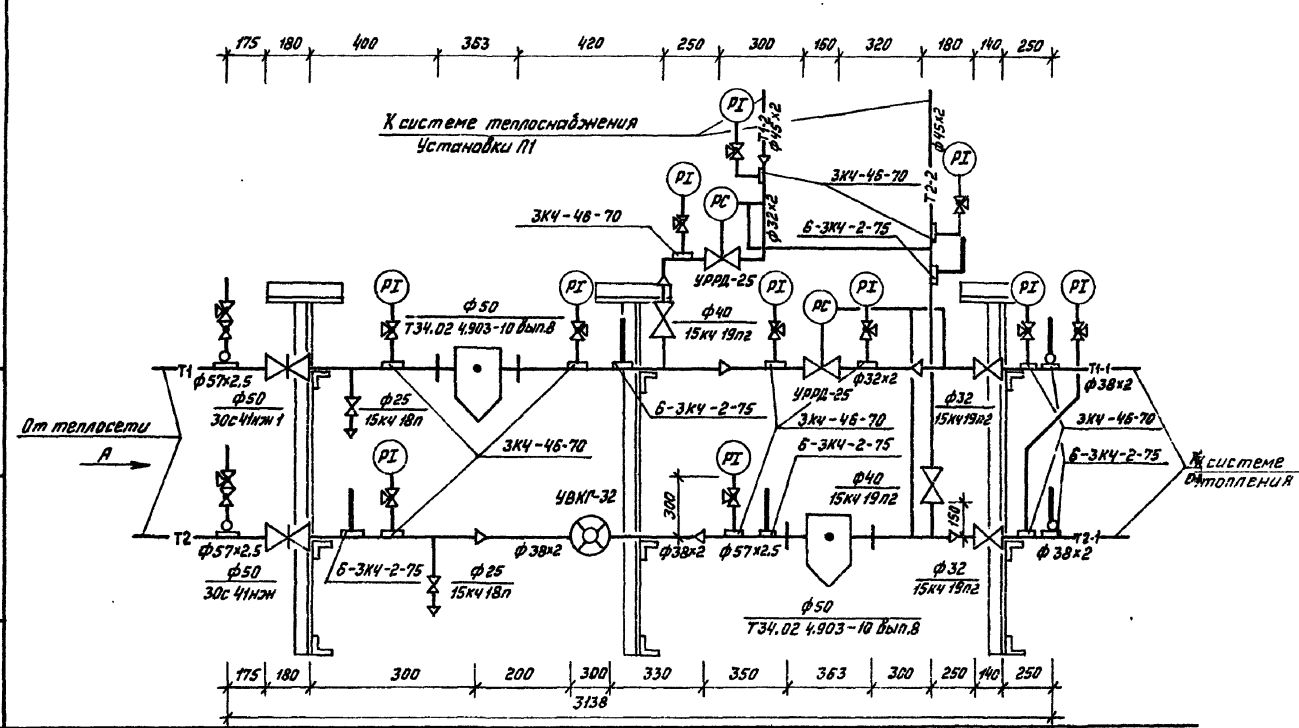
Копировал Цыганова Формат А3

Ансамбль

ИТП (теплоноситель - вода 150°-70°С)



ИТП (теплоноситель - вода 95°-70°С)



Т.ч.	№ зледа-торта	Диаметр горла дини мм	Диаметр сопла мм	Потери напора в местной сети, кгс/м²	Требуемый напора перед эле-даторм кгс/см²
-20	1	15	3,06	700	12,86
-30	1	15	3,36	730	11,56
-40	1	15	3,37	890	13,93

Инв. № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

416-6-30.12.88-0B

Привязан .	ГАП	Садалева	15.09	Рукавный пост	Стация	Лист	Листов
	И.контр.	Казимцева	03.09	производительность 25 парных рукавов в смену	р	б	
	Нач.отд.	Давыдов	07.09				
	Рук.гр.	Куликова	04.09	ИТП. Узлы управления (теплоноситель - вода 95-70°С и 150-70°С)	Учреждение ИГ-548/7 Масква		
	Проверил	Куликова	05.09				
Инв. №	Проектир	Дурькина	01.09				

Копировал Платанова
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-30.12.88

Рукавный пост производительностью
25 пожарных рукавов в смену

Альбом I

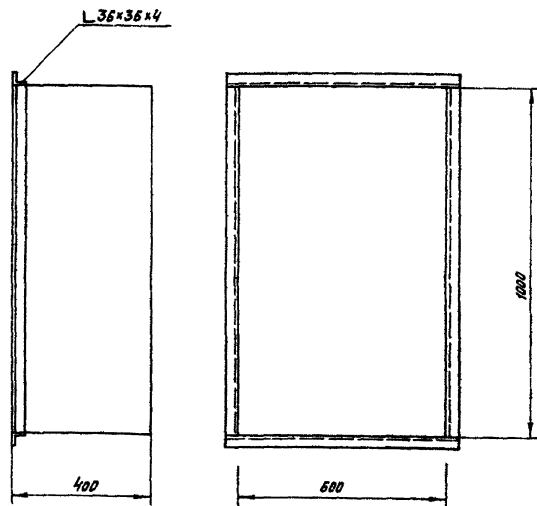
Чертежи общих видов нестандартных
конструкций систем отопления и вентиляции

Обозначение	Наименование	Примечание
416-6-30.12.88-0В.Н	Перечень чертежей	
416-6-30.12.88-0В.Н1	Патрубок 1	
416-6-30.12.88-0В.Н2	Патрубок 2	
416-6-30.12.88-0В.Н3	Ограждение отверстия входного патрубка центрального вентиля- тора	

Шт. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Копировал Платонова

Формат А4



Изготовить из стали по ГОСТ 19903-74, δ=0.7.

Масса 15,59 кг

416-6-30.12.88 - 0В.Н1

Патрубок 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

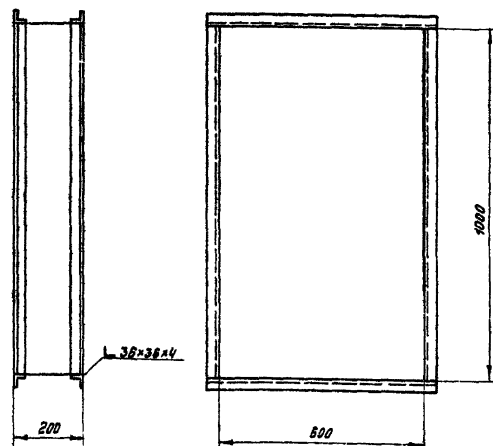
Учреждение
ИГ-548/7
Москва

Копировал Платонова

Формат А4

Шт. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Инженер	Казанцева	08.09.1988
Начальник	Давыдов	07.09.1988
Руководитель	Куликова	04.09.1988
Проектировщик	Куликова	05.09.1988
Проектировщик	Семенов	01.09.1988



Изготовить из стали по ГОСТ 19903-74, δ=0.7.

Масса 15,34 кг

416-6-30.12.88 - 0В.Н2

Патрубок 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Учреждение
ИГ-548/7
Москва

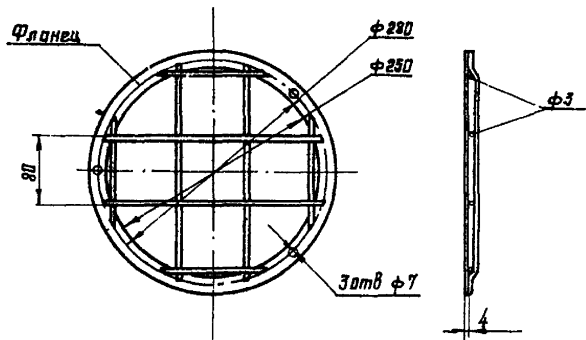
Копировал Платонова

Формат А4

Шт. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Инженер	Казанцева	08.09.1988
Начальник	Давыдов	07.09.1988
Руководитель	Куликова	04.09.1988
Проектировщик	Куликова	05.09.1988
Проектировщик	Семенов	01.09.1988

Лист № 1



Прутки изготавливаются из проволоки ф3 по ГОСТ 2771-81
 Масса 0,64 кг.

416-6-30.12.88 - 0В.Н3

Изм. №	Исполнитель	Дата	1988	
Н. контр.	Козанцева	08.09	Организация отверстия всадного патрубков центра- бажного вентилятора	
Нач. отд.	Давыдов	07.09		
Рук. гр.	Куликова	04.09		
Проверка	Куликова	05.09		
Проектир.	Семенов	01.09		
Стандарт	Лист	Листов	Р	1
			Учреждение ИГ-548/7 Москва	

Копировал Цыганова

Формат А4

Льбов И

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Общие указания

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План этажа	
4	Схемы систем В1, Т3, Т4 и водопровода узла	
5	Схемы систем К1, В3, В4. План ванны Разрез 1-1	

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии со СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с технологическим зданием
 2. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в таблице

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
Водопровод для питьевой, производственный (В1)	10,0	12,65	4,40	2,95		
Сорячее водоснабжение (Т3)		11,15	2,63	1,58		
Канализация бытовая (К1)		2,86	1,20	0,89		
Канализация производственная (К2)		21,64	6,62	3,81	+ 4,60	
Обратное водоснабжение В3, В4		4,85	0,18			
Политерритория		0,18				0,4 м ²

7 Магистральные трубопроводы систем В1, Т3 изолируются шнуром из минеральной ваты в упаковке марки ЭШ 7496-1695-79 толщиной 40мм, с покрывным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-Х-Н-Н ТУ 6-11-45-81 с креплением бандажами. Для трубопроводов холодного водоснабжения применяется один слой пергамина по слою шнур из минеральной ваты. Стальные неизолированные трубопроводы систем В1, Т3 окрашиваются масляной краской за два раза по ГОСТ 8292-85.

8 Трубопроводы систем В1, Т3 изготавливаются из стальных водопроводных легких оцинкованных труб по ГОСТ 3862-75

9 Трубопроводы систем В3, В4, К1, К2 изготавливаются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 и стальных электродварных прямых труб по ГОСТ 10704-76.

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Сводные документы</u>		
7.903.9-2. Вып 1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
<u>Прилагаемые документы</u>		
416-6-30.12.88-ВК.СО	Спецификация оборудования	Льбов И
416-6-30.12.88-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Льбов И

3 водоснабжение здания осуществляется от наружной сети объекта.

Схема внутренней водопровода принята тупиковой. Холодная вода расходуется на хозяйственно-питьевые и производственные нужды

4. Сорячее водоснабжение предусматривается в двух вариантах: централизованное от внешнего источника тепла и от узла абонентского ввода при непосредственном водоразборе из теплосети.

5. Здание оборудуется различными системами бытовой и производственной канализации.

Производственные стоки от ванны для отмочки рукавов, рукавоочистной машины, площадки для испытания водостойности рукавов, емкости для воды и шланговой мойки полв отводятся в коллектор с гидрозапором с последующим выпуском в бытовую канализацию.

6. В здании предусматривается система обратного водоснабжения от перегата сушка и талькирования рукавов. Насосы для испытания рукавов, запорная и измерительная арматура к ним поставляется комплектно заводом и учитывается технологической частью проекта.

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

Главный архитектор проекта *С.А.* И.А. Соболева

Лист №		416-6-30.1288-ВК	
Г.Я.П.	Соболева	15.09	
И.Кантор	Казанцева	18.09	
И.И.И.	Льбов	07.09	
Г.А.Степ.	Канатникова	06.09	
В.К.Ср.	Шевальдина	04.09	
И.И.И.	Канатникова	05.09	
И.И.И.	Шевальдина	01.08	

Руководный пост производительностью 25 пожарных рукавов в смену

Общие данные (начало)

ИГ-548/7 Москва

Копировал Цвганова Формат А2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ лаборатория по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание				
				Требования к качеству воды	Помебельный инвентарь, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода				Из водопровода горячего водоснабжения			В бытовую канализацию					В производственную канализацию			
								м³/сут	м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с
	Участок мойки, испытания, сушки, талькирования и ремонта рукавов																						
1	Ванна для откочки рукавов	1	2	Питьевая	10,0	Периодически 1 час в смену	5,00	10,00	5,00	1,38	Взвешенные вещества-500мг/л						0,00	5,00	1,38				
3	Машина рукавомоечная	1	12	Питьевая	10,0	Периодически 6 часов в смену	0,36	8,64	0,72	0,20	Взвешенные вещества-500мг/л	Периодически 6 часов в смену					8,64	0,72	0,20				
	Раковина	1	2	Питьевая	10,0	Периодически 1 час в смену	0,30	0,60	0,30	0,30				0,60	0,30	0,30							
	Шланговая мойка полов	250м²	2	Производ-ственная	10,0	Периодически в конце смены	0,10	0,20	0,10	0,40	Взвешенные вещества-200мг/л	Периодически в конце смены					0,20	0,10	0,40				
	Площадка для испытания всасывающих рукавов		1	Производ-ственная	10,0	Периодически 3 раза в смену 30 10 мин	0,30	1,80	0,30	0,50	Условно-чистые	Периодически 3 раза в смену 30 10 мин.					1,80	0,30	0,50				
	Емкость для системы обратного водонабжения испытания рукавов (пополнение по мере потерь)				10,0	Периодически 1 раз в смену 30 10 мин	0,50	1,00	0,50	0,93	Взвешенные вещества-200мг/л	Периодически 1 раз в смену 30 10 мин.					1,00	0,50	0,93				
	Обратные водоснабжение																4,65	0,18					
	Итого						22,24	6,92	3,61				0,60	0,30	0,30	21,64	6,62	3,31					

Шкала: № лаборатории, № листа, № документа

Пробитое		
Изм. №		
Г/И/П	Водолево	15 03
И.инсп.	Нозинцева	08 03
И.м.отд.	Давыдов	07 03
И.а.спец.	Ивантеева	05 03
И.ин.вр.	Шевальдина	04 13
И.пр.всп.	Ивантеева	05 03
И.пр.всп.	Шевальдина	01 08

416-6-30.12.88 - ВК

Рукавный пост производительностью 25 пар рукавов в смену

Итого листов 2

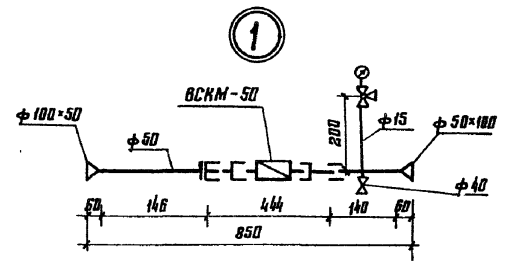
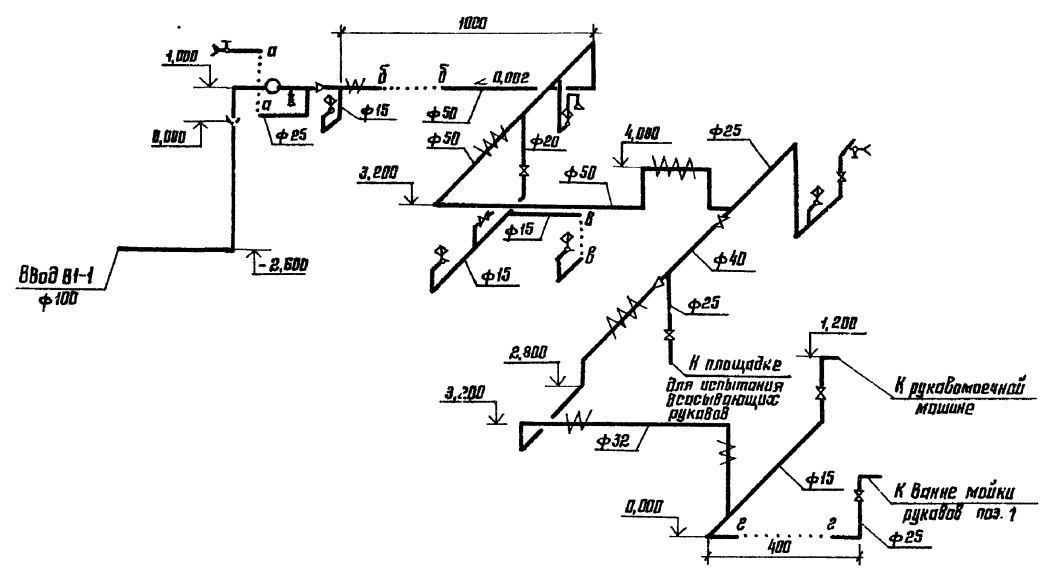
Утверждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Давыдов

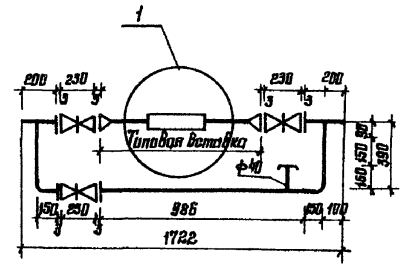
Формат А2

Архив 1

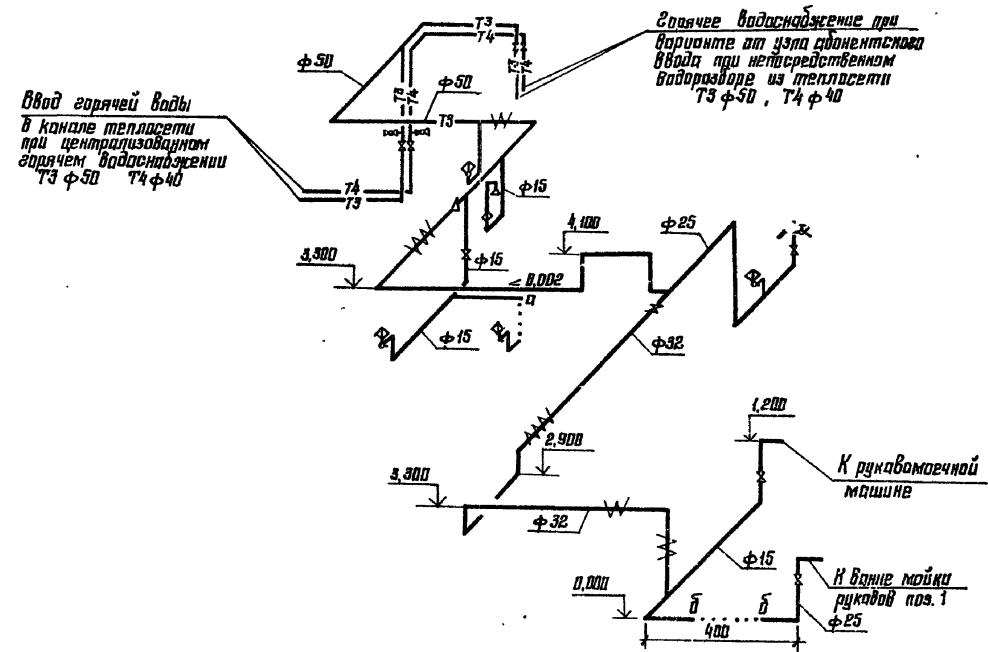
В1



Водомерный узел



Т3, Т4

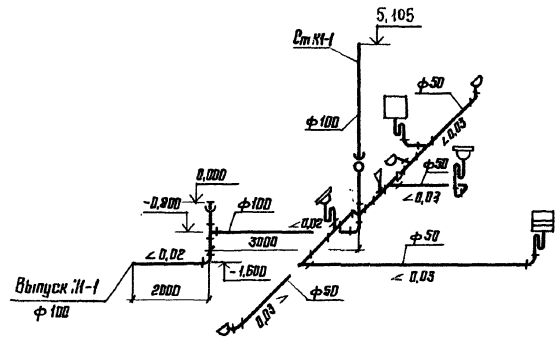


Циф. № подл. Подпись и дата Изм. № инв. №

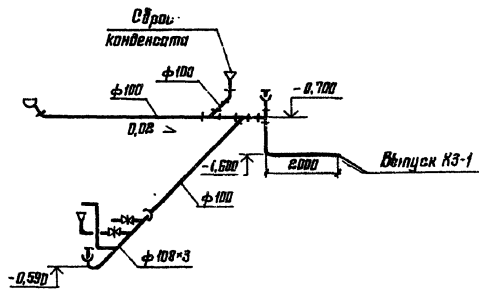
				416-6-30.1288-ВК		
				1988		
ГАП	Соболев	15.09				
И.контр.	Козынцева	06.09				
Нач. отд.	Давыдов	07.09				
Гл. спец.	Константинова	05.09				
Рук. ср.	Шевалдина	04.09				
Проверка	Константинова	05.09				
Проектировщик	Шевалдина	01.08				
				Рукавный пост производительностью 25 пожарных рукавов в смену		
				Системы систем В1, Т3, Т4 и водомерного узла		
				Станция	Лист	Листов
				Р	4	
				Учреждение ИГ-548/7 Москва		
				Копировал Цыганова		
				Формат АБ		

Архив 1

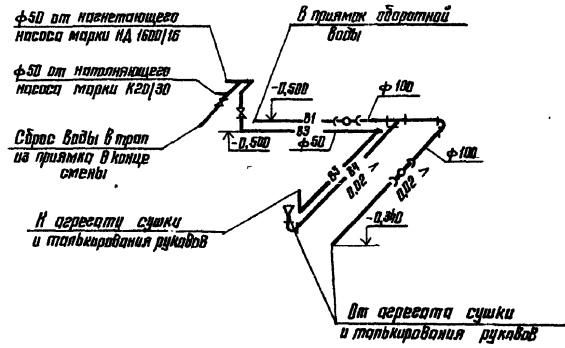
К1



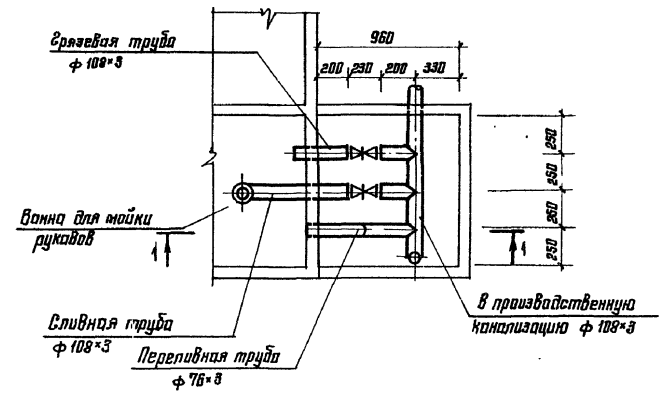
К3



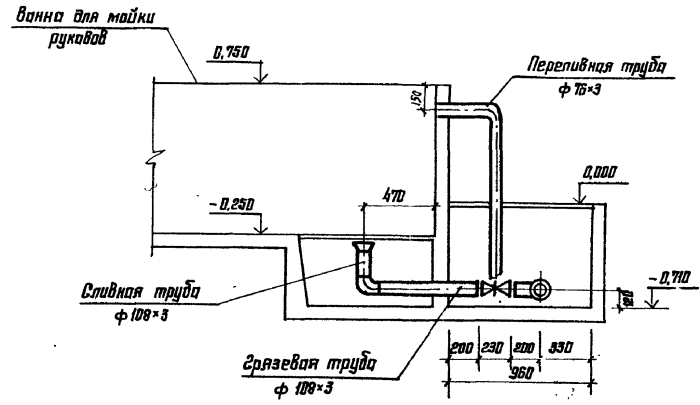
В3; В4



План ванны



Разрез 1-1



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

				416-6-30.12.88 - ВК	
				1988	
ГЯП	Собалева	19.09	И. кантр.	Козаченко	08.09
Инж. отд.	Давыдов	07.09	Инж. отд.	Давыдов	07.09
Ин. спец.	Ивантеев	05.03	Ин. спец.	Ивантеев	05.03
Инж. гр.	Шейкина	04.09	Инж. гр.	Шейкина	04.09
Пробер	Ивантеев	05.09	Пробер	Ивантеев	05.09
Проект	Шейкина	01.88	Проект	Шейкина	01.88
			Рукавный пост		Стандия
			производительности 25 пнжарилье:		Лист
			рукавов в смежу		Листов
			Схемы систем К1, К3, В3, В4.		Р
			План ванны. Разрез 1-1		С
			ИФ-548/7		ИФ-548/7
			Москва		Москва
			Копирован Циганова		Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	Принципиальная схема распределительной сети ЯРП 14, Я5001 №1 и ЦР	
4	План расположения электрического оборудования и проводки распределительной сети этажа и кровли	
5	План расположения электрического оборудования и проводки групповой сети этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416-6-30.12.88-ЭМ.10	Опросный лист на изготовление вводов - распределительного устройства	
416-6-30.12.88-ЭМ.С0	Спецификация оборудования	Альбом II
416-6-30.12.88-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

Общие указания

Электроснабжение здания рукавного поста, входящего в комплекс пожарного депо, предусматривается одной кабельной линией с центрального распределительного щита комплекса или ТП объекта, где предполагается центральный учёт электроэнергии.

Проектом предусматриваются автоматические отключение общеобменной вентиляции при срабатывании прибора пожарной сигнализации, установленного в здании пожарного депо, а также блокировка включения местных насосов с аппаратами ремонта провезиненных рукавов.

Дистанционное управление системами принудительной вентиляции осуществляется с поста управления из коридора.

Автоматизация работы вентиляционных систем предусмотрена в разделе „Автоматизация систем инженерного оборудования.“

Электрическое освещение здания запроектировано в соответствии с требованиями СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования“. Настоящим проектом предусматривается устройства следующих видов и систем освещения:

- рабочее общее;
- аварийное;
- эвакуационное;
- ремонтное.

Для аварийного и эвакуационного используется часть светильников общего освещения, присоединяемая к сети аварийного освещения.

Питающая, распределительная сети выполняются проводами АПВ в винилпластовых трубах, прокладываемых скрыто в полу и открыто по стенам, а также кабелем АВВГ. При выходе из подвлия пола на стены проводки в местах, где возможны механические повреждения, выполняются в стальных тонкостенных трубах на высоту 1,5 м.

Групповая осветительная сеть выполняется проводами АПВ в винилпластовых трубах, прокладываемых по вершине плит покрытия — в коридорах, в гардеробе, в помещении приёма пищи и над разгрузочно-погрузочной площадкой, спуски к выключателям осуществляются проводами АПВ по стенам в слое штукатурки; кабелем АВВГ с креплением скобами — в прочих помещениях.

Все металлические нормально не токоведущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путём присоединения к нулевому проводу электрической сети; к стационарным термическим электрприёмникам от распределительных устройств прокладывается самостоятельный заземляющий проводник в общей с линией питания трубе.

Высота установки над полом:

- силового, осветительного щитов, поста управления — 1,2 м
- ящиков управления, понижающих трансформаторов, магнитных пускателей, автоматических и установочных выключателей, клеммной коробки — 1,5 м
- штепсельных розеток — 1,0 м

Общие показатели

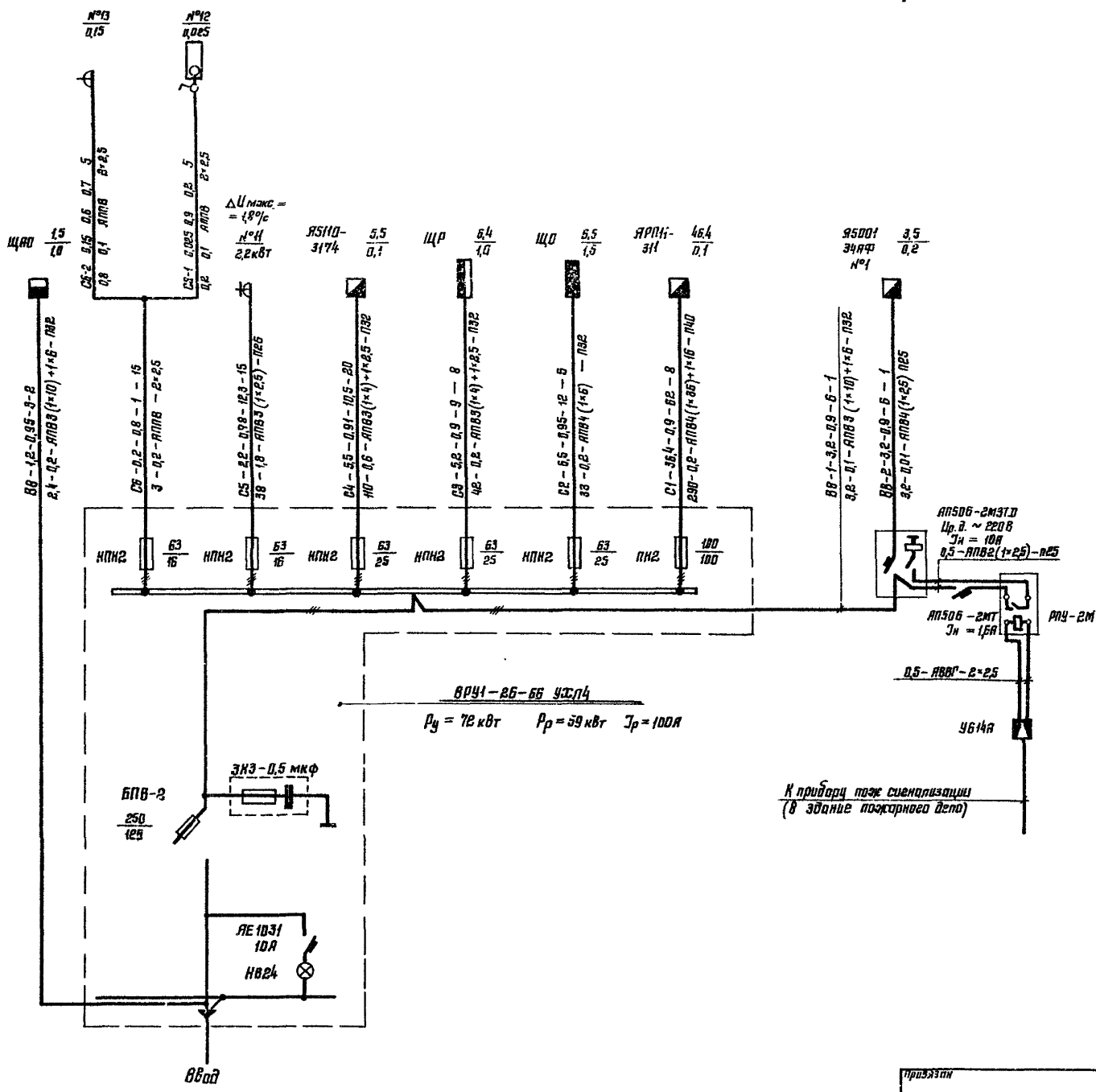
Наименование	Величина	Примечание
Напряжение сети	В	380/220
Категория надёжности электроснабжения		III
Расчётная активная мощность на вводе	кВт	59
Расчётная реактивная мощность на вводе	квар	25
Среднедневной коэффициент мощности		0,91
Максимальная потеря напряжения	процент	1,8
Суммарная нагрузка	кВ·А	65
Полезная площадь освещаемых помещений	м ²	316,8
Установленная мощность освещения	кВт	8
Количество светильников	шт.	58

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта *С.А.* Н.А.Соболева

Привязан			
Инв.№			
416-6-30.12.88-ЭМ			
Ил. №	1989		
Ил. №	Барышев	16.09	
Т.А.П.	Соболева	15.09	
И.контр.	Казанцева	15.09	
Нач. отд.	Долгов	15.09	
И.степ.	Леднев	15.09	
Рук. гр.	Устиненко	15.09	
Проверил	Леднев	15.09	
Проверил	Устиненко	15.09	
Рукавный пост		Этажный лист	Листов
производительностью 25 пожарных рукавов в смену		Р	1 5
Общие данные		Учреждение ИГ-548/ч Москва	
Копировал Платонова		Формат А2	

Сводная таблица нагрузок

Наименование нагрузки	P _г , кВт	K _c	Cos φ	tg φ	Расчетная нагрузка			
					P, кВт	Q, кВар	S, кВ·А	J, А
Рабочее освещение	6,5	1	0,95	0,33	6,5	2,1		
Аварийное освещение	1,5	1	0,95	0,33	1,2	0,4		
Перевозка для испытаний, сушки и топчидождельных выказов	46,4	0,78	0,95	0,33	36,4	12		
Технологические абдукции	0,2	0,8	0,8	0,75	7,4	5,6		
Вентиляция	6,3	0,6	0,8	0,75	5,1	3,8		
Электролита	2,2	1	0,98	0,2	2,2	0,5		
Электроохлаждение	0,15	1	0,65	1,17	0,15	0,2		
Всего	72	0,82	0,91	0,46	59	25	65	100

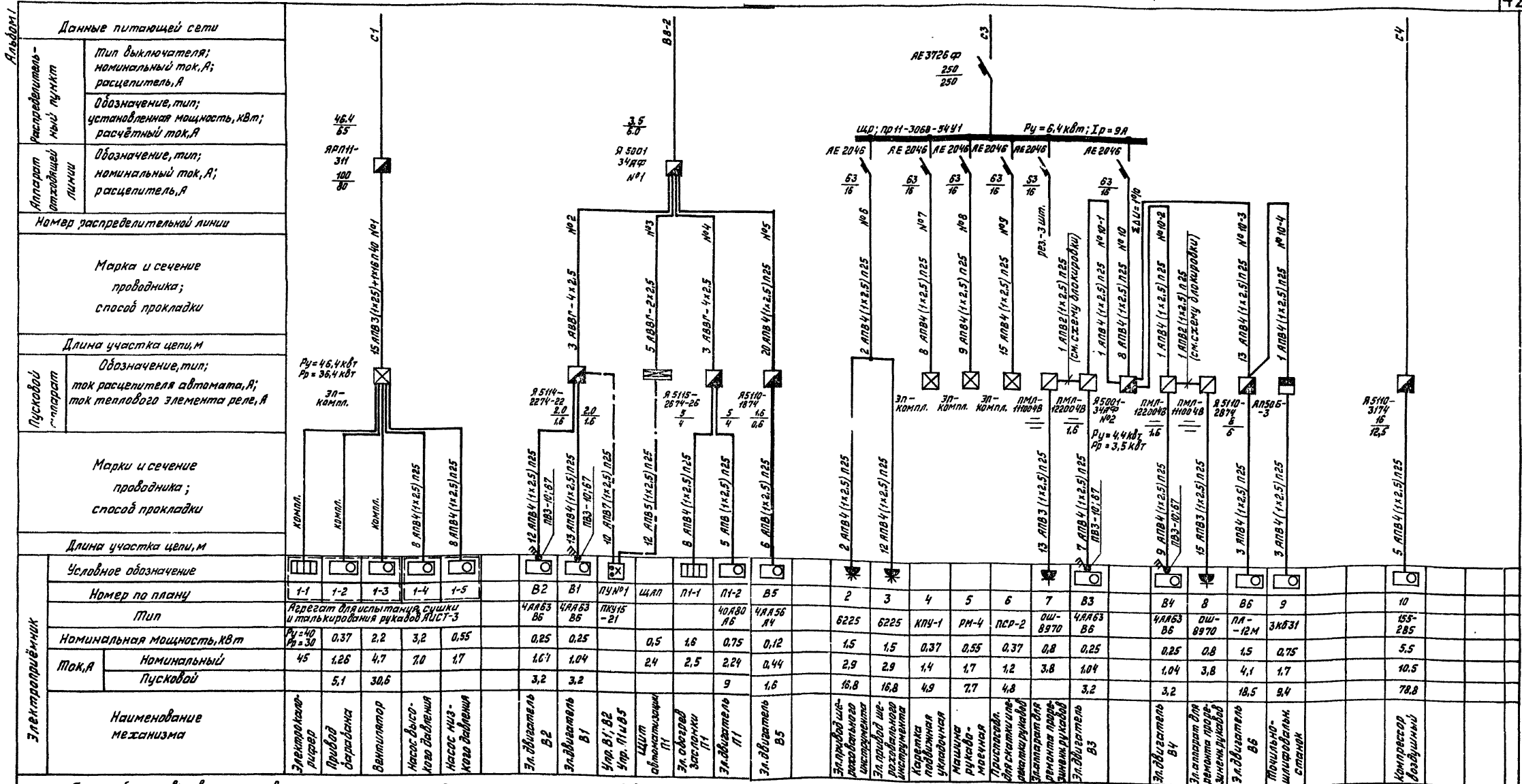


416-0-30.12.88-3М			
ГАП	Соболева	1988	15.09
И. контр.	Иванова	1988	0.09
Исп. акт.	Борисов	1988	2.09
Исп. акт.	Левин	1988	5.09
Исп. акт.	Иванова	1988	11.09
Исп. акт.	Левин	1988	20.09
Исп. акт.	Иванова	1988	1.10

Руководитель поста	Страница	Лист	Листов
Производительность 25 пожарных рукавов в смену	P	2	
Принципиальная схема питающей сети	Утверждение ИФ-548/7 Москва		

Копированная Цыганова Фирма АЕ

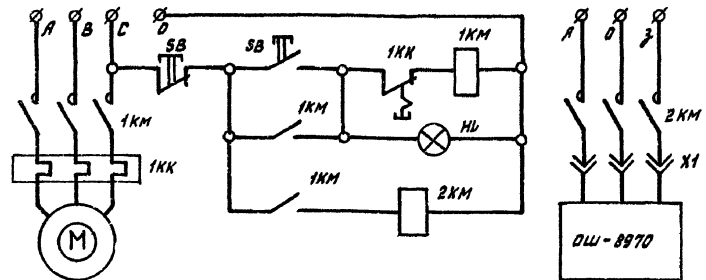
Э.С. М. (И.С. М.)



Данные питающей сети	Тип выключателя; номинальный ток, А; расцепитель, А
	Обозначение, тип; установленная мощность, кВт; расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение, тип; номинальный ток, А; расцепитель, А
	Обозначение, тип; номинальный ток, А; расцепитель, А
Номер распределительной линии	
Марка и сечение проводника; способ прокладки	
Длина участка цепи, м	
Пусковой аппарат	Обозначение, тип; ток расцепителя автомата, А; ток теплового элемента реле, А
	Обозначение, тип; ток расцепителя автомата, А; ток теплового элемента реле, А
Марки и сечение проводника; способ прокладки	
Длина участка цепи, м	

Электродвигатель	Условное обозначение	[Символы]																							
	Номер по плану	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	В2	В1	ПУ №1	ЩАП	П1-1	П1-2	В5	2	3	4	5	6	7	В3	В4	В8	В6	9	10
	Тип	Агрегат для испытания сушки и тальирования рукояток АУСТ-3					4ААБ3 В6	4ААБ3 В6	ПУ №15 - 21	ЩАП	40АВ0 А6	4ААБ3 А4	6225	6225	КПУ-1	РН-4	ПСР-2	ОШ-8970	4ААБ3 В6	4ААБ3 В6	ОШ-8970	ПЛ-12А	3АВ31	155-285	
	Номинальная мощность, кВт	Р _у = 40 Р _р = 30	0,37	2,2	3,2	0,55	0,25	0,25		0,5	1,6	0,75	0,12	1,5	1,5	0,37	0,55	0,37	0,8	0,25	0,25	0,8	1,5	0,75	5,5
Ток, А	Номинальный	45	1,26	4,7	7,0	1,7	1,67	1,04		2,4	2,5	2,29	0,44	2,9	2,9	1,4	1,7	1,2	3,8	1,04	1,04	3,8	4,1	1,7	10,5
	Пусковой		5,1	30,6			3,2	3,2				9	1,6	16,8	16,8	4,8	7,7	4,8	3,2	3,2	3,2	10,4	18,5	9,4	78,8
Наименование механизма		Электрокавалер	Привод двигателя	Вентилятор	Насос высокого давления	Насос низкого давления	Эл. двигатель В2	Эл. двигатель В1	Упр. П1, В2	Упр. П1, В5	Центр автоматизации П1	Эл. двигатель В5	Эл. двигатель В5	Эл. привод насоса	Эл. привод насоса	Корытца подвижная	Машина ручная	Машина ручная	Приставка для ската или для ската и таль	Электродвигатель В3	Эл. двигатель В4	Эл. агрегат для ремонта прорезиненных рукояток	Эл. двигатель В6	Трещины или станин	Кран грузоподъемный

Схема блокировки вытяжного вентилятора с аппаратом для ремонта прорезиненных рукояток



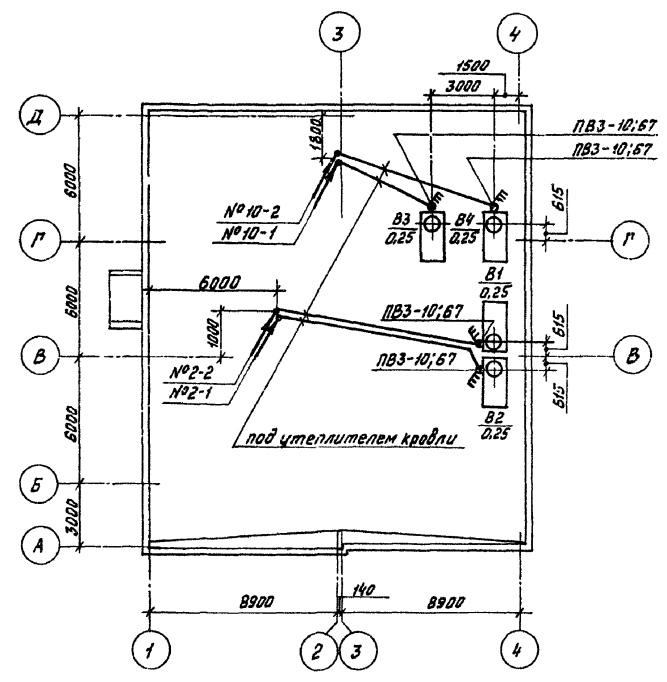
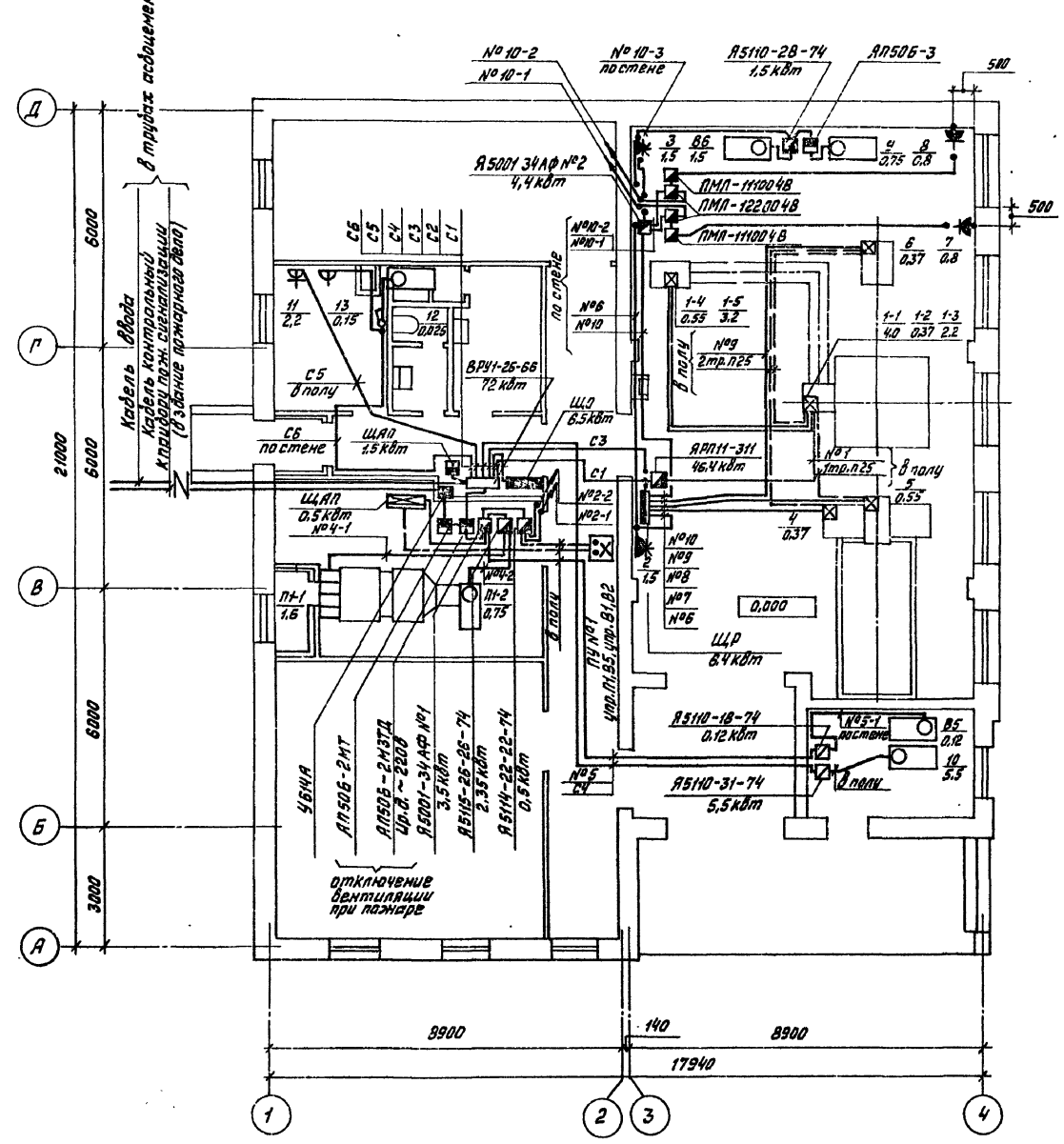
1КМ - магнитный пускатель вентилятора
2КМ - магнитный пускатель аппарата ОШ-8970

416-6-301288-ЭМ	
ГАП	Соболева 1988
Н.контр.	Казанцева 15.09
Нач. отд.	Орлов 8.09
Ин. спец.	Лейнев 7.07
Руч. гв.	Устищенко 4.08
Проверил	Лейнев 2.08
Проектир	Устищенко 1.08
Привязан	Рукавный пост производительность 250 л/мин рукавоб в стмену
Инд. №	Принципиальная схема распределительной сети АРПН1, Я5001 №1 и ЩР
Копировал Платонова	
Страница	Лист
р	3
Учреждение ИГ-548/7 Москва	
Формат А2	

Львов 1

План этажа

План кровли



Сделано:	Сделано:
Проектировщик: И.И.И.	Проектировщик: И.И.И.
Конструктор: И.И.И.	Конструктор: И.И.И.
Проверено: И.И.И.	Проверено: И.И.И.
Инженер: И.И.И.	Инженер: И.И.И.

3П — Электрическая панель с аппаратурой управления, входящая в комплект агрегата
 1тр.П25 — Труба в полу резервная для прокладки цепей дистанционного управления и блокировок — согласно заводским паспортам на агрегаты

Экспликацию помещений см. на листе ЭМ-5.

416-6-3012.88 - ЭМ			
И.И.И.	Саволева	15.09	1988
И.И.И.	Казанцева	15.09	
И.И.И.	Иванов	15.09	
И.И.И.	Павлов	15.09	
И.И.И.	Смирнов	15.09	
И.И.И.	Устинов	15.09	
И.И.И.	Федотов	15.09	
И.И.И.	Харьков	15.09	
И.И.И.	Цыганов	15.09	
И.И.И.	Чайков	15.09	
И.И.И.	Шаров	15.09	
И.И.И.	Щербаков	15.09	
И.И.И.	Юрьев	15.09	
И.И.И.	Яковлев	15.09	

Копировал Платонова Формат А2

Данные о групповых осветительных щитках

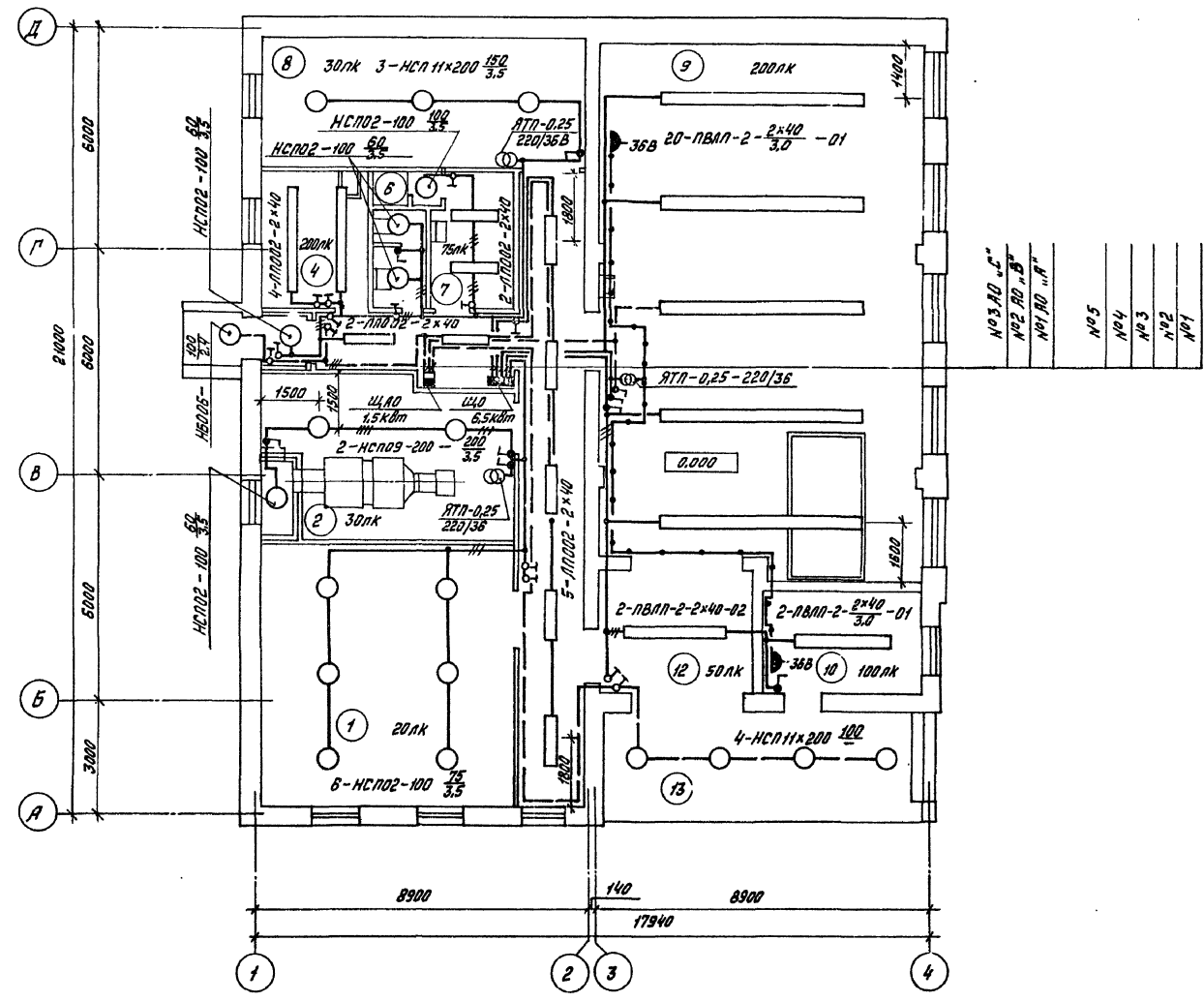
Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расщепления, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО	ЯОУ-8503	6,5	1...5	6	—	—	16	
ЩАО	АП50Б-3МТ	1,5	—	—	1	—	16	

Экспликация помещений

Экспликация помещений		продолжение	
Номер по плану	Наименование	Номер по плану	Наименование
1	Склад пожарных рукавов	9	Участок ремонта пожарных рукавов. Участок мойки, испытания, сушки и талькирования
2	Приточная вентилятор	10	Компрессорная
3	Воздухозаборная шахта	11	Коридоры
4	Помещение приёма пищи	12	Тамбуры
5	Санузел	13	Разгрузочно-погрузочная площадка
6	Душевая		
7	Гардеробная		
8	Тепловой узел ввода. Узел ввода водопровода		

Настоящий чертёж предусматривает выполнение работ по электроосвещению

Сделано в 1988 г. 16.09 Инж. Д.В. Копылов
 Проверено в 1988 г. 16.09 Инж. В.К. Сидоров
 Проектант в 1988 г. 16.09 Инж. С.С. Сидоров
 Инженер в 1988 г. 16.09 Инж. С.С. Сидоров



		416-6-30.1288 - ЭМ	
ГАП	Соболева	1988	
Инж. Казанцева	1988	15.09	
Инж. Орлов	1988	8.09	
Инж. Леднев	1988	5.09	
Инж. Устиненко	1988	4.08	
Инж. Леднев	1988	3.08	
Инж. Устиненко	1988	1.08	
Привязан	Рукавный пост	Производительность 25 пожарных рукавов в смену	Стация Лист Листов Р 5
Инд. №	План расположения электрической аппаратуры и шкафов групповой сети этажа	Учреждение ИТ-5481 Москва	Формат А2

Копировал Платанова

Охранно-пожарная сигнализация

Проектом предусматривается устройство в ряде помещений пожарного поста автоматической пожарной сигнализации с использованием автоматических тепловых магнитных пожарных извещателей ППМБ-2/1(ШТМ), реагирующих на повышение температуры окружающей среды и устанавливаемых на потолке помещений. Охранная сигнализация предусматривает блокировку помещения склада пожарных ручкаов, блокировка дверей и окон на открывание выполняется магнитоконтактными сигнализаторами СМК-1, блокировка дверного полотна на пролам - проводом ПЭВ-2-0,2, блокировка стекол на разбитие - магнитными датчиками ДИМК. Датчики и шлейфы охранной сигнализации и извещатели пожарной сигнализации включаются на самостоятельные лучи приемного прибора охранно-пожарной сигнализации, установленного в пункте связи пожарной или пожарном посту объекта. В здание вводится телефонный распределительный кабель ПП 10x2x0,4 из телефонной канализации в стальной водогазопроводной трубе диаметром 80 мм. В качестве окончного устройства применена телефонная распределительная коробка типа КРПП-10x2, установленная в слаботочном шкафу скрытой проводки. Алгоритм разводки выполняется проводом ПП 1x2x0,4 открыто по стенам и потолку.

Молниезащита

Для защиты радиостойки от атмосферных разрядов проектом предусматривается устройство молниезащиты с оголом заземления. В качестве молниезащиты используется стальная проволока диаметром 6 мм, свободно проложенная на кровле здания на оцинкованных штырях и открыто по фасаду. Огола заземления выполняется в виде контура. В качестве электродов применяются стальные круглые стержни диаметром 12 мм длиной 5 метров.

Электроды забиваются в грунт с разрывом в 5 метров и соединяются между собой стальной полосой 40x4 мм. Концы полосы привариваются к шине, проложенной по фасаду. Количество электродов определяется при приближке проекта, исходя из величины сопротивления растеканию тока равной 20 Ом. Шина заземления на стене закрывается угловой сталью 28x28x3 мм на высоту 2,5 м от поверхности земли.

Схема расположения радиотрансляционной сети

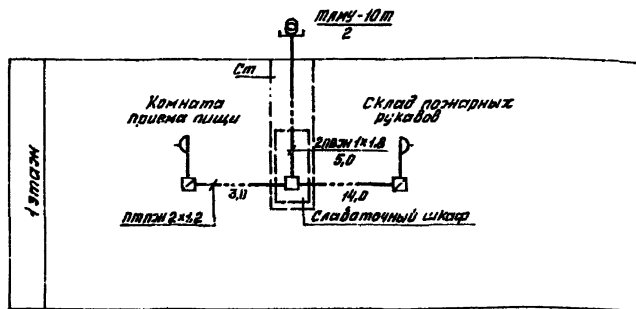
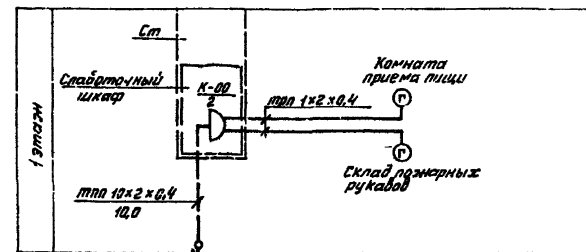
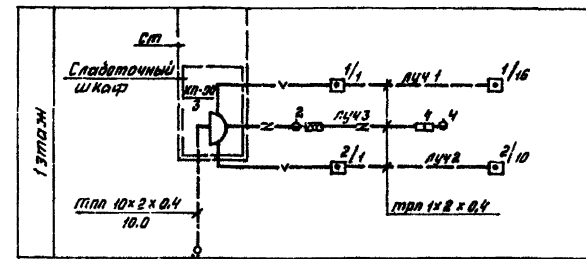


Схема расположения телефонной сети



Ввод городской телефонной распределительной сети кабелем ПП 10x2x0,4 в стальной трубе Д-Ц-М-80x3,5 из телефонной канализации

Схема расположения сети охранно-пожарной сигнализации



Ввод сети охранно-пожарной сигнализации кабелем ПП 10x2x0,4 в стальной трубе Д-Ц-М-80x3,5 из телефонной канализации

416-6-30.12.88 - СС

ГИА	Сидорова	15.08			
Инженер	Козынцева	16.08	2.00	ручной пост	содия лист
Нач. отд.	Орлов	16.08	2.00	производит тельметью 25 пожарных	лист
Ин. спец.	Барышкова	16.08	5.00	ручкаов в смену	лист
Инж. эр.	Телегина	16.08	4.00	Общие данные (оканчиваю).	Учреждение
Проверил	Телегина	16.08	2.00	Схемы расположения сетей	ИГ-Зав/7
Проверил	Газман	16.08	1.00		Москва

Капирава Л.А. Формат А2

Листы

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Система П1. Схема автоматизации	
3	Система П1. Схема электрической принципиальной управления приточным вентилятором	
4	Система П1. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты калорифера от замораживания	
5	Система П1. Схемы электрические принципиальные управления электронагревателем, системы В5 и питания	
6	Система П1. Схема внешних проводов	
7	Система П1. План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМЧ-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе или металлической стенке	
ТМЧ-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе 45 и 57 мм	
ТМЧ-144-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе М...38 мм	
ТМЧ-147-87	Термопреобразователь сопротивления, преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе > 76 мм или металлической стенке	
А12А 106.000	Установка терморегулирующего дифференциального электрического устройства ТУДЦ на расширителе	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный архитектор проекта *И.И. Соловьева*

Продолжение		
Обозначение	Наименование	Примечание
	трубопровода	
	DN 32... 219 мм	
ТМЗ-54-79	Щит ЦШМ. Установка на стене, калорифере	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416-6-30.12.88 - АОВ.С.01	Спецификация оборудования	Альбом II
416-6-30.12.88 - АОВ.С.02	Спецификация щитов и пультов	Альбом II
416-6-30.12.88 - АОВ.В.М	Ведомость потребности в материалах	Альбом III
416-6-30.12.88 - АОВ.М	Щит системы П1. Общий вид	на 1 листе

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация приточной системы П1, обслуживающей помещения руководного поста.

Основные решения автоматизации

Схема автоматизации системы П1 предусматривает: автоматическое регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующийся клапан на теплоносителе. Температура приточного воздуха +12°C; автоматическую защиту калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, а также при пуске системы; автоматическое лоблочение системы регулирования через 3 минуты после включения приточной системы и закрытие регулирующего клапана и клапана наружного воздуха при отключении системы; отключение предварительного прогрева калорифера в летний период; отключение системы при пожаре (по документации марки ЭМ); ручное опробование исполнительных механизмов; местное опробование электродвигателя приточного вентилятора и элементов электронагревателя с ящика управления Я5115; дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора и элементами электронагревателя со щита приточной системы; дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора из коридора (по документации марки ЭМ); включение вытяжного вентилятора В5 при включении системы П1 и отключение вентилятора В5 при отключении системы П1; аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания; световую сигнализацию на щите приточной системы нормальной работы приточного вентилятора, элементов электронагревателя, вытяжного вентилятора, открытия воздушного клапана наружного воздуха, срабатывания защиты калорифера

от замораживания; световую сигнализацию на ящике управления Я5115 нормальной работы приточного вентилятора и элементов электронагревателя; световую сигнализацию на ящике управления Я5111 нормальной работы вытяжного вентилятора; световую сигнализацию нормальной работы приточного вентилятора на посту управления (по документации марки ЭМ); местный теплотехнический контроль; предусмотрена электрическая система автоматического регулирования - регулятором ТМВ, который по сигналу термопреобразователя ТСМ-0879 воздействует на исполнительный механизм типа М30-63/63-0,25

Щиты автоматизации

Для размещения приборов и аппаратуры управления приточной системы предусмотрен щит автоматизации - щит шкафной малогабаритный типа ЦШМ-1000*500*500-119ХЛ4 ЭР30 ГОСТ 36.13-76, располагаемый рядом с системой в вентиляционной камере.

Для управления системой П1 и системой В5 в проекте силового электрооборудования предусмотрены ящики управления Я5115 и Я5111. К щиту автоматизации системы П1 подводится питание напряжением 220В (фаза и ноль) переменного тока мощностью 0,5 кВт.

Схема соединений внешних проводов

Схемы соединений внешних проводов выполнены с применением проводов марки АОВ по ГОСТ 6323-79Е и НВЗ по ГОСТ 17515-72Е, проложенных в поливинилхлоридных защитных трубах по ТЗБ-19-215-83.

Щиты, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжение свыше 36В, должны быть заземлены.

Установка первичных приборов должна производиться по чертежам типовых и заводских конструкций, указанным на схемах соединений внешних проводов.

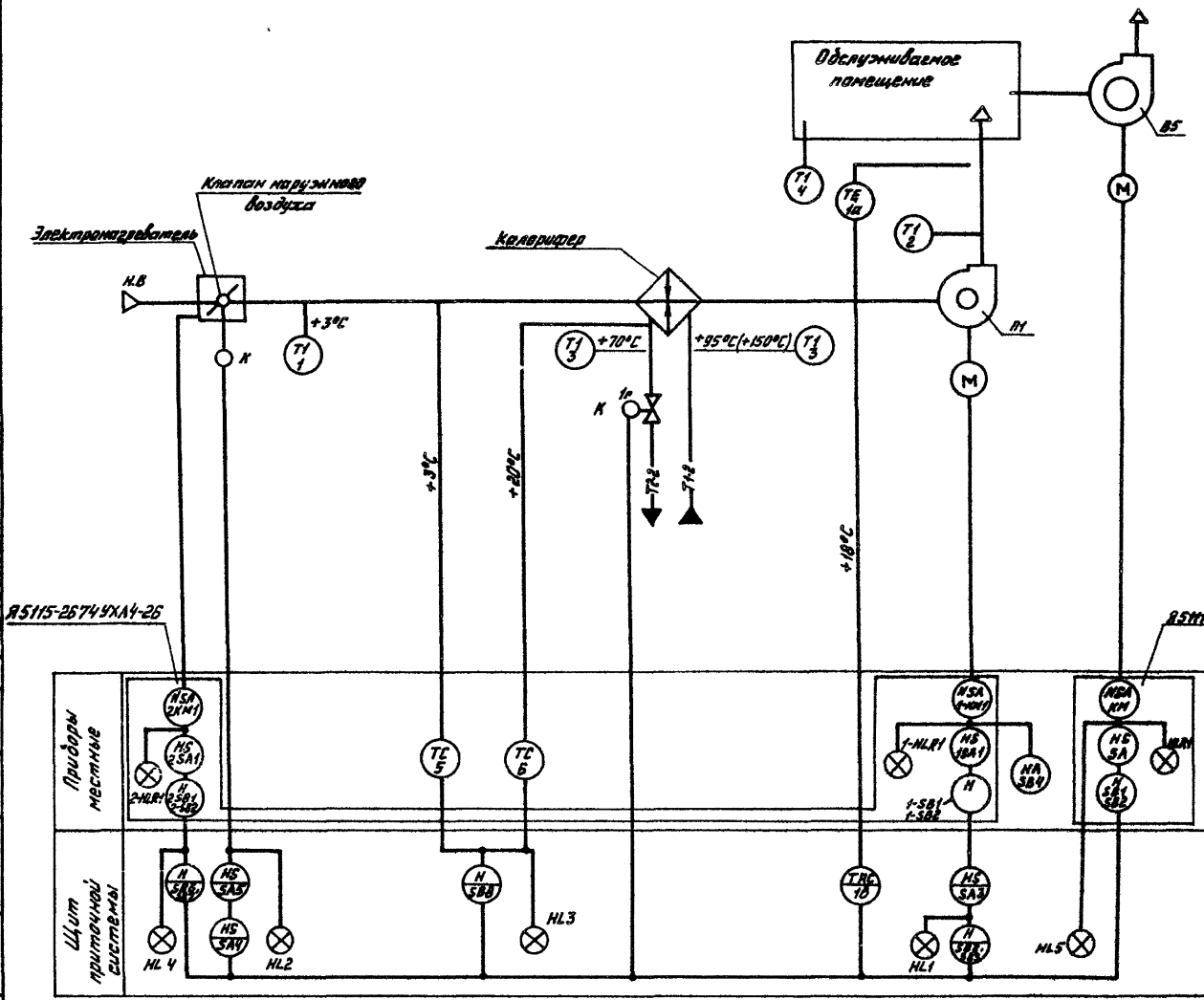
Монтаж приборов, средств автоматизации должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.07-85

«Системы автоматизации».

Приказы		Инд. №	
		416-6-30.12.88 - АОВ	
М.И.И.И. Зарыков	1988		
Г.А.П. Соловьева	20.09		
И.К.И.И. Кавказова	15.09	Ручка виден пост	
В.А.В.В. Ветрова	16.09	производительность 25 пароконв.	
В.А.В.В. Ветрова	17.09	руковод в стени	
В.А.В.В. Ветрова	18.09		
В.А.В.В. Ветрова	19.09		
В.А.В.В. Ветрова	20.09		
В.А.В.В. Ветрова	21.09		
В.А.В.В. Ветрова	22.09		
В.А.В.В. Ветрова	23.09		
В.А.В.В. Ветрова	24.09		
В.А.В.В. Ветрова	25.09		
В.А.В.В. Ветрова	26.09		
В.А.В.В. Ветрова	27.09		
В.А.В.В. Ветрова	28.09		
В.А.В.В. Ветрова	29.09		
В.А.В.В. Ветрова	30.09		
В.А.В.В. Ветрова	01.10		
В.А.В.В. Ветрова	02.10		
В.А.В.В. Ветрова	03.10		
В.А.В.В. Ветрова	04.10		
В.А.В.В. Ветрова	05.10		
В.А.В.В. Ветрова	06.10		
В.А.В.В. Ветрова	07.10		
В.А.В.В. Ветрова	08.10		
В.А.В.В. Ветрова	09.10		
В.А.В.В. Ветрова	10.10		
В.А.В.В. Ветрова	11.10		
В.А.В.В. Ветрова	12.10		
В.А.В.В. Ветрова	13.10		
В.А.В.В. Ветрова	14.10		
В.А.В.В. Ветрова	15.10		
В.А.В.В. Ветрова	16.10		
В.А.В.В. Ветрова	17.10		
В.А.В.В. Ветрова	18.10		
В.А.В.В. Ветрова	19.10		
В.А.В.В. Ветрова	20.10		
В.А.В.В. Ветрова	21.10		
В.А.В.В. Ветрова	22.10		
В.А.В.В. Ветрова	23.10		
В.А.В.В. Ветрова	24.10		
В.А.В.В. Ветрова	25.10		
В.А.В.В. Ветрова	26.10		
В.А.В.В. Ветрова	27.10		
В.А.В.В. Ветрова	28.10		
В.А.В.В. Ветрова	29.10		
В.А.В.В. Ветрова	30.10		
В.А.В.В. Ветрова	31.10		
В.А.В.В. Ветрова	01.11		
В.А.В.В. Ветрова	02.11		
В.А.В.В. Ветрова	03.11		
В.А.В.В. Ветрова	04.11		
В.А.В.В. Ветрова	05.11		
В.А.В.В. Ветрова	06.11		
В.А.В.В. Ветрова	07.11		
В.А.В.В. Ветрова	08.11		
В.А.В.В. Ветрова	09.11		
В.А.В.В. Ветрова	10.11		
В.А.В.В. Ветрова	11.11		
В.А.В.В. Ветрова	12.11		
В.А.В.В. Ветрова	13.11		
В.А.В.В. Ветрова	14.11		
В.А.В.В. Ветрова	15.11		
В.А.В.В. Ветрова	16.11		
В.А.В.В. Ветрова	17.11		
В.А.В.В. Ветрова	18.11		
В.А.В.В. Ветрова	19.11		
В.А.В.В. Ветрова	20.11		
В.А.В.В. Ветрова	21.11		
В.А.В.В. Ветрова	22.11		
В.А.В.В. Ветрова	23.11		
В.А.В.В. Ветрова	24.11		
В.А.В.В. Ветрова	25.11		
В.А.В.В. Ветрова	26.11		
В.А.В.В. Ветрова	27.11		
В.А.В.В. Ветрова	28.11		
В.А.В.В. Ветрова	29.11		
В.А.В.В. Ветрова	30.11		
В.А.В.В. Ветрова	01.12		
В.А.В.В. Ветрова	02.12		
В.А.В.В. Ветрова	03.12		
В.А.В.В. Ветрова	04.12		
В.А.В.В. Ветрова	05.12		
В.А.В.В. Ветрова	06.12		
В.А.В.В. Ветрова	07.12		
В.А.В.В. Ветрова	08.12		
В.А.В.В. Ветрова	09.12		
В.А.В.В. Ветрова	10.12		
В.А.В.В. Ветрова	11.12		
В.А.В.В. Ветрова	12.12		
В.А.В.В. Ветрова	13.12		
В.А.В.В. Ветрова	14.12		
В.А.В.В. Ветрова	15.12		
В.А.В.В. Ветрова	16.12		
В.А.В.В. Ветрова	17.12		
В.А.В.В. Ветрова	18.12		
В.А.В.В. Ветрова	19.12		
В.А.В.В. Ветрова	20.12		
В.А.В.В. Ветрова	21.12		
В.А.В.В. Ветрова	22.12		
В.А.В.В. Ветрова	23.12		
В.А.В.В. Ветрова	24.12		
В.А.В.В. Ветрова	25.12		
В.А.В.В. Ветрова	26.12		
В.А.В.В. Ветрова	27.12		
В.А.В.В. Ветрова	28.12		
В.А.В.В. Ветрова	29.12		
В.А.В.В. Ветрова	30.12		
В.А.В.В. Ветрова	31.12		

Копировал Платонова
Формат А2

Альбом 1



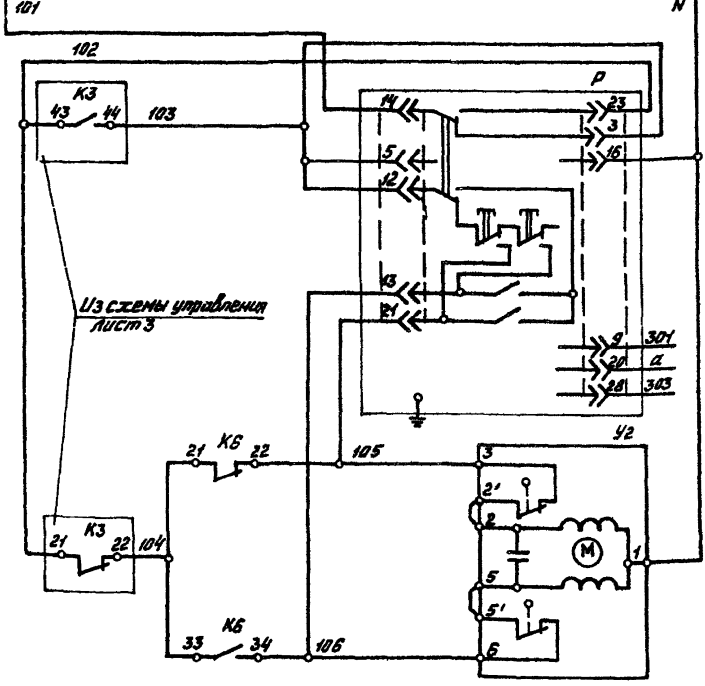
1. Схема автоматизации разработана на основании документации марки ПВ.
2. Условные обозначения приборов средств автоматизации и линий связи выполнены по ГОСТ 21.404-85. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.
3. Исполнительные механизмы с индексом «К» поставляются комплектом с сантехническим оборудованием и регулируемыми клапанами.

СВЕДЕНИЯ:
Изм. № 1
Исполнитель: [blank]
Проверено: [blank]
Утверждено: [blank]

		416-6-30.12.88 - АОВ	
		1988	
Приказан	ГАП Соболева	15.08	Руководитель
	И.Козырева	18.09	производитель работ
	И.Орлов	22.09	руководитель
	И.Мурзина	24.08	
	И.Мурзина	2.08	
	И.Королькова	1.08	
Имя №			

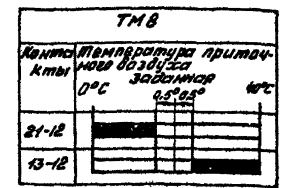
Копировал Платонова
Формат А2

Схема электрическая принципиальная регулирования



Питание ~ 220В (см. схему пита- ния лист 5)	
Регулятор темпе- ратуры	Регулирование температуры приточного воздуха
Термопредра- зобатель сопроти- вления ВД	
Откры- тые	Исполнительный меха- низм на тепло- носитель
Закрытые	Регулирование температуры приточного воздуха

Диаграмма замыкания контактов регулятор температуры Р



Зона нечувствительности 1°C

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK1

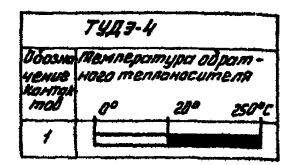
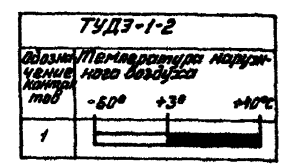


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK2



Исполнительный механизм У2

Диаграмма замыкания контактов

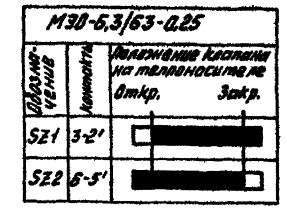
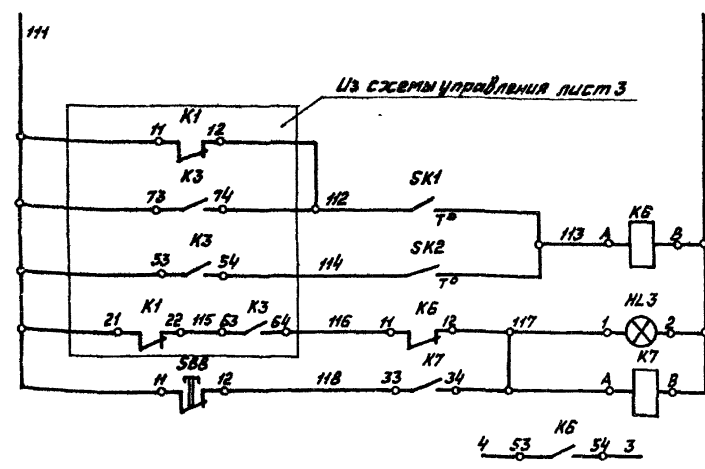


Схема электрическая принципиальная защиты калорифера от замораживания



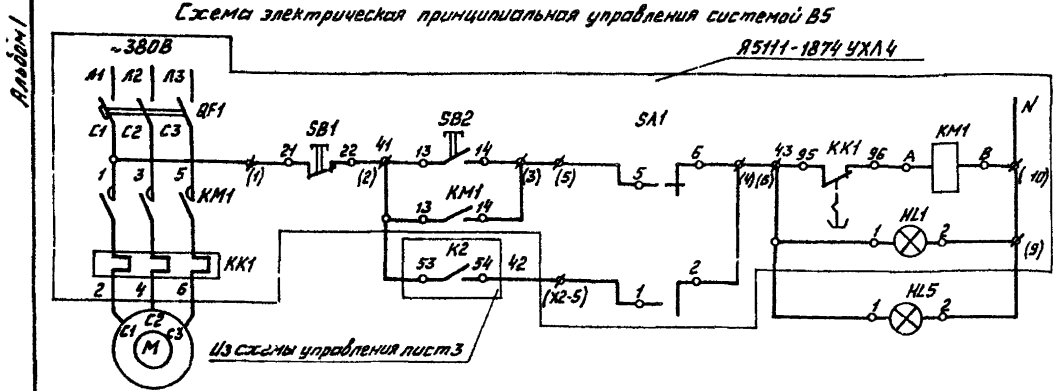
Питание ~ 220В (см. схему пита- ния лист 5)	
Контроль темпе- ратуры воздуха перед ка- лорифе- ром	Защита калорифера от замо- раживания
Контроль температуры обратного теплоносителя	
Ядерный сигнал пла- зация	Защита калорифера от замо- раживания
Реле съема ядерного сигнала	
В схеме управ- ления лист 3	

Пос. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит системы П1</u>			
SB8	Выключатель КЕ01193 исполн.5 Красный ТУ 16-526-407-79	1	
HL3	Арматура сигнальная ЛС220 Красная ТУ 16.535.930-76	1	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-83 1шт.
К6, К7	Реле ПЗ-37-5243 ~220В, 50Гц ТУ 16-523.622-82	2	
Р	Регулятор температуры микро-электронный трехпозиционный ТМВ, 0...40°C ТУ 25-02.200 175-82	1	
<u>Аппаратура на месту</u>			
У2	Исполнительный механизм МЭ0-6,3/6,3-0,25	1	По документа- ции марки СВ
SK1	Регулятор температуры ТУДЭ-4 ТУДЭ-1-2 ~220В, 50Гц, -60...+40°C	1	
SK2	ТУДЭ-4 ~220В, 50Гц, 0...250°C	1	
ВД	Термопреобразователь сопротивле- ния ТСМ-0879 ТУ 25-02.7322 88-88	1	

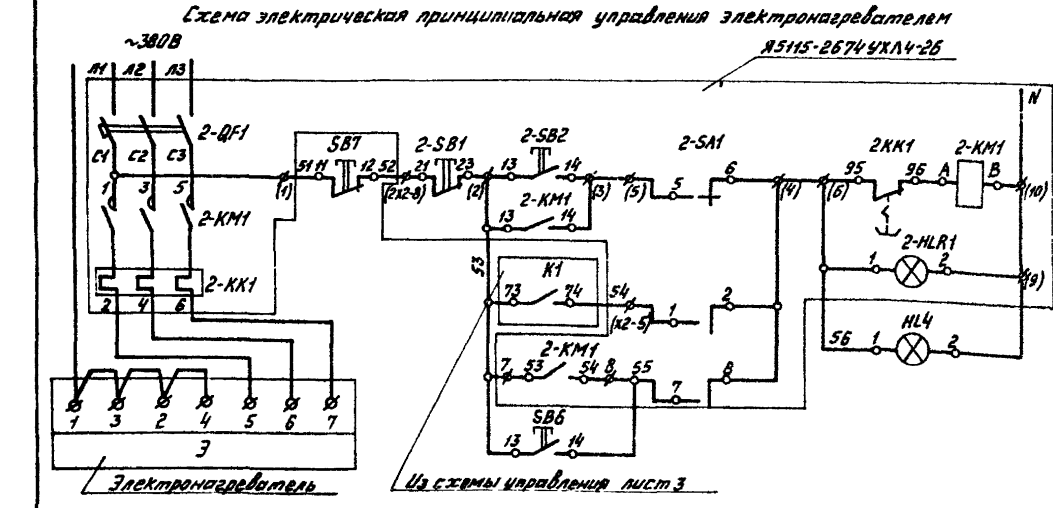
416-6-30.12.88-А0В

Прибавки	МЛ	Содерж.	15.00	Ручной пост	Служба	Лист	Листов
	МЛ	Содерж.	8.00				
Итого	МЛ	Содерж.	23.00	Ручной пост	Служба	Лист	Листов
Итого	МЛ	Содерж.	23.00	Ручной пост	Служба	Лист	Листов

Капирадия Платонова

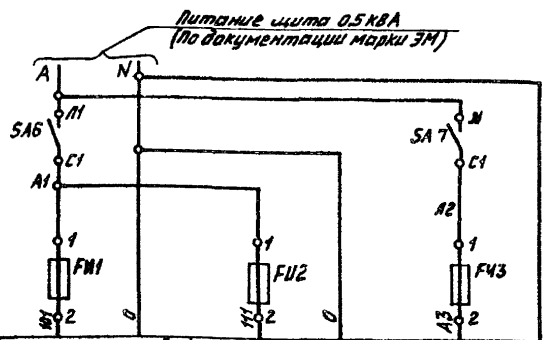


Питание ~380В	Управление электроподогревателем системы В5
Ручное	
Сигнализация нормальной работы	
Автоматическое	
Сигнализация нормальной работы	



Питание ~380В	Управление электроподогревателем вазульного котла на нормальном уровне
Ручное с ящика управления	
Сигнализация нормальной работы	
Автоматическое	
Сигнализация нормальной работы	

Схема электрическая принципиальная питания



Наименование приборов, цвет, к которым подводится питание	Схема регулирования температуры приточного воздуха	Схема защиты calorifiera от замораживания	Схема освещения щита
Место установки аппаратуры	Щит системы П1		

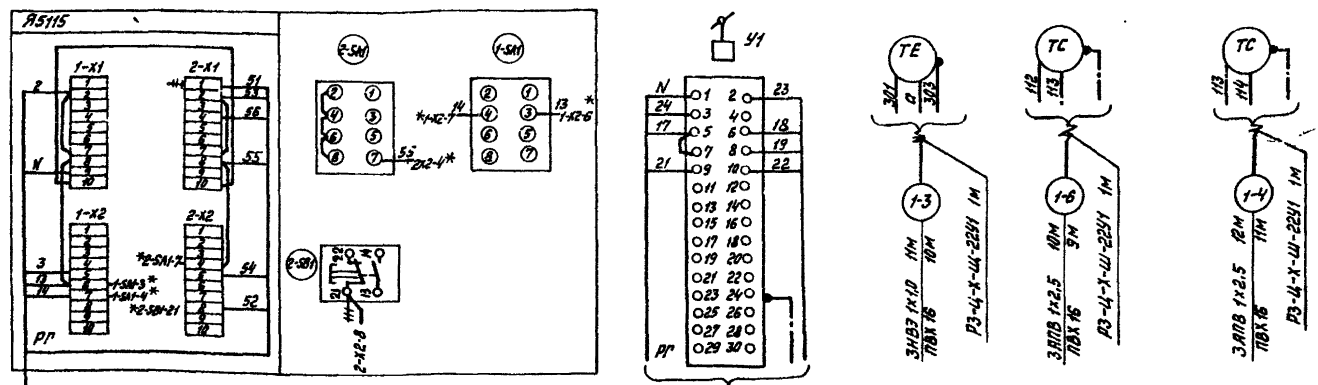
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит системы П1</u>			
	Выключатель КЕ 01193		
	ТУ 16.526.407-79		
SB7	красный «Стоп» исполнение 5	1	
SB6	черный «Пуск» исполнение 4	1	
SA6	Выключатель пакетный ПВ2-10	2	
SA7	ОСТ 16.0.5 26.001-77 исполнение 1		
FM1, FM2	Держатель вставки плавкой	3	
FM3	ДВП4-2В АГО. 481.301ТУ		
	Вставка плавкая ВПБ-1	3	
	АГО. 481.304ТУ		
HL4, HL5	Арматура сигнальная АС-220	2	Лампа 4220-Ю
	зелёная ТУ 16.535.930-76		ГОСТ 501-83 2шт.
<u>Ящик управления Я5111-1874 УХЛ4</u>			по документации марки ЭМ
KM1, KK1	Пускатель магнитный	1	
QF1	Выключатель автоматический	1	
SA1	Переключатель кулачковый	1	
SB1, SB2	Кнопка управления	2	
HLR1	Арматура сигнальная	1	
<u>Ящик управления Я5115-2674 УХЛ4-2Б</u>			по документации марки ЭМ
2-KM1, 2-KM2	Пускатель магнитный	1	
2-QF1	Выключатель автоматический	1	
2-SA1	Переключатель кулачковый	1	
2-SB1, 2-SB2	Кнопка управления	2	
2-HLR1	Арматура сигнальная	1	

416-6-30.288 — АОВ	
Привязан	РАП Собалева Инж. Казанцева Нач. отд. Орлов Рук. ар. Музыкина Проверил Мурзина Проектор Кордакина
Изд. №	15.09 8.09 7.09 4.08 2.05 1.08
	Вуновский пост производительности 25 пассажирских вагонов в сутки
	Станция лист 5 из 5 П 5
	Система П1. Схема электрическая принципиальная управления электр. подогревателем системы В5 и питания
	Учреждение ИГ-548/1 Москва
Копировал Платанова Формат А2	

Альбом 1

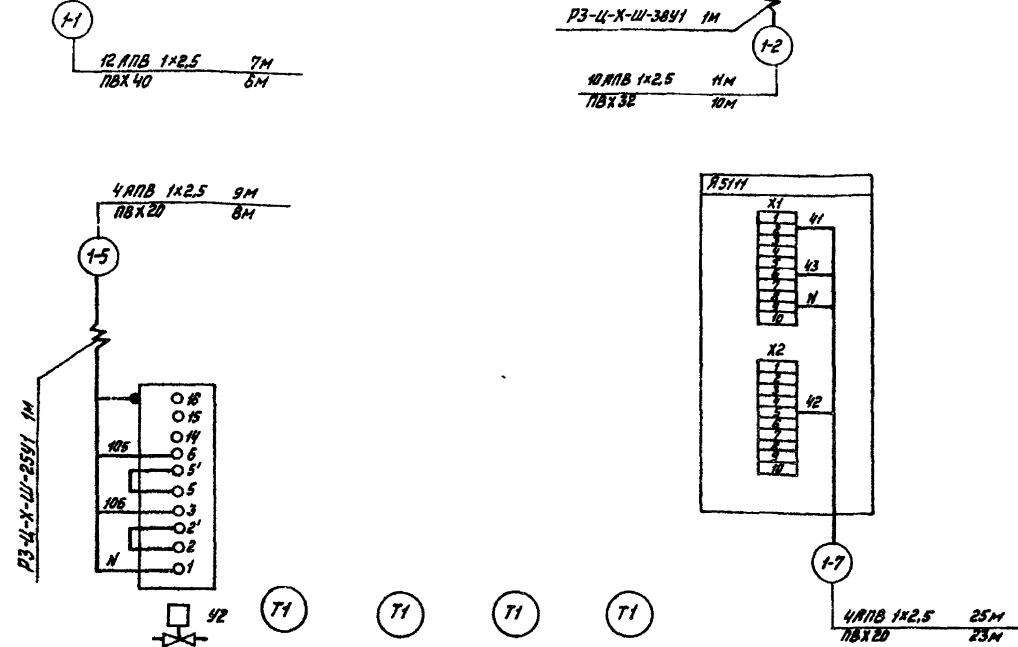
Наименование параметра и места отбора импульса	Приточный вентилятор, электронагреватель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура		
			Приточный воздухопод	Камера перед калорифером	Трубопровод обратной горячей воды
Обозначение чертежа установки			ТМЧ-147-87	ТМЧ-147-87	А12.А.08.000СБ серия МВ-8 выпуск 2
Позиция	По документации марки ЭМ	по документации марки ОВ	10	5	6

Поз., обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Металлорукав ТУ22-5570-83		
	РЗ-Ц-Х-Ш-2291	3	
	РЗ-Ц-Х-Ш-2591	1	
	РЗ-Ц-Х-Ш-3891	1	
	Провод АПВ 1x2,5 ГОСТ 6323-79Е	396	
	Провод НВЗ 1x1,0 ГОСТ 17515-72Е	33	
	Труба ТУ16-19-215-83		
	ПВХ-В-Р ЭП16У	30	
	ПВХ-В-Р ЭП20У	32	
	ПВХ-В-Р ЭП32У	10	
	ПВХ-В-Р ЭП40У	6	



++++ Демонтировать
* Демаркировать

1. Позиции приборов и аппаратуры см лист 2
2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Серия МВ-8 выпуск 2, установка приборов, аппаратуры и средств автоматизации на трубопроводах, тепломагистральном оборудовании и металлических конструкциях, * ГПИ Сантехпроект.
4. Номера типовых чертежей, данные в скобках, для теплоносителя 150°-70°С.



Позиция	По документации марки ОВ	1	2	4	3	По документации марки ЭМ
Обозначение чертежа установки		ТМЧ-142-87	ТМЧ-142-87		ТМЧ-143-87 (ТМЧ-144-87)	
Наименование параметра и места отбора импульса	Трубопровод обратной горячей воды	Камера перед калорифером	Приточный воздухопод	Обслуживаемое помещение	Трубопровод горячей воды	Вытяжной вентилятор
		Температура				

416-6-30.12.88 - АОВ

Г.А.П.	С.В.А.В.А.	45.09	Рукавный пост	Умодер	Лист	Листов
Н.К.А.Н.Т.	Н.А.В.А.В.А.	8.09	производительностью 25 л/мин	р	6	
Н.К.А.В.А.	П.Р.А.В.	7.09	рукавов 8 см			
Н.К.А.В.А.	Н.А.В.А.В.А.	4.08	Система ПТ. Схема разводки			Учреждение ИГ-548/7 Москва
Н.К.А.В.А.	Н.А.В.А.В.А.	2.08	Система ПТ. Схема разводки			
Н.К.А.В.А.	Н.А.В.А.В.А.	1.08				

Копирован Платонова
Формат А4

Альбом 1

Типовой проект
416-6-30.1288 - АОВ.Н

Рукавный пост производительностью
25 ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ В СМЕНУ

Альбом 1

Эскизные чертежи общего вида
ЩИТА СИСТЕМЫ П1

Инд. № табл. Подпись и дата. Визирный №

Копировал Платанова Формат А4

Альбом 1

Обозначение	Наименование	Примечание
АОВ.Н	Ведомость чертежей	
АОВ.Н1	Щит системы П1.	
	Общий вид	

Инд. № табл. Подпись и дата. Визирный №

Копировал Платанова Формат А4

Альбом 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		Заполняется при привязке проекта
		Таблица сведений		
		Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щита ЩШМ-1000х600х500 ЛУХЛ4-7Р30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Увольник УЗМ500 ТКЗ-12В-83	6	46 ТКЗ-26-85
3		Кранштейн КН4 ТКЗ-10В-83	1	42 ТКЗ-6-85
4		Кранштейн КД-2 ТКЗ-250-86	3	

Инд. № табл. Подпись и дата. Визирный №

416-6-30.1288 - АОВ.Н

Щит системы П1
Общий вид

Учреждение
ИГ-548/7
Москва

Копировал Платанова Формат А4

Альбом 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Прочие детали</u>		
5	Р	Регулятор температуры микродатронный ТМВ	1	
6	SB3, SB6	Выключатель КЕ-011УЗ исполнение 4, черныи, „Пуск“	2	
7	SB2, SB7	Выключатель КЕ-011УЗ исполнение 5, красный, „Стоп“	2	
8	SB8	Выключатель КЕ-011УЗ исполнение 5, красный	1	
9	SA3	Переключатель универсальный УП5311-С225У3	1	
10	SA4	Переключатель универсальный УП5311-А225У3, Надпись №36	1	
11	SA5	Переключатель универсальный УП5312-СВУ3. Надпись №24	1	
12	SA2, SA6, SA7	Выключатель пакетный ПВ2-10 исполнение 1	3	
13	FU1, FU2, FU3	Держатель вставки плавкой ДВП4-2В	3	41 ТМЗ-151-83
14		Вставка плавкая ВП2Б-1	3	
15	HL1, HL5, HL4	Аматюра сигнальная ЯС-220 линза зеленая	3	
16	HL3	Аматюра сигнальная ЯС-220 линза красная	1	

Инд. № табл. Подпись и дата. Визирный №

416-6-30.1288 - АОВ.Н

Копировал Платанова Формат А4

Листом 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
17	HL2	Арматура сигнальная	1
18		ЛС-220 линза эмалистая	
18		Лампа Ц220-10 ~220В, 10Вт	5
19	EL	Лампа осветительная ~220В, 60Вт	1
20	K4	Реле ПЗ-37-44УЗ ~220В 50Гц	1 4540
21	K1...K3, K5, K7	Реле ПЗ-37-62УЗ ~220В 50Гц	5 4540
22	KT1	Реле времени ВС-43 32УХЛ4 выдержка времени 1-60 мин ~220В	1 4546
23	E27	Лампочка паточный 250В, 6А	1 91
24	KT1...KT5	Блок зажимов БЗЗ4-4П16-В/ВУЗ-10	6 43
25		Рамка 65x25	15
26		Рамка 30x15	3
27		Подкладка мастичная зажимов ПМУ	
28		Крышка тарцевая для блока зажимов КТ5У	6

416-6-30.12.88 -АОВ.Н
Копиробал Платонова Формат А4

Листом

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
		<u>Материалы</u>	
29		Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ 6323-79Е	100м
30		Провод ПВ3 1.0 380 ГОСТ 6323-79Е	85м
31		Провод НВ9 1.0 500 ГОСТ 17515-72Е	5м

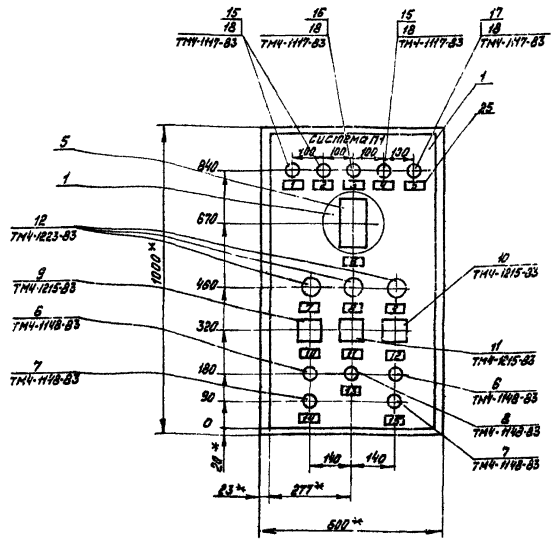
416-6-30.12.88 -АОВ.Н
Копиробал Платонова Формат А4

58

Итого материалов, подлежащих оплате 18 наименований

Итого материалов, подлежащих оплате 18 наименований

Листом 1



- * Размеры для справок
- Покрытие - вариант 1 ГОСТ 36.13-76
- Шрифт 10-24 выполнить по ГОСТ 26.008-85 эмалью ГФ-236 черной ГОСТ 64-77.

Итого материалов, подлежащих оплате 19 наименований

416-6-30.12.88 -АОВ.Н
Копиробал Платонова Формат А4

