

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-1-154.89

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ АВИАОТДЕЛЕНИЯ
НА 30 ЧЕЛОВЕК

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 1

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА СТР.
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТР.
АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ СТР.
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР.
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР.
ОВ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА СТР.
ЭМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР.
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР.
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ СТР.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-154.89

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ АВИАОТДЕЛЕНИЯ
НА 30 ЧЕЛОВЕК

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- Альбом 1 - ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА
ЭМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
Альбом 2 - СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 3 - ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом 4 - С С М Е Т Ы

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
В.М. Нагаев В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
А.В. Маричева А.В. МАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН Гослесхозом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 14.06 1989 г. № 6

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"
ПРИКАЗ ОТ 31.10 1988 г. № 133

Содержание альбома

№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома	
	Пояснительная записка ПЗ	4-7
	Технология производства ТХ	
1	Фрагмент плана на отм. 0,000 и 3,000.	
	Спецификация оборудования.	8
2	Стеллаж для хранения парашютов с ячейками 300x800x700мм	9
3	Стеллаж для хранения спусковых устройств с ячейками 500x400x500мм	10
	Архитектурные решения т.п.	АР
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (окончание)	12
3	Планы на отм. 0,000 и 3,000	13
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	14
5	Фасады	15
6	Планы полов и кровли. Экспликация полов.	16
7	и расположения ниш и отверстий на отм. 0,000 и 3,000	17
8	Спецификация элементов заполнения проемов. Схемы.	18
	Развертка вентиляционных каналов.	
9	Весовая нагрузка. Спецификация перемычек.	19
	Конструкция железобетонных т.п.	КЖ
1	Общие данные	20
2	Схема расположения монолитных фундаментов сечения 1-1÷5-5. Для $t_n = -20^\circ\text{C}$	21
3	Схема расположения монолитных фундаментов сечения 1-1÷5-5. Для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$	22
4	Схема расположения сборных фундаментов сечения 1-1÷5-5. Для $t_n = -20^\circ\text{C}$ (вариант)	23
5	Раскладка блоков для $t_n = -20^\circ\text{C}$ (вариант)	24
6	Схема расположения сборных фундаментов сечения 1-1÷5-5. Для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ (вариант)	25
7	Раскладка блоков для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ (вариант)	26
8	Схема расположения плит перекрытия каналов и прямая.	27
9	Схема расположения плит перекрытия и перекрытия	28
10	Схема расположения элементов лестницы восток 2-3	29
11	Схема расположения элементов венткамеры ВК1 Узлы 1÷4	30
12	Элементы входов	31
13	Схема расположения элементов лестницы Л1	32
14	Изделия закладные ПН1, ПН2, МБ1.	33
	Плита ПР8-60-15 ^а	

№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Внутренние водопровод и канализация т.п.	ВК
1	Общие данные	34
2	Планы на отм. 0,000 и 3,000 с системами В1, Т3, К1	35
	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха ОВ	
1	Общие данные (начало)	36
2	Общие данные (продолжение)	37
3	Общие данные (окончание)	38
4	Отопление, вентиляция, теплоснабжение. План на отм. 0,000 и 3,000. Узел управления.	39
5	Схемы системы отопления. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2. Схемы системы теплоснабжения установки П1	40
6	Установки систем П1, В1, В2	41
	Воздуховод асбестоцементный	ОВН
	Электрооборудование т.п.	ЭМ
1	Общие данные	42
2	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000	44
3	План питающей и распределительной сети	45
4	Отключение вентиляторов при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления.	46
	Схема подключения.	
5	Весовая нагрузка электромагнитных конструкций связи и сигнализация т.п.	ЭМ 47
1	Общие данные (начало)	48
2	Общие данные (окончание)	49
3	Планы расположения оборудования и прокладки магистральной телефонной сети на отм. 0,000 и 3,000	50
4	Охранная сигнализация	51
5	Планы расположения сетей телефонизации, радиотелефонии и телевидения на отм. 0,000 и 3,000	52
6	Спецификация к чертежам СС-3; СС-5	53
7	Схемы кабельных соединений устройств, связи и сигнализации.	54
	Автоматизация отопления и вентиляции т.п.	АОВ
1	Общие данные	55
2	Приточная система П1. Схема функциональная	56
3	Схема электрическая принципиальная управления.	57
4	Схема внешних проводов. План расположения. Узел управления теплового пункта	58
5	Схема функциональная. Схема трубных проводов	59
6	Шкаф управления ШУ1. Чертеж общего вида	60

Л.М.В.М.

1. Общая часть.

1.1 Основание для разработки.

Типовой проект. Производственное помещение для авиоотделения на 30 человек. Стены кирпичные (взамен т.я. 411-1-102), разработан в соответствии с темой № 6694 по плану Г. системы СССР на 1988 год, раздел Т3.12.14 заданием Гослесхоза СССР от 17 марта 1988г.

1.2 Назначение и область применения.

Помещение для авиоотделения предназначено для работников авиационной охраны лесов.

Строительство авиоотделения предусматривается в системе лесного хозяйства на территории баз, обслуживающих охрану лесов.

1.3 Исходные данные.

Проект применяется в районах с суровостью не выше 6 баллов, территория без обработки горючими выработками, расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°C, -30°C (основной вариант) и -40°C.

Условия строительства в соответствии с СН 227-82 п. 2.3.

Степная стоимость строительства определяется для I территориального района в соответствии с СН 227-82.

2. Технологические решения.

2.1 Состав производственного помещения.

В производственном помещении для авиоотделения предусмотрены:

- помещения хранения парашютов;
- помещения хранения спусковых устройств;
- аппаратная;
- диспетчерская;
- парашютный павильон;
- кабинеты начальника и инструкторов;
- клубная комната;
- выходы помещения;
- вентилятор.

2.2 Краткое описание назначения помещений.

Парашютный павильон предназначен для хранения, переукладки, просушки и проведения ремонта парашютно-десантного снаряжения, а также для проведения занятий по парашютно-десантной подготовке с парашютистами-десантниками. Павильон вентилируется и опалубивается. Часть помещения имеет высоту, позволяющую подвесить купола парашютов для их просушки.

Хранение и эксплуатация парашютов предусматривается по инструкции. Работодство по парашютно-спасательной подготовке гражданской авиации (АПСАГ-77).

Парашюты хранятся на стеллажах, в сложенном виде уложенными в один ряд в горизонтальном положении, по одному в каждой ячейке стеллажа. Стеллаж состоит из ячеек размером:

- ширина - 300 мм
- глубина - 800 мм
- высота - 700 мм

При хранении парашютов должно быть исключено попадание на них солнечных лучей.

В помещении хранения температура воздуха должна быть от +15°C до +20°C и относительная влажность воздуха от 40 до 80%.

Стеллажи с парашютами должны устанавливаться на расстоянии не менее 0,25 м от стен и 1 м от отопительных приборов.

Для предотвращения и просушки парашютов подвешиваются в парашютном павильоне на специальных металлических подвесках.

Ремонт парашютов и их отработка для заводского ремонта производится в соответствии с инструкцией № 008-62 и дополнениями к ней Министерства гражданской авиации.

Не зависимо от сроков переукладки парашюты один раз в месяц должны осматриваться специалистами парашютно-десантной службы.

Деревянная часть стеллажа покрывается водозащитной краской ЭВА-2АП согласно ГОСТ 13214-80.

Хранение спусковых устройств производится в отдельном помещении на стеллаже.

Размер ячейки в стеллаже:

- ширина - 500 мм
- глубина - 400 мм
- высота - 500 мм

В каждой ячейке хранится одно спусковое устройство.

Оперативная служба авиоотделения осуществляется через диспетчерский пункт, оборудованный средствами радио и проводной связи СВЯЗ с авиатрядами и навигации, подвижными отрядами, а также с лесохозяйственными подразделениями, не имеющими проводной связи, осуществляется с помощью радиостанции кв и УКВ диапазонов выдана типа радиостанций по частотному диапазону и мощности передатчика производится в зависимости от местных условий с учетом Правил организации радиосвязи и технической эксплуатации радиосредств в системе Государственного Комитета СССР по лесному хозяйству, Госкомлес СССР, 1983г.

В данном проекте предусматривается возможность применения станций рнвк кв радиостанций типов "Ланара", "Полоса", "Родник" и т.д., УКВ радиостанций типов "Лен", "Маяк", "Полет" и др.

Питание радиостанций производится от электросети 220В, 50 Гц в качестве резервного источника питания и используются аккумуляторные батареи. Радиостанции размещаются в аппаратной, аккумуляторы в отдельном помещении, антенные устройства - снаружи здания.

3. Архитектурно-строительная часть.

3.1 Архитектурные решения.

Архитектурно-строительная часть проекта производственного помещения для авиоотделения разработана в соответствии с требованиями СНиП II-84-78 и других действующих нормативных документов (СНиП-2.08.02-83).

Здание запроектировано прямоугольное с размерами в плане 18,0х12,0 м, высота этажа 3,0 м.

Перечень размещаемых в здании помещений дан в технической части настоящей записки.

3.2 Конструктивные решения.

Фундаменты - ленточные бутобетонные;

Стены - вариант - сборные бетонные блоки;

Покрывные - из сборных железобетонных плит.

Лестницы - сборные железобетонные.

Перегородки - кирпичные;

Утеплитель - ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кгс/м}^3$;

Перегородки - сборные железобетонные;

Кровля - совмещенная, руданная, четырехскатная;

Полы - линолеум, керамическая плитка, цементно-песчаный;

Столярные изделия - по действующим ГОСТам;

Отделка - асфальтовая на щебеночном основании шириной 750 мм.

Группа производств	Количество обслуживаемых		Шафры заводские		Количество			
	Списочный состав	Полное количество станций	Шифры заводские	Шафры заводские	Ав.	Умк.	Умк.	Помм.
			2350	23150	шт.	шт.	шт.	шт.
I*	8	3	8	-	-	-	-	-
II*	20	7	20	-	-	-	-	-
Итого	28	10	28	-	1	1	1/1	1
Примечание	28	10	28	-	1	1	1/1	1
	Для помещений							
Σ*	1	1	-	-	-	-	-	-
II*	1	1	-	-	-	-	-	-
Итого	2	2	-	-	-	-	-	-
Примечание	2	2	-	-	-	-	-	-
Всего	30	12	28	-	1	1	2/1	1

Гип	Л.М.В.М.								
Инж.от.	Иванов								
Инж.вр.	Сидоров								
Инж.вр.	Стефан								
Инж.вр.	Котлярова								
Инж.вр.	Шамис								
Инж.вр.	Варшава								
ТП 411-1-154.89 ПЗ									
Производственное помещение для авиоотделения на 30 чел. без стен и кирпичные									
Пояснительная записка.									
СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ									

Привязан									
Имп. №									

Альбом

4. Внутренние водопровод и канализация
4.1. Внутренний водопровод
Водоснабжение выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод.

Расходы воды с учетом полива территории приведены на листе ВК-1. Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод запроектирован из чугунных водопроводных труб ϕ 50 мм.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды с отводной линией. Сеть монтируется из стальных водопроводных труб ϕ 15-25 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 10 л/сек.

Горячее водоснабжение централизованное.
4.2. Канализация.

Бытовые стоки отводятся самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренняя сеть прокладывается из пластмассовых канализационных труб ϕ 50-100 мм. Длины канализационных выпусков, уклоны, а также отметки лотков проставляются при привязке проекта.

5. Отопление и вентиляция
Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04-05-86 в трех вариантах для расчетных температур наружного воздуха $T_n = -20^\circ; -30^\circ; -40^\circ$.

Теплоносителя для системы отопления и теплоснабжения принята вода с параметрами 95-70°.

Горячее водоснабжение - централизованное, температура воды - 65°С, источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети.

5.1. Отопление.
Отопление здания осуществляется местными нагретыми теплоносителями - радиаторами МС-140.

Внутренние расчетные температуры приняты согласно СНиП II-84-78.

5.2. Вентиляция.
Вентиляция здания приточно-вытяжная с механическим побуждением.

6. Электрооборудование.
По надежности электрооборудования электроприемники производственных помещений для авиационного цеха относятся к III категории.

Проект разработан в соответствии с ПЗУ и инструкцией по проектированию жилых зданий СН 543-82.

Горячая вода подается к санитарным приборам и к душе. Сеть монтируется из стальных водопроводных оцинкованных легких труб ϕ 15-20 мм. Сети горячего и холодного водоснабжения окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Питание предусматривается от сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Установленная мощность электроприемников составляет 20,16 кВт, потребляемая электрическая мощность - 18,1 кВт.

Годовая потребность электроэнергии - 22 МВтч

Общие указания по устройству осветительного и силового электрооборудования приведены в разделе ЭМ.

Связь и сигнализация.

Кроме оперативной радиосвязи проектом предусмотрено устройство телефонной связи с установкой 5 телефонных аппаратов, проводного радиовещания, приема телевизионных передач, охранно-пожарной сигнализации. Ввод телефонной и проводного вещания выполняются кабельными.

Подробное описание всех видов связи приведено в разделе "Связь и сигнализация" (листы марки СС).

8. Автоматизация сантехсистем.
В данном разделе разработаны чертежи по автоматизации, контролю и сигнализации приточно-вытяжной системы П1 и узла управления теплого пункта. Подробное описание раздела автоматизации см. черт. АДВ-1.

9. Пожарная безопасность.
Схемой генерального плана при размещении производственного помещения для авиационного цеха на проектируемой площадке предусматривается:

- нормативные разрывы между зданиями и сооружениями;
- обеспечение подъездов пожарных машин.

В производственном помещении для авиационного цеха запроектированы эвакуационные выходы и пожарная лестница.

Стены на путях эвакуации (коридоры, лестничные клетки) запроектированы из негорючих материалов и не выделяющих вредных веществ под действием высоких температур.

Открывание дверей осуществляется по ходу движения людей из здания. В помещении запроектирована пожарная сигнализация.

Пожаротушение предусмотрено из объединенного противопожарного водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета.

Расход воды на наружное пожаротушение принят.

10. Первичные средства пожаротушения в соответствии с Противопожарными нормами проектирования и строительства сельских населенных пунктов" 4.1. 1982 г. приложение 6 определяет число первичных средств пожаротушения:

- огнетушители пенные - 3 шт.
- " " углекислотные - 3 шт.

11. Рекомендации по условиям привязки.
При привязке необходимо решить:

- возможность подключения электрооборудования, воды и тепла, а также подключение к канализационным сетям, сетям связи и сигнализации.

12. Рекомендации по организации строительства.
12.1. Общие положения.

Рекомендации по организации строительства к рабочему проекту размещения для авиационного цеха разработаны в соответствии с Инструкцией СН 508-78 в сокращенном объеме проектных материалов.

Исходными данными для разработки проекта послужило проектно-сметная документация по данному проекту.

12.2. Методы производства основных работ.
При определении методов производства работ приняты следующие основные положения:

- применение комплексной механизации основных строительных работ в пределах наиболее эффективного использования строительных материалов;
- широкое внедрение средств малой механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструмента, выбор монтажных механизмов определен бесам и высотной отметкой монтируемых элементов;

- очередность работ принята с учетом соответствия по времени выполнения всех видов работ.

До начала работ по возведению помещения для авиационного цеха должны быть закончены все работы подготовительного периода.

12.3. Земляные и бетонные работы.
Планировочные работы по площадке производятся бульдозерами и экскаваторами на гусеничном и колесном ходу.

Работы по устройству фундаментов выполняются в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84.

Все строительные-монтажные работы должны выполняться в соответствии с указаниями правил техники безопасности в строительстве СНиП III-4-80.

Привязан				
Изм./л				

ТП 411-1-154.89 ПЗ Лист 2

12.4 Сроки строительства.

Общая продолжительность выполнения строительных монтажных работ в соответствии с СНиП 1.04.03-85 составляет:

Наименование	Помещение для выполнения
Общий срок	7 месяцев
В том числе: подготовительный период	1 месяц

13. Техничко-экономические показатели

В качестве проекта-аналога принят т.п. 411-1-102 "Производственное помещение для авиационного на 30 человек. Стены кирпичные." (Расчетная единица - 1 человек (всего 30 расчетных единиц))

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Проект-аналог 416-1-102	Проект-аналог в соответствии с таблицей БИДР	Расчетный проект
1. Технические показатели					
1.1	Объем строительных зданий на расчетную единицу	м ³	1650,4	1632,4	1516,0
		"	55,01	54,8	50,53
1.2	Площадь: застройки общей на расчетную единицу	м ²	242,7	242,7	246,3
		"	346,2	324,4	380,0
		"	11,54	10,81	18,67
2. Стоимость					
2.1	Общая стоимость в том числе:	тыс. руб.	47,71	59,64	48,02
	строительно-монтажные работы	"	34,37	45,64	42,61
	оборудование	"	13,34	14,00	4,41
	Стоимость строительства монтажных работ:				
	на 1 м ³ здания	руб.	20,83	27,84	28,77
	на 1 м ² общей площади	"	99,28	140,69	144,76
	Стоимость общей на расчетную единицу	"	1145,7	1988,0	1458,61

1	2	3	4	5	6
3 Трубовые затраты					
3.1	На возведение на 1 м ³ здания	чел/час	5470,4	7117	6613
	на 1 м ² общей площади	"	3,31	4,36	4,36
	на расчетную единицу	"	15,80	21,34	18,82
		"	182,35	237,24	220,43
4. Расход строительных материалов					
4.1	Цемент, привезенный к м-400 на 1 м ³ здания	т	64,49	42,52	39,85
	на 1 м ² общей площади	"	0,04	0,025	0,026
	на расчетную единицу	"	0,19	0,131	0,105
		"	2,15	1,42	1,32
4.2	Сталь привезенная, к классам Ст.3 и Я-1 на 1 м ³ здания	т	6,13	4,92	4,50
	на 1 м ² общей площади	"	0,004	0,003	0,003
	на расчетную единицу	"	0,018	0,015	0,012
		"	0,20	0,164	0,15
4.3	Бетон и железобетон на 1 м ³ здания	м ³	131,2	114,76	108,60
	на 1 м ² общей площади	"	0,08	0,07	0,07
	на расчетную единицу	"	0,38	0,35	0,29
		"	4,37	3,83	3,62
4.4	Лесоматериалы, привезенные к круглому лесу на 1 м ³ здания	м ³	8,87	25,51	22,90
	на 1 м ² общей площади	"	0,01	0,02	0,02
	на расчетную единицу	"	0,03	0,08	0,05
		"	0,30	0,85	0,76
4.5	Кирпич на 1 м ³ здания	тыс. шт.	84,47	90,50	101,50
	на 1 м ² общей площади	"	0,05	0,06	0,07
	на расчетную единицу	"	0,24	0,28	0,27
		"	2,82	3,02	3,38

1	2	3	4	5	6
5 Эксплуатационные показатели					
5.1	Расход воды: холодной горячей	м ³ /сут.	1,24	1,24	1,24
		"	1,35	1,35	1,35
5.2	Расход тепла: в том числе: на отопление на вентиляцию на горячее водоснабжение	ккал/час/Вт	46600	87529	80941
		"	—	101766	94106
		"	37000	32897	30421
		"	—	38250	35380
		"	—	—	40920
		"	—	—	47590
5.3	Потребная электрическая мощность	кВт	11,6	18,10	18,10
5.4	Годовая потребность: электроэнергии тепла воды	МВт.ч. Гдж м ³	—	22,0	22,0
		"	—	—	604,8
		"	—	—	400,0

Привязан			
Имя			

ТП 411-1-154.89

Лист 3

Альбом 1

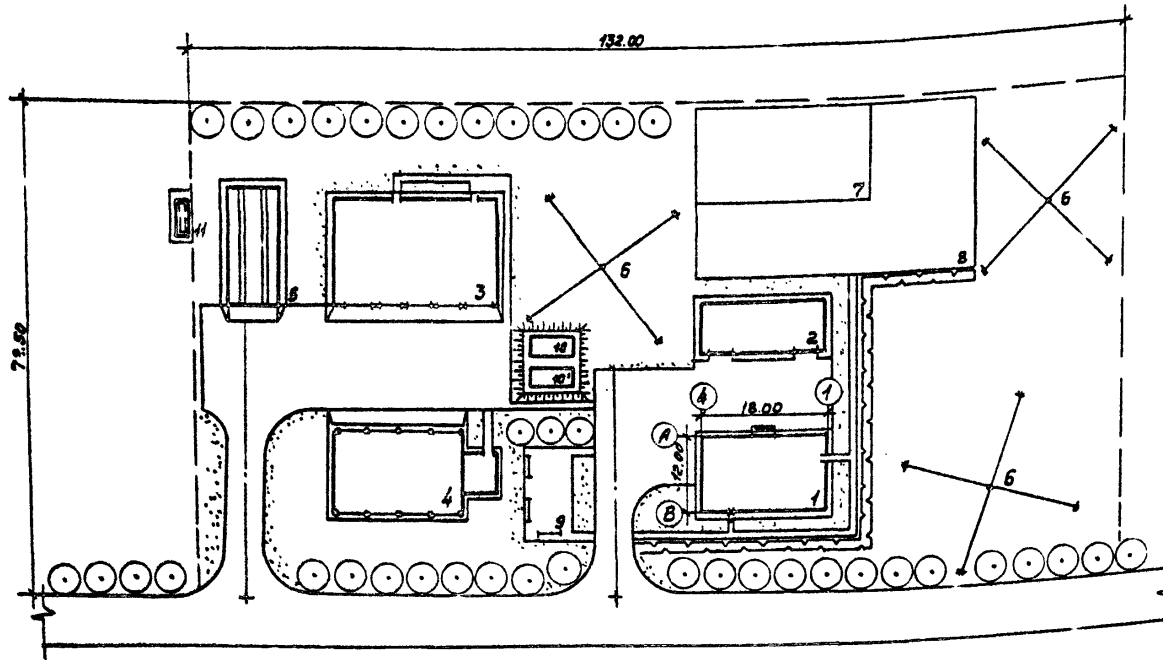


Схема застроенного плана не является обязательной.

При привязке может изменяться.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Производственное помещение для авиационного отделения на 30 человек. Стены кирпичные	Созданное
2	Склад для хранения инвентаря	709-9-97.83
3	Гараж на 5 автомашин	503-2-10.84
4	Навес-стоянка на 9 автомашин	503-1-25.84
5	Площадка для мойки сельскохозяйственных машин с обратным водоснабжением	816-2-1
6	Антенна	—
7	Площадка для оледобла	290-1-35.83
8	Гимнастическая площадка	Открытая площадка
9	Площадка отдыха	—
10, 11	Резервуар для воды емк. 50 м ³	901-4-57.83
11	Грузостойкий ИК с дежурным обслуживанием	816-2-1

Технико-экономические показатели

1. Площадь участка	41 га
2. Площадь застройки	0,45 га
3. Площадь автодорог	0,39 га
4. Площадь озеленения	0,36 га
5. Плотность застройки	40%

Привязки	

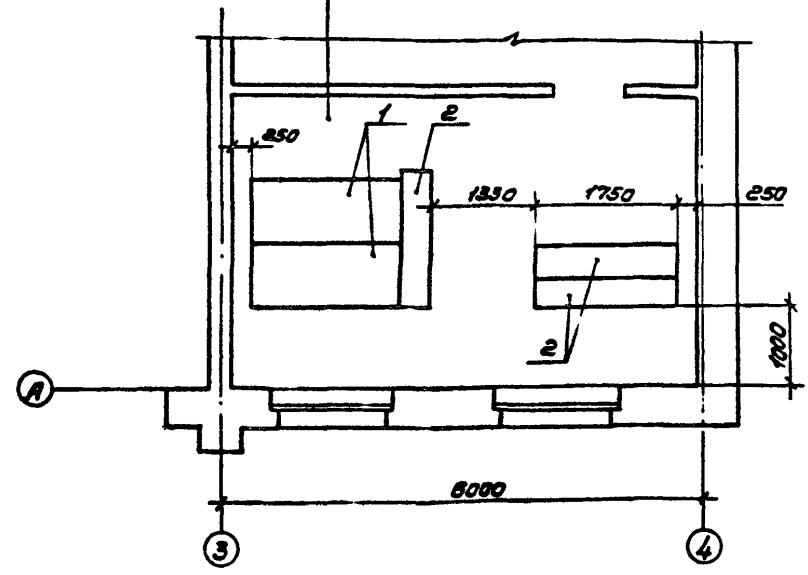
ТП 411-1-154.89

Лист 4

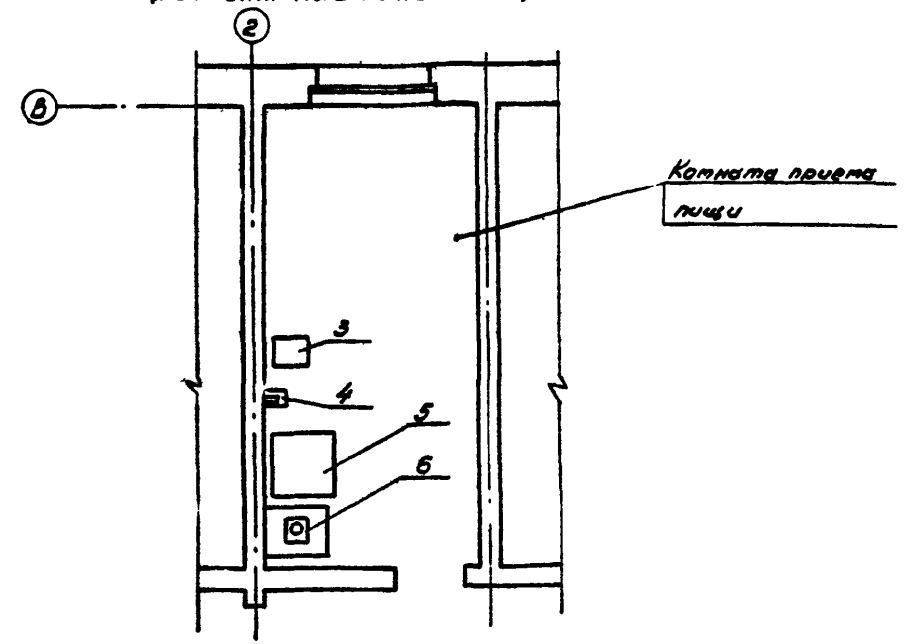
Аксон 1

Фрагмент плана на отм. 0,000

Помещение хранения емесовых устройств и парашютов - В"



Фрагмент плана на отм. 3,000



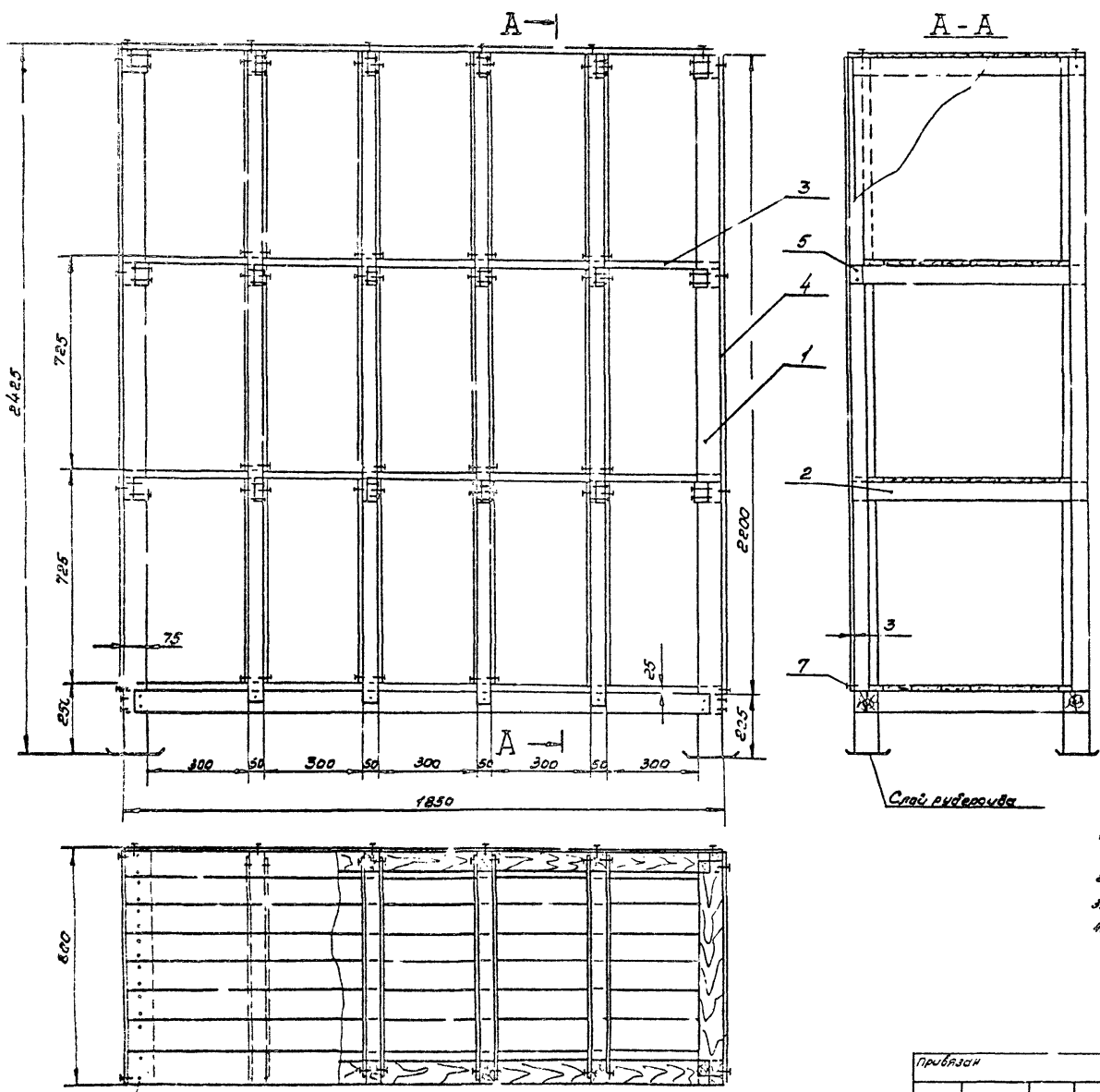
Спецификация оборудования

№ поз.	Наименование	Марка, тип	Кол.	Мощность, кВт		Фазность	Габариты, мм	Заказ, изготовитель
				Эд.	Общ.			
1	Стеллаж для хранения парашютов с ячейками 300x800x700		2	-	-		1850x800x2425	по черт. «Сонмипролесхоз»
2	Стеллаж для хранения емесовых устройств с ячейками 500x400x500		3	-	-		1750x400x2350	— " —
Комната приема пищи								
3	Электрорефрижератор	КНЗ-25М1	1	3	3	-	450x350x675	Калининградский в-д парашютно-емесовых устройств
4	Электросушитель	«Заря»	3	1,05	3,15		305x115x235	Ульяновский в-д парашютно-емесовых устройств
5	Холодильник	«Зил»	1	0,15	0,15		600x700x1365	в-д «Зил» г. Москва
6	Плита электрическая «Заря»	ЭПШ-12/220	1	0,8	0,8		270x296x106	Калининградский в-д «Электрон» и.п. г.п. Шверника

Ген. дир. Куринев В.И.	Мин. тех. Росавиации	ТП 411-1-154.89	ТХ
Нач. отд. Росавиации	И.о. инж. Смирнов В.С.		
Инж. спец. Смирнов В.С.	Инж. в.р. Гусев В.А.		
Ст. инж. Гуреева С.И.			
Привязан	Производит. мес. помещения для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Студия	Лист 3
УИВ. №	Фрагмент плана на отм. 0,000. Фрагмент плана на отм. 3,000. Спецификация оборудования.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировал [подпись] [подпись] [подпись] [подпись]

Рис. 60-1



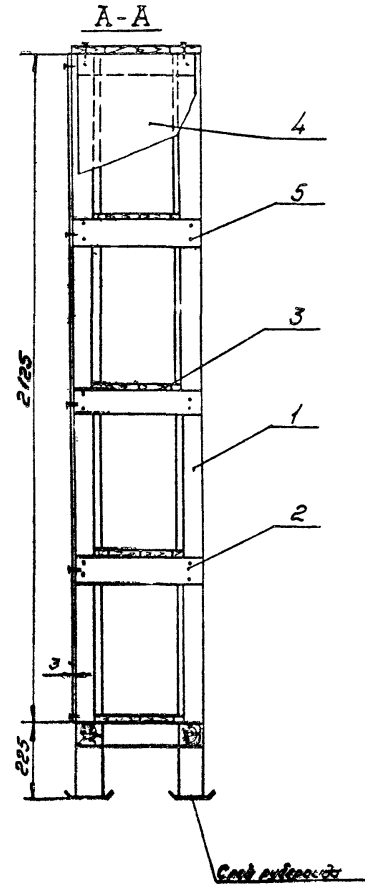
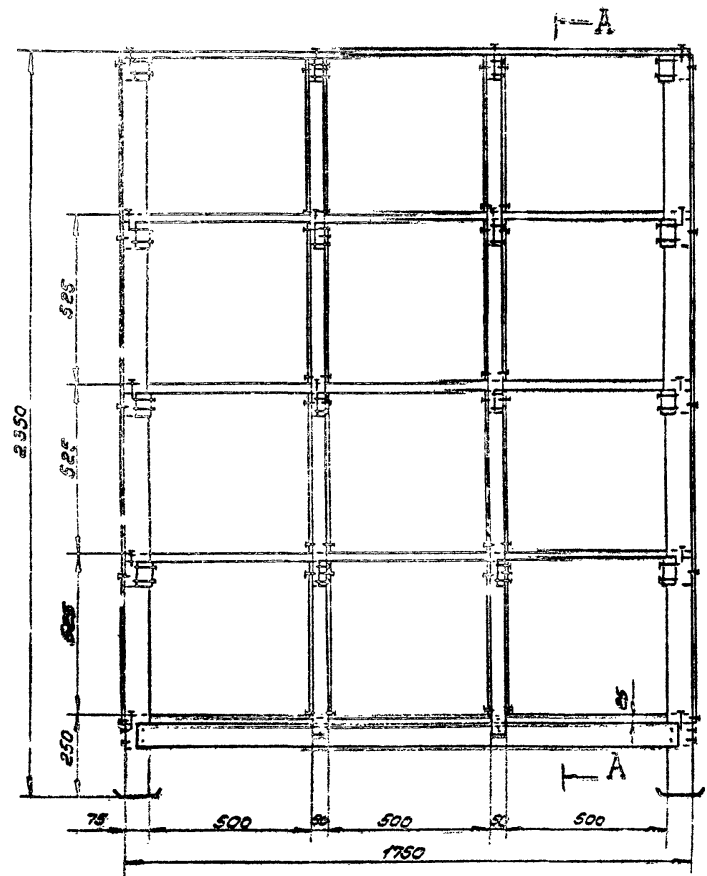
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед. кг	Примечание
		<u>Плотномерная</u>		
		<u>Сосна ГОСТ 24454-80</u>		
1	Брус 75x75		0,11 ³	55
2	Брус 50x75		0,17 ³	50
3	Доска 25x100		0,15 ³	74
4	Фанера береза, ФСт. 5, Ш1		0,06 ³	30
		<u>Стандартные изделия</u>		
5	Гвозди 4x120			
	ГОСТ 4028-63*		0,8	кг
6	Гвозди 2,5x80			
	ГОСТ 4028-63*		1,2	кг
7	Шпунт А3x18.08.1			
	ГОСТ 1444-80*		0,5	кг

1. Места соединения деталей клетки казеиловит клет марки ОБ по ГОСТ 3035-74*
2. Стеллам к полу крепить по месту.
3. Стеллам окрасить оксидационной краской.
4. Масса, кг - 215.

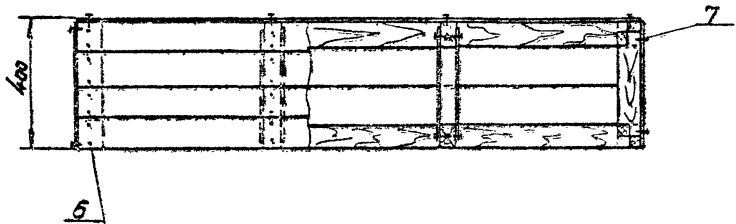
Г.И.П. Маричева	И.И.	ТП 41-1-154.89	ТХ
Насата, Рогачев	С.И.		
И.Копте, Спиридонов	С.И.	Производственное предприятие дл. авиационного кн. 30 человек. Стены кирпичные. Стеллам для хранения парашютов с ячейками 30% 800x700.	Стелла Лист Углов
И.Степ. Спиридонов	С.И.		
Дмит. Гуреева	С.И.		
С.С.И.И. Вязькина	С.И.		

ПРИВЯЗКИ	
ИЧ. №	

А. 1080м/



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед кг	Примечание
		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 24454-80			
1		Брус 75x75	208шт	47	
2		Брус 50x75	208шт	40	
3		Доска 25x100	208шт	45	
4		Фанера береза 9х18, шп, 10мм	13		
		ГОСТ 3916-69			
		Стандартные изделия			
5		Гвоздь 4x120			
		ГОСТ 4028-63*		28 кг	
6		Гвоздь 2,5x60			
		ГОСТ 4028-63*		1,2 кг	
7		Шуруп А3х16.08.1			
		ГОСТ 44-80*		0,5 кг	



- 1. Места соединения деталей клетки клеить казеиновым клеем марки ОБ по ГОСТ 3055-74.*
- 2. Стеллаж к полу крепить по месту.
- 3. Стеллаж окрасить огнезащитной краской.
- 4. Масса, кг - 150

ГСП	Арбузова	И.Л.		
Исполн.	Резево	В.И.		
Исполн.	Сидорова	В.И.		
Исполн.	Сидорова	В.И.		
Исполн.	Сидорова	В.И.		
Исполн.	Сидорова	В.И.		

ТП 4-1-154.89		ТХ	
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Стеклопакетное стекло для вставки в раму на 30 человек.		Сталь	Лист
Стены кирпичные.		2	3
Стеллаж для хранения стучащих устройств с длиной 500x400x500		ВООЗГНПРАЕС ХДЗ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0,000 и 3,000	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
5	Фасады	
6	Планы полов и кровли. Экспликация полов	
7	План расположения ниш и отверстий на отм. 0,000 и 3,000	
8	Спецификация элементов заполнения проемов. Схемы. Развертка вентиляцион- ных каналов.	
9	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.135.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.135-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.135.1-13 вып. 1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 1.238-1 вып. 2	Железобетонные козырьки входов и параллельные плиты общественных зданий	
Серия 1.494-27 вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
Серия 1.238-1 выпуск 2	Железобетонные козырьки входов и параллельные плиты общественных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
Прилагаемые документы		
Лист 3	Ведомости потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов заполнения проемов	
10	Спецификации перемычек	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	
ЭМ	Электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация, отопление и вентиляция	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Ед. изм.	Количество
Строительный объем	м ³	1516,0
Площадь застройки	м ²	246,3
Общая площадь	м ²	380,0

УСПОЗНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



- Отверстие



- Шкафы для хранения чистой или грязной одежды.

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

Инженер проекта *А.В. Маричева*

Ген. Маричева	Арх. Розачев	1989	ТП 411-1-154.89	АР	
Инж. Естигирев	1989				
Инж. Сергеев	1989				
Инж. Бинадики	1989				
Инж. Резанова	1989				
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.			Статьи	Лист	Листов
Общие данные (начало)			Р	1	9
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан				
Ш.в. №				

Лист 1

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки		Ныч стены или перегородки / панели /			Примечание		
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота м			
Парашиотный павильон	48,6	Затирка швов Клеевая покраска	123,0	Гипсовая сухая штукатурка						
Помещение хранилища парашютов и пускобук устройств	22,0		55,0							
К. усный узелок (классная комната)	33,5		57,8		Окраска водостойкой краской с добавлением крашеной мастики на всю высоту				Улучшенная окраска	
Комната общественной организации	13,1		33,8						То же	
Кабинет начальника	12,9		33,4						"	
Комната инструкторов, аппаратная	28,9		72,3						"	
Техническое помещение, лаборатория	6,1		39,7							
Диспетчерская	26,9		88,0							
Вестибюль, лестничная клетка, помещения для хранения инвентаря	57,8		178,0						Вестибюль - улучшенная окраска	
Комната приема пищи	15,6		42,1						Улучшенная окраска	
Помещение аккумуляторного шкафа	11,2		Затирка швов Водостойкая окраска		33,5	Расшивка швов, окраска водостойкой краской с добавлением мастики				
Лестничная клетка	16,7		Водостойкая окраска		90,4	Водостойкая окраска на всю высоту				
Спускной трап	10,5	Затирка швов Известковая окраска	30,9	Известковая окраска на всю высоту						
Венткамера	17,4	Известковая окраска	58,5	Известковая окраска на всю высоту						
Душевые	3,0	Затирка швов Водостойкая окраска	3,1	Окраска водостойкой краской с добавлением мастики	14,8	Глазурованная плитка	2000	Полы установлены, оборудованы, напольные ванны оборудованы, установлены, облицованы плиткой		
Убачные	14,3		47,2		44,3	То же	2000			

Архитектурно-строительная часть проекта разработана на основании задания.

Степень огнестойкости здания - II.

За условную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа.

Наружные, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического рядового пустотелого кирпича М75 по ГОСТу 530-80 на цементно-песчаном растворе М25.

В дверных и оконных проемах, в кирпичной кладке с двух сторон проема заложены деревянные пробки 250x120x65 через 1000 мм по высоте, но не менее двух на откос.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отм. -0,030 и -0,350 из цементного раствора состава 1:2 толщиной - 30 мм.

Планировочная отметка земли - 0,450 м.

Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной - 750 мм на щебеночном основании.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Стены фасада выполняются с подбором лицевой стороны кирпича с расшивкой швов.

Цоколь выкладывается в пустошовку и штукатурится цементным раствором марки 50 с последующей окраской силикатными красками.

Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором и окрашиваются водостойкими красками белого цвета.

Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяются среднесуточной температурой наружного воздуха -5°C и ниже и минимальной суточной температурой 0°C и ниже.

Кладку из кирпича в зимних условиях допускается возводить на растворах с противоморозными химическими добавками, затормаживающим раствором и подогревом кладки.

При отрицательной температуре стяжку под кровлю следует выполнять из литого песчаного асфальтобетона с холодной грунтовкой сразу после укладки.

При низких температурах наружного воздуха в отапливаемых помещениях в течение двух суток до начала отделочных работ должна круглосуточно поддерживаться температура +10°C с относительной влажностью воздуха не выше 70%.

После окончания отделочных работ в помещении должна поддерживаться круглосуточно температура +10°C не менее 12 суток.

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

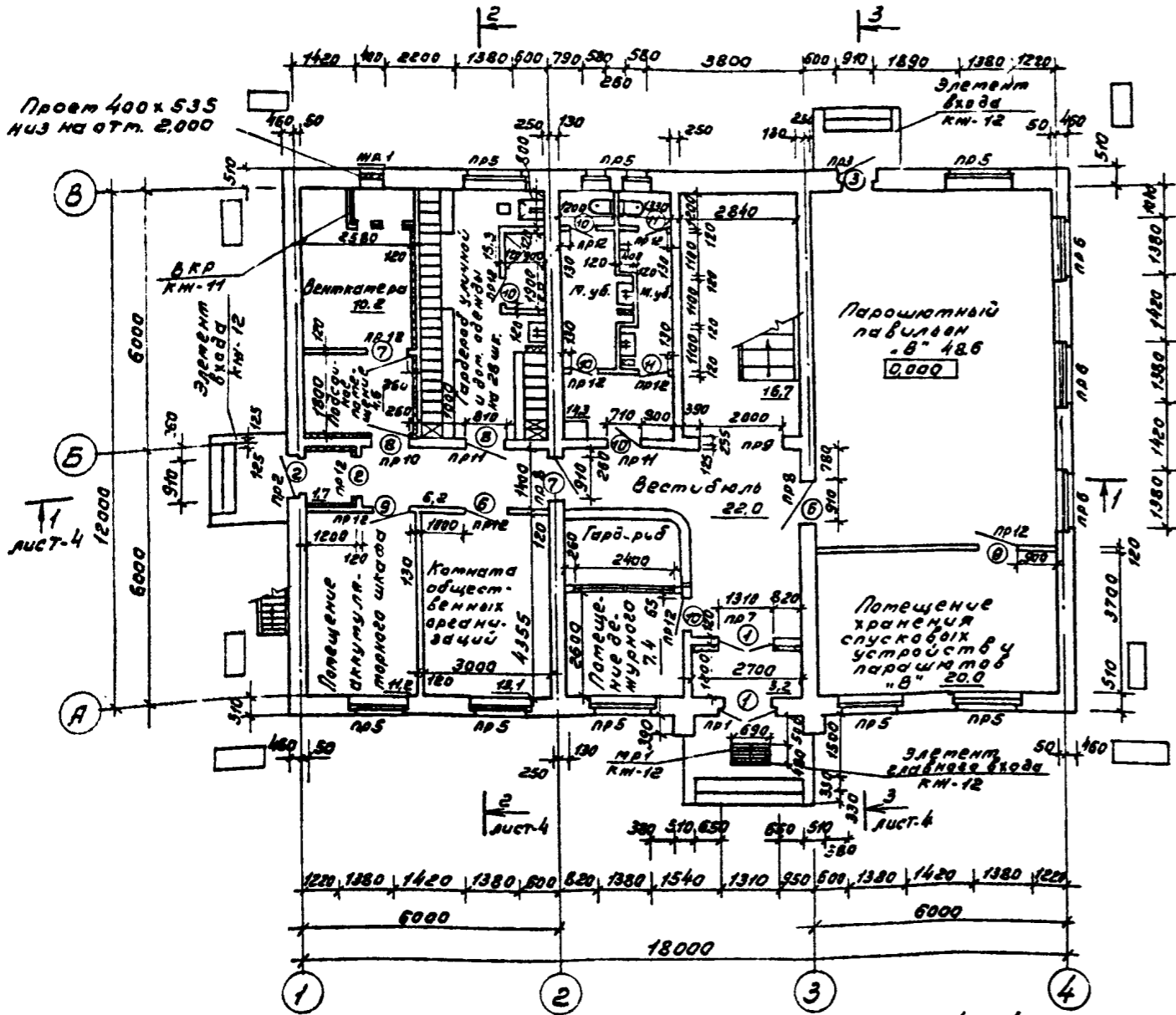
Температура наружного воздуха, t _{вн}	Материал стен	Толщина стен, мм	Пределная расчетная наружная температура для стен	Материал утеплителя	Толщина утеплителя	Пределная расчетная наружная температура для утеплителя
-20°	Кирпич керамический рядовой пустотелый кап 100/400/25 ГОСТ 530-80	380	-29°	Ячеистый бетон ρ = 400 кг/м³	80	-29,0°
-30°		510	-43,5°		100	-37,5°
-40°		510	-43,5°		120	-44,0°

Г.И.П. Марченко	И.И.И. Сидорова	1985	ТП 41-1-154.89	АР
И.И.И. Сидорова	И.И.И. Сидорова	1985		
И.И.И. Сидорова	И.И.И. Сидорова	1985	Производственное помещение для обслуживания на человека. Стены кирпичные.	
И.И.И. Сидорова	И.И.И. Сидорова	1985	Общие данные (окончание)	
И.И.И. Сидорова	И.И.И. Сидорова	1985	Студия	Лист 2
И.И.И. Сидорова			СОЮЗГИПРОЕСХ ОЗ	

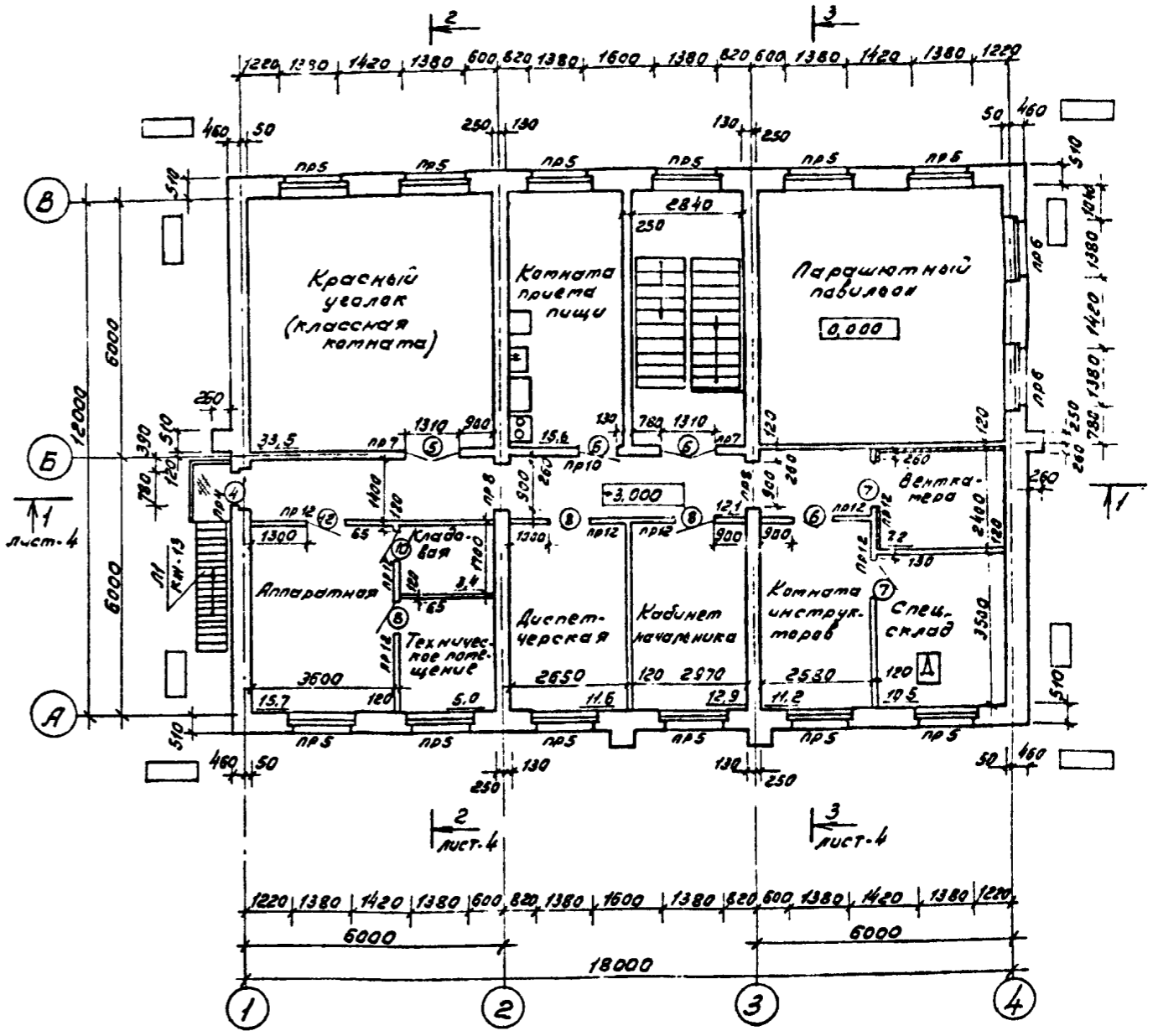
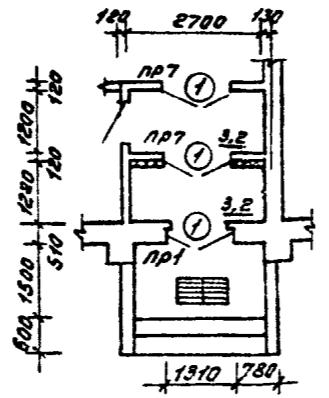
Людомы

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.000



Вариант входа для t = -40°C

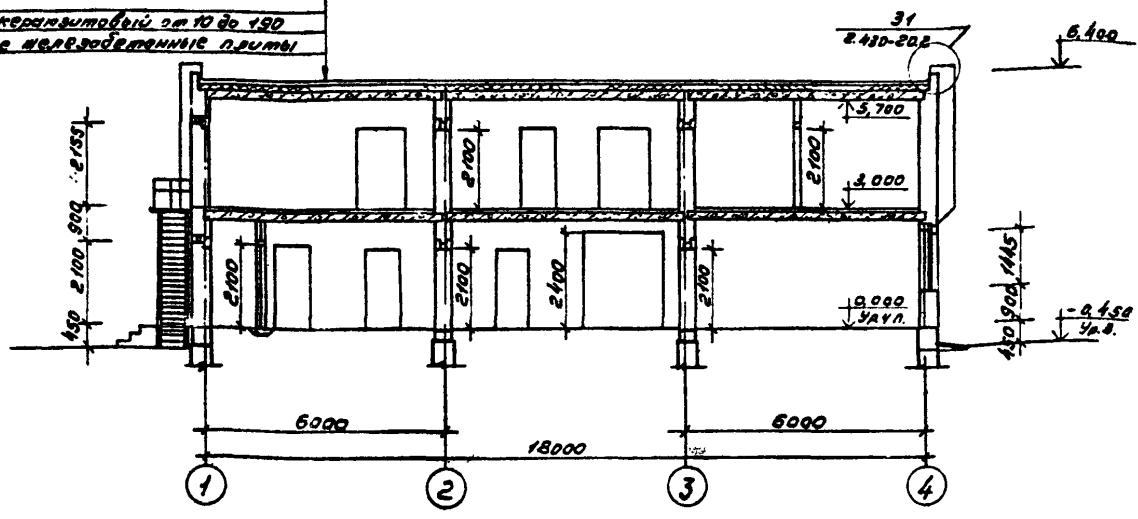


Ген.проектант	Л.И. Писарева	1/16	ТП 411-1-154.89	АР	
Архитектор	М.А. Рогович	1/16			
Инженер	В.В. Сергеев	1/16			
Инженер	А.А. Сергеев	1/16			
Инженер	В.В. Сергеев	1/16	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Страниц	
Инженер	В.В. Сергеев	1/16			Лист
Инженер	В.В. Сергеев	1/16	Планы на отм. 0.000 и 3.000.	Р	3
Инженер	В.В. Сергеев	1/16	СОИЗПРОЛЕСХОЗ		

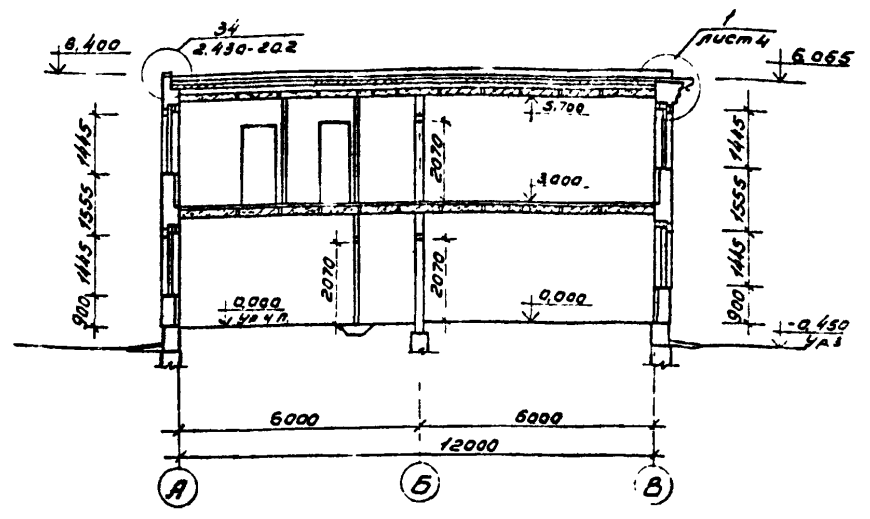
Проект 1

Клей средней вязкости в
битумную мастику
для двустойкого рубероида на
битумной мастике М-ВН 300-330
Цементная стяжка - 15
Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$
Гравий керамзитовый от 10 до 150
Сварные стержневые прутья

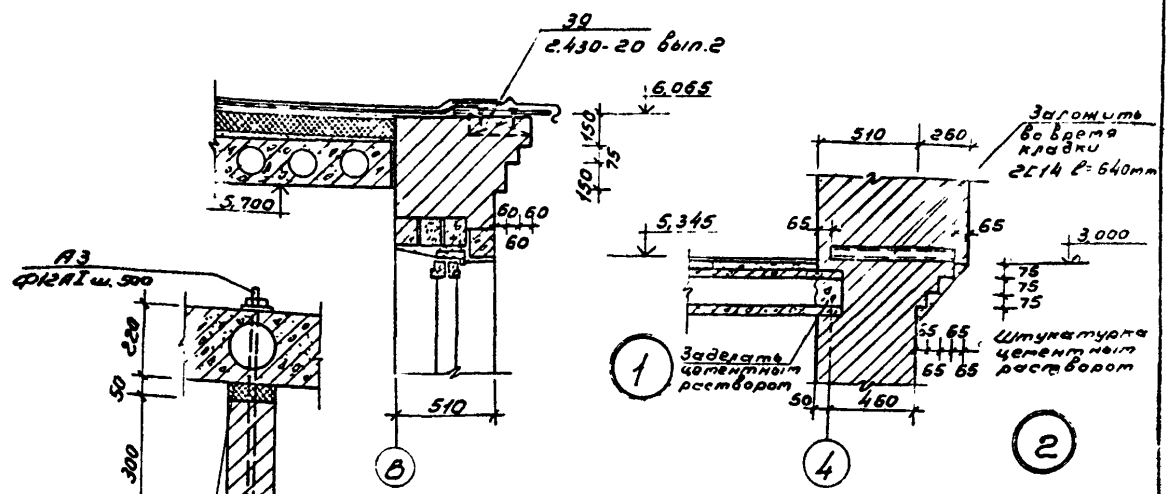
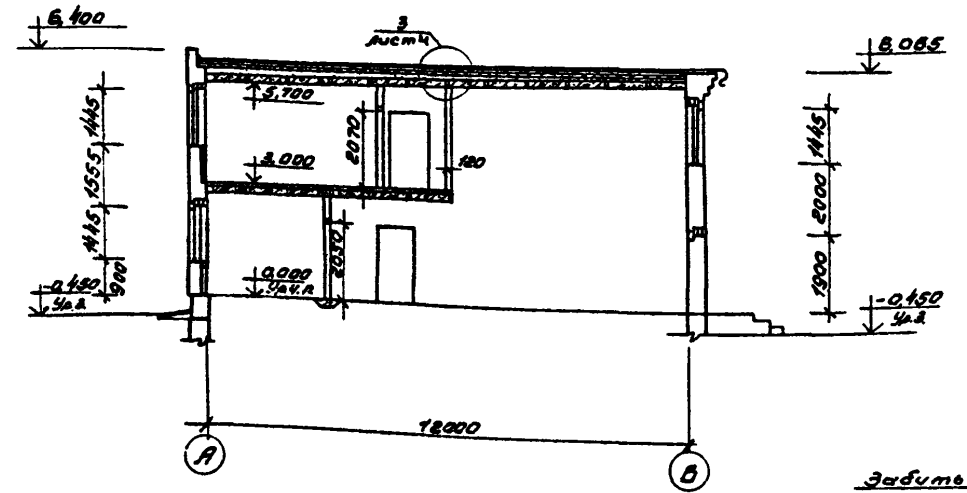
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



ГЛП	Марченко				
Начальн.	Росачев	Дизайн			
Инженер	Безуглов	1939			
Инженер	Серебря				
Инженер	Кинадский				
Инженер	Владов				

ТП 411-1-154.89 АР

Производственное предприятие для изготовления на 30 человек. Стены кирпичные.	Студия	Лист	Листов
	Р	4	

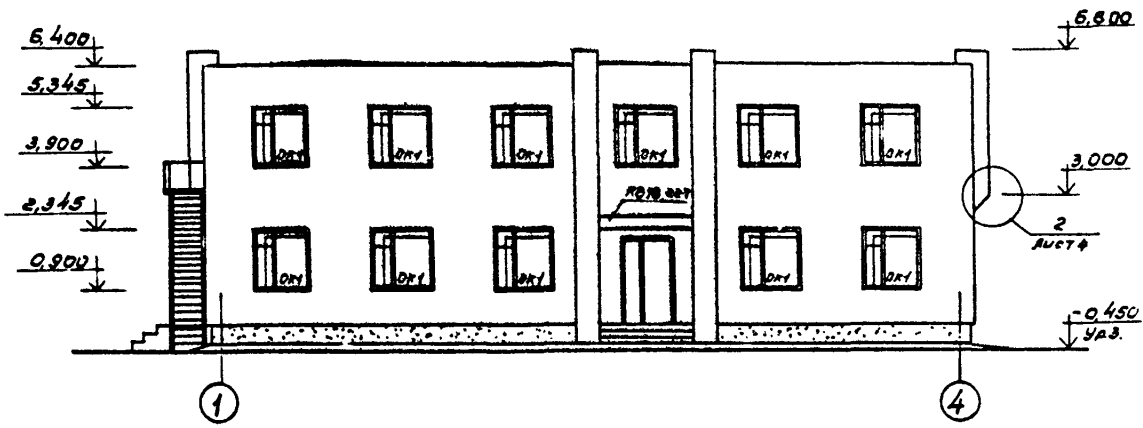
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

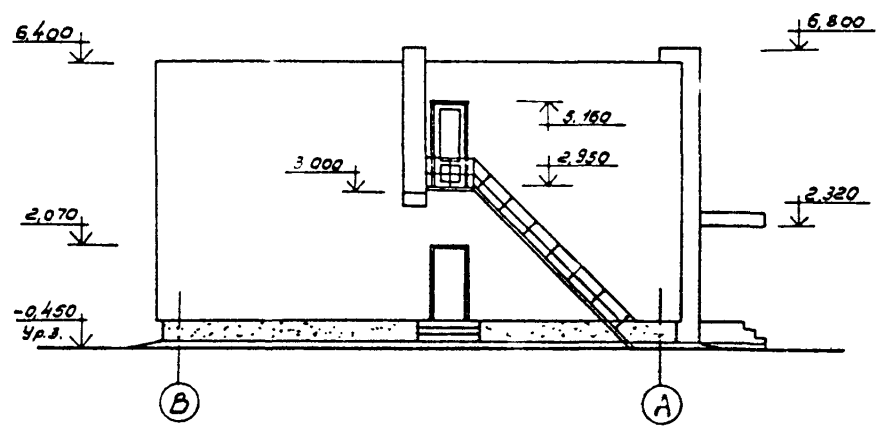
С.И.П. 1939
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

Лист 1

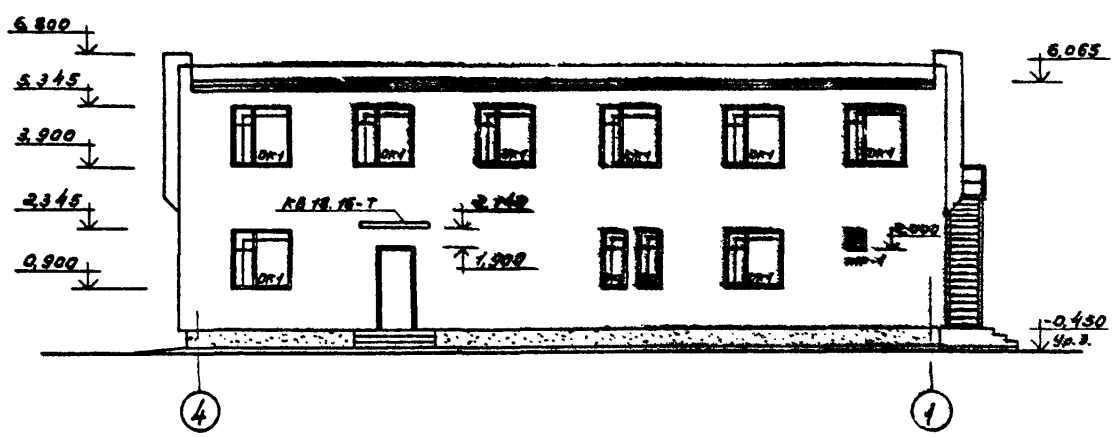
ФАСАД 1-4



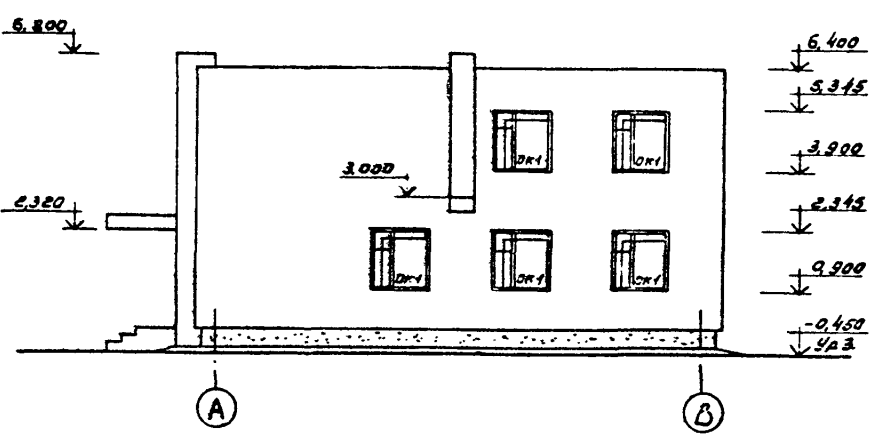
ФАСАД В-А



ФАСАД 4-1



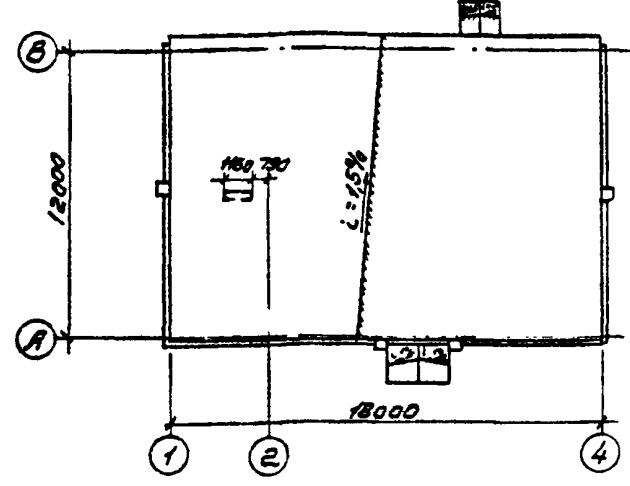
ФАСАД А-В



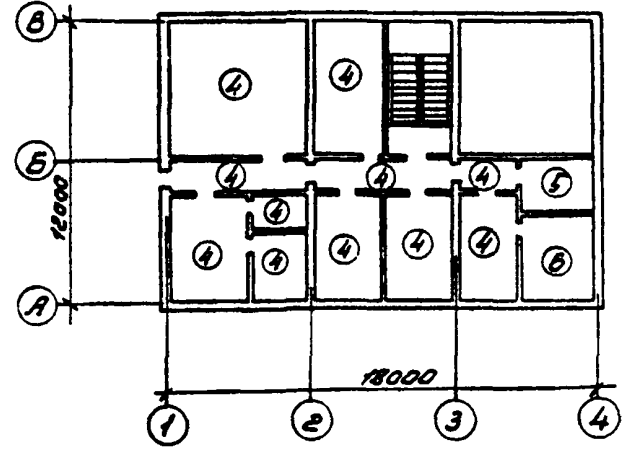
Тип	Вариант	И.И.	ТП 411-1-154.89	АР
Исполн.	Рогов	Человек		
Рисовал	Евстигнеев	1939		
Коррек.	Сергеева	1981		
Рис. в.р.	Сидорский	СНЧ		
Ведущий	Рязанова	СНЧ		
1323			Производственное помещение для обустройства на 30 человек. Стены кирпичные.	Стация
				Лист
				Листов
				Р
				5
Уч. №			Фасады	СОЮЗГИПРОБСХОЗ

Альбом 1

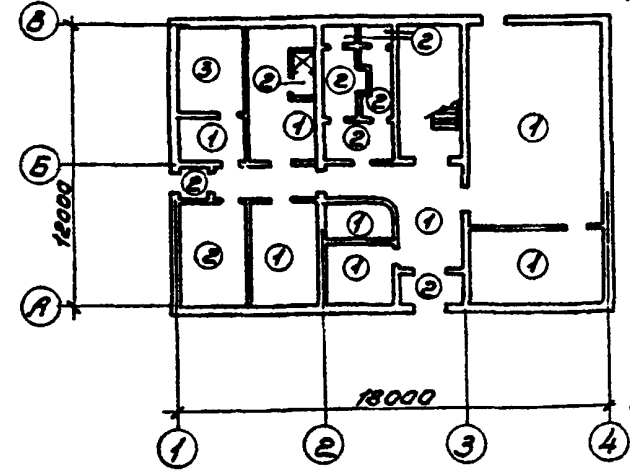
ПЛАН КРОВЛИ



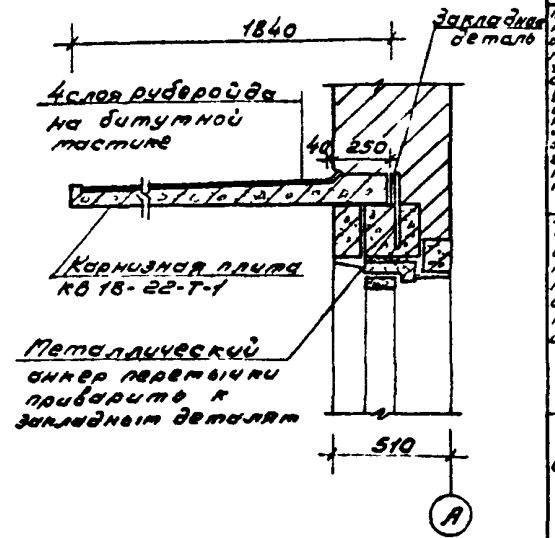
ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ 3000



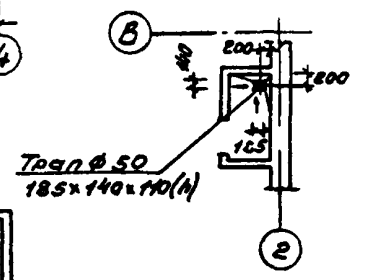
ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ 0000



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ КОЗЫРЬКА



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ 0000



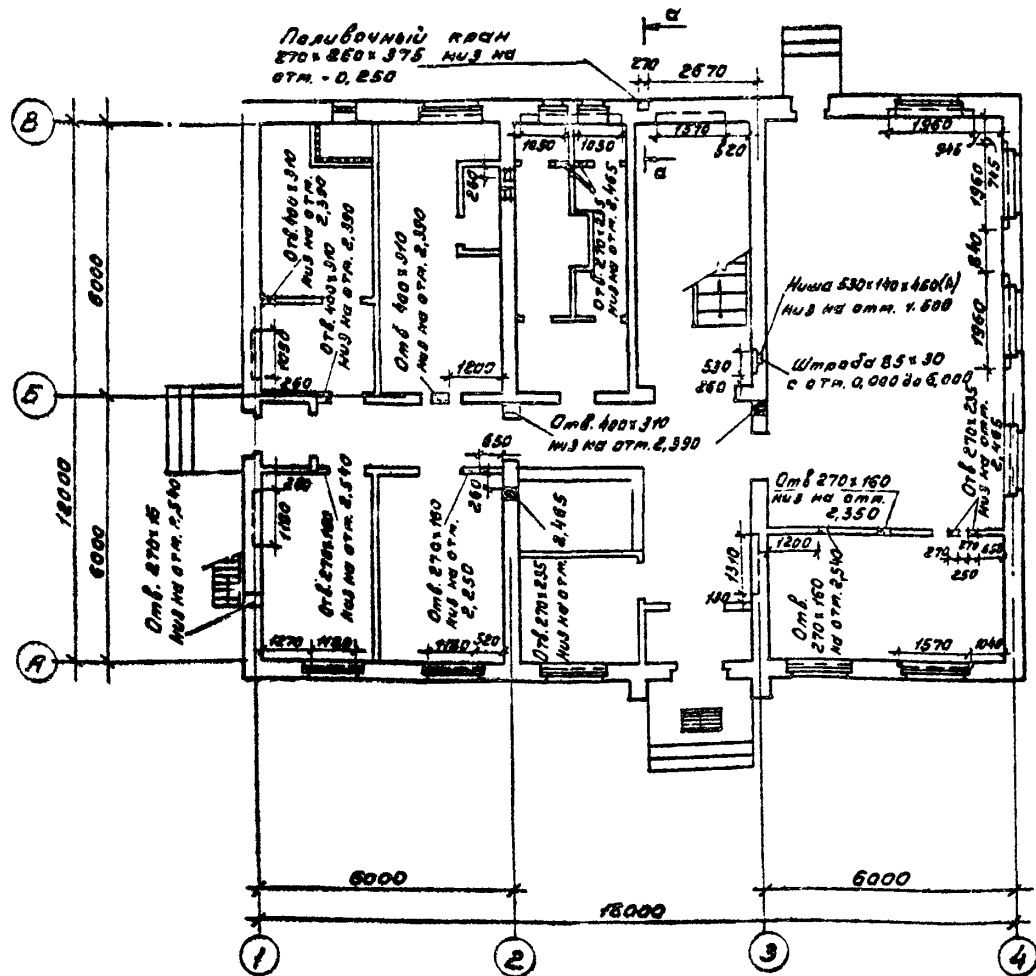
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь м ²
Переходный лабиринт, вестибюль, лоточный ступенчатый устройств. и парадная, ванная, туалет, сантехнический узел, коридор, лестничная клетка	1		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 5 Прослойка из холодной мастике на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор М150-20 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 80 Основание - уплотненный щебень или гравий грунт крупностью 40-60мм	136,5
Туалет, душевая кабина, лоточный ступенчатый устройств. и парадная, ванная, туалет, сантехнический узел, коридор, лестничная клетка	2		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 - 15 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 80 Основание - уплотненный щебень или гравий грунт крупностью 40-60мм	32,4
Венткамера	3		Цементно-песчаный раствор М200 - 20 Бетонный подстилающий слой класса В10 - 80 Основание - уплотненный щебень или гравий грунт крупностью 40-50мм	14,8
Красный уголок, лоточный ступенчатый устройств. и парадная, ванная, туалет, сантехнический узел, коридор, лестничная клетка	4		Линолеум ГОСТ 7251-77-5 Прослойка из холодной мастике на водостойких вяжущих - 1 Бетонная стяжка класса В15 - 40 Керамзитовый гравий - 34 Железобетонная плита перекрытия	121,1
Венткамера	5		Цементно-песчаный раствор М200 - 20 Бетонная стяжка - 30 Керамзитовый гравий - 30 (звукоизоляция) Железобетонная плита перекрытия	7,2
Спечсклад	6		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 - 13 Прослойка и заполнение швов из битумной мастике - 3 Бетонная стяжка класса В7,5 - 30 Керамзитовый гравий - 30 (звукоизоляция) Железобетонная плита перекрытия	10,5

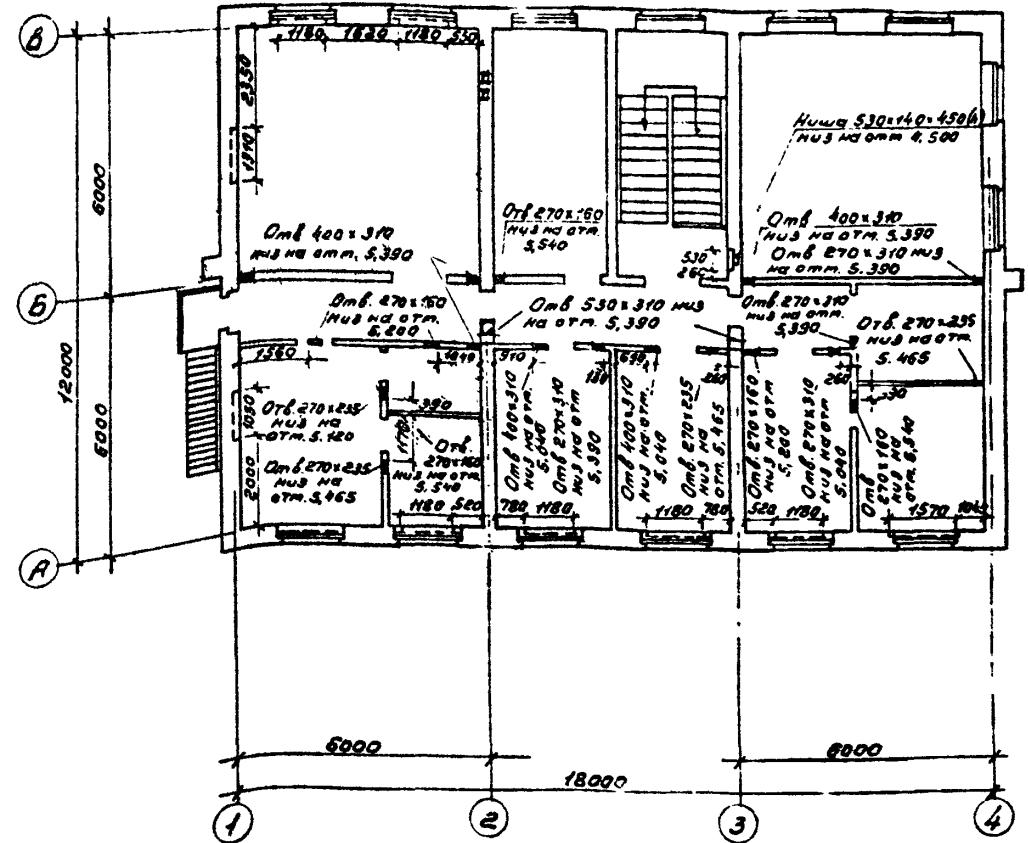
- Для утепления пола первого этажа под конструкцию пола на ширину 800мм от стены по периметру здания уложить шлак толщиной 150мм керамзитовый гравий.
- Пол в душевых и сан.узлах делать на 30мм ниже пола остальных помещений.

ГРУП	Маричева	1/2	ТП 411-1-154.89	АР		
Начальник	Розачев	1/2				
Инженер	Евстигнев	1/2				
Инженер	Сергеева	1/2	Проект - общее помещение для обслуживания на 3-м этаже. Стены кирпичные.	Этажи	Лист	Листов
Инженер	Синавский	1/2				
Инженер	Ведущий	1/2	Планы полов - кровли.	СОЮЗГИПРОЕКТ		
Инженер	Резанова	1/2	Экспликация полов.			

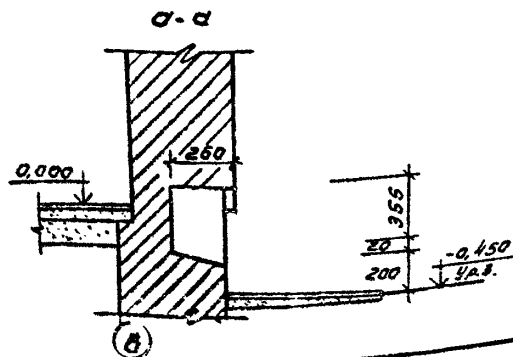
ПЛАН
РАСПОЛОЖЕНИЯ НИШ И ОТВЕРСТИЙ
НА ОТМ 0,000



ПЛАН
РАСПОЛОЖЕНИЯ НИШ И ОТВЕРСТИЙ
НА ОТМ 3,000



При кладке стен предусматривать ниши для радиаторов высотой 270 глубиной 130 н/з на отм. 0,000 и 3,000 н/з, не имеющие привязки имеют размер отливки проема. На разрывах отверстия в стенах условно не показаны.



Ген. директор	И.И.И.	Инж.		ТП 411-1-154.89	АР				
Начальник	Разочев	Инж.							
Климова	Востриков	Инж.	1988						
Ласоч	Серебеда	Инж.							
Вит. в.р.	Сидоров	Инж.		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены, облицованные. Планы расположения ниш и отверстий на отм. 0,000 и 3,000.	Студия	Лист	Листов		
Вед. инж.	Рязанов	Инж.						P	7
								С.Ю.З.Г.И.ПРО.ЕС.Х.О.З.	

Альбом 1

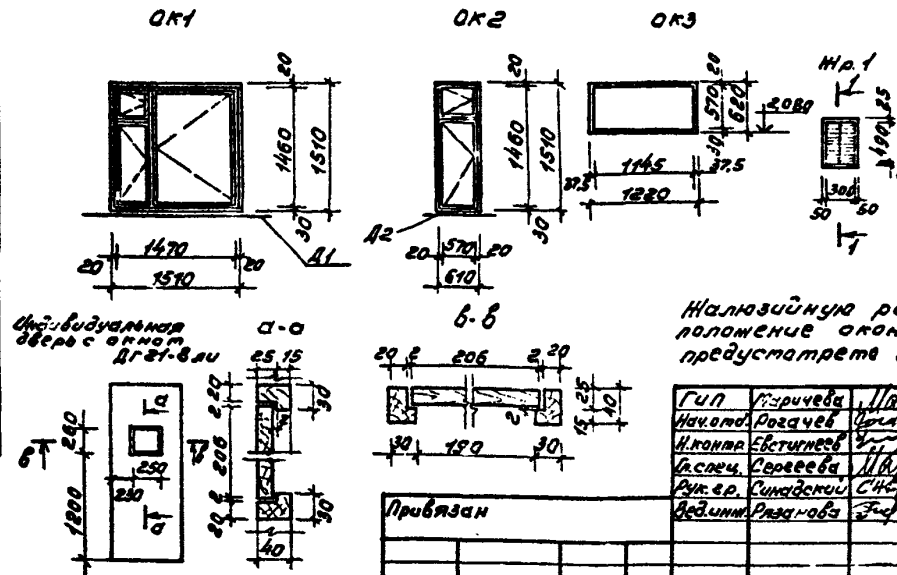
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса в.кв.	Примечание
			1эт.	2эт.	3эт.		
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13ЦП	2	-	2		
2	То же	То же ДН21-9Ц	2	-	2		
3	"	ДС-19-9ГЧ	1	-	1		
4	ГОСТ 11214-86	Блок балконной двери БР22-9	-	1	1		
5	Серия 1.136-10	Дверной блок Д021-13	-	2	2		
6	То же	ДГ21-9л	3	2	5		
7	"	ДГ21-9	2	3	5		
8	"	ДГ21-8л	2	2	4		
9	"	ДГ21-8	1	-	1		
10	"	ДГ21-7л	5	1	6		
11	"	ДГ21-7	2	-	2		
12	Индивидуальная дверь с окном по серии 1.136-10	ДГ21-8лч	-	1	1	одна из створки с наружной стороны	
ОК1	ГОСТ 11214-86	Окно ОР 15-15В	10	14	24		
ОК2	То же	Окно ОР 15-06В	2	-	2		
ОК3	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12	2	-	2		
Д1	Серия 1.136.1-13 б/п.1	Подоконная плита по 16.35.45-Т-9	10	14	24		
Д2	То же	То же по 17.15.45-Т	2	-	2		
НР1	Серия 1.494-27 б.7	Решетка Н1	2	-	2		
4	ГОСТ 11214-86	Блок балконной двери БС-22-9	-	1	1	в.кв.	-20°C
ОК1	То же	Окно ОС 15-15В	10	14	24		
ОК2	"	Окно ОС 15-06В	2	-	2		
ОК3	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12	2	-	2		
Д1	Серия 1.136.1-13 б/п.1	Подоконная плита по 16.35.45-Т-9	10	14	24		
Д2	То же	То же по 17.15.45-Т	2	-	2		
ОК1	ГОСТ 16289-86	Окно ОРС 15-15В	10	14	24		
ОК2	То же	Окно ОРС 15-06В	2	-	2		
ОК3	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12	2	-	2		
4	ГОСТ 16289-86	Блок балконной двери БРС 22-9	-	1	1	для	в.кв. -40°C
Д1	Серия 1.136.1-13 б/п.1	Подоконная плита по 16.35.45-Т-9	10	14	24		
Д2	То же	Подоконная плита по 17.15.45-Т	2	-	2		
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13ЦП	3	-	3		

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

Марка поз.	Размер проема в кладке мм
1	1310 x 2070
2	910 x 2070
3	910 x 1870
4	910 x 2210
5	1310 x 2070
6	910 x 2070 л
	890 x 2050 л
7	910 x 2070
	890 x 2050
8	810 x 2070 л
	790 x 2050 л
9	790 x 2050
10	710 x 2070 л
	690 x 2050 л
11	690 x 2050
12	790 x 205 лч

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



РАЗВЕРТКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ ПО ОСИ Z

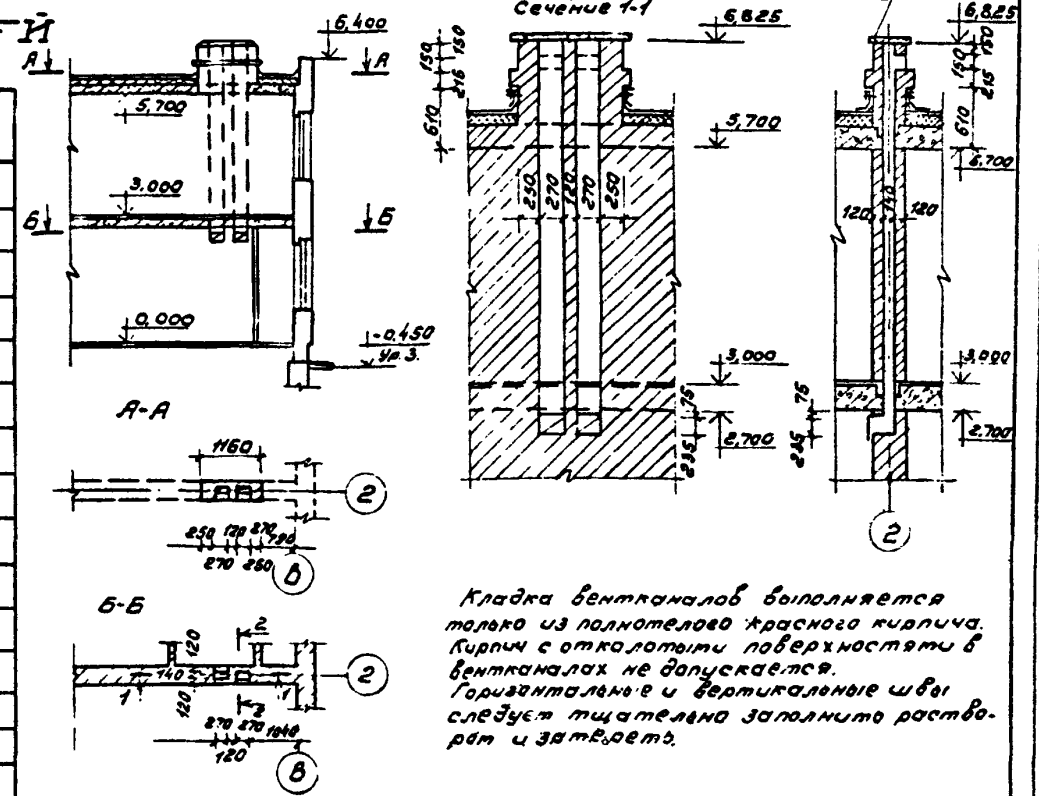
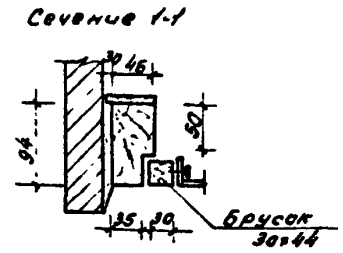


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПРОЕМОВ



Налюзийную решетку перед установкой в проектное положение окончатать бруском сеч. 94x46 по месту; предусмотреть слоб из оцинкованной кровельной стали.

Г.И.П. Усачева	И.И.П. Розачев	И.И.П. Свистунес	И.И.П. Сергеева	И.И.П. Синадский	И.И.П. Ведунин	И.И.П. Рязанова	И.И.П. Фед
Нач.отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
ТП 411-1-154.89							
Производственное помещение для выработки изделий из кирпича. Стены кирпичные. Спецификация элементов заполнения проемов. Сметы. Развертка вентиляционных каналов.							
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	Б						
СООЗГПРОЛЕСХОЗ							

Алюмин

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Схема сечения
Для температуры наружного воздуха -30°C и -40°C	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	

Марка позиция	Схема сечения
Внутренние перемычки для температур наружного воздуха -30°C; -40°C	
пр7	
пр8	
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	

Марка позиция	Схема сечения
Для температуры наружного воздуха -20°C	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество			Масса единицы кг	Примечание
			1 этаж	2 этаж	всего		
Перемычки наружные для расчетной температуры -30°C и -40°C							
1	Серия 1.038.1-1	3ПБ 18-37.п	1	-	1	119	
2	выпуск 1	5ПБ 21-27.а	1	-	1	285	пр1
3	То же	2ПБ 16-2.п	1	-	1	65	
4	"	2ПБ 13-1.п	3	-	3	54	пр2
5	"	3ПБ 13-37.п	1	-	1	85	
4	"	2ПБ 13-1.п	1	-	1	54	
5	"	3ПБ 13-37.п	1	-	1	85	пр3
2	"	5ПБ 21-27.а	1	-	1	285	
6	"	2ПБ 10-1.п	-	3	3	43	пр4
5	"	3ПБ 13-37.п	-	1	1	85	
7	"	2ПБ 19-3-п	32	18	80	81	пр5
7	"	2ПБ 19-3-п	9	6	15	81	пр6
8	"	3ПБ 21-8.п	3	2	5	137	
Внутренние перемычки для температуры наружного воздуха -20°C; -30°C; -40°C							
3	Серия 1.038.1-1	2ПБ 16-2.п	1	4	5	65	пр7
4	выпуск 1	2ПБ 13-1.п	2	2	4	54	пр8
5	То же	3ПБ 13-37.п	4	4	8	85	
9	"	3ПБ 25-8.п	1	-	1	162	пр9
10	"	2ПБ 22-3	2	-	2	92	
4	"	2ПБ 13-1.п	2	2	4	54	пр10
6	"	2ПБ 10-1.п	4	-	4	43	пр11
11	"	1ПБ 10-1.п	11	8	19	20	пр12
Перемычки наружные для расчетной температуры -20°C							
2	Серия 1.038.1-1	5ПБ 21-27.а	1	-	1	285	пр1
3	выпуск 1	2ПБ 16-2.п	1	-	1	65	
4	То же	2ПБ 13-1.п	2	-	2	54	пр2
5	"	3ПБ 13-37.п	1	-	1	85	
4	"	2ПБ 13-1.п	1	-	1	54	пр3
2	"	5ПБ 21-27.а	1	-	1	285	
6	"	2ПБ 10-1.п	-	2	2	43	пр4
5	"	3ПБ 13-37.п	-	1	1	85	
7	"	2ПБ 19-3-п	24	26	60	81	пр5
7	"	2ПБ 19-3-п	6	4	10	81	пр6
8	"	3ПБ 21-8.п	3	2	5	137	

Над незащитированными перемычками предусмотрено армирование перемычки арматура 2 ф 8 А I бетон класса В10 и z 65мм

Г.И.П. Мельникова	С.И.И.
И.Ю.И. Рогов	С.И.И.
И.Ю.И. Ефимов	С.И.И.
Д.Ю.И. Сергеев	С.И.И.
Р.Ю.И. Романов	С.И.И.
В.Ю.И. Рязанова	С.И.И.

ТП 411-1-154.89		АР
Производственное помещение для обслуживания на заводе:	Стенд	Лист
Стены кирпичные.	Р	9
Ведомость перемычек.	СОИЗГПРОЕКСХОЗ	
Спецификация перемычек.		

Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Ведомость спецификаций

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения монолитных фундаментов. Сечения 1-1; 5-5. Для $t_n = -20^{\circ}\text{C}$.	
3	Схемы расположения монолитных фундаментов. Сечения 1-1; 5-5 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$.	
4	Схемы расположения сборных фундаментов. Сечения 1-1; 5-5 для $t_n = -20^{\circ}\text{C}$ (вариант)	
5	Раскладка блоков для $t_n = -20^{\circ}\text{C}$ (вариант)	
6	Схемы расположения сборных фундаментов. Сечения 1-1; 5-5 для $t_n = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$ (вариант)	
7	Раскладка блоков для $t_n = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$ (вариант)	
8	Схемы расположения плит перекрытия каналов и приямка	
9	Схемы расположения плит покрытия и перекрестия	
10	Схемы расположения элементов лестницы вост. 2-3	
11	Схемы расположения элементов венткамеры ВК1. Улы 1-4.	
12	Элементы входов	
13	Схемы расположения элементов лестницы Л1	
14	Изделия закладные ПМ1, ПМ2, ПМ1. Плита ПРВ-60-15 ⁶	

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов	
2	Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения сборных фундаментов	
5	Спецификация к схеме расположения сборных фундаментов	
7	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов и приямка	
8	Спецификация к схемам расположением на листе	
9	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	
10	Спецификация к схеме расположения венткамеры ВК1	
11	Спецификация элементов входов	
12	Ведомость элементов	
13	Спецификация закладных изделий	

Обозначение	Наименование	Примечание
Гост 13579-78 *	Блоки бетонные для стен подвалов	
Гост 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
1.141-1, б.п. 64,60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
Шифр 182-82 84-1.5-1.6-1.7-1	Крупнопанельные конструкции вспомогательных зданий с высотой этажа - 3.0м.	
3.006-1-2/87, вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов	
2.140-1, вып. 1	Детали перекрытий жилых зданий	
Гост 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные	
1.450.3-3, в.о. 1	Стальные лестницы, площадки и ограждения	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Арбам 3	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

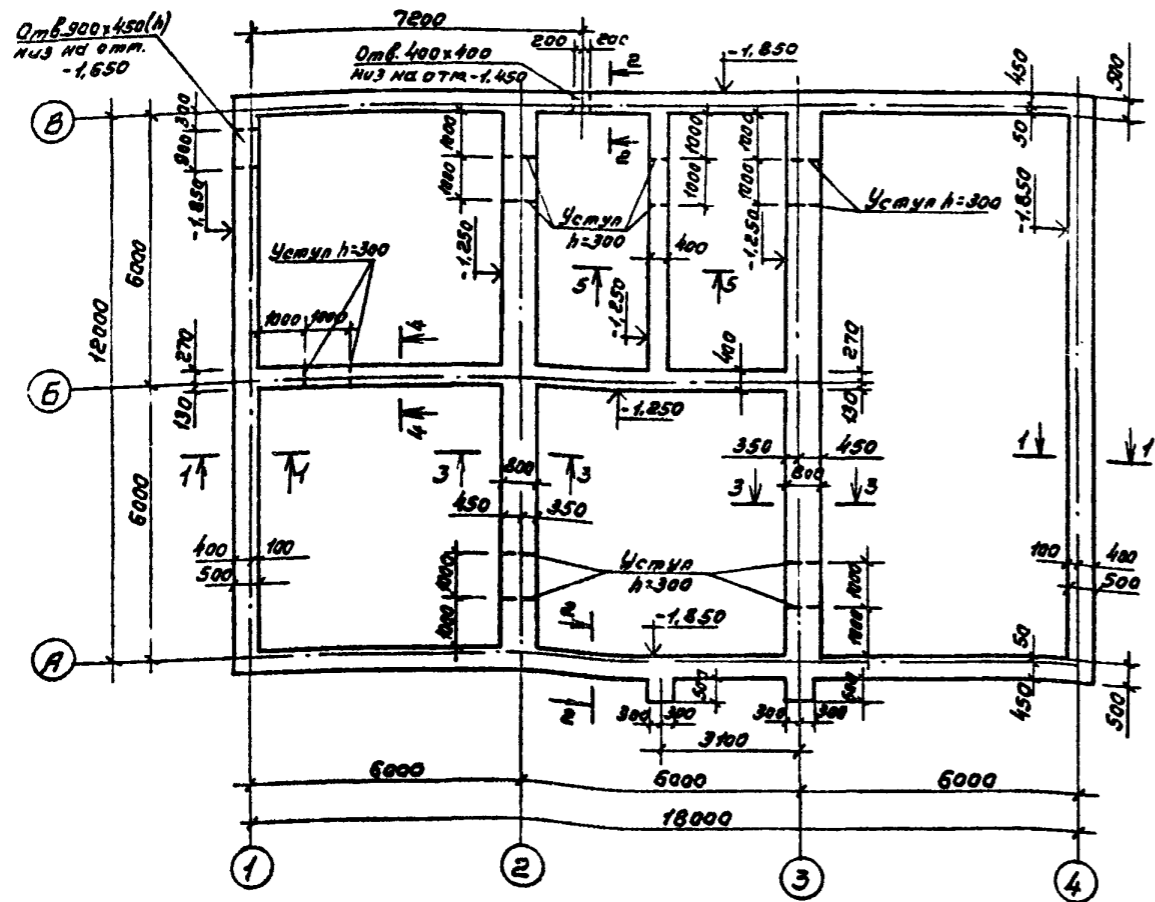
№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м ³			Примечание
			$t_n = -20^{\circ}\text{C}$	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$	
1	Перемычки	582800	394	4,89	4,92	
2	Плиты перекрытий	584100	26,71	26,71	26,71	
3	Плиты перекрытий	584200	20,62	20,62	20,62	
4	Элементы лестниц	589100	4,39	4,39	4,39	

Тыловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие в здании вентиляционную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  И.В. Маричев

Привязан				
Инв. №	Гип	Маричев	И.В.	
	Начальн	Розачев	С.И.	
	Начальн	Савалов	В.И.	
	Инженер	Савалов	С.И.	
	Инженер	Савалов	В.И.	
Производственное помещение для обслуживания стен кирпичные.		Стандия	Лист	Листов
		Р	1	14
Общие данные		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Схема расположения монолитных фундаментов



Деталь опирания перегородок

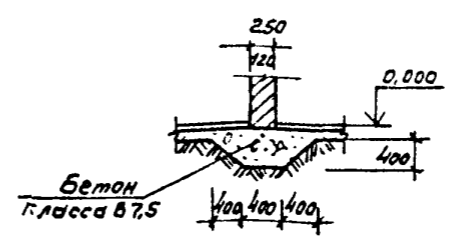


Схема нагрузок

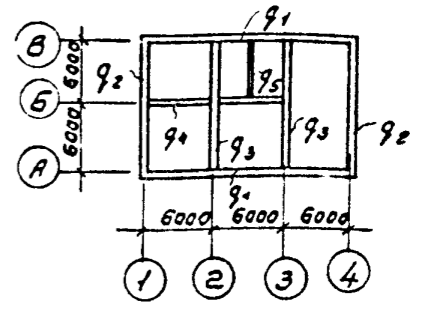
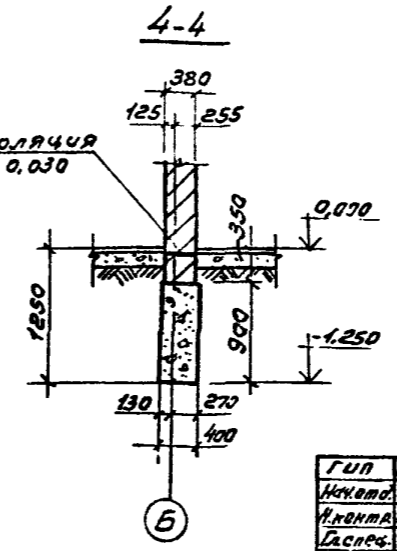
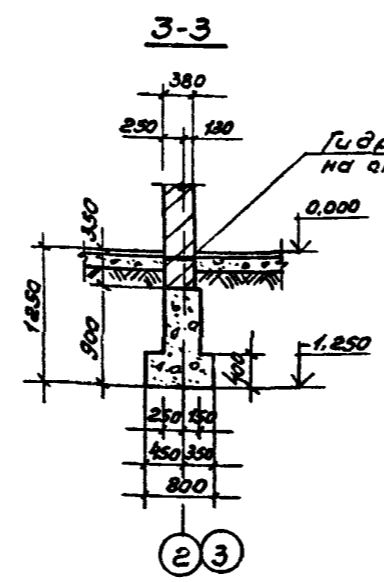
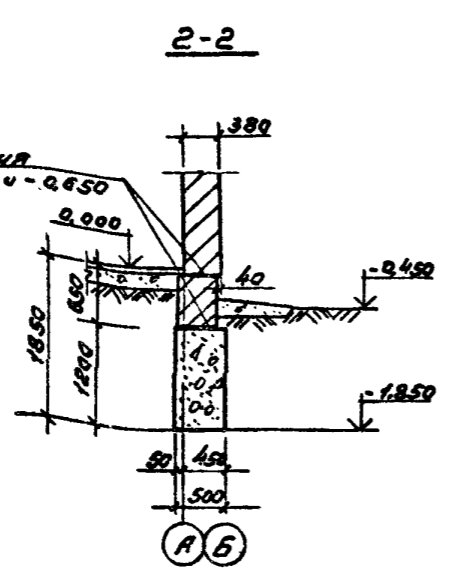
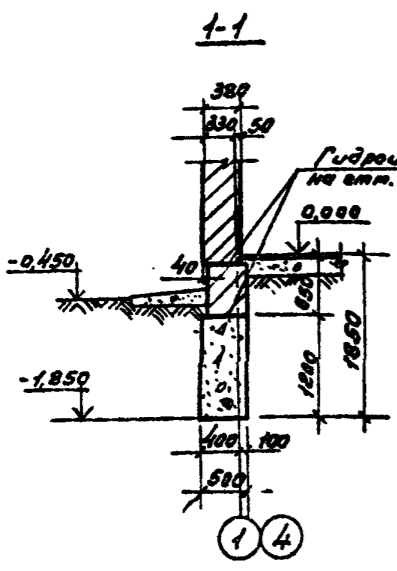
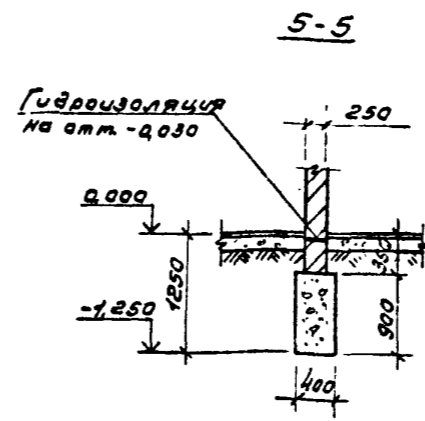


Таблица нормативных нагрузок

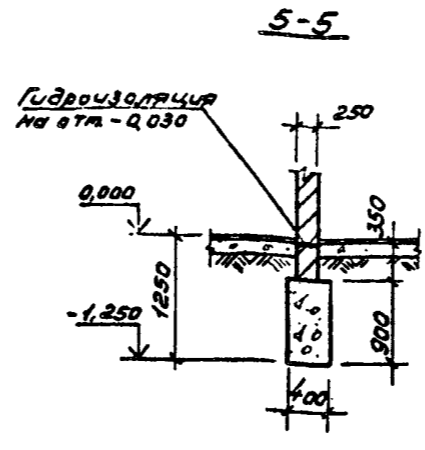
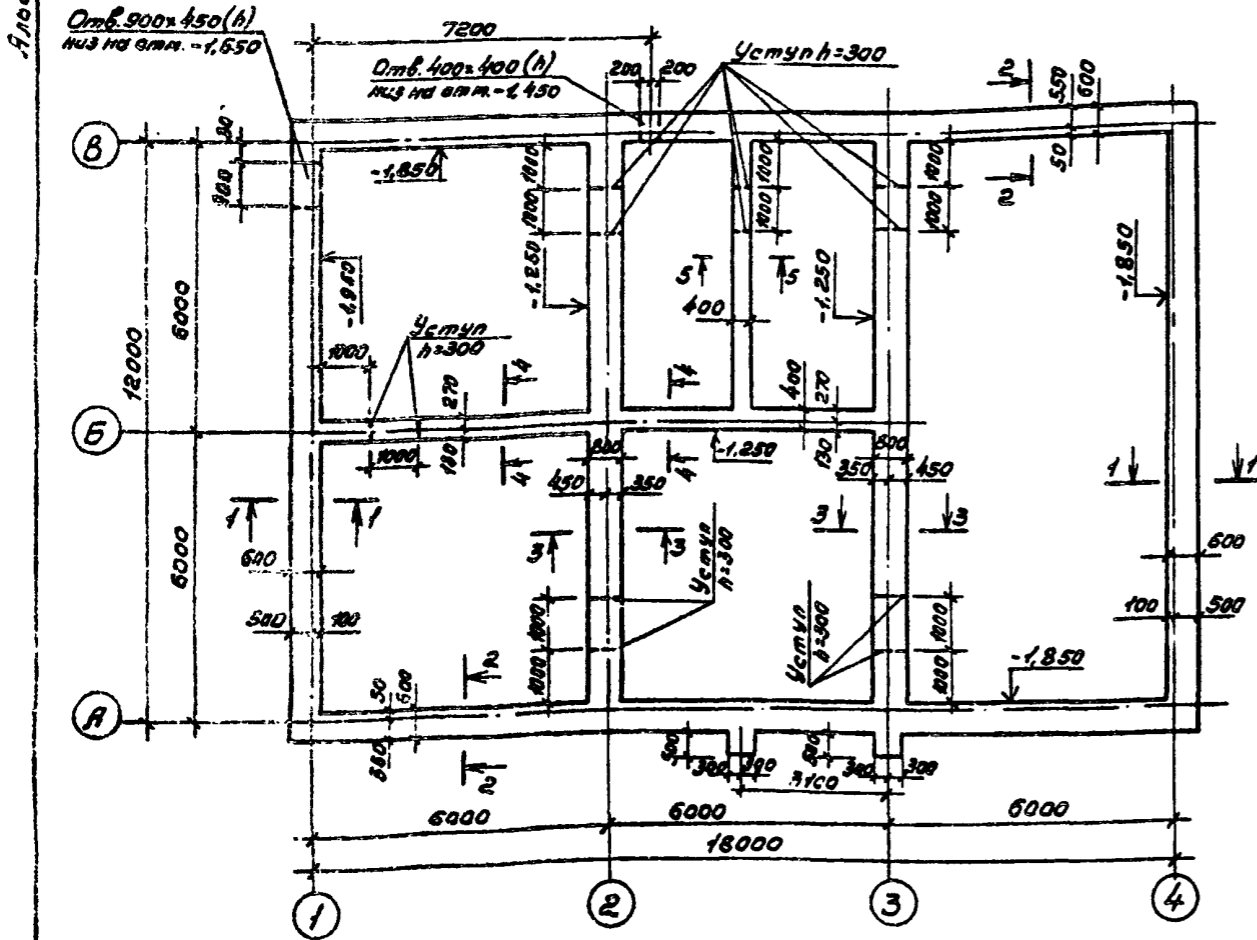
Обозначение нагрузки кН/м (Тс/м)	Наружная t°С	Примечание
	- 20°С	
q1	50,5 (5,05)	
q2	87,6 (8,76)	
q3	125,3 (12,53)	
q4	30,6 (3,06)	
q5	42,0 (4,0)	



1. Характеристики грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке []
3. Фундаменты выполняются из бетона марки 200, бетон класса В7,5. Расход бетона - 46,6 м³, дута 28,9 м³
4. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50. Кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом 3х2 раза.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,650 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. Фундаменты под входы см. лист КИ-12.

Гип	Меричев	ИИ	ТП 411-1-154.89	КИ
Накет	Росачев	ИИ		
Ахмет	Сакалов	ИИ	Производственное помещение для обслуживания 30 человек. Стены кирпичные.	Студия
Ласнев	Савина	Савин		
Рук.гр	Савина	Савин	Схема расположения монолитных фундаментов. Сечение 1-1:5-5 для t°С = -20°С	Лист
Инж	Котлякова	ИИ		
Привязан				Р
Лин. №				2
				Листов
				СДЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Схема расположения монолитных фундаментов



Деталь опирания перегородок

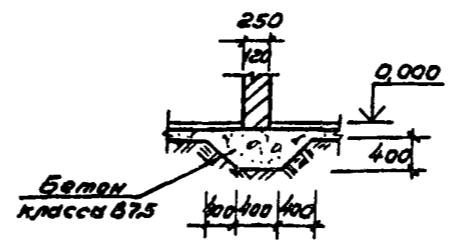


Схема нагрузок

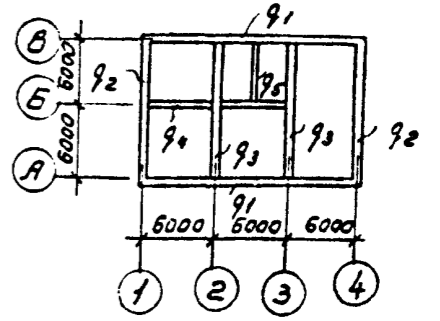
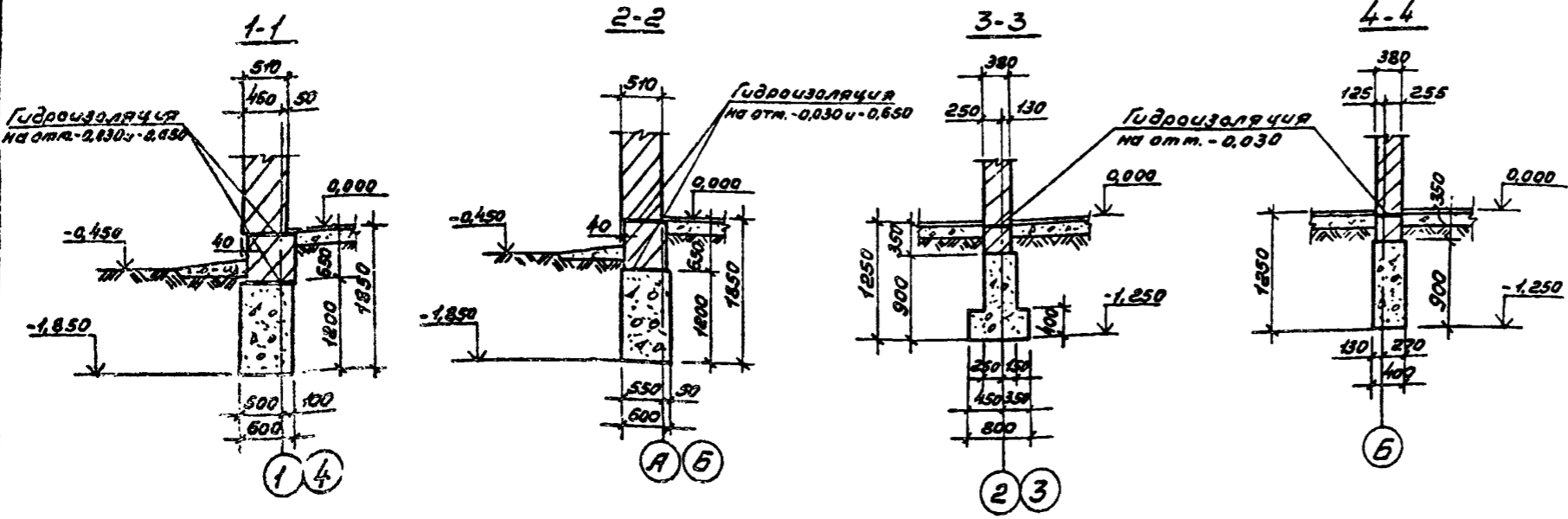


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки qн(к/м²)	Наружная температура, °C		Примечание
	-30 °C	-40 °C	
q1	65,8(6,58)	65,8(6,58)	
q2	103,0(10,3)	103,0(10,3)	
q3	125,3(12,53)	125,3(12,5)	
q4	30,6(3,06)	30,6(3,06)	
q5	40,0(4,0)	40,0(4,0)	



1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 условно принято уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке .
3. Фундаменты выполняются из бутобетона, булы марка 200, бетон класса B 7,5, расход бетона - 49,0 м³, булы 30,3 м³.
4. Цоколя выкладываются из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50. Кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,650 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. Фундаменты под входы см. лист КМ-12.

ГПН	Маринова	М.И.	ТП 411-1-154.89	КМ	
Нач.отс.	Розачев	Ф.А.			
И.контр.	Соколов	М.В.			
Б.спец.					
Рук.р.	Сафонова	С.В.			
И.инж.	Чотоманова	В.Э.			

Привязки	Произвольное положение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.		Статус	Лист	Листов
			Р	3	
И.инж.	Схема расположения монолитных фундаментов. Сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 для tн = -30 °C, -40 °C.			СОЮЗГНПРОЕКСХОЗ	

Схема расположения сборных фундаментов

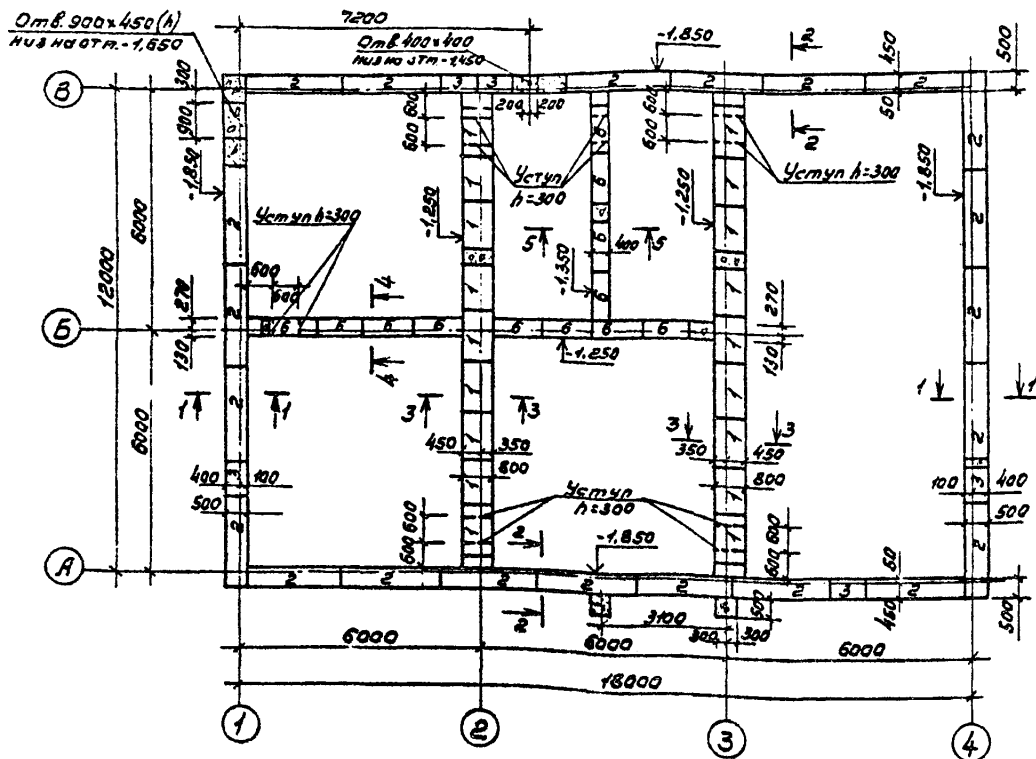


Схема нагрузок

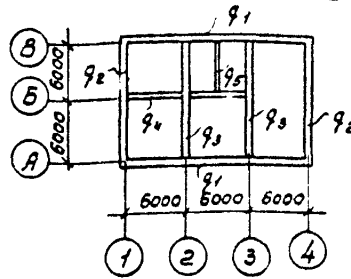


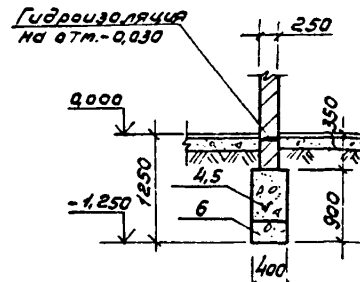
Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки	Наружная t, °C	Примечание
q1	50,5 (5,05)	
q2	87,6 (8,76)	
q3	125,3 (12,53)	
q4	30,6 (3,06)	
q5	40,0 (4,0)	

Спецификация к схеме расположения сборных фундаментов

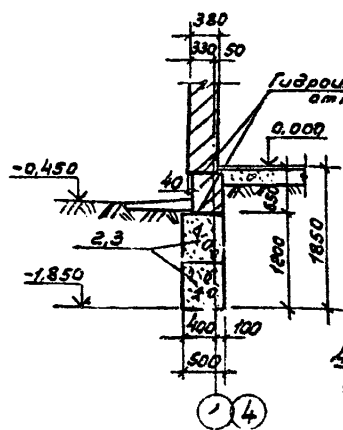
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примечание	
1	ГОСТ 13580-85	Плиты фундаментные ФЛ 8.12	22	550		
2	ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные ФБС 24.5.6-Т	41	1630		
3	То же	ФБС 9.5.6-Т	15	590		
4	"	ФБС 24.4.6-Т	15	1300		
5	"	ФБС 9.4.6-Т	7	470		
6	"	ФБС 12.4.3-Т	14	310		
					Материалы	
					Бетон класса В7,5	31 м ²

5-5

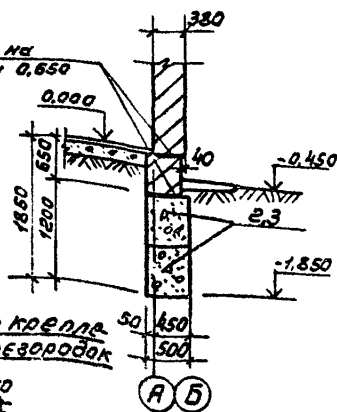


- Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
- За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм.
- Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -0,650 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
- Нижний ряд блоков укладывать на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50мм (при прочих грунтах).
- Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
- Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50. Кладку, соприкасающуюся с грунтом, оштукатурить горячим битумом за 2 раза.
- Раскладку блоков см. лист КЖ-5.
- Фундаменты под входы см. лист КЖ-12.

1-1



2-2

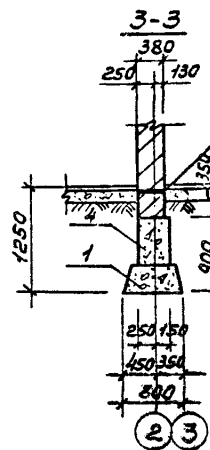


Ветерокопильная перегородка

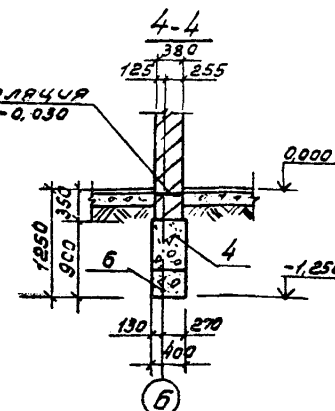
1 4

А Б

Бетон класса В7,5



Гидроизоляция на отм. -0,030



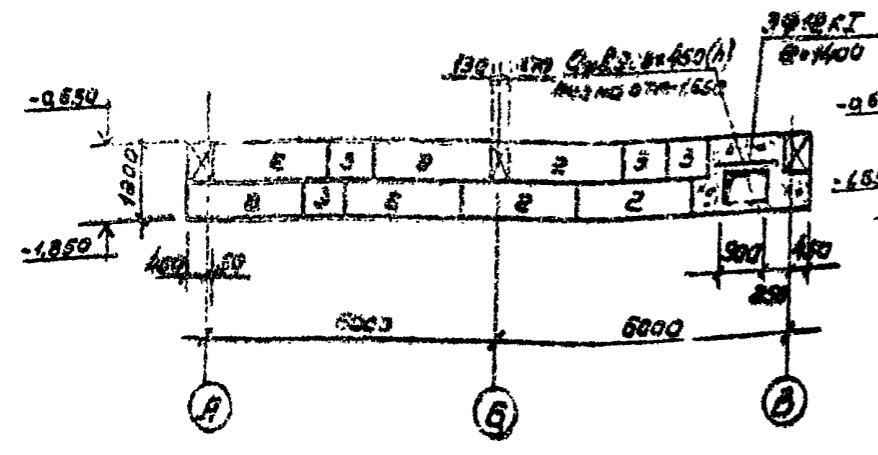
Г.И.П.	Торчилов	Н.И.	ТП 411-1-154.83	КЖ
И.О.И.	Рогов	И.И.		
И.О.И.	Савалов	И.И.		
И.О.И.	Савалов	И.И.		
И.О.И.	Истомин	И.И.		

Произведенное потешение для объявления на 30чел.обек. Стены кирпичные.

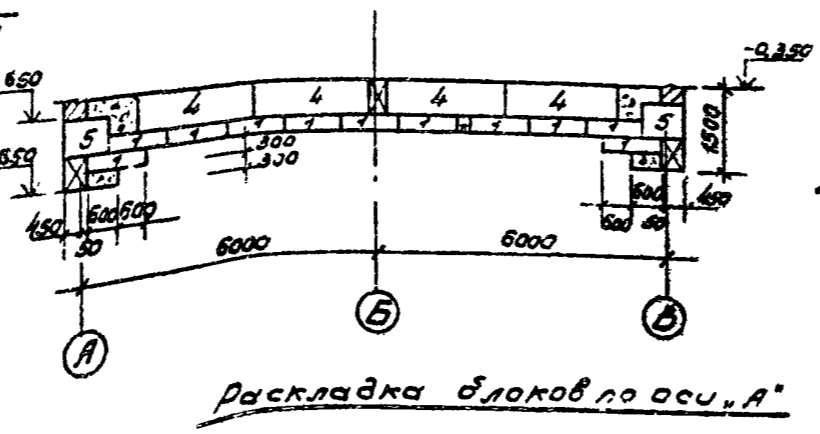
Схема расположения сборных фундаментов. Сечения 1-1 и 5-5 для t=-20°C (вариант)

СЮЗГИПРОЛЕС ХОЗ

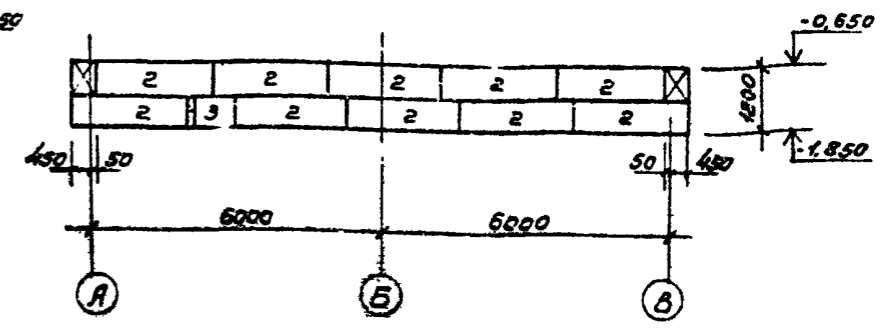
Раскладка блоков по оси 1"



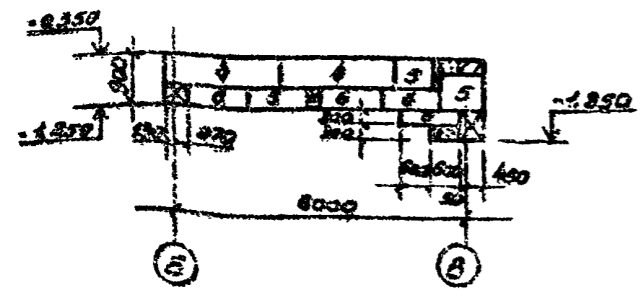
Раскладка блоков по осям 2", 3"



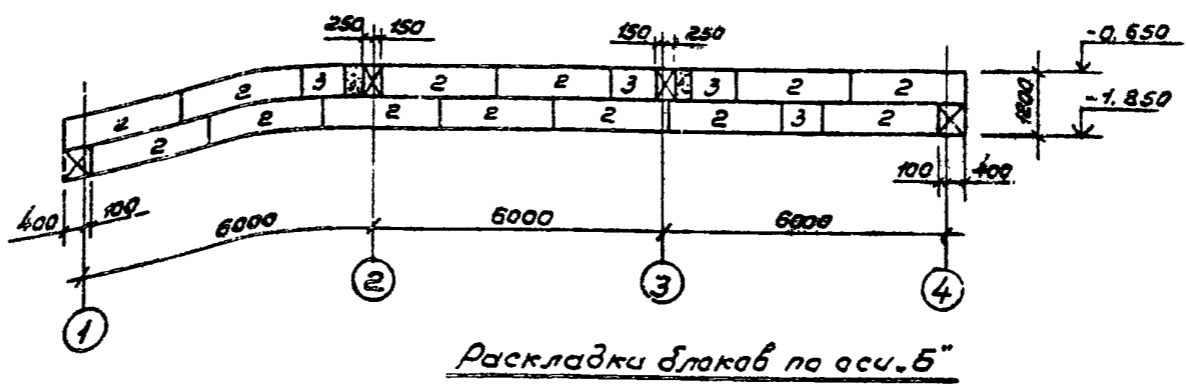
Раскладка блоков по оси 4"



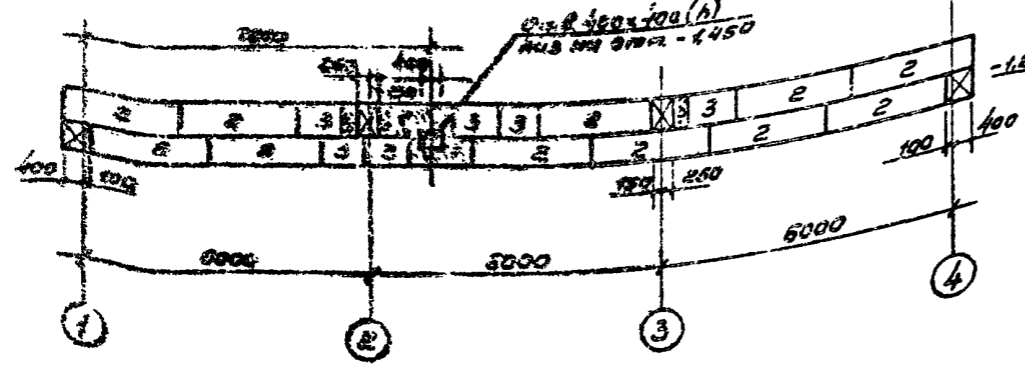
Раскладка блоков между осями 6" и 6"



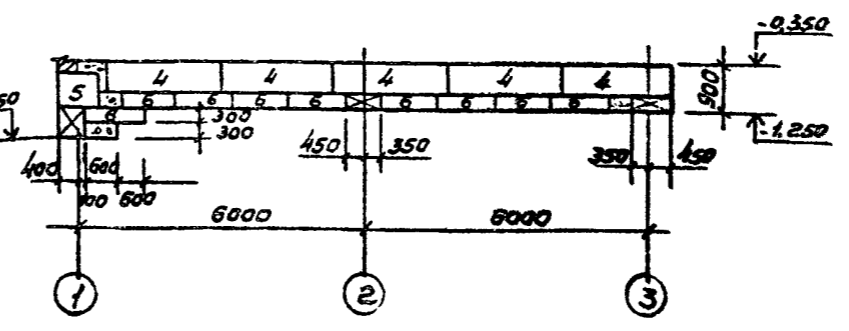
Раскладка блоков по оси А"



Раскладка блоков по оси Б"



Раскладки блоков по оси Б"



Ген. проект	И.И.И.	ТП 411-1-154.89	КН
Инженер	В.В.В.		
Структурный инженер	И.И.И.	Проектирование конструкций для строительства на 30 человек. Стены кирпичные. Раскладка блоков для tн = -20°C. (вариант).	Лист 5
Умк	И.И.И.		
Составил		ООО СТРОИПРОЕКТ	

Площадь

Схема расположения сборных фундаментов

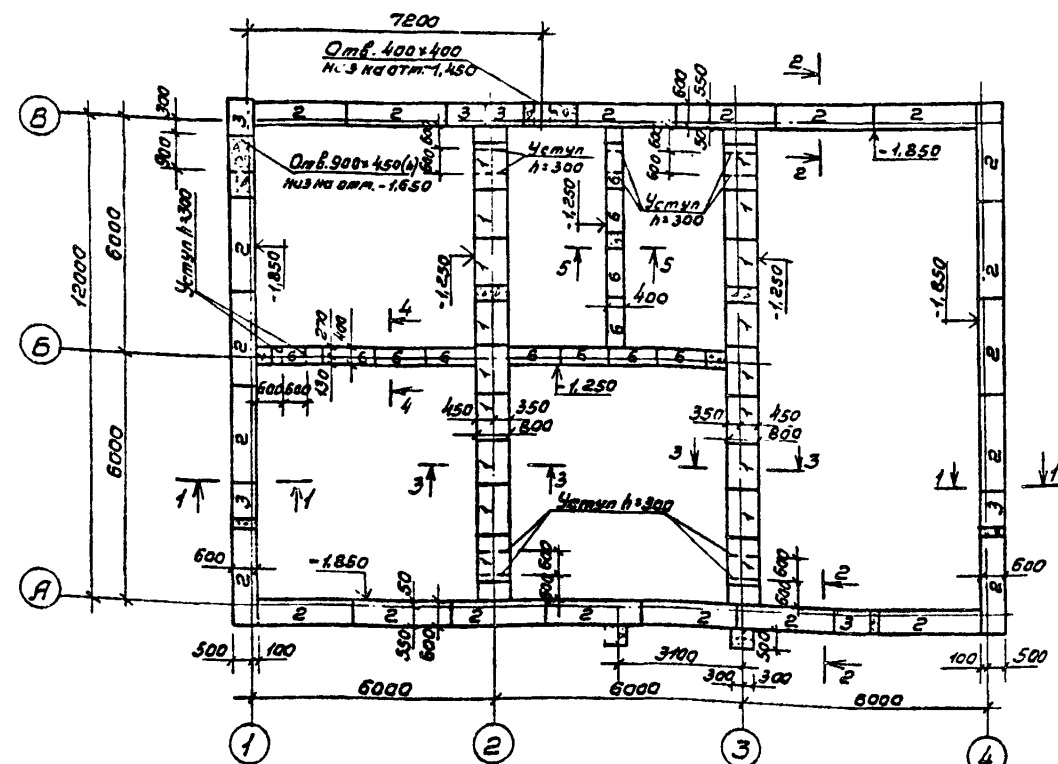


Схема нагрузок

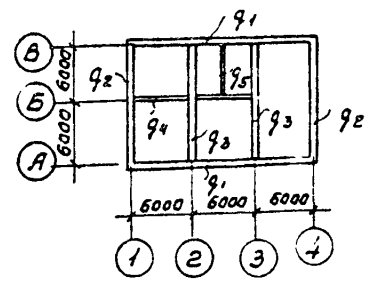
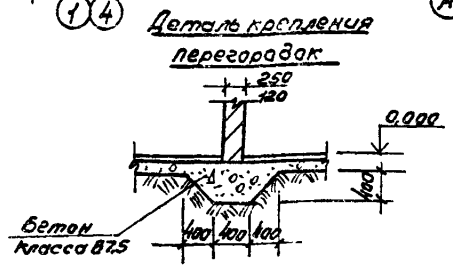
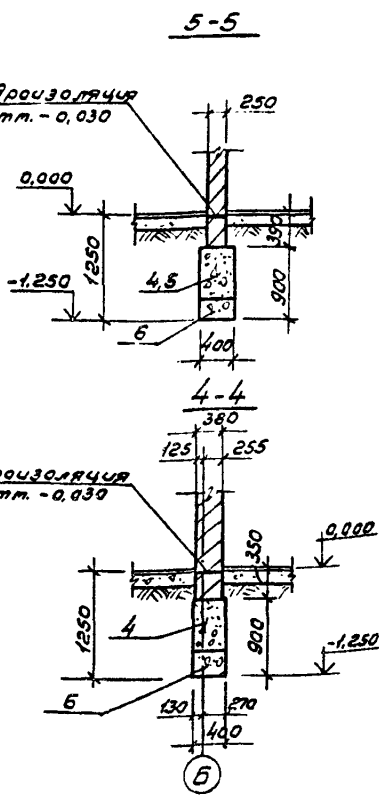
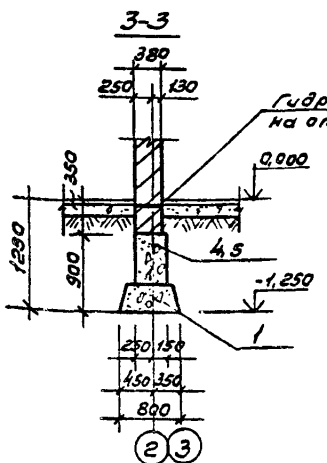
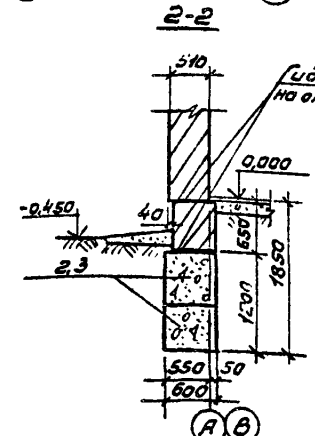
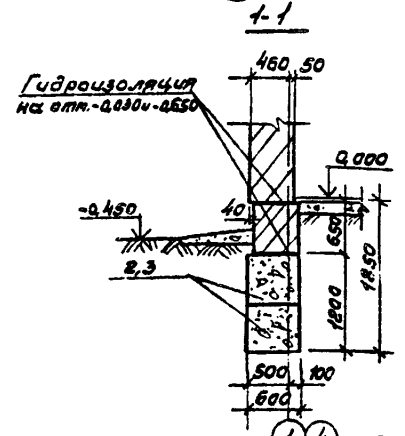


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки кН/м (тс/м)	Наружная t, °C	Примечание
q1	65.8 (65.8)	
q2	103.0 (10.3)	
q3	125.3 (12.53)	
q4	30.6 (3.06)	
q5	40.0 (4.0)	

Спецификация к схеме расположения сборных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Плиты фундаментные					
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8 12	22	550	
Блоки бетонные					
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.6-Т	41	1960	
3	То же	ФБС 9.6-Т	16	700	
4	"	ФБС 24.4-Т	15	1300	
5	"	ФБС 9.4-Т	7	470	
6	"	ФБС 12.4.3-Т	14	310	
Материалы					
					бетон класса В 7,5
					3,3 м ³

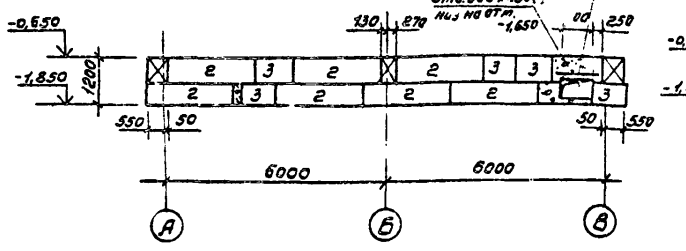


1. Характеристики грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм. []
3. Гидроизоляция стен на отм. -0,330 и -0,650 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
4. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах).
5. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
6. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50. Кладку, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Раскладку блоков см. лист КН-7.
8. Фундаменты под входы см. лист КН-12.

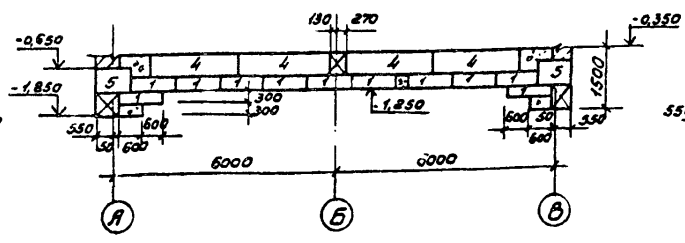
Гип. Таривеба	И.И.	ТП 411-1-154.89	КЖ
Нахото	Рогович		
И.Конта	Соколов		
Б.Слеп.	И.И.		
Ружга	Софина	Исп. 2-этажное помещение для абуфат-зеленя на 30 человек. Стены кирпичные.	Этаж Лист Листов
И.И.	Арг. Дранов		
Схема расположения сборных фундаментов сечения 1-1 и 5-5 для t = -30°C, -40°C. (вариант)		СОЮЗГИПРОСЕСХОЗ	

А.И.С.О.М.1

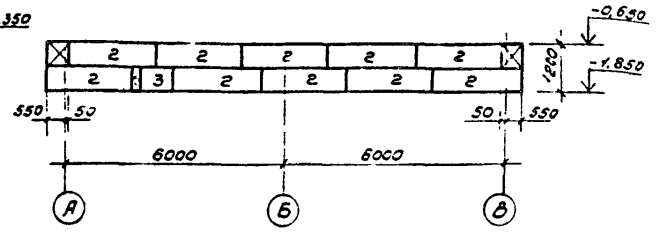
Раскладка блоков по оси „1“



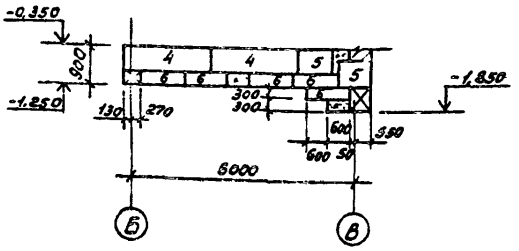
Раскладка блоков по осям „2, 3“



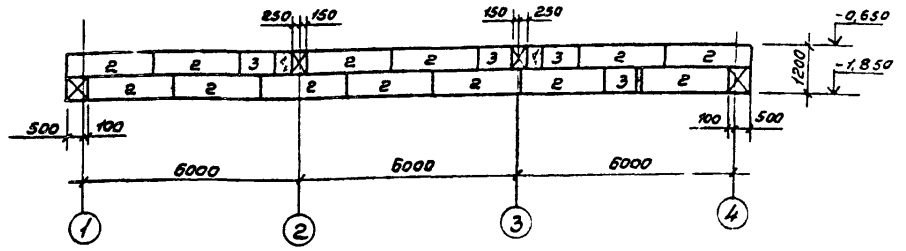
Раскладка блоков по оси „4“



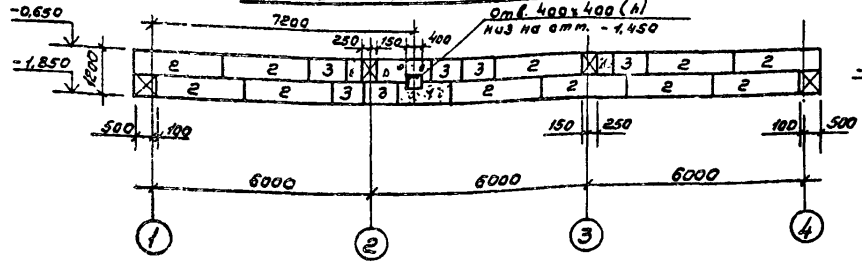
Раскладка блоков между осями „Б, В“



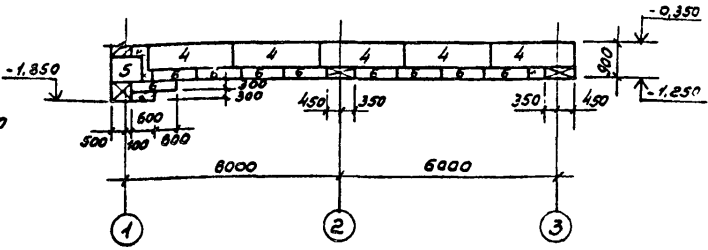
Раскладка блоков по оси „А“



Раскладка блоков по оси „В“



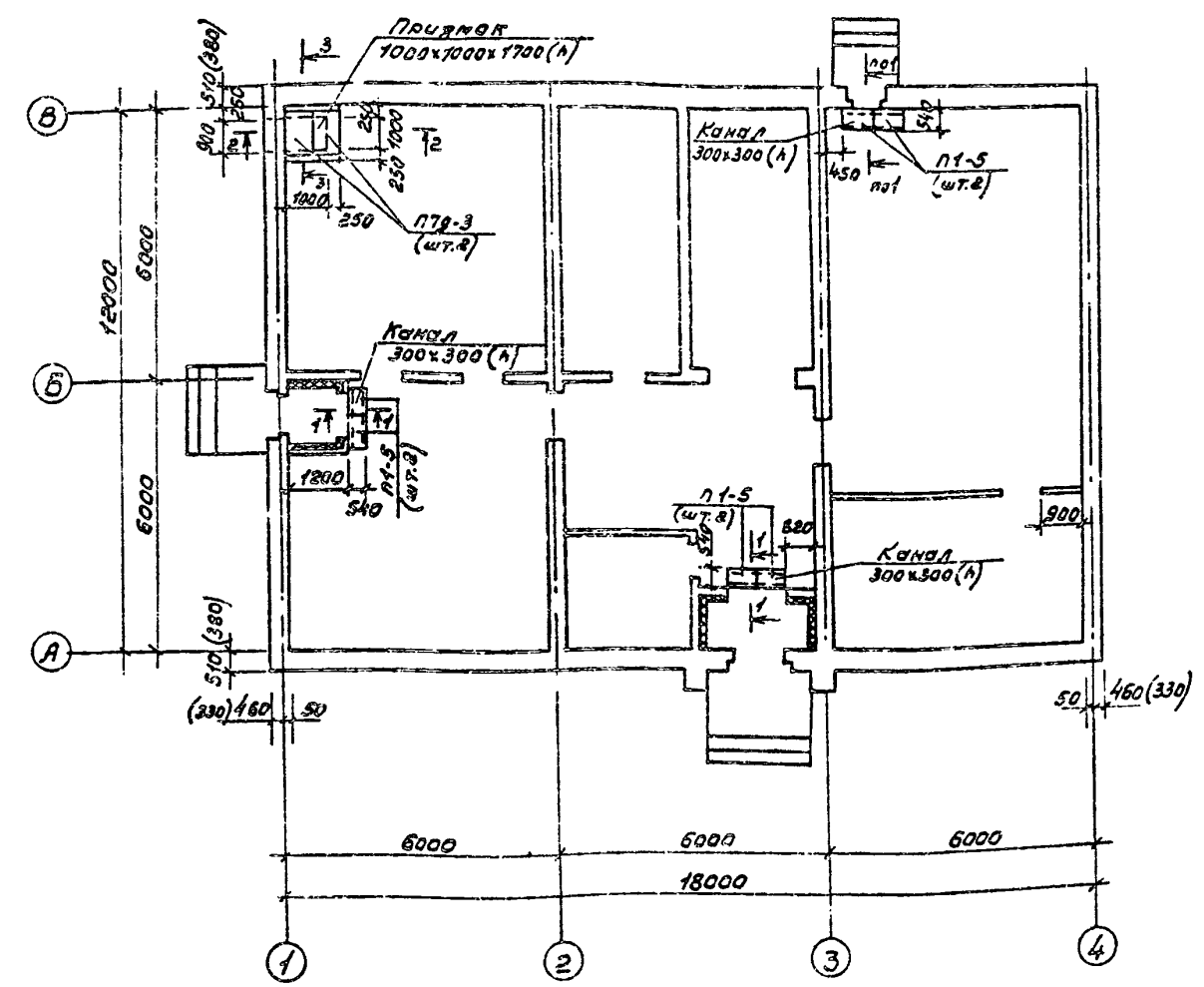
Раскладка блоков по оси „Б“



Г.И.П.	Иванов	И.И.И.		ТП 411-1-154.89	КМ
Имя	Савина	И.И.И.			
Имя	Савина	И.И.И.		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные. Раскладка блоков для tн = -30°, -40°С. (вариант)	
Имя	Иванов	И.И.И.		Стена	Лист
				А	7
				СОЮЗГИПРОДЕС ХОЗ	

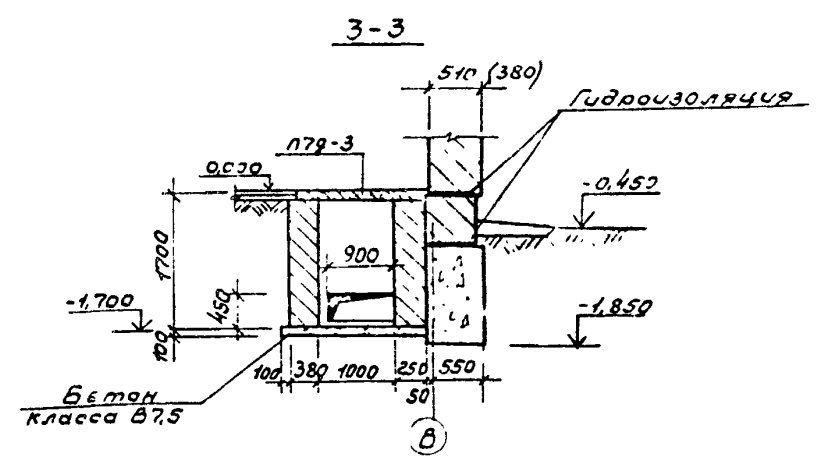
Альбом

Схема расположения плит перекрытия каналов и приямка

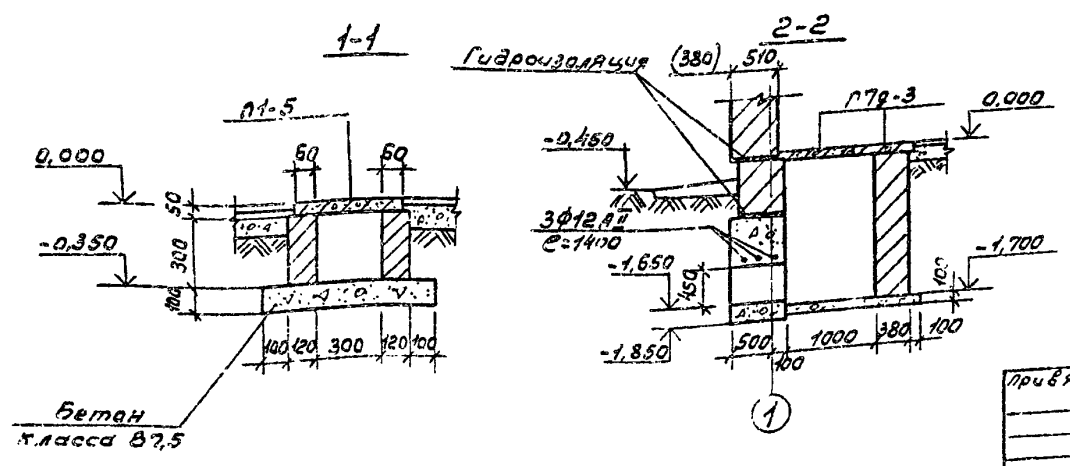


Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов и приямка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м ³	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1-5	3006 1-2/82, вып. 1-2	П1-5	6	40	
П79-3	То же	П79-3	2	150	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5			0,83 м ³



- Кирпичные стенки каналов выкладывают из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
- Стены каналов и приямка, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза.
- Размеры в скобках для расчетной зимней температуры $t_n = -20^{\circ}\text{C}$.



ГЛП	Ис. и выв.	1/22	ТП 411-1-15ч. 89	КЖ
Начальн.	Рабочий	1/22		
И. кантор	Сажалов	1/22		
Исполн.				
Рук. гр.	Сафина	Сухи 1988		
Инж.	Потомков	Ф	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Листов
Прикреплен			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ И ПРИЯМКА	Р 8
Инв. №				СОИЗГИПРОДЕСХОЗ

Копированная Дудина

Фирма П.

Схема расположения панелей покрытия

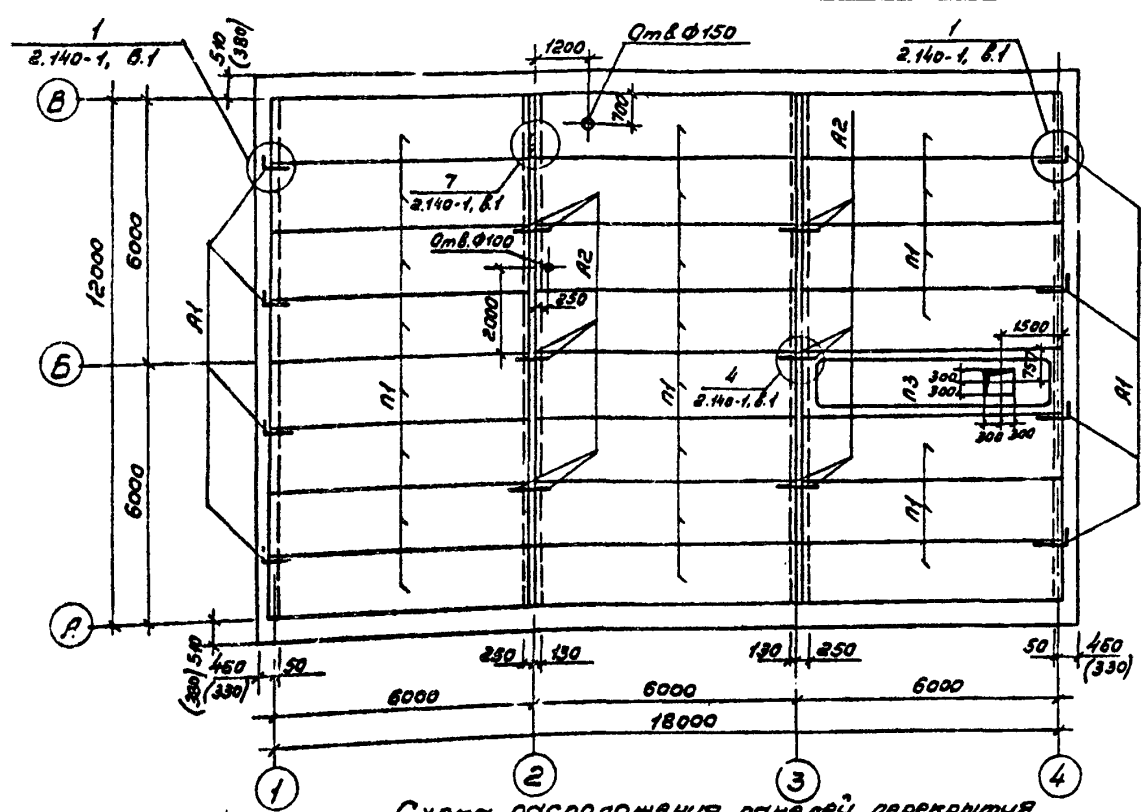
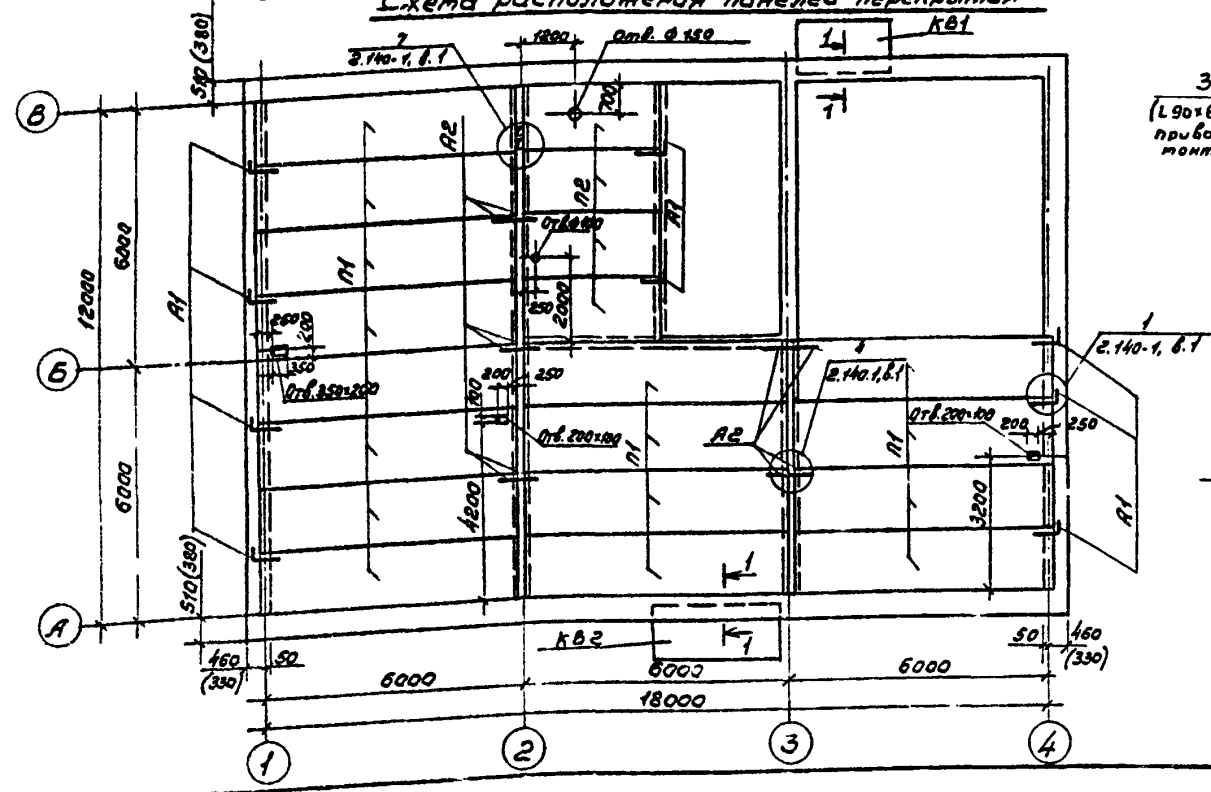


Схема расположения панелей перекрытия

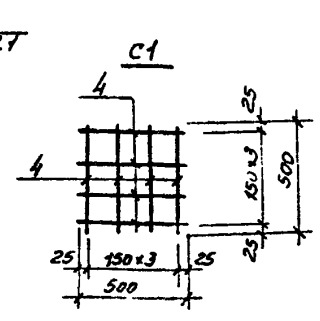
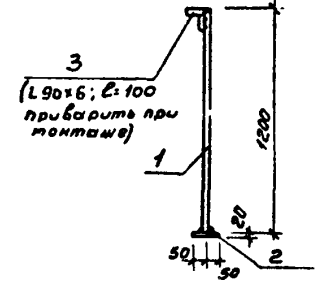
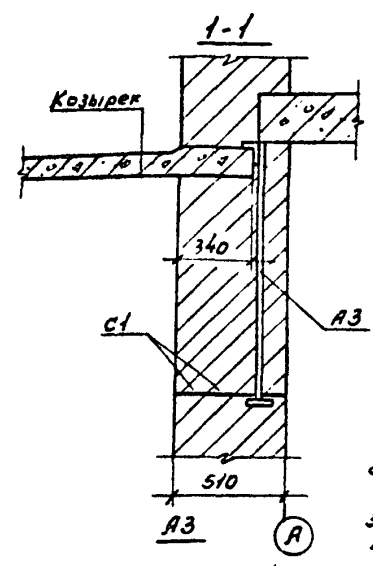


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
A1	
A2	

Спецификация к схемам расположения панелей покрытия и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. ке	Масса	Примечание
Панели перекрытия					
п1	1.141-1, вып. 64	ПК 60.15 - Б А IV Т	16	2800	
п2	1.141-1, вып. 60	ПК 30.15 - Б Т	4	1425	
Панели покрытия					
п1	1.141-1, вып. 64	ПК 60.15 - Б А IV Т	23	2800	
п3	Шифр 182-82, в.4-1	ПРВ-60.15 ^а	1	2375	
Стальные элементы					
A1	кн-8	Ф16 А I ГОСТ 5781-82 ^а L-530	18	0.33	
A2	кн-8	Ф16 А I ГОСТ 5781-82 ^а L-390	28	0.24	
КВ1	1.238-1, вып.1	Козырек КВ18.16-Т	1	750	
КВ2	1.238-1, вып.1	Козырек КВ18.22-Т	1	1100	



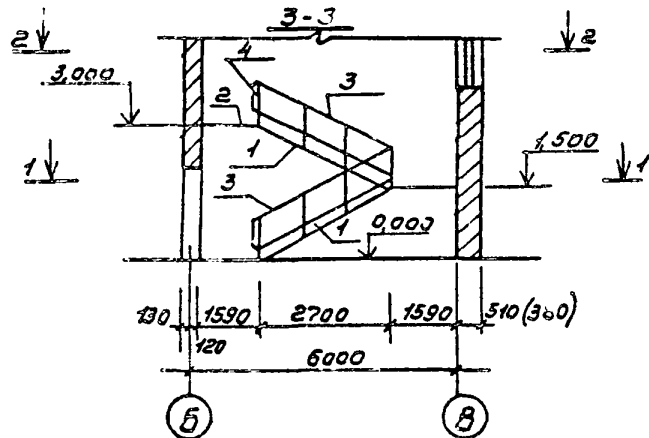
- 1 Швы между панелями, а также между панелью и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном класса В15.
- 2 Сварку анкеров производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
- 3 Анкера защищают от коррозии слоем цементного раствора
- 4 Отверстия в панелях Ø150 мм, пробивать по месту не нарушая ребер п.шт.
- 5 Панель покрытия ПРВ-60.15^а будет отличаться от панели ПРВ 60.15 по шифру 182-82, в.4-1 наличием отверстия. Панель ПРВ-60.15^а см. на листе кн-14.
- 6 Размеры в скобках для расчетной зимней температуры t_н = -20°С.

		А3 (шт 2)			
1	Ф16 А I; ГОСТ 5781-82 ^а L-1200	1	1.9		
2	100x20; ГОСТ 103-76 ^а L-100	1	1.6		
3	L90x6; ГОСТ 8509-86; L-100	1	0.8		
		C1 (шт 4)			
4	Ф6 А I; ГОСТ 5781-82 ^а L-500	8	0.9		

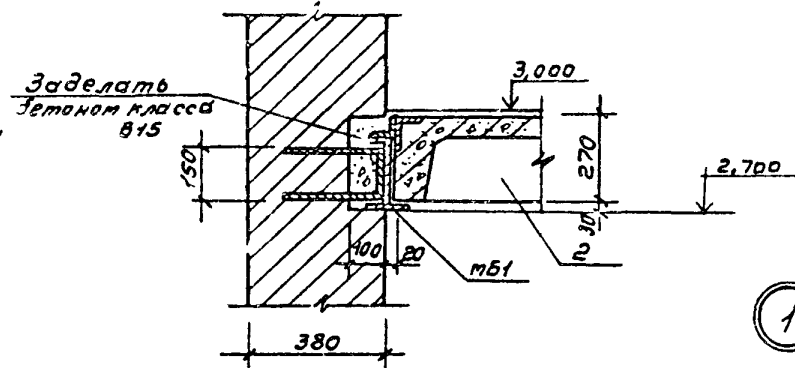
ГЛП	Зричевы	МЛТ		ТП 411-1-154.89	КН	
Нач. отд.	Росачев	СЗ				
Н. прораб	Соколов	МЛТ				
Инсп.						
Рук. эр.	Сафина	СЗ		Стенды	Лист	Листов
Инж.	Бригидина	СЗ				
Привязан			Примечание: точное размещение для абриса здания на 30 человек. Стены кирпичные.			СОЮЗГНПРОЕКСОЗ
Унб. №			Схемы расположения панелей покрытия и перекрытия.			

Альбом 1

Схема расположения элементов
лестницы в осях 2-3

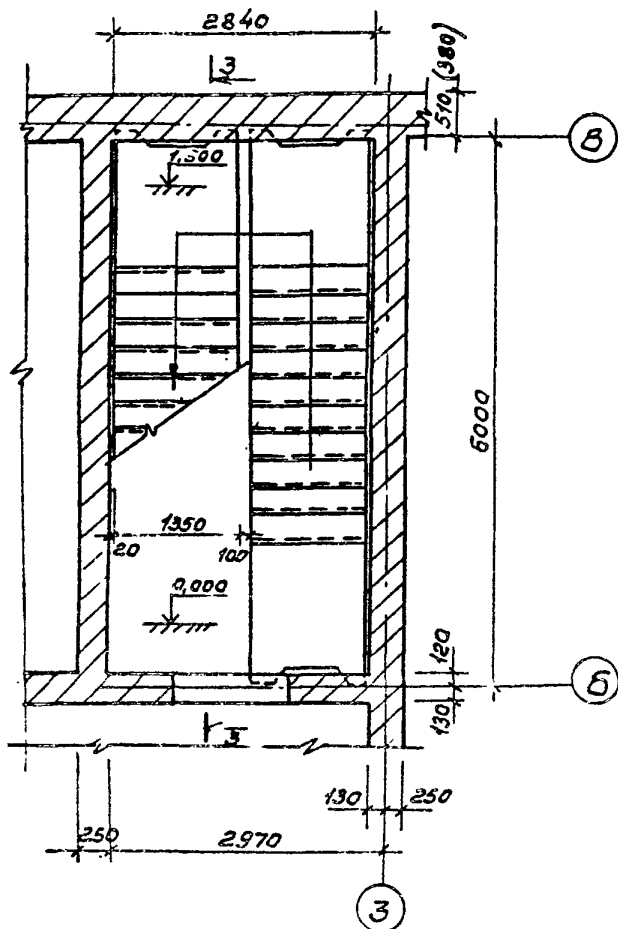


а-а

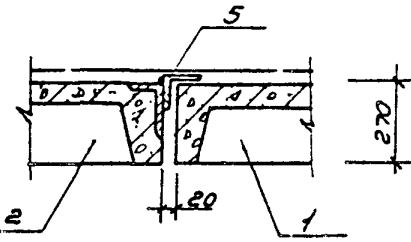
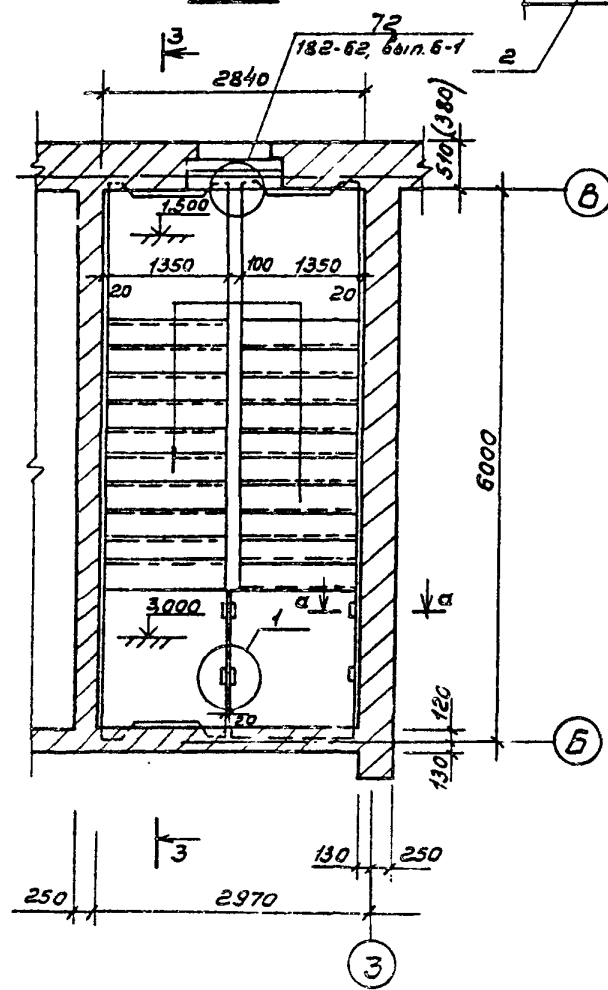


1

1-1



2-2



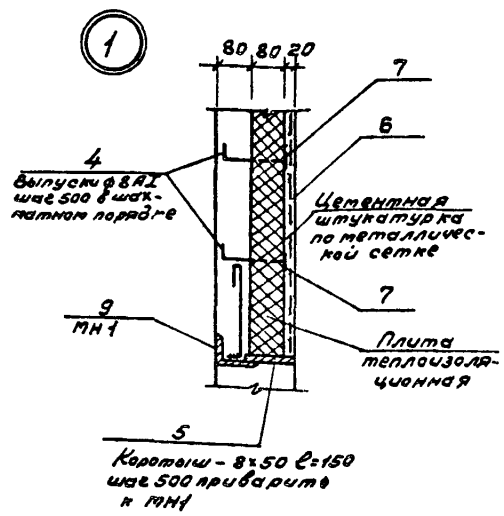
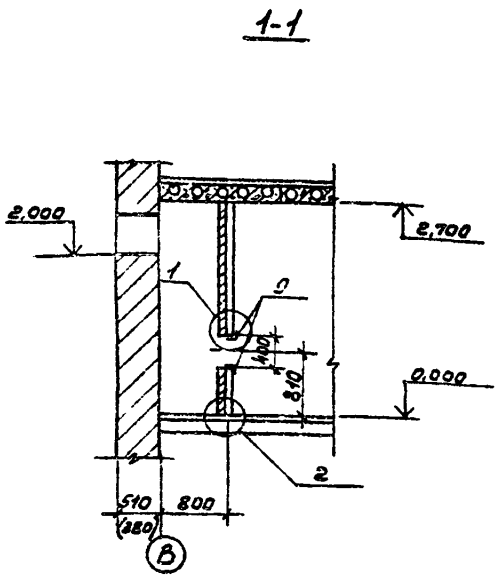
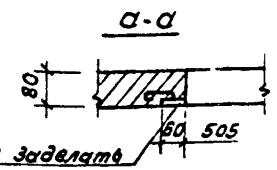
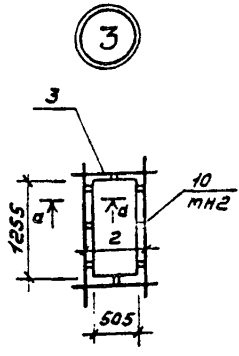
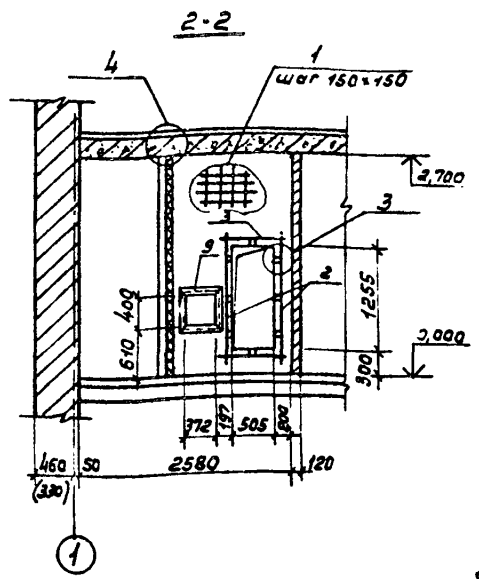
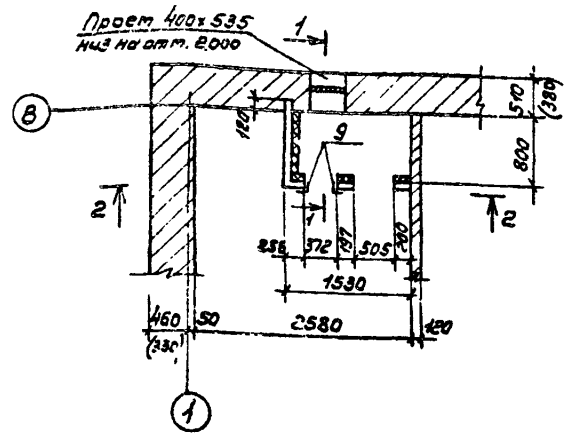
Спецификация к схеме расположения
элементов лестницы:

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	Шифр 182-82, вып. 5-1	Лестничные марш			
		лпн 60.14.15	2	4190	
2	То же	Лестничная площадка			
		лпн 16.14.3	1	610	
3	Шифр 182-82, вып. 7-1	Серамические лестницы			
		ол-1	2	26,33	
4	То же	Серамические площадки			
		оп	1	15,23	
5	КМ-9	ГОСТ 8510-86 L10018; P-200	2	2,32	
мс 22	Шифр 182-82, вып. 6-1	Удаление соединительное			
		мс-22	2	0,27	
мб 1	КМ-14	Балка металлическая			
		мб 1	1	70,12	

1. Сварку производят электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва должна быть равна толщине привариваемой детали.
2. Все металлические детали после сварки должны быть очищены и покрыты антикоррозийными составами в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.
3. Размеры в скобках для расчетной зимней температуры $t^{\circ}C = -20^{\circ}C$.

ГЛП	Моричева	Восм.	ТП 411-1-154.89	КН
Начальн.	Розачев	Восм.		
Проект.	Сакалов	Восм.		
Специ.				
Руковод.	Сафина	СНП		
Инж.	Александрова	СНП		
Привязан			Производятся по эскизу для облицовки на 30 человек. Стены кирпичные.	Студия
			Схема расположения элементов лестницы в осях 2-3.	Лист
				10
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТКАМЕРЫ ВК1



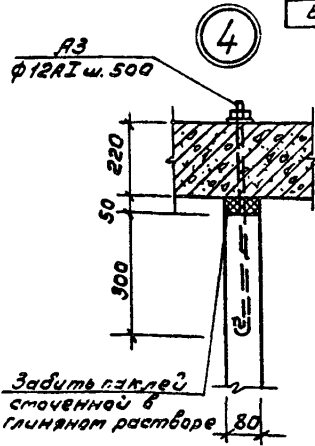
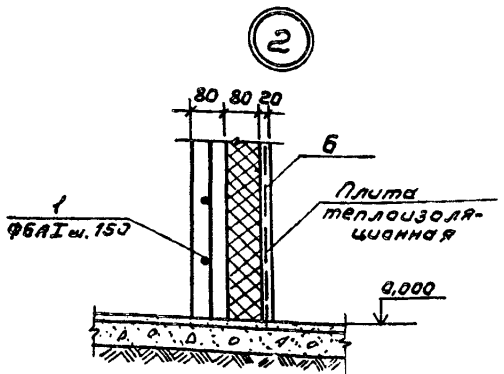
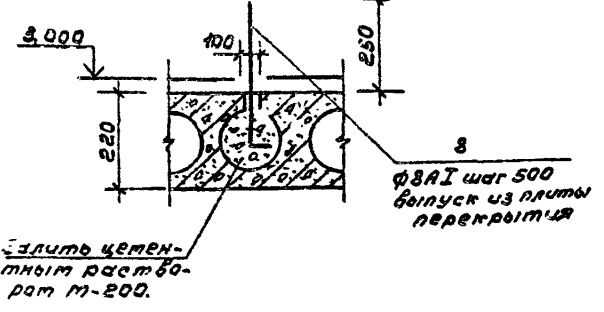
МН2 заделано в стену по контуру

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные						Узлы закладные								Итого расход кг				
	Арматура класса А1		Арматура класса А2		Итого	Итого	Арматура класса А1				Прокат марки ВСтЗ кп2								
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*		ГОСТ 550-88		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 103-76*						
	6	8	10	12	8	10	12	Умо-80	Умо-150	Умо-170	Умо-20	Умо-20	Умо-20						
ВК1	13,1	2,5	15,6	4,9	4,9	20,5	1,73	2,20	2,64	4,57	1,22	0,38	1,60	2,35	2,35	1,12	1,12	14,64	35,14

1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

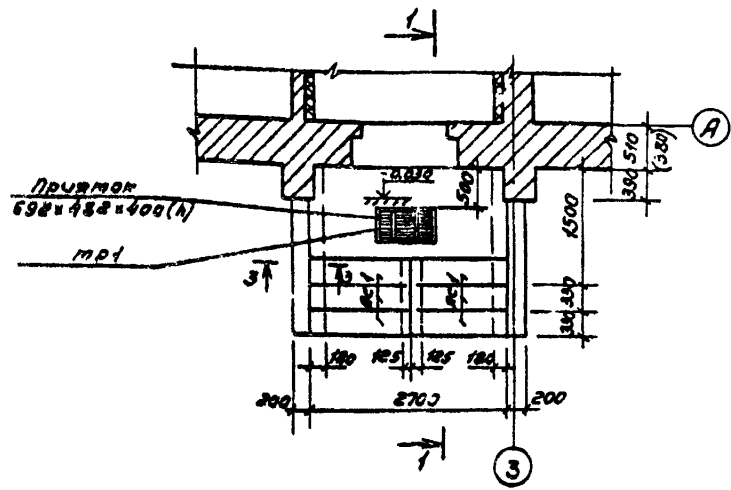
Деталь выпуска для крепления жел. бет. перегородок



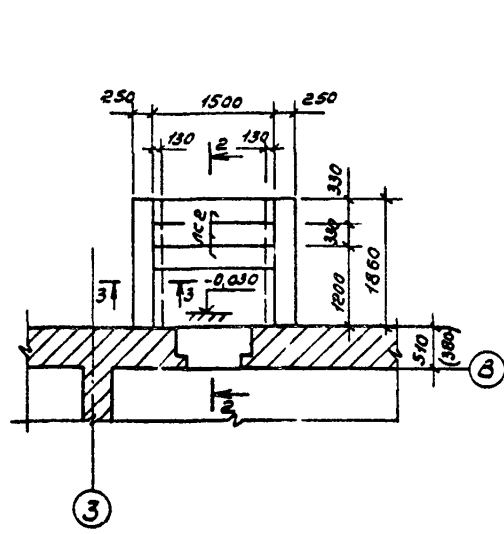
Г.И.П. Маричева	М.И.П. Саколов	М.И.П. Черкасов	ТП 411-1-154.89	КН
М.И.П. Саколов	М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	Производительное положение для изготовления на 30 человек	Станция
М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	Стены кирпичные	Лист
М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	Схема расположения элементов вент. камеры ВК1. 53.Лы 1-4.	Листов
М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	М.И.П. Черкасов	СХИЗПРОЕКХОЗ	Р 11

Льбом 1

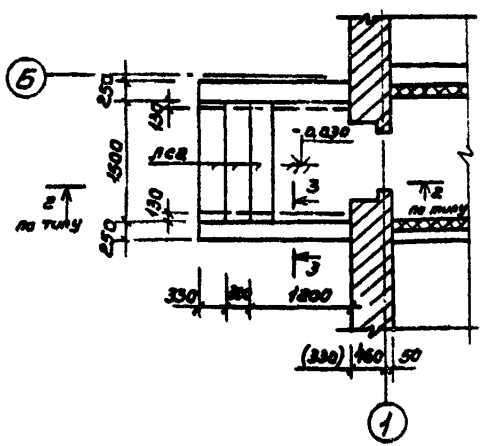
Элемент впадного входа



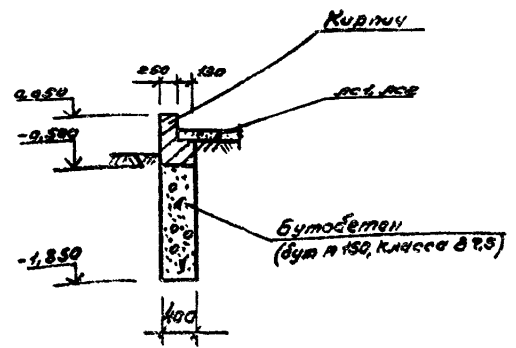
Элемент входа по оси «В»



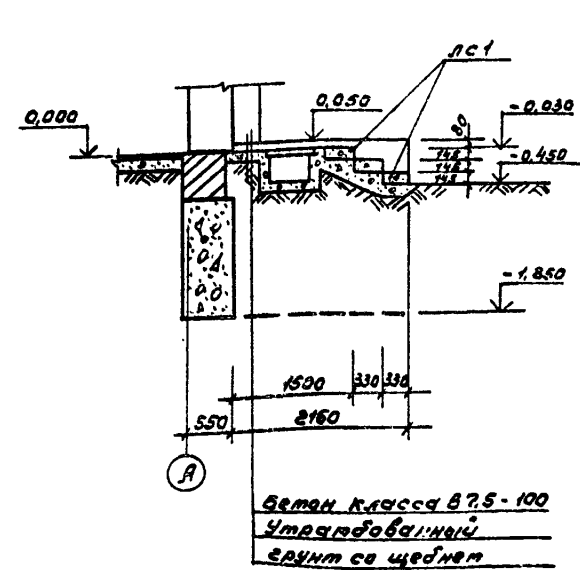
Элемент входа по оси «1»



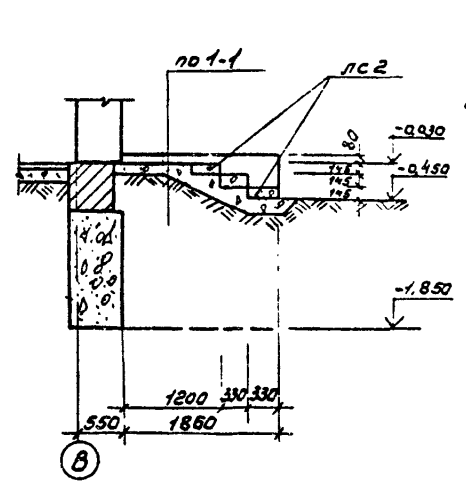
3-3



1-1



2-2



1. Данный лист читать с листами КМ-2, КМ-3.
2. Размеры в скобках для расчетной зимней температуры $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$.

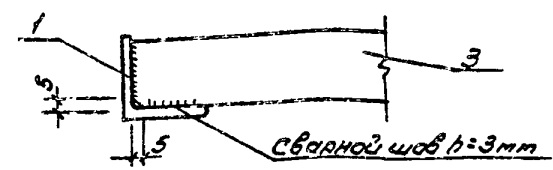
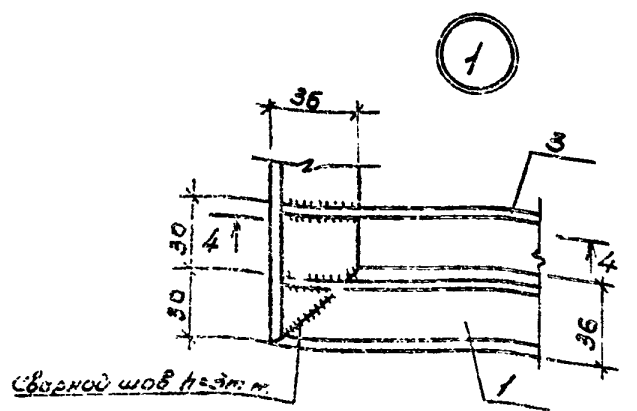
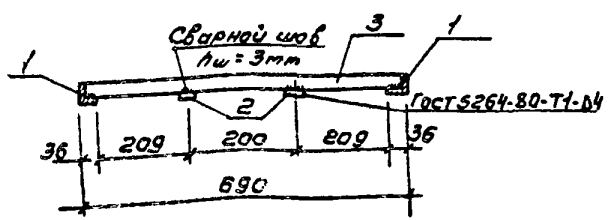
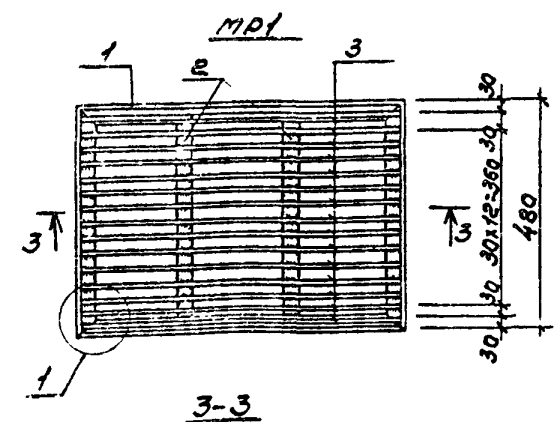
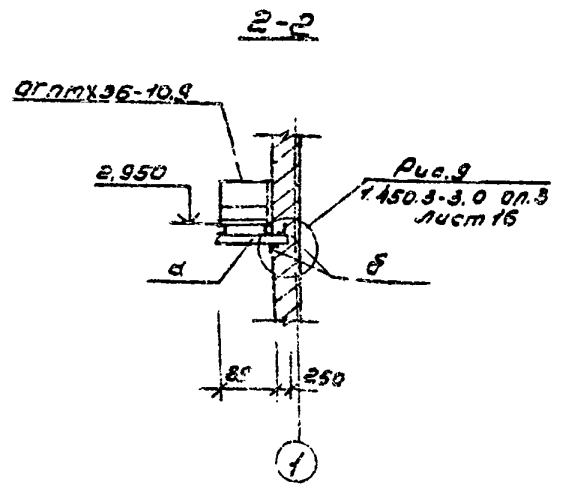
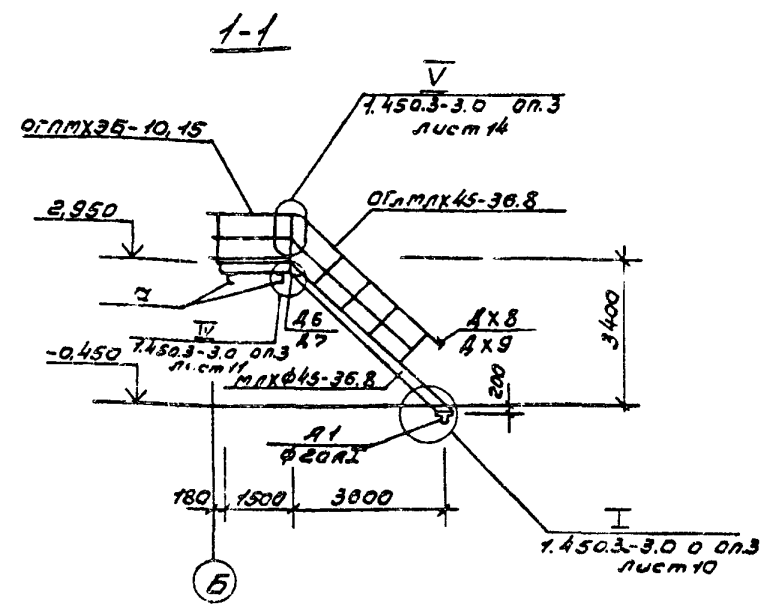
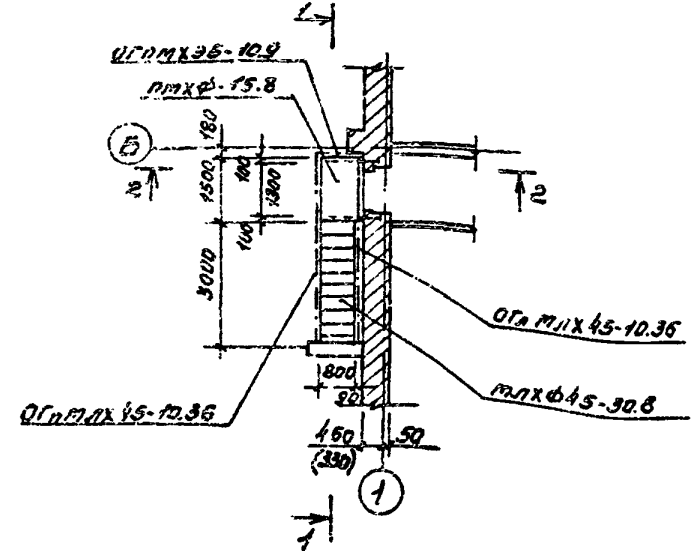
Спецификация элементов входов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Сборные бетонные конструкции</u>			
ЛС 1	ГОСТ 8717.0-84	Ступень ЛС 14-Б	6	145	
ЛС 2	ГОСТ 8717.1-34	Ступень ЛС 15-Б	6	159	
		<u>Стальные элементы</u>			
МР 1	КМ-13	Решетка МР 1	1	14,5	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В 7,5	1,4	м ³	

ГСП	Коричнев	И.И.	ТП 411-1-154.89	КМ
Исполн	Розачев	И.И.		
И.контр	Сакалов	И.И.		
Исполн	Сафина	С.А.		
И.контр	Арташьян	О.В.		
Производственное помещение для облицовки стен кирпичные.	Элементы входов.	Лист 12	СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1

Схема расположения элементов
лестницы Л1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Q кН	N кН	
Лестница Л1						
a	[С]		C 16			0.03т
b	[L]		L 63x6			0.01т
пмхф-15.8	1.450.3-3.0.1			см. примечание п.5		1шт
огпмх45-36.8	То же					1шт
огпмх45-10.36	"					1шт
огпмх45-10.36	"					1шт
огпмх36-10.9	"					1шт
огпмх36-10.15	"					1шт
A6	"					1шт
A7	"					1шт
Ax8	"					1шт
Ax9	"					1шт

Спецификация элементов металлической решетки МР1

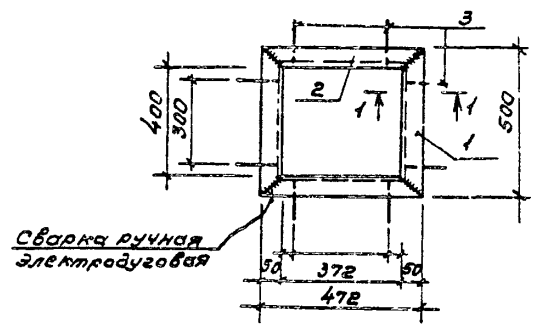
Фабрика	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1	КМ-13	136x4; ГОСТ 8502-86; E=475	2	2,05 кг
		2	То же	18x4; ГОСТ 103-76; E=408	2	0,46 кг
		3	"	30x3; ГОСТ 103-76; E=678	15	12,0 г

1. Монтаж комплекта конструкции должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-78 и СНиП II-18-75 и серии 1.450.3-3.0.1.
2. Монтаж конструкции производить на черных болтах М12 по ГОСТ 7798-70. Болты плотно затянуть, нарезку зачеканить.
3. Сварные швы принять l=6мм. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.
4. Окраску стальной конструкции производить в соответствии с пояснительной запиской.
5. Конструкции лестниц рассчитаны на действие нормативных временных нагрузок 2,94 кПа (см. серию 1.450.3-3, в.0 табл. 1.2).

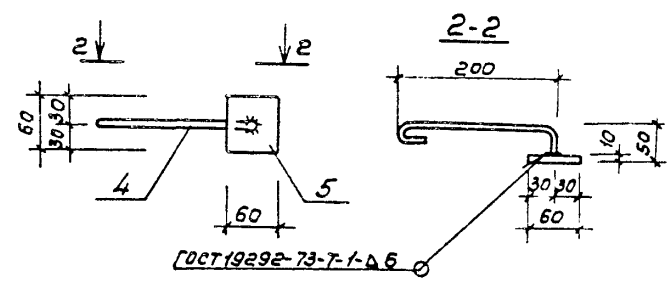
Гип	Маричева	11/81	ТП 411-1-154.89	КМ		
Начальн	Ровачев	11/81				
Инж.	Соколов	11/81				
Инж.	Сафина	11/81				
Инж.	Артамонова	11/81				
Привязан			Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Студия	Лист	Листов
			Схема расположения элементов лестницы Л1.	Р	13	
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Я.Лавров

МН1



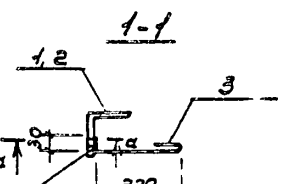
МН2



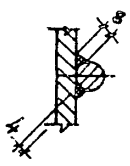
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>МН1</u>				
1	КМ-14	L50x5 ГОСТ 8503-86; L=500	2	3,77 кг
2	"	L50x5 ГОСТ 8509-86; L=472	2	3,58 кг
3	"	Ф8AII ГОСТ 5781-82; L=330	8	1,04 кг
<u>МН-2</u>				
4	КМ-14	-60x10 ГОСТ 103-76; L=60	1	0,38 кг
5	"	Ф10MII ГОСТ 5781-82; L=320	1	0,2 кг
<u>Анкер АЗ</u>				
6	КМ-14	Ф12AII ГОСТ 5781-82; L=740	1	0,66 кг
7	"	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-78	1	0,01 кг
8	"	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	1	0,02 кг
<u>МБ1</u>				
9	КМ-14	L63x5 ГОСТ 8509-86; L=2000	2	19,24 кг
10	"	I 22 ГОСТ 8239-72; L=2000	1	48,0 кг
11	"	Ф8AII ГОСТ 5781-82; L=910	8	2,83 кг
12	КМ-14	Ф10AII ГОСТ 5781-82; L=1450	8	7,16 кг

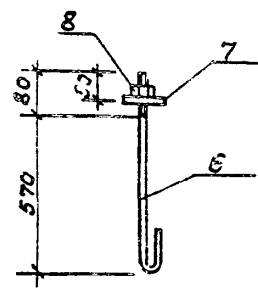
Сварка ручная электродуговая



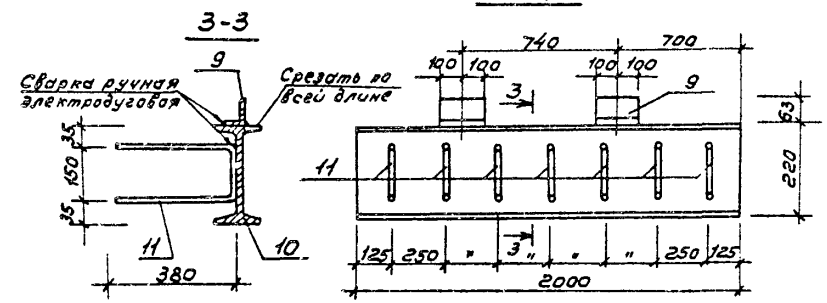
а-а



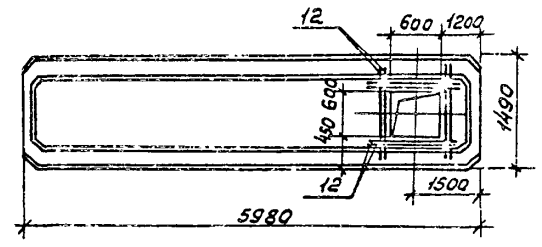
Анкер АЗ



МБ-1



Плита ПР8-60.15^а



Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Сварные швы приняты $t_s = 6 \text{ мм}$.

Г.И.П.	Мальцева	И.И.		ТП 411-1-154.89	КМ
Нач. отд.	Розачев	В.И.			
И.контр.	Сакалов	И.И.			
Г.спец.					
Рук. з.а.	Сафина	С.И.			
Ст. инж.	Черкасова			Производ. вент. помещение для а/мат. деления на зач. лок. Стены кирпичные.	Стандарт Лист Листов
Привязан				Изделия закладные МН1, МН2, МБ1. Плита ПР8-60.15 ^а	Р 14
Инв. №					СС-ЭЗРИПРОЛЕСХОЗ

Архив

Ведомость чертежей эсбонного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на этп 0,000 и 3,000 с системами В1, Т3, К1.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

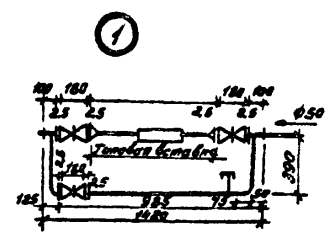
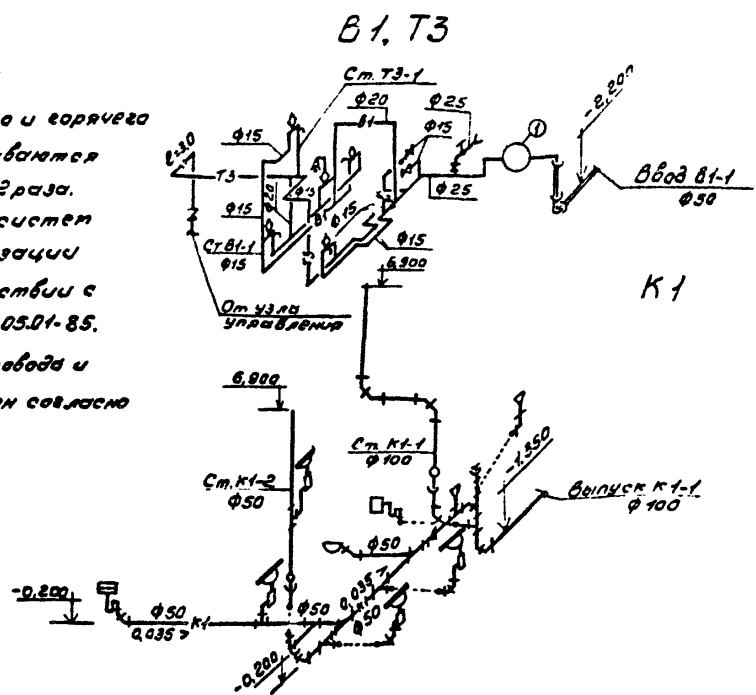
Наименование системы	Потребный расход, м³/сут	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	л/с	л/с		
Хозяйственно-питьевая	12,0	1,24	0,41	0,67	—	
Горячее водоснабжение	12,0	1,35	0,45	0,64		
Канализация		2,59	0,86	2,91		
Итого						

Ведомость примененных и сопочных документов

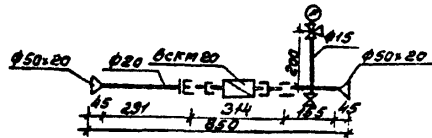
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сопочные документы</u>	
Серия Б.904-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10	Аппарат оборудования фазонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
Серия 4.900-9	Узлы и изделия технического назначения из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
	<u>Получаемые документы</u>	
В.К. 00	Спецификация оборудования	
В.К. В.7	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения окрашиваются маляной краской за два раза. Монтаж внутренних систем водопровода и канализации производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85.



Тубовая вставка

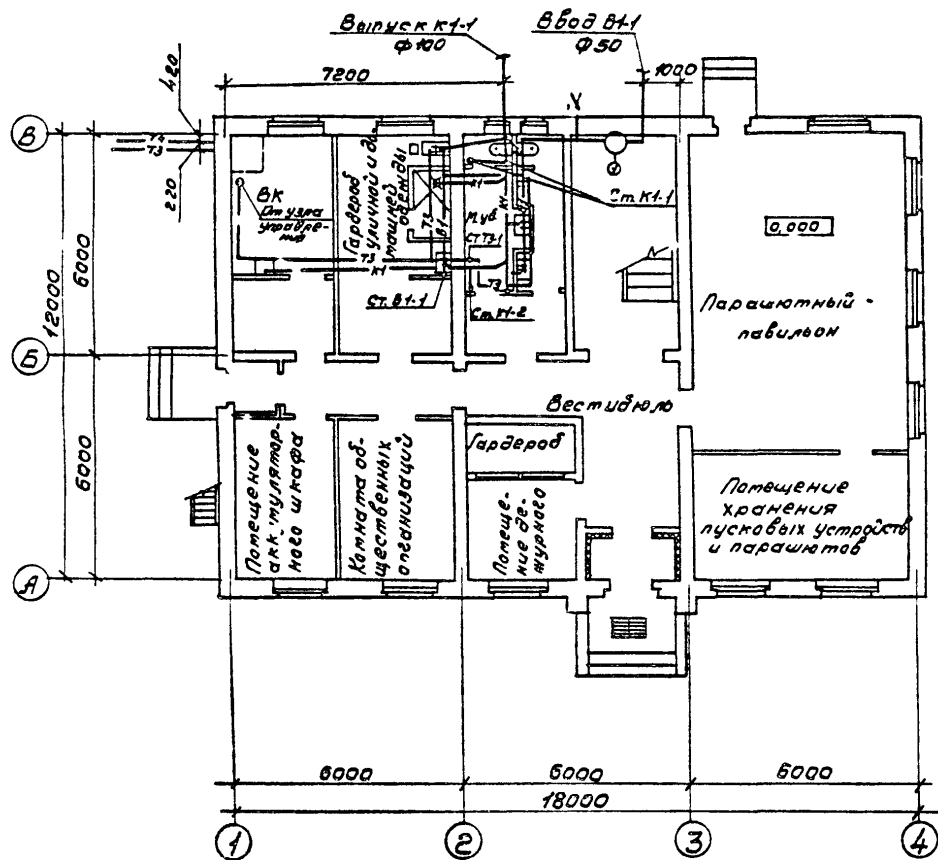


Тубовый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

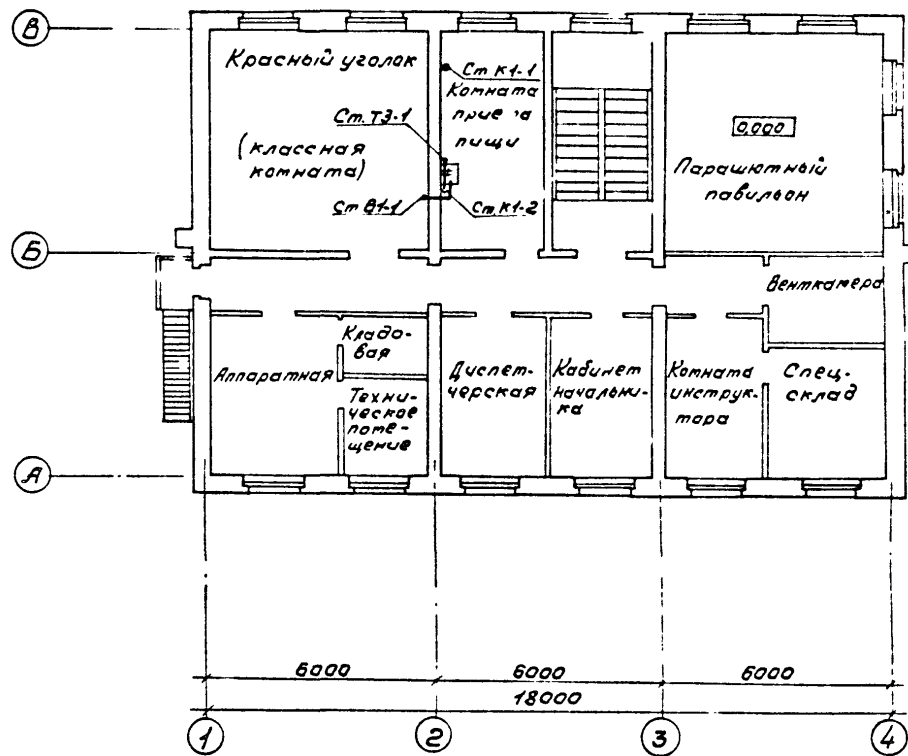
Главный инженер проекта **А.В. Маричева**

Привязан		Лист	
Лист №		Р	1
Ген. Маричева		Л	2
Нач. отд. Селезнев			
Инж. Р. Булатов			
Инж. Булатов			
Рук. отд. Котарева			
ТП 411-1-154.89		ВК	
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.			
Общие данные.		СОЮЗГНПРОЕКСИЗ	

План на отметке 0,000



План на отметке 3,000



Ук. в пр. 1/1
 Копия
 Рук. Б.С. Котаров
 Рук. П.С. Котаров
 Рук. С.В. Булатов
 Рук. В.М. Базилевский
 Рук. В.М. Булатов
 Рук. В.М. Базилевский
 Рук. В.М. Булатов
 Рук. В.М. Базилевский

Г.П. Ларчева Начальник Н.С. Булатов Инженер Рук. Котаров	ТП 411-1-154.89	ВК
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные Планы на отм. 0,000 и 3,000 с системами В.Т.З.К.	Стадия Р	Лист 2
Проектное учреждение С.О.У.З.Г.И.П.Р.О.Л.Е.С.Х.О.З.		Листов

Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление, вентиляция, теплоснабжение. План на отп. 2.000 и 2.000. Узел управления	
5	Схема системы отопления. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2. Схема системы теплоснабжения установки П1.	
6	Установки систем П1, В1, В2.	

* Институт "Гипродревпром" является заказателем рабочих чертежей шифр 614, разработанных в соответствии с ЕОКД и распространяемых по просьбе заказчика. Указанные чертежи можно приобрести за дополнительную плату по адресу: г. Москва, ул. Паломная, 17. Основание: Гарантийное письмо "Гипродревпрома" № 14-Д-2283 от 09.12.81г.

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

Главный инженер проекта  А.В. Маричева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-27 в.7	Воздухоприточные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
1.494-32	Зачты и диффекторы вентиляционных систем	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
в. 1.3.8		
4.904-59	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
5.904-34	Узлы прохода общего назначения	
8 0, 1-1	Приточно-рециркуляционная агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м ³ /ч	
5.904-38	Гидкие клапаны к центробежным вентиляторам	
7.903 9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
в. 1.2		
903-04-43 86	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты для жилых и общественных зданий (для систем отопления с гидродвигателями)	
Гипродревпром. Ар. II, 614-1891	Люк для чистки воздухопроводов П1*	
Гипродревпром. Ар. II, 614-1913	Люк для чистки воздухопроводов П2*	
Гипродревпром. Ар. IV	Установка миппеля и заглушки	
614-1604, 614-1608	Вставки для затворов давлений *	
	Прилагаемые документы	
78Н-1	Цементобетонный воздуховод	
05.СО	Спецификация оборудования	
05.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан		
ТП 411-1-154.89		05
Произвольное помещение для ответственного за человек. Стены кирпичные.		Станд. лист Лист: 6
Общие данные (начало)		Р 1 5
		СОЮЗГИПРОДРЕВПРОМ

Условные обозначения и изображения

Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое и архитектурно-строительное задания.
- Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Период года при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удельный расход тепла на отопление, Вт/м³ (ккал/м³)	Удельный расход тепла на отопление, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственное помещение для обслуживания	15150	Холодный	33000	37670	11136	81806	0,57	2,1E
		-20	(28375)	(32390)	(9600)	(70365)	(0,49)	
		-30	35380	47590	11136	94106	0,49	2,12
			(30421)	(10920)	(9600)	(80941)	(0,42)	
		-40	42910	57439	11136	111545	0,49	2,12
		(36896)	(49440)	(9600)	(95936)	(0,42)		

- Расчет систем отопления и вентиляции произведен согласно СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87.
- Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20,30,40°C.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята по СНиП 2.09.04-87.
- Теплоснабжение здания от наружных тепловых сетей.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 95-70°C.

Располагаемое давление 150 кПа (1,5 кгс/см²).

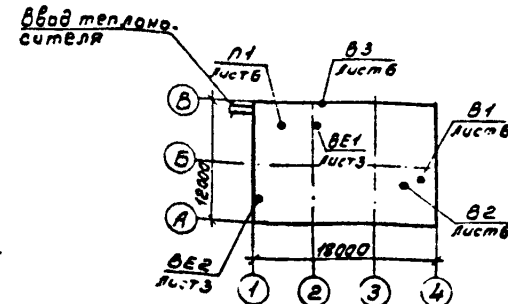
Воздуховоды системы П1 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода. Воздуховоды систем В1, В2 в пределах венткамеры из листовой стали по ГОСТ 19903-74; в остальных помещениях воздуховоды - асбестоцементные.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76; гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.*

Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, а также трубопроводы и арматуру узла управления изолировать пухшином из минеральной ваты в оплетке из стеклянной нити по ТУЗБ-1695-73 с покровным слоем из стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ по ТУБ-11-145-80г.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.

ПЛАН-СХЕМА



Г.И.П.	Марчевский	И.И.		Т П 411-1-154.89	0 В		
Исполн.	Резачев	И.И.					
Н. пр.	Годунов	И.И.		Производственное помещение для обслуживания на заводе. Стены кирпичные. Общие данные. (продолжение)	Стр. 0	Лист 2	Лист 06
Листы	Шамис	И.И.					
Рук. эв.	Годунов	И.И.		СОЮЗГИПРОТЕХОЗ			
И.И. №							

Альбом 1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обор. ные с-темы	кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (техническое наименование)	Тип установки	Вентилятор				Электропривод				Воздухогреватель				Фильтр				Примечание										
				Тип	№	Схем. обозначение	Скорост. режим	Л, м³/ч	Р, кгс/м²	п, об/мин	Тип, установка	№, кВт	п, об/мин	Тип	№	Кол.	Темп. от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δt, (°C)		Тип	№	Кол.	DR, кгс/м²	Концентрация, мг/м³					
П1	1	Производственная	АПР3,15	ВЦ4-46	3,15	1	2960	750	1415	4Л80В4	1,5	1415	КВ25-150	6	2	-20	18	37670	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		помещение для	03,15 Ю825						(15)									(32390)	(9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		авиаотделения											КВ25-150	6	2	-80	18	47590	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		на 30 человек											КВ25-150	6	2	-40	18	57499	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																		(49440)	(9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В1	1	Парашиютный павильон	В315 Ю8-1	ВЦ4-70	3,15	1	1100	1592	300	1380	4АА63А4	0,25	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		элек. клуб, помещения хранения пусковых устройств, помещения хранения парашютов							(30)																					
В2	1	Парашиютный павильон	В315 Ю85-1	ВЦ4-70	3,15	1	1100	909	260	1380	4АА63А4	0,25	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		гал. дорож. комната общ. пользования, помещ. электр. шкафа, красильчатая, аппаратная, кладовая, техническое помещ. электр. щитов, каб. на чаленника, комната инструкторов							(25)																					
В3	1	Комната приема	осевой	06-300	4	-	-	150	-	1375	4АА56А4	0,12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		пищи																												
ВЕ1	1	Души, туалеты	ЭК.00.000					175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ2	1	Аккумуляторный шкаф	ЭК.00.000					200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

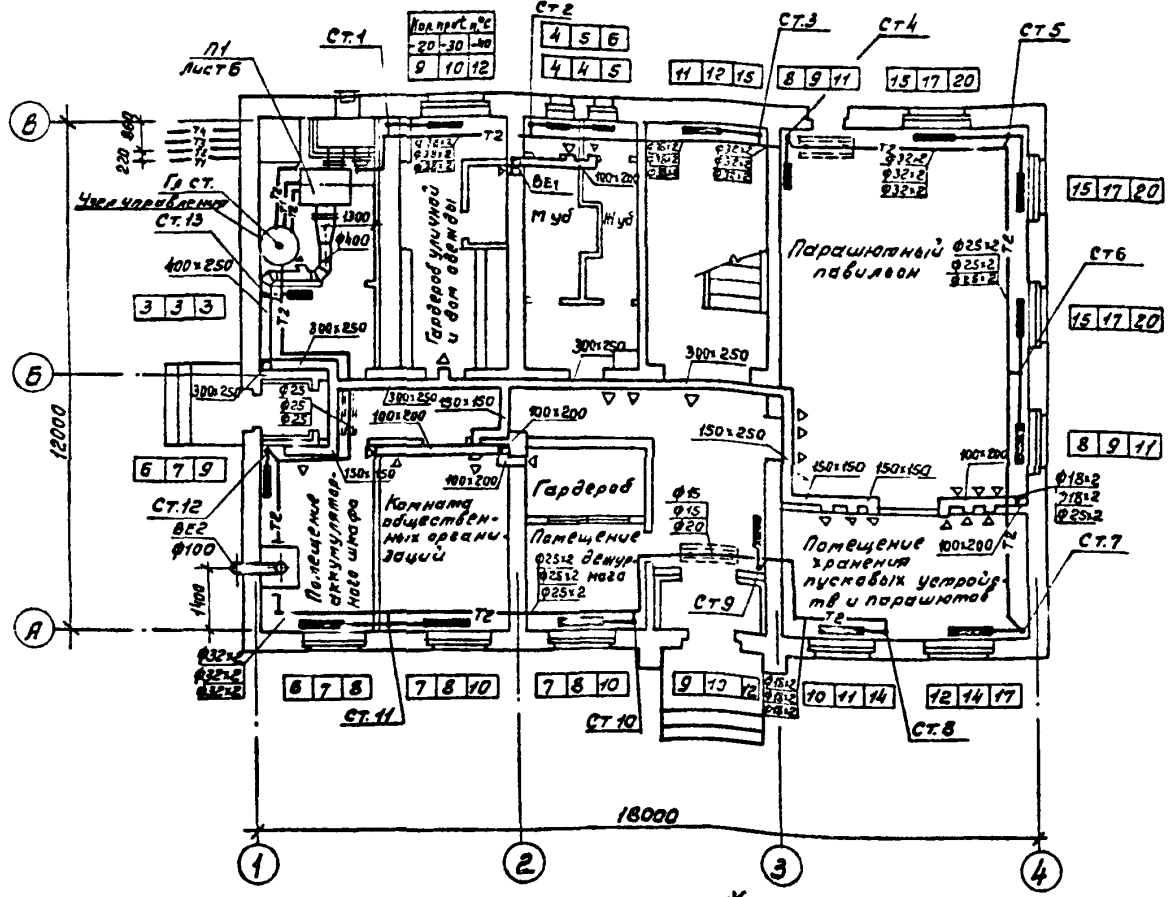
Тип	Марка	1/1/1
Исполн.	Розачев	1/1/1
Исполн.	Гаврилов	1/1/1
Исполн.	Шамис	1/1/1
Исполн.	Водяников	1/1/1

ТП 411-1-154.89 0В

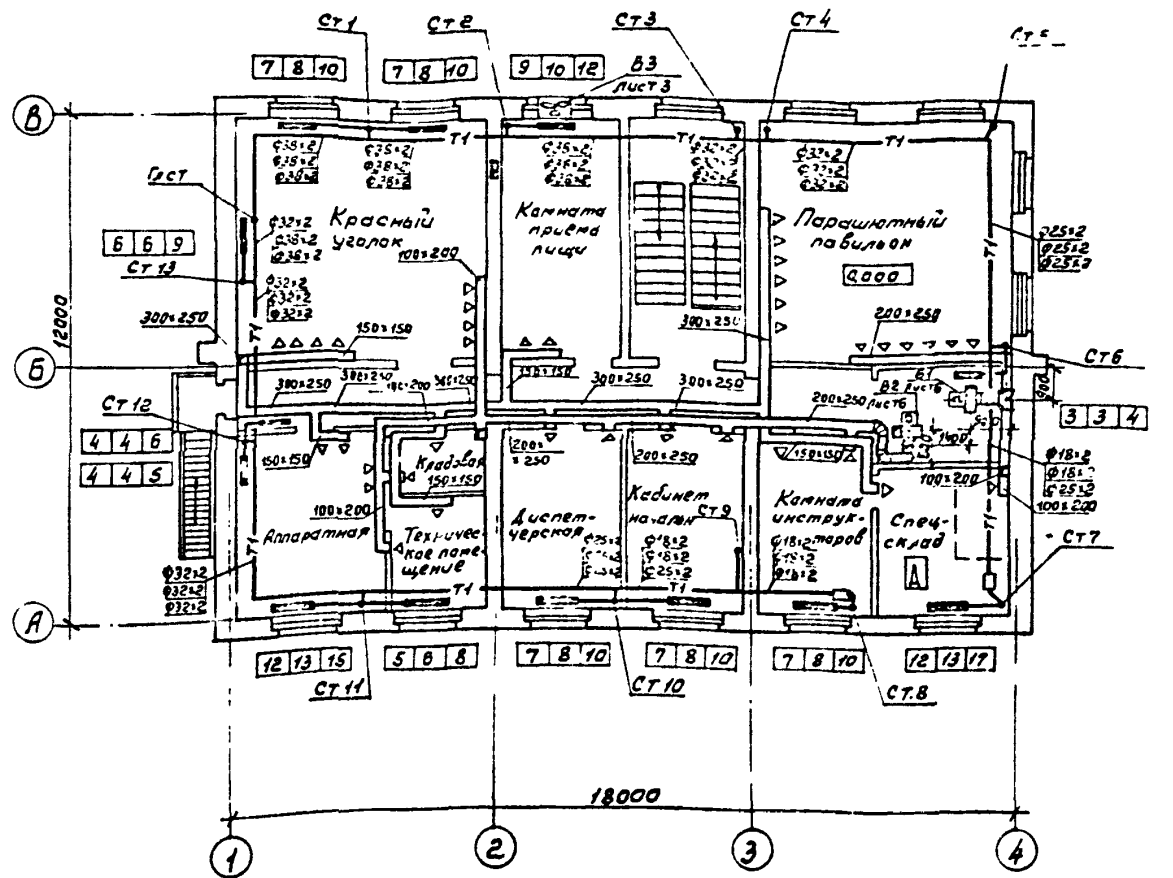
Привязан

Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены, кирпичные	Стандарт	Лист	№
Общие данные (окончание)	Р	3	
СОЗЗГНПРОЭСХОЗ			

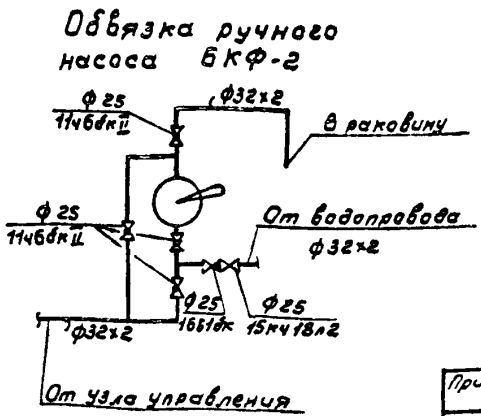
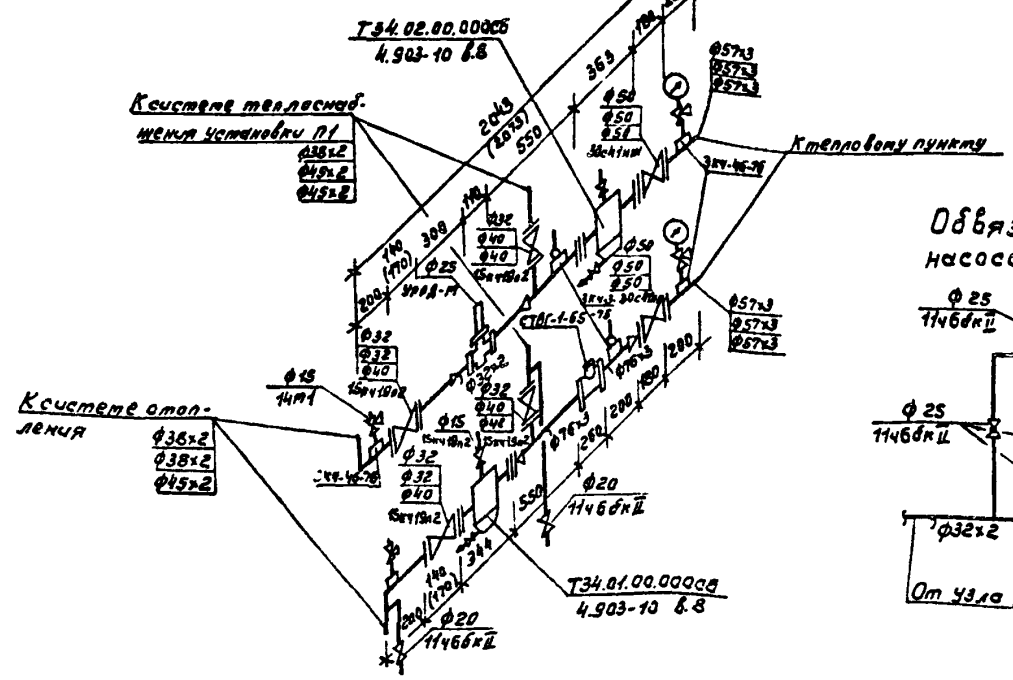
План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Узел управления

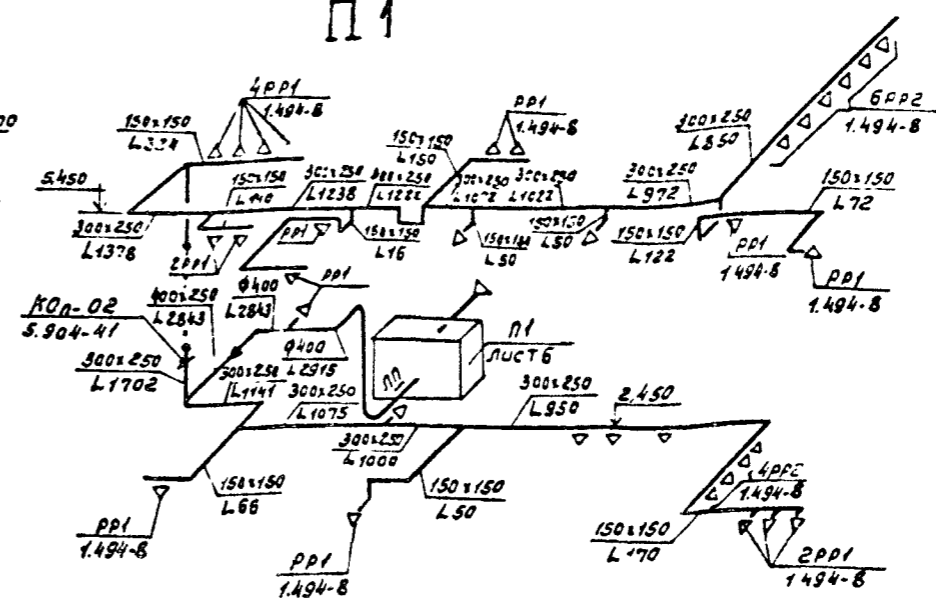
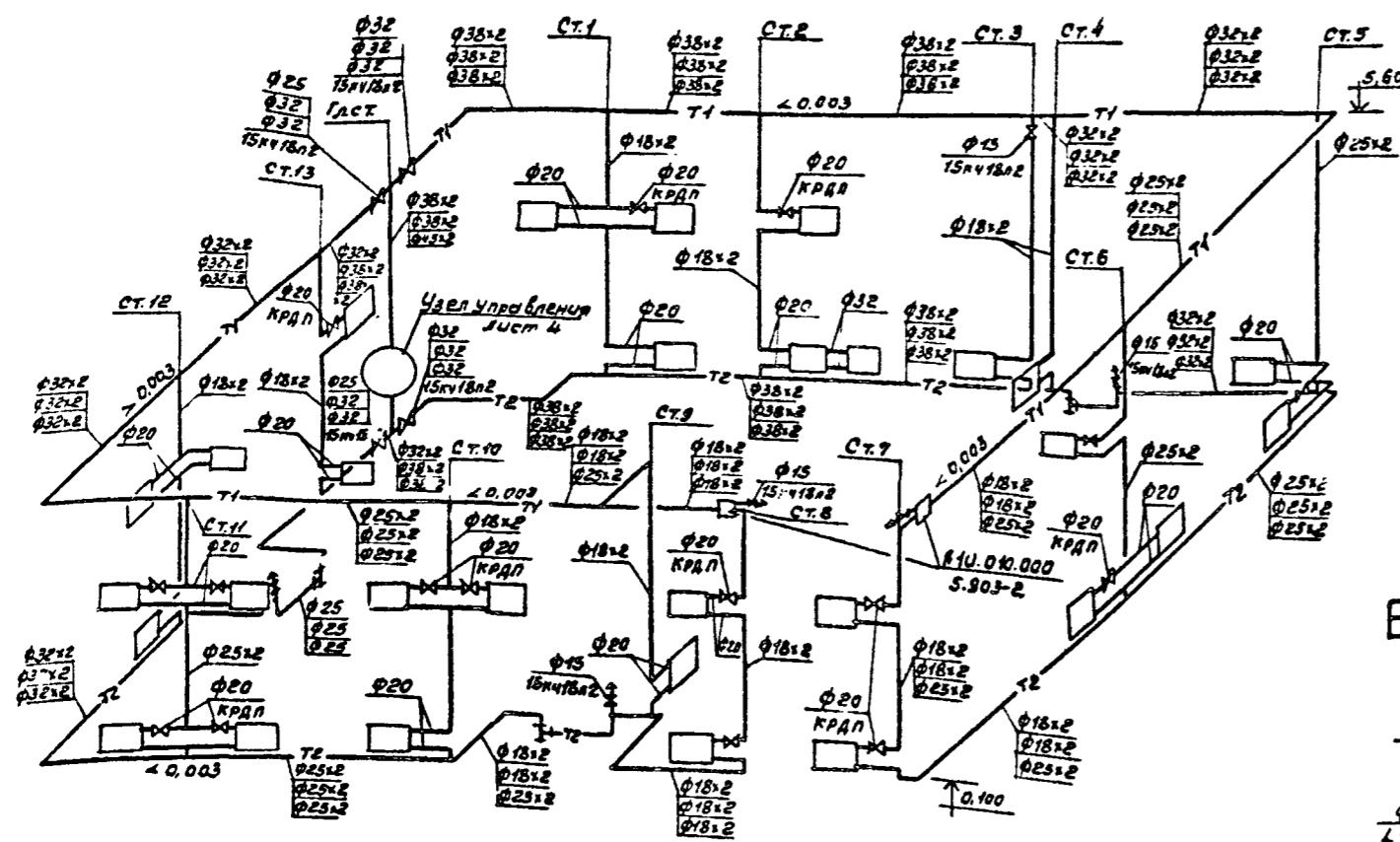


Размеры в скобках даны для tн=40°С.

Г.И.П.	М.И.П.	М.И.П.	ТП 411-1-154.89	08
Наход	Рослав	Иван		
И.И.П.	Годунова	Иван	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Р 4
И.И.П.	Шамис	Иван		
И.И.П.	Иванов	Иван	Итого: 16000 м ² . Итого: 16000 м ² . Итого: 16000 м ² .	СОЮЗГИПРОЭСХОЗ
И.И.П.	Иванов	Иван		

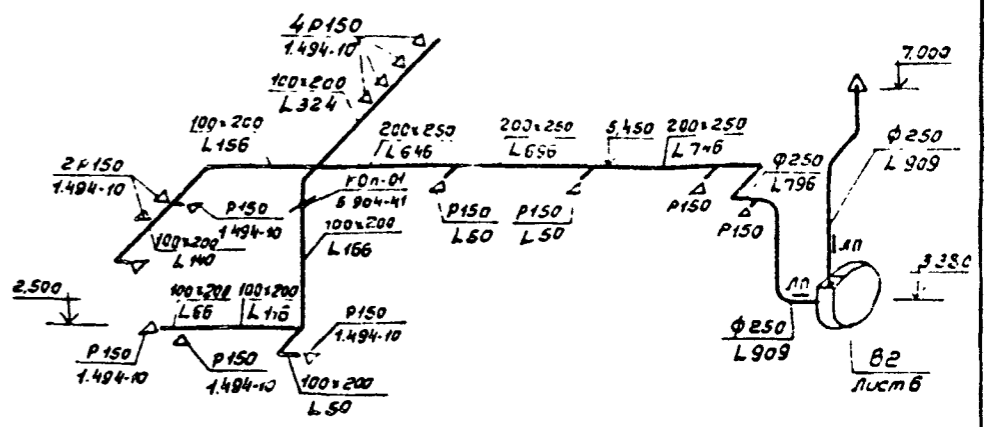
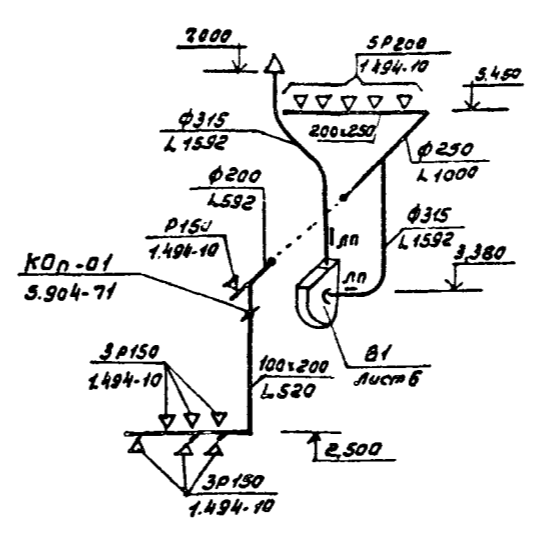
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

П1

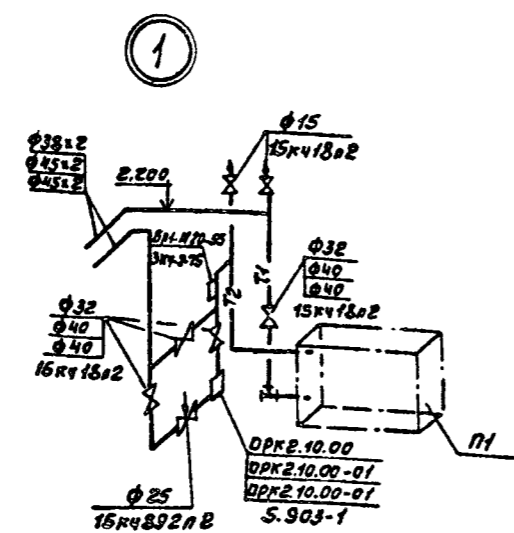
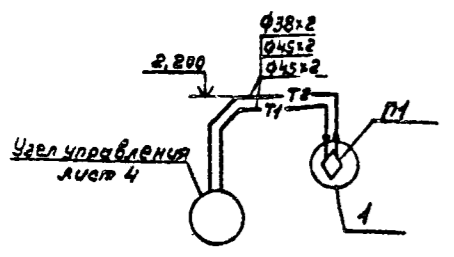


В1

В2

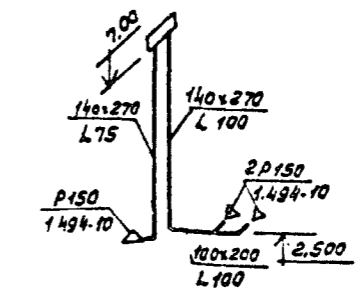
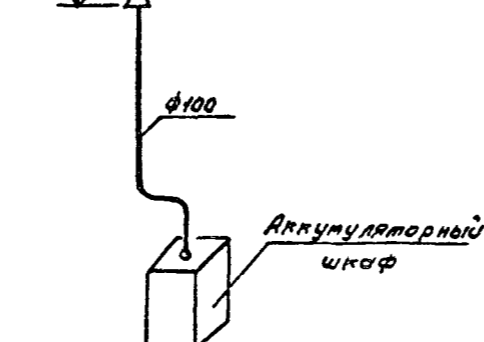


Система теплоснабжения установки П1



ВЕ1

ВЕ2

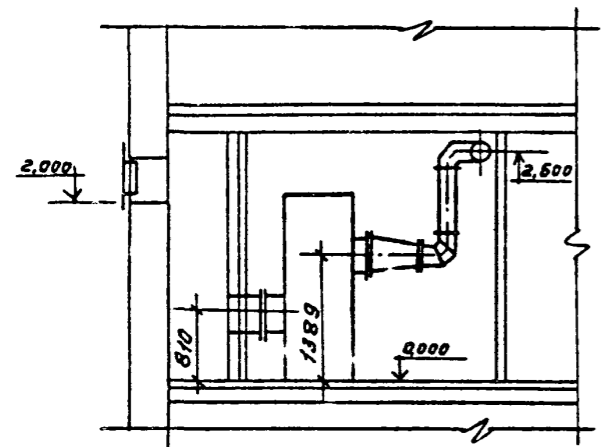


Аккумуляторный шкаф

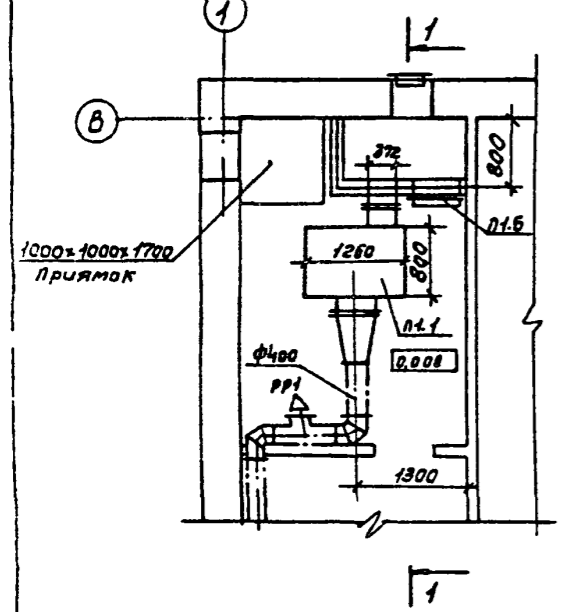
Ген. Дир.	Маричева	И.И.	ТП 411-1-154.89	08		
Начальн.	Росачев	С.В.				
Инженер	Гадунова	А.С.				
Рук. эк.	Шамис	И.В.				
Инж.	Ласинадзе	Л.В.	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Стандарт	Лист	Лист 08
Уч. эк.			Схема системы отопления. Схема систем ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3. Схема системы теплоснабжения установки П1.	Р	5	
			СОЮЗГИПРОТЕХОЗ			

Лист 1

РАЗРЕЗ 1:1

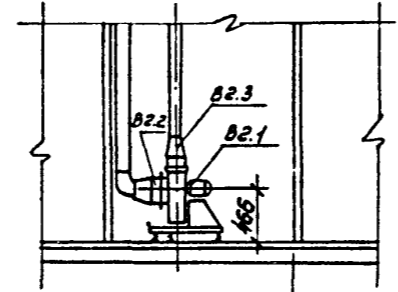


ПЛАН

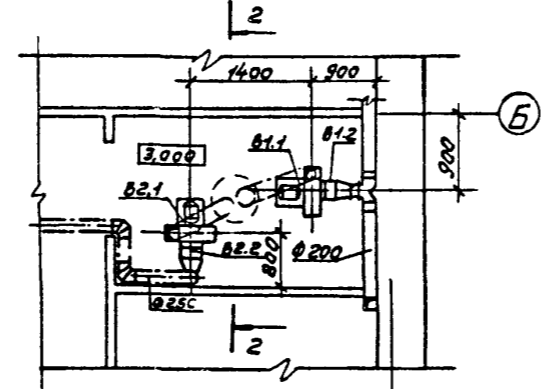


		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный АЗ,15095-1			
		компл:	1	37,8	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц4-70 Н 3,15			
		исполнение 1, положение 10°	1		
		б) Электродвигатель 4ААБ3А4, 1380°/мин, 0,25 кВт	1		
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
В2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	

РАЗРЕЗ 2:2



ПЛАН



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Марка	Примечание
		П1			
П1.1	5.904-34, был 0:1	Приточно-рециркуляционный агрегат АПРЗ,15 компл:	1	57,9	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц4-46 Н3,15, исполнение 1,			
		б) Электродвигатель 4АВ0В4, 1415°/мин, 1,5 кВт			
П1.2		Калорифер КЭСББ-ПУЗ	2		
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
П1.5		Заслонка с исполнителем механическим МЭО-16/БЗ-063У-77 (В2)	1		
П1.6		Дверь герметическая утепленная Б.1	1	36,0	
В1.1		Агрегат вентиляторный АЗ,15100-1			
		компл:	1	37,8	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц4-70 Н 3,15			
		исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4ААБ3А4, 1380°/мин, 0,25 кВт			
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	

Гип. Маричева Л.Л.
 Начальн. Разачев В.И.
 И.контр. Годунова С.И.
 Спец. Рукер. Шамис Т.И.

ТП 411-1-154.89 0В

Привязан
 С.И.И.?

Производственное помещение для обслуживания на 50 человек. Стены кирпичные. Установки систем П,В,В2.
 Стадия: Проект
 Листв: Листв
 СОУЗГИПРОБЕСХОЗ

2.06.60 м. 1

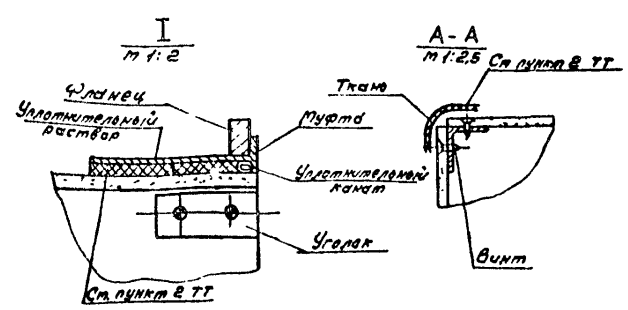
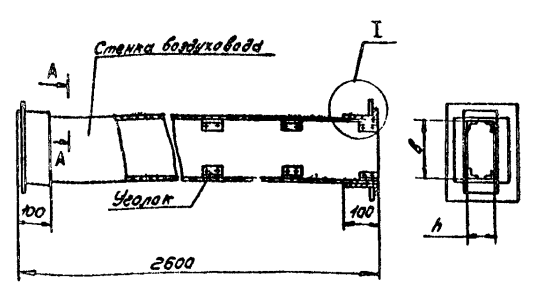
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-154.89 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ АВИА- ОТДЕЛЕНИЯ НА 30 ЧЕЛОВЕК СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод асбестоцементный	

Ген. Проект. И.И.И.	Инженер. П.П.П.	Маш. Проект. А.А.А.	Т.П. 411-1-154.89	ОВН
Исполн. К.К.К.	Корректор. Л.Л.Л.	Составитель. М.М.М.	Содержание альбома.	Листов 1
Рисов. С.С.С.	Инж. В.В.В.	Инж. Г.Г.Г.		
				СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

Копировал Фид-Я Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Ориентировочная масса, кг
	В	Н	
ОВН-1	100	200	34
ОВН-1Н	200	250	65

1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производит специализированная организация. Стационарные воздуховоды подвергаются испытанию на разрыв метризации стыков. Подсос или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.
2. Мурты, перед ее установкой, в.нутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком кле, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеновым камнем, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, затеианным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенок приняты асбестоцементный лист (асбопанель) толщиной 8 и 10 мм. Воздуховод допускается выполнять из составных листов по длине воздуховода. Шов заделывать - см. п. 2.
4. При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.54-1, в.04 и 14Б. Крепление звена воздуховодов с размерами сеч. от 100x200 до 200x250, осуществляется в 3хх точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

Ген. Проект. И.И.И.	Инженер. П.П.П.	Маш. Проект. А.А.А.	Т.П. 411-1-154.89	ОВН-1
Исполн. К.К.К.	Корректор. Л.Л.Л.	Составитель. М.М.М.	Воздуховод асбестоцементный.	Листов 1
Рисов. С.С.С.	Инж. В.В.В.	Инж. Г.Г.Г.		
				СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

Копировал Фид-Я Формат А4

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000	
3	План питающих и распределительной сети.	
4	Отключение вентсистем при пожаре.	
	Схема электрическая принципиальная управления. Схема подключения.	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-54	Установка одноконтурных магнитных пускателей серии ПМЛ (числ. ТР54)	
5.407-77	Установка ком. аппаратов ПКУ15 переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП50	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях.	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях	
5.407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампы накаливания	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с автоматами, щитков освещения и шкафов	
ГОСТ 21613-88	Силовое электрооборудование	
	Рабочие чертежи.	
ГОСТ 21608-84	Внутреннее электрическое освещение	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 1 ЭМ.И.ВА	Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЭЗ	
Альбом 1 ЭМ.И.ВБ	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ	
Альбом 2 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 3 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания.

Напряжение эл. сети 380/220В. Электроприемниками являются осветительные лампы, бытовые приборы, электродвигатели вентиляторов, по надежности электрооборудования относящихся к третьей категории.

К первой категории относится аппаратура радиостанции и охранно-пожарной сигнализации резервное питание которой предусматривается от аккумуляторных батарей напряжением 12-24В.

Электродвигатели включаются на 380В, бытовые приборы и лампы - на 220В.

Для ремонтного освещения принят трансформатор АНО-4, 220/36В.

Установленная мощность электроприемников составляет 20,16 кВт, в том числе освещение - 7,89 кВт. Потребная мощность в кВт: осветит. приборов - 22 мвт. Число светильников - 76 шт., Штепсельных розеток - 16 шт., Электродвигателей - 4 шт.

Для аварийного освещения аппаратной и диспетчерской предусматриваются ручные фонари с аккумуляторами.

На вводе установлен ящик ЯВУ для совмещенного учета активной электроэнергии силовых и осветительных электроприемников.

Питающая сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладывается по стене на скобах и проводам АПВ в стальных тонкостенных трубах. Групповая сеть предусматривается кабелем АВВГ на скобах, проводам АПВ скруто в пустотах железобетонных плит перекрытия, в кирпичных стенах и перегородках в бороздах под слоем штукатурки, проводам ПВЗ в поливинилхлоридных трубах.

Провод ПВЗ принят для электродвигателей, установленных на виброоснованиях (ПУЭ, п. 7.2.57).

Для заземления корпусов групповых щитков, вводного щитка, электродвигателей, светильников используется нулевой рабочий провод электросети и стальные арматуры электропроводки.

Высота установки:
- ящика ввода, групповых щитков - 1,5 м (до низа корпуса);
- выключателей - 1,5 м от уровня чистого пола.
- штепсельных розеток - 0,8 м от пола.

Монтаж должен быть выполнен с учетом требований СНиП 3.05.06-85, ВСН 294-72 (в пожароопасных зонах).

Указания по привязке

Ввод в здание предусматривается кабелем.
Марка и сечение питающего кабеля определяются в проекте внешних сетей.

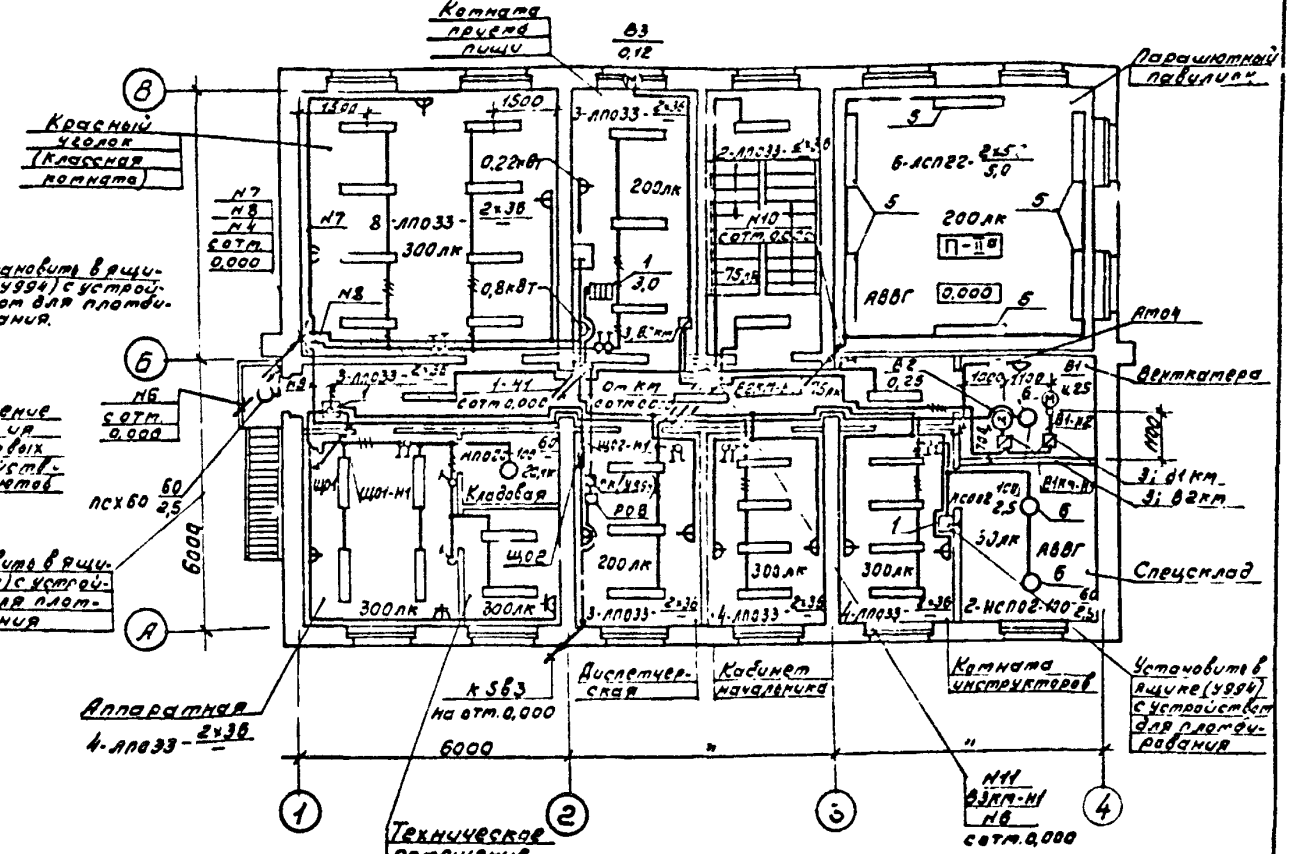
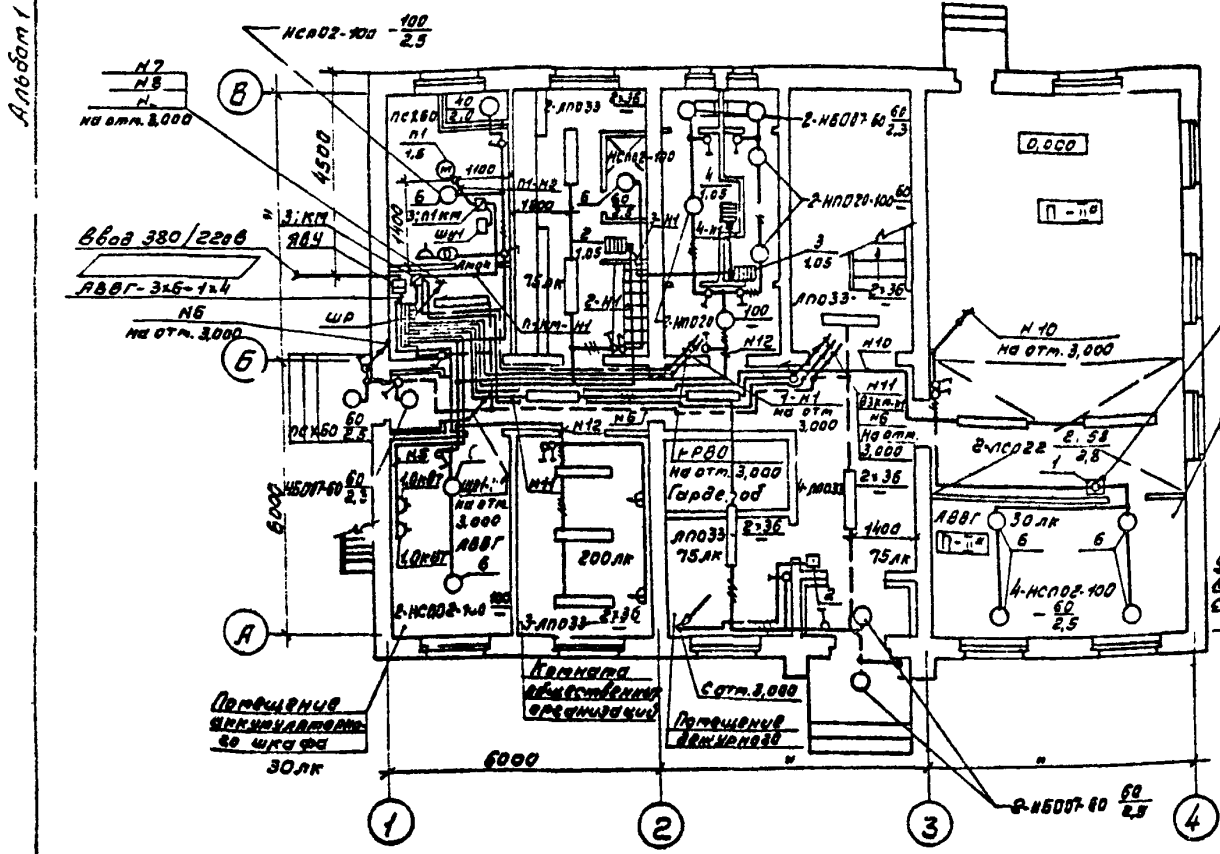
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта М.И. Маричева А.В. Маричева

привязка			
Условие	Лист	Колонка	Страна
Ген. Маричева	Л.В.		
Начальн. Рабочев	С.В.		
Инженер Петушкин	И.И.		
Инженер Сергеева	И.И.		
Директор Рабочев	И.И.		
Ст. инж. Румянцева	И.И.		
Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.			Страна Лист Листов
Общие данные.			Р 1 4
			СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

ПЛАН НА ОТМ. 3,000



Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения

№	Обозначение	Наименования	кол.	Примечание
1	5.407.64. 240м4	Коробка У994. Монтажный чертеш.	4	
2	5.407.77. 1.170м4	Пост ключевой РКЕ на стене. Монтажный чертеш.	1	
3	5.407.54. 1.10	Пускатель пма 1 ² величины перевернутой. Монтажный чертеш.	4	
4	5.07.90. 150м4	Установка светильника ЛСП на подвесе	5	
5	5.407.90. 40м4	Установка светильника ЛСП на стене (на профиле)	6	
6	5.407.91. 1.90м4	Установка светильника ЛСП на крюке под перекрытием. Монтажный чертеш.	11	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

№ щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Тем. расщепления, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		На вводе	На линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩР	ЯРН8504-4217 Ухл4А	20,16	1+9	—	10+12	—	ВАЗ133	20А-3шт
ЩО1	ЯРН8504-3801 Ухл4А	1,0	2	4	—	—	—	10А
ЩО2	ЯРН8504-3801 Ухл4А	1,0	1	5	—	—	—	10А

Щиток ЩО2 учтен в проекте СС

Ген. директор: М.И. Рязанцев
 Нач. тех. отд.: Л.С. Петушин
 Инженер: В.С. Герасова
 Инженер: В.С. Рязанцев

Проект: ТП 411-1-154.89 ЭМ

Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.

Планы расположения электрооборудования и аппаратов электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000.

Состав: Лист 2

СООЗЭГПРОЛЕСХОЗ

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, Тип, И.м. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: Обозначение, И.м. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель провода				Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Дли. на, м	Обозначение на плане	Дли. на, м	Обозначение	Руч. или Р.м. кВт	Трек или И.м. А	Наименование Тип Обозначение чертёжной принципиальной схемы		
ЯС 14-205-УХЛ4 ШР ЯРН 8501-4217УХЛ4 380/220В	—	—	1	ШР-Н1	АВВГ	3x5+1x4	1	ШР-т.25	14	ШР-1.0	2.3	Щаф распределительный		
			1	ШР-Н1	АВВГ	4(1x4)	56	ШР-т.25	14	ШР-1.0	2.3	Щаф распределительный (сх. лист ССЗ)		
			1	ШР-Н1	АВВГ	4(1x4)	44	ШР-т.25	11	ШР-1.0	2.3	Щаф распределительный		
			1	ШР-Н1	АВВГ	5(1x2.0)	76	ШР-т.25	15	ШР-3.0	4.6	Кухонный		
			1	КМ-Н1	АВВГ	1(4x2.5)	4	—	—	—	—	—	—	
			2	ПКМ-Н1	АВВГ	1(4x2.5)	6	—	—	—	—	—	—	
			2	ПКМ-Н2	АВВГ	4(1x1.5)	16	ПК-т.20	4	ПК-1.5	3.57	Вентилятор проточный ПК		
			См. лист А08-4											
			1	ВЗКМ-Н1	АВВГ	1(4x2.5)	17	—	—	ВЗ	0.12	0.44	Вентилятор осевой ВЗ	
			2	ВЗ-Н2	АВВГ	1(4x2.5)	8	—	—	—	—	—	—	
			1	В2КМ-Н1	АВВГ	1(4x2.5)	13	—	—	В2	0.25	0.85	Вентилятор бытовая В2	
			2	В2-Н2	АВВГ	4(1x1.5)	12	В2-т.20	3	—	—	—	—	
			1	В1КМ-Н1	АВВГ	1(4x2.5)	2	—	—	В1	0.25	0.85	Вентилятор бытовая В1	
			2	В1-Н2	АВВГ	4(1x1.5)	12	В1-т.20	3	—	—	—	—	
			1	2-Н1	АВВГ	1(3x2.5)	14	—	—	2	1.05	4.9	Электрополотенце	
2	3-Н1	АВВГ	1(3x2.5)	5	—	—	3	1.05	4.9	Электрополотенце				
1	4-Н1	АВВГ	1(3x2.5)	2	—	—	4	1.0	4.5	Выпрямитель 01Е-25-28.5-У3				
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
1	РШ-П-20-0-ТР43-01-10/220	—	АВВГ	1(2x2.5)	12	—	—	1.0	4.5	Выпрямитель 01Е-25-28.5-У3				
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
1	РШ-П-20-0-ТР43-01-10/220	—	АВВГ	1(2x2.5)	1	—	—	1.0	4.5	Выпрямитель 01Е-25-28.5-У3				
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
1	—	—	АВВГ	1(2x2.5)	6	—	—	—	—	—				
2	—	—	АВВГ	1(2x2.5)	28	—	—	0.67	4.0	Демурное освещение				
1	—	—	АВВГ	1(2x2.5)	85	—	—	—	—	—				
2	—	—	АВВГ	1(3x2.5)	5	—	—	—	—	—				
1	—	—	АВВГ	1(2x2.5)	260	—	—	7.22	1.30	Рабочее и местное освещение				
2	—	—	АВВГ	1(3x2.5)	50	—	—	—	—	—				

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	АВВБ	АВВ
3x5+1x4-0.66			
4x2.5-0.66	50		
3x2.5-0.66	5	71	
2x2.5-0.66	104	288	
1x4.0-0.66			100
1x2.0-0.66			75
	АВВГ		
1x1.5-380	40		

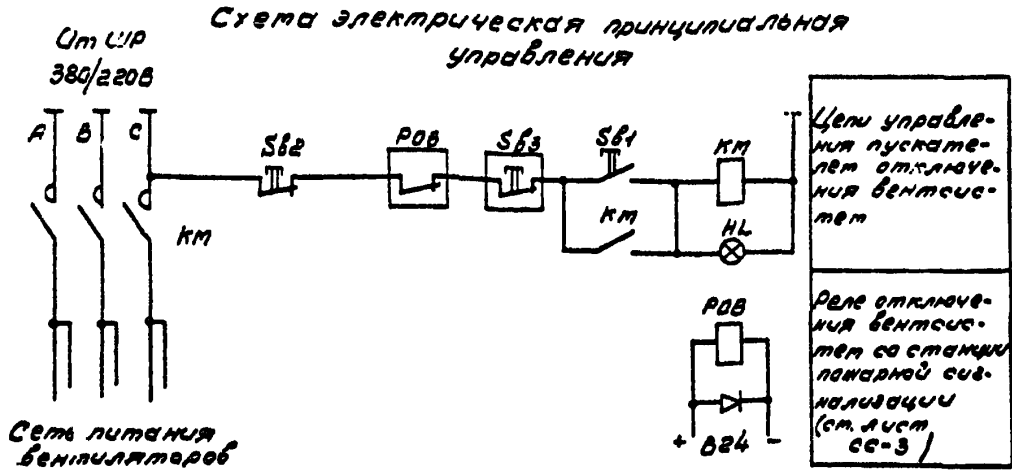
Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВХ-В-Р-ЭП20У	20	10
ПВХ-В-Р-ЭП25У	25	15
Т25x1.6	20	25

* В схеме отмечены пускатели катушкой на 220В.

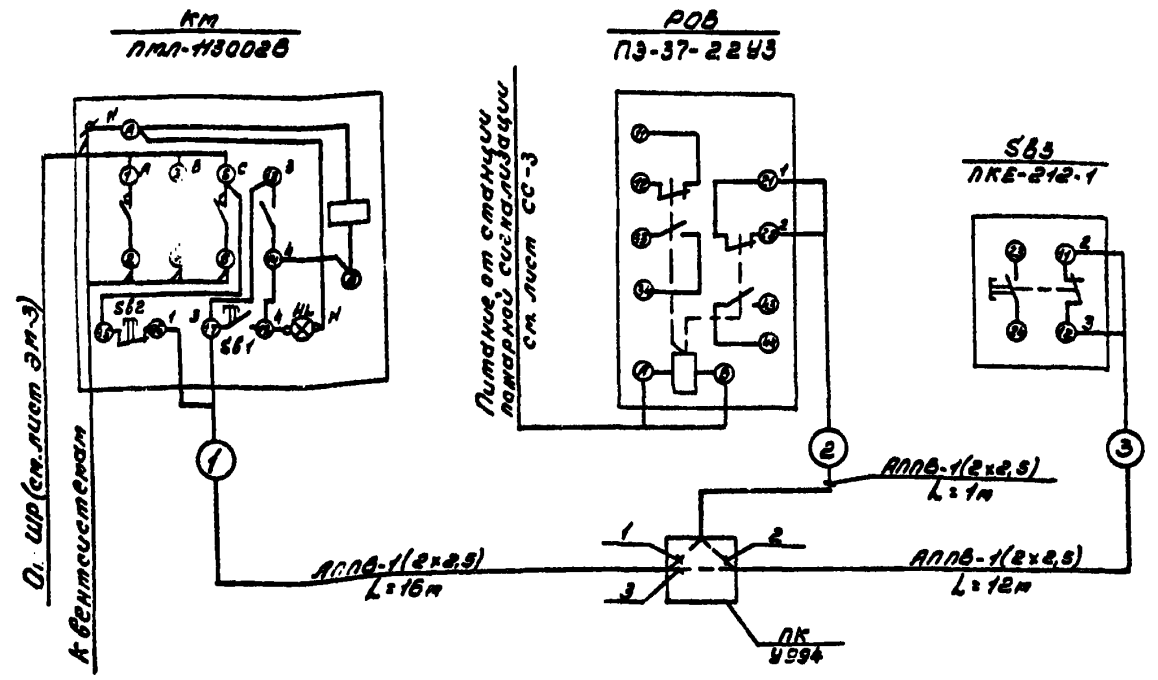
Ген. директор	И.И.И.	ТП 411-1-154.89	ЭМ
Начальник	Рогов		
Инженер	Петуних		
Б.сл.с. Сергеев	И.И.И.		
Руч. е. Раздоб	И.И.И.		
Ст.м.м. Бутыч	И.И.И.	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек	
Привязан		Стены гол. иные	
		Принципиальная схема питающей и распределительной сети.	
И.И.И.		Лист	3
		СОЮЗТРАПРОЕКСОЗ	

Л.А.С.М.1



№з. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
км	Пускатель магнитный ПМ-13002В, 220В, ТУ16-664.005-84	1	
POB	Реле постоянного тока 24В	1	Учтено в проекте СС
SB3	Кнопка пусковая ПКЕ-212-1	1	

Схема подключения



Спецификация на монтажные материалы

№з. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КК	Коробка протянная 4994	1	
	Провод алюминиевый АППВ-1(2x2,5)-380 29 м		
	ГОСТ 6323-79		

1. Схемой предусмотрено:
- автоматическое отключение вентиляторов при пожаре со станции пожарной сигнализации посредством реле POB;
 - возможность местного управления пускателем в сети питания вентиляторов;
 - дистанционное отключение сети кнопкой SB3.
2. План расположения см. лист ЭМ-2.
3. Реле POB выбрано в проекте пожарной сигнализации (лист СС-6).

С.И.П. Павлова	Н.И.С. Родичев	Л.И.С. Козлов	ТП 411-1-154.89	ЭМ
А.И.С. Петуши	К.И.С. Сергеев	Л.И.С. Родичев		
С.И.П. Павлова	Н.И.С. Родичев	Л.И.С. Козлов		
Произведено по месту для подразделения на 30 человек. Стены кирпичные.	Ст. инж. Родичев Л.И.	Лист 4	СОЮЗГИПРОЭСХСЗ	

11065-111

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЭ.

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Кол-во
Пускатель магнитный с катушкой на 380В, с РТЛ на среднее значение тока 0,8А (В1км, В2км, В3км)	ПМ122002В РТЛ-100504	шт.	3
Пускатель магнитный с катушкой на 220В и ПКЛ (ПКМ)	ПМ121002В	шт.	1
Пускатель магнитный с катушкой на 220В, с силовой лампой, без РТЛ (км)	ПКЛ 2204	шт.	1
Пускатель магнитный с катушкой на 220В, с силовой лампой, без РТЛ (км)	ПМ113002В	шт.	1
Пост. кнопочный, одноштырьковый	ПКЕ 212-1	шт.	1
Светильник люминесцентный для 2 ^х ламп мощностью по 65Вт	ЛСП22-2x65	шт.	8
Светильник для лампы накаливания мощностью до 100Вт	ЛСП02-100/	шт.	11
Лампа люминесцентная белой цветности 220В, 58Вт	Л54-01У5		
Лампа накаливания 220В, 58Вт	Л6-58	шт.	16
Лампа накаливания 220В, 100Вт	6220-230-100	шт.	4
То же, 220В, 60Вт	6220-230-60	шт.	7
Профиль монтажный, L=650	К238У2	кг	1
Стальная лента 3x30, ГОСТ 6009-74		м	2
Швеллер L650, ТУЗБ-2355-80	УСЗК 53У3	кг	3,7
Полоса L=50, ТУЗБ-2355-80	УСЗК 56У3	кг	0,32

Г.И.П.	М.И.Ч.Е.В.А.	И.И.И.	Т.П. 411-1-154.89	ЭМИВА
Начальн.	Рогов	Сидор		
Инженер	Петуши	Иван		
Мастер	Сергеев	Иван		
Рис. эр.	Разудавов	Иван		
Ст. инж.	Рутвицева	Иван		
Привязан			Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Листов 1
СНБ №			Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЭ.	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЭ.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-54.2.10	Пускатели В1км, В2км, В3км, ПКМ в сборе	4	
5.407-77.2.210	Пост. кнопочный в сборе	1	
5.407-91.2.80	Светильник ЛСП02 на крмке	11	
5.407-90.150М4	Светильник ЛСП22 на подвесах	2	
5.407-90.40М4	Светильник ЛСП22 на про-филе	6	

Г.И.П.	М.И.Ч.Е.В.А.	И.И.И.	Т.П. 411-1-154.89	ЭМИВА
Начальн.	Рогов	Сидор		
Инженер	Петуши	Иван		
Мастер	Сергеев	Иван		
Рис. эр.	Разудавов	Иван		
Ст. инж.	Рутвицева	Иван		
Привязан			Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Листов 1
СНБ №			Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЭ.	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копия в отдел

Формат А2

Зедомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы расположения оборудования и прокладки комплексной телефонной сети на отп. 0,000 и 3,000.	
4	Охранная сигнализация.	
5	Планы расположения сетей телефонизации, радиорификации и телевидения на отп. 0,000 и 3,000.	
6	Спецификация к чертежам СС-3, СС-5	
7	Схемы кабельных соединительных устройств связи и сигнализации.	

Условные обозначения

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Аппарат телефонной внешней связи	Ⓣ
2	Аппарат телефонной диспетчерской связи	Ⓜ
3	Оперативно-переговорное устройство	Ⓜ
4	Кросс телефонный кабельный	Ⓜ
5	Коробка телефонная распределительная с указанием в числителе-номер по порядку в знаменателе-количество занятых пар внешней телефонной сети	Ⓜ ^{кр} / ₅
6	То же, комплексной телефонной сети	Ⓜ ^{км1} / ₄
7	Муфта кабельная разветвительная на три направления.	Ⓜ
8	Станция пожарно-охранной сигнализации	Ⓜ
9	Извещатель пожарный тепловый с указанием в числителе-номер луча, в знаменателе номер извещателя по порядку	Ⓜ1/10
10	Извещатель пожарный ручного действия	Ⓜ р1/1
11	Коробка сети пожарной сигнализации на плане	Ⓜ
12	Датчик охранной сигнализации на открытой стене, дверной	Ⓜ
13	То же, оконный	Ⓜ
14	Датчик охранной сигнализации инерционный, на разбитие	Ⓜ
15	Резистор	Ⓜ
16	Диод	Ⓜ
17	Трансформатор абонентский проводного вещания	Ⓜ
18	Колонка звуковая	Ⓜ
19	Громкоговорятель абонентский	Ⓜ
20	Разетка штепсельная	Ⓜ
21	Коробка универсальная разветвительная	Ⓜ
22	То же, ограничительная	Ⓜ
23	Часы цифровые электронные	Ⓜ
24	Антенна телевизионная	Ⓜ
25	Усилитель	Ⓜ
26	Коробка фильтра сложения сигналов	Ⓜ
27	Коробка разветвительная	Ⓜ
28	Залпняется при привязке проекта	
29	Прокладка в поливинилхлоридной трубе	п. 25

Общие указания.

Настоящий раздел на устройства комплекса связи и сигнализации производственного помещения для оперативных авиачастей на 30 человек разработан в соответствии с технологическим и архитектурно-строительным заданием.

Проектом предусматриваются устройства следующих видов связи и сигнализации:

- телефонизация;
- оперативная и поисковая связь диспетчера;
- электроадресация;
- пожарно-охранная сигнализация;
- радиорификация;
- прием телевизионных передач.

Телефонизация здания предусматривается от сети общего пользования Минсвязи СССР с установкой 5 телефонных аппаратов.

Обвод в здание запроектирован кабельный. Марка и длина кабеля определяются при привязке проекта к местным условиям.

В качестве оконечного устройства принята распределительная коробка типа КРН-10х2.

Абонентская сеть выполняется проводами марки ТРП-2х0,5 открыто по стенам.

Оперативная и поисковая связь диспетчера

Для организации прямой громкоговорящей связи диспетчера с абонентами предусматривается установка оперативно-переговорного устройства «Гарас-10» (ОПУ-10м), питание которого осуществляется от ЦОЗ 220В с прокладкой провода АППВ-2х4 (см. лист СС-7).

Зедомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	распространяет ЦУТИ
ОНП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
00-0-4.87	Схемы и устройства охранной сигнализации оконных и дверных проемов.	Альбомы 2 и 3
К 75.00.00.СБ	Шкаф аккумуляторный для размещения 5 батарей	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 4 СС.С0	Спецификация оборудования	
Альбом 5 СС.ВМ	Зедомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта *М.В. Маричева*

		Привязан	
Уч. №			
Г.И.П.	Маркова		
Начальн.	Розачев		
И.к.тр.	Сергеева		
Исполн.	Сергеева		
Рис. в.р.	Газубаева		
И.н.н.	Ладогова		
		Производственное помещение для авиачастей на 30 человек. Стены кирпичные.	Страна/Учет/Листы/З
		Общие данные. (начало)	Р 1 7
			СОУЗГИПРОЛЕСХЗ

Абонент 1

Для организации громкоговорящей поисковой связи диспетчера в помещении диспетчерской предусматривается установка усилителя УМ-50А, питание которого осуществляется от ЦОЗ 220В, с прокладкой провода АППВ-2х4 (см. лист СС-7) скрыто по стенам.

Электрочасофикация. Проектом предусматривается установка цифровых электронных часов "Электроника-7-06", включаемых в сеть 220В проводом АППВ-2х2,5 скрыто по стенам (см. листы СС-3, СС-7).

Пожарная сигнализация здания запроектирована в соответствии с ВСН-75 "Перечень зданий и помещений предприятий Гослесхоза СССР" и СНиП 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений". В помещении диспетчерской устанавливается приемно-контрольное устройство пожарно-охранной сигнализации "Топаз" на 10 лучей.

Питание прибора осуществляется от ЦОЗ сети переменного тока напряжением 220В (см. лист СС-7).

Для резервного питания прибора проектом предусматривается установка аккумуляторных батарей типа ПМЖ-45 в аккумуляторном шкафу с вытяжкой.

Конструкция аккумуляторного шкафа выполняется по чертежам К75.00.00 СБ СПб г. Ленинграда.

Для зарядки аккумуляторов используется выпрямитель типа ОПЕ-25-28,5УЗ.

В качестве пожарных извещателей применены тепловые датчики ИП104-1, устанавливаемые на потолочных перекрытиях, и датчики ручного действия типа ИПА, устанавливаемые на стене лестничной клетки на высоте 1,5м от уровня пола 1 и 2 этажей.

Соединительные линии (лучи) выполняются проводом марки ЛТВ-П-2х0,6 открыто по потолку и стенам.

Клеммы пожарной сигнализации в распределительных коробках должны быть окрашены в красный цвет, а крышки коробок опломбированы.

Для формирования импульса на отключение вентсистем рядом с прибором "Топаз" устанавливается промежуточное реле ПЭ-37-22УЗ на напряжение 24В постоянного тока.

Схему отключения вентсистем при пожаре см. лист ЭМ-4.

Охранная сигнализация. Проект разработан в соответствии с ВСН-08-83 Гослесхоза СССР. Охранной сигнализацией оборудуются двери и окна с формачката парашютного павильона, аппаратной и спецсклада.

В качестве датчиков охранной сигнализации применены:

- магнитоконтактные сигнализаторы СМК-3 на открывание;
- датчик ДИМК для блокировки остекленных поверхностей;
- провод марки ЛЭВ-2-0,2 на пролом блокируемых дверей.

Для блокировки металлического шкафа (сейфа), устанавливаемого в спецскладе, запроектирована установка емкостного извещателя типа "Риф" и ультразвукового извещателя типа "Фикус-МП", необходимость подключения последних на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) определяется подразделением введомственной охраны с участием представителя заказчика.

Соединительные линии (лучи) выполняются проводом марки ЛТВ-П-2х0,6 и НВМ-0,35 скрыто.

Производство работ по монтажу установки пожарно-охранной сигнализации выполняется в соответствии с требованиями ВСН25-09 68-85.

Комплексная телефонная сеть

Для включения аппаратов диспетчерской связи, извещателей пожарной и охранной сигнализации в соответствующие стационарные приборы предусматривается устройство комплексной телефонной сети емкостью 30х2. В качестве кросса устанавливаются два распределительных бокса БКТ-30х2 в помещении диспетчерской. Распределительная сеть выполняется кабелем марки ТПП с установкой распределительных коробок КРТН-10х2.

Радиофикация здания предусматривается от местной радиолинии. Ввод в здание запроектирован кабельным (марка и длина кабеля определяются при привязке проекта к местным условиям) с установкой абонентского трансформатора ТАПВ-10.

Внутренняя проводка выполняется проводом ПТПЖ-2х1,2 скрыто по стенам, стояк-проводом ПТПЖ-2х1,2 в ПВХ трубе.

В помещениях устанавливаются абонентские громкоговорятели мощностью 0,15Вт и 3, кабельные колонки мощностью 2Вт.

Радиосвязь. В проекте предусмотрена возможность размещения КВ радиостанций типа "Ангара", "Полоса" и т.п., УКВ радиостанций типа "Лен", "Маяк", "Полет" и т.п. Питание радиостанций производится от эл. сети 220В, 50Гц. Источником резервного питания радиостанций являются аккумуляторные батареи напряжением 12-24В, которые выбираются при привязке проекта.

Для зарядки аккумуляторов проектом предусмотрен выпрямитель ОПЕ-25-28,5УЗ.

Телевидение. Для приема программ центрального телевидения предусматривается установка антенны коллективного пользования и усилительного оборудования. Абонентскую проводку выполняет телеателье по заявке абонента.

Заземление. В соответствии с ГОСТ 464-79 проектом предусматривается устройство защитного, рабочего и измерительного заземления.

Для нормальной эксплуатации радиостанции (для радиопередающих и радиоприемных устройств) выполняются два отдельных заземляющих устройства, электрическое сопротивление которых не должно превышать 3 Ом. Заземлению подлежат также телевизионная антенна.

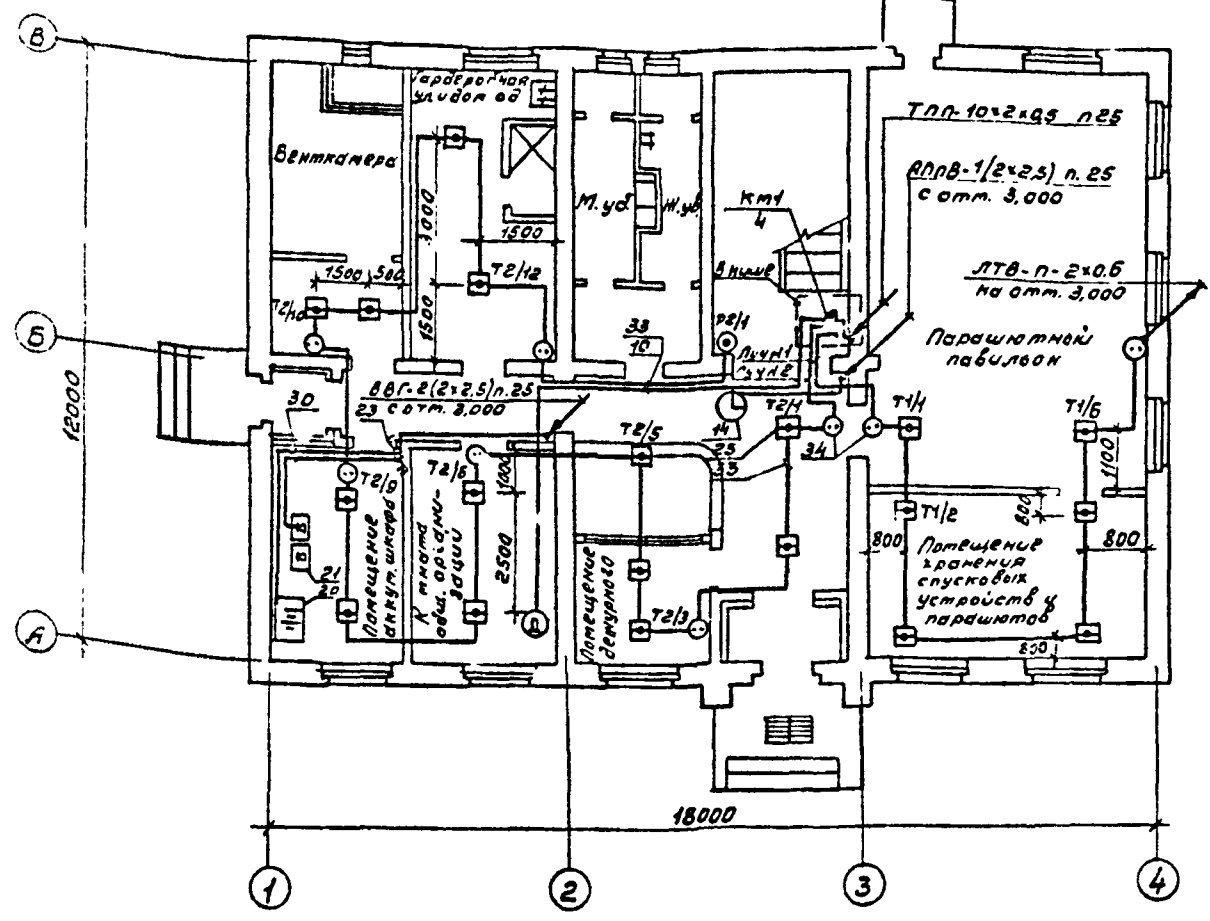
В качестве вертикальных электродов используется сталь ϕ 12мм, горизонтальных связей - полоса 4х40, спуск к заземляющему устройству - сталь ϕ 6мм; выводы к панелям заземления выполняются изолированным проводом АПР-660 сеч. 4мм².

Количество электродов определяется при привязке проекта в зависимости от удельного сопротивления грунта.

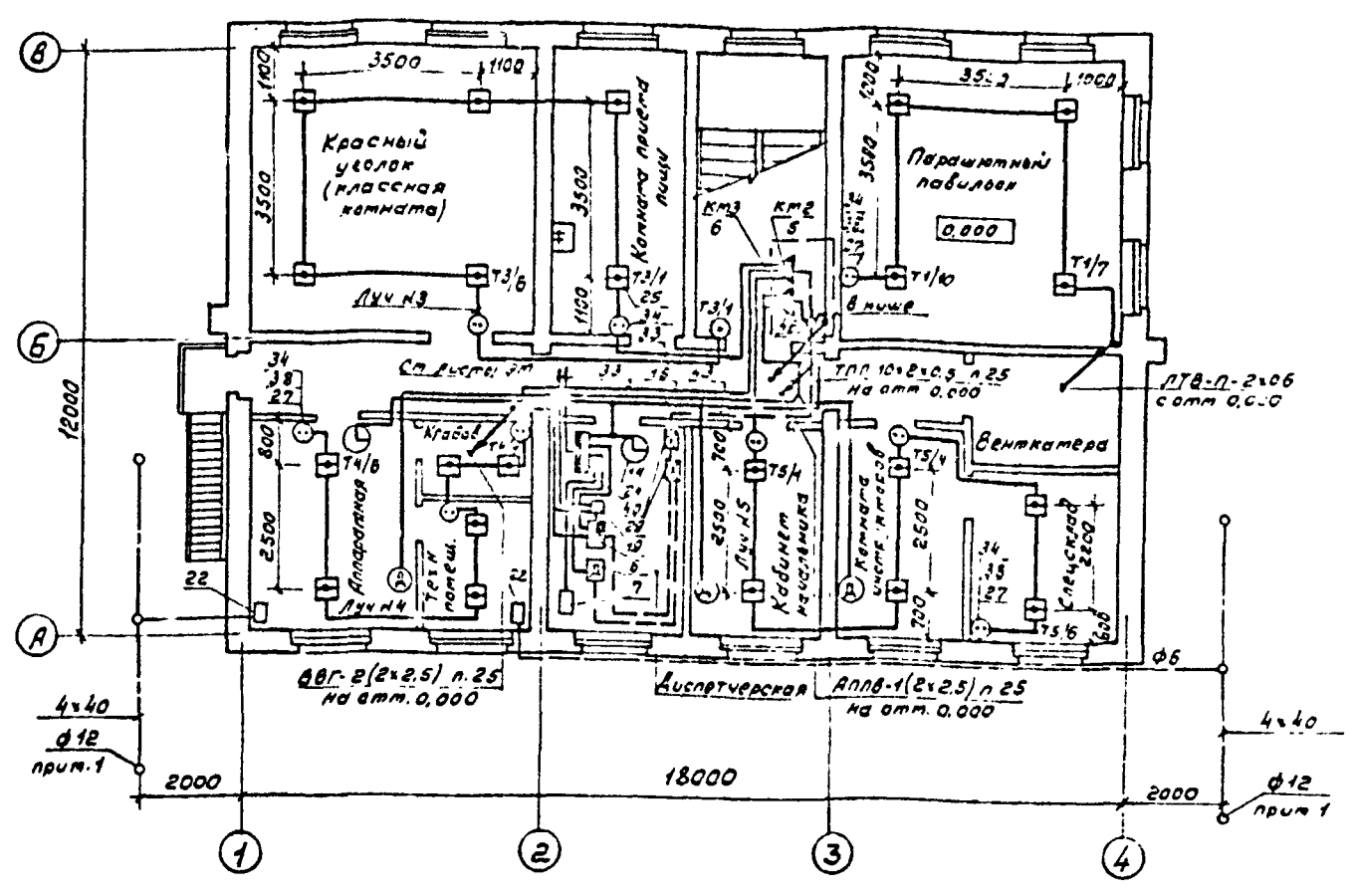
Г.И.П.	Маричева	И.И.		ТП 411-1-154.89	СС
Нач. отд.	Рогов	И.И.			
Н.к.т.	Сергеев	И.И.			
М.спец.	Сергеев	И.			
Дир. з.р.	Базулева	И.И.			
Ст. инж.	Григорина	Л.В.	1989	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Лист 2
Привязан				Общие данные (окончание).	
И.И.И.				СОЮЗГЕПРОЛЕСХОЗ	

Копировал Фидель

План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



Скелетная схема комплексной телефонной сети

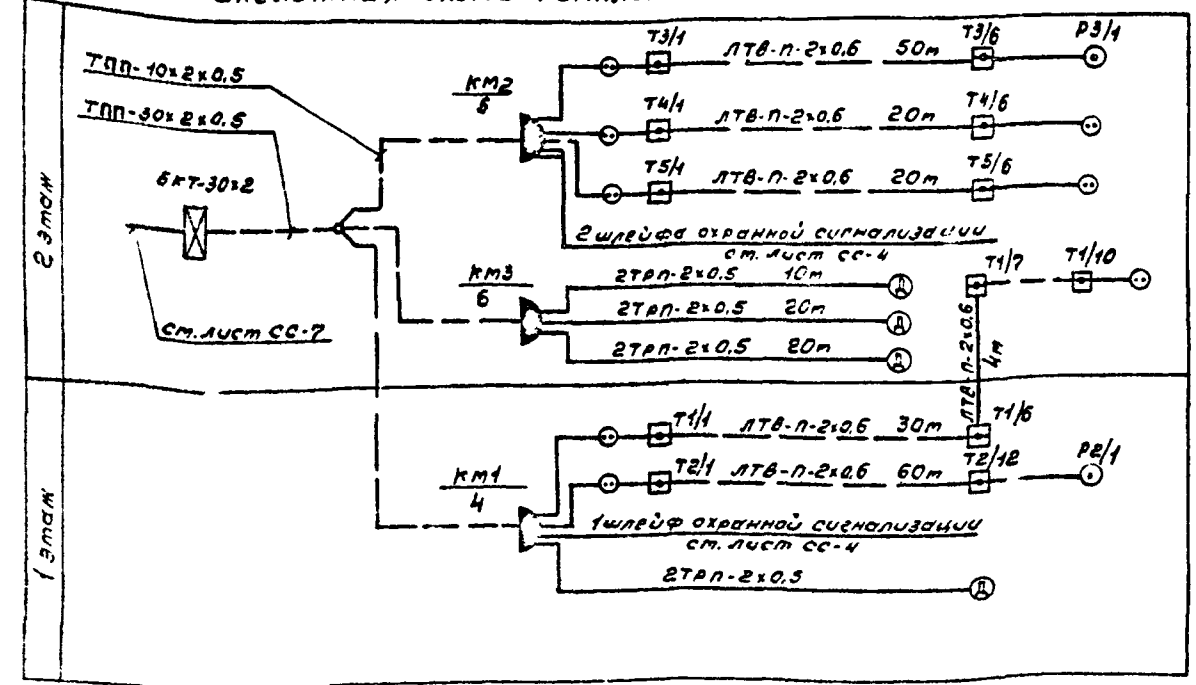
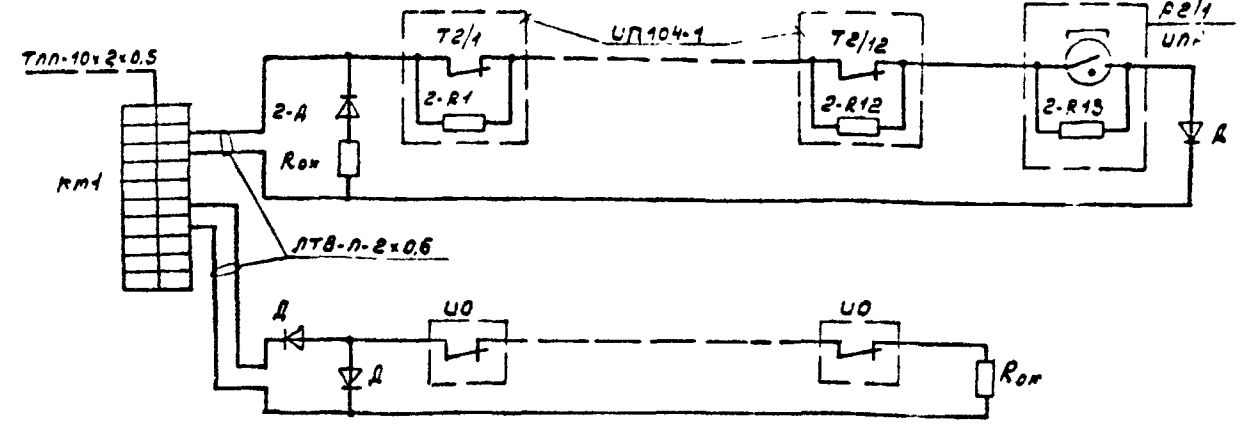


Схема подключения извещателей пожарной и охранной сигнализации блуч на упркп 01041 "Топаз"

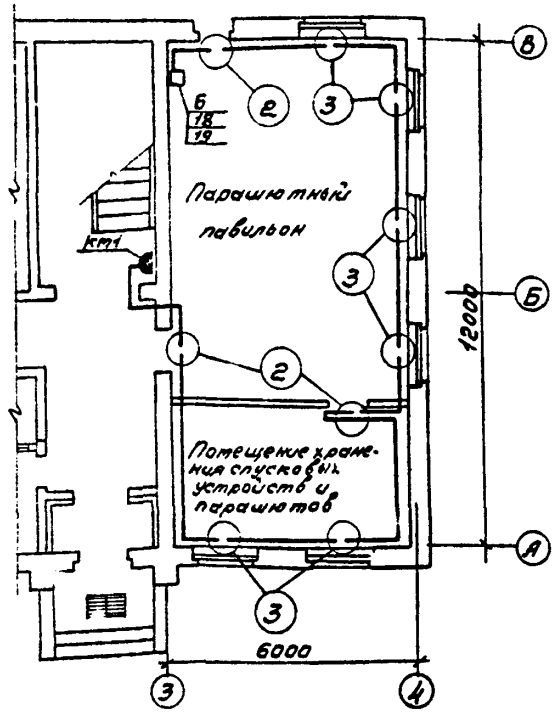


2-R1... 2-R12, 2-R13 - МЛТ-025-6,8x0м ± 10%
 2-A - Диод Д105А
 Rок - МЛТ-025-6,8x0м ± 5%

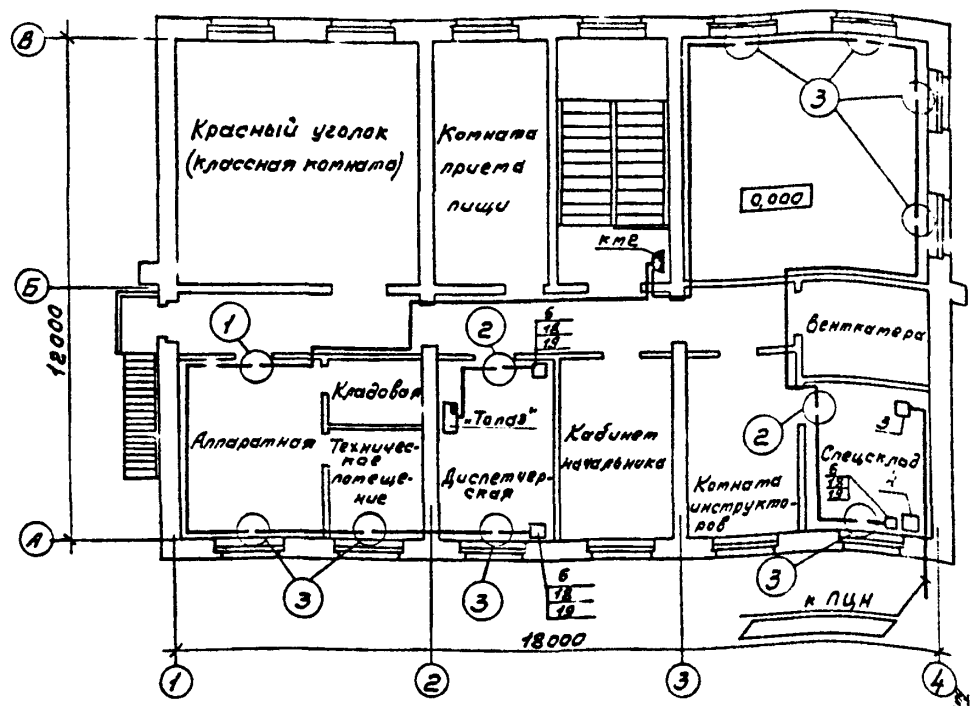
Схемы подключения извещателей блучи на: 5 аналогичной схеме подключения извещателей блучи на.

Г.И.П.	Маслова	И.И.И.	ТП 411-1-154.89	СС
Научат.	Восаев	И.И.И.		
Инж.пр.	Сережа	И.И.И.		
Инж.пр.	Сергеев	И.И.И.		
Инж.пр.	Резубаев	И.И.И.	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	
Инж.пр.	Ладина	И.И.И.	Помещение для размещения аппаратуры и складки комплексной телефонной сети на отм. 0,000 и 3,000.	
Привязка			Р	З
Упр.н:			ОООЗГКРПД.БСХОЗ	

План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



Схемы электрические соединений узлов

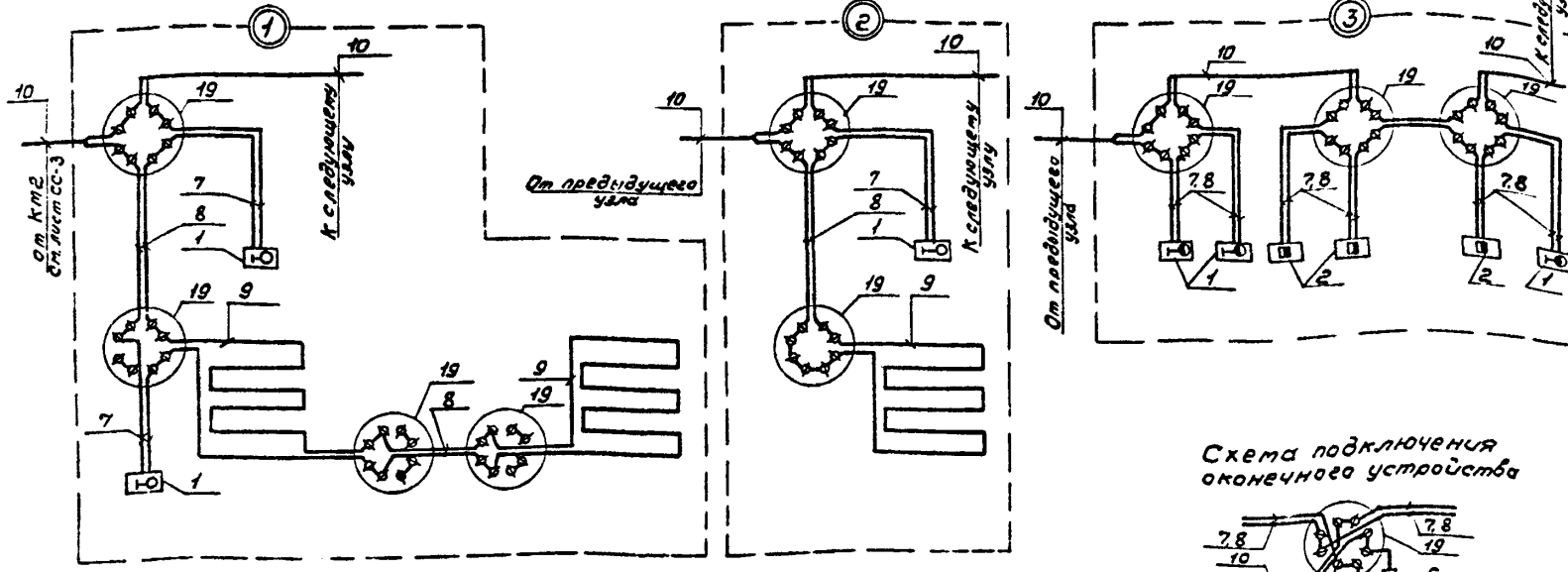


Схема подключения оконечного устройства

Спецификация

Лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Мас-ед.	Примечание
1	Одо 232.002 ТУ	Сигнализатор СМК-3	50		
2	ТУ25-04-3187-76	Датчик ДИМК	42		
3		Извещатель «Риф»	1		
4		Извещатель «Фотон»	1		
5		Диод Д105А	8		
6		Резистор МЛТ-0.25-58кОм	5		
7		Провод НЭМ-0.35 1 500	170м		
8	ГОСТ 17515-72Е	Провод НЭМ-0.35 4 500	110м		
9	ГОСТ 7262-78	Провод ПЭВ-2-0.2	130м		
10	ГОСТ 8133-77	Провод ЛТВ-П-2х0.6	160м		
11	ТУ25-05.1045-76	Звонок МЗ-1	1		
12	ГОСТ 2239-79	Лампа 40Вт, 220В	1		
13	ГОСТ 4028-53	Гвозди П.0.8х12	5,5кг		
14	ТУ2720-040-27-84	Скобочки телефонные 8-740	1100		
	ГОСТ 19034-82	Трубки 3 31 тв-40 белые 1 сорта			
15		Ø1	6,5м		
16		Ø3	5м		
17		Ø6	43м		
18	СТУ36-3348-68	Подрозетник Ø70	65		
19	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2п	65		

Ведомость узлов установки оборудования на плане расположения

Узел	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
(1)	00-0-4.87 альбом 1	Блокировка однополюсной деревянной двери с разбитым окном, обшитой металлическим листом, сигнализатором СМК-3 и проводом ПЭВ-2-0.2	1	
(2)	00-0-4.87 альбом 1	Блокировка однополюсной деревянной двери сигнализатором СМК-3 и проводом ПЭВ-2-0.2	5	
(3)	00-0-4.87 альбом 2	Блокировка двустороннего открытого окна с форточкой	14	
	к 660.00.114СБ	сигнализатором СМК-3 и		
	к 660.00.105СБ	датчиком ДИМК		

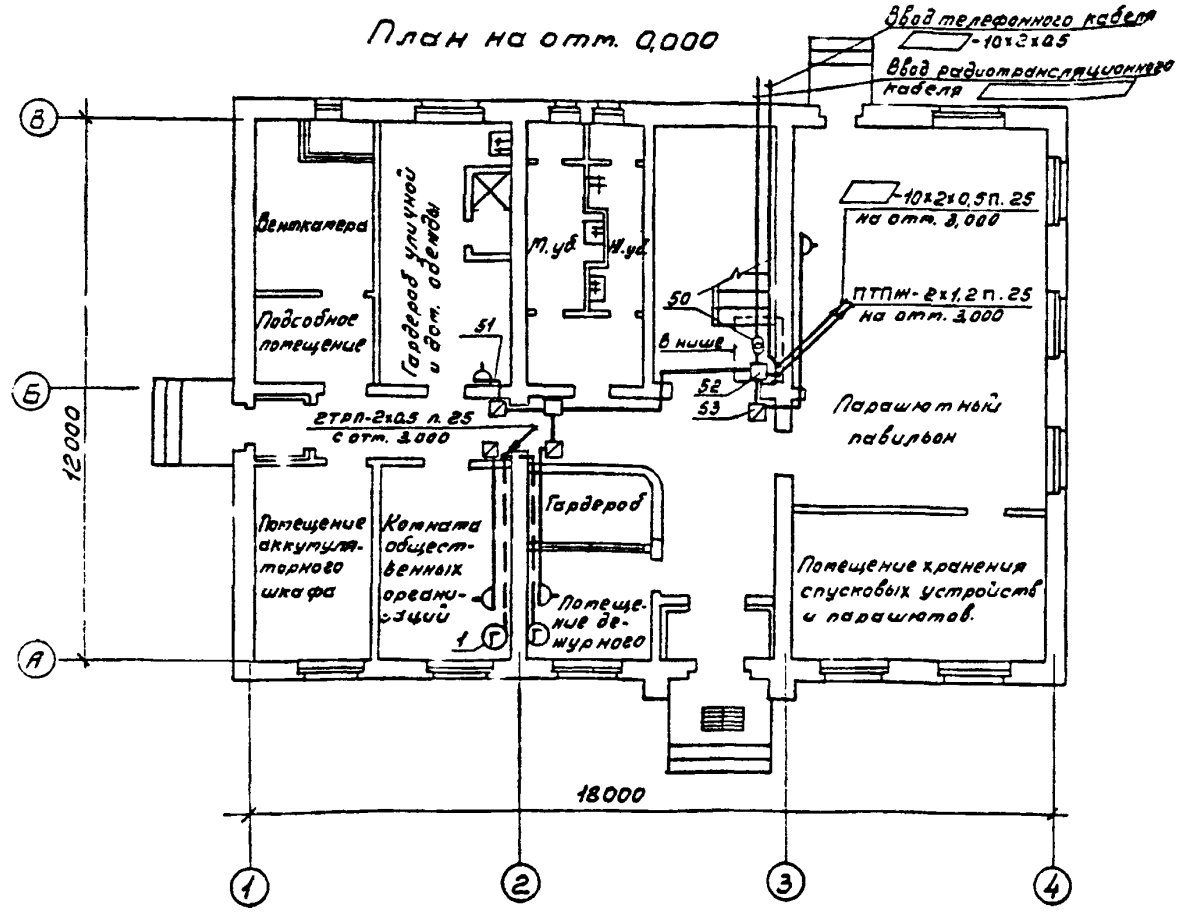
Г.И.П. Маричева	И.И.И.	ТП 411-1-154-89	СС
Ночка Розачев	И.И.И.		
Михайла Сергеева	И.И.И.		
Лисец Сергеева	И.И.И.		
Рук.р. Раздобава	И.И.И.		
Ст.инж. Лаволина	И.И.И.		

Привязки	Исполнительное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Станция	Лист	Листов
	Охранная сигнализация	Р	4	
		СОУЗГИПРОДСХОЗ		

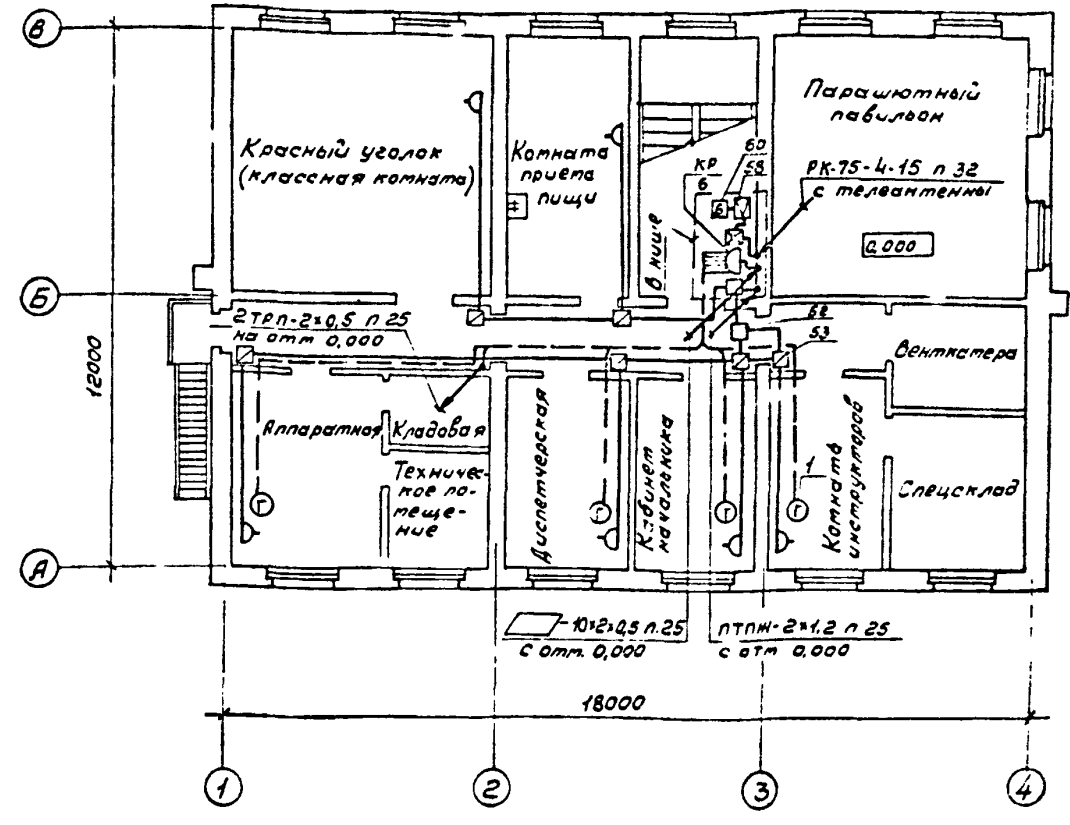
Контроль

Формат А2

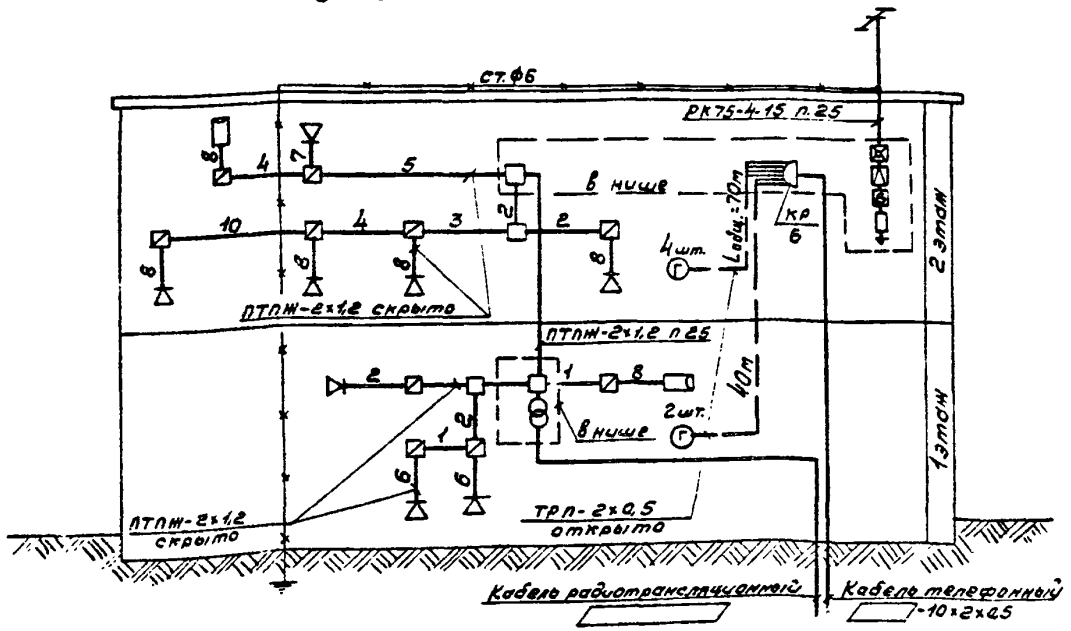
План на отм. 0,000



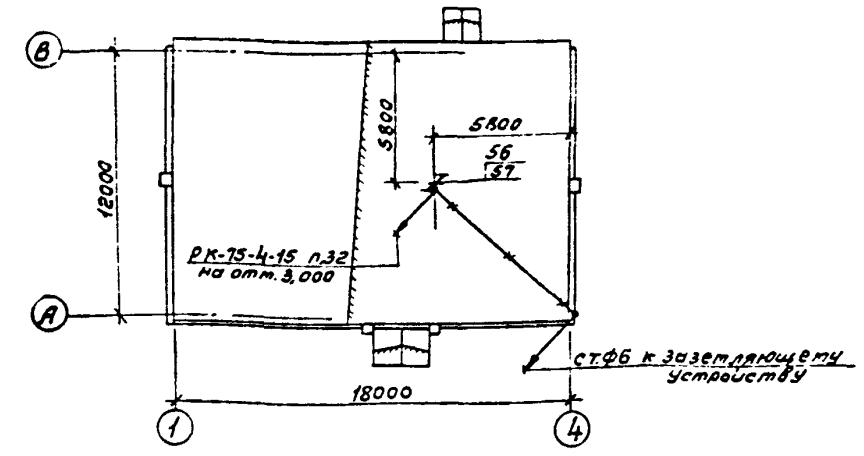
План на отм. 3,000



Функциональная схема



План кровли



ГШП	Маричева	ИИ		ТП 411-1-154.89	СС		
Нач. отд.	Роговичев	ИИ					
Н.конт.	Сергеева	ИИ					
Инж.с.	Сергеева	ИИ					
Рук.с.р.	Раздобаева	ИИ					
Ст.инж.	Лавочкина	ИИ	1959	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Стая	Лист	Листов
Привязан				Планы расположения сетей телефонизации, радиотелефонии и телевидения на отм. 0,000 и 3,000.	Р	5	
Инв. н:					СОЮЗПРОЕКСХОЗ		

Лист 1

Порядк. поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		<u>Телефонизация</u>			
1	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный ТА-78М АТС	6	1,35	
2	ГОСТ 22498-77Е	Кабель □-10×2×0,5	□		
3	ГОСТ 20575-75Е	Провод ТРП-2×0,5	110м		
4	ТУ 45-76 2д3.622.136ТУ	Коробка распределительная КРН-10×2	1	0,12	
5	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Оперативная и поисковая связь</u>			
		<u>диспетчера</u>			
6	ВЛО. 214.000ТУ	Оперативно-переговорное устройство "Гарас-10" (опу-10м)	1	5,2	
7		Усилитель трансляционный УТ-50А	1	15,5	
8	РЛЗ. 842.101ТУ	Микрофон МД-66А	1	0,2	
9	ГОСТ 22498-77Е	Кабель распределительный ТЛЛ-20×2×0,5	15м		
10	ГОСТ 20575-75Е	Провод ТРП-2×0,5	120м		
11	ГОСТ 6323-79	Провод АППВ-2×4	7м		
12	ГОСТ 7396-85Е	Розетка штепсельная 250В, 6А инд. 03270	1		
13	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Электрософизикация</u>			
14		Часы цифровые электронные. Электроника-7-06М, 220В	3	40	
15	ГОСТ 6323-79	Провод АППВ-2×2,5	30м		
15	ГОСТ 7396-85Е	Розетка штепсельная 250В, 6А инд. 03270	3		
17	ТУ 364000650-75	Коробка ответвительная КОР-73	3		
18	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		

1	2	3	4	5	6
		<u>Помехозащита</u>			
		<u>сигнализация</u>			
19	ТУ 25-05.2758-81	Устройство приемно-контрольное "Толаз"	1	14,0	
		УПКП 0104Т-10-1			
20	ГОСТ 9240-79Е	Батарея аккумуляторная 10НН-45м; 12,5В	2	32,6	
21	ТУ 16-435.117-86	Выпрямитель типа ДПЕ-25-28,5 УЗ	2	40,0	
22	2д3.620.381ТУ	Панель заземления ЦЗ-ПЗ	2	0,7	
23	ОСТ 16.0.526.001-77	Переключатель пакетный ПП2-10/12 ЭР30	1	1,0	
24	ТУ 16-656.092-85	Щиток групповой ЯРН8501-3801 04А	1	3,9	ЩОЗ
25	ТУ 25-09-1-83	Ц.Щеитатель тепловой ИП104-1	44		
26	ТУ 95.1419-86	Щеитатель ручной типа ИПР	2		
27		Резистор постоянный МЛТ-0,25-6,8 К0м	50		
28		Диод полупроводниковый Д105А	11		
29	ТУ 16-523.622-82	Реле промежуточное постоянного тока ЦРД-24В, ПЗ-ЗР 22УЗ	1		
30	ГОСТ 16442-80	Кабель ВВГ-2×2,5	35м		
31	ГОСТ 13497-80	Кабель КГ-3×1,5	4м		
32	ГОСТ 6323-79	Провод ПВЗ-1×1,0	5м		
33	ГОСТ 8133-77	Провод ПТА-П-2×0,6	210м		
34	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2п	20		
35	ТУ 36-2415-81	Коробка К654У2	1		
36	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
37	ГОСТ 3262-75	Труба Д-М-15×2,5	4м	1,16	
38		Подрозетник Ф70 мм	20		
39	К 75.00.00.06	Щкаф аккумуляторный СПБ, г. Ленинград	1	45,2	
		новый для размещения 5 батарей			

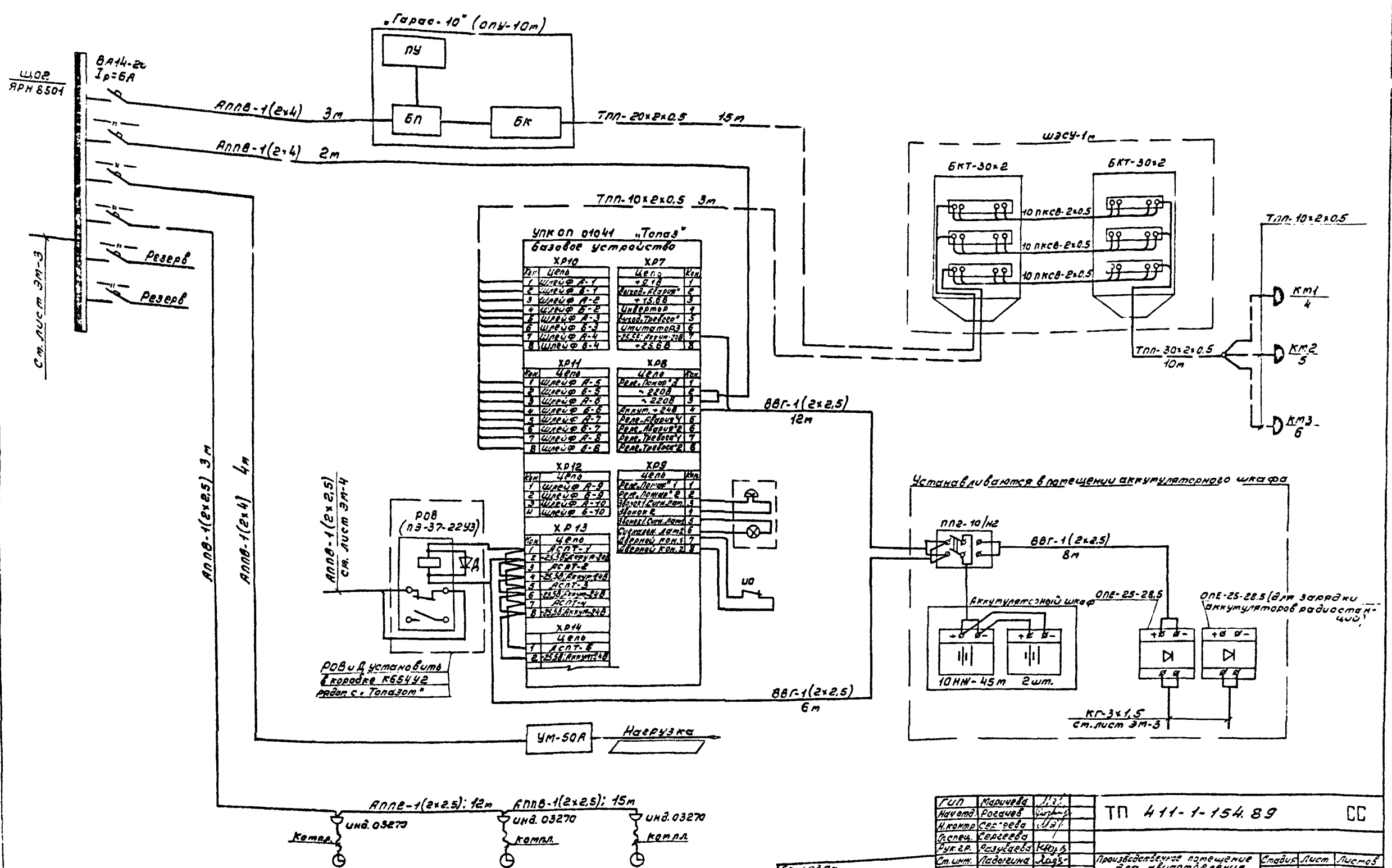
1	2	3	4	5	6
		<u>Комплексная телефонная сеть</u>			
40	ГОСТ 23052-78Е	Бокс БКТ-30×2	2	0,8	
41	ТУ 45-76 2д3.622.136ТУ	Коробка КРН-10×2	3		
42	ТУ 36.1766-76	Щкаф ШЭСУ-1м	3	7,6	
43	ГОСТ 22498-77Е	Кабель ТЛЛ-30×2×0,5	10м		
44	ГОСТ 22498-77Е	Кабель ТЛЛ-10×2×0,5	10м		
45	ТУ 16.505.178-76	Провод ПКСВ-2×0,5	50м		
46	ТУ 16-538.149-72	Муфта разветвительная ЗРП-20-16-16-16	1		
47	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Будификация</u>			
48	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель 0,15Вт, 30В, "Скряпис"	8	1,1	
49		Колонка 2КЗ-1	2	3,8	
50	ТУ 45-74770.433.004ТУ	Трансформатор абонентский ТАПВ-10	1	1,4	
51	ТУ 45.1041-72	Розетка РШР	10		
52	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2п	4		
53	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2с	10		
54	ГОСТ 10254-75	Провод ПТЛН-2×1,2	160м		
55	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
		<u>Телевидение</u>			
56	ГОСТ 11289-80	Антенна []	1		
57	27-20-2495-80ТУ	Мачта ПЛТ-5/Г	1		
58	27-06-1668-71ТУ	Коробка фильтра селективности сигнала КФСТ	1		
59	МРТУ 45.1044-66	Сборочное устройство ПТУ-6.0.1	1		
60	МРТУ 45.692-65	Коробка КРТ-6	1		
61		Сопровождение УЛМ	1		
62	ГОСТ 11326.22-79	Кабель РК-75-4-15	30м		
		<u>Заземление</u>			
63	ГОСТ 20520-80	Провод АПР сеч. 6 мм ²	50м		
64	ГОСТ 2590-88	Сталь φ12 L = []	[]	0,89	
65	ГОСТ 2590-88	Сталь φ6	30м	0,22	
66	ГОСТ 103-76	Полоса 4×40	[]	1,26	

Ген. Дир.	Маричева	И.И.
Начальник	Розанов	Ч.И.
Инженер	С. Сергеева	И.И.
Инженер	Сергеева	И.
Инженер	Раздеева	К.И.
Инженер	Лазарева	В.И.

ТП 411-1-154.89 СС

Производственное помещение для обслуживания на заводе. Стены кирпичные.	Стандарт	Лист	Листов
Спецификация к чертежам СС-3, СС-5.	Р	6	

Листов: 1



устройство базовое

X01			X07		
№	Цепь	Конт.	№	Цепь	Конт.
1	Шлейф А-1	1	1	Цепь	1
2	Шлейф Б-1	2	2	Рез. Ломан* 2	2
3	Шлейф А-2	3	3	~ 220В	3
4	Шлейф Б-2	4	4	Автом. 24В	4
5	Шлейф А-3	5	5	Рез. Ломан* 2	5
6	Шлейф Б-3	6	6	Рез. Ломан* 2	6
7	Шлейф А-4	7	7	Рез. Ломан* 2	7
8	Шлейф Б-4	8	8	Рез. Ломан* 2	8

X02			X08		
№	Цепь	Конт.	№	Цепь	Конт.
1	Шлейф А-5	1	1	Рез. Ломан* 2	1
2	Шлейф Б-5	2	2	~ 220В	2
3	Шлейф А-6	3	3	Автом. 24В	3
4	Шлейф Б-6	4	4	Рез. Ломан* 2	4
5	Шлейф А-7	5	5	Рез. Ломан* 2	5
6	Шлейф Б-7	6	6	Рез. Ломан* 2	6
7	Шлейф А-8	7	7	Рез. Ломан* 2	7
8	Шлейф Б-8	8	8	Рез. Ломан* 2	8

X012			X09		
№	Цепь	Конт.	№	Цепь	Конт.
1	Шлейф А-9	1	1	Рез. Ломан* 2	1
2	Шлейф Б-9	2	2	Рез. Ломан* 2	2
3	Шлейф А-10	3	3	Автом. 24В	3
4	Шлейф Б-10	4	4	Рез. Ломан* 2	4

X013			X09		
№	Цепь	Конт.	№	Цепь	Конт.
1	АСП-1	1	1	Рез. Ломан* 2	1
2	АСП-2	2	2	Рез. Ломан* 2	2
3	АСП-3	3	3	Автом. 24В	3
4	АСП-4	4	4	Рез. Ломан* 2	4
5	АСП-5	5	5	Рез. Ломан* 2	5
6	АСП-6	6	6	Рез. Ломан* 2	6
7	АСП-7	7	7	Рез. Ломан* 2	7
8	АСП-8	8	8	Рез. Ломан* 2	8

X014		
№	Цепь	Конт.
1	АСП-5	5
2	АСП-6	6

Г/П	Маруева	И.З.	ТП 411-1-154.89	СС	
Начальн.	Рогович	И.И.			
Инж.пр.	Степанов	И.И.			
Инж.пр.	Сергеева	И.И.			
Инж.пр.	Степанов	И.И.	Производственные помещения для обслуживания на зововодок. Стены кирпичные.	Статус	
Ст.инж.	Ладогуина	Л.В.			Лист
					Листов
			СХЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ СЕДИМЕНТНЫХ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.		

Лист № 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
Приточная система П1		
2	Схема функциональная	
3	Схема электрическая принципиальная управления	
4	Схема внешних проводок. План расположения.	
Узел управления теплового пункта		
5	Схема функциональная	
	Схема трубных проводок.	

Общие указания.

Основные решения по автоматизации.

В настоящем разделе разработаны чертежи по автоматизации, контролю и сигнализации приточно-вентиляционной системы П1 и узла управления теплового пункта.

Регулирование теплопроизводительности воздуханогревателя, осуществляется вентилем 15кч892пз, установленном на трубопроводе обратного теплоносителя.

Для надежности работы приточной системы предусмотрена автоматическая защита воздуханогревателя от замерзания.

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

Инженер проекта *М.А. Маричева*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
PM 4-106-82	Руководящий материал.	
	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
PM 4-6-81 ч III	Руководящий материал. Проект.	
	равные электрических и трубных проводок систем автоматизации	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.	
ОСТ 16 8.800.485-84	Устройства комплектные низковольтные.	
	Прилагаемые документы	
Альбом АОВ СО	Спецификация оборудования	
Альбом АОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	
АОВН-1	Чертеж общего вида шкафа управления ШУ	

Описание работы приточной системы П1 дано на листе АОВ-2. Для размещения аппаратуры управления, контроля и сигнализации приточной системы используется шкаф управления ШУ, изготавливаемый по ОСТ 160.684.116-74.

Для наладки и технологического контроля за работой приточной системы П1 и узла управления теплового пункта предусмотрены приборы, установленные по месту и на шкафу.

Указания при привязке проекта.

При привязке проекта следует: разработать техническую документацию на изготовление шкафа управления ШУ приточной системы П1 для предъявления ее заводу-изготовителю щитов.

Питание

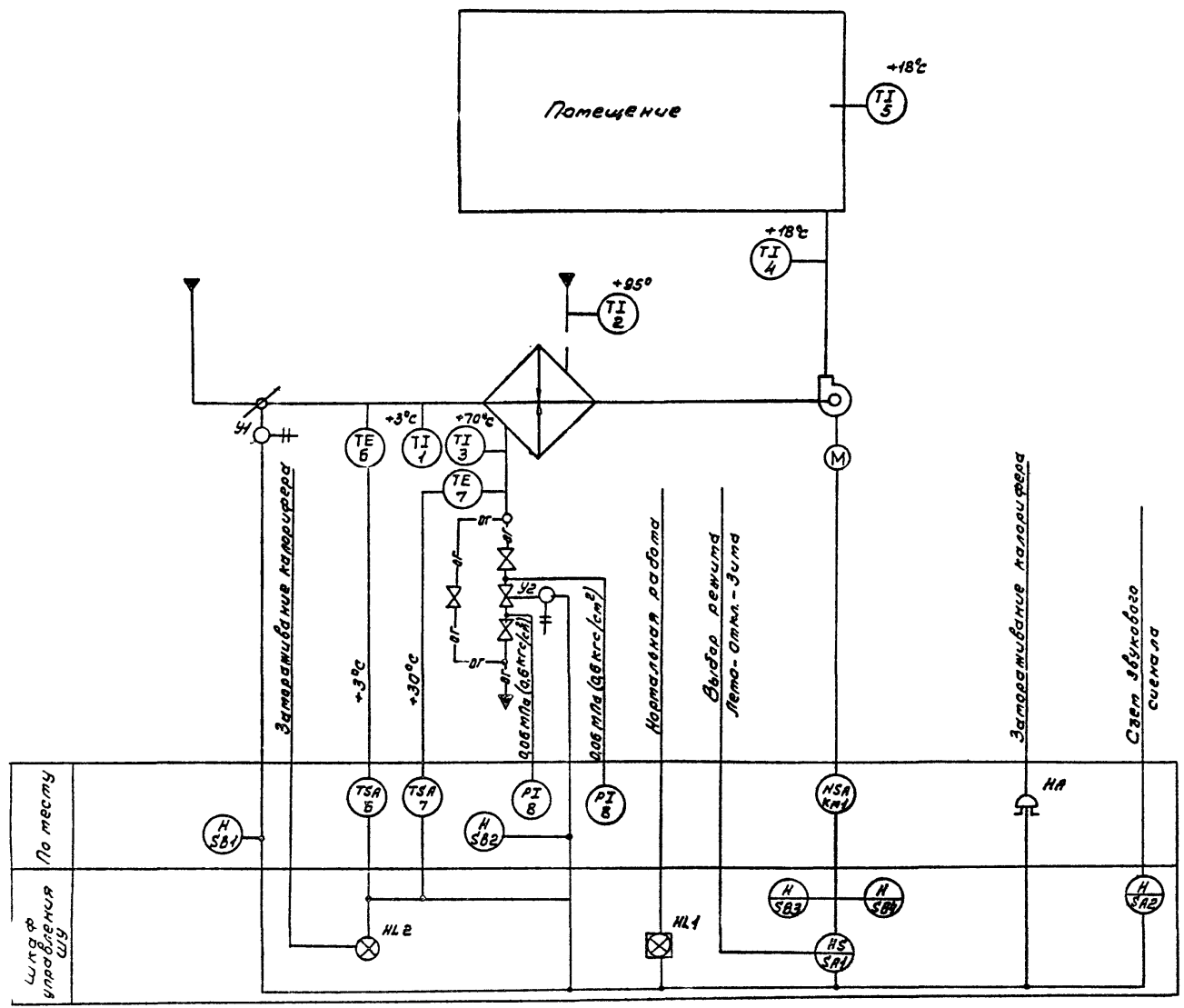
Для питания схемы управления и шкафа управления предусмотрено напряжение 220В переменного тока.

Монтаж и закупление.

Выбор способов прокладки трубных проводок осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления и шкафа управления. Разводка от аппаратуры управления, установленной по месту и шкафа, осуществляется проводом марки ПВ1 и ПВ сечением 1,0 и 2,0 кв.мм в поливинилхлоридных трубах проложенных в полу и по стенам венткамеры. Закупающие устройства приняты общими с устройствами зачужения электрооборудования. Для защиты от поражения электрическим током все металлические некабелюющие части электрооборудования (корпуса шкафов, аппаратов, стальных труб и т.п.), которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением должны быть заземлены согласно требованиям ПУЭ.

			Привязан			
			ТП 411-1-154.89 АОВ			
Инв. №						
Г.И.П.	Маричева	М.А.				
Наклад.	Березина	В.П.				
Исполн.	Березина	В.П.				
Л.С.И.С.	Березина	В.П.				
Рис.г.р.	Сильин	А.С.				
Ст.инж.	Личина	В.В.				
			Производственное помещение для выделений на заводе. Стены кирпичные.	Страница	Лист	Листов
				Р	1	5
			Общие данные		СОЮЗГИПРОБЕСХОЗ	

Альбом 1



Схемой предусматривается:

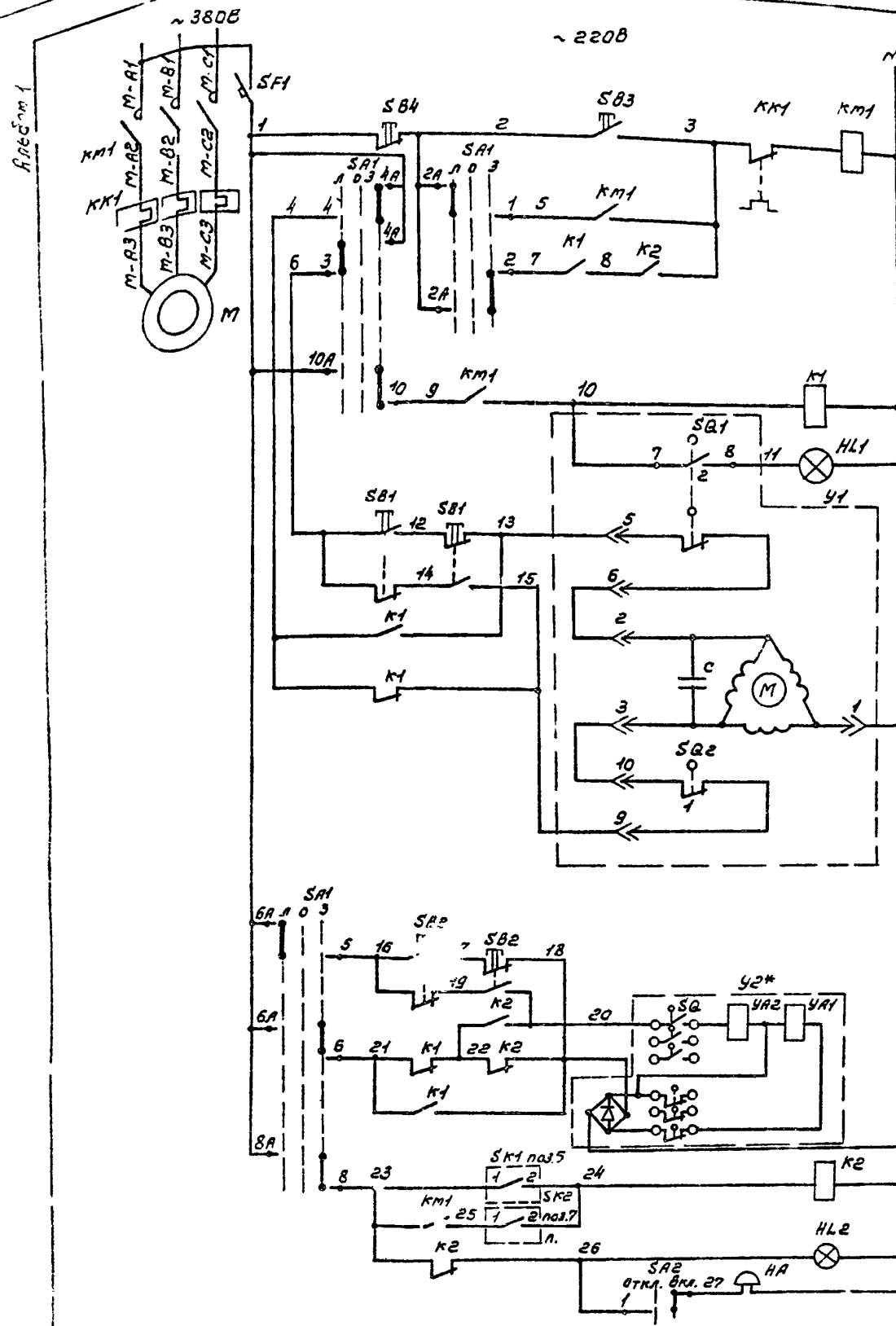
1. Управление электродвигателем приточного вентилятора в летний и зимний периоды со шкафа управления ШУ.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками на месте.
3. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления ШУ, установленного в приточной камере.
4. Защита caloriferа от замерзания при работающей и неработающей системе в зимний период.
5. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания. При этом на шкафу управления загорается лампа красного цвета и подается аварийный звуковой сигнал.
6. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.

N - магнитный пускатель

ГЛП	Маричева	И.И.
Начальк	Борезина	В.И.
Инженер	Коросин	В.И.
Инженер	Коросин	В.И.
Инженер	Цыган	В.И.
Старший	Линник	В.И.

ТП 411-1-154.89 АОВ

Приказан	Производственное помещение для обслуживания на заводе. Стены кирпичные.	Страна	Лист	Листов
Изд. №	Приточная система №1. Схема функциональная.	Р	2	
		СОЗЗГПРОКСХЗ		



Защита цепей управления
 Ручное
 Автоматическое
 Управление за выключателем SF1 при помощи выключателя SA1
 Реле плавного пуска
 Работа вентилятора
 Управление клапаном наружного воздуха У1
 Открытие
 Закрытие
 Управление бензиновым котлом
 Управление котлом
 Защита котла от перегрева
 Защита котла от замораживания

Диаграммы замыкания контактов переключателя SA1

УП5313-С322

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки		
		Лето	Открытие	Зима
I	1	Л	Л	Л
II	2	Л	Л	Л
III	3	Л	Л	Л
IV	4	Л	Л	Л
V	5	Л	Л	Л
VI	6	Л	Л	Л
VII	7	Л	Л	Л
VIII	8	Л	Л	Л
IX	9	Л	Л	Л
X	10	Л	Л	Л
XI	11	Л	Л	Л
XII	12	Л	Л	Л

SA2

Тип	Условн.	Положение рукоятки			
		Откл. Вкл.		Откл. Вкл.	
		-45°	+90°	-45°	+90°
ЛЕ-ОН	1				
		1	2	1	2

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

МЭО-16

Положение рукоятки	Номера контактов	Ход выходящего вала исполнительного механизма	
		откр.	закрыт.
SA1	1		
SA1	2		
SA2	1		
SA2	2		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления ЩУ		
SF1	Выключатель автоматический АБЭ-М I _н =4А; I _{отс} =15А ТУ16-522.110-74	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ37-42У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПЭ37-22У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	
SA1	Переключатель универсальный УП5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SB3	Кнопка управления КЕ 011У3 исп. 2 Точка, тело чернзый, Пуск ТУ16-642.016-84	1	
SB4	Кнопка управления КЕ 011У3 исп. 2 Точка, тело чернзый, Стоп ТУ16-642.016-84	1	
HL1	Табла световая ТСМ ~220В ТУ16-535.424-70	1	
HL2	Лампа светосигнальная АС 402У2 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	Лампа У110-4 3100 Ом; 7.5 Вт.
SA2	Переключатель ПЕ-011У3 исп. 1 ТУ16-526.4.8-82	1	
	Аппаратура по месту		
У1	Исполнительный механизм МЭО 16/Б,3 - 0,6У-77	1	Заказываются в сантехнической
У2	Вентиль 15Кч 892п ЭсприбодатЭВ-3М	1	Части проекта
SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-1-2 Пределы регулирования от -30°С до +40°С	1	поз. 6
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-4 Пределы регулирования от 0°С до +250°С	1	поз. 7
SB1, SB2	Кнопочный пост управления ЭК и диффавоиз ПКЕ-222-2 ТУ16-526.216-78	2	
HA	Звонок электрический ЗВП-220; ~220В ТУ16-739.059-76	1	
KM1	Пускатель ППЛ-121002 ТУ16-644.001-83 ~220В	1	Заказывается в эл. техн. части проекта
	с приставкой ППЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	

Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры Р1 Датчик температуры Р2

ТУДЗ-1-2

Обозначение цепи	Температура воздуха перед калорифером		
	-30°С	+3°С	+40°С
1-2			

ТУДЗ-4

Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя		
	0°С	+30°С	+250°С
1-2			

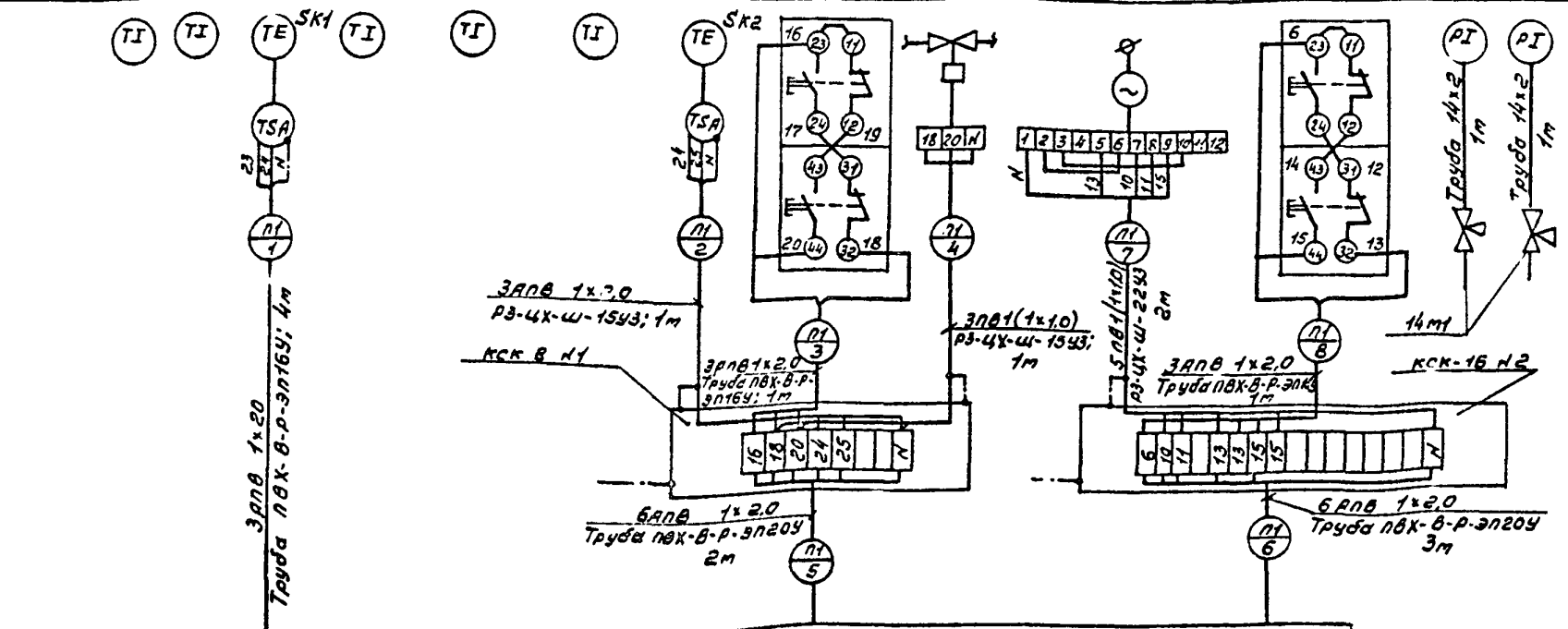
* Схема управления вентилем У2 выполнена для установки его на трубопроводе Ду=25 мм.

Г.И.П. Терещенко	Л.П.	ТП 411-1-154.89	АОВ
Нач. отд. Березина	В.П.		
Инж. А. Васильев	В.П.		
Инж. А. Васильев	В.П.		
Инж. Сильин	В.П.	Производственное помещение для авиационного цеха на 30 человек. Стены кирпичные.	Стандарт Лист Листов
Инж. Новикова	В.П.	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	Р 3
Инж. ...	В.П.		СОУЗ ГИПРОАЭСХОЗ

Алюминий

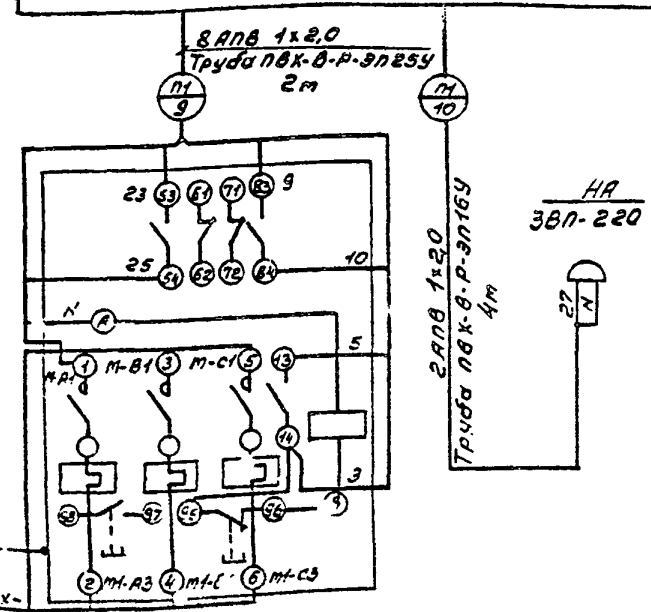
Кодовое наименование и местоположение	Питочная система П1										Забление		
	Температура										Трубопровод обратного теплоносителя		
Приточный воздух	В помещении	Перед калорифером		Трубопровод прямого теплоносителя		Трубопровод обратного теплоносителя		У вентиля на обратном теплоносителе	Вентиля на обратном теплоносителе калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	Узлы на наружного воздуха		
Обознач. уст. черт.	ТМ4-142-87	—	ТМ4-45-73	ТМ4-142-87	ТМ4-144-87	ТМ4-144-87	ТМ4-45-73	ТМ4-1163-83	—	ТМ4-3172-70	ТМ4-1163-83	ТМ4-3139-70	
Позиция с 300м. черт.	4	5	6	1	2	3	7	862	42	41	561	8 8	

Обознач. поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой ПЭВ1х2.0 ГОСТ 6323-79*Е	80	—
2	Провод с медной жилой ПВ1(1х1.0) ГОСТ 6323-79*Е	15	м
3	Труба ПВХ-В-Р-ЭП16У ТУ6-19-215-83	10	м
4	Труба ПВХ-В-Р-ЭП25У ТУ6-19-215-83	5	м
5	Труба ПВХ-В-Р-ЭП25У ТУ6-19-215-83	2	м
6	Кран 14м1 ГОСТ 21345-78	2	шт.
7	Металлорукав РЗ-4х-ш 1543 ТУ22-4044-77	2	м
8	Металлорукав РЗ-4х-ш 2243 ТУ22-4044-77	2	м
9	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1232-75	1	шт.
10	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1232-75	1	шт.
11	Полоса 4х14 ГОСТ 103-76*	5	м
12	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75*	2	м



Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки присоединяемый к магистрали зануления

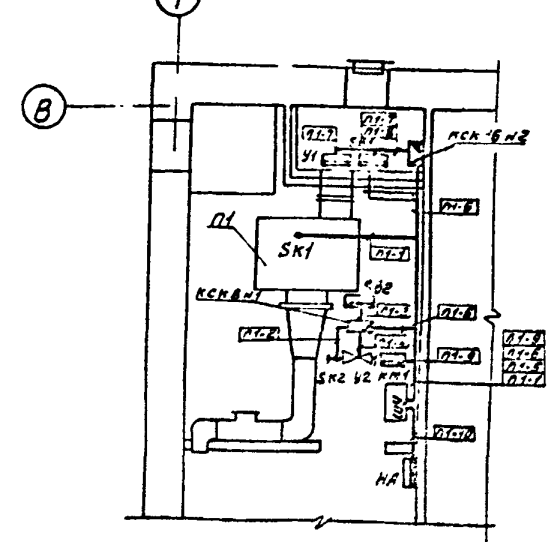
Шкаф управления ШУ лист А0В-6



Вентилятор КМ1
ПМЛ-121002 с ПКЛ-2204

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листа А0В-2.
2. Размещение электрических и трубных проводок уточните при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполните согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 МС ССРС.
4. Соединительные коробки типа „КСК“ установлены по чертежу ОНВ-1-64.

План на отм. 0,000 м 1:50



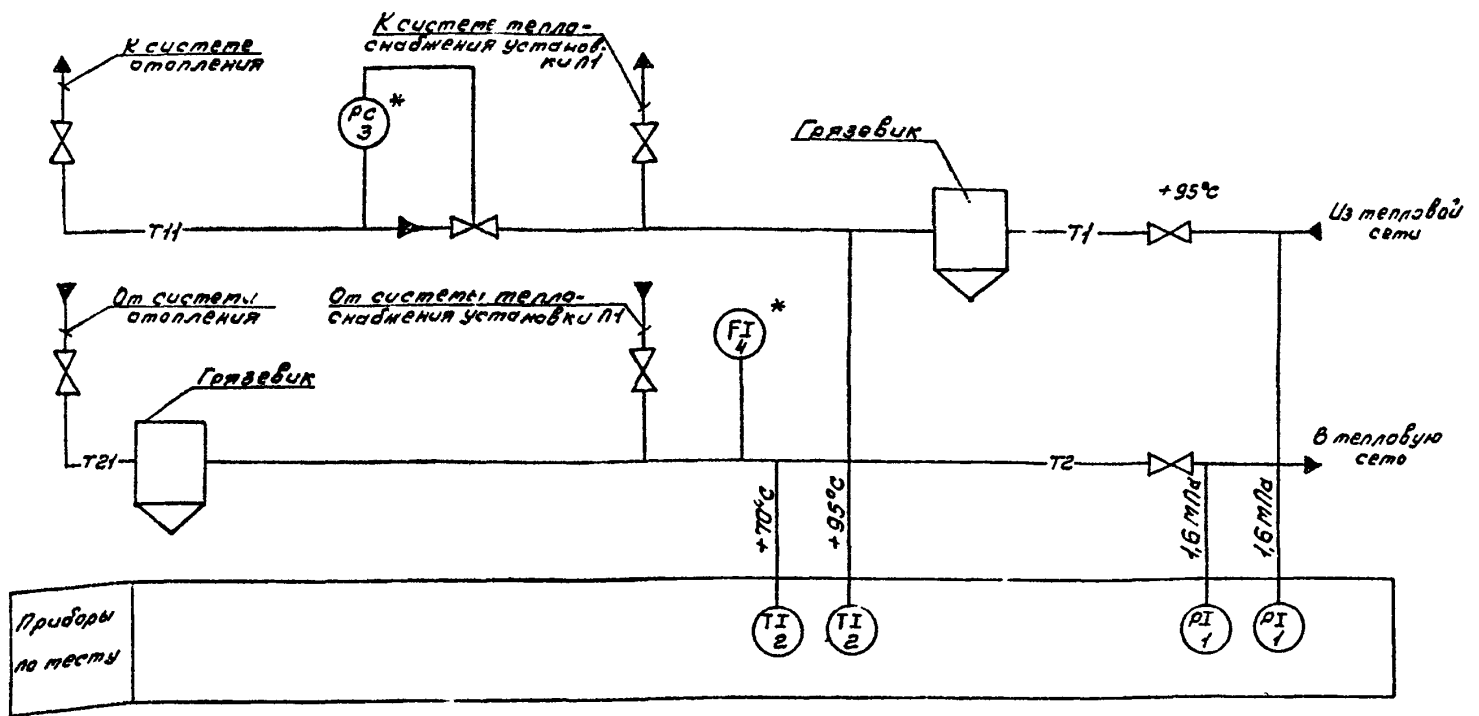
См. эл. тех. условия часть проекта лист 3м-3

Г.И.П.	Машинера	П.И.Т.		ТП 411-1-154.89	А0В
Исполн.	Березина	П.И.Т.			
Н.к.ч.пр.	Авроситов	П.И.Т.		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные	Станд. Лист Лист 36
Д.с.п.ч.	Авроситов	П.И.Т.			
Р.к.з.р.	Ульян	П.И.Т.		Приточная система П1. Схема внешних проводок. План расположения.	СОЮЗГИПРОТЕХОЗ
С.п.инж.	Лукина	П.И.Т.			

Прибор	Условный знак

Листом 1

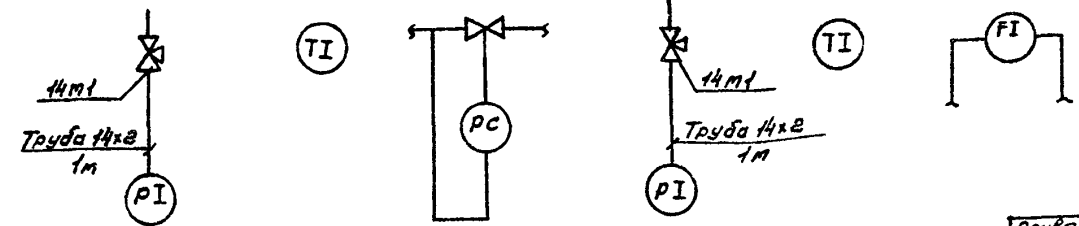
Схема функциональная



Приборы по месту	TI 2	TI 2	PI 1	PI 1
------------------	------	------	------	------

Схема трубных пробонок

Наименование параметра и место отбора импульса	Подающий трубопровод			Обратный трубопровод		
	Давление	Температура	Давление	Давление	Температура	Расход
	Вода из теплосети	Вода до подпитки	Регулятор давления	Вода в теплосеть		
Обозначение монтажного чертежа	ТК4-3143-70	ТМ4-143-75	—	ТК4-3143-70	ТМ4-143-75	ТМ4-37-72
Позиция	1	2	3	1	2	4



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МП-160Р-25 Шкала 0-25 кгс/см ² ТУ 25.02.181071-73	2	шт.
2	Термометр ртутный П5-2°-160-68 Шкала 0-160 °С ГОСТ 2823-73	2	шт.
3	Регулятор расхода и давления УАРД-М	1	заказывается в сантехнической части проекта
4	Счетчик горячей воды СТВГ-1	1	шт.
5	Кран трехходовой 14м1	2	шт.
6	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75*	2	м

1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.404-85
2. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части 00.
3. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВСО.
4. Приборы обозначенные знаком* заказываются в сантехнической части проекта.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водомеров и местных показывающих термометров по методике приведенной в «Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей»

Г.И.П.	Таричева	И.И.		ТП 411-1-154.89	АОВ
Начальн.	Березина	И.И.			
И.контр.	Бороситов	И.И.			
И. спец.	Власов	И.И.			
Рук. гр.	Степанов	И.И.			
Ст. инж.	Лукичев	И.И.		Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Стандарт Лист Листов
Инж.	Новикова	И.И.			
И.И. №				Узел управления тепловым пунктом. Схема функциональная. Схема трубных пробонок.	СОЮЗГИПРОТЕХОЗ

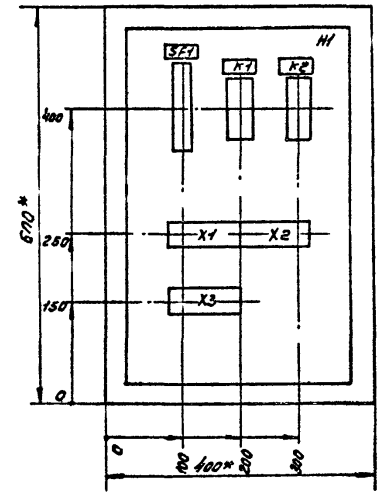
Копировалась

Листом 12

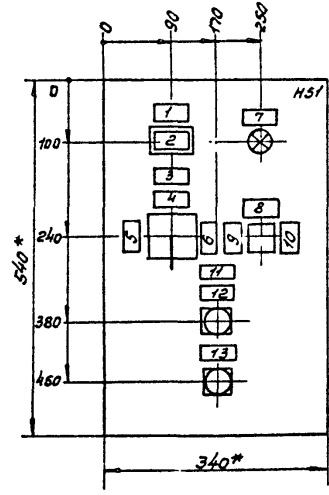
Сопоставлено:
Сухарев Шамис

Ллобам 1

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



- 1. * Размеры для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ЭТМ
- 3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина шкафа 350мм.

Почтовый индекс	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. знаков	Заготов-ка
1	HL1	Табличка	Вентилятор	1	
2	HL1	Табло	Нормальная работа	1	
3	SA1	Табличка	Выбор режима	1	
4	—	—	Отключено	1	
5	—	—	Лето	1	
6	—	—	Зима	1	
7	HL2	—	Замораживание калорий	1	
8	SA2	—	Аварийная сигнализация	1	
9	—	—	Включено	1	
10	—	—	Отключено	1	
11	SB3; SB4	—	Система П1	1	
12	SB3	—	" Пуск "	1	
13	SB4	—	" Стоп "	1	

Г.И.П. Перцева	И.И.	ТП 411-1-154.89	АДВН
Накат Березина	И.И.		
И.К.Чт. Козрасов	И.И.		
И.С.Чт. Козрасов	И.И.		
Рук.гр. Шалин	С.С.С. УТБ		
Ст.инж. Пучина	В.В.В.	Производственное помещение для обслуживания на 30 человек. Стены кирпичные.	Стая
		Противная система П1. Шкаф управления и/или частям одного вида. Проверены надписей.	Лист
И.И.И.			Р 1
			СССРЗГНПРАЕС.ХВЗ