

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

46-1-220.88

# СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

## А л б о м 1

- ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СТР. 3-5  
АР. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. СТР. 6-17  
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. СТР. 18-32  
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. СТР. 33-35  
ОВ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДЕНСИРОВАНИЕ ВОЗДУХА. СТР. 36-44.  
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. СТР. 45-49  
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СТР. 50-53  
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ. СТР. 54-55

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-220.88

# СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

## Альбом 1

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка.  
АР Архитектурные решения.  
КЖ Конструкции железобетонные.  
ВК Внутренние водопровод и канализация.  
ОВ Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.  
ЭМ Силовое электрооборудование.  
СС Связь и сигнализация.  
АОВ Автоматизация отопления и вентиляции.
- Альбом 2 СО Спецификации оборудования.
- Альбом 3 ВМ Ведомости потребности в материалах.
- Альбом 4 С1 С м е т ы.
- Альбом 5 Проектная документация по переводу подвального помещения на режим ПРУ.

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ „СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.М. Нагаев*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.В. Маричева*

В.М. НАГАЕВ  
А.В. МАРИЧЕВА.

УТВЕРЖДЕН  
ГОСОМЛЕСОМ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 29.08 1988г. №24  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
„СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ ОМ“  
ПРИКАЗ ОТ 01.09 1988г. №96

Содержание альбома № 1

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.	№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.	№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Титульный лист			Внутренние водопровод и канализация ВК			Принципиальная управления	59
	Содержание альбома	2		Общие данные	33		Приточная система П2 Схема внешних проводок	60
	Пояснительная записка ПЗ	3-5		Планы на отм. 0.000 и 3.000 с системами К1, В1, Г3	34		Узел управления теплового пункта. Схема функциональная. Схема трубных проводок.	61
	Архитектурные решения	АР		План на отм. -2.600 с системами К1, В1, Г3. Схемы К1, В1, Г3	35		Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1 Чертеж общего вида.	62
	Общие данные (начало)	6		Отопление и вентиляция	36		Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Технические данные аппаратов.	62
	Общие данные (окончание)	7		Общие данные (продолжение)	37		Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Перечень подписей.	62
	Планы на отм. 0.000 и 3.000	8		Общие данные (окончание)	38		Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1.	63
	План на отм. -2.600. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	9		Отопление, вентиляция, теплоснабжение План на отм. -2.600; 0.000; 3.000.	39		Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Схема электрической соединений.	63
	Детали разрезов и плана Развертка вентканалов в кирпичной стене по оси „Б“ и сечения.	10		Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установка П1, П2. Узел управления.	40		Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Чертеж общего вида.	64
	Планы расположения ниш и отверстий	11		Схемы систем П1, П2, В1÷В6; ВЕ1÷ВЕ3.	41		Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Технические данные аппаратов.	64
	Фасады	12		Установки систем П1, П2, В5	42		Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Перечень подписей.	64
	Планы кровли и пола, экспликация полов	13		Установки систем В1-В5	43		Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Схема электрической соединений.	65
	Спецификация, ведомость проемов, дверей, схемы, воздухозаборная шахта	14		Воздуховод асбестоцементный	44			
	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек для наружной температуры -20°, -30°, -40°С	15		Электроборудование	ЭМ			
	Декоративный щит	16		Общие данные	45			
	План расположения оборудования, бюджета и спецификация	17		Планы расположения осветительного оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 и 3.000	46			
	Конструкции железобетонные КЖ	18		План расположения осветительного оборудования и прокладки электрических сетей на отм. -2.600. Принципиальная схема питающей сети.	47			
	Общие данные	18		Планы расположения силового оборудования и прокладки электрических сетей.	48			
	Схема расположения монолитных фундаментов	19		Схема принципиальная силовой распределительной сети.	49			
	Сечения для tн = -30°, -40°С	19		Связь и сигнализация СС	50			
	Схема расположения монолитных фундаментов	20		Общие данные.	50			
	Сечения для tн = -20°С	20		Планы на отм. 0.000; 3.000; -2.600 и кровли расположения сетей телекоммуникации, радиорелейной и телевидения	51			
	Схема расположения сборных фундаментов для tн = -30°, tн = -40°С (вариант)	21		Планы на отм. 0.000, 3.000, -2.600 расположения комплексной телефонной сети.	52			
	Схема расположения сборных фундаментов	22		Спецификация к чертежам СС-2; СС-3	53			
	Сечения для tн = -20°С (вариант)	22		Автоматизация отопления и вентиляции ПОВ	54			
	Раскладка блоков по осям „1“, „2“, „А“, „Б“, „В“ и между осями „А“ и „Б“ для tн = -30°, -40°С (вариант)	23		Общие данные	54			
	Раскладка блоков по осям 1, 2, А, Б, В и между осями „А“ и „Б“ для tн = -20°С (вариант)	24		Приточная система П1. Схема функциональная	55			
	Схема расположения панелей перекрытия на отм. 0.000 и 3.000.	25		Приточная система П1. Схема электрическая	56			
	Схема расположения панелей покрытия	26		Принципиальная управления	56			
	Сечения 1-1÷4-4	26		Приточная система П1. Схема внешних проводок.	57			
	Схема расположения элементов лестницы в шахте „А-Б“	27		План расположения	57			
	Узлы 1-3	28		Приточная система П2. Схема функциональная	58			
	Схема расположения элементов венткамер ВК1 и ВК-2	29		Приточная система П2. Схема электрическая				
	Узлы венткамер 1, 2, 3. Детали МН1-МК5	30						
	Схемы расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвале. Металлическая решетка МР1.	31						
	Схема расположения канализационного колодца	32						

Альбом № 1

Титульный лист 4/6-1-220-88

**1. Общая часть.**

**1.1. Основание для разработки.**

Типовой проект "Службно-бытовые помещения на 50 человек" (взамен т.п. 416-1-120), разработан в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1987г., раздел ТЗ.12.1 и заданием Гослесхоза СССР от 18 марта 1987г.

**1.2. Назначение и область применения.**

Службно-бытовые помещения на 50 человек предназначаются для строительства на нижних складах пашах на 80-100 тыс. м<sup>3</sup> в год, где работа протекает на открытом воздухе с температурой ниже -5°С.

**1.3. Исходные и расчетные данные.**

Проект применяется в районах с сейсмичностью не выше 6 баллов, территория без разработки горными выработками, расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30°С (основной вариант) и -40°С.

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

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

**2. Архитектурно-строительная часть.**

**2.1. Архитектурные решения.**

Здание двухэтажное кирпичное, с подвальным помещением по необходимости приспособляемым под ПРУ. Размеры здания в плане 18,0х12,0 м, высота этажа 3,0 м. Принятые планировочные и конструктивные решения обеспечивают применение сборных железобетонных конструкций.

Проект предусматривается красный уголок, комната общественный организации, буфет, подсобные помещения, помещения для сушки одежды.

Состав и размеры помещений запроектированы в соответствии с заданием на проектирование и СНиП П-84-78 и СНиП 2.03.02-85.

Планировочные решения обеспечивают возможность безопасной эвакуации людей.

Основной выход предусмотрен через лестничную клетку в вестибюль, стены (перегородки) и перекрытия которого решены из негорючих материалов с пределами огнестойкости 0,75 часа.

Предусмотрены запасные эвакуационные выходы с 1-го и 2-го этажей.

Отделка стен на пути эвакуации предусмотрена из негорючих материалов с пределами огнестойкости 0,75 часа.

В проекте предусмотрены первичные средства пожаротушения (согласно Т.П.11 противопожарных норм проектирования и строительства сельских населенных мест. Часть I, Москва 1982г.). В коридорах 1-го и 2-го этажей установлены по 2 шт. датчики огнетушителя ОХ П-10 (ОП-5).

Естественное и искусственное освещение запроектировано по СНиП-4-79 и обеспечивает нормальные условия работы и отдыха людей в службно-бытовых помещениях.

Медицинское обслуживание работников пищевого склада предусматривается в поселковой поликлинике или здравпункте.

**2.2. Конструктивные решения.**

Фундаменты - ленточные железобетонные; вариант-сборные бетонные блоки.

Стены - из пустотелого керамического кирпича по ГОСТ 530-80.

Покрывшие - из сборных железобетонных плит.

Лестницы - сборные железобетонные.

Перегородки - кирпичные, железобетонные.

Перекрытия - сборные железобетонные.

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

Кровля - обрешеченная, рулонная, четырехслонная.

Полы - керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаные.

Сталлярные изделия - по действующим ГОСТам.

Отделка - асфальтовая на цементном основании шириной 750 мм.

**3. Внутренние водопровод и канализация.**

**3.1. Внутренний водопровод.**

Водоснабжение выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод. Расход воды с учетом пачки территории приведен на листе вк-1. Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод запроектирован из чугунных водопроводных труб  $\phi$  65 мм.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией. Сеть монтируется из стальных водозапорных труб  $\phi$  15-50 мм. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

3.2. Горячее водоснабжение - централизованное, от наружных тепловых сетей. Сеть монтируется из стальных водозапорных труб  $\phi$  15-50 мм.

3.3. Канализация. Бытовые стоки отводятся самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренняя сеть прокладывается из пластмассовых труб  $\phi$  50-100 мм. Дрены канализационных выпусков, уклоны, а также отстойки лотков представляются при привязке проекта.

**4. Отопление и вентиляция.**

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СНиП 2.04.05-86 и СНиП П-92-76 для расчетных температур наружного воздуха -20°; -30°; -40°С.

Теплоснабжение здания принято от наружных тепловых сетей горячей водой с параметрами теплоносителя 130°-70°С.

**4.1. Отопление.**

Отопление помещений местными нагревательными приборами до расчетной температуры внутреннего воздуха.

Нагревательные приборы приняты радиаторы РС-140.

**4.2. Вентиляция.**

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

**5. Электроснабжение.**

По надежности электроснабжения электроприемники (осветительные лампы и бытовые электроприборы) службно-бытовых помещений относятся к III категории.

Проект разработан в соответствии с ПУЭ (6-е издание), инструкцией по проектированию электрооборудования общественных зданий (СН 543-82).

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

Максимальная нагрузка - 25,0 кВт.

Общие указания по устройству силового и осветительного оборудования приведены в разделе ЭТ.

**6. Связь и сигнализация.**

Проект предусматривает радиосвязь, часосвязь, телекоммуникация помещений и прием телевизионных передач.

**7. Краткие рекомендации по организации строительства.**

Объем строительно-монтажных работ и потребность в материалах отражены в рабочих чертежах данного проекта.

Методы производства работ приняты в соответствии с принципами осуществления передовой технологии строительства производства.

В соответствии с СНиП 1.04.03-85 период строительства службно-бытовых помещений 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период составляет 1,0 месяца.

В течение подготовительного периода должны быть выполнены:

- создание опорной геодезической сети;
- расчет территории строительства;
- создание общеплощадочного складского хозяйства;
- подготовительные работы по планировке территории;
- проект производства работ.

Гип	Маричева		ТП 416-1-220.88	ПЗ		
Нач.отд	Розачев					
Н.контр	Соколов					
Т.спец	Сергеева					
К.учет	Сафина					
Руч.ар	Синацкий		Службно-бытовые помещения на 50 человек.	Стандарт	Лист	Листов
Руч.пр	Котарова			Р	1	3
Инв. №			Пояснительная записка (начало)	СОЗЭГИПРОЛЕСХПЗ		

По материалам привязки типового проекта составляется свободный календарный план строительства, в котором служебно-бытовые помещения принимаются за основной объект.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принимать:

для планировки площадки под застройку, срезку грунта, толщиной до 60 см - бульдозер мощностью до 100 л.с.;

для разработки грунта в котловане и траншеях с погружкой его в самосвалы-экскаватор с ковшом емкостью 0,5 м<sup>3</sup>, для трамбовки засыпанного грунта - пневматические трамбовки.

Затраты труда, потребность в механизмах и материалах приведены в ведомостях потребности производственных ресурсов.

По привязанному проекту на основании расчетных нормативов для составления ЦИЦИОМТИ-73, определяется потребность в транспортном средствах, рабочих кадрах, электроэнергии и т. д.

Монтажные работы вести с приобъектного склада.

Складируются сборные элементы предусматривать непосредственно у строящегося здания.

8. Краткие указания по производству работ.

Проектом предусмотрено производство строительных работ в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ.

Мероприятия по производству работ в зимнее время описаны на листе АР2.

Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП III-20-74 «Кровли, гидроизоляция, и теплоизоляция».

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III в.14-72 «Полы. Правила производства и приемки работ».

В соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» все небетонированные стальные закладные и соединительные элементы должны быть защищены металлическим покрытием (цинковым или алюминиевым) толщиной слоя 120, 150 мкм.

Работы по технике безопасности вести в соответствии со СНиП III-4-80.

При выполнении строительных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности.

Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:

— проект привязки здания к строительной площадке со свободным сметным расчетом;

— привязанный к условиям строительства проект производства работ (ППР);

— разрешение Госорхстройконтроля на производство работ.

**Технико-экономические показатели**

в качестве проекта-аналога принят гл. 416-1-120 служебно-бытовые помещения на 50 человек.

/Расчетная единица-1человек/всего 50 расчетных единиц/

№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Проект-аналог 416-1-120	Проект-аналог в соответствии с составом работ	Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5	6

**1. Технические показатели**

1.1. Объем строительных зданий	м <sup>3</sup>	1621,1	1928,2	1800,3	32,42
на расчетную единицу	"	32,42	38,56	36,17	
1.2. Площадь: застройки	м <sup>2</sup>	2427	2427	2457	7,45
общая	"	372,7	540,7	546,5	10,81
на расчетную единицу	"	7,45	10,81	10,93	

**2. Сметная стоимость**

2.1. Общая	тыс. руб.	53,2	65,15	62,97	
в том числе:	"				
строительно-монтажные работы	"	44,15	55,65	52,9	
оборудование	"	9,05	9,50	10,63	
Стоимость строительно-монтажных работ:					
на 1 м <sup>3</sup> здания	руб.	27,23	33,79	28,86	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	118,46	102,92	95,50	
Стоимость общая на расчетную единицу	"	1064,0	1303,0	1257,4	

**3. Трудовые затраты**

3.1. На возведение	чел/час	6707,33	9486,7	8890	
на 1 м <sup>3</sup> здания	"	4,13	4,92	4,92	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	18,0	17,54	16,27	
на расчетную единицу	"	134,15	189,73	177,8	

**4. Расход строительных материалов**

4.1. Цемент, привезенный к М-400	т	37,75	59,77	56,21	
на 1 м <sup>3</sup> здания	"	0,023	0,031	0,031	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0,101	0,111	0,102	
на расчетную единицу	"	0,76	1,20	1,12	
4.2. Сталь привезенная к классам Ст-3 и В-1	т	1,46	5,78	5,57	
на 1 м <sup>3</sup> здания	"	—	0,003	0,003	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0,003	0,011	0,010	
на расчетную единицу	"	0,029	0,116	0,111	

4.3. Бетон и железобетон на 1 м <sup>3</sup> здания	м <sup>3</sup>	360,8	179,32	168,22	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0,222	0,093	0,093	
на расчетную единицу	"	0,968	0,331	0,307	
4.4. Лесоматериалы привезенные к крылому лесу на 1 м <sup>3</sup> здания	м <sup>3</sup>	10,32	25,07	24,50	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0,066	0,013	0,013	
на расчетную единицу	"	0,27	0,416	0,404	
4.5. Кирпич на 1 м <sup>3</sup> здания	тыс. шт.	109,11	109,20	109,20	
на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0,067	0,057	0,057	
на расчетную единицу	"	0,292	0,202	0,199	
	"	2,18	2,18	2,18	

**5. Эксплуатационные показатели**

5.1. Расход воды: холодной	м <sup>3</sup> /сут	3,46	4,43	4,15	
горячей	"	3,79	4,64	4,35	
5.2. Расход тепла:	ккал/час	160900	216961	203470	
в том числе:	кВт	487126	613475	589889	
на отопление	"	41100	41991	39380	
	"	47789	48836	45800	
на вентиляцию	"	27800	44454	41690	
	"	32331	51700	48350	
на горячее водоснабжение	"	92000	130516	122400	
	"	106,996	151790	142350	
5.3. Потребная электрическая мощность	кВт	27,0	25,0	25,0	
5.4. Годовая потребность: электроэнергии	МВт.ч	43,3	34,1	32,0	
тепла	ГДж	847,80	1008,40	945,70	
воды	м <sup>3</sup>	2	—	2158	

**ШТАТНАЯ БЕДОНОСТЬ**

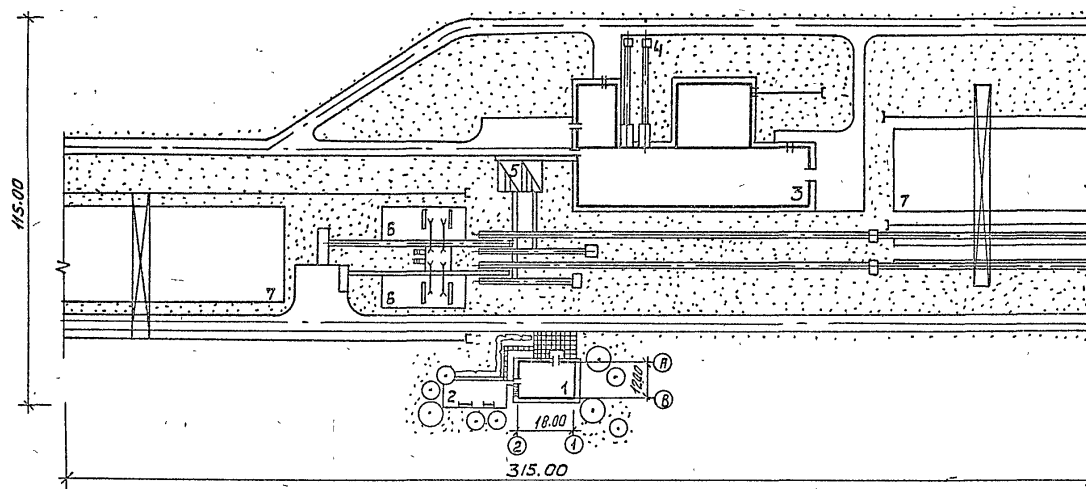
Группа профессия	На-во ОБСЛУЖИВАЕМЫХ	
	СЛЕСОЧНЫЙ СОСТАВ	НАИБОЛЕЕ МНОГО ЧИСЛЕННЫЙ СМБ
	ДЛЯ МУЖЧИН	ДЛЯ ЖЕНЩИН
I а	6	4
I б	—	—
II а	29	18
II б	15	9
Принято	72	31
ВСЕГО	90	31

Привязан	
ЦНБ-№	

ТП 416-1-220 83

лст 2

СХЕМА ГЕНПЛАНА М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генпл.	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	т.п. оаизгипролесхоз
2	Площадка для отдыха	открыт. площ.
3	Тарный чех	оаизгипролесхоз
4	Бункер для отходов	— — —
5	Разобциатель брёвен	плесецкий рем. механ. завод.
6	Полуавтоматическая линия для разделки хлыстов	з-д. Свердловского
7	Площадка для лесоматериала	открыт. площ.

Технико-экономические показатели

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| 1. Площадь территории  | 1.0 га  |
| 2. Площадь застройки   | 0.03 га |
| 3. Площадь автодорог   | 0.03 га |
| 4. Площадь озеленения  | 0.04 га |
| 5. Плотность застройки | 30%     |

При привязке проекта схема генплана может уточняться с учетом конкретным условий.

ПРИВЯЗАН			

ТП 416-7-220.88

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И  
ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечания
АР-1	Общие данные (начало).	
АР-2	Общие данные (окончание).	
АР-3	Планы на отм. 0,000 и 3,000.	
АР-4	План на отм. -2,600. разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
АР-5	детали разрезов и плана. Развертка вентканалов в кирпичной стене по оси "Б" и сечения.	
АР-6	Планы расположения ниш и отверстий.	
АР-7	фасады.	
АР-8	Планы кровли и полов, эскизы полов.	
АР-9	Спецификации, ведомость проемов дверей, схемы, воздухозаборная шахта	
АР-10	ведомость перемычек, спецификация перемычек для наружной темпера- туры - 20°, -30°, -40°С.	
АР-11	Декоративный шпнт.	
АР-12	План расположения оборудования бучета и спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ  
КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ВК	внутренние водопровод и канализация.	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	
СС	связь и сигнализация.	
АОВ	автоматизация санитарно- технических систем.	

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

Главный инженер проекта М.И. Маричева

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
серия 1.136.5-19	двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
серия 1.136-10	двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 11214-86	окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 16289-86	окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
серия 1.136.1-13 вып.1	плиты подоконные 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 паркетные плиты, общественных зданий.	
серия 1.494-27 вып.7	воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
серия 3.006.1-2/82 вып.1-2	сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов.	
серия 2.430-20 вып.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	

Прилагаемые документы

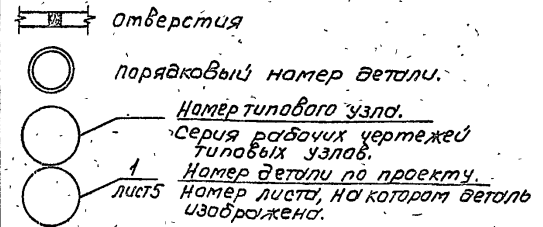
Альбом  
Ведомость потребности в материалах.

Лист	Наименование	Примечания
9	спецификация элементов заполнения проемов.	
10	спецификация перемычек.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Ед. изм.	Лоббал	Лоббал 1,5 и 2,0 этажей	Всего
Строительный объем	м <sup>3</sup>	307,1	1501,2	1808,3
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	—	245,7	245,7
Общая площадь	м <sup>2</sup>	118,1	428,4	546,5

Условные обозначения



Инв. №		Привязан	
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	ТЛ 416-1-220 88	АР
И.П. РОГАЧЕВ	И.П. РОГАЧЕВ		
И.П. СЕРГЕЕВА	И.П. СЕРГЕЕВА		
И.П. СИНДОВИЧ	И.П. СИНДОВИЧ	САЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НАСОЧЕЛОВЕК	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.П. ЧЕЛЕНКОВА	И.П. ЧЕЛЕНКОВА	Общие данные (начало)	Р 1 12.
			СИЛОЗИПРОЛЕСХОЗ

Привязан	
И.П. №	

ВИД ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)			Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Венткамеры тепловой пункт, кладовая	4,3	Затирка швов известковой побелка	188,4	Известковая побелка	—	—	—	
Помещение для сушки	11,0	Затирка швов водозмутьсионная покраска	34,6	цементно-фидролитовые плиты мажорная масляная покраска	—	—	—	
			37,0	мажорная масляная покраска	—	—	—	
Коридоры, гардеробные, тамбуры, помещение для обогрева, мал, вестибюль, буфет, красный уголок, служебное помещение, каминная общественных организаций, складские помещения	347,8	Затирка швов  Клеевая покраска	82,4	гипсовая сухая штукатурка	—	—	—	
			862,3	окраска водозмутьсионной краской с добавлением красителя на всю высоту	—	—	—	
Мойка, подсобное помещение	55,7	Затирка швов водозмутьсионная покраска	339,2	Мажорная штукатурка	63,7	Глазурованная плитка	1800	
Нажные ванны, душевые	55,7		124,6	Окраска водозмутьсионной краской с добавлением пигмента	56,6	то же	1800	
Уборные			94,3	то же	1500			
Лестничная клетка	14,6	Затирка швов Клеевая покраска	136,0	расшировка швов Окраска водозмутьсионной краской с добавлением пигмента на всю высоту	—	—	—	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Архитектурная часть проекта разработана на основании технологического задания

Степень огнестойкости здания - V за условную отм. 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Наружные, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического рядового пустотелого кирпича М100 по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе М25.

В дверных и оконных проемах, в кирпичной кладке, с двух сторон проема заложить 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.

вокруг здания запроектована асфальтовая отмостка шириной 750 мм на цементно-песчаном основании.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Отделку фасадов выполнить с подбором кирпича, с расшивкой швов. Цоколь, оштукатуривается цементным раствором марки "50" с последующей покраской силикатными красками.

Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором с последующей покраской.

Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за граз.

Мероприятия по производству работ в зимнее время

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 производить: - на растворах с противоморозными химическими добавками; - замораживанием растворов и подогревом кладки.

При отрицательной температуре стяжку под кровлю следует выполнять из литого песчаного асфальтобетона с холодной грунтовыми 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

После окончания отделочных работ в помещении должна поддерживаться круглосуточно температура +10°C не менее 14 суток

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

Наружная расчетная t°и.в.с	Материал стен	Толщина стен мм	Предельная расчетная наружная температура для стен	Материал утеплителя	Толщина утеплителя мм	Предельная расчетная наружная температура для стен
-20°	Кирпич керамический рядовой пустотелый Крп 100/1400/25 ГОСТ 530-80	380	-29°	Ячеистый бетон	80	-29,0
-30°		510	-43,5°		100	-37,5
-40°		510	-43,5°		120	-44,0

АЛБВОМ-1

СТАДИОНАЛО  
УКР. Г. С. В. ШАНДЛО

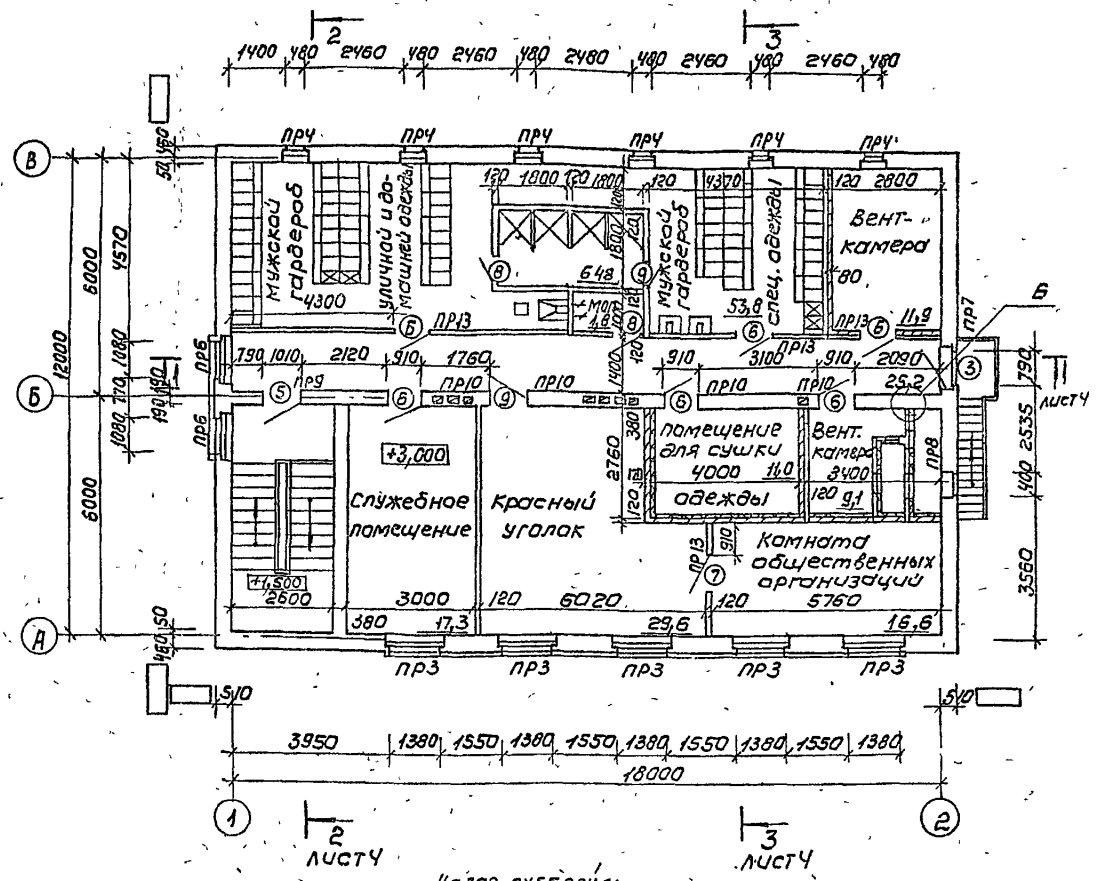
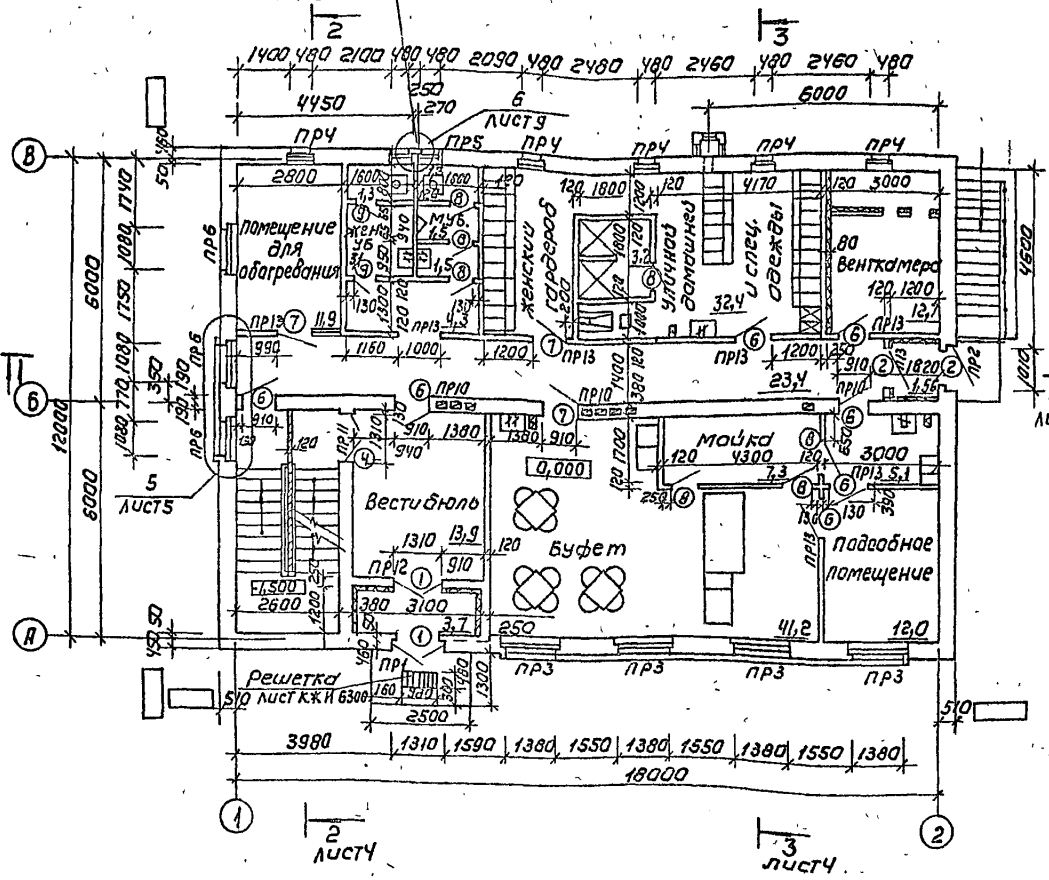
ГЧП	ИВРИЧЕВ	М.В.	ТП 416-1-220.88	АР
НАЧ. ОТДЕЛА	РОГАЧЕВ	В.В.		
И. КОНТРОЛЬЩИК	ИВРИЧЕВ	М.В.		
ТА. РАБ. СПИНАСКИН	С.И.			
СТ. ИНЖ.	ЧЕЛЕНКОВА	З.В.		
ПРИВЯЗАН			СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАДИОНАЛО Р 2
ИНВ. №			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	СНОВЗГПРОМЕСХО



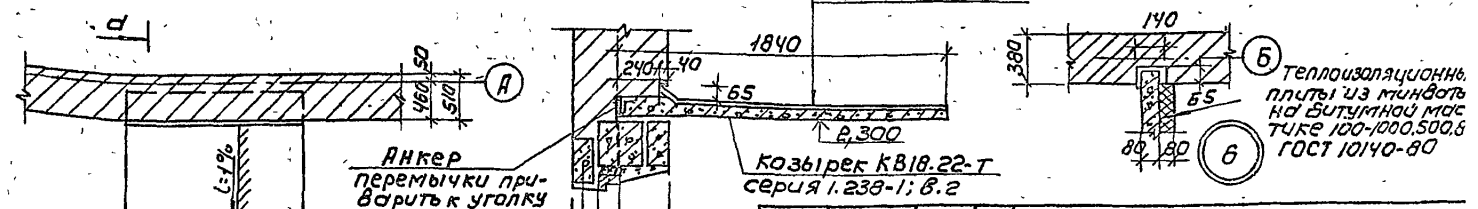
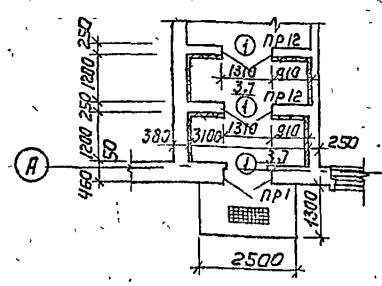
ПЛАН НА ОТМ 0,000

ПЛАН НА ОТМ 3,000

Ниша для поливочного  
крана 270 x 260 x 375 (h)  
ниж на отм. 0.050



ВАРИАНТ ВХОДА ПРИ Т.В. - 40°C

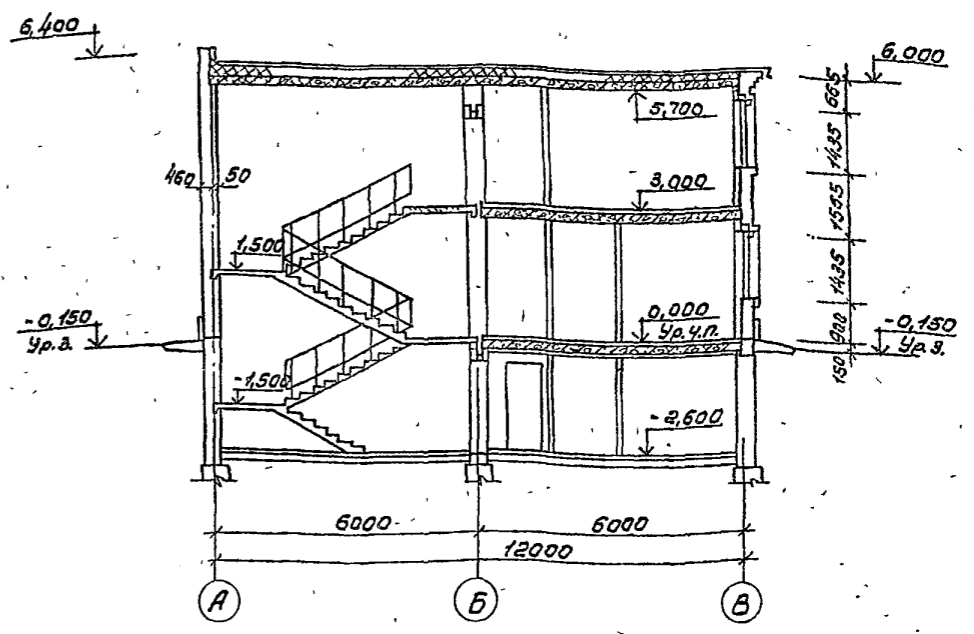


ГМП	МАРЧЕВА	М.А.	ТН 416-1-220.88	АР		
НАЧ ОТД.	РОГАЧЕВ	В.А.				
И КОНТ.	ЕВСТИГНЕЕВ	В.А.				
ГА СПЕЦ.	СЕРГЕЕВА	И.В.				
РЧК ГР.	СНАВСКИН	С.А.	САУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАДЯН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ПЛАНЫ НА ОТМ 0,000 И 3,000	Р	3	
ИИВН:			СНОВГИПРОЛЕСХО			

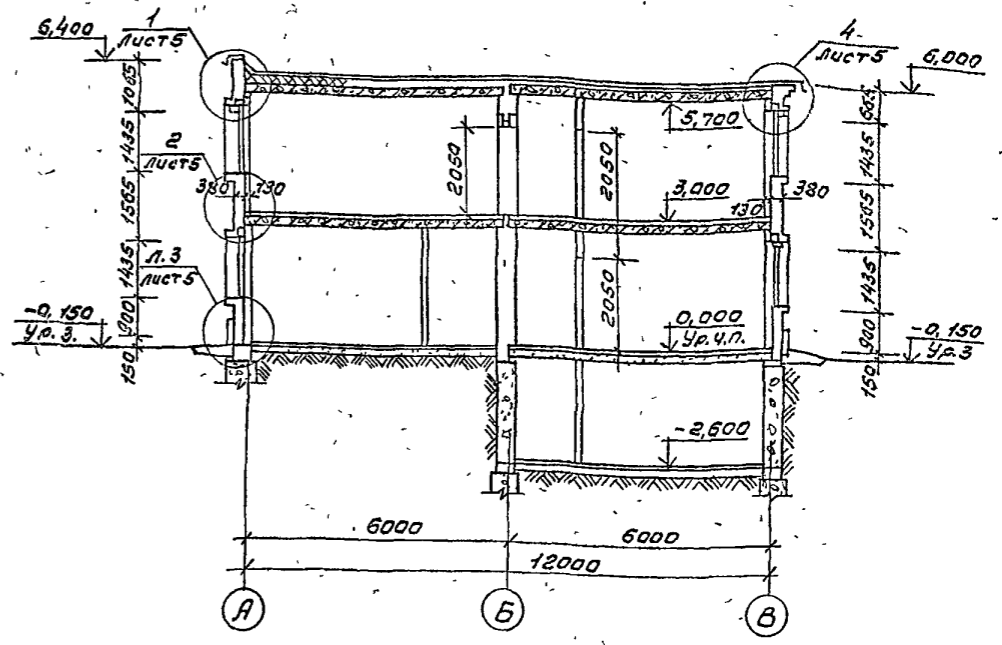
А 1550М7

СОЛАСОВАНО:  
ПА СПЕЦ. АНУ. ЕВСТИГНЕЕВ  
ПА СП. КОНТ. ЕВСТИГНЕЕВ  
ПА СПЕЦ. С. СНАВСКИН

Разрез 2-2

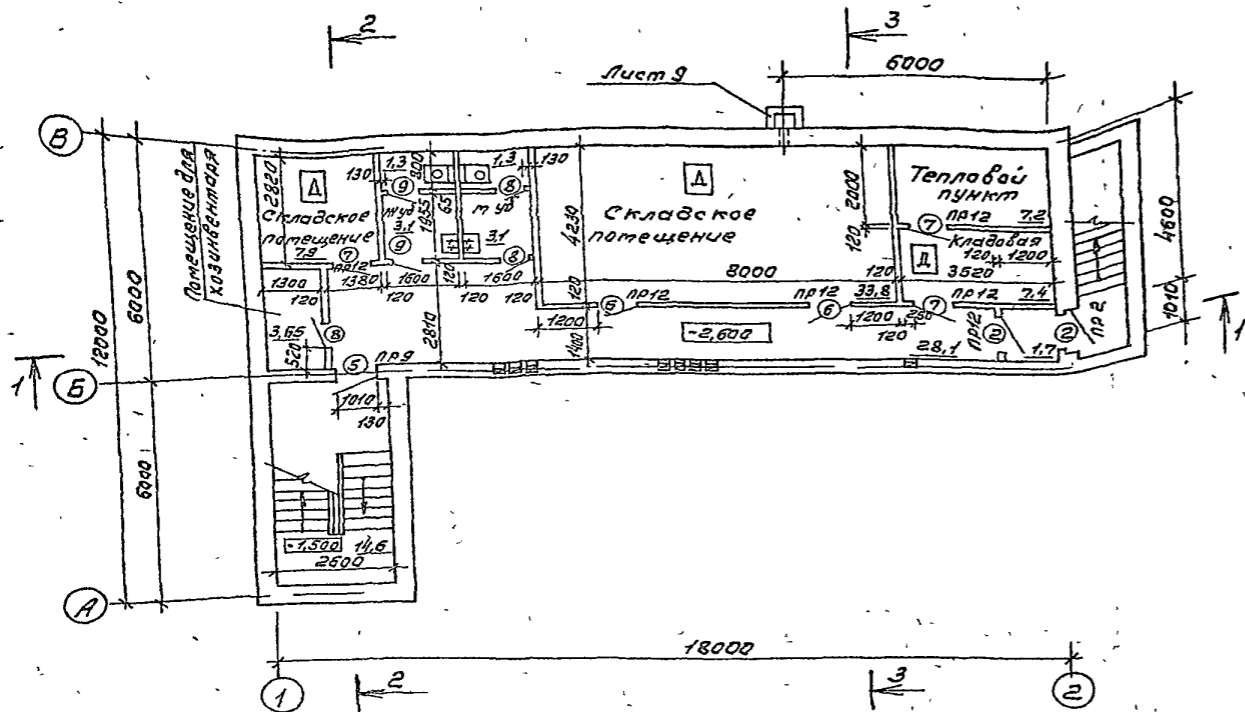


Разрез 3-3



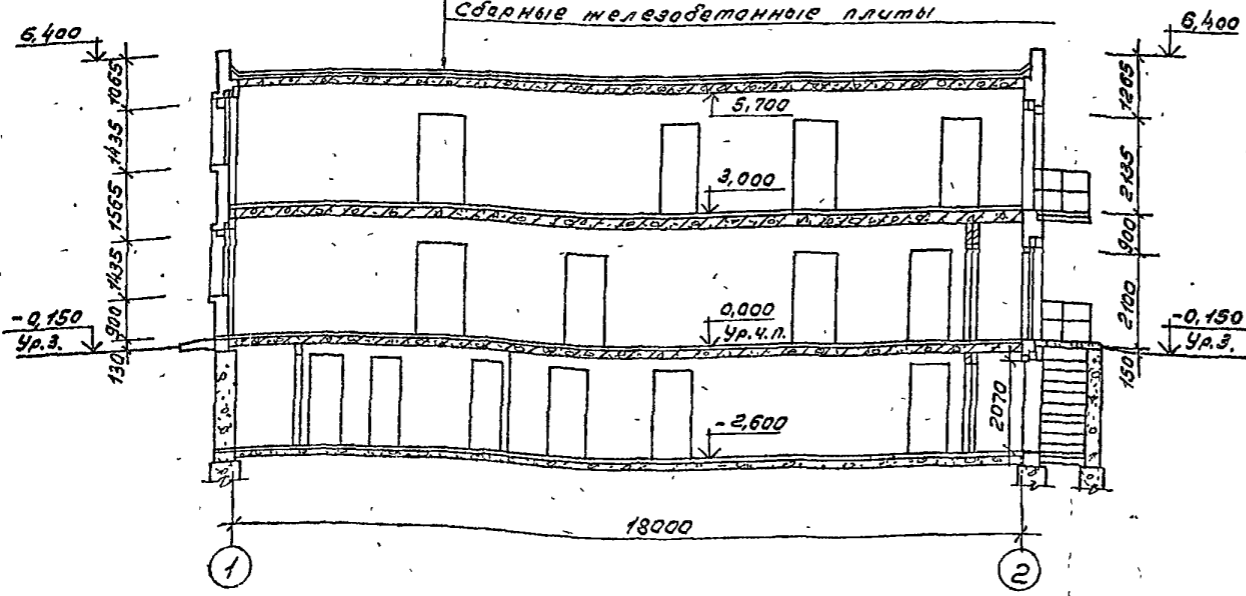
План на отм. -2,600

Альбом I



Разрез 1-1

Слой гравия, втопленный в битумную мастику  
 Число выверов на битумной мастике  
 Цементно-песчаный раствор м50-15мм  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  - 100мм  
 Гравий керамзитовый по уклону от 0 до 180мм  
 Сборные железобетонные плиты

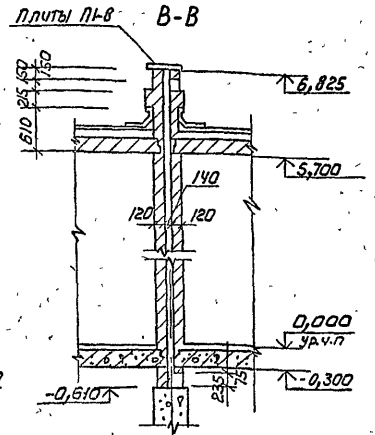
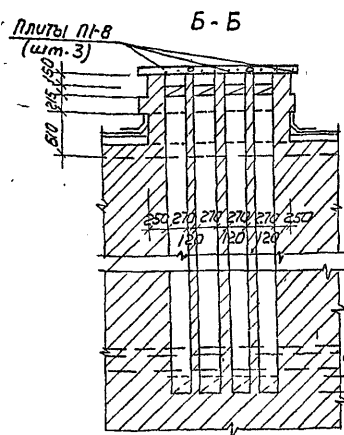
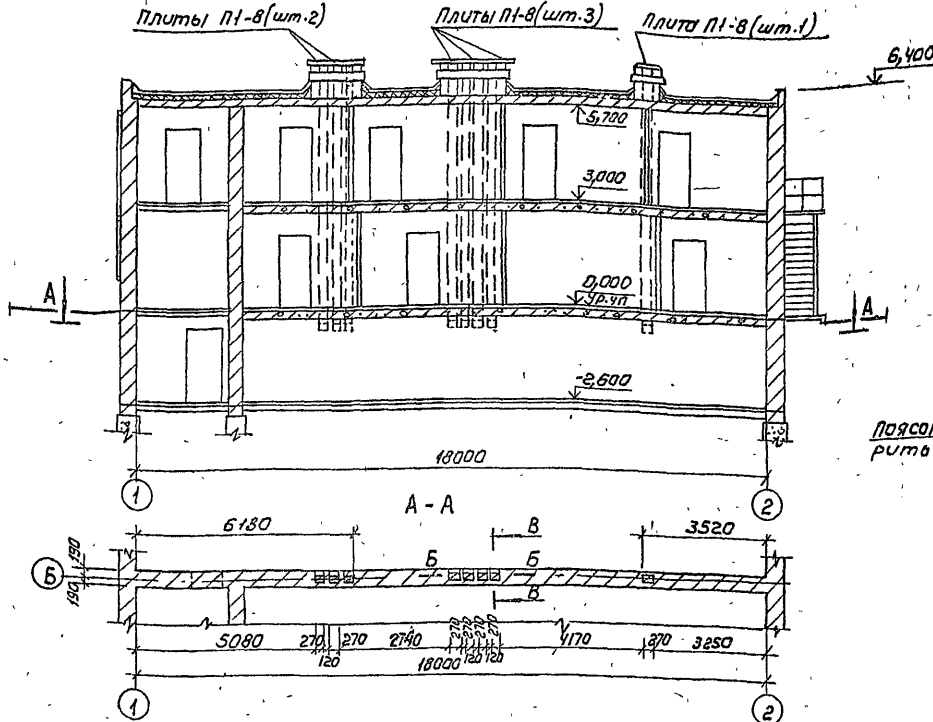


Составлено:  
 Л. Спеч. арх. Ефимов  
 Рук. арх. Саранин  
 Рук. арх. Шатин

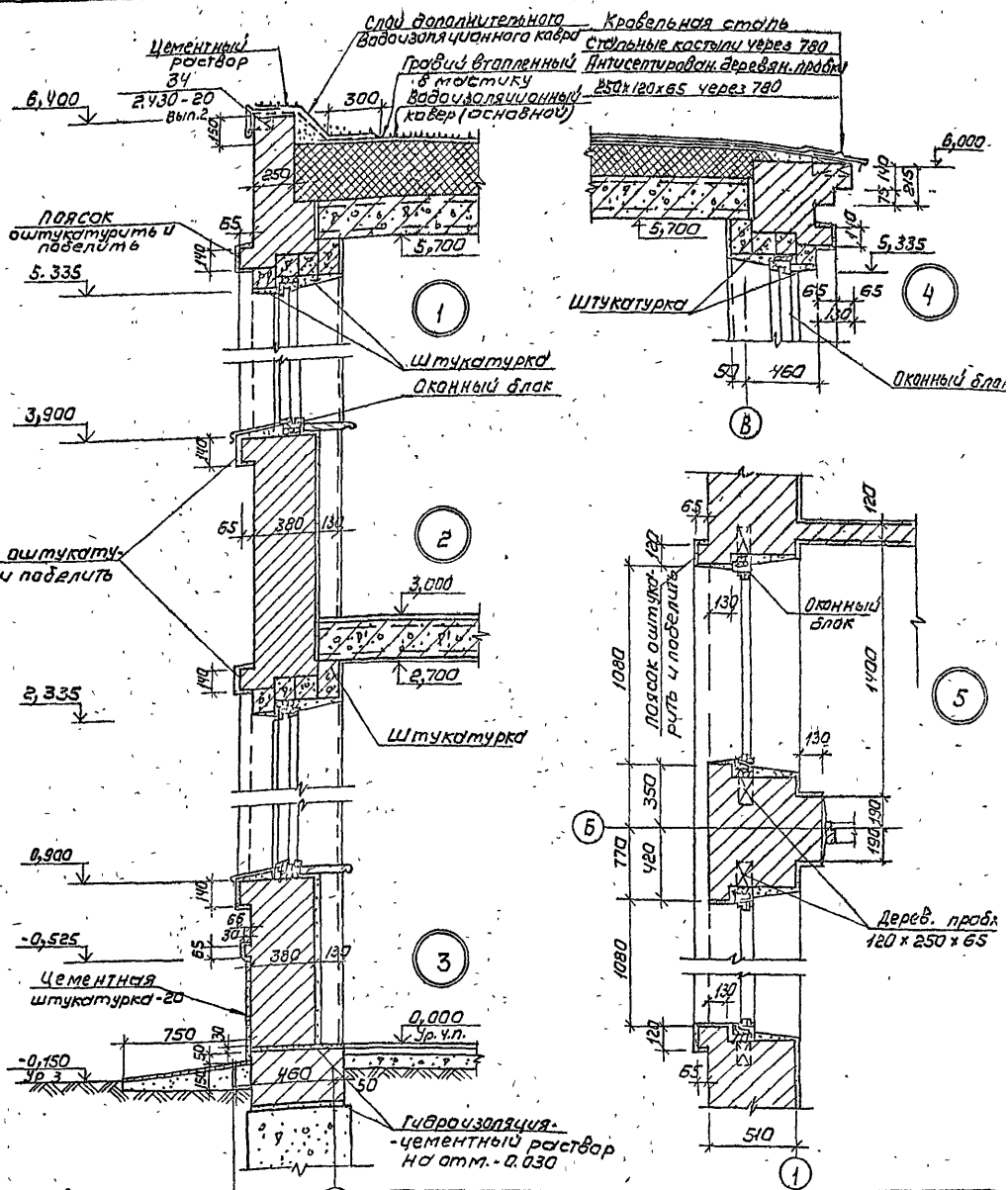
Гип	Тарачева	Маш	ТП 416-1-220.88	АР
Нач. арх.	Розачев	Саранин		
Инженер	Ефимов	Шатин		
Инспектор	Саранин	Шатин		
Рук. арх.	Саранин	Шатин		

Привязки			Службно-бытовые помеще- ния на 50 человек	Станция	Лист	Листов
			План на отм. 2,600.	Р	4	
			Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3.			
Шифр №						СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

РАЗВЕРТКА ВЕРТИКАЛЬНЫХ КАНАЛОВ В КИРПИЧНОЙ  
СТЕНЕ ПО ОСИ "Б"



Кладка вентиляционных каналов выполняется только из полнотелого рядового керамического кирпича на густ 530-80. Кирпич с окалатыми поверхностями не допускается. Вертикальные и горизонтальные швы затереть раствором.

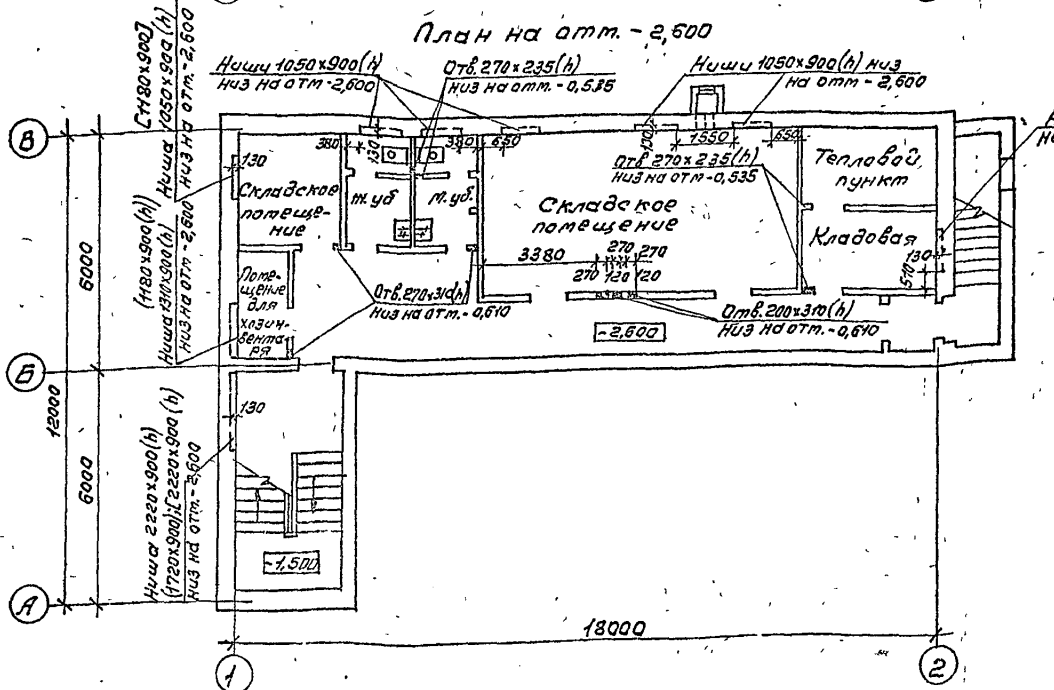
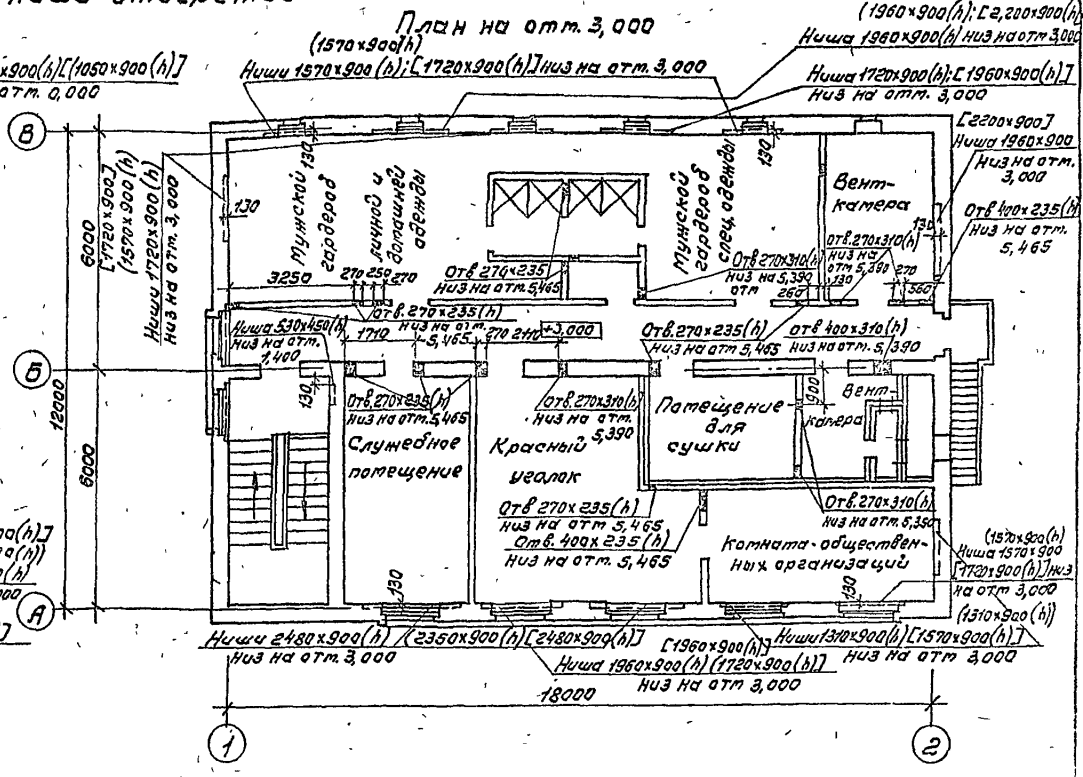
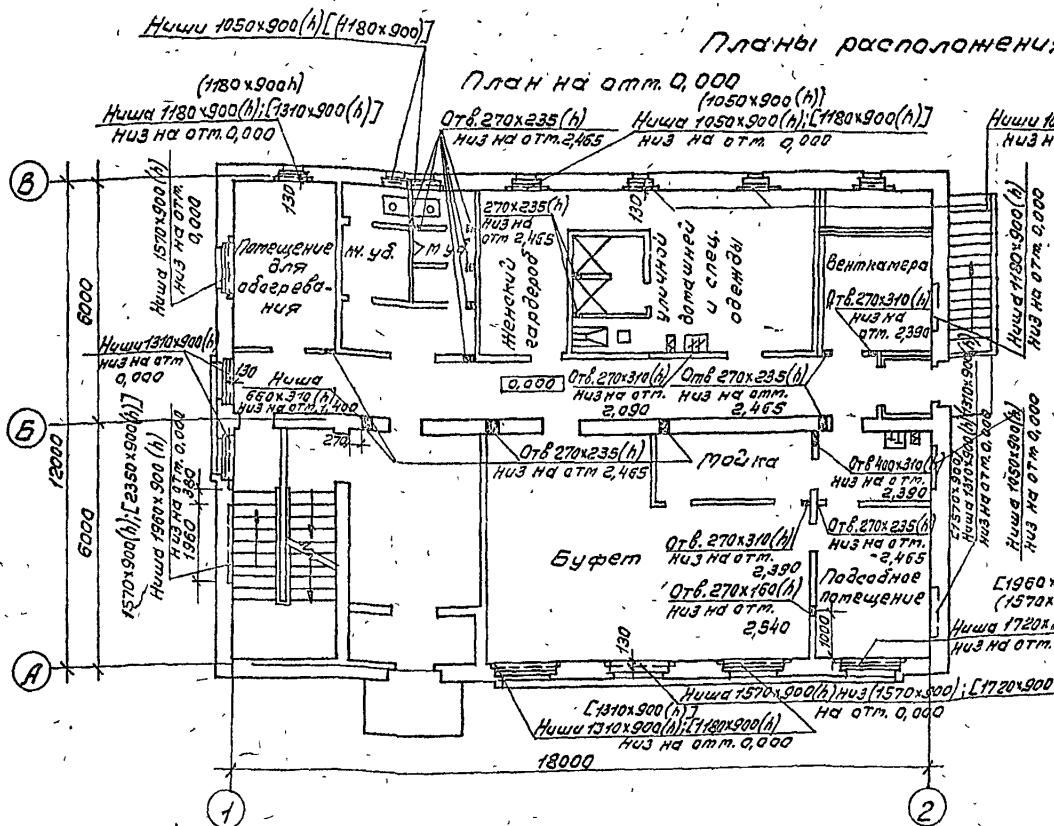


Асфальтовое покрытие - 25  
Щебеночное основание  
Плотн. утрамбованный грунт  
основания

ТИП	МАРИЧЕВА	№	ТД 416-1-220.88	АР
НАЧ. ОТД.	РОГАЧЕВ	№		
И. КОНТРО.	БЕСТИГНЕВ	№		
ТА. СПЕЦ.	СЕРЕВА	№		
Р.К.ГР.	СИНАСКИН	№		

ПРИВЯЗАН	СЛУЖЕБНО-БИТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТ
		Р	5	
ИНВ.№	ДЕТАЛИ РАЗРЕЗОВ И ПЛАНА. РАЗВЕРТКА ВЕНТКАНЛОВ В КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ ПО ОСИ "Б" С СЕВЕРНОЙ	СНЗЭГИПРОДЕСХ		

Планы расположения ниш отверстий



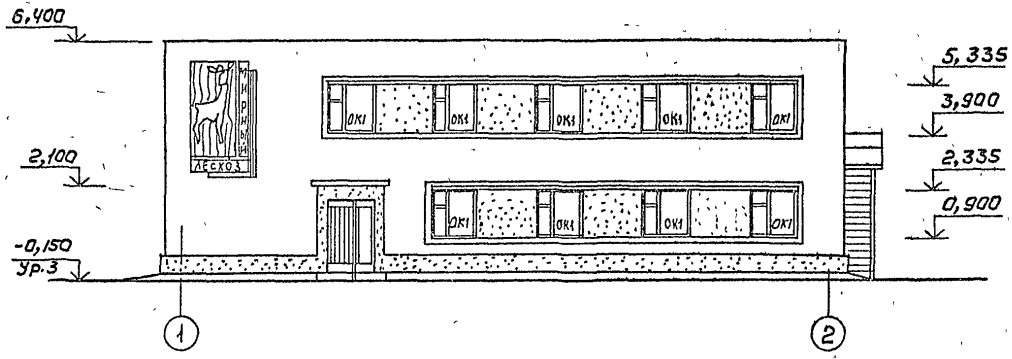
Размеры в (...) даны для температуры наружного воздуха -20°С размеры в [ ] даны для температуры наружного воздуха -40°С.

Содержание	Лист	Всего листов
Пункт 2А	28	28
Пункт 2Б	29	29
Пункт 2В	30	30

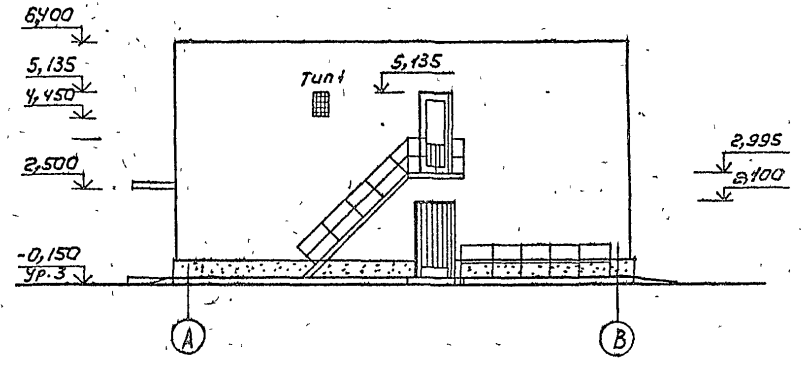
Гип	Тарачев	Маш	ТП 416-1-220.88	АР
Нач.пр.	Росачев	Волк		
Инж.пр.	Евстигнев	Васильев		
Инж.пр.	Сергеева	Сидорова		
Инж.пр.	Синдеев	Сидорова		
Инж.пр.	Целентова	Сидорова		
Привязан			Служебно-двигательное помещение на 50 человек.	Статус
			Планы расположения ниш и отверстий.	Лист
				Р
				Б
Универс				СНОВГИПРОЛЕСХОС

А 660М 7

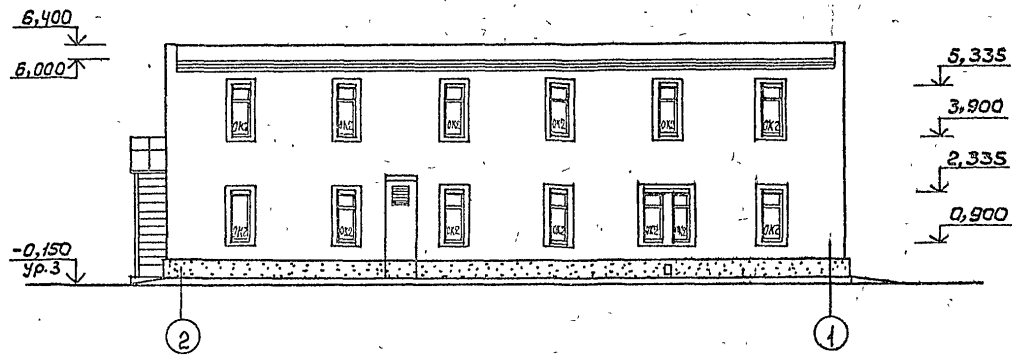
ФАСАД 1-2



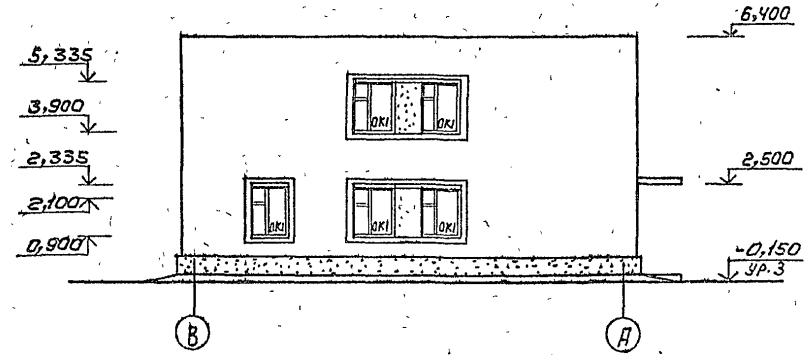
ФАСАД А-В



ФАСАД 2-1



ФАСАД В-А

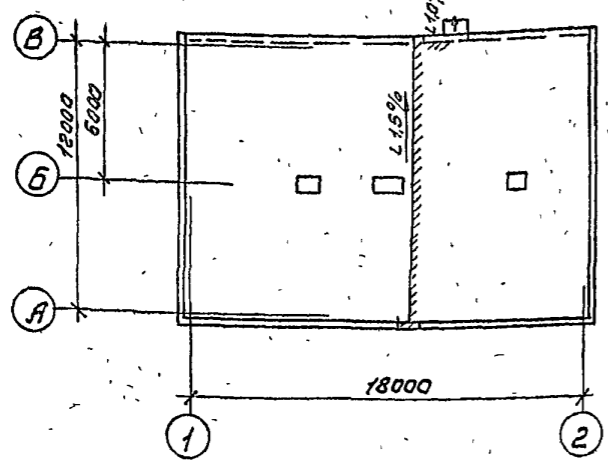


СОГЛАСОВАНО:  
ИЗМ. № 1

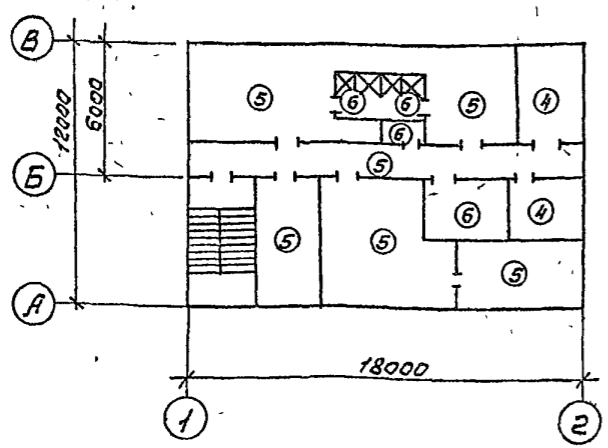
ГИП	МАРИЧЕВА	И.И.	ТП 416-1-220.88	АР
НАЧ. ОТД.	БОГАЧЕВ	И.И.		
И. КОНТР.	БЕЛИНГЕР	И.И.		
И. СПЕЦ.	СЕРГЕЕВА	И.И.		
РЧК ГР.	СНАДСКАЯ	С.С.		
ПРИВЯЗАН			СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ	СТАДИЯ
			ПОМЕЩЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕК	Лист
				7
			ФАСАДЫ	СНЗЗГИПРОЕКС

23404-01

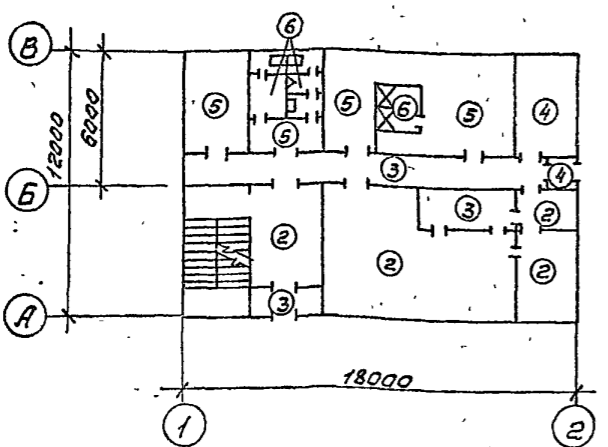
План кровли



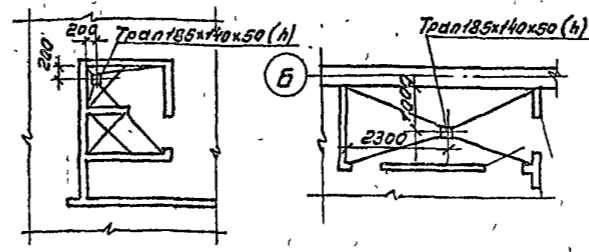
План полов на отм. 3,000



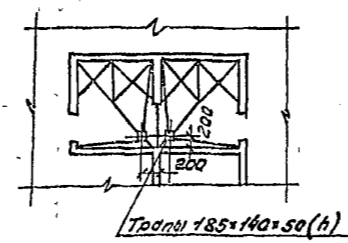
План полов на отм. 0,000



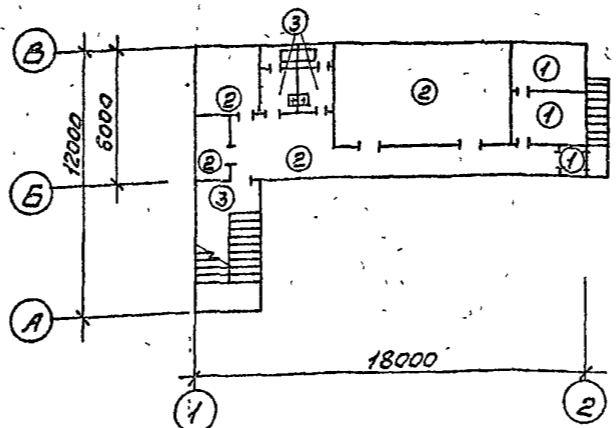
Фрагменты планов душевой и мойки на отм. 0,000



Фрагмент плана душевой на отм. 3,000



План полов на отм. -2,600



Экспликация полов

Наименование помещений по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
Тепловой пункт, кладовая, тамбур	1		Цементно-песчаный раствор т 200 - 20 Бетонный подстилающий слой класс В 75 - 80 Основание-уплотненный щебень или гравий крупностью 40-60мм	15,6
Вспомогательный буфет, подкадные помещения, складские помещения, коридор, помещения для хозяйственной	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 5 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор т 150 - 20 Бетонный подстилающий слой класс В 10 - 80 Основание-уплотненный щебень или гравий крупн 40-60мм.	145,9
Мойка, туалет, лестничная клетка, тамбур	3		Керамическая плитка ГСР 6787-80-13 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора т 150 - 15 Бетонный подстилающий слой класс В 10-80 Основание-уплотненный щебень или гравий крупностью 40-60мм.	34,3
Венткамера, тамбур	4		Цементно-песчаный раствор т 200 - 40 Керамзитовый гравий - 45 Железобетонная плита перекрытия	35,26
Красный угол, кам. кот. админ. служебное помещение обогрев, коридоры, коридоры	5		Линолеум ГОСТ 7251-77-5 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Бетон класс В 15-40 Керамзитовый гравий - 54 Железобетонная плита перекрытия	214,5
Душевые, туалет, помещение для сушки, МОП	6		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 Прослойка и заполнение швов из битумной мастики - 3 3 слоя на прослойке из битумной мастики - 2 слоя Бетонная стяжка класса В 75-40 Железобетонная плита перекрытия	31,18

Для утепления пола первого этажа под конструкцию пола на ширину 800мм от наружных стен уложить керамзитовый гравий толщиной - 150мм (по периметру, где нет подвала)

ГЧП	Матинев	М.А.	ТП 416-1-22088	АР
Нач. отд.	Рябенев	В.И.		
Инж.пр.	Бориснев	М.И.		
Инж.пр.	Сергеев	В.И.		
Инж.пр.	Дугин	С.И.		
Инж.пр.	Сивацкий	В.И.		
Инж.пр.			Служебно-бытовое помещ.	Станд. лист
			ещения на 50 человек	Р 8
			Планы кровли и полов.	
			Экспликация полов.	СОЮЗГИПРОДСХО

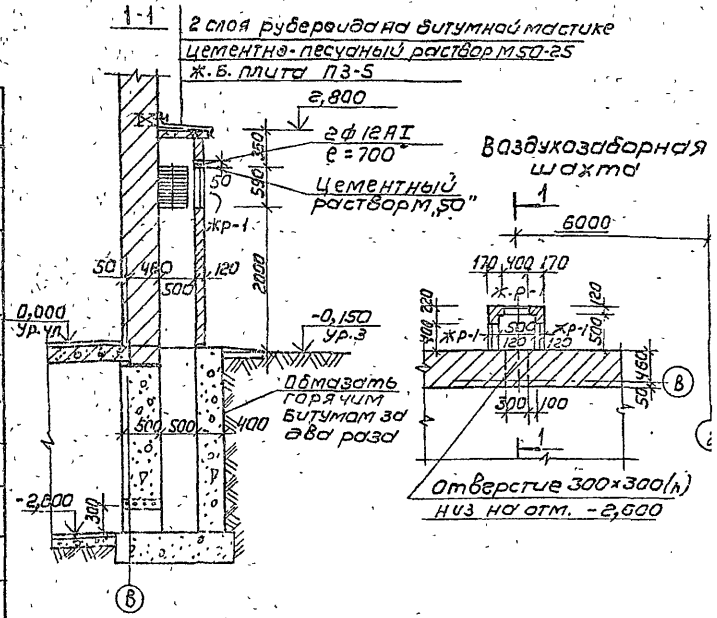
Строительное  
Уч. Спец. В.К. Булатов

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

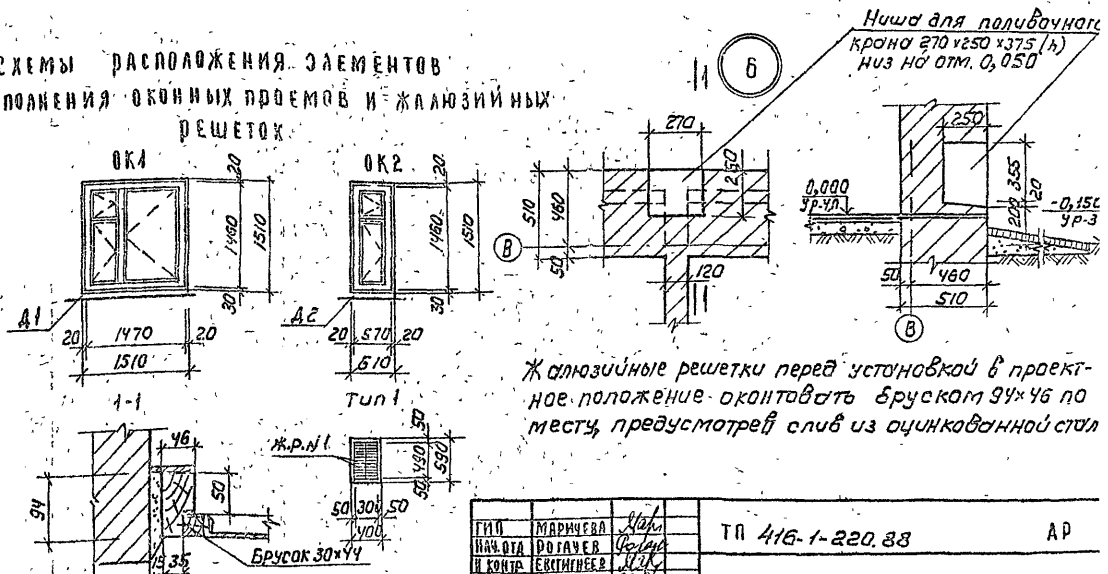
Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Количество			Масса Ед. кг	Примечание	
			1	2	всего			
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13 ШР1П	-	2	-	2		
2	То же	Дверной блок ДН21-10АП	2	2	-	4		
3	ГОСТ 11214-86	Блок балконной двери ДРС-9	-	-	2	2		
4	Серия 1.136.10	Дверной блок ДГ21-13	-	1	-	1		
5	То же	Дверной блок ДГ21-10	1	-	1	2		
6	"	Дверной блок ДГ21-9	2	7	6	15		
7	"	То же ДГ21-9Л	3	3	2	8		
8	"	" ДГ21-7	-	3	7	2	12	
9	"	" ДГ21-7Л	2	2	1	5		
OK1	ГОСТ 11214-86	Окно ОР15-15	-	7	7	14		
OK2	То же	Окно ОР15-6	-	7	6	13		
A1	Серия 1.136.13 вып.1	Подоконная плита П0016.35.45-Т-В	-	7	7	14		
A2	То же	Подоконная плита П0017.35.45-Т	-	7	16	13		
3	ГОСТ 11214-86	Блок балконной двери БС-22-9	-	-	1	1	Дл. п. в: -20°C	
OK1	То же	Окно ОС15-15	-	7	7	14	То же	
OK2	"	Окно ОС15-6	-	7	6	13	"	
A1	Серия 1.136.13 вып.1	Подоконная плита П0016.25.45-Т-В	-	7	7	14	"	
A2	То же	Подоконная плита П0017.25.45-Т	-	7	6	13	"	
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13 ШР1П	-	3	-	3	Дл. п. в: -90°C	
3	ГОСТ 16289-86	Блок балконной двери ДРС-22-9	-	1	1	1	То же	
OK1	То же	Окно ОРС15-15	-	7	7	14	"	
OK2	"	Окно ОРС15-6	-	7	6	13	"	
A1	Серия 1.136.13 вып.1	Подоконная плита П0016.35.45-Т-В	-	7	7	14	"	
A2	То же	Подоконная плита П0017.35.45-Т	-	7	6	13	"	
тип1	Серия 1.494-27 вып.7	Ж.Р.Н1	6	-	2	8		

### ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ А ВЕРЕЙ

Марка поз	Размер проема мм
1	1310 x 2070
2	1010 x 2070
3	910 x 2210
4	1310 x 2070
5	1010 x 2070
6	910 x 2070
	890 x 2050
7	910 x 2070 л
	890 x 2050 л
8	890 x 2050
9	890 x 2050 л



### СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ И ЖАЛЮЗИЙНЫХ РЕШЕТОК



ТИПО	МАРШЧЕВ	1978	ТП 416-1-220.88	АР
НАЧ. ОТД.	ВОТЯЧЕВ	1978		
Н. КОНСТ.	БЕРТИНЦЕВ	1978		
П. АНЦ.	СЕРГЕЕВ	1978		
ПНК. ГР.	СИНАВЦЫН	1978		
СТ. ИНЖ.	ЧУБЕНКО	1978		



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Альбом I

Марка позиция	Схема сечения
Для наружной температуры -30°; -40°	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	

Марка позиция	Схема сечения
пр8	
Внутренние перемычки для температуры наружного воздуха -20°; -30°	
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	
пр13	
Для наружной температуры -20°	
пр14	

Марка позиция	Схема сечения
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр7	
пр8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество на 1 м² по высоте	Вес по	Масса единицы Кг	Примечание		
Перемычки наружные для расчетной температуры -30°; -40°								
11	Серия 1.038.1-1вып.1	5ПБ21-27-ап	1	1	285			
2	та же	3ПБ18-8	2	2	119	пр1		
3	"	2ПБ13-1	4	4	54	пр2		
4	"	2ПБ19-3	12	15	27	81		
5	"	3ПБ18-8	4	5	9	119	пр3	
6	"	2ПБ10-1	15	18	33	43		
7	"	3ПБ13-37	5	6	11	85	пр4	
1	"	2ПБ16-2	6	6	65			
8	"	3ПБ18-37	2	2	102	пр5		
1	"	2ПБ16-2	12	8	20	65	пр6	
3	"	2ПБ13-1	4	4	54	пр7		
10	"	1ПБ10-1	4	4	20	пр8		
Перемычки внутренние для температуры наружного воздуха -20°; -30°; -40°								
8	Серия 1.038.1-1вып.1	3ПБ16-37	2	2	4	102	пр9	
3	та же	2ПБ13-1	1	1	2	54		
7	"	3ПБ13-37	6	8	14	85		
3	"	2ПБ13-1	3	4	7	54	пр10	
1	"	2ПБ16-2	3	3	65		пр11	
1	"	2ПБ16-2	3	3	65	пр12		
9	"	1ПБ13-1	6	8	4	18	25	пр13
Перемычки наружные для расчетной температуры -20°								
11	Серия 1.038.1-1вып.1	5ПБ21-27-ап	1	1	285			
2	та же	3ПБ18-8	1	1	119	пр1		
3	"	2ПБ13-1	3	3	6	54	пр2	
4	"	2ПБ19-3	8	10	18	81		
5	"	3ПБ18-8	4	5	9	119	пр3	
6	"	2ПБ10-1	10	12	22	43		
7	"	3ПБ13-37	5	6	11	85	пр4	
1	"	2ПБ16-2	2	2	65			
8	"	3ПБ16-37	1	1	102	пр5		
1	"	2ПБ16-2	9	6	18	65	пр6	
3	"	2ПБ13-1	3	3	54	пр7		
10	"	1ПБ10-1	3	3	20	пр8		

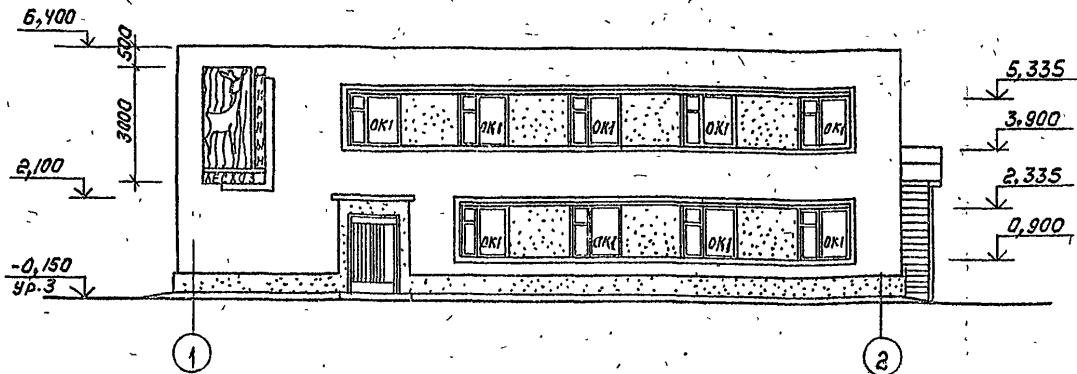
Под незамаркированными проемами предусмотреть армокарличные перемычки арматура ф8АТ.

С. ВЛАДИМИР  
ДУХ ГО КОНТРОЛЬ РАБОТ

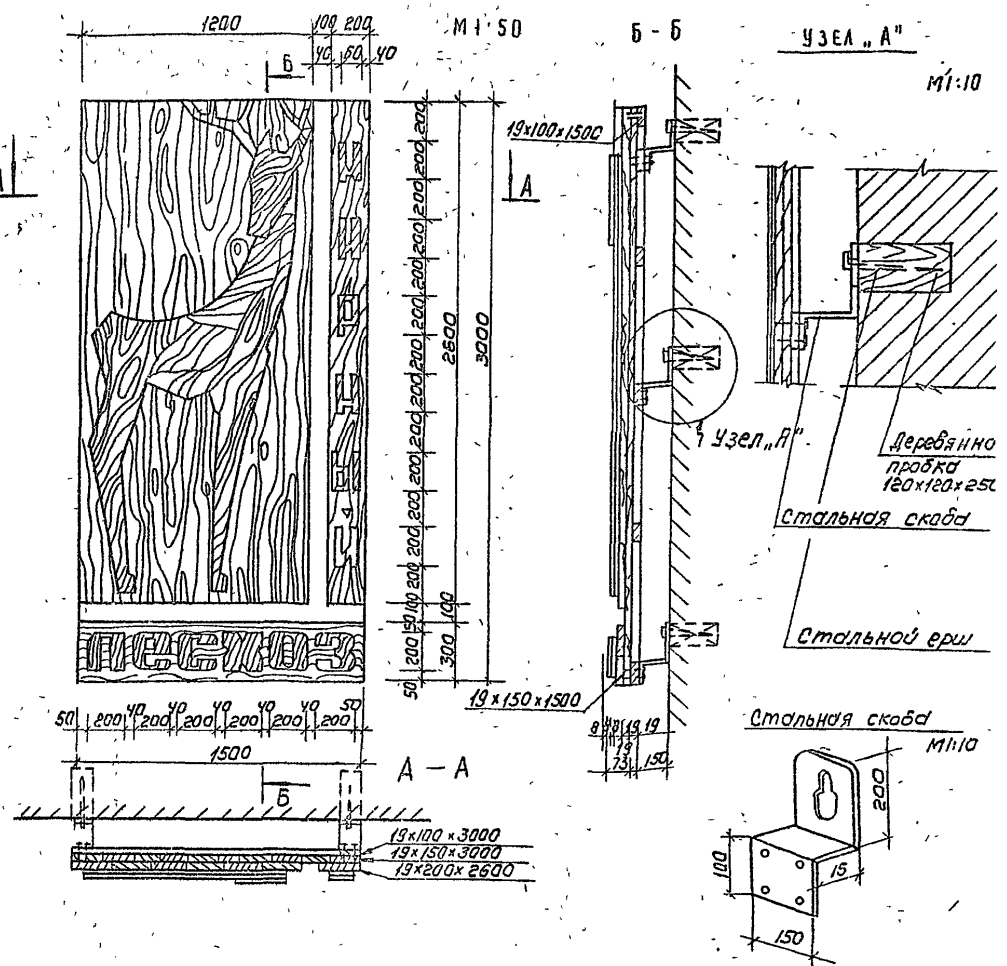
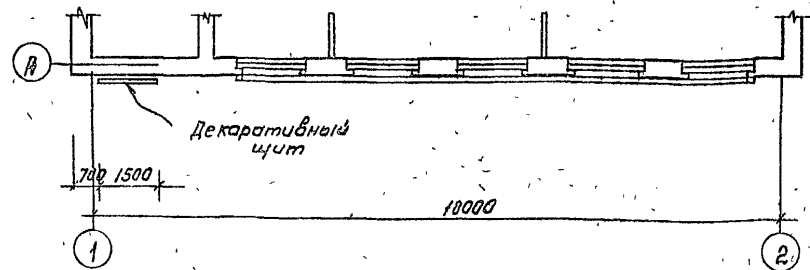
Ген. Дир. МАРЧЕВА	Мен. ДИКА	Тел. 416-1-220.88	АР
Нач. Отд. РОГАЧЕВА	Инж. КОНТРОЛЬ ЕВСТИГНЕВ		
Инж. СПЕЦ. СЕРГЕЕВА	Инж. РЯКЕР. СИНАДСКИЙ		
Инж. НИЖ. ЧЕДЕНКОВА	Инж. НИЖ. ЧЕДЕНКОВА		
Приязан		Служебно-бытовые помещения на Зочаровск	Станция Лист Листов
		Ведомость перемычек спецификация перемычек для наружной температуры -20°; -30°; -40°	Р 10
			СООЗГИПРОЛЕЗХОЗ.



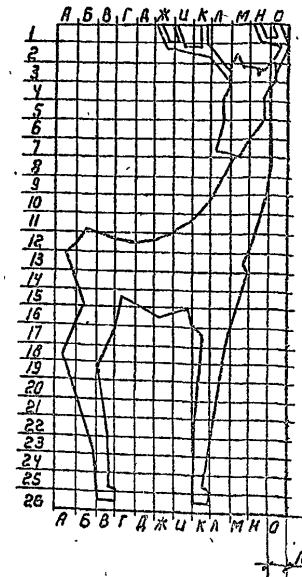
Ф А С А Д 1-2



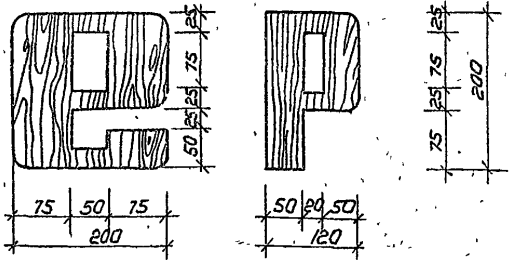
ФРАГМЕНТ ПЛАНА



M 1:20



M 1:5



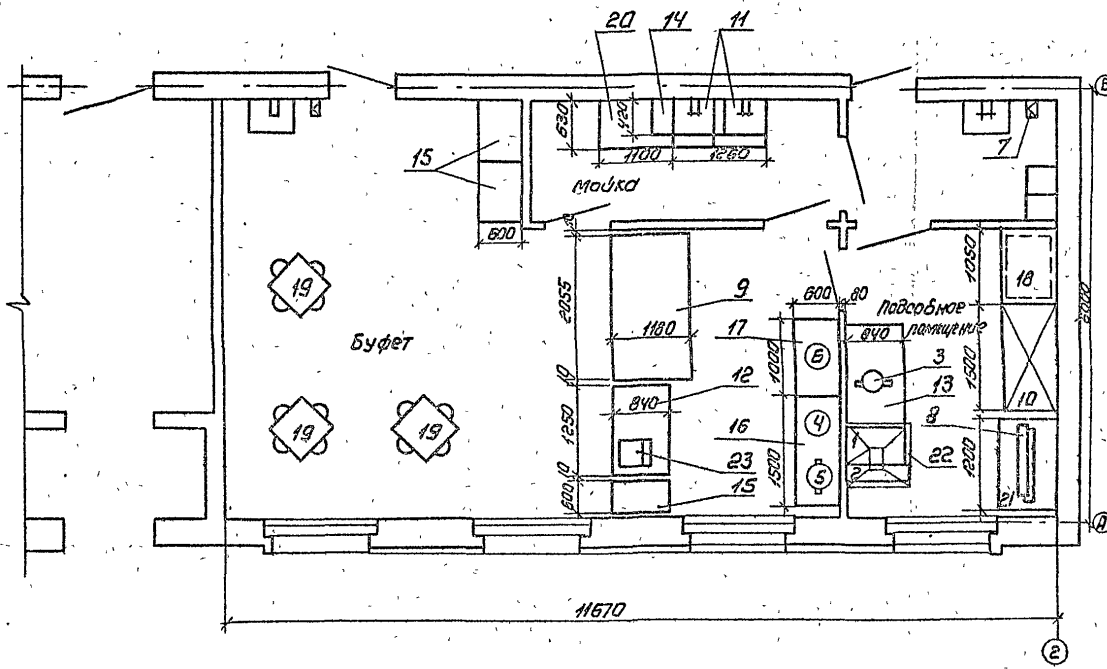
1. Декоративный щит состоит из двух слоев хорошо строганных досок хвойных пород влажностью не более 16-18% и скрепленных между собой.
2. Олень и накладные буквы выполняются из 2-х слоев восьмимиллиметровой фанеры.
3. Все деревянные элементы покрываются влагостойким и атмосферостойким лаком МУ-52, оленя и накладные буквы желательно покрыть лаком более темного цвета.
4. Как вариант допускается выполнение декоративного щита (по эскизу) из любого металла, в любой художественной обработке.
5. Навеска щита определяется по месту с сохранением привязочных размеров.

ГНО -	МАРИЧЕВА	1988	ТН 416-1-220.88	АР
НАЧ ОТА	РОГАЧЕВ	1988		
И КОНТРОЛ	БЕСТИГНЕВА	1988	СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАНДА Лист II
ТА ВЕЩ	БЕСТИГНЕВА	1988		
ДЭК ГР	СМОРДОВИКИ	1988	ДЕКОРАТИВНЫЙ ЩИТ	СОИЗГИПРОЕКС

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№ поз	Наименование	Марка, тип	Кол	Мощность, кВт		Размещение	Габариты, мм	Завод изготовитель
				ед	общ			
1	Плита электрическая	ПЭ-017-01	1	4	4	1	500x800x850	Ленинградский 3-й торговый машиностроительный завод
2	Секция вставка к теплообмену оборудованию	ВСМ	1	—	—	—	210x840x860	Ленинградский 3-й торговый машиностроительный завод
3	Кипятильник электрический	КНЗ-50М1	1	6	6	3	450x350x750	Калининский 3-й торговый машиностроительный завод
4	Кофеварка	КК-101	1	5,23	5,23	1	1080x460x390	Вятский "Триэлектрон" завод
5	Термостат электрический	ТЭ-25	1	0,5	0,5	1	360x630x430	Ленинградский 3-й торговый машиностроительный завод
6	Электрососисковарка	СНЗ-15	1	4	4	3	590x410x280	"Совнарторгоборудование"
7	Электросушитель	"Эра"	2	1,05	1,05	1	305x115x235	Угличский 3-й завод по обработке цветных металлов
8	Машина хлебобрезательная	МХР-200	1	0,5	0,5	3	1200x600x730	Ленинградский 3-й торговый машиностроительный завод
9	Прилавок-витрина	ПВХС-145 Пингвин В	1	0,42	0,42	3	2055x1180x1325	Объединение "Мостотмаш"
10	Холодильный шкаф	ШХ-0,80М	1	0,29	0,29	3	1500x750x1810	Объединение "Мстрихолодмаш"
11	Ванна моечная на 2 отделения	ВМСМ-2	1	—	—	—	1260x630x871	"Совнарторгоборудование"
12	Прилавок-касса	ЛПС-7	1	0,05	0,05	—	1250x840x860	Харьковский 3-й торговый машиностроительный завод
13	Стол производственный	СПМ-7	1	—	—	—	1470x840x860	"Совнарторгоборудование"
14	Шкаф подвесной для посуды	ШП	2	—	—	—	1050x420x1000	Московский 3-й завод по обработке цветных металлов
15	Прилавок для поднасов	ЛПС-1	3	—	—	—	600x840x860	Харьковский 3-й торговый машиностроительный завод
16	Подшкафник	ПКБ-1А	1	—	—	—	1500x600x900	"Совнарторгоборудование"
17	Подшкафник	ПКБ-2А	1	—	—	—	1000x600x900	"—"
18	Отеллаж стационарный	СЖ-1А	1	—	—	—	1000x800x200	"—"
19	Стол обеденный с уступками	—	3	—	—	—	Ф750; Н=780	—
20	Стол производственный	СП-1	1	—	—	—	1100x630x850	"Совнарторгоборудование"
21	Стол производственный	СП-1200	1	—	—	—	1200x600x850	Бердский 3-й торговый машиностроительный завод
22	Местный вентиляционный отсос к теплообму элект. оборуд.	МВВ-420	1	—	—	—	420x120x400	Ленинградский 3-й торговый машиностроительный завод
23	Машина контрольно-кассовая	"Ока"	1	—	—	—	—	3-й "СМ" г. Рязань

План расположения оборудования



Буфетом будут пользоваться рабочие других цехов.

АЛБ50М I

ГИЛ	МАРЧЕВА	И.В.	ТП 416-1-220.83	АР		
НАУ ОТА	РАСАЧЕВ	И.В.				
И КОНТР	БОРИГНЕВ	И.В.				
ГА ЕПЕЦ	СЕРИАНОВ	И.В.				
РУК ГР	ТАСОВА	И.В.				
ОТ ИНЖ	ГРЯЖКОВА	И.В.	СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАЛНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУФЕТА И СПЕЦИФИКАЦИЯ	Р	12	
ИНВЛ			СОЮЗГИПРОБСХОЗ			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Ведомость спецификаций

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом I

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Схема расположения монолитных фундаментов для $t_n = -30^\circ\text{C}$ ; $t_n = -40^\circ\text{C}$	
3	Схема расположения монолитных фундаментов для $t_n = -20^\circ\text{C}$	
4	Схема расположения сборных фундаментов сечения для $t_n = -30^\circ\text{C}$ и $t_n = -40^\circ\text{C}$ (вариант)	
5	Схема расположения сборных фундаментов сечения для $t_n = -20^\circ\text{C}$ . (вариант)	
6	Раскладка блоков по осям А, Б, В, 1, 2 между осями А и Б для $t_n = -30^\circ\text{C}$ и $t_n = -40^\circ\text{C}$ (вариант)	
7	Раскладка блоков по осям А, Б, В, 1, 2 между осями А и Б для $t_n = -20^\circ\text{C}$ (вариант)	
8	Схемы расположения панелей перекрытия на осях А, Б, В и 1, 2, 3	
9	Схема расположения панелей перекрытия сечения 1-1, 2-2	
10	Схема расположения элементов лестницы в осях А, Б, В	
11	Узлы 1-3	
12	Схема расположения элементов венткамер вк1, вк2	
13	Узлы 1, 2, 3. Детали МН1, МН5. Венткамер	
14	Схемы расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвале. Мет. люцевая решетка МР1	

Лист	Наименование	Примечан.
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов	
КЖ-8	Спецификация к схеме расположения панелей перекрытия.	
КЖ-9	Спецификация к схеме расположения панелей покрытия.	
КЖ-10	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы.	
КЖ-12	Спецификация к схеме расположения элементов венткамер вк1 и вк2.	
КЖ-13	Спецификация закладных изделий	
КЖ-14	Спецификация к схемам расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвале.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточным фундаментам	
1.141-1, Вып. 64	Панели перекрытий железобетонные многослойные	
3.006.1-2/82, Вып. 1-2	Сборные железобетонные кабели и тоннели из лотковых элементов	
ГОСТ 22701.0-77* + ГОСТ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами БхЗм для покрытий производственных зданий	
1.494-24, Вып. 1	Стайки для крепления вентиляторов, дерфлекторов и зонтов.	
1.050.1-2, Вып. 1	Сборные железобетонные марши, площадки и проступы для многоэтажных общественных зданий	
1.050.1-2, Вып. 2	Ограждения лестниц.	
2.140-1, Вып. 1	Детали перекрытий жилых зданий	
2.430-20, Вып. 3, 4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
1.238-1, Вып. 2	Железобетонные конструкции входов и парусные плиты общественных зданий	
ГОСТ 8717.0-84, ГОСТ 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные	
1.450.3-3, Вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
	Прилагаемые документы	
Альбом	ведомости потребности в материалах	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м <sup>3</sup>			Примечание
			$t_n = -20^\circ\text{C}$	$t_n = -30^\circ\text{C}$	$t_n = -40^\circ\text{C}$	
1	Перекрытия	582800	4.01	4.59	4.59	
2	Плиты покрытий	584100	26.1	26.1	26.1	
3	Плиты перекрытий	584200	38.16	38.16	38.16	
4	Элементы лестниц	589100	5.13	5.13	5.13	

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

Главный инженер проекта *Мед* /Маричева/

Привязан			
УИВ №	Гип	Маричева	<i>Мед</i>
Нач. отд.	Рогачев		<i>Мед</i>
Н. контр.	Сколов		<i>Мед</i>
Гл. спец.	Сергеева		<i>Мед</i>
Рук. гр.	Сас		<i>Мед</i>
Ст. инж.	Черкагова		<i>Мед</i>
Т.П. 416-1-220.83		КЖ	
Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Старая	Лист	Листа
	Р	1	15
Общие данные		СОНЗЭНПРОЛЕСХО	

Схема расположения монолитных фундаментов

Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
П1-5	3.006.1-2/88.6.1-2	Плита перекрытия канала П1-5	4	40	

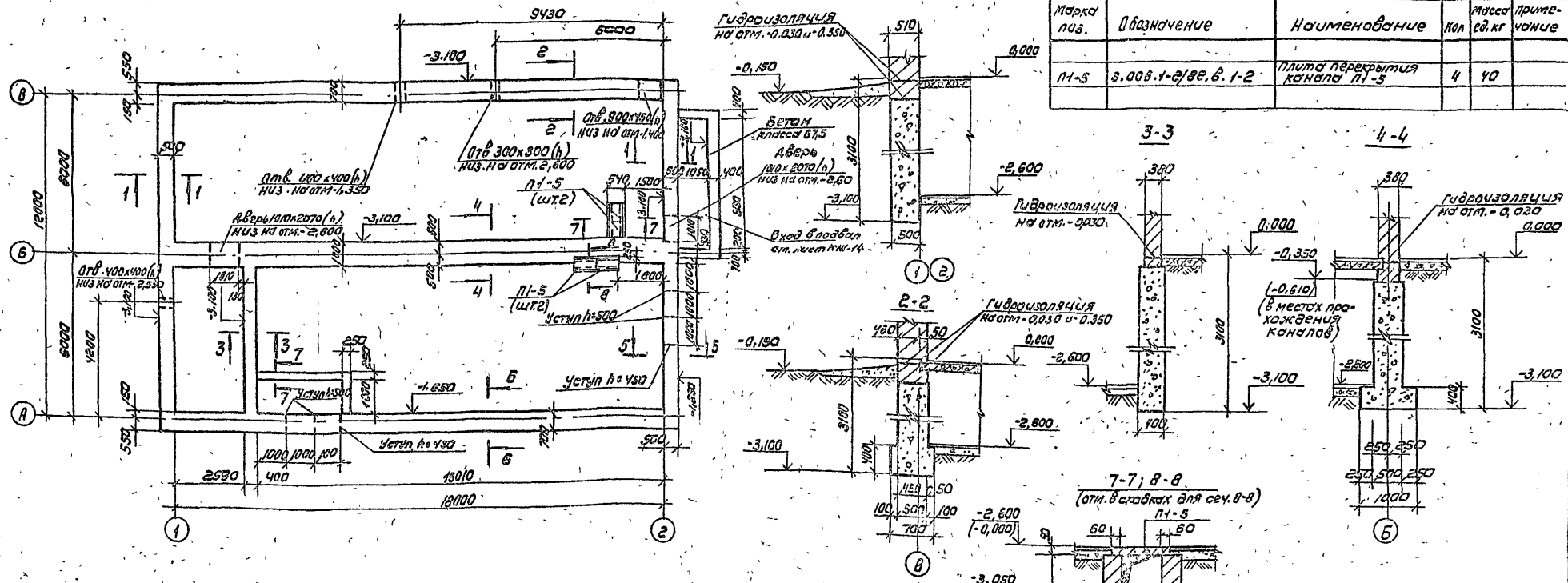


Схема нагрузок

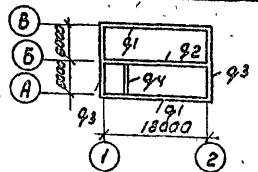
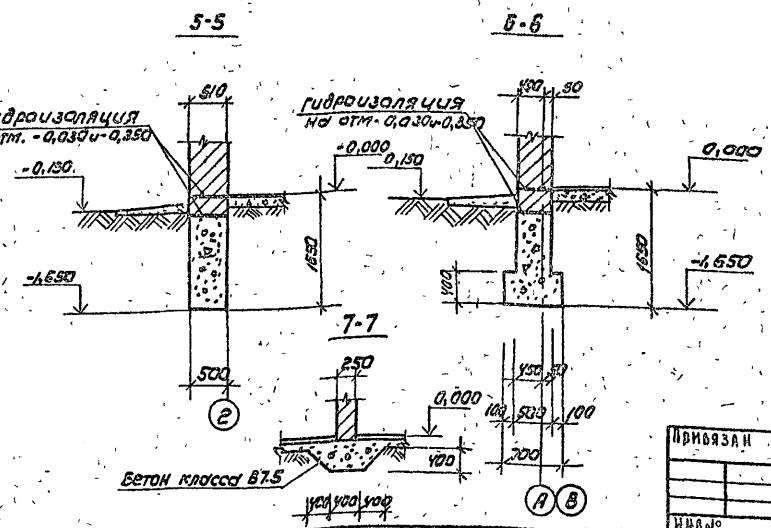


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки	Наружная t °C		Примечание
	-20 °C	-30 °C -40 °C	
91	10.1	10.1	
92	12.1	12.1	
93	7.2	7.2	
94	4.8	4.8	

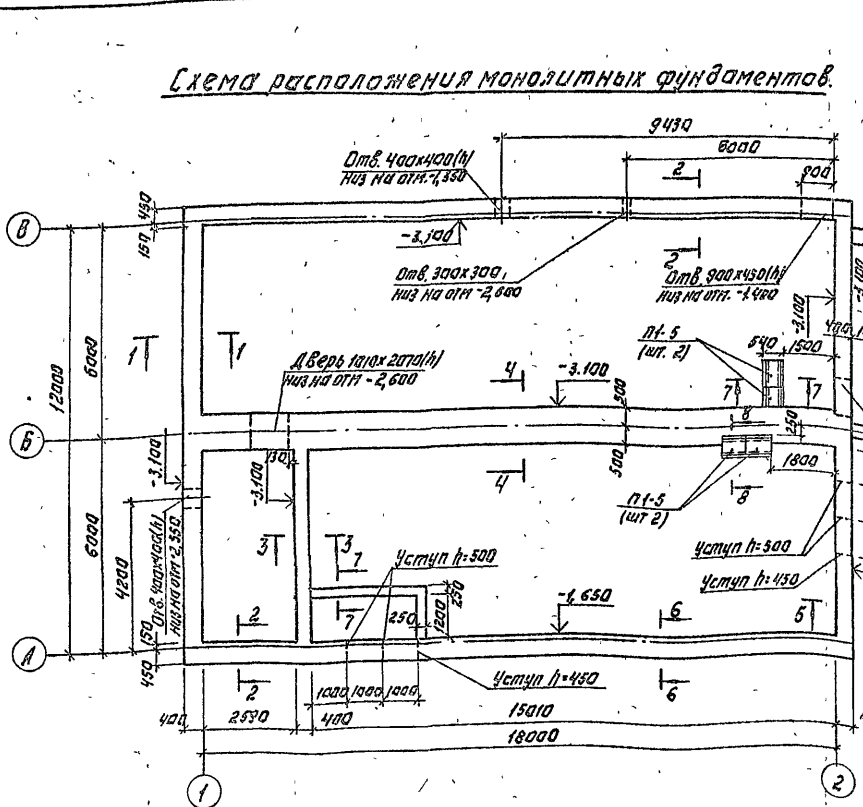


1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку
2. За относительную отметку 0.000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной оти. [ ]
3. Фундаменты выполняются из бутобетона (бут. марки 200, бетон класса В7.5), расход бетона 850 м<sup>3</sup> буто 52.7 м<sup>3</sup>
4. Кирпичные стены каналов выкладывать из полнотелого кирпича марки 75 на цементном растворе марки 50.
5. Стены подвала и каналов соприкасающиеся с грунтом обмазывать горячим битумом за два раза.

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	МАРИЧЕВА	И.И.	ТП 416-1-220.88	КЖ
НАЧ. ОТД. ПРОЕКТА	РОГАЧЕВ	В.В.		
И. КОНТРОЛЕР	СОКОЛОВ	И.И.		
ТАБЕЛИСТ	СЕРГЕЕВА	И.И.		
РАСЧ. РАБОТ	САФИНА	В.В.		
ИНЖЕНЕР	АРТЯМОВА	Е.В.	САУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НАСО ЧЕЛОВЕК	
ПРИВЯЗКА			СТАЛЬЯ АИСТ 1 ЛИСТОВ	
И.И.И.№			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ СЕЧЕНИЯ АА t <sub>н</sub> = -30° -40°	
			СНЗСЗГИПРОЛБСХЗ	

Альбом I

Схема расположения монолитных фундаментов



Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.изм	Масса	Примеч.
п.5	3.006.1-2182, 8.1-2	Плита перекрытия канала п.5	4	40	

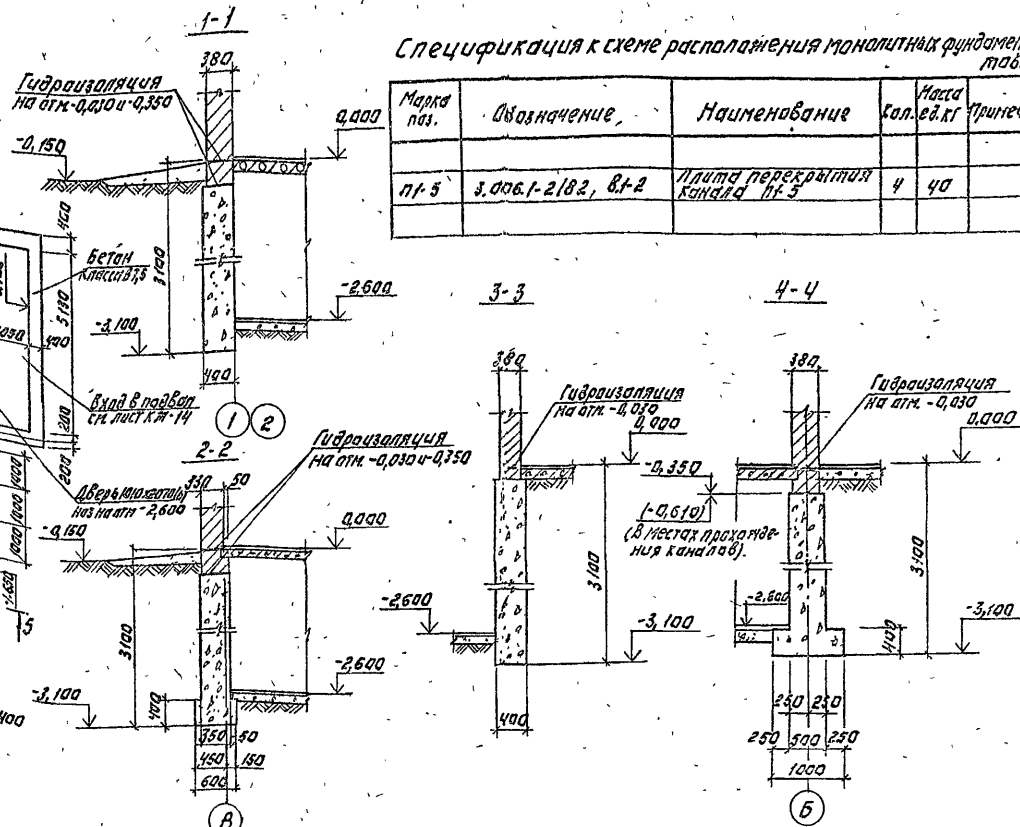


Схема нагрузок.

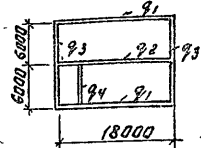


Таблица нормативных нагрузок.

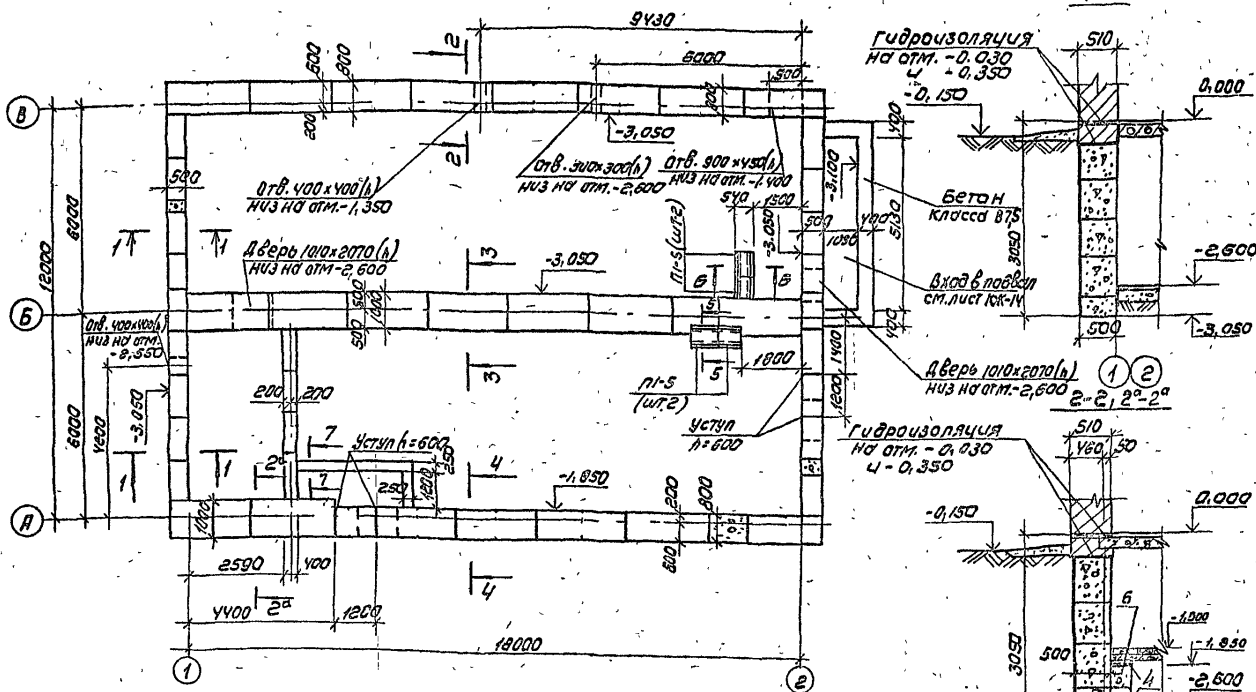
Обозначение нагрузки	Наружная t °C	Примечание
q1	8,6	-20 °C -30 °C -40 °C
q2	12,0	
q3	5,1	
q4	4,8	

1. Характеристики грунтов см. пояснительную записку.
2. За откосительную отметку дола условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм.
3. Фундаменты выполняются из бутобетона (бут марки 200, бетон класса В 7,5) Расход бетона 75,4 м<sup>3</sup> бута 46,7 м<sup>3</sup>.
4. Кирпичные стены каналов выкладывают из полнотелого кирпича марки 75 на цементном растворе марки 50.
5. Стены подвала и каналов сопрягающиеся с грунтами обмазывать горячим битумом за два раза.

СОСТАВИТЕЛЬ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
ПРОЕКТИРОВЩИК

ТИП	Маркировка	Материал	ТП 416-1-220.88	КЖ
Начало	Каналы	Длина		
Конец	Смотровые	Материал		
Условие	Смотровые	Материал		
Результат	Смотровые	Материал		
Исполнение	Др. материалы	Материал		

Схема расположения сборных фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Г/м <sup>3</sup> об. кг	Примечание
1	Гост 13579-78 *	Блоки бетонные			
2	То же	ФБС 24.5.6-Т	66	1630	
3	"	ФБС 9.5.6-Т	33	590	
4	"	ФБС 12.5.3-Т	18	380	
5	"	ФБС 24.4.6-Т	29	1300	
6	"	ФБС 9.4.6-Т	22	470	
6	"	ФБС 12.4.3-Т	6	570	
7	Гост 13580-85	Плиты фундаментные			
8	То же	ФЛ 10.24.2	9	1300	
9	"	ФЛ 10.12.2	1	650	
9	"	ФЛ 8.24.1	13	1150	
10	"	ФЛ 8.12.1	1	550	
		Плиты перекрытия			
		П-5	4	40	
		Материалы			
		Бетон класс В 7.5	12,33	м <sup>3</sup>	

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. -0.030 и -0.350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
4. Нижний ряд блоков укладывать на выровненное 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. Кирпичные стенки каналов выкладывать из полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 50.
7. Стены подвала и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два разд.

Схема нагрузок

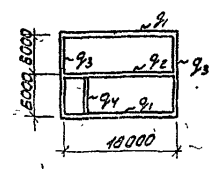
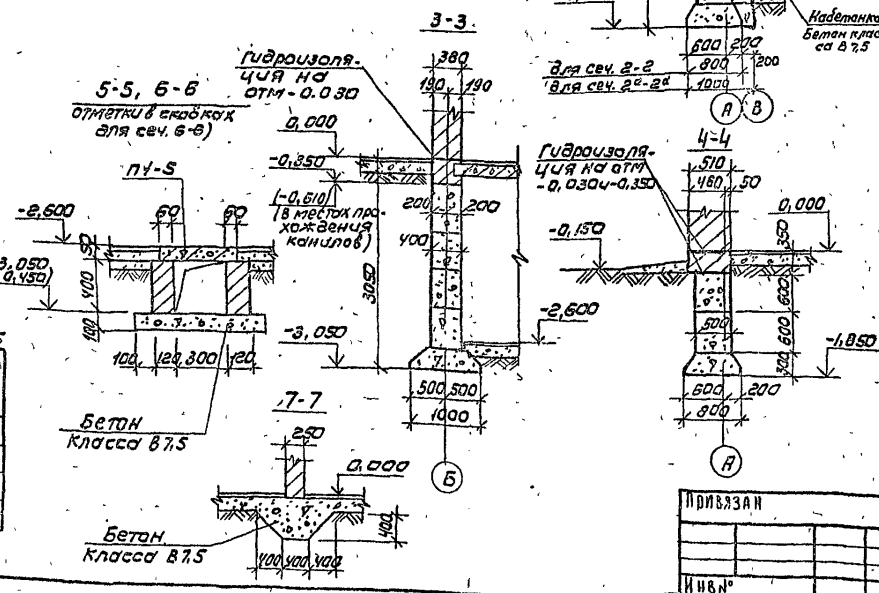


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки	Наружная t °C	Примечание
q1	-20°C -30°C -40°C	10t
q2	-20°C -30°C -40°C	12.1
q3	-20°C -30°C -40°C	7.2
q4	-20°C -30°C -40°C	4.8

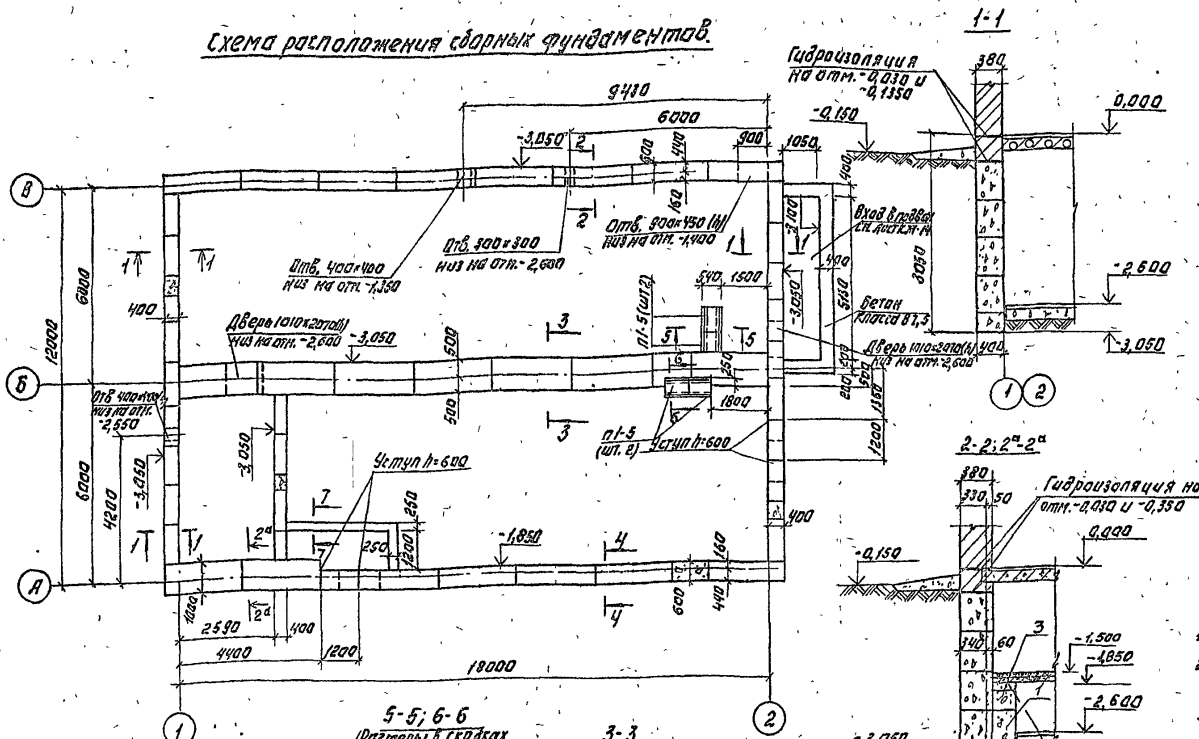


ГЛАВ. ИНЖ. МАРИЧЕВА	Инж.	ТЛ 416-1-220.88	КК		
НАЧ. ОТД. ПРОЕКТА	Инж.				
И. ИНЖ. СОКОЛОВА	Инж.				
ГЛАВ. ИНЖ. СЕРГЕЕВА	Инж.				
И. ИНЖ. РАФИНА	Инж.	РАЗУЖЕНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. ИНЖ. АПТАМОНОВА	Инж.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ СЕЧЕНИЯ ДЛЯ tн = -30°, tв = -40° (ВАРИАНТ)	Р	4	
		СОЮЗГИПРОПРОЕКТОЗ			

Альбом I

СОСТАВИТЕЛЬ  
 ПРОЕКТОР  
 ЭКСПЕРТ  
 ВНЕШ. ЭКСПЕРТ

Схема расположения сборных фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примеч.
Блоки бетонные					
1	Гол 13579-78 *	ФБС 24.4.6-Т	28	1300	
2	То же	ФБС 24.4.6-Т	53	470	
3	"	ФБС 12.4.3-Т	24	340	
Литы фундаментные					
4	Гол 13580-85	ФЛ 10.24-2	9	1380	
5	То же	ФЛ 10.12-2	1	650	
6	"	ФЛ Б. 24-4	13	930	
7	"	ФЛ Б. 12-4	1	450	
Литы перекрытия					
	3.006.1-2/82, В. 2-2	ЛП-5	4	40	
Материалы					
		бетон класса В 7,5	142	м <sup>3</sup>	

1. Характеристики грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительно отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке.
3. Гидроизоляция стен на отм. -0,030, -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
4. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (или песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм при праичах грунтах.
5. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
6. Кирпичные стенки каналов выкладывать из полнотелого кирпича марки 75 на растворе марки 50.
7. Стены подвалов и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Схема нагрузок.

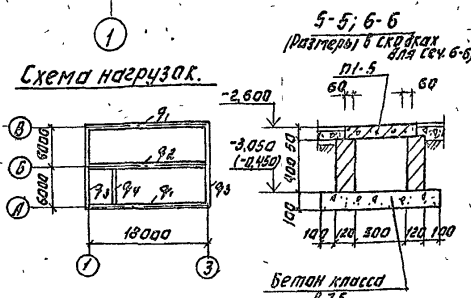
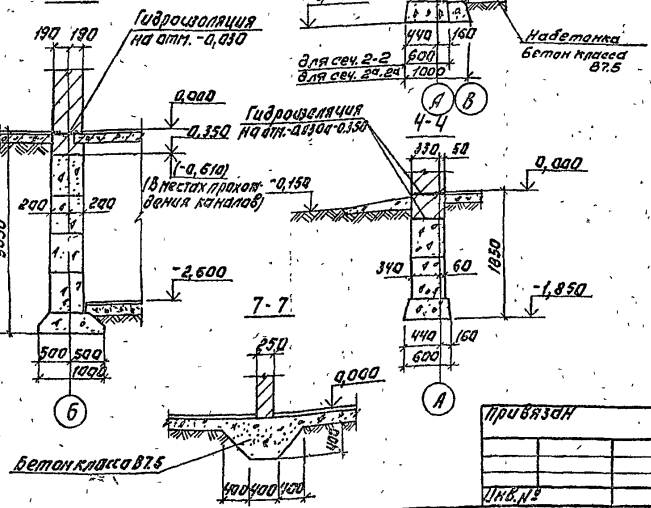


Таблица нормативных нагрузок.

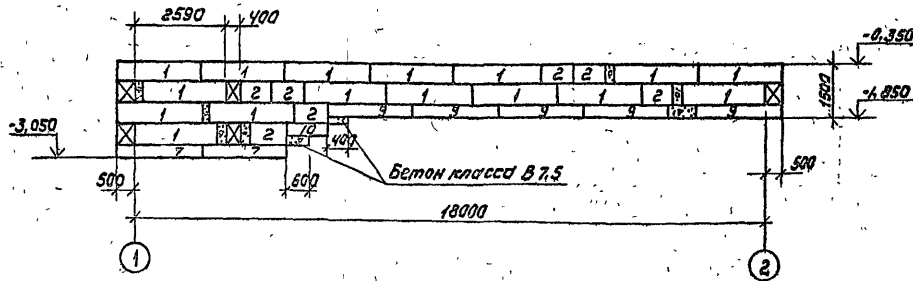
Обозначение нагрузки по ТЭ/И	Нормативная t °C		Примечание
	-20 °C	30 °C - 40 °C	
9.1	10,1	10,1	
9.2	12,1	12,1	
9.3	7,9	7,9	
9.4	4,8	4,8	



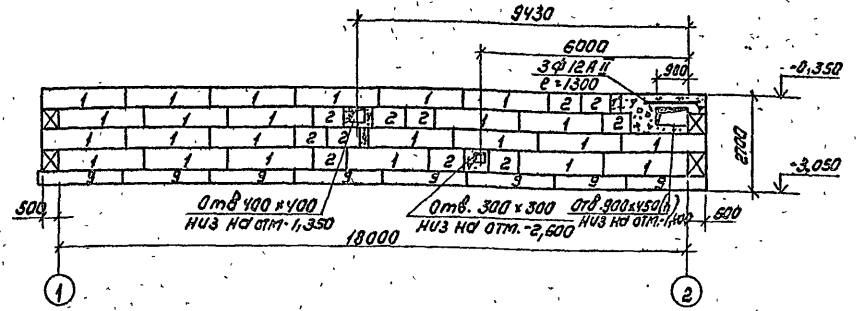
И.П. Марченко	И.А. Марченко	Т.П. 416-1-220,88	К 78
М.П. В.С. Козлов	М.П. В.С. Козлов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		
И.С. Г. Савинов	И.С. Г. Савинов		



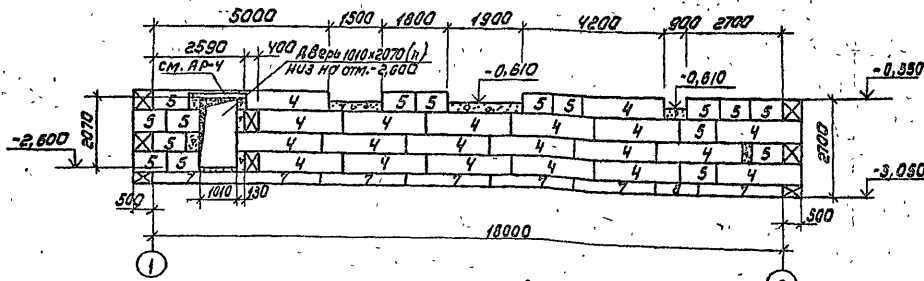
Раскладка блоков по оси „А“



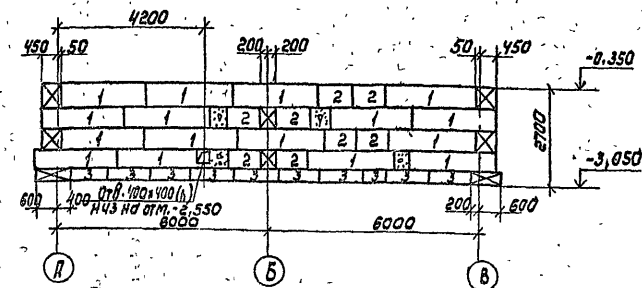
Раскладка блоков по оси „В“



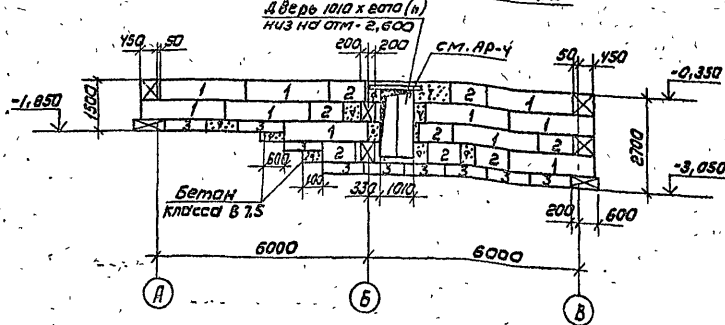
Раскладка блоков по оси „Б“



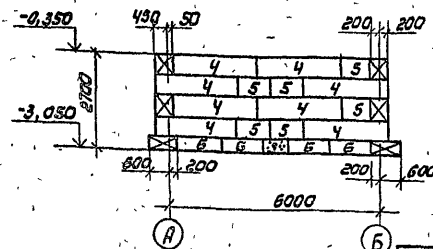
Раскладка блоков по оси „1“



Раскладка блоков по оси „2“



Раскладка блоков между осями „А“ и „Б“



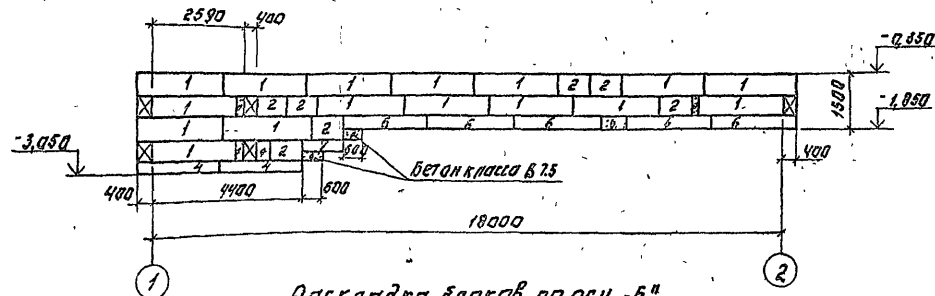
1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-У

ГИП	МЯНИЧЕВА	Маш	ТП 416-1-220.88	КЖ
НАЧ. ОТД.	РОГАЧЕВ	Саш		
И. КОНТРОЛ.	СОКОЛОВ	Маш		
ГЛАВ. СПЕЦ.	СЕРГЕЕВА	Саш		
РЭК. ГР.	САФИННА	Саш		
ИНЖ.	ЛАТЯНИНОВА	Саш	СЛУЖЕБНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ р б
ИНЖ.			РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСЯМ 1, 2, А, Б, В И МЕЖДУ ОСЯМИ А И Б ДЛЯ СН - 30°/40° (ВАРИАНТ)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

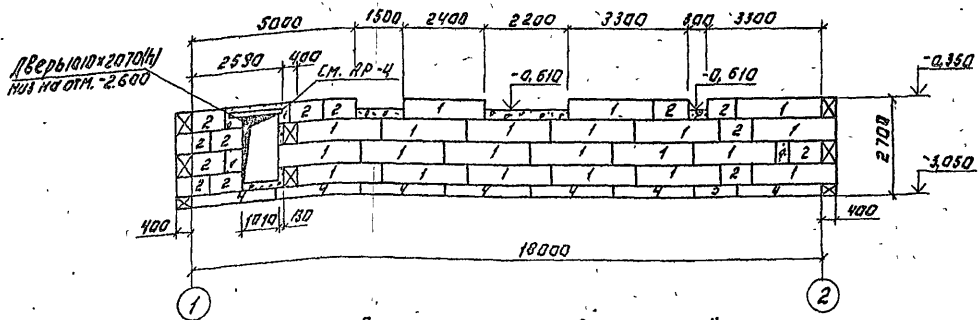


Альбом I

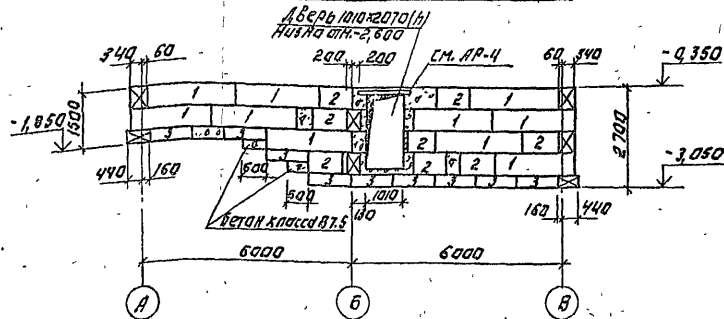
Раскладка блоков по оси "А"



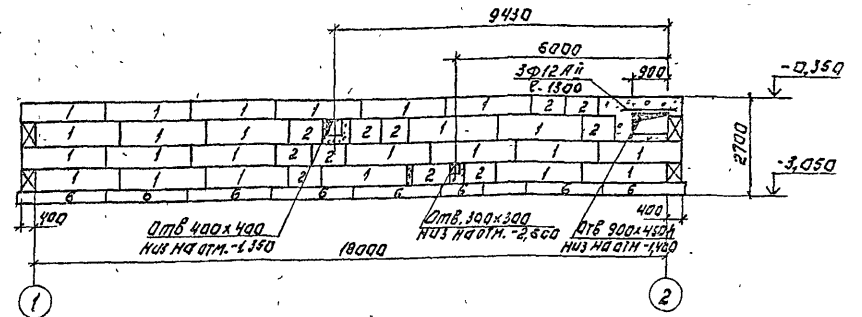
Раскладка блоков по оси "Б"



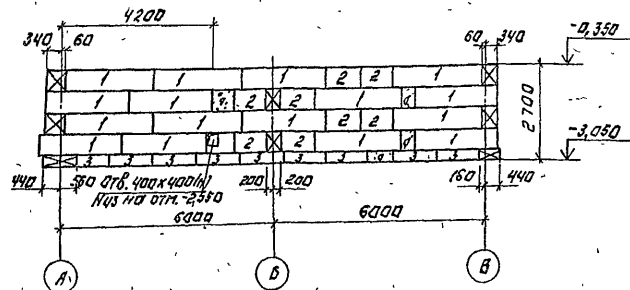
Раскладка блоков по оси "В"



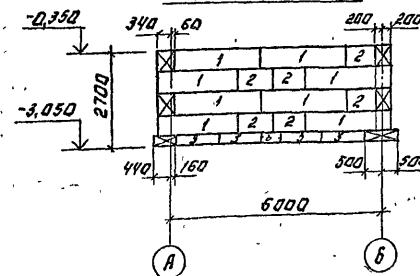
Раскладка блоков по оси "В"



Раскладка блоков по оси "Г"



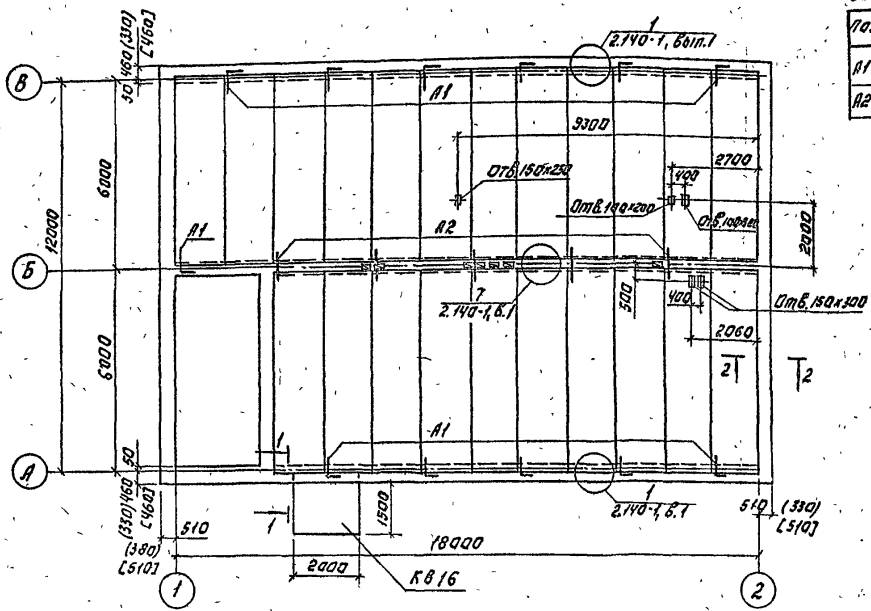
Раскладка блоков между осями "А", "Б", "В"



1. Данный лист см. совместно с листом К.И-5

Ген. Директор	Моричева М.И.	И.О.Д.	Т.п. 4/16-1-220.88	К.И.
Нач. отд. Вентиляции	Рыжачев С.И.	С.И.		
Н.контр. Лаколов С.И.	С.И.	С.И.		
Инжен. Герасова М.О.	С.И.	С.И.		
Инж. Г.Р. Софийна С.И.	С.И.	С.И.		
Инжен. Степанова И.С.	С.И.	С.И.		
Привязан:			Служб. зап. выд. помещения на 50 человек	Лист 7
			Раскладка блоков по осям А, Б, В и между осями А, Б, В на 20°С (в черт. лист)	СПОЗГИПРОДЕСХ

Схема расположения панелей перекрытия на отм. 3,000.



Ведомость деталей.

Поз.	Экзиз
А1	200 500 150
А2	500 150

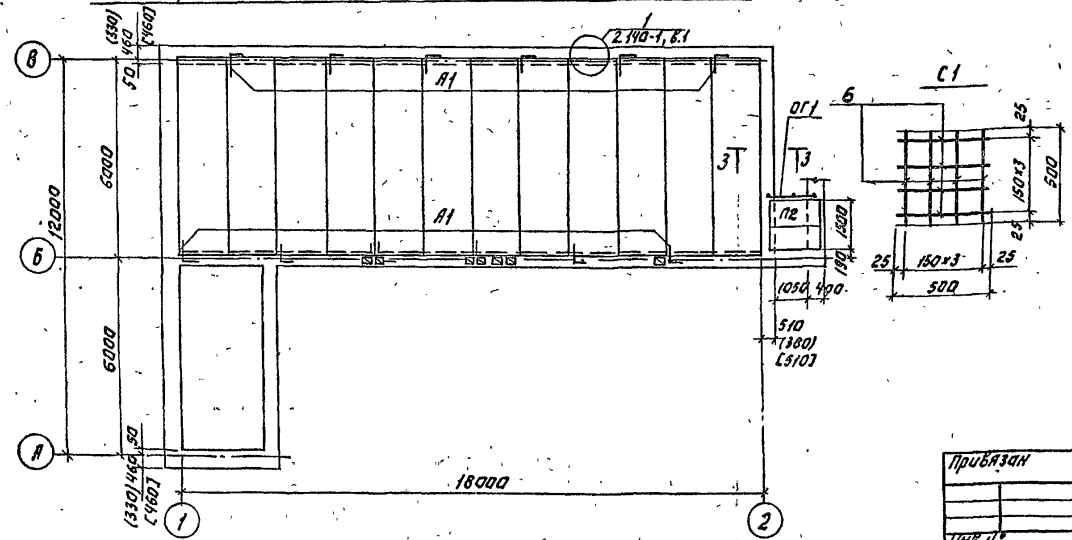
Спецификация к схемам расположения перекрытия на отм. 0,000, 3,000.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		<u>Железобетонные конструкции</u>			
П1	1.141-1, Вып. 64	Панель ПК бал. 15-4Я.Т	34	2800	
КВ 16	1.238-1, Вып. 2	Казырек входа КВ 16	1	750	
п2	3.0061-2102, В 1-2	Плита П10р-5	2	190	
		<u>Стальные изделия</u>			
А1	КЖ-8	Янкер А1	24	0,52	
А2	То же	Янкер А2	10	0,46	
А3	"	Янкер А3	2	0,3	
С1	КЖ-8	Сетка арматурная С1	2	0,9	
ог1	1.450.3-3, Вып. а.1	Ограждение	1	10,5	

Спецификация закладных изделий.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		<u>А1</u>			
1	КЖ-8	Ф10А1, ГОСТ 5701-82, L=850	1	0,52	
2	КЖ-8	Ф10А1, ГОСТ 5701-82, L=780	1	0,46	
3	КЖ-8	Ф10А1, ГОСТ 5701-82, L=100	1	1,6	
4	То же	Ф16А1, ГОСТ 5701-82, L=1200	1	1,9	
5	"	Л 90x6, ГОСТ 5509-78, L=100	1	0,8	
		<u>С1</u>			
6	КЖ-8	Ф 6 А1, ГОСТ 5701-82, L=500	8	0,11	

Схема расположения панелей перекрытия на отм. 0,000.



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Общий расход кг	
	Арматура	Клясы	Арматура	Прокат марки	Прокат марки			
А1	Всего	А1	ГОСТ 5701-82*	3 С73 КЛ 2	ГОСТ 7801	ГОСТ 7801	Всего	
Б	Уплат	ГОСТ 5701-82*	10 16	Уплат	ГОСТ 7801	ГОСТ 7801		
А1			18,7		18,7		18,7	
А2			3,5		3,5		3,5	
А3			3,8	3,8	3,2	3,2	1,6	4,8
С1	1,8						1,8	

1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-9.
2. Все незамаркированные панели - П1.

Ген. директор	И.И. Иванов	М.П.	7.П. 416-1-220.88	КЖ
Нач. отд. разработки	В.В. Петров	М.П.		
Инженер	С.С. Соловьев	М.П.		
Проектировщик	П.П. Сергеев	М.П.		
Инженер	В.В. Степанов	М.П.		
Ст. техн.	И.И. Яковлев	М.П.		

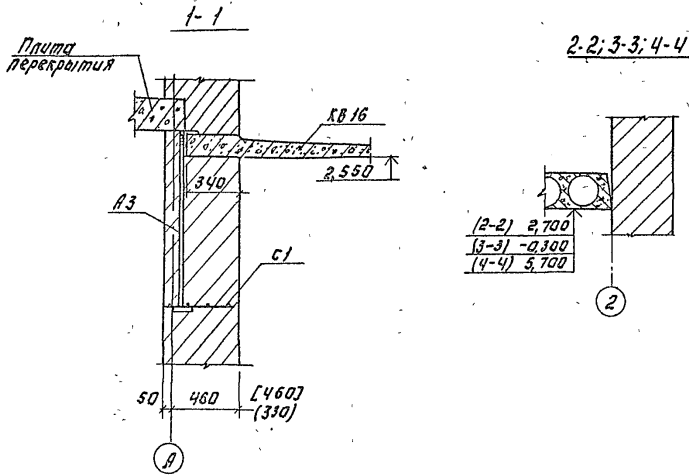
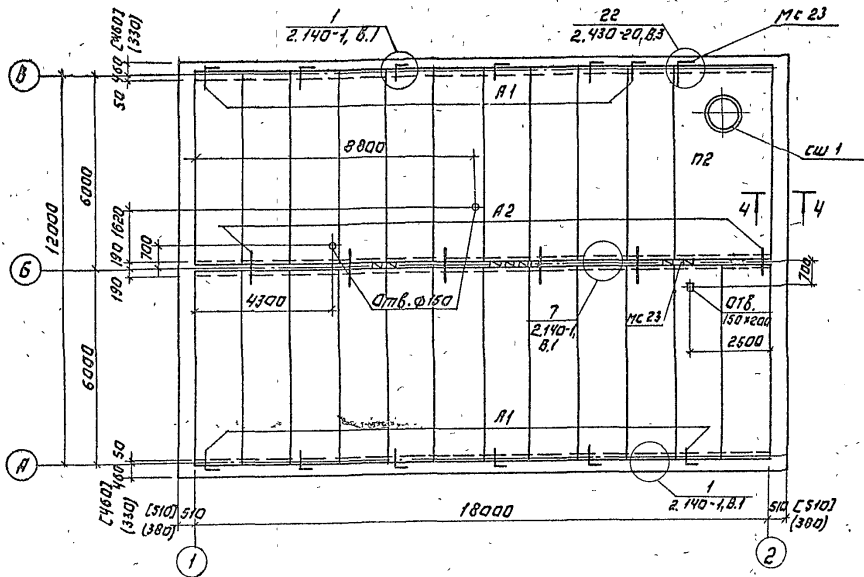
Приблизно	Службено-выставочные помещения на 30 человек	Листов	8
	Схемы расположения панелей перекрытия на отм. 0,000 и 3,000.	Листов	8

Альбом I

Сопровождающие: И.И. Иванов, В.В. Петров, С.С. Соловьев, П.П. Сергеев, В.В. Степанов, И.И. Яковлев

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Схема расположения панелей покрытия.



Спецификация к схеме расположения панелей покрытия.

Марка пас.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кв. м	Примечание
		Жал. бетонные конструкции			
		Панели покрытия			
п1	1.141-1, Вып. 64	ПК 60.15-4А ПТ	22	2800	
п2	гост 22701.2-77*	ПВ 10-2Я ПП	1	3100	
сш1	1.484-24 Вып.1	Стакан СБ 10 Б-1	1	200	
		Стальные изделия			
А1	КЖ-8	Янкер А1	12	0,52	
А2	То же	Янкер А2	12	0,46	
МС 23	2.430-20, Вып.4	Изделие соединительное МС 23	2	0,74	

1. Все незамаркированные панели - п1.
2. Размеры в круглых скобках - для расчетной зимней температуры воздуха  $t = -20^{\circ}\text{C}$ , в квадратных -  $t = -40^{\circ}\text{C}$ .
3. Швы между панелями, а также между панелями и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном класса В 15.
4. Отверстия в панелях  $\phi 150$  мм и  $150 \times 200$  мм пробивать по месту, не нарушая ребер плит.
5. Сварку анкеров производить электродом типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.
6. Янкеры защищаются от коррозии слоем цементного раствора.
7. Узлы замаркированы по серии 2.140-1, вып.1.
8. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-8.

ГИП	Моричевский	И.И.	Т. П 416-1-220.88	КЖ-	
Инженер	Рогов	В.И.			
И.Контроль	Сколов	М.В.			
И.Спец.СР	Сережа	Ю.В.			
И.Уч.Проект	Саргина	Л.И.	Службно-выдаваемые листы на 50 человек	Р. 9	Листов
И.Режим	Итарова	Н.И.	Схема расположения панелей покрытия 1-1 + 4-4.	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ	

Привязка:			
Циф. №:			

Альбом I

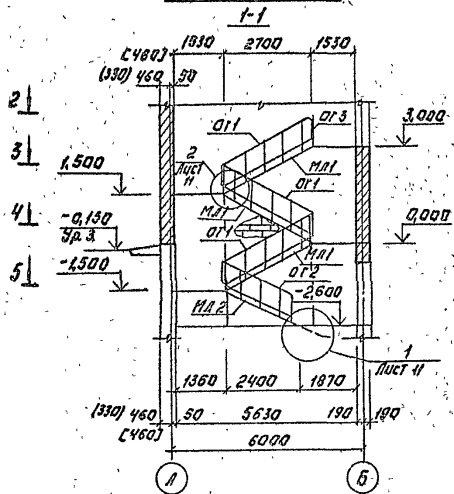
СОЮЗГИПРОЕКТ  
ОБЪЕКТ: РАБОТЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ И РЕМОНТУ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ  
ЭТАП: ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Схема расположения элементов лестницы  
в осях А-А и Б-Б**

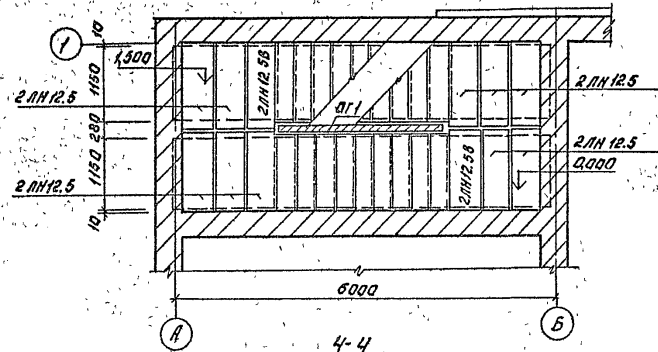
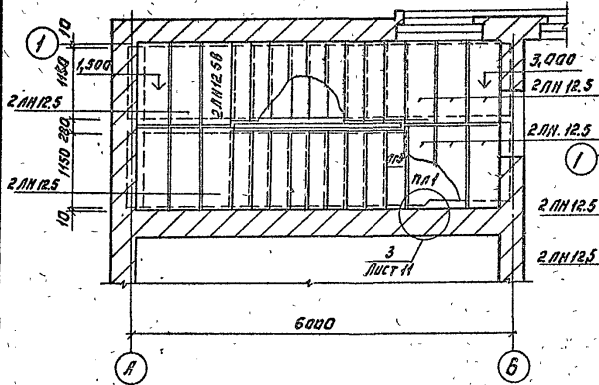
3-3

**Спецификация к схеме расположения элементов лестницы.**

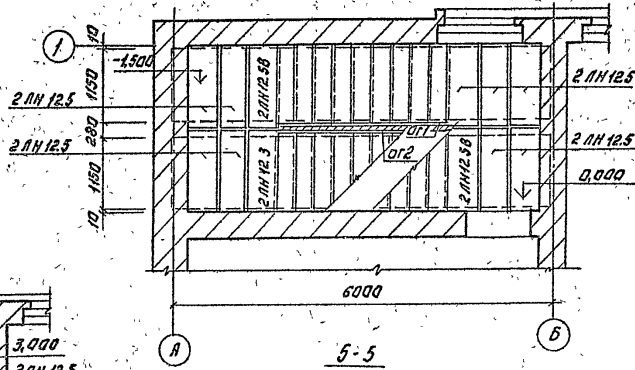
Лыблин Г



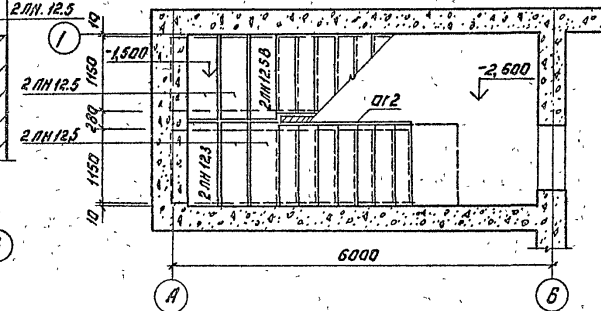
2-2



4-4



5-5



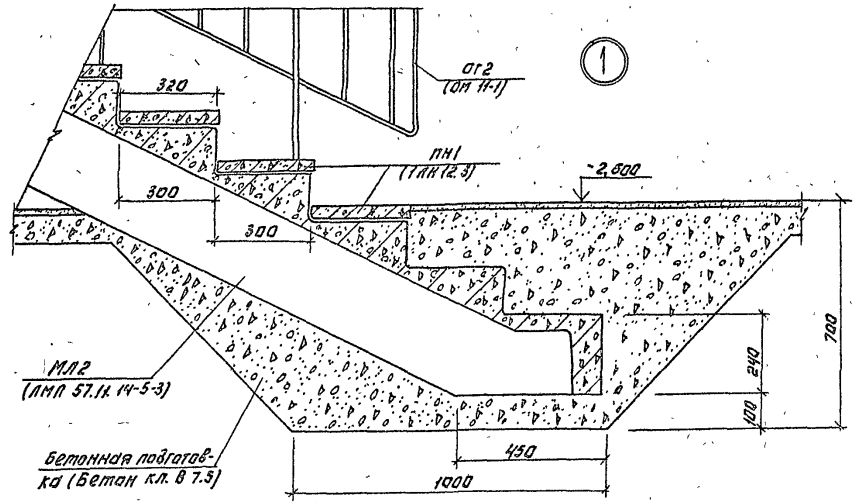
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг	Примеч.
ПН1	1.050.1-2, Вып.1	Марш лестничный ЛМЛ 60.11.15-5	3	2500	
ПН2	1.050.1-2, Вып.1	Марш лестничный ЛМЛ 57.11.14-5-3	1	1900	
ПН3	1.050.1-2, Вып.1	Площадка лестничная ЛПЛ 14.15.8	1	390	
ПН1	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная ЛН 12.3	34	40	
ПН2	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная ЛН 12.5	20	60	
ПН3	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная ЛН 12.5.8	3	60	
ПН4	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная ЛН 12.3	1	40	
ОГ1	1.050.1-2, Вып.2	Ограждение лестниц ОМ 15-1	3	36,7	
ОГ2	1.050.1-2, Вып.2	Ограждение лестницы ОМ 11-1	1	23,7	
ОГ3	1.050.1-2, Вып.2	Ограждение площадки ОМВ14-1	1	21,1	

- Все незатаркированные проступи накладные марки ПН1.
- Проступи накладные укладываются по слою цементного раствора класса В7,5 толщиной 20мм.
- Размеры в круглых скобках - для  $t^{\circ} = -20^{\circ}C$ ; в квадратных - для  $t^{\circ} = -40^{\circ}C$ .

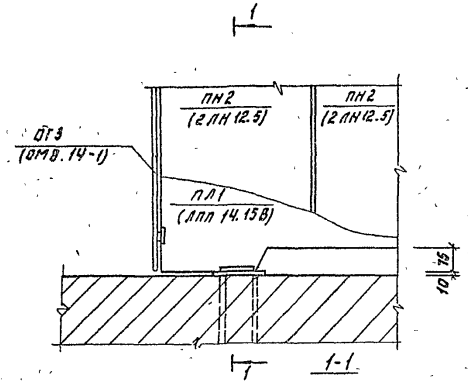
УЧП	Маричева	М.А.	Т.П. 416-1-22088	К.ИИ
Лектор	Сохолов	М.И.		
Инженер	Сохолов	М.И.		
Инженер	Георгиева	Л.С.		
Инженер	Савина	С.А.		
Ст. техн.	Исаева	Л.С.		
Приблизит			Службно-вызовные патчешины на 50 человек	Стадия Р
			Схема расположения элементов лестницы в осях А-Б	Лист 10
				Листов
				СОУЗ ГИПРОЭСХОЗ

Согласовано

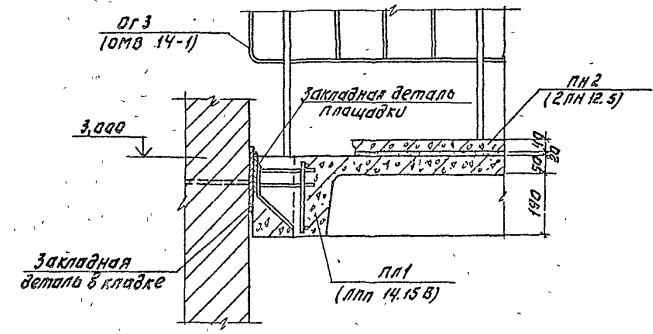
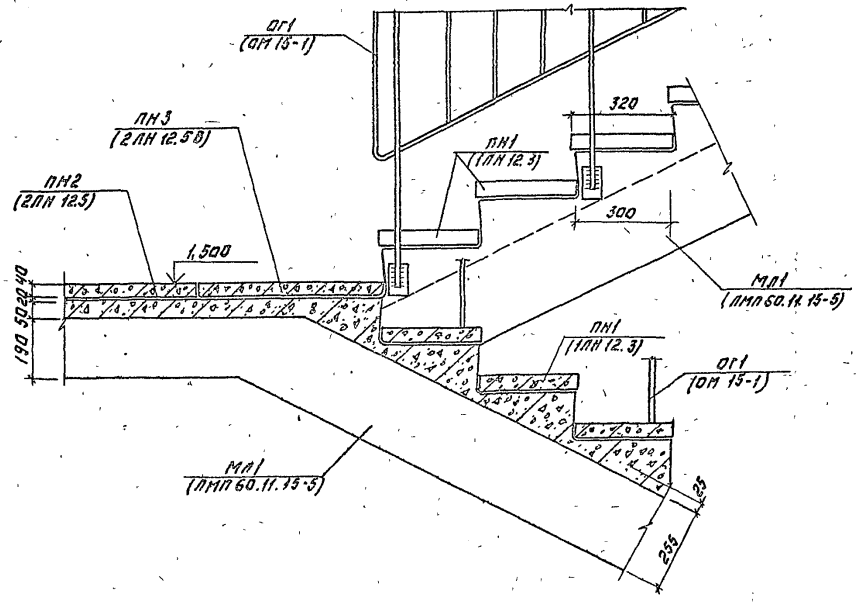
Льдым I



3



2



1. Данный лист читать совместно с листом КЖ-10.  
 2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва волнистая быть равна толщине привариваемой детали.

Ген.пр. Маричева М.И.	Т. П. 416-1-220.88	КЖ
Инж.пр. Рыгачев В.И.		
Инж.пр. Сакалов И.И.		
Инж.пр. Сергеева О.И.		
Инж.пр. Сахарина Т.И.	Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Листов 11
Ст.техн. Илларионов В.С.		
Приказан	Узел 1-3.	СНОВГИПРОЛЕСХОЗ
Ш.В.Н.		

АЛБОН I

схема расположения элементов  
венткамеры ВК1

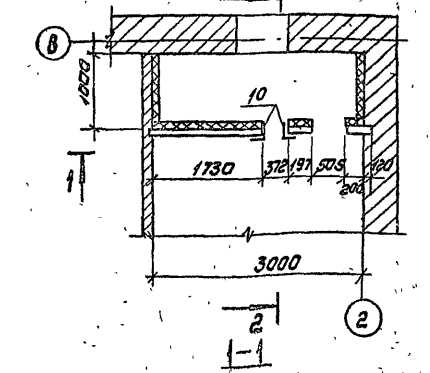
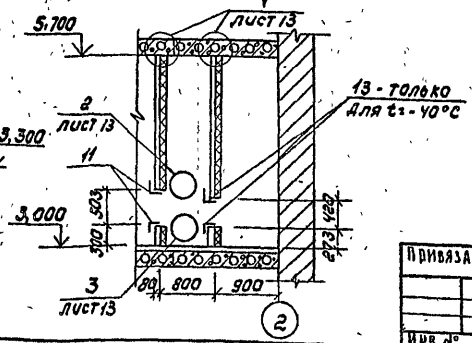
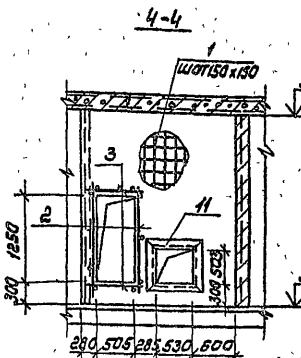
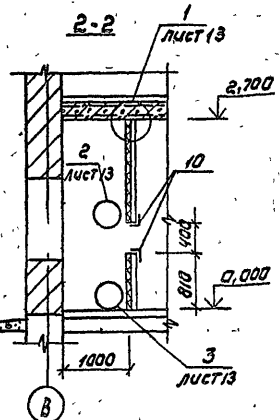
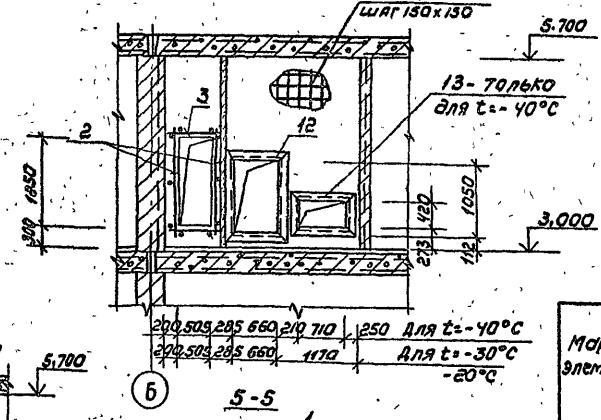
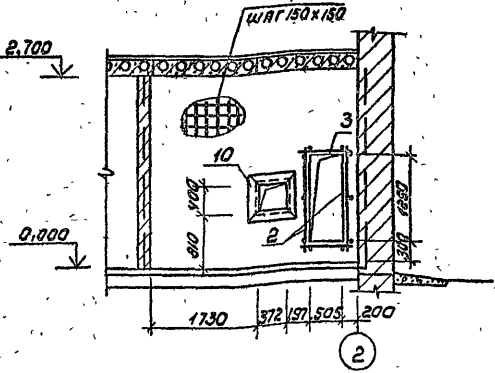
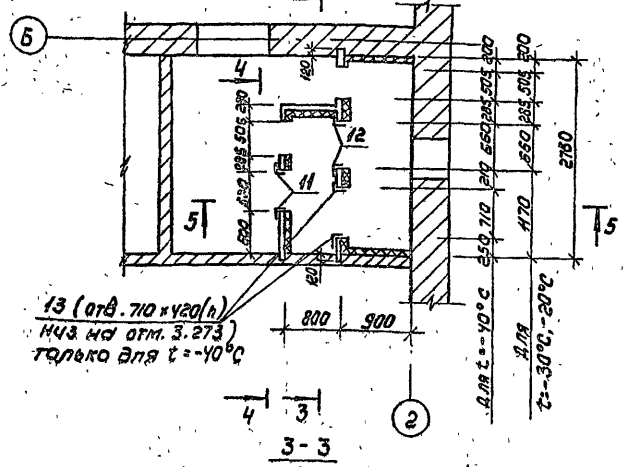


схема расположения элементов  
венткамеры ВК2



Спецификация к схемам расположения элементов  
венткамер ВК1 и ВК2

Кол. шт.	Зона	Поз.	обозначение	Наименование	Кол. шт. ВК1	ВК2	Примечание
				сварочные единицы и детали			Масса вкл. 39,6
		1	КЖ-12	ФВЭГ ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup> е-п-м	100,3	101,6	71,7
		2	То же	Ф12 И ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup> е-1750	2	4	1,55
		3	"	Ф12 И ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup> е-1000	2	4	0,89
		4	КЖ-12	ФВЭГ ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup> е-250	18	65	0,1
		5	То же	Кротыш-850 ГОСТ 103-76 <sup>2</sup> е-150	6	8	0,31
		6	"	ФВЭГ ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup> е-440	5	11	0,17
		7	"	Сетка проводная 10-10			
			"	ГОСТ 3826-82, м <sup>2</sup>	12,7	17,3	
		8	"	Шайба 10-011, ГОСТ 11371-78 <sup>2</sup>	48	65	0,004
		9	"	Якорь ЯУ	5	11	0,69
		10	КЖ-13	Изделие закладное МН1	1	-	9,15
		11	То же	Изделие закладное МН2	-	1	9,56
		12	"	Изделие закладное МН3	-	1	15,7
		13	"	Изделие закладное МН4	-	1	н.з
		14	"	Изделие закладное МН5	8	16	0,58
				Материалы			
			ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные 1,02	1,38		м <sup>3</sup>
				бетон класса В15	0,8	1,25	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	
6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

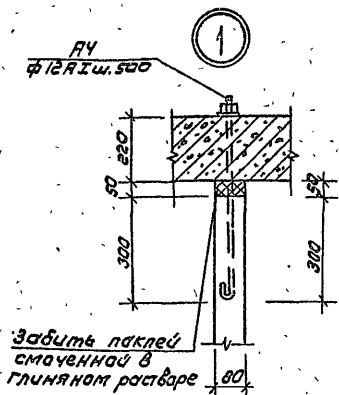
Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные						Общий расход кг					
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки		Всего							
	А I	А II	в ст 3 кл 2		ГОСТ 103-76 <sup>2</sup> 8503-72 <sup>2</sup> 11371-78 <sup>2</sup>									
	ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup>	ГОСТ 5701-82 <sup>2</sup>	ГОСТ 103-76 <sup>2</sup>	ГОСТ 103-76 <sup>2</sup>		ГОСТ 103-76 <sup>2</sup>								
В	12	10	8	12	Углер. ВК50-ВК80	Л50х5	ГОСТ 103-76 <sup>2</sup> 8503-72 <sup>2</sup> 11371-78 <sup>2</sup>							
ВК1	45,3	4,86	50,18	1,6	1,04	3,3	5,94	1,86	3,04	0,11	13,35	19,29	69,47	
ВК2	80,1	9,76	89,86	3,2	2,34	7,3	12,84	2,48	6,08	22,98	0,59	32,07	44,91	134,77

1. Данный лист читать совместно с листом КЖ-13

ГЛП ИРИЧЕВА  
НАЧ. ОТД. РОСАЧЕВ  
И КОНТ. СОКОЛОВ  
ТА СПЕЦ. БЕРТЕСОВА  
РУК. ГР. ГАФИНОВА  
СТ. ТЕХНИК. АГАФОНОВА

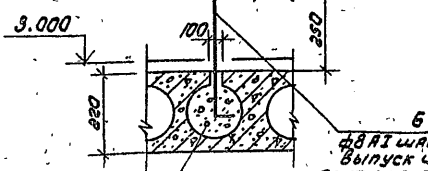
ТН 416-1-220.88		КЖ	
СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК		СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	12
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТКАМЕР ВК1 И ВК2		СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ	

Деталь выпуска для крепления  
жел. бет. перегородки

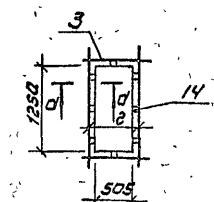


Залить цементным раствором м 200

Деталь обрамления  
дверного проема



Залить цементным раствором м 200



МН5 заделать в стену по контуру

Спецификация закладных изделий

Длина Зонт	Линейный номер	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			МН1		по всей массе, кг
	15	КЖ-13	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=472	2	3,56
	16	"	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=603	2	4,55
	17	"	ФВР ГОСТ 5781-82 <sup>п</sup> e=330	8	1,04
			МН2		
	18	КЖ-13	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=630	2	4,75
	19	"	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=520	2	3,77
	17	"	ФВР ГОСТ 5781-82 <sup>п</sup> e=330	8	1,04
			МН3		
	20	КЖ-13	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=760	2	5,73
	21	"	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=450	2	3,67
	17	"	ФВР ГОСТ 5781-82 <sup>п</sup> e=330	10	1,3
			МН4		
	22	КЖ-13	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=520	2	3,92
	23	"	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=810	2	6,10
	17	"	ФВР ГОСТ 5781-82 <sup>п</sup> e=330	10	1,3
			МН5		
	24	КЖ-13	LS0x5 ГОСТ 8509-72 <sup>п</sup> e=60	1	0,38
	25	"	ФВР ГОСТ 5781-82 <sup>п</sup> e=320	1	0,20
			Анкер А4		
		КЖ-13-	ФВР ГОСТ 5781-82 <sup>п</sup> e=740	1	0,66
			Шпилька 12-011 ГОСТ 11311-78 <sup>п</sup>	1	0,01
			Гайка М12 ГОСТ 5915-70 <sup>п</sup>	1	0,02



Выпуски ФВР шаг 500 в шахматном порядке

Цементная штукатурка по металлической сетке  
Плита теплоизоляционная

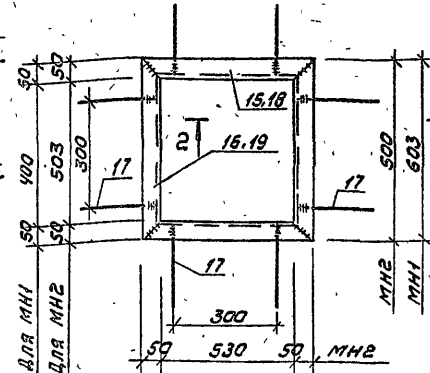
Коротыш-8x50 шаг 500 приварить к МН



ФВР шаг 150

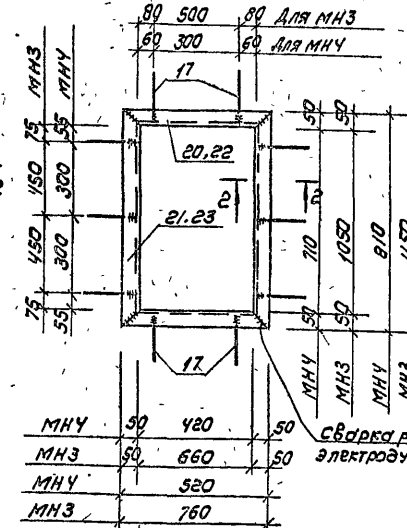
Плита теплоизоляционная

МН1, МН2



50	530	50	МН2
50	372	50	МН1
			МН2
			МН1

МН3, МН4



МН4	50	420	50	Сварка ручная электродуговая
МН3	50	660	50	
МН4	520			
МН3	760			

- Данный лист читать с листом КЖ-12.
- Изделие закладное МН4 только для  $t = -40^{\circ}\text{C}$
- Сварку производить электродом типа ЭУ2 по ГОСТ 9467-75 высота шва  $h = 5\text{ мм}$ .

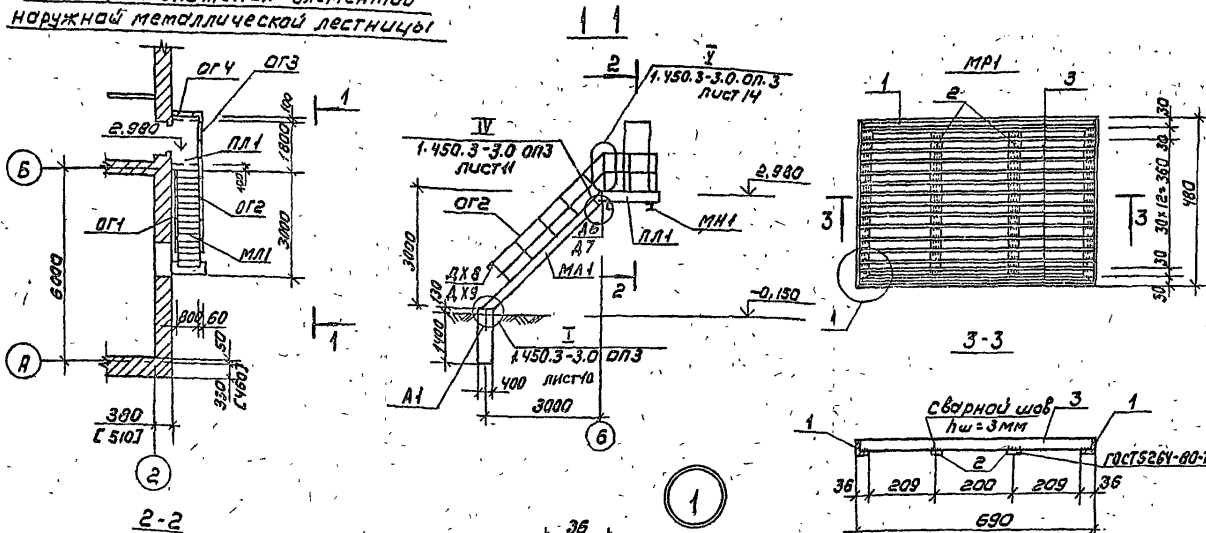
ГИО	МАРИЧЕВА
НАУВАТ	РОГОЛОВ
Н. КОШИР	СОКОЛОВ
П. ФЛОЦ	КЕРТЕЕВА
Р.К. ГР.	САФИНА
СТ. ТЕХН.	ДАГФОНОВА

ТП 416-1-220.88 КЖ

ПРИВЯЗАН	
ИНВЕН.	

СЛУЖЕБНО - БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	ЭТАЖИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	P	13	
УЗЛЫ ВЕНТКАМЕР 1,2,3 ДЕТАЛИ МН4-МН5			СОЮЗГИПРОССХОЗ

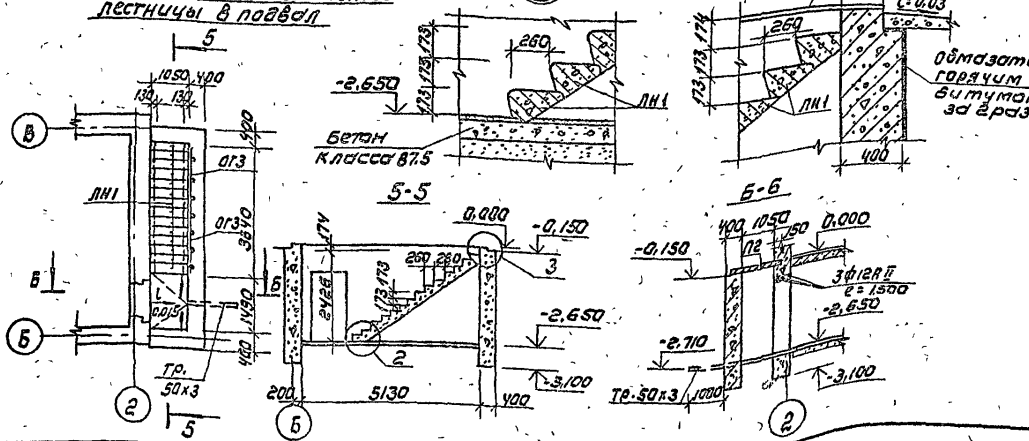
Схема расположения элементов наружной металлической лестницы



Спецификация к схемам расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвал

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг.	Примечание
		<b>Металлическая лестница</b>			
МЛ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	Лестничные марши			
ПЛ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	Млж ф 45-30.8	1	182.0	
ПЛ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	Лестничная площадка			
ПЛ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	ПМХФ-18.8	1	84.5	
ОГ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	Ограждение лестничцы	1	34.2	
ОГ2	то же	ОГММХЗБ-10.18	1	34.2	
ОГ3	то же	Ограждение площадки			
ОГ4	то же	ОГММХЗБ-10.18	1	18.7	
ОГ4	то же	ОГММХЗБ-10.9	1	10.5	
АБ/А7	1.450.3-3; Вып. 0.1	Дополнительные элементы			
АБ/А7	то же	АБ/А7	2	1.36	
АХ8/АХ9	то же	АХ8/АХ9	2	0.26	
МН1		Изоляция закладные			
МН1	КЖ-14	Г/Б ГОСТ 8240-78, R=100	2	20.0	
	"	ЛБЗХБ ГОСТ 8509-78, R=230	4	1.35	
МН1		Изоляция соединительные			
МН1	КЖ-14	Ф/Б АЗ, R=460	2	0.41	
МН1	"	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0.02	
МН1	"	Шайба 10-01 ГОСТ 11371-78*	2	0.01	
		<b>Материалы</b>			
		Бетон класса В7.5		7.96	
		Лестница в подвал			
ЛН1	ГОСТ 8717.1-84	Ступень основная			
ЛН1	ЛС 41.17-Б		14	111.0	
ОГ3	1.450.3-3; Вып. 0.1	Ограждение огпмхзб	2	18.7	

Схема расположения элементов лестницы в подвал



Спецификация элементов металлической решетки МР1

Марка	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		1	КЖ-14	ЛБЗХБ ГОСТ 8509-78, R=475	2	2.05 кг
		2	То же	ЛБХ ГОСТ 103-76*, R=408	2	0.46 кг
		3	"	ЛБХ ГОСТ 103-76*, R=678	15	18.0 кг

1. Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 3467-75  
 2. Решетку МР1 окрасить: грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82  
 - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-67\*  
 Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый.

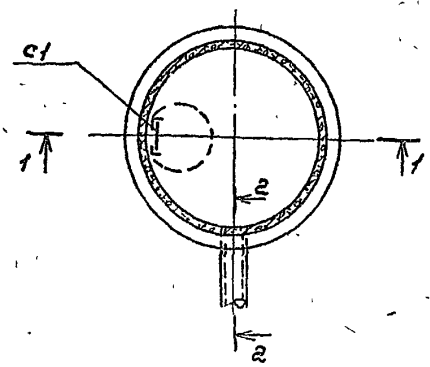
ГИП	МАНЧЕВА	И.И.	ТЛ 416-1-220.88	КЖ
НАЧ. ОТД. ПРОЕКТА	КОЛОДЯКОВ	И.И.		
И. КОНТРОЛЬ	КОЛОДЯКОВ	И.И.		
ТА. ПРОЕКТА	БЕРГЕВА	И.И.		
Р.К. ТР.	САВИНА	И.И.		
В. ТЕХН.	САФАРОВА	И.И.		

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК  
 СИСТЕМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НАРУЖНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЛЕСТНИЦЫ И ЛЕСТНИЦЫ В ПОДВАЛ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА МР1  
 СТАДИЯ Лист Листов  
 р 14  
 СОЮЗГИПРОПРОЕКТ



Алгорит

План колодца



2-2

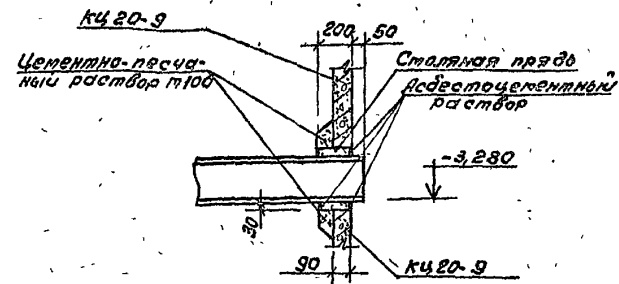
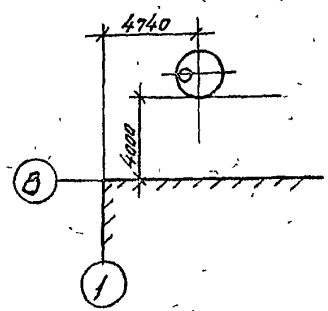
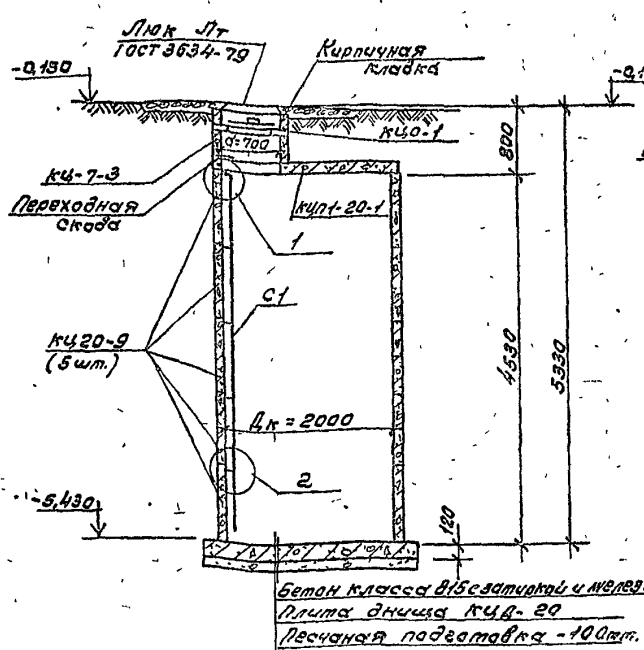


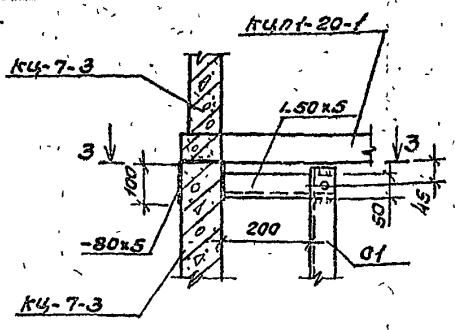
Схема расположения колодца



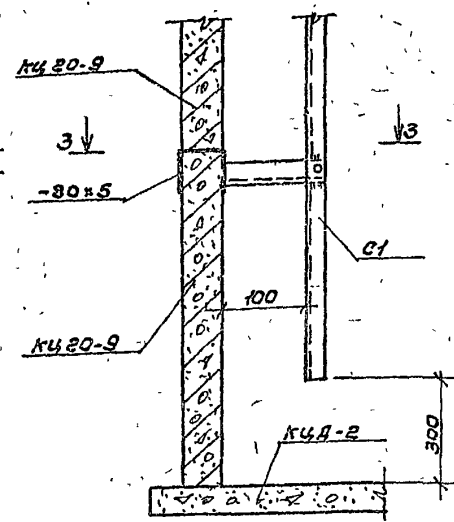
1-1



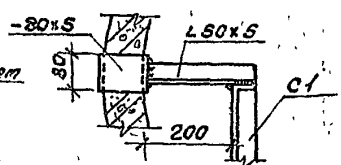
1



2



3-3



Бетон класса В15 с арматурой и железными  
Плита дна КЧД-20  
Песчаная подготовка - 100мм.

Спецификация к схеме расположения канализационного колодца

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед	Масса кг	Пр. ч
		Сборные н.д. конструкции			
КЧ01	3.900-3, в7	Кольцо оварное КЧ01	1	50	
КЧ-7-3	То же	Кольцо стеновое КЧ-7-3	1	130	
КЧЛ-20-1	" "	Плита перекрытия КЧЛ-20-1	1	1280	
КЧ-20-9	" "	Кольцо стеновое КЧ-20-9	5	1470	
КЧД-20	" "	Плита дна КЧД-20	1	1470	
		Стальные элементы			
ЛТ	ГОСТ 3634-79	Люк ЛТ	1	134	
		Переходная рама			
		Ф16 в-9-10 ГОСТ 5781-82*	2	1,44	
СТ	3.900-3, в.7	Стремянка СТ-12	1	45,4	

1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку  
в. Строительство колодцев производить одновременно с  
и канализационных сетей и осуществляется в  
щей последовательности:

- Разбивка трассы траншеи, опорных линий колодца  
на осевые в натуре.
- Разметка и закрепление контура траншеи и границ  
лобана для устройства колодца, границ отвалов гру  
защита котлована от попадания ливневых вод, установка  
инвентарных ограждений котлована.
- Разработка котлована.
- Устройство подготовки и основания дна.
- Укладка труб и зачеканка их.
- Возведение стен рабочей части.
- Устройство перекрытия рабочей части.
- Возведение горловины.
- Установка люка.
- Обратная засыпка пазух котлована, планировка пло  
вокруг люка с устройством отмостки шириной 1,1  
уклоном от крыши люка.
- При монтаже колодца все эл.м.у устанавливаются на  
непламенный цементно-песчаный раствор М100-толщ.
- Внутренние поверхности стен и дна колодца обра  
зуют битумом за грязь.
- В колодце следует предусмотреть установку вторых ут  
щих крошек.
- Земляные работы должны выполняться с соблюдением  
взвешивания СНиП III-8-76, СНиП 02.01-87, СНиП 3.05.03-  
7. Стальные конструкции лестницы, поверхности п  
в пределах железобетонных конструкций защита  
от коррозии в соответствии с требованиями  
СНиП 2.03.11-85 и СНиП 3.04.03-85.

Гип	Маричева	М.О.И.	ТП 416-1-220.88
Иванов	Розачев	В.И.И.	
Иванов	Соколов	М.И.И.	
Иванов	Сергеева	О.И.И.	
Иванов	Саргина	В.И.И.	
И.И.	Иванов	И.И.	

Продан:

Служба	Битовые поме	Служба	Лист
	щения на 50 человек.	Р	15

Схема расположения кана  
лизационного колодца.  
Пл.м. Разрез 1-1; 2-2.  
Зеленый ч. 2.

СНБ №

СОЮЗГИПРО

Альбом I

**Общие указания**

1. Источником водоснабжения наружная водопроводная сеть. На вводе установлен вodomер ВСКМ-25 с обводной линией.
2. Требуемый напор на вводе - 14 м.
3. Водопроводную сеть  $\phi 15 \pm 50$  мм монтировать из стальных водопроводных труб ГОСТ 3262-75.
4. Источником горячего водоснабжения служит наружная теплосеть.
5. Сеть горячего водоснабжения  $\phi 15 \pm 50$  мм монтировать из стальных водопроводных труб ГОСТ 3262-75.
6. Трубопроводы и стояки холодной и горячей воды отнесены от стен условно.
7. Магистральные трубопроводы холодной и горячей воды изолируются и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
8. Сточные воды отводятся в канализационную сеть промплощадки.
9. Канализационная сеть бытовая.
10. Канализационную сеть монтировать из пластмассовых труб  $\phi 50 \pm 100$  мм ГОСТ 22689.3-77.
11. Все работы по монтажу внутренних сетей водопровода и канализации выполнять согласно нормам и техническим условиям.

**Основные показатели по чертежам водопровода и канализации**

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечания
		м³/сут	м³/ч	л/с	л/мин		
Хозяйственно-питьевая							по л. в. тех. 0,25 м³/сут.
Водопровод	14	4,15	1,76	1,57			
Горячее водоснабжение	14	4,35	2,04	1,59			
Канализация							
Бытовая		8,25	3,80	4,76			

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Выпуск I	Строительный каталог частей 10 Раздел 5 Подраздел 12	Санитарно-техническое оборудование приборы и автоматические устройства.
Серия 5.901-1	Серия 4.900-9	Водомерные узлы Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК. СД	Спецификация оборудования	
ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

**Условные обозначения**

- В1— Сеть холодного водоснабжения
- ТЗ— Сеть горячего водоснабжения
- К1— Сеть канализации.
- Ст. К1 Канализационный стояк
- Ст. В1 Водопроводный стояк
- Ст. ТЗ Стояк горячей воды

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

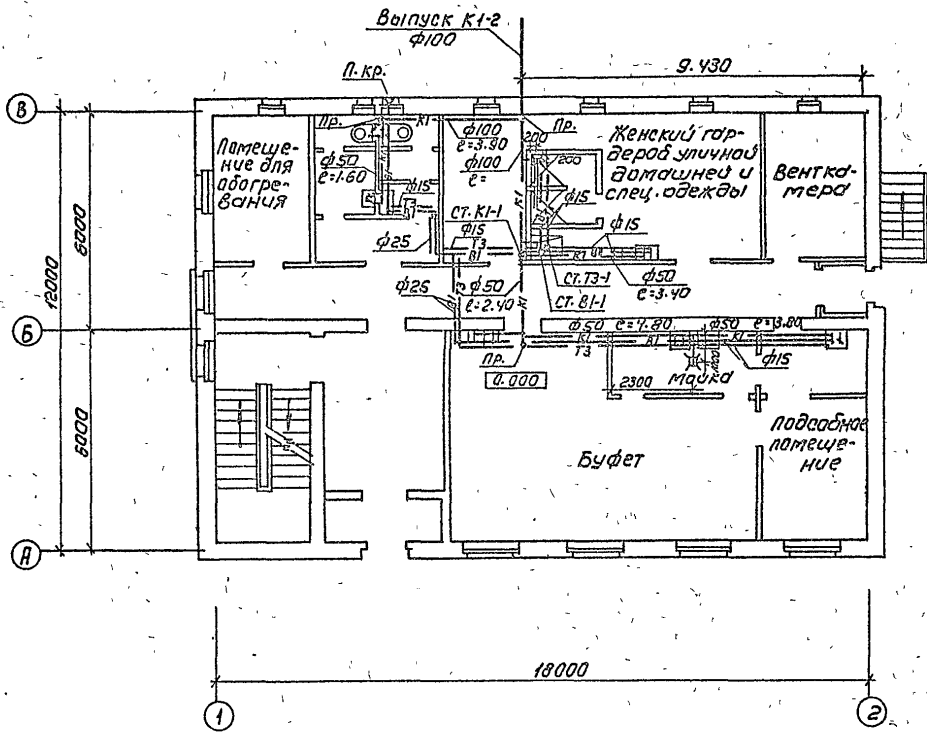
Лист	Наименование	Примеч.
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на отп. в.од. и з. в.од. с системами К1, В1, ТЗ	
ВК-3	План на отп. - 2.500 с системами К1, В1, ТЗ. Схемы К1, В1, ТЗ.	

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

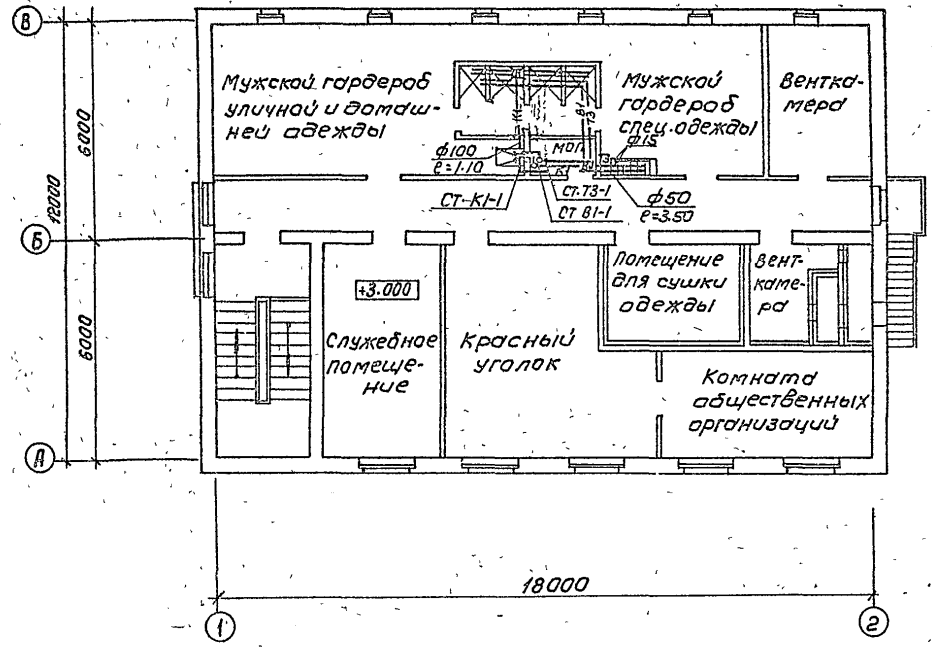
Приказан		Приказан	
И.И.И.	М.И.И.	И.И.И.	М.И.И.
Г.И.П.	Маричева	Г.И.П.	Маричева
И.И.И.	Березина	И.И.И.	Березина
И.И.И.	Булатов	И.И.И.	Булатов
И.И.И.	Булатов	И.И.И.	Булатов
И.И.И.	Комаров	И.И.И.	Комаров
ТН 416-1-220.88		ВК	
Служебно-бытовые помещения на 50 человек р.п.		Страниц	Листов
		1	3
Общие данные		СОЮЗГИПРОЕСХОЗ	

АЛЬБОМ I

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.000

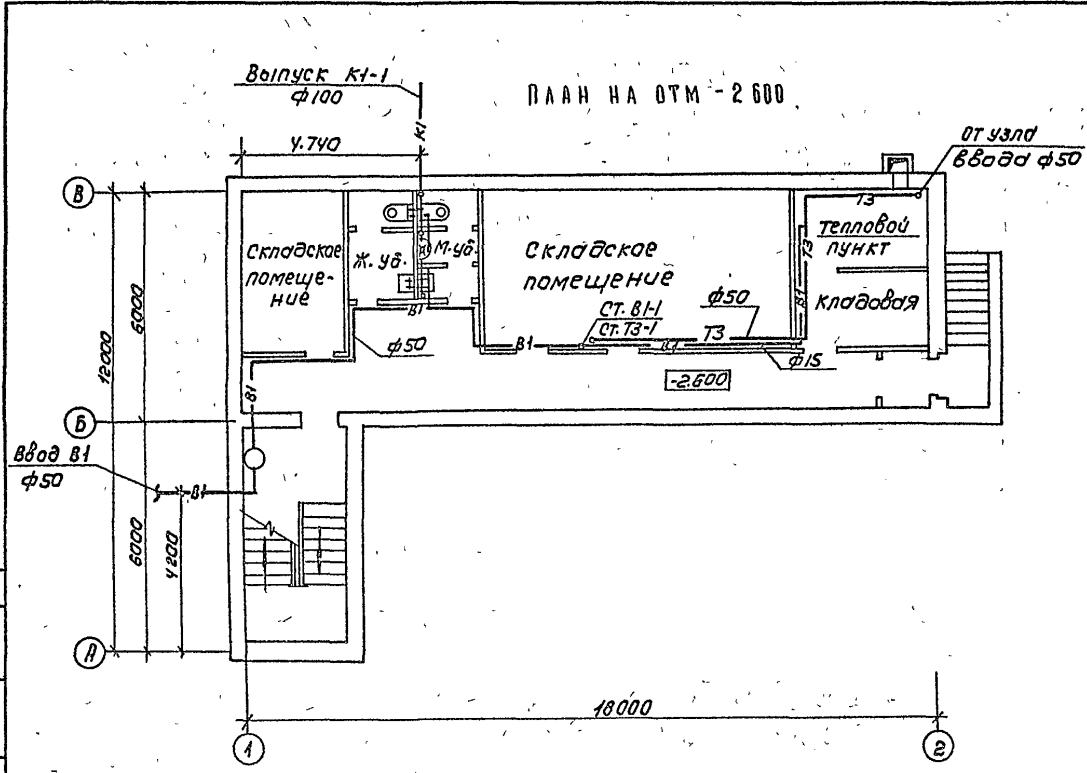


С УСТАВЛЯЮ.  
 ПОДПИСЬ Д.А.Т.  
 Д.К.  
 Ш.А.Т.С.  
 В.З.А.М.  
 И.В.С.  
 А.Р.

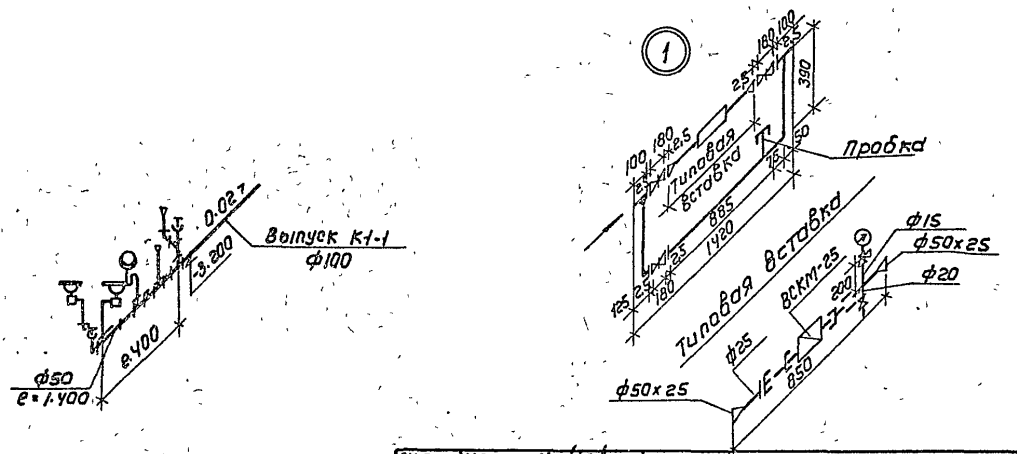
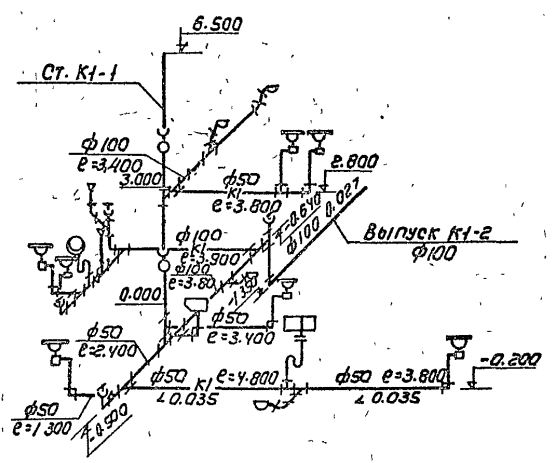
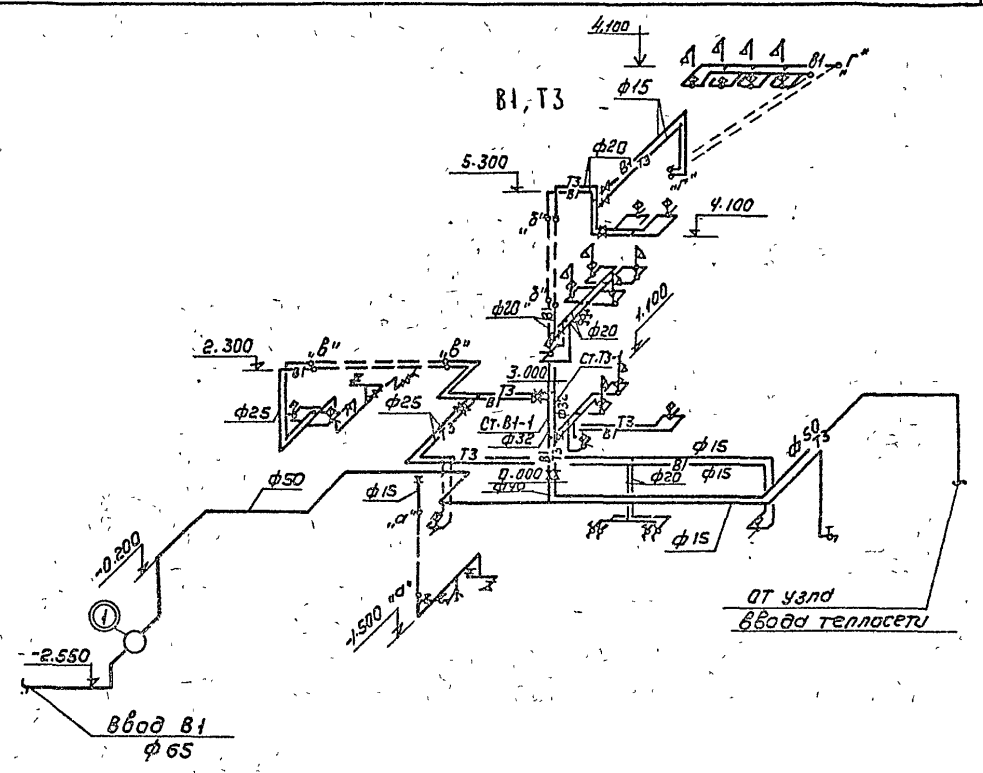
ГИП	М.И.М.И.Ч.Е.В.А.	М.И.Ч.		ТП 416-1-220.88	ВК
НАЧ.ОТД.	БЕЛЕЗИНА	Б.С.			
И.КОНТ.	БУЛАТОВ	Б.С.			
ТА.СПЕЦ.	БУЛАТОВ	Б.С.			
СТ.ИНЖ.	КОМАРОВА	К.С.			
Привязан				СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАДИЯ Лист 2
Инв.№				ПЛАНЫ НА ОТМ 0.000 И 3.000 С СИСТЕМАМИ К1, В1, Т3	СОЮЗГИПРОЕКС

АЛБЮМЪ

С.О. ДАВЫДОВА	С.А. ВИННА	А.С.	С.А. ВИННА
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.
У.С.	У.С.	У.С.	У.С.



К1



И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА
И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА	И.П. МАРИЧЕВА

Привязан	ТН 416-1-22088	БК
Служебно-бытовые помещения на 50 человек	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПЛАН НА ОУМ - 2 600 С СИСТЕМАМИ К1, В1, Т3	р.п.	3
СХЕМЫ К1; В1; Т3	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Листы I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление, вентиляция, теплоснабжение План на атм.-2.000; 0.000; 3.000.	
5	Схема системы отопления Схема системы теплоснабжения устано- вок П, П2. Узел управления	
6.	Схемы систем П1, П2, В1÷В6, ВЕ1÷ВЕ3	
7.	Установки систем П, П2, В6.	
8	Установки систем В1÷В5.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<b>Ссылочные документы</b>	
1.494-8	Решетки воздухоприточные, тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухопри- точных типа „РР“ и щелевых регулирующих типах „Р“ к возду- ховодам и строительным кон- струкциям	
1.494-27 В.7	Воздухоприемные устройства с подвижными утепленными клапанами	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-32	Зинты и диффлекторы вентиля- ционных систем.	
4.304-69	Детали крепления санитарно- технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калорифер- ных установок.	
5.903-2	Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1	Крепление стальных тепло- лированных воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиля- ционных камер	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	

Обозначение	Наименование	Примеч.
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие зданий	
5.904-38	Узлы прохода общего назначения гибкие вставки к центробеж- ным вентиляторам	
4.903-10	Изделия и детали трубопро- водв для тепловых сетей	
7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопро- водв с положительными температурами	
903-04-43.86	Автоматизированные и инди- каторные тепловые пункты для жилых и общественных зданий (для систем отопления с гидравлическими)	
Гидравпротр Ал. IV. 614-1891	Ляк для чистки воздуховодов	
Гидравпротр Ал. IV. 614-1913	Ляк для чистки воздуховодов	
Гидравпротр. Ал. IV 614-1604 614-1608	Установка ниппеля и заглушки в лючке для замеров давления	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
08 Н-1	Асбестоцементный воздуховод	
08.60	спецификация оборудования	
08.8М	ведомость потребности в материалах.	

\* Институт „Гипродревпром“ является калькодержате-  
лем рабочих чертежей шифр 614, разработанных в  
соответствии с ЕСКД и распространяемых по про-  
сьбе заказчика. Указанные чертежи можно  
приобрести за дополнительную плату по адресу:  
г. Москва, ул. Полковая, 17.  
Основание: Гарантийное письмо „Гипродревпрома“  
н 14-Д-2283 от 09.12.81г.

Типовой проект разработан в соответствии  
с действующими нормами и правилами и  
предусматривает мероприятия, обеспе-  
чивающие взрывную, взрывопожарную и пожа-  
рную безопасность при эксплуатации  
зданий.  
Главный инженер проекта *М.И. Маричева*

Привязан		
ИТВ. №	Гип. Маричева	
Нач.отр.	Рагочев	
Н.контр.	Годунова	
А.спец.	Сергеева	
Р.чк.гр.	Шамис	
ИТВ. №	Ловынец	
Привязан		
ИТВ. №		
Привязан		
Служебно-бытовые помещения на 50 человек		Старая лист л.п. 1
Общие данные (начало)		Лист 8
		СОЮЗГИПРОДЕСХО.

Альбом I

**Условные обозначения и изображения**

— Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.

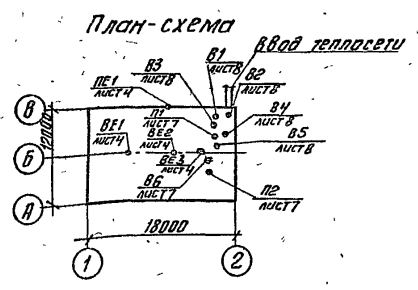
**Общие указания.**

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

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>в</sub> , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установ. влек. мощн. за длител. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Служебно-бытовые помещения на 50 человек		холодный	42380	34570	142350	219300	—	234
		-20	36440	29800	122400	188640	—	—
		-30	45800	48360	142350	236510	—	234
			(39380)	(41690)	(122400)	(203470)	—	—
		-40	51840	58210	142350	252400	—	234
			(44570)	(50180)	(122400)	(217150)	—	—

3. Расчет систем отопления и вентиляции произведен согласно СНиП 2.04.05-86, СНиП II-92-76.
4. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20°, 30°, 40°С.
5. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята по СНиП II-92-76.
6. В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:
  - для теплоснабжения здания температура в подающем трубопроводе 130°С, в обратном трубопроводе 70°С.

- для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (Т1) 130°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Расчетное давление 120 кПа (1,2 кгс/см<sup>2</sup>).
  - для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т1) 105°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Расчетное давление 100 кПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>).
7. Воздуховоды систем П1-П3, В1-В5 в пределах венткамер изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74. Толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода в остальных помещениях воздуховоды - асбестоцементные.
  8. 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.
  9. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, а также трубопроводы и арматуру узла управления изолировать пухшином из минеральной ваты в оплетке из стеклянной нити по ТУ 36-1695-73 с покровным слоем из стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ по ТУ 6-И-145-80г.
  10. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.



Г. Ц. П.	Морозова	И. В.	Тп 416-1-220.88	ОВ	
Нач. отд.	Рогочев	И. В.			
Н. конт.	Годунова	И. В.			
Тл. спец.	В. Р. Е. В.	И. В.			
Рук. гр.	Шамис	И. В.	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Старший лист	Листов
Инж.	Авбеманов	А. В.	Общие данные (продолжение)	Р. П.	2
Инв. №			СНЭГИПРОЛЕСХОЗ		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объёмные системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель				Воздухогреватель					Фильтр									
				Тип исполнения	№	Св. кол. испол. план	П. по-м. ние	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	η, %	Исполнение по образцу	И, кВт	И, об/мин	Тип	№	Кол	Темп. на вх. гр. (°С)	Темп. на вых. гр. (°С)	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Тип	№	Кол	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация мг/м³		
П1	1	Женский гардероб	АПР 3,15	В-Ц4-70	3,15	1		2160	700	1415	4АА 56 А4	0,15	1415	КВ65-П93	6	1	-20	18	26125 (22980)	10							
		помещение для обогрева ванных, буфет, мойка												КВ65-П93	6	1	-30	18	33762 (29030)	10							
		подсобное помещение мужской гардероб												КВ65-П93	6	1	-40	18	40198 (35080)	10							
		служебное помещение красный уголок, камината общественных организаций, вестибюль																									
П2	1	Помещение для сушки одежды	А251051	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	450	230	1375	4АА 56 А4	0,12	1375	КВ65-П93	6	1	-20	31	6838 (5880)	10							
														КВ65-П93	6	1	-30	31	8036 (6910)	10							
														КВ65-П93	6	1	-40	31	9513 (8180)	10							
В1	1	Души	А2510-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	550	270	1375	4АА 56 А4	0,12	1375														
В2	1	Мойка	А25105-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	300	160	1375	4АА 56 А4	0,12	1375														
В3	1	Туалеты	А251051	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	125	150	1375	4АА 56 А4	0,12	1375														
В4	1	Буфет, подсобное помещение	А25110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	500	270	1375	4АА 56 А4	0,12	1375														
В5	1	Камината общественных организаций, красный уголок, служебное помещение, помещение для обогрева	А25110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	510	270	1375	4АА 56 А4	0,12	1375														
В6	1	Помещение для сушки одежды	А25105-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	425	230	1375	4АА 56 А4	0,12	1375														
ВЕ1	1	Туалеты на отп-2800						265																			
ВЕ2	1	Складское помещение						550																			
ВЕ3	1	Тепловой пункт						50																			

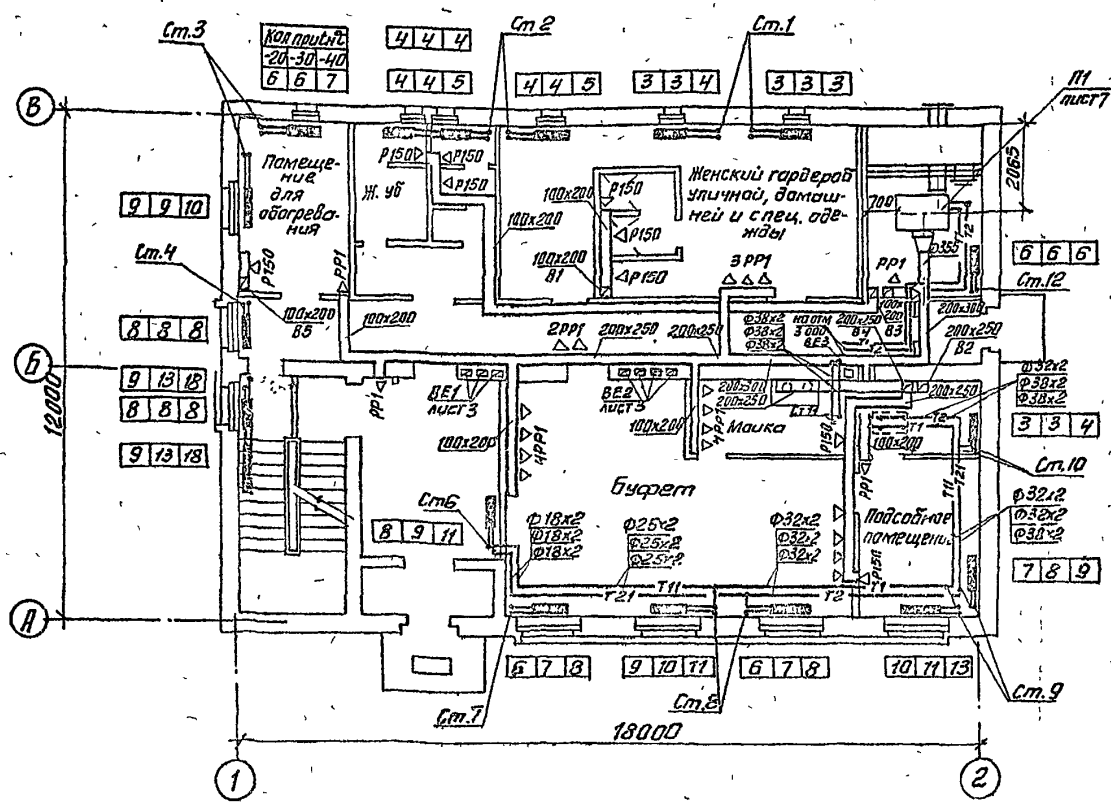
ГПП Морищева  
И.И. Коня  
Г.А. Спец  
Р.И. ГР  
Инж. Лобанов

ТП 416-1-220.88 08

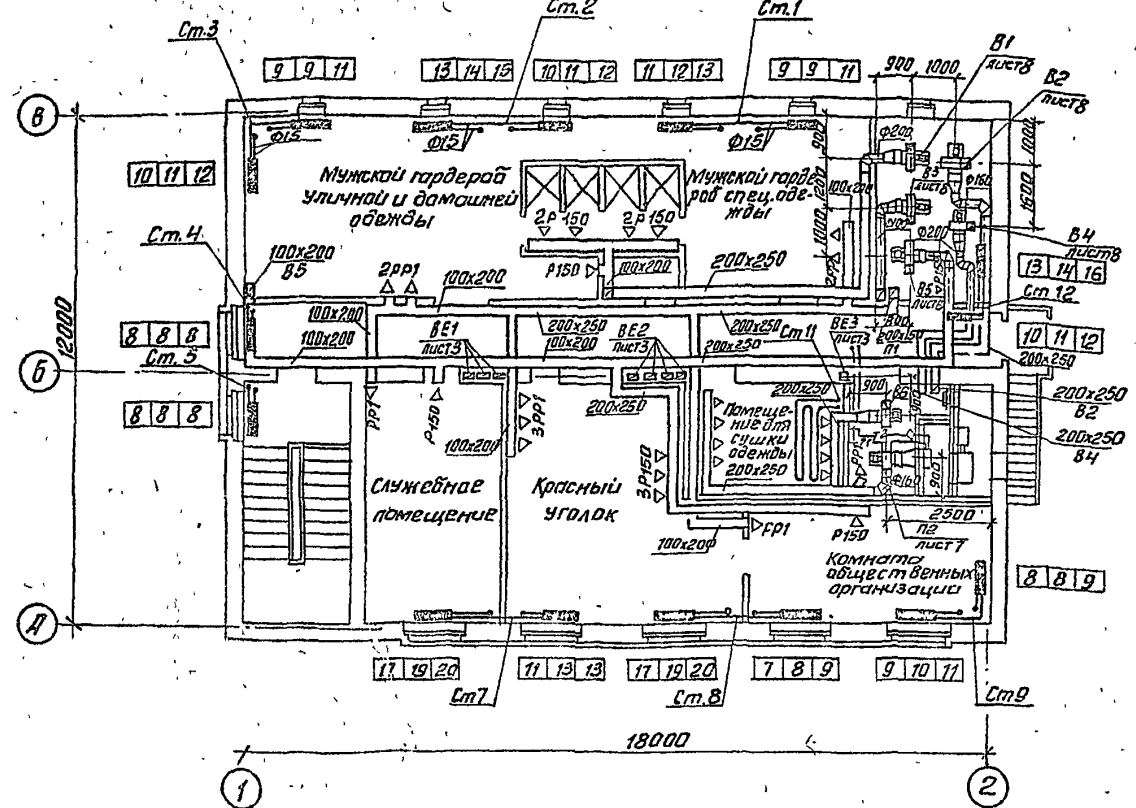
привязан	Службно-бытовые помещения на 50 человек	Старая	Лист	Лист
	Общие данные (окончание)	Р.п.	3	
		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I

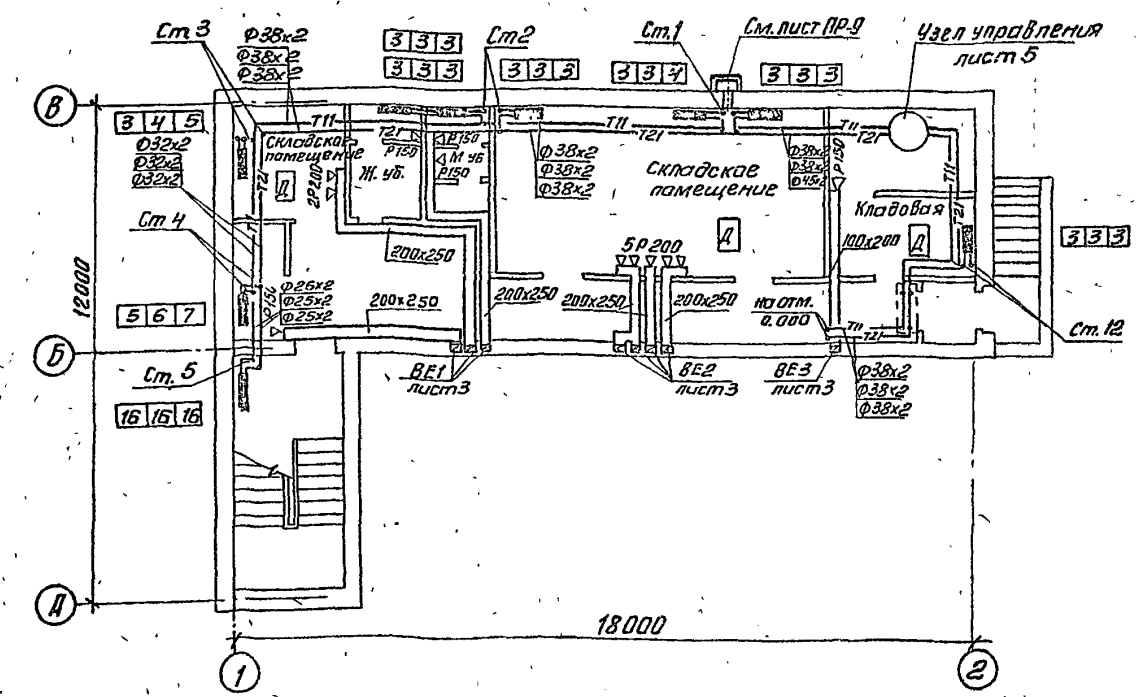
План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



План на отм. -2.600



Г.И.П.	Маричева	М.А.
Нач.отд.	Рогочев	И.И.
И.контр.	Сидунова	М.А.
Гл.спец.	В.И.Геева	М.А.
Рук.гр.	Ш.И.Ис	А.И.
Инж.	Лобж.И.Ис	Л.И.

Т П 416-1-220.88 DB

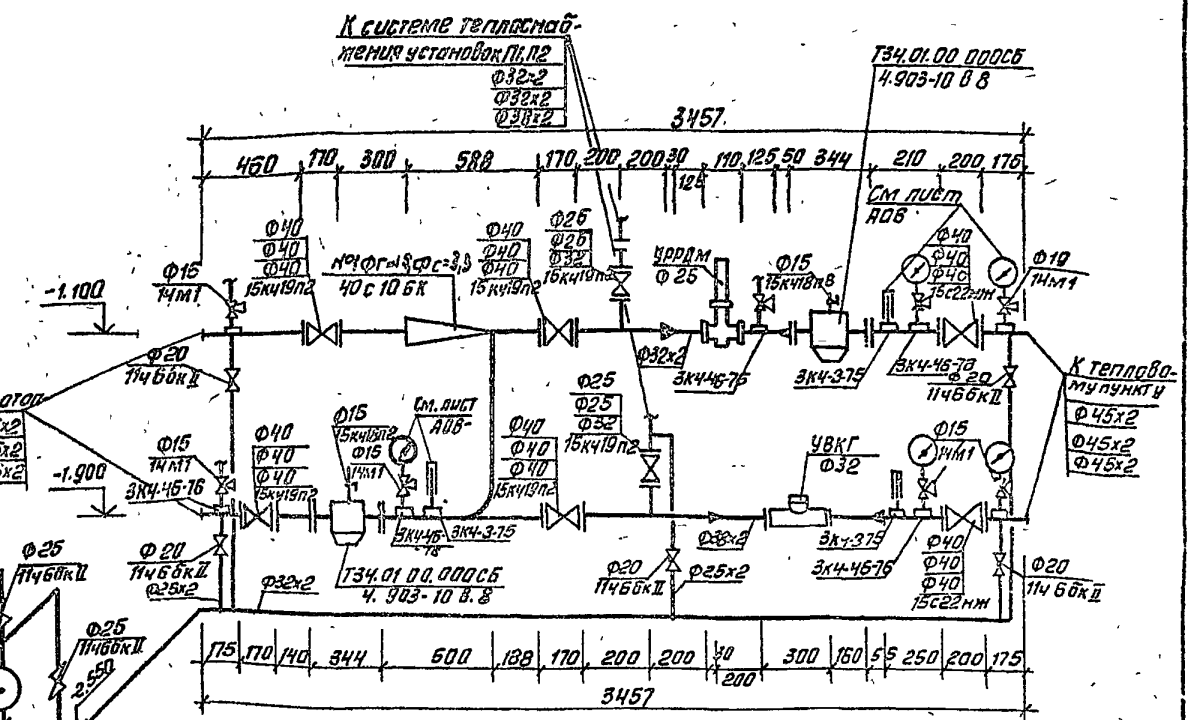
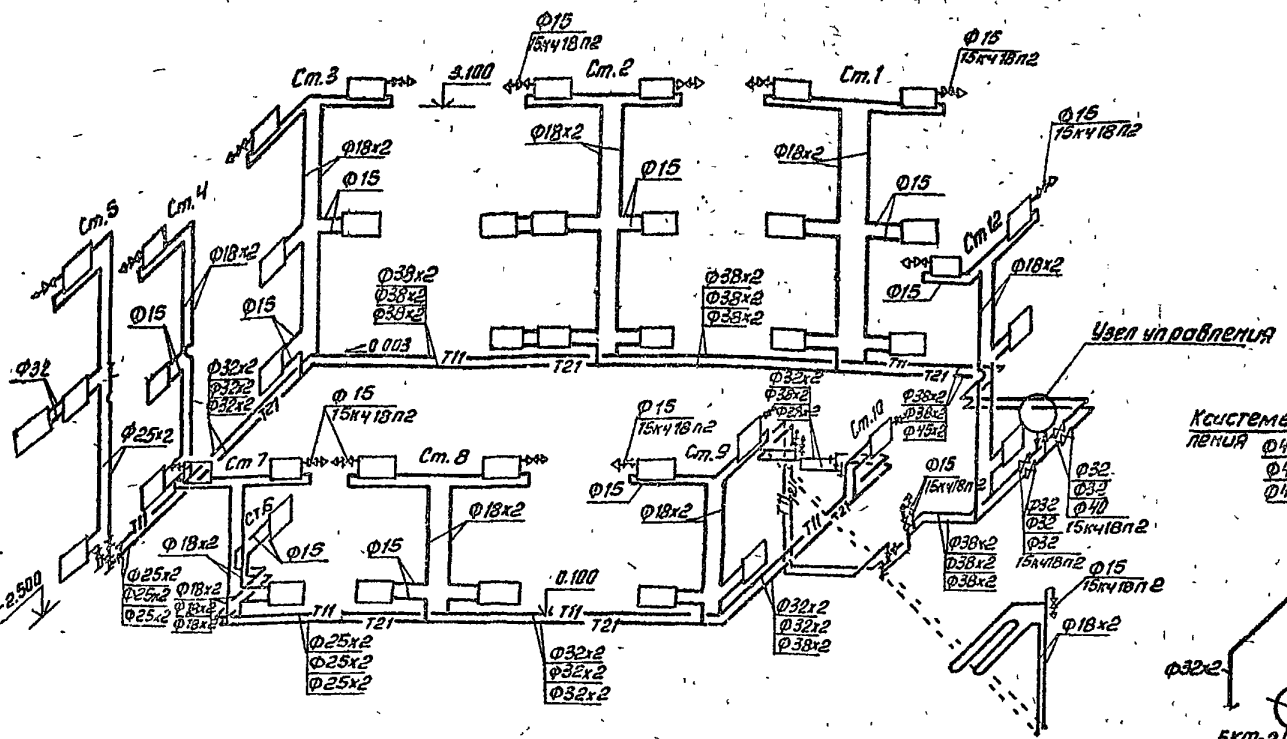
Привязан		Служебно-бытовое помещение на 50 человек	Старая	Лист	Листов
			р.п.	4	
ЦНХ №		отопление, вентиляция, теплоснабжение. План на отм. -2,600; 0,000; 3,000	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		



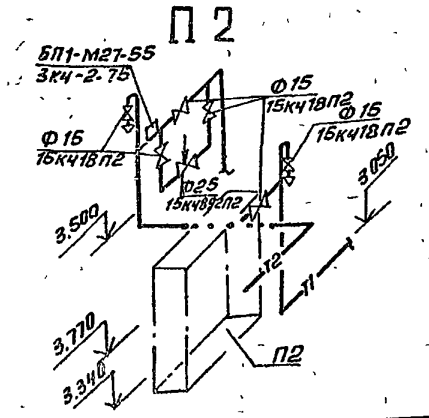
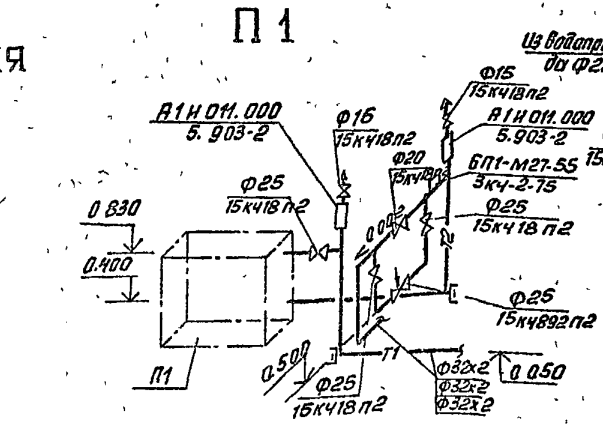
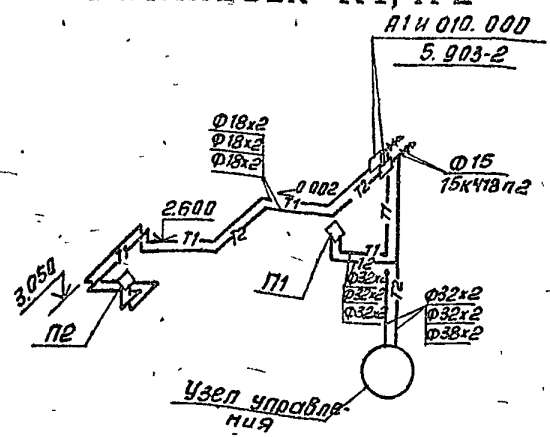
Альбом I

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

Узел управления

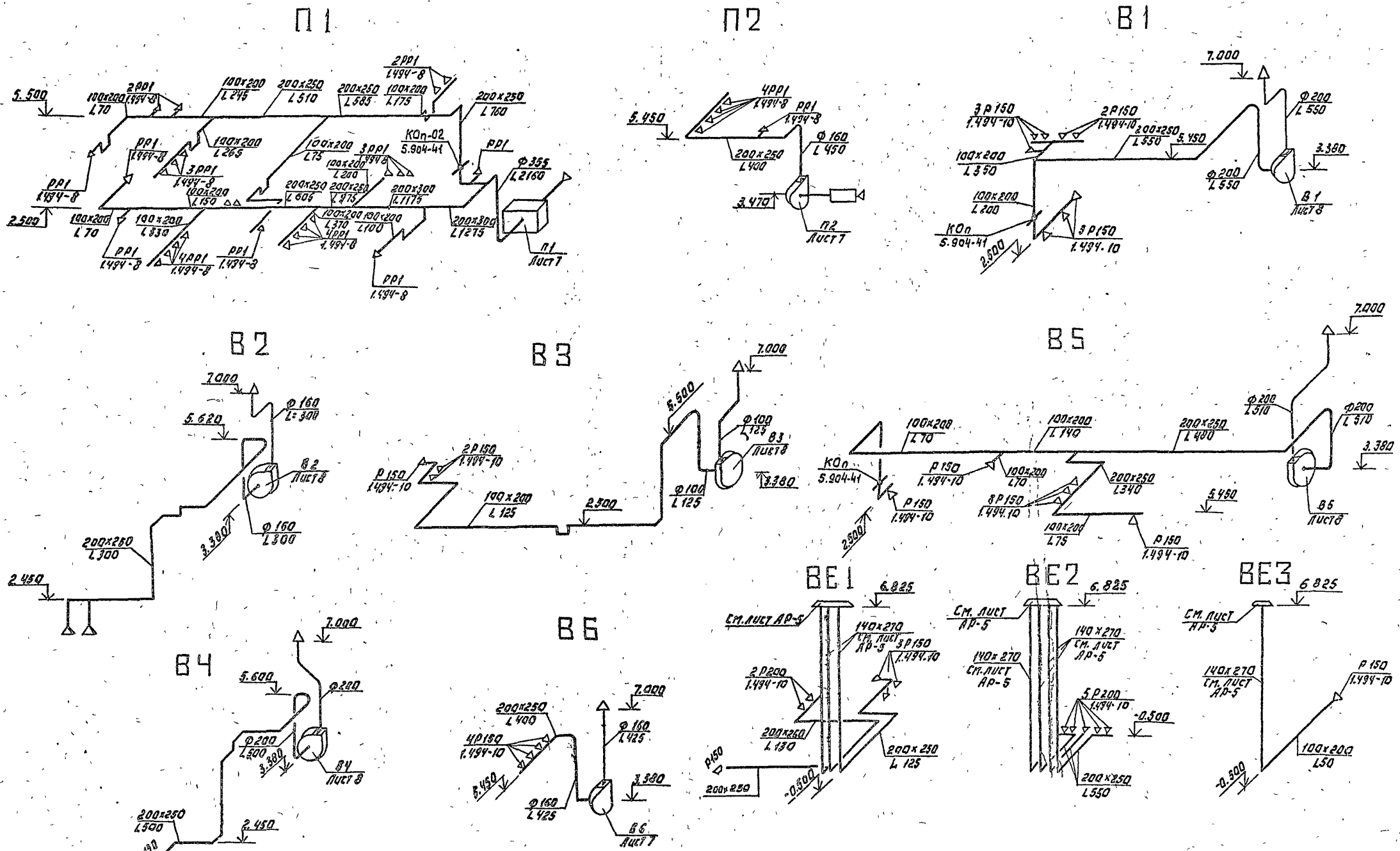


СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2



Гип	Маричева	Мало	Т П 416-1-220.88	08
Нач. отд.	Рогачев	Валер		
Н. контр.	Голубов	Иван		
Гл. спец.	СЕРГЕЕВА	Юлия		
Рук. гр.	Шамис	Иван	Служебн-бытовые помещения на 50 человек	Старая лист листов
Инж	Лобаннидзе	Александр		
Привязан			Схема системы отопления	
			Схема системы теплоснабжения	
			установок П1, П2, Узел управления	
Шифр №			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

Аннотация

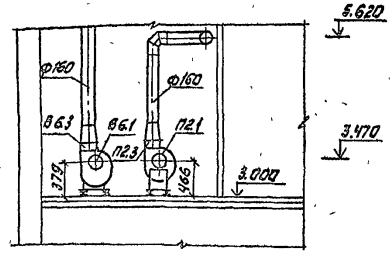


Ген. директор	М.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев	ТП 416-1-220.88	ОВ			
Нач. отд. Проектирования	М.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев					
Н.п.м. Г.И. Сергеева	М.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев					
Инж. Г.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев					
Инж. М.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев	М.И. Шереметьев	Службно-бытовые помещения на 50 человек.	Страницы	Лист	Листов	
Прибыль:				Р.П.	6		
Инв. №			Схема систем П1, П2, В1-В6, ВЕ1-ВЕ3.				СОИЗГИПРОАЕСХОЗ

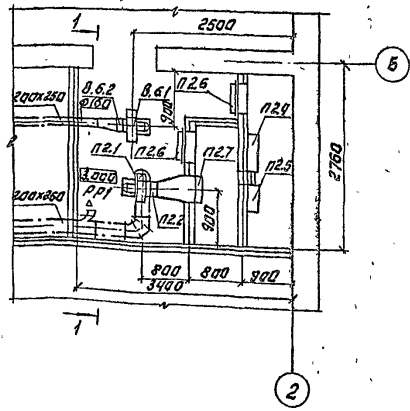
Спецификация отопительно-вентиляционных систем.

Альбом I

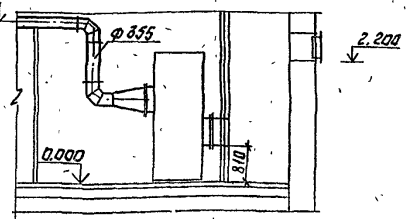
РАЗРЕЗ 1-1



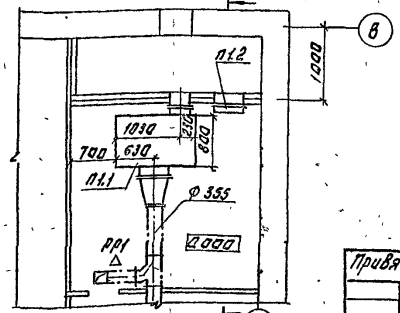
План



РАЗРЕЗ 1-1



План



В.6.2	5.904-38	Вставка гидкая в.о.о.о.-03	1	0,91
В.6.3	5.904-38	Вставка гидкая в.о.о.о.-03	1	0,86
П.1.1	5.904-34	Приборна-рециркуляционный агрегат Д.П.Р.3.15 компл. Агрегат вентиляторный В.3.15-100-28, компл. Вентилятор радиальный В-44-46 №3,15, исполнение 1 Электродвигатель Ч.4А.55.64/1375 об/мин, 1,5 кВт Калорифер КС 6-П43 Защелка с уплотнительным механизмом №30-16/63-2634-77(82)	1	57,9
	5.904-38	Вставка гидкая в.о.о.о.-03	1	1,24
	5.904-38	Вставка гидкая в.о.о.о.-03	1	1,14
П.1.2	5.904-4	Дверь герметическая Утепленная Дч.1.26х0,5	1	3,6
П.1.3	5.904-41	Клапан обратный общего назначения, КИП-02	1	5,5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
П.2					
П.2.1		Агрегат вентиляторный В.25 105-1 компл. а) Вентилятор радиальный В-44-70 №2,5 исполнение 1, положение П.0° б) Электродвигатель Ч.4А.55.64/1375 об/мин, 0,12 кВт.	1	26,2	
П.2.2	5.904-38	Вставка гидкая в.о.о.о.-03	1	0,91	
П.2.3	5.904-38	Вставка гидкая в.о.о.о.-03	1	0,86	
П.2.4		Защелка уплотнительная КВУ 60х1000 П42 с уплотнительным механизмом №30-16/25-0250	1		
П.2.5	5.904-12 .В. 1-35	Утепленная ка- робка	1		16,1-10°
П.2.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дч 1,25х0,5	1	3,6	
П.2.7		Калорифер- КБС 6Б-П43	1		
П.2.8	1494-25	Подставки под калорифер тип 1 В 6	4	0,8	
В.6.1		Агрегат вентиляторный В.25 105-1 компл. а) Вентилятор радиальный В-44-70, №2,5 исполнение 1, положение П.0° б) Электродвигатель Ч.4А.55.64/1375 об/мин, 0,12 кВт.	1	26,2	

ИП Начальник  
М.А. Рачев  
И.А. Радина  
И.А. Сергеев  
И.А. Шадкин  
И.А. Шадкин

Т. П. 416-1-220.88      ОВ

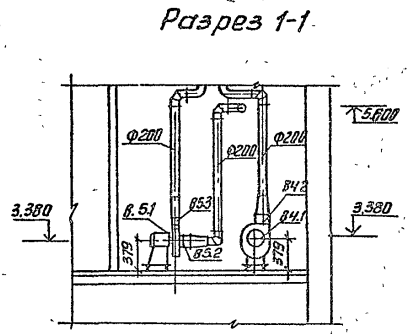
Копия для  
Лист 7

Составитель: П.И., П.2., В.6.

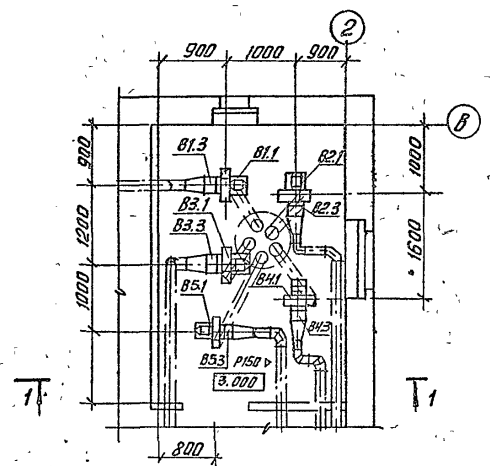
СОЮЗГИПРОТЕХСХОЗ

Спецификация отопительно-вентиляционных систем

А.И.В.Д.И.



План



Код	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Листов	Против.
			№ 2.5, исполнение 1, положение 10°			
			б) электродвигатель ЧЯ Я 56 Я Ч 1375 <sup>0,12</sup> / <sub>мин.</sub>			
	В 1.1		Агрегат вентиляторный Я 2.5 100-1, компл.	1	26.2	
	5.904-38		Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
	5.904-38		Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
В 4.1	В 4		Агрегат вентиляторный Я 2.5 110-1, компл.	1	26.2	
			а) вентилятор радиальный В-Ц 4-70			
			№ 2.5, исполнение 1, положение 10°			
			б) электродвигатель ЧЯ Я 56 Я Ч 1375 <sup>0,12</sup> / <sub>мин.</sub>			
	5.904-38		Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
	5.904-38		Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
В 2.1	В 2		Агрегат вентиляторный Я 2.5 095-1, компл.	1	26.2	
			а) вентилятор радиальный В-Ц 4-70			
			№ 2.5, исполнение 1, положение 10°			
			б) электродвигатель ЧЯ Я 56 Я Ч 1375 <sup>0,12</sup> / <sub>мин.</sub>			
В 4.2	5.904-38		Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В 4.3	5.904-38		Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
В 5.1			Агрегат вентиляторный Я 2.5 110-1, компл.	1	26.2	
			а) вентилятор радиальный В-Ц 4-70			
			№ 2.5, исполнение 1, положение 10°			
			б) электродвигатель ЧЯ Я 56 Я Ч 2.5, 1375 <sup>0,12</sup> / <sub>мин.</sub>			
	В 2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
	В 2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
			В 3			
	В 3.1		Агрегат вентиляторный Я 2.5 095-1, компл.	1	26.2	
В 5.2	5.904-38		Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В 5.3	5.904-38		Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	

Ген. дир. Моричева И.И.	Инж. А.И.	Тр. 416-1-220.88 08	8
Нач. отд. Логачев В.С.	Инж. В.С.		
Н.контр. Раунова Л.И.	Инж. Л.И.		
Гл. спец. Сергеева А.И.	Инж. А.И.		
Рук. гр. Шамис И.И.	Инж. И.И.	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	8
Инж. А.И.	Инж. А.И.	Установки систем В 1 ÷ В 5	СОЭЗГИПРОЛЕСХОЗ

# Типовой проект СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

## Альбом I ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод асбесто-	
	цементный	

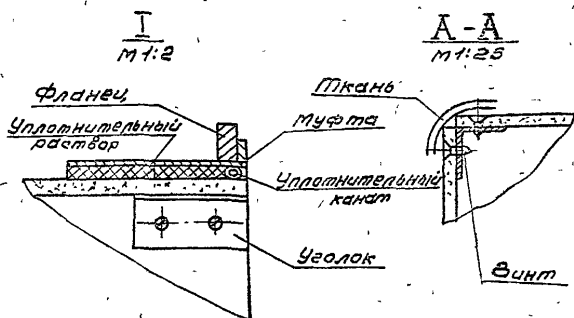
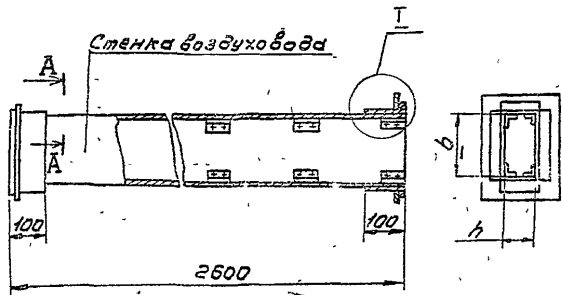
  

Г.И.П.	Ткачев	И.И.И.		ТП 416-1-220.88	ОВН		
Нач. отд.	Розышев	Воздел					
Инженер	Годунов	И.И.И.		Содержание альбома	Стандия	Лист	Листов
Инженер	Сергеев	Воздел					
Рис. эр.	Шатис	И.И.И.		СФНЗГИПРОЕКСХЗ			
Инж.	Полынин	И.И.И.					

Копировал Фидур

Формат А4

Альбом I



Обозначение	Размеры, мм	
	б	h
ОВН-1	100	200
ОВН-1Н	200	250
ОВН-1-2Н	200	300

1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производит специализированная организация. Стантыванные воздуховоды подвергаются испытанию на разгерметизацию стыков. Подсос или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.
2. Муфта, перед ее установкой, внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком кле, а также надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП II-23-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, сточенным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенки приняты асбестоцементный лист (асбестопанель) толщиной 8 и 10 мм.
4. При монтаже, крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-1 в. 04 т. 2. Крепление звена воздуховодов с размерами сеч. от 100x200 до 200x250 осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

Г.И.П.	Ткачев	И.И.И.		ТП 416-1-220.88	ОВН 1		
Нач. отд.	Розышев	Воздел					
Инженер	Годунов	И.И.И.		Воздуховод асбестоцементный	Стандия	Лист	Листов
Инженер	Сергеев	Воздел					
Рис. эр.	Шатис	И.И.И.		СФНЗГИПРОЕКСХЗ			
Инж.	Полынин	И.И.И.					

Копировал Фидур

Формат А4

ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ Таблица показателей электрических нагрузок

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы расположения осветительного оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000	
3	План расположения осветительного оборудования и прокладки электрических сетей на отм. -2,500. Принципиальная схема питающей сети.	
4	Планы расположения силового оборудования и прокладки электрических сетей.	
5	Схема принципиальная силовой распределительной сети.	

Наименование потребителей	Установленная мощность кВт	Коэффициент мощности	Максимальная расчетная нагрузка		Годовой расход электроэнергии кВт.ч
			Активная кВт	Реактивная кВт	
Силовые электроприемники	25,5	0,9	18	8,6	18 000
электроосвещение	7,7	0,9	7,0	3,4	14 000
<b>Итого:</b>	<b>33,2</b>	<b>0,9</b>	<b>25,0</b>	<b>12</b>	<b>32 000</b>

Общие указания

Напряжение электросети 380/220В. электродвигатели включаются на 380В, однофазные нагревательные приборы и осветительные лампы - на 220В.

Вариант ввода электросети в здание (кабельный или воздушный) определяется при привязке проекта.

Крышки с изоляторами учитываются в проекте внешней сети.

На вводе устанавливается ящик учета.

питающая сеть выполняется проводом АПВ в пластмассовых трубах. Групповая сеть освещения выполняется проводом АППВ скрыта в пустотах железобетонных плит перекрытия, в кирпичных стенах и перегородках в бороздах под слоем штукатурки, кабелем АБВГ на скалах в подвале. Распределительная силовая сеть выполняется проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыта, кабелем АБВГ на скалах, проводом АППВ скрыта к электросушителям, проводом АБВ в пластмассовых трубах к электродвигателям, установленным на виброосновании (ПУЭ-2, 1, 49).

Металлические корпуса электродвигателей, ящико, щитков, светильников, следует заземлить путем присоединения к нулевому проводу питающей электросети или нулевой жиле питающего кабеля. При питании по воздушной линии для повторного заземления нулевого рабочего провода необходимо выполнить заземляющее устройство в соответствии с требованиями ПУЭ-1.7.65 и 1.7.64. Способ выполнения заземляющего устройства и его сопротивление определяются при привязке проекта в проекте предусмотрено заземляющее устройство для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом.м.

Высота установки над уровнем пола:

автомата, пускателей, выключателей - 1,5 м;

ящико, щитков - 1,4 м (низ корпуса);

штепсельных розеток - 0,8 м.

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП.Э.05.08-85.

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4. 407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводов в сельскохозяйственных производственных помещениях.	
3. 407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания.	
ГОСТ 21. 608-84.	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 2 ЭО. СД	Спецификация оборудования	
Альбом 3 ЭО. ВМ.	ведомость потребности в материалах.	

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

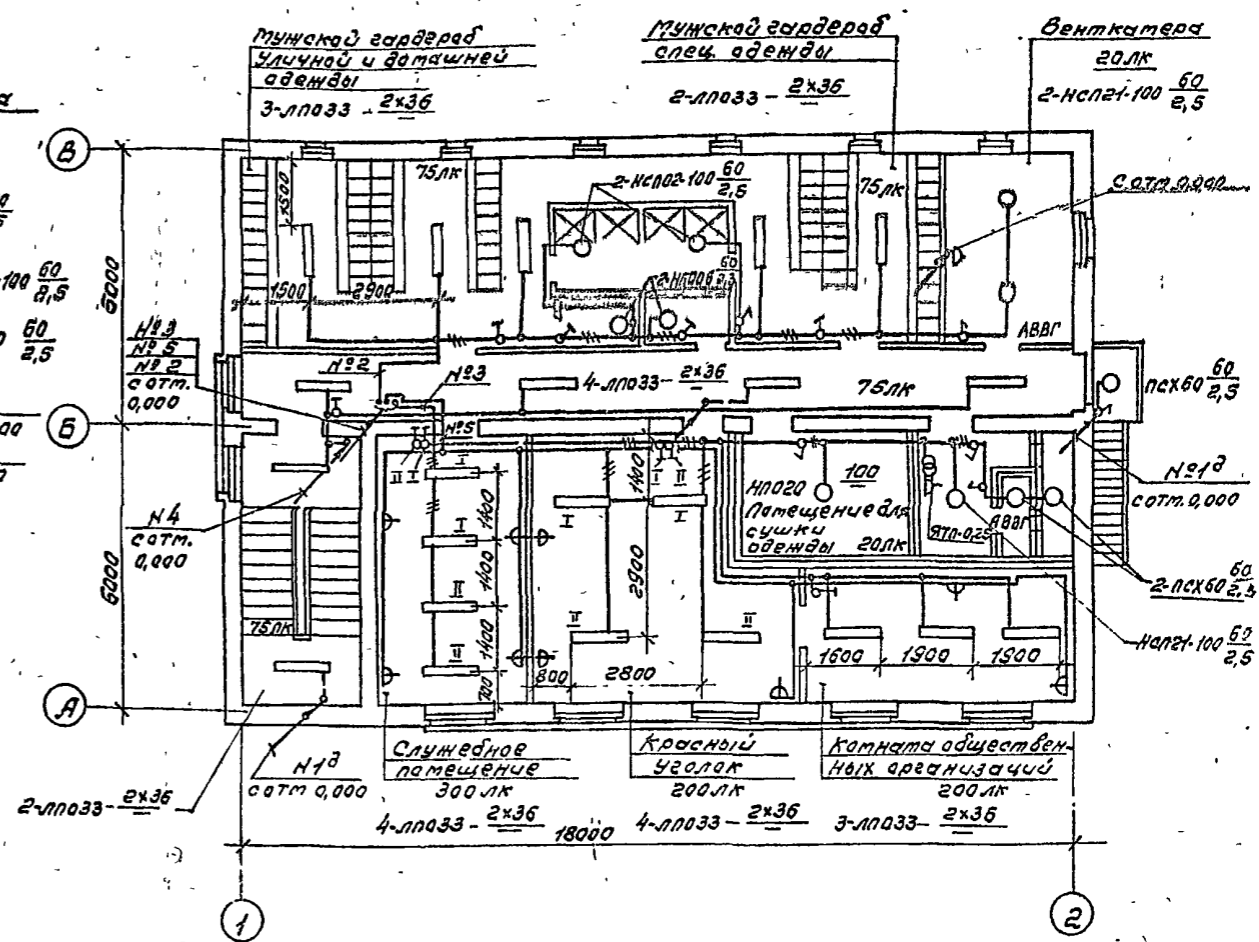
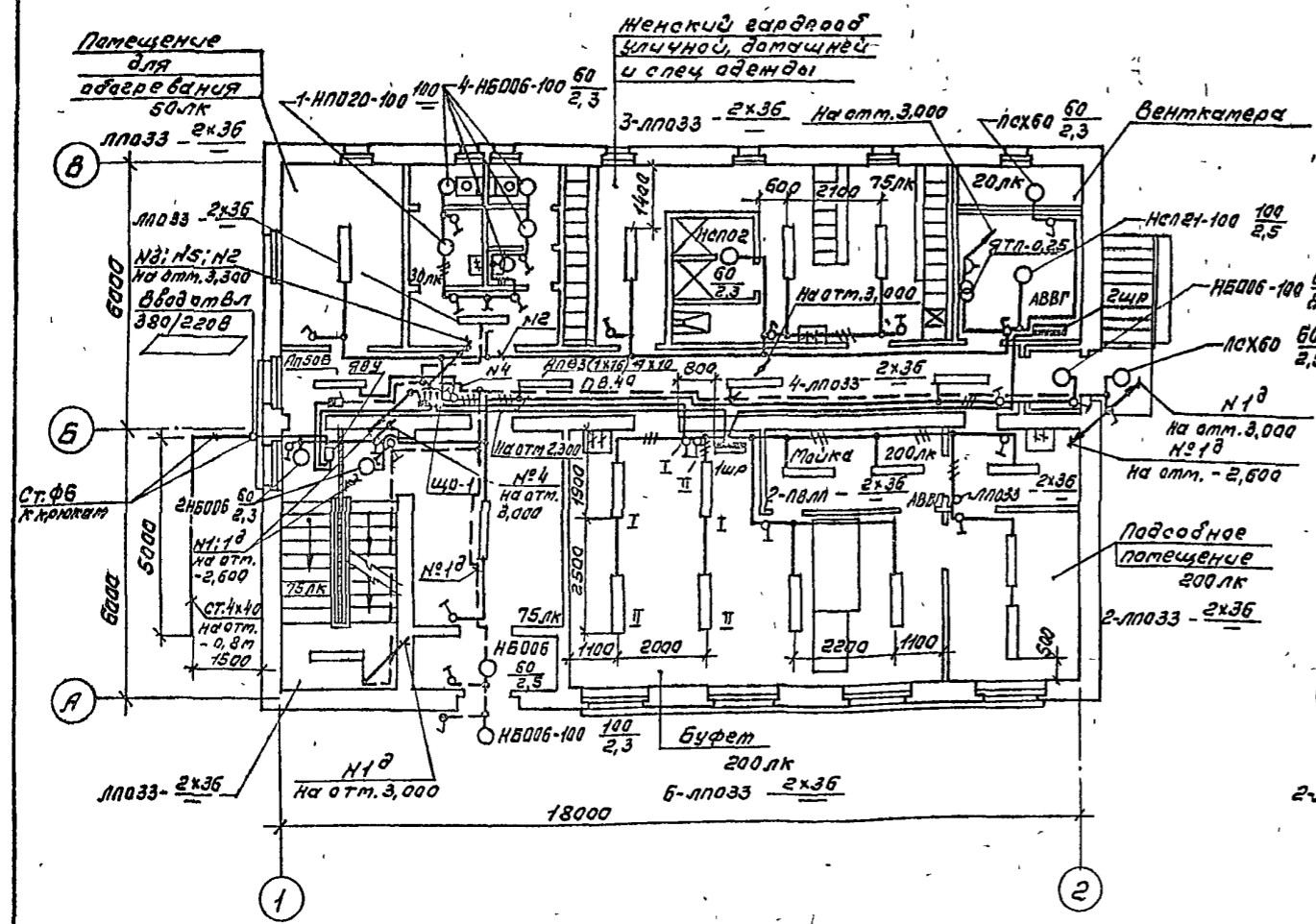
Главный инженер проекта М.М. Моричева

				привязан	
Инв. №	Гип	Моричева	М.А.		
нач. отд.	Рогочев	С.А.	С.А.		
в контр.	Петушин	М.А.	М.А.		
на спец.	Сергеева	М.А.	М.А.		
рук. гр.	Разумова	М.А.	М.А.		
Ст. инж.	Румянцева	О.А.	1988		
				Службно-бытовые помещения на 50 человек	Страницы лист
				Общие данные	лист
				5	
				СНОВЭНПРОЕКСХ03	

Ллобонт 1

План на отм. 0,000

План на отм. 3,000



ГЛП	Маричева	М.И.	ТП 416-1-220.88	ЭМ			
Начальн.	Рогочев	В.И.					
Н.контр.	Петунин	В.И.					
Ст. спец.	Сергеева	М.И.					
Рис. гр.	Разубаева	М.И.					
Ст. инж.	Рятанцева	М.И.	1988	Службно-бытовые помещения на 50 человек	Студия	Лист	Листов
					р	2	
Инв. №			Службно-бытовые помещения на 50 человек		СОУЗГИПРОЛЕКСОЗ		

План на отм. - 2,600

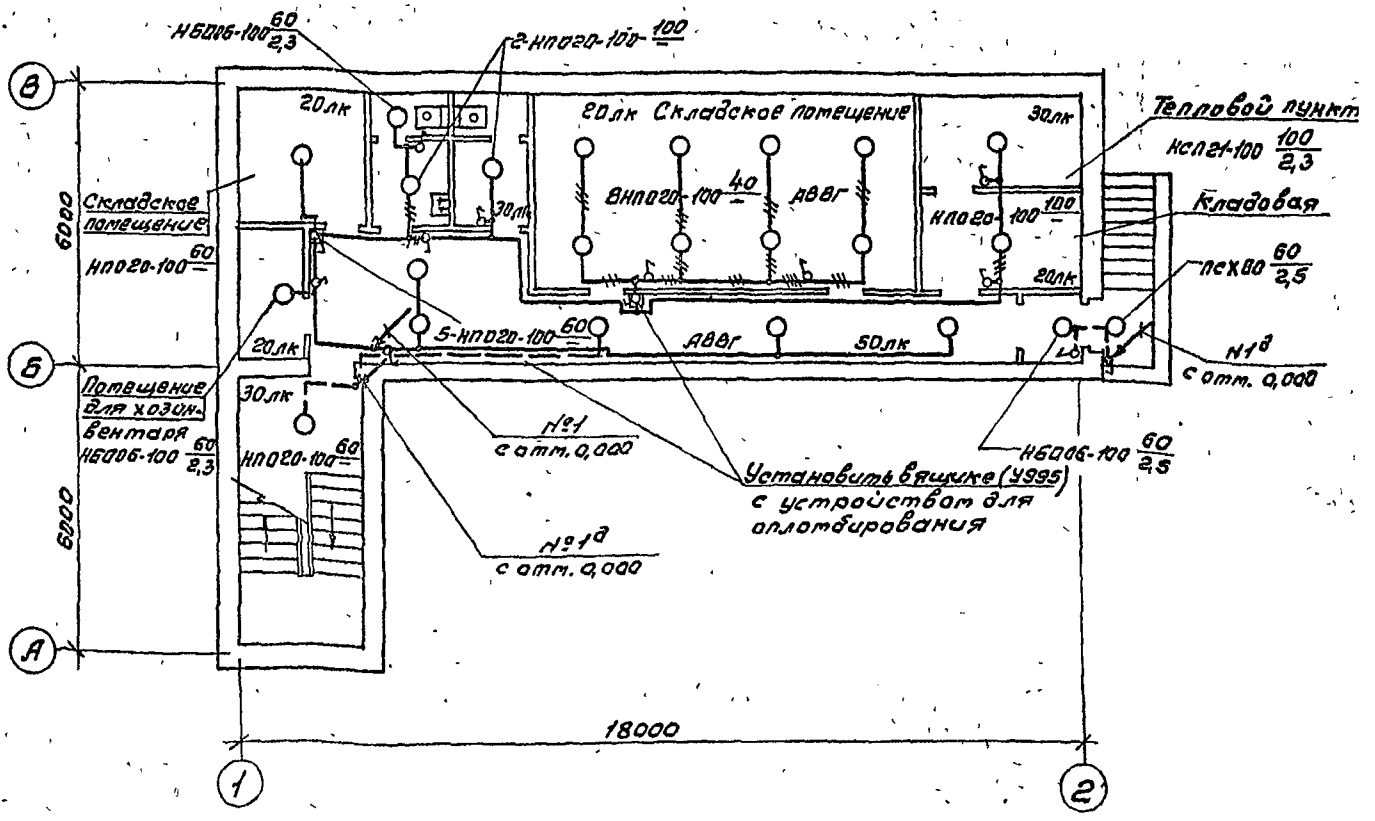
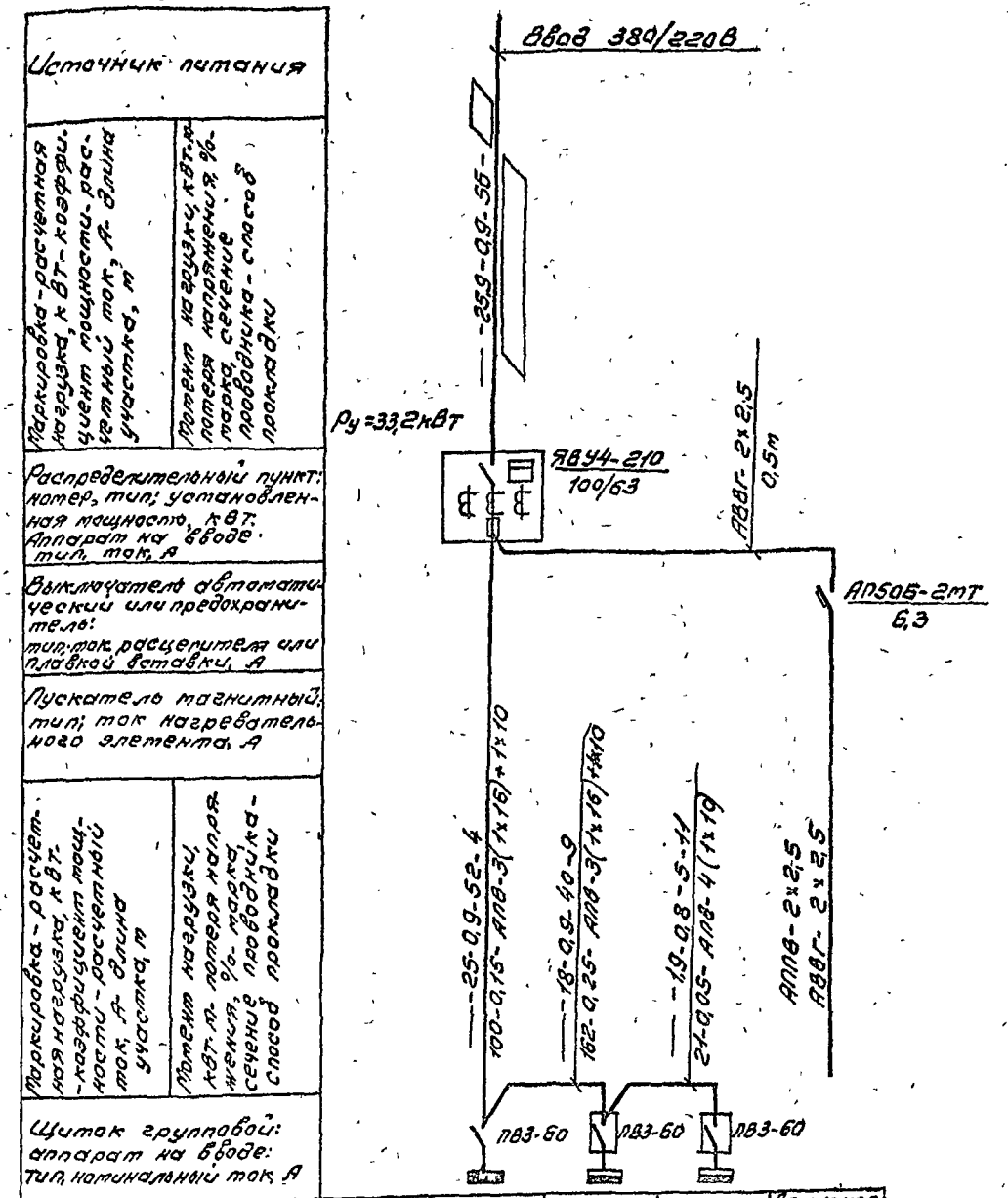


Схема сети 380/220В



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	Я03-8505	6,8	1÷5	6	-	-	-	1х25 1х20 8х10
1ЩР	ПР11-3053-2143	23,125	1÷4	5;6	7÷10	-	-	6х10
2ЩР	ПР11-3053-2143	2,34	-	-	1÷4	-	-	-

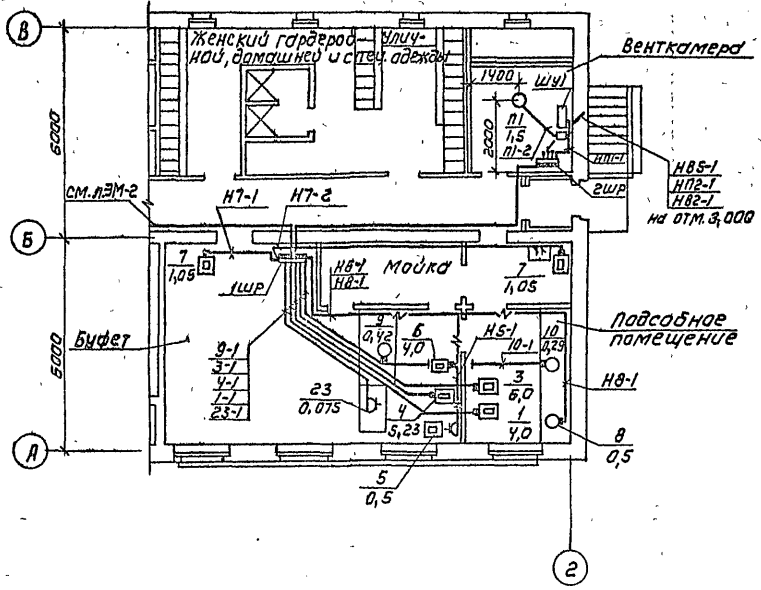
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1	1ЩР	2ЩР	Дополнительное освещение
Установленная мощность, кВт	6,8	23,125	2,34	0,9
Потеря напряжения в щитке, %	0,15	0,40	0,45	4,5

Г.И.П. Маричева	И.И.П. Рогов	И.И.П. Петичин	И.И.П. Сергеева	И.И.П. Руденко	И.И.П. Руденко	1988	Служебно-бытовое помещение на 50 человек.	Лист 3	Листов
							План расположения осветительных приборов и прокладки электрических сетей на отм. -2,600 при выполнении схемы автоматизации сети.	СОЮЗГНПРОЕКСОЗ	

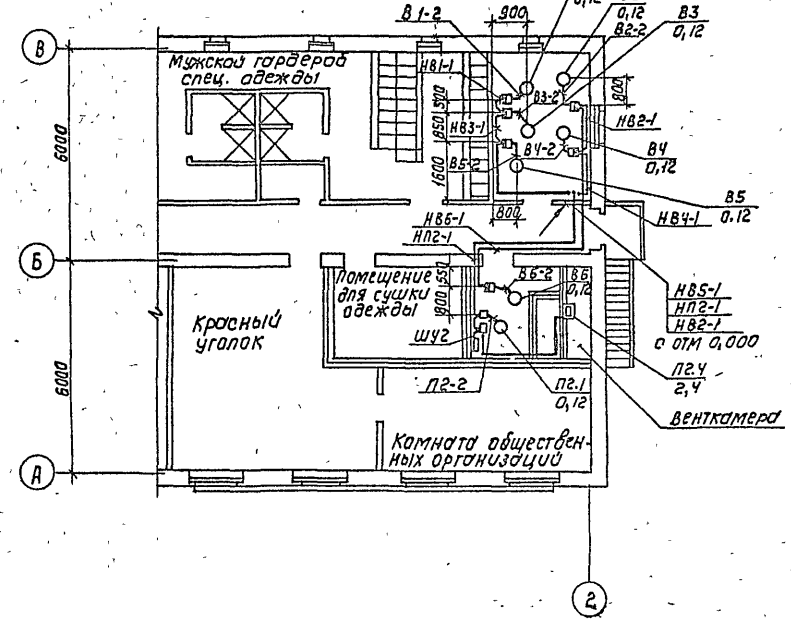
Приказ  
И.И.П. Руденко



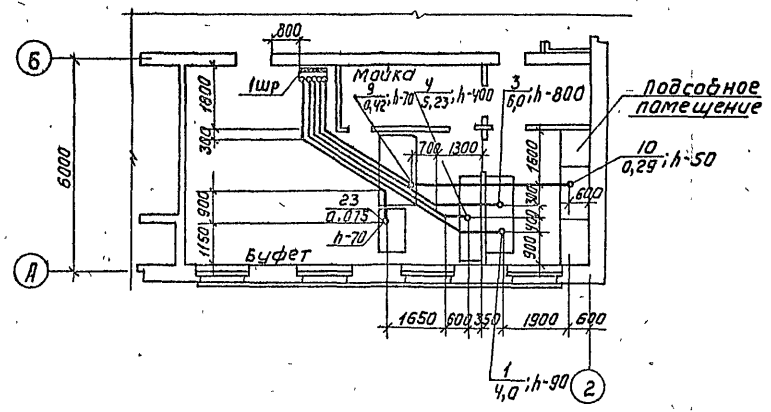
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,000



Координация трубных провадок

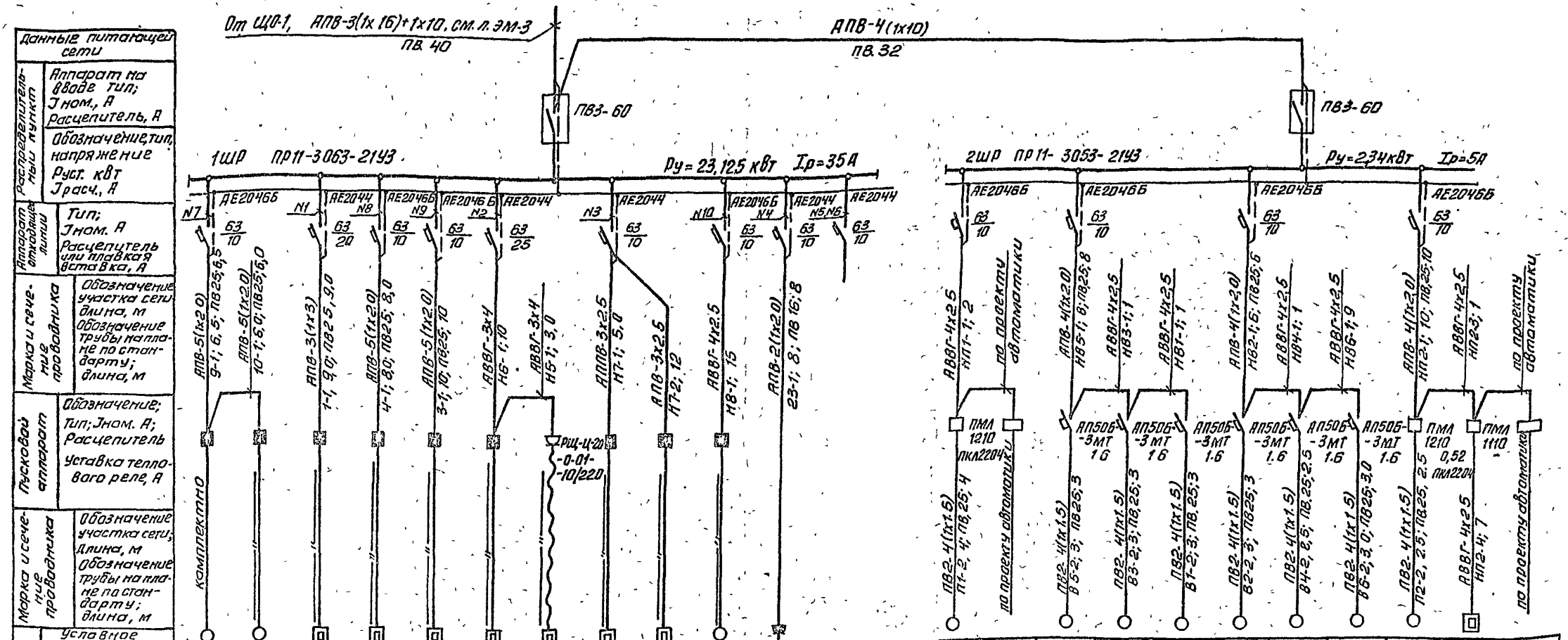


ГИД. МАРЧЕВА <i>М.А.</i>	ТА 416-1-220.88	ЭМ
НАЧ. ОТА РОГАЧЕВ <i>Р.В.</i>		
И. КОНТ. ПЕТУНИН <i>П.И.</i>		
ТА СПЕЦ. СЕРГЕЕВ <i>С.В.</i>		
РУК. ГР. РАЗУМОВА <i>Р.В.</i>		
СТ. ИНЖ. РАЗУМОВА <i>Р.В.</i> 1988	САЖУБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАЯН АИСТ АИСТОВ
	ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СИЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	Р 4
ИНВ. №		СОЮЗГИПРОЕКТ

23404-01

АЛБОН I

Альбом I



Электроприемник	Условное изображение													П1	ШУ1	В5	В3	В1	В2	В4	В6	П2.1	П2.4	ШУ2
	Намер по плану																							
	Тип	Р ном, кВт	Ток, А		Наименование механизма																			
	9	10	1	4	3	6	5	7	7	8	23													
	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.													
	0,43	0,29	4,0	5,23	6,0	4,0	0,5	1,05	1,05	0,5	0,075													
	1,4	0,9	18,2	8,2	9,3	18,6	1,9	4,9	4,9	1,7	0,4													
	6,2	3,9	—	—	—	—	—	—	—	7,6	—													
	Электропривод	Мотор-привод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Электропривод	Вентилятор	Шкаф автоматики	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор		

Провод с медной жилой применен для электродвигателей, установленных на виброоснованиях. Централизованное отключение вентсистем осуществляется пакетным выключателем перед шкафом 2ШД.

ГЛП	Маричев	<i>Нар</i>
Нач. отд.	Рогачев	<i>Рогачев</i>
Н. контр.	Петуни	<i>Петуни</i>
Гл. спец.	Сергеева	<i>Сергеева</i>
Рук гр.	Разубаева	<i>Разубаева</i>
Ст. инж.	Румянцев	<i>Румянцев</i>
1988		

Тп 416-1-220.88 ЭМ

Привязан																							
Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Страниц	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист	лист
5																							
Схема принципиальная силовых распределительной сети.																						СОИЗГИПРОЕСХОЗ	

ведомость рабочих чертежей основного комплекта маркисс

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0,000; 3,000 и -2,600 расположения сетей телефонизации, радиофикации и телевидения.	
3	Планы на отм. 0,000; 3,000 и -2,600 расположения комплексной телефонной сети.	
4	Спецификация к чертежам СС-2 и СС-3.	

Условные обозначения

№ п.п.	Наименование	Обозначение
1	Коробка телефонная распределительная внешней сети	
2	То же, комплексной сети.	
3	Аппарат телефонный внешней сети.	
4	То же, административно-хозяйственной связи	
5	То же, директорской (диспетчерской) связи	
6	Электрочасы вторичные	
7	Муфта разветвительная на 2 направления	
8	Трансформатор абонентский проводного вещания	
9	Стойка для линии проводного вещания	
10	Громкоговоритель абонентский	
11	Розетка штепсельная	
12	Коробка универсальная разветвительная	
13	То же, ограничительная	
14	Антенна телевизионная	
15	Усилительное оборудование телевизионное	
16	Коробка фильтра сложения сигналов	
17	Коробка разветвительная телевизионная	
18	Прокладка в поливинилхлоридной трубе	п. 25
19	Заполняется при привязке проекта	

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

Главный инженер проекта *Мам* /Маричева/

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 2.190-1/72 вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	Распростран. ЦИТП
Листы СУ-10, СУ-11		
<u>Прилагаемые документы</u>		
Альбом 2 СС. СС	Спецификация оборудования	
Альбом 3 СС. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

**Телефонизация** здания предусматривается от сетей общего пользования Министерства связи СССР с установкой двух телефонных аппаратов типа ТА-78м АТС. Ввод в здание запроектирован кабельным (марка и длина кабеля определяются при привязке проекта). В качестве оконечного устройства принято распределительная коробка типа КРТП-10х2, устанавливаемая в подвале на отм. -2,600. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2х0,5: по стенам открыто, стояк в поливинилхлоридной трубе Дн=25мм.

Административно-хозяйственная связь запроектирована от местной АТС с установкой трех телефонных аппаратов, включаемых в АТС через комплексную телефонную сеть. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2х0,5: по стенам открыто, стояк в поливинилхлоридной трубе Дн=25мм.

Директорская (диспетчерская) связь. Проектом предусмотрена установка в конторском помещении одного телефонного аппарата, включаемого в коммутатор через комплексную телефонную сеть.

Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2х0,5 открыто по стенам.

**Электрочасофикация** здания предусматривается от существующей электрочасовой станции предприятия. Вторичные электрочасы типа ВП-300-24кх включаются в станцию через комплексную телефонную сеть. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2х0,5: открыто по стенам, стояк в поливинилхлоридной трубе Дн=25мм.

Комплексная телеантенная сеть.

Для включения аппаратов директорской (диспетчерской) и административно-хозяйственной связи, вторичных электрочасов. в соответствующие стационарные устройства проектом предусматривается устройство комплексной телефонной сети емкостью 10х2. Распределительная сеть выполняется кабелем ГПП-10х2д,5 в качестве оконечного устройства принята распределительная коробка типа КРТП-10х2.

**Радиофикация** здания предусматривается от местной воздушной радиотрансляционной линии. На кровле устанавливается трубчатойка габаритом 0,8 с абонентским трансформатором типа ТНПВ-10г. В здании устанавливаются 10 шт абонентских громкоговорителей: мощностью 0,15Вт. Внутренняя проводка выполняется проводом марки ППЖ-2х1,2: по стенам скрыто, стояк в поливинилхлоридной трубе Дн=25мм.

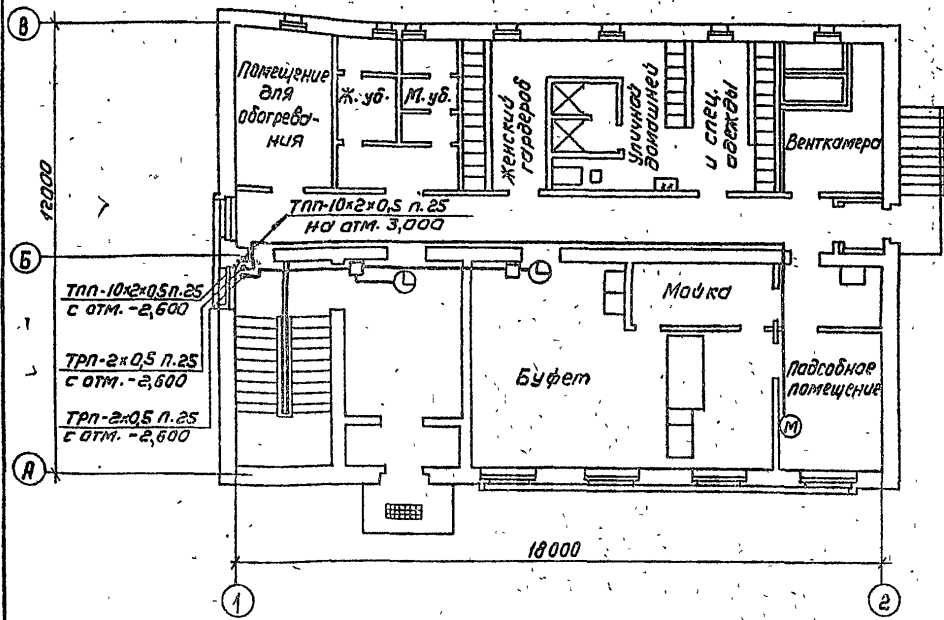
**Телевидение.** Для приема телевизионных программ проектом предусматривается установка антенны коллективного пользования и усилительного телевизионного оборудования. Абонентская проводка выполняется телеателем по заявке абонента.

**Заземление.** Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов телеантенну и трубчатойку с абонентским трансформатором заземлить. Для заземления используется заземляющее устройство электрооборудования здания. Спуск к заземляющему устройству выполняется стальной проволокой Ф6. Место расположения заземляющего устройства и количества вертикальных электродов см. на листе ЭМ-2.

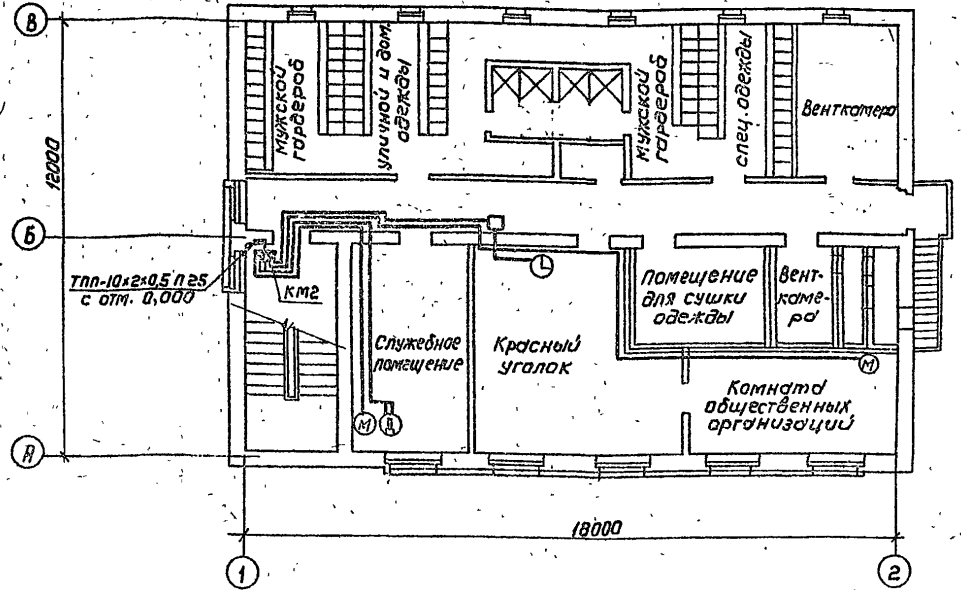
При варианте кабельного ввода электросети выполнить заземляющее устройство в соответствии с требованиями ГОСТ 464-79.

		Привязан	
ИНВ. №			
Гип	Маричева		
Исполн	Рогочев		
И контр	Сергеева		
И спец	Сергеева		
Рук. гр	Разубаева		
Инженер	Лавыгина		
		ГП 416-1-220.88	СС
		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Старая лист   листов р   1   4
		Общие данные	СОИЗГИПРОТЕКСОЗ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

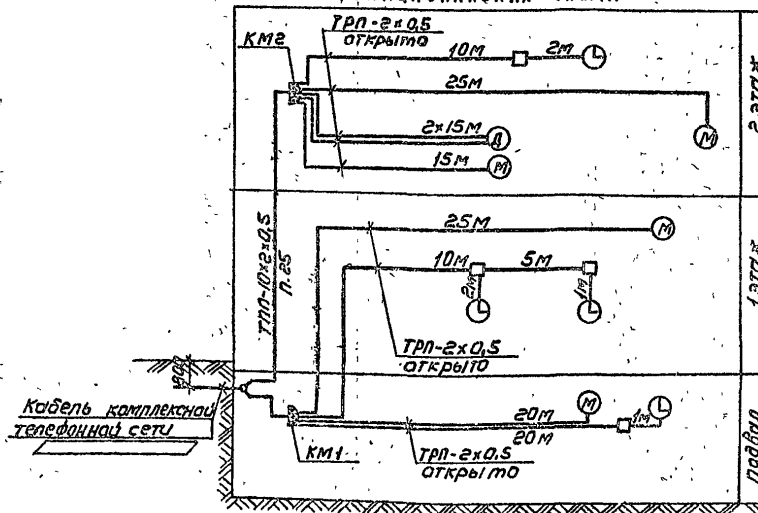


ПЛАН НА ОТМ. 3,000

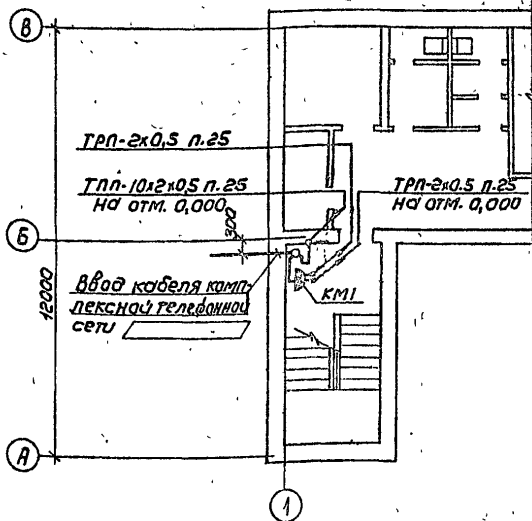


АЛЬБОМ I

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



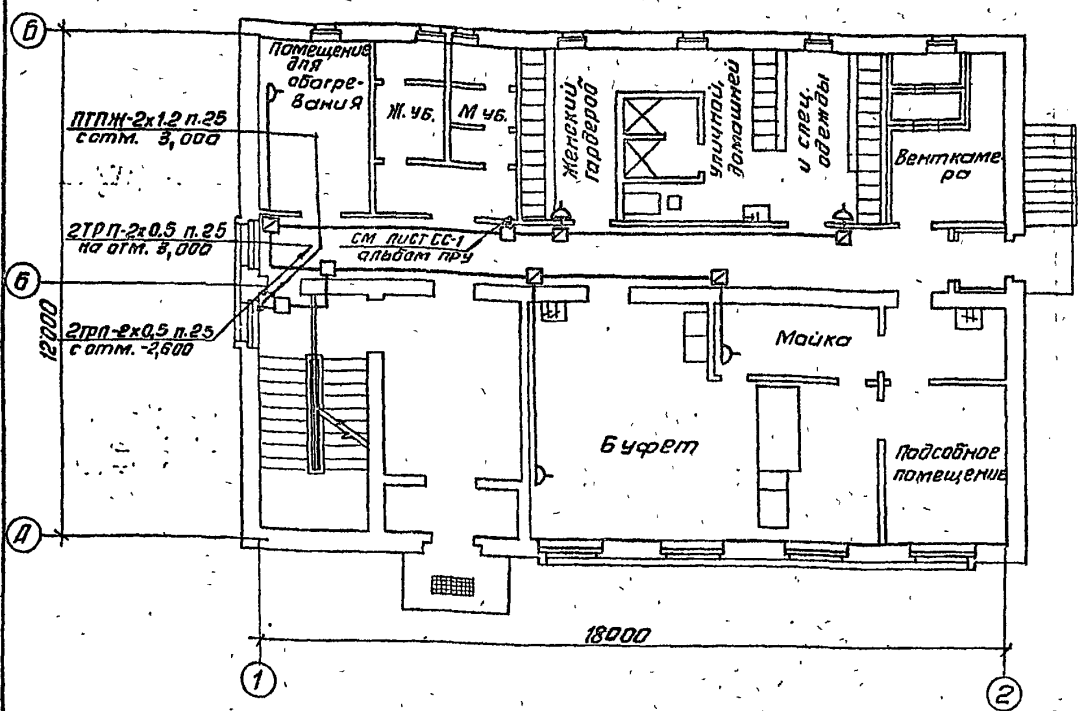
ПЛАН НА ОТМ. -2,600



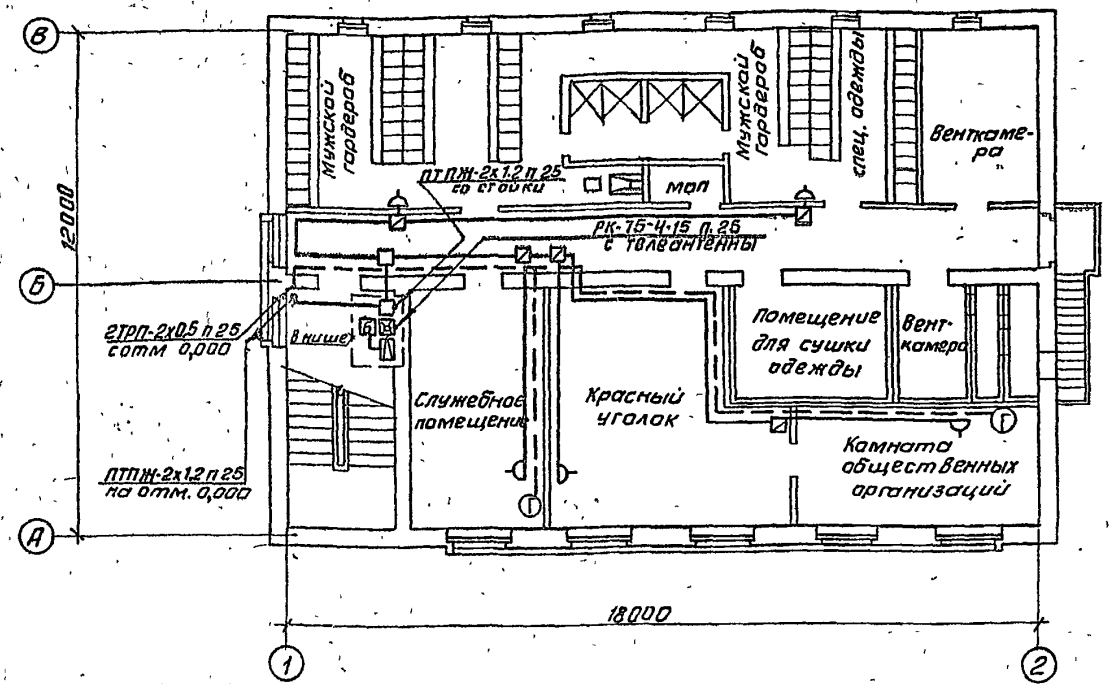
1. Спецификацию к данному чертежу см. на листе СС-4.
2. Функциональная схема комплексной телефонной сети для подвала показана при переводе его в режим ПРУ. (План расположения сетей смотрите в отдельном альбоме).

Г.И.П.	МАРЧЕВА	И.И.		ТЛ 415-1-220.88	СС
И.И.О.Т.	РОСАЧЕВ	Ф.И.И.			
И.И.К.О.Н.Т.	СЕРГЕЕВА	И.И.О.Т.			
И.И.О.П.С.	СЕРГЕЕВА	И.И.О.Т.			
Р.И.С.Г.Р.	РАЗУМЦЕВА	И.И.О.Т.			
И.И.Ж.Е.Н.Т.	ЛАДЫГИНА	И.И.О.Т.	1988		
ПРИВЯЗАН				СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р. 3
И.И.И.И.И.И.И.				ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000, 3,000 И -2,600 РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

План на отм. 0,000

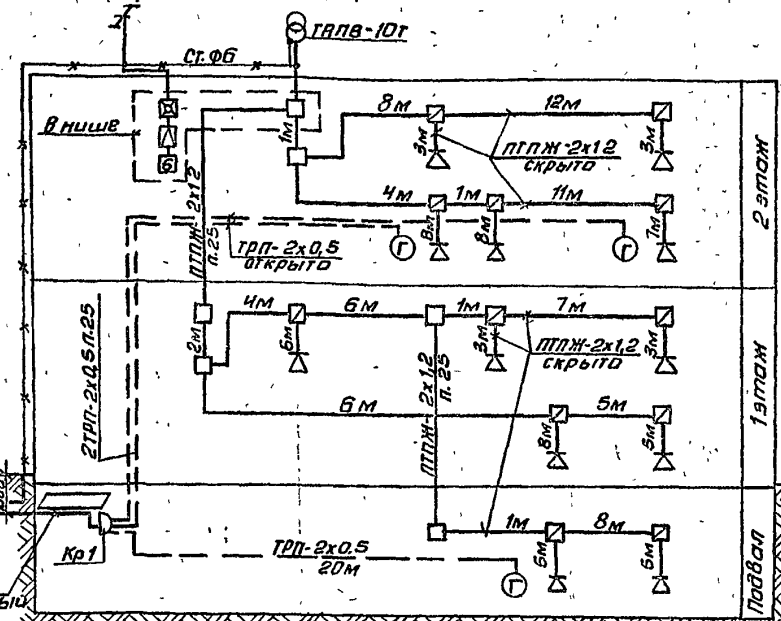


План на отм. 3,000

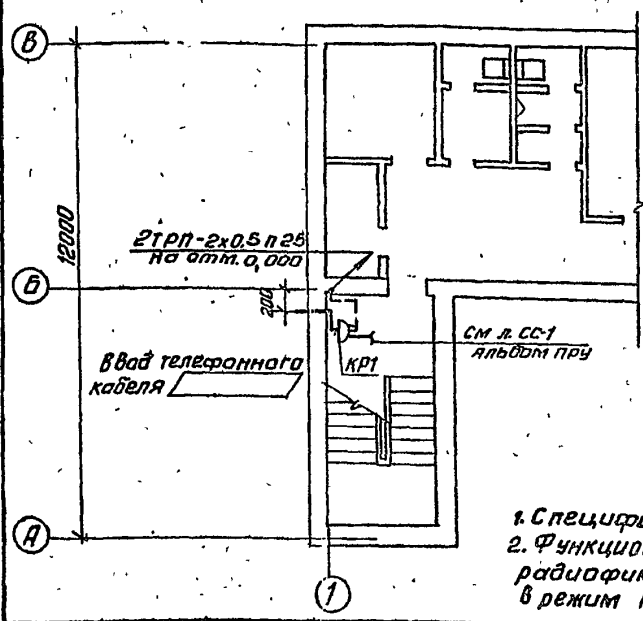


Альбом I

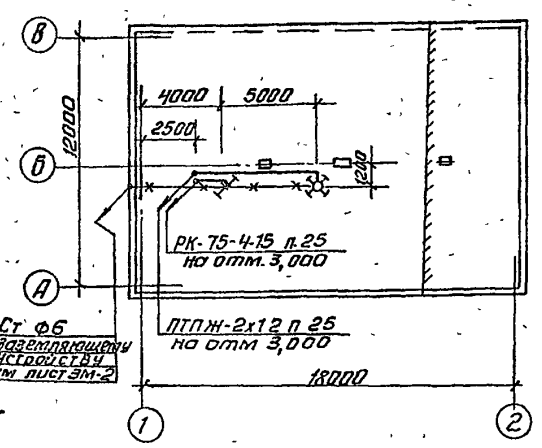
Функциональная схема



План на отм.-2,600



План кровли



1. Спецификация к данному чертежу см. на листе СС-4.
2. Функциональная схема сетей телекоммуникации и радиотелевизионной для подвала показана при переводе его в режим ПРУ (план расположения сетей см. в отдельном альбоме)

тип	Маричева	Маш								
нач. отд.	Рагачев	Маш								
н. контр.	Сергеева	Маш								
гл. спец.	Сергеева	Маш								
РК тр.	Разумова	Маш								
инженер	Пальгина	Маш	1988							
привязан										
инв. №										
				ТП 416-1-220.88				СС		
				СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ помещения на 50 человек				стария	лист	листов
				планы на отм. 0,000; 3,000; -2,600 и кровли расположения сетей телекоммуникации, радиотелевизионной и телевидения				р	2	
								СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, кг	Прод. метр
1	2	3	4	5	6
		Телефонизация			
1	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный типа ТЯ-78м АТС	2		
2	ГОСТ 8525-78Е	Коробка распределительная КРТП-10х2 пластмассовая	1		КРТ
3	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	50м		
4	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У“ наружным диаметром 25мм, ПВХ-В-Р ЭП 254	6м		
		Административно-хозяйственная связь			
5	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный типа ТЯ-78м АТС	3		
6	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	70м		
7	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У“ наружным диаметром 25мм, ПВХ-В-Р ЭП 254	5м		
		Директорская (диспетчерская) связь			
8	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный типа ТЯ-78м ЧБ	1		
9	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	30м		

1	2	3	4	5	6
10	ГОСТ 7412-77	Электрочасофикация Электрочасы вторичные односторонние в деревянном корпусе типа ВП-300-24-2 КХ			
11	ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная типа УК-2П	3		
12	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	40м		
13	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У“ наружным диаметром 25мм, ПВХ-В-Р ЭП 254	5м		
		Комплексная телефонная сеть			
14	ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная пластмассовая КРТП-10х2	2		КМ1 КМ2
15	ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный распределительный ТПП-10х 2х0,5	10м		
16	ТУ 16-538-149-72	Муфта разветвительная на 2 направления типа ЗРП-15- <sup>12</sup> / <sub>16</sub> + <sup>12</sup> / <sub>16</sub>	1		
17	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У“ наружным диаметром 25мм ПВХ-В-Р ЭП 254	15м		

1	2	3	4	5	6
18	ТУ 46-7470.433.004ТУ	Радиофикация Трансформатор обмоточный ТАПВ-10Г	1		
19	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский типа „Старприз“ 0,15Вт, 30В	10		
20	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2П	5		
21	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2С	10		
22	ТУ 46 1041-72	Розетка РШР	10		
23	ТУ 36.2203-84	Стойка РСЗ-1300	1		
24	ГОСТ 10254-75Е	Провод ПТПП-2х1,2	180м		
25	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У“ наружным диаметром 25мм ПВХ-В-Р ЭП 254	15м		
		Телевидение			
26	ГОСТ 11289-80	Антенна коллективная	1		
27		Мачта МТ-5	1		
28		Коробка фильтра сложения КФСТ	1		
29		Оборудование транзитное ОТУ-6.0-1.3.8.11	1		
30		Коробка разветвительная КРТВ-6	1		
31		Сопротивление УЛМ	1		
32	ГОСТ 11326.22-79	Кабель РК-75-4-15	15м		
33	ТУ 6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная ПВХ-В-Р ЭП 254	15м		
34	ТУ 36.1766-76	Шкаф слаботочный устройств ШЭСУ-02	1		
		Заземление			
35	ГОСТ 2590-71	Сталь Ф 12мм L=5м			Прим. 1
36	ГОСТ 2590-71	То же, Ф 6	20м		
37	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4х40			Прим. 2

1. Спецификация на слаботочные устройства подвала при переходе на режим ПРУ см. в отдельном альбоме.  
 2. Прокат черных металлов для заземляющего устройства (поз. 35, 37) учитывается только для варианта кабельного ввода электросети 380/220В.

Привязан	
Инь №	

Гип. Мисричева	И.А.		
Нач. отд. Рогов	В.И.		
Н. контр. Сергеев	В.И.		
Сп. Сергеев	В.И.		
Р.к. гр. Разубаева	В.И.		
Инженер. Ладыхина	Л.С.	1988	

ТН 416-1-220.88 СС

Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Станция	Лист	Листов
	Р	4	

Спецификация к чертежам СС-2; СС-3 СООЗГПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
Приточная система П1		
2	Схема функциональная	
3	Схема электрическая принципиальная управления	
4	Схема внешних проводов. План расположения	
Приточная система П2		
5	Схема функциональная	
6	Схема электрическая принципиальная управления	
7	Схема внешних проводов. План расположения	
Узел управления теплового пункта.		
8	Схема функциональная	
	Схема трубных проводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
РМЧ-106-82	руководящий материал. Схемы электрических принципиальных систем автоматизации.	
РМЧ-6-81 ч. III	Руководящий материал. Проектирование электрических и трубных проводов систем автоматизации	
5. ЧТ. 62	Прокладка проводов в плавильных и жаропрочных трубах в производственных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
Альбом , АОВСД	Спецификация оборудования.	
Альбом , АОВВМ	Ведомость потребности в материалах	

**Питание**  
 Для питания схем управления, а также шкафов контроля, автоматического регулирования и сигнализации предусмотрено напряжение 220В переменного тока.

**Монтаж и зануление**  
 Выбор способов прокладки на трубных проводах осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления и шкафов автоматического регулирования, контроля и сигнализации.

Разводка от аппаратуры управления, установленной по месту и шкафов осуществляется проводами марки ПВ и АПВ сечением 1,0 и 2,0 кв.мм. в диэлектрических трубах, пропущенных в полу и по стенам цеха. Зануление устройств приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (карпуса шкафов, аппаратов, стальных труб и т.п.) которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

Чертежи задания заводу-изготовителю марки АОВ

Лист	Наименование	Примеч.
Приточная система П1		
Шкаф управления ШУ1		
1	Чертеж общего вида	
2	Технические данные аппаратов	
3	Перечень надписей	
4	Схема электрическая соединений	
Приточная система П2		
Шкаф управления ШУ2		
5	Чертеж общего вида	
6	Технические данные аппаратов.	
7	Перечень надписей.	
8	Схема электрическая соединений	

Общие указания.

Основные решения по автоматизации.

В настоящем разделе разработаны чертежи по автоматизации, контроля и сигнализации приточно-вентиляционных систем П1(П2) и узла управления теплового пункта.

Для приточно-вентиляционных систем П1 и П2 производительностью менее 100 тыс. м<sup>3</sup> воздуха в час регулирование температуры воздуха не предусмотрено.

Регулирование теплопроизводительности калорифера осуществляется вентиляем 15кч ВЭПЗ, установленными на трубопроводах обратного теплоносителя.

Для надежности работы приточных систем предусмотрено автоматическая защита калориферов от замораживания.

Описание работы приточных систем П1 и П2 дано на листе АОВ-2 и АОВ-5 для размещения аппаратуры управления, контроля и сигнализации приточных систем используются шкафы управления ШУ1 и ШУ2, изготавлиемые по ОСТ 160.800.485-84 и ОСТ 160.684.116-74.

Для наладки и технологического контроля за работой приточных систем П1(П2) и узла управления теплового пункта предусмотрены приборы, установленные по месту и на шкафах.

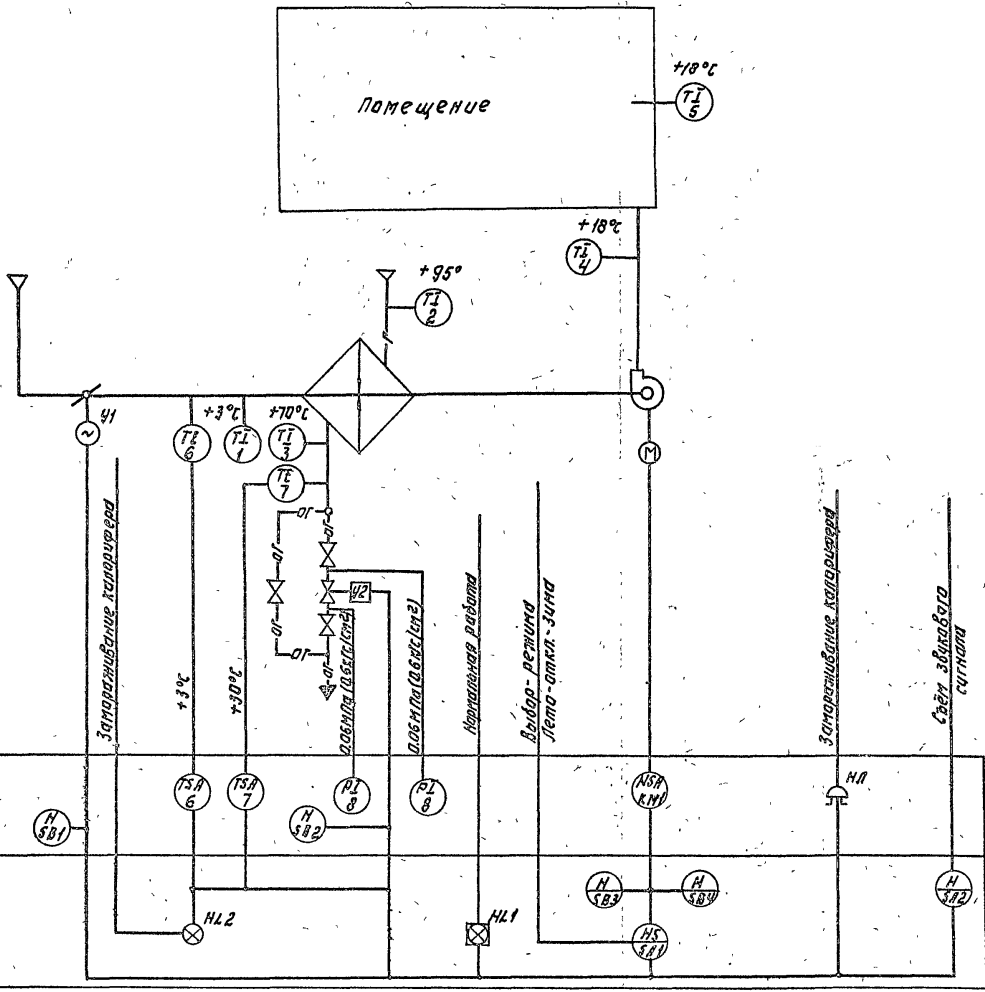
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *М.М. Маричева*

		Привязан	
		Т. П 416-1-220.88	
		АОВ	
Ген. дир.	Маричева	М.М.	
Нач. отд.	Березина	В.В.	
Н.контр.	Ярославов	В.В.	
Н.спец.	Львович	В.В.	
Рук.гр.	Ильин	В.В.	
		Старший лист	Листов
Служебно-бытовые помещения на 50 человек.		Р	1 8
Общие данные		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	



Альбом I



N-магнитный пускатель

Схемой предусматривается

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

№ п/п	Исполнитель	Дата

И.П.	Морочев	И.И.	
И.О.	Бережина	И.И.	
И.К.	Морочев	И.И.	
И.С.	Морочев	И.И.	
И.Г.	Ильин	И.И.	

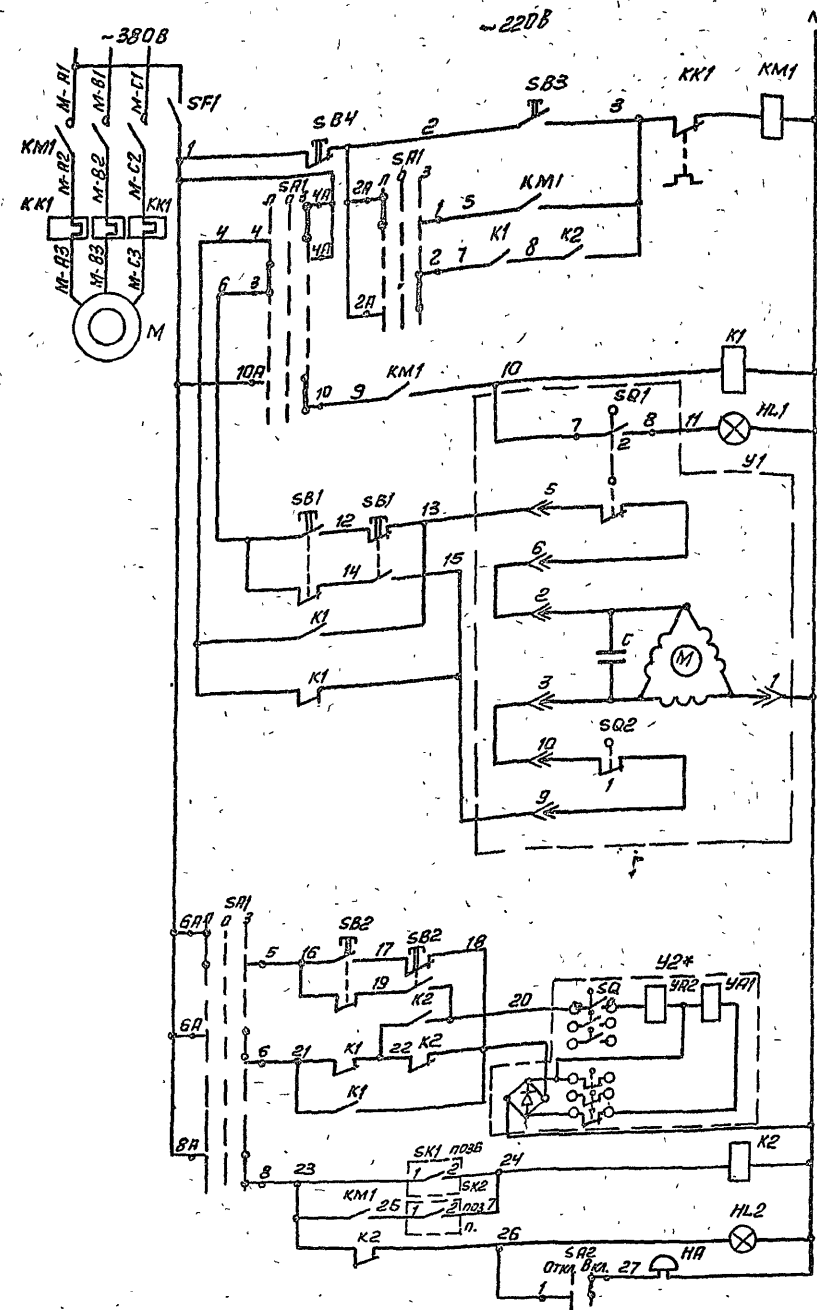
Т.П. 416-1-220.88      АОВ

Страница	Лист	Листов
Р	2	

Служебно-бытовые помещения на 40 человек.  
Приточная система П1. Схема функциональная.  
СОЮЗГИПРОЕКСОЗ



Альбом I



\* - Схема управления вентиляем У2 выполнена для установки его на трубопроводе dу = 25мм.

защита цепей  
 ручное  
 автоматическое  
 реле плавного пуска  
 работа вентилятора  
 управление клапаном наружного воздуха У1  
 управление клапаном внутреннего воздуха  
 управление клапаном сброса пара  
 управление клапаном сброса конденсата  
 управление клапаном сброса конденсата

Диаграммы замыкания контактов переключателя SA1

УП5313-С322

Номера секций	Положения ручки	Положения ручки		
		Левый	Средний	Правый
1	45°			
2	0°			
3	45°			
4	0°			
5	45°			
6	0°			
7	45°			
8	0°			
9	45°			
10	0°			

SR2

Тип	Цепи	Положения ручки	
		Откл.	Вкл.
УП-01	1		

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

МЭ0-16

Положение	Номер контакта	Исполнительного механизма МЭ	
		Откр.	Закр.
SA1	1		
	2		
SQ2	1		
	2		

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>Ящик управления ЯУ</b>			
SF1	Выключатель автоматический ЛБ3-М 2М4А, ток. п. 5А ТУ16-522.10-74	1	
K1	Реле промежуточное ПРЗТ-423-220В ТУ16-523.622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПРЗТ-2293 ~220В ТУ16-523.622-82	1	
SA1	Переключатель универсальный УП5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SB3	Кнопка управления ОК-013 исп. 2 толкат. черн. «Пуск» ТУ16-526.407-76	1	
SB4	Кнопка управления ОК-013 исп. 2 толкат. красн. «Стоп» ТУ16-526.407-76	1	
HL1	Табла световое ТСМ. ~220В ТУ16-535.424-74	1	
HL2	Арматура светосигнальная АС4402142 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	Лампа У110-У 3100 ам, 7,5 Вт
BA2	Переключатель ПС-0143 исп. 1 ТУ16-526.408-76	1	
<b>Аппаратура по месту</b>			
У1	Исполнительный механизм МЭ0-16/25-0.25	1	Заказывается в контексте проекта
У2	Вентиль 15КЧ892.13	1	с кодами проекта
SK1	Терморегулирующее устройство ТУЭ-1-2 пределы регулирования от 30° до 40°С	1	поз. 6
SK2	Терморегулирующее устройство ТУЭ-1-4 пределы регулирования от 0° до 25°С	1	поз. 7
SB1, SB2	Кнопочный пост управления 2-кнопочный ПКЕ-222-2 ТУ16-526.216-71	2	
HA	Звонок электрический ЗВТ-220 ~220В ТУ16-139.059-76	1	
KM1	Пускатель ПМЛ-12/002 ТУ16-526.457-78 ~220В с приставкой ПЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	Заказывается в эл. проект, часть 160000

Диаграммы замыкания контактов датчик температуры P1

ТУЭ-1-2

Обозначение	Температура	Возможные значения перед началом работы
1-2	-30°С	+3°С +40°С

Датчик температуры P2

ТУЭ-4

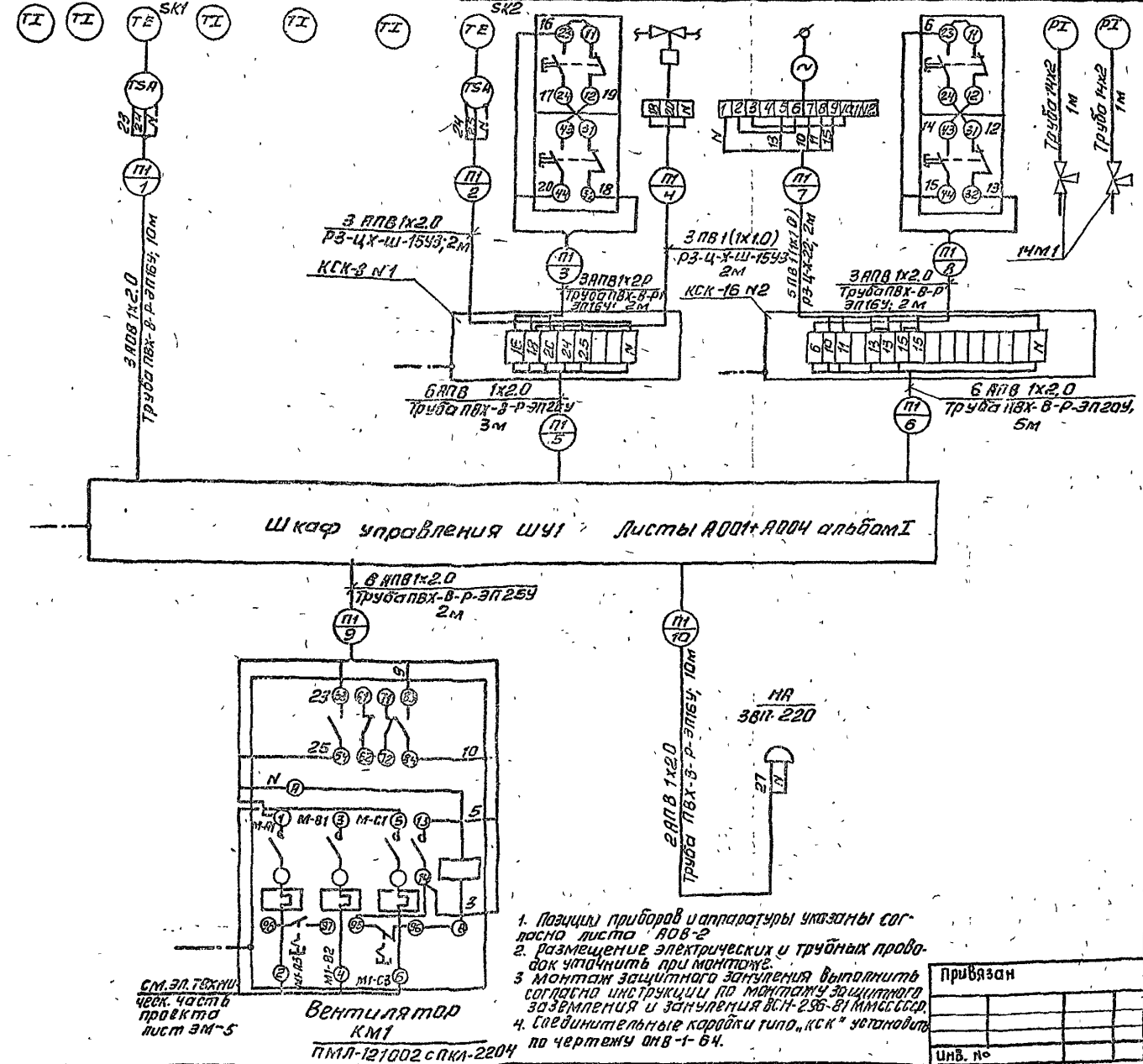
Обозначение	Температура	Возможные значения перед началом работы
1-2	0°С	+30°С +200°С

Ген. Машинное	И.И.И.		
Маш. стан. Резина	И.И.И.		
Эксп. Контр. Аварсий	И.И.И.		
Т. Спец. Аварсий	И.И.И.		
Уч. гр. Цехов	И.И.И.		
Ст. инж. д.уч. инж.	И.И.И.		
Т.П. 416-1-220.88		РДВ	
Привязан		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Старая лист / листов
Инв. №		Проточная система П1 Схема электрическая принципиальная управления	Р / 3
			ЕОЭЭГИПРОЛЕСХДЗ

Агрегат	приточная температура				система П1			у вентиля на обратном теплоносителе	вентиль на обратном теплоносителе калорифера	воздушный клапан наружного воздуха	у заслонки наружного воздуха	давление
	Наименование параметра и места отбора импульса	в помещении	Перед калорифером	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	у вентиля на обратном теплоносителе	Вентиль на обратном теплоносителе калорифера					
Обознач. ус. черт. Позиция обозначен.	ТМЧ-142-75	—	ТМЧ-45-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-45-73	ТМЧ-1163-75	—	ТКЧ-3172-70	ТМЧ-1163-75	ТКЧ-3139-70	
	4	5	6	1	2	3	7	5/82	42	41	5/81	8

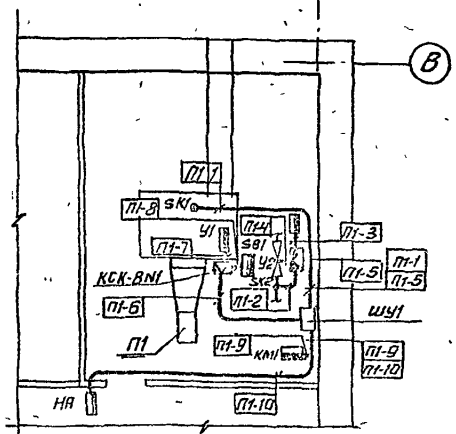
Обознач. позиция	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой ПВВ 1x2.0 ГОСТ 6323-79	132	м
2	Провод с медной жилой ПВ(1x1.0) ГОСТ 6323-79	16	м
3	Труба ПВХ-В-Р-ЭП16У. ТУ6-19-215-83	26	м
4	Труба ПВХ-В-Р-ЭП20У. ТУ6-19-215-83	8	м
5	Труба ПВХ-В-Р-ЭП25У. ТУ6-19-215-83	2	м
6	Крим 14 м1. ГОСТ 21345-78	2	шт
7	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш 1593 ТУ 22.3988-77	4	м
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш 2243 ТУ 22.3988-77	2	м
9	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 96.1232-75	1	шт
10	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 96.1232-75	1	шт
11	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76	5	м
12	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	2	м

Альбом I



Обозначен.	Наименование
—	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления

План на стр. 0.000  
М 1:50



см. эл. техн. черт. часть проекта лист ЭМ-5

Вентилятор КМ1  
ПМЛ-121002 с ПК-2204

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу А08-2
2. Размещение электрических и трубных проводов указать при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного зануления и зануления ВСН-256-81 ММСССР.
4. Соединительные коробки типа «КСК» установить по черт. на в-1-64.

привязан	
инв. №	

Ген. дир. Маричев	Исполн. Шей	Т.П. 416-1-220.88	АОВ
Нач. отд. Березина	Исполн. Шей		
Н.контр. Барсумов	Исполн. Шей	Служебно-бытовой помещ. на 50 человек	
Т.спец. Барсумов	Исполн. Шей	стадия лист листов	
Рук. гр. Ильин	Исполн. Шей	р 4	
приточная система П1 схема внешних проводов план расположения		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Согласовано  
Рук. гр. ЭМ Ильин

Альбом I

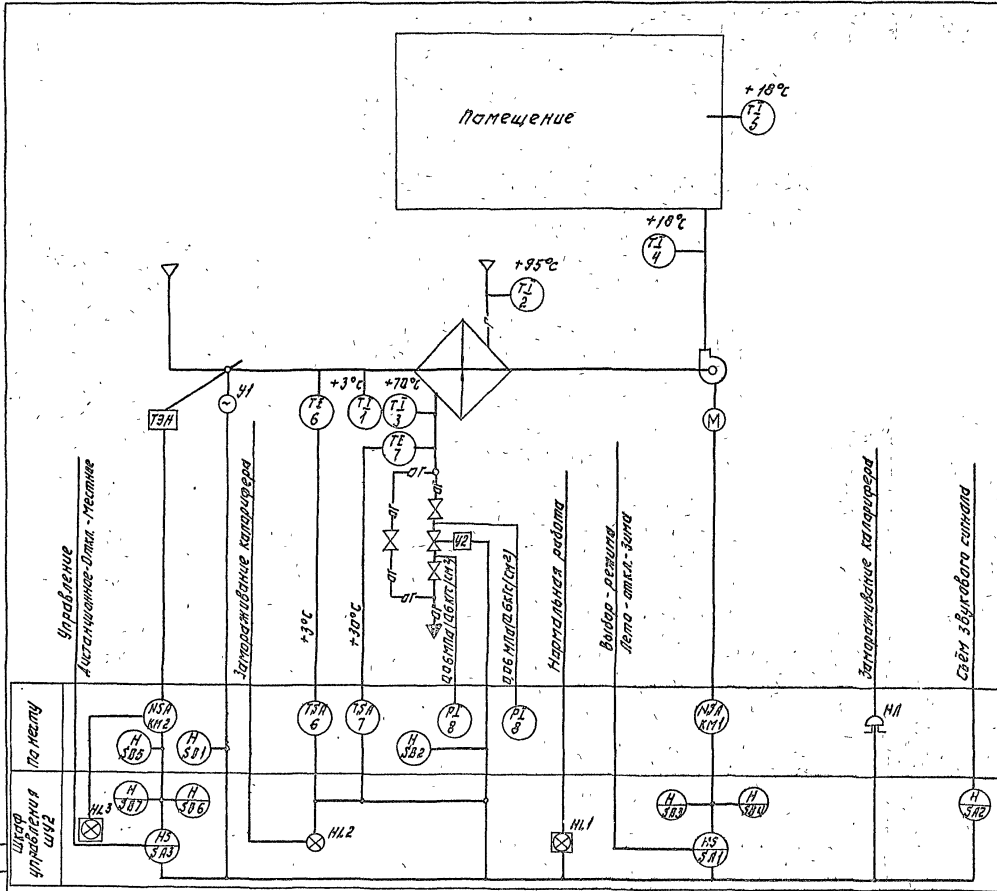


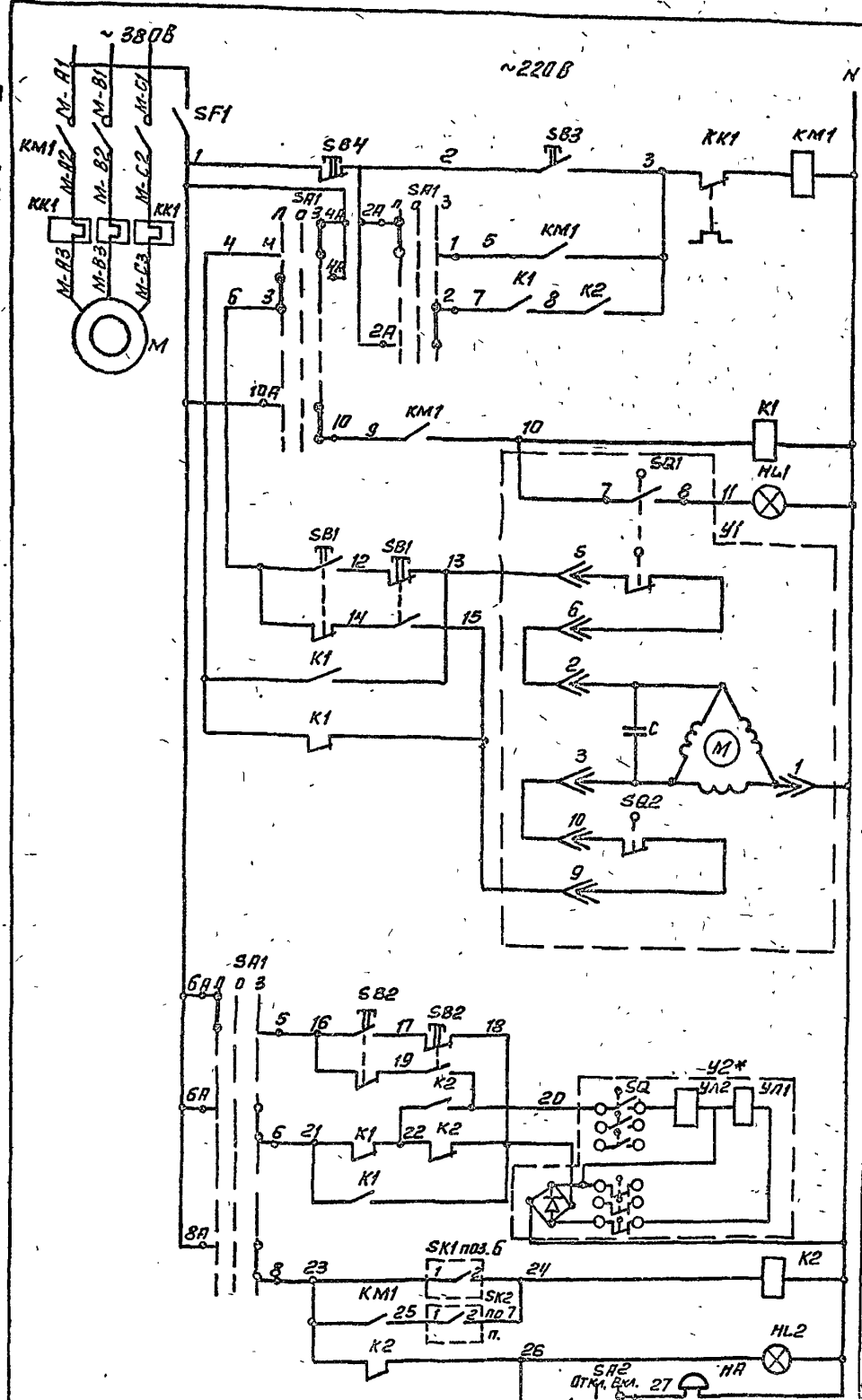
Схема предусматривается

1. Управление электродвигателем приточного вентилятора в летний и зимний периоды со шкафа управления ШУ2.
2. Связанное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и approval кнопок на месте.
3. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления ШУ2, установленного в приточной камере.
4. Местное и дистанционное управление электронагревателями и автоматическое отключение электронагревателей при срабатывании приточного вентилятора.
5. Защита calorifiera от замораживания при работающей и неработающей системе в зимний период.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания. При этом на шкафу управления ШУ2 загорается лампа красного цвета и подается аварийный звуковой сигнал.
7. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.

M - магнитный пускатель.

Исполнитель	Л.В. Ветров	М.П.	
Проверенный	В.А. Брызгалов	М.П.	
Утвержденный	В.А. Брызгалов	М.П.	
Инженер	В.А. Брызгалов	М.П.	
Дата	1988 г.		
Лист	5	из	5
№ документа	Т.П. 416-1-220.88		АОВ
Служба-выдающая	Служба-получающая	Лист	Листов
Приточная система п.з.	Приточная система п.з.	Р	5
Схема функциональная.			
СНБ.ИЗ			СОЗНИПРОТЕС ХОЗ

Альбом I



**Защита цепей**  
 Ручное управление электроприводом  
 Автоматическое управление вентилятором  
 Реле повторителя  
 Работа вентилятора  
 Открытие клапанов наружного воздуха  
 Закрытие клапанов наружного воздуха

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1 SA3

Номера секций	УП5313-С322				УП5311-С225			
	Положение рукоятки	Открыт	Открыт	Замкнут	Положение рукоятки	Открыт	Открыт	Замкнут
1	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
2	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
3	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
4	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
5	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
6	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
7	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
8	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
9	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
10	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л

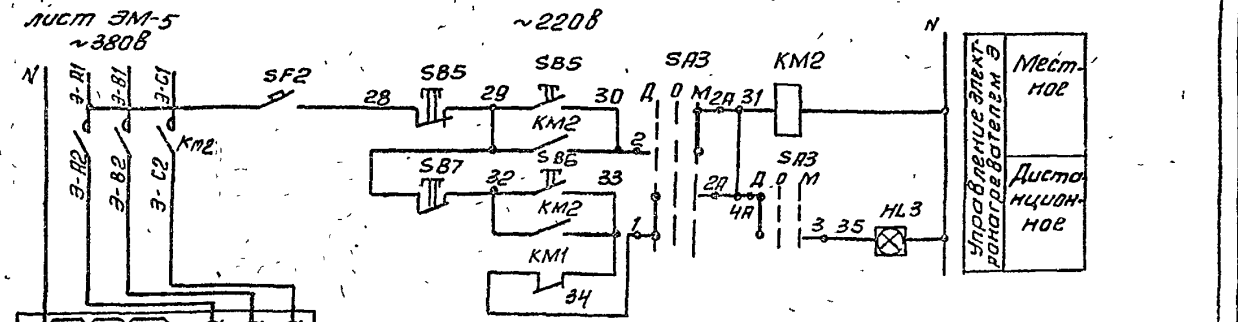
Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры I Датчик температуры II

Обозначение цепи	ТУДЗ-1-2			ТУДЗ-4		
	Температура воздуха перед calorifier	-30°C	+40°C	Обозначение цепи	0°C	+30°C
1-2						

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

Обозначение цепи	МЭО-16	
	Ход исполнительного механизма	Выходного вала исполнительного механизма
SQ1	Откр.	Закрыт
	1	2
SQ2	Откр.	Закрыт
	1	2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Шкаф управления ШУ2</b>			
SF1	Выключатель автоматический А63-М Jn=4А, Jacc=1,5Jn, ТУ16-522.110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический А63-М Jn=1А, Jacc=1,5Jn, 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	
SA2	Переключатель ПЕ-01У3, исп.1 ТУ16-526.408-76	1	
SA3	Переключатель универсальный УП5311-С225 ТУ16-524.074-75 таб.№32	1	
SB3, SB6	Кнопка управления КЕ01У3 исп.2 толкатель черный, "пуск" ТУ16-526.407-76.	2	
SB4, SB7	Кнопка управления КЕ01У3 исп.2 толкатель красный, "стоп" ТУ16-526.407-76	2	
HL1, HL3	Табла с световое ТСМ ~220В ТУ16-535.424-70	2	
HL2	Арматура светосигнальная ЯС4402У2 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	Лампа 4110-4 3100 ам, 7,5вт
<b>Арматура по месту</b>			
KM1	пускатель магнитный с катушкой ~220В ПМА-121002, ТУ16-526.437-78	1	Заказывается
	Приставка ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	в электрике
KM2	Пускатель магнитный с катушкой ~220В ПМА-111002, ТУ16-526.437-78	1	части проекта
	Приставка ПКЛ-1104 ТУ16-523.554-78	1	
SB1, SB2, SB5	Кнопочный пост управления 2х штифта вкл ПКЕ 222-2 ТУ16-526.216-71	3	
У1	Исполнительный механизм МЭО-1,6/25-0,25U	1	Заказывается в сантехнической части проекта
У2	Вентиль 15к4892П3	1	
SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-1-2 пределы регулирования от -30°C до +40°C	1	поз.6
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-4 пределы регулирования от 0°C до +250°C	1	поз.7
HA	Звонок электрический ЗВП-220 ~220В ТУ16-739.059-76	1	



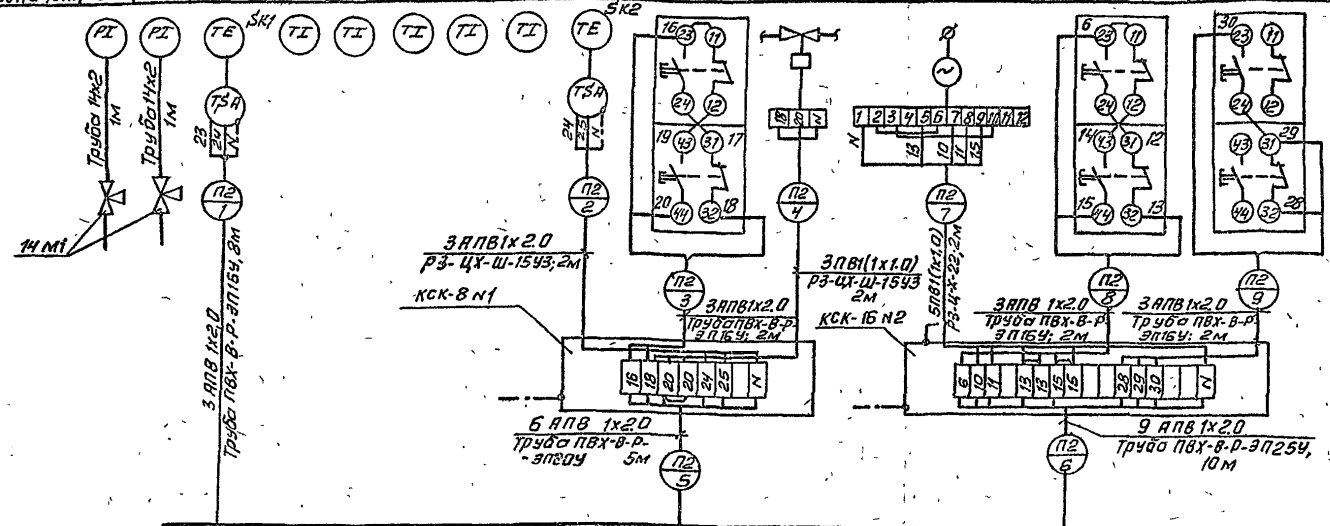
Г.П.	Марченко	И.П.	М.П.	Т.П. 416-1-220 88	А.О.В.
Нач.отд.	Березина	И.П.	И.П.		
Н.контр.	Авросимова	И.П.	И.П.		
Г.А. спец.	Авросимова	И.П.	И.П.		
Рук. гр.	Ильин	И.П.	И.П.		
Ст. инж.	Пучинов	И.П.	И.П.		
Служебно-бытовые помещения на 50 человек				Страницы	Лист
				Р	Б
Приточная система по схеме электрической принципиальной управления				СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ	

\* - схема управления вентилем У2 выполняется для установки его на трубопроводе ду=25мм.

Агрегат	Приточная система П2											
	Давление	Температура						У вентиля	Вентиль	Воздушный	У заслонки	У
Наименование прибора места отбора импульса	Трубопровод обратного теплоносителя	Передка порифером	Приточный	Воздуховод	В помещении	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	на обратном теплоносителе	на обратном теплоносителе	клапан наружного воздуха	наружного воздуха	электрообогрева
Обознач. уст. черт.	TK4-3139-70	TM4-45-73	TM4-142-75	TM4-75	TM4-75	TM4-75	TM4-45-73	TM4-1163-75	—	TK4-3172-70	TM4-1163-75	TM4-1163-75
Позиция обозначен.	8	6	1	4	5	2	3	7	5	82	42	41

Обознач. позиция	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой АПВ1-2.0 ГОСТ 6323-79	222	м
2	Провод с медной жилой ПВ1(1х1,0) ГОСТ 6323-79	16	м
3	Труба ПВХ-В-Р-ЭП16У ТУ 6-19-215-83	26	м
4	Кран 14 м1 ГОСТ 21345-78	2	шт
5	Труба ПВХ-В-Р-ЭП20У ТУ 6-19-215-83	7	м
6	Труба ПВХ-В-Р-ЭП25У ТУ 6-19-215-83	12	м
7	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш1543 ТУ 223988-77	4	м
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш2243 ТУ 223988-77	2	м
9	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 6-1232-75	1	шт.
10	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 6-1232-75	1	шт.
11	Полоса 4х14 ГОСТ 103-76	5	м
12	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	2	м

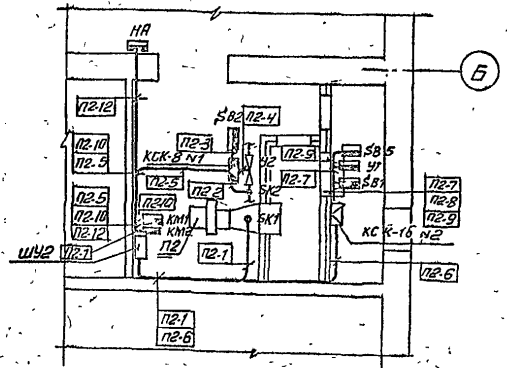
Альбом I



Обозначен.	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления

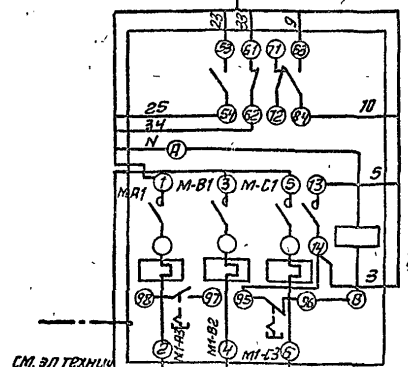
Шкаф управления ШУ2  
Листы А005-А008, альбом I

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу А0В-5
- Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже
- Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 ММС СССР.
- Соединительные коробки типа «КСК» установить по чертежу АИЗ-1-Б4.

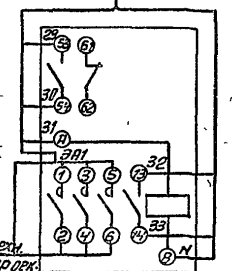


План на стр. 3.000  
М 1:50

Согласовано  
Рук. гр. ЭМ  
Инженер  
Шамис



Вентилятор КМ1  
ПМ А-121002 с ПКЛ-2204



Электронагрев КМ2  
ПМА-111 002 с ПКЛ-1104

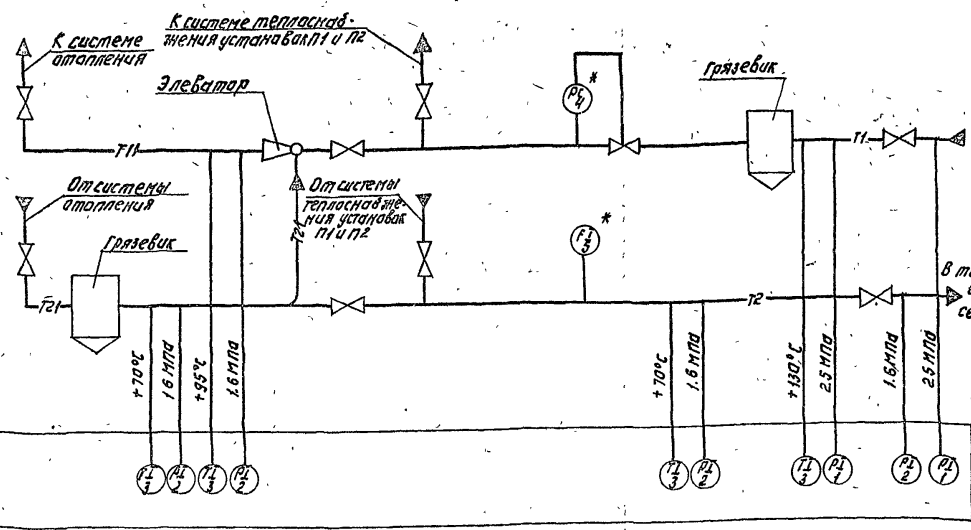
Обозначен.	Наименование
	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, приборы, приборы, установленные по месту
	Отдельное устройство, исполнительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод

Обозначен.	Наименование
	Привязан
	ИНВ. №

Гип. Марченко	И.А.	Т. П. 416-1-220,88	ADB
Нач. отд. Березина	В.А.		
Н. контр. Ябросимов	В.А.		
Гл. спец. Ябросимов	В.А.		
Рук. гр. Альбин	В.А.		
Ст. инж. Лукина	В.А.		
Службно-бытовой помещения на 50 человек:	Студия	Лист	Листов
	Р	7	
Приточная система П2 схема внешних проводок пачи расположения.	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ		

Альбом I

Схема функциональная



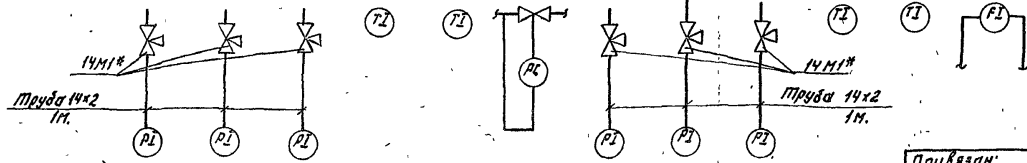
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МПН-160х-40, шкала 0-2,5 МПа (ш. 1,425, Д. 131071-78)	2	шт.
2	Манометр МПН-160х-25, шкала 0-1,6 МПа (ш. 1,425, Д. 131071-78)	4	шт.
3	Термометр ртутный ПТ-30х-160-66, шкала 0°-160°С, ГОСТ 2023-73	4	шт.
4	Регулятор расхода и давления УРРА-М	1	шт. Заказывается
5	Счетчик горячей воды СТБГ1	1	шт. В сантехнической
6	Кран трехходовой 14М1	6	шт. кой части проекта
7	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	6	м

1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации в теплооборудования Явгос I.
2. Позиции обозначенные знаком \* заказываются в сантехнической части проекта.
3. Установка и заказ охлаждающих конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части АВ.
4. Слабые обозначения приняты по ост 36 27-77.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водосчетчиков и местных показывающих термометров по методике приведенной в Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей.

Приборы по месту

Схема трубных пробок

Наименование параметра и место отбора или пункта	Подающий трубопровод					Обратный трубопровод						
	Давление		Температура		Давление	Давление			Температура		Расход	
	Вода из теплосети	Вода до элеватора	Вода после элеватора	Вода после элеватора	Регулятор давления	Вода до подпитки	Вода в теплосеть	Вода до подпитки	Вода в теплосеть			
Обозначение манометра по чертежу	ПК4-313-10	ПК4-313-10	ПК4-313-10	ПК4-143-75	ПК4-143-75	—	ПК4-313-10	ПК4-313-10	ПК4-313-10	ПК4-143-75	ПК4-143-75	ПК4-37-72
Позиция	1	1	2	3	3	—	2	2	2	3	3	—



ИП	Мартынов	И.А.										
Исполн.	Березина	А.В.										
Исполн.	Васильев	В.В.										
Исполн.	Ильин	И.В.										
Исполн.	Ильин	И.В.										

Т.П. 415-1-220.88 АОВ

Служб. помещ. на 50 человек.	Лист	Листов
р	8	

Узел управления тепловым пунктом. Схема функциональная. Схема трубных пробок.

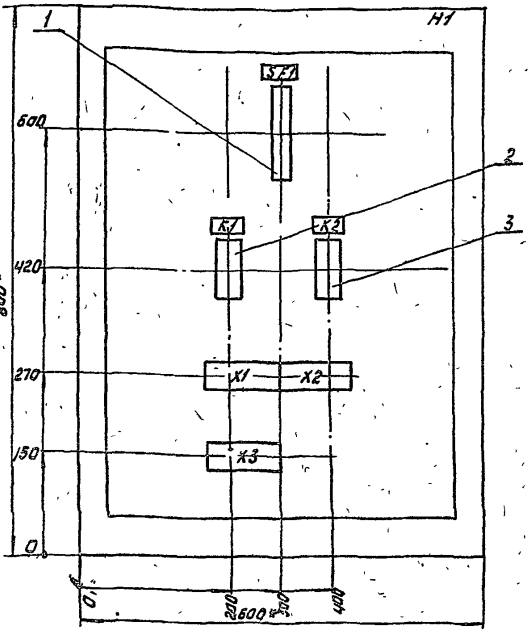
СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

Привязан:

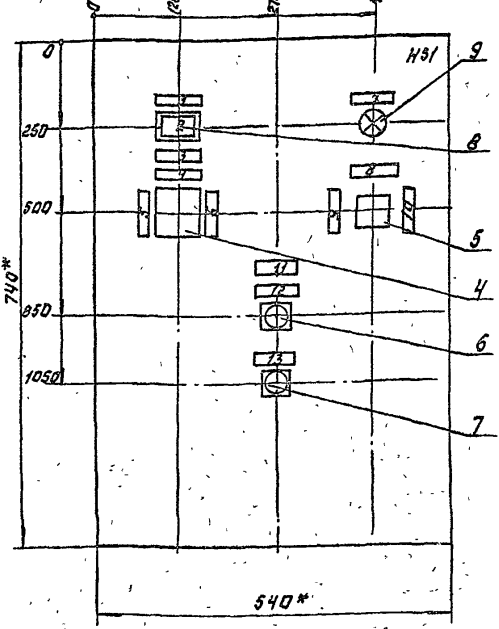
ИНВ.№	

Альбом I

Вид спереди.  
Дверь не показана.



Дверь ящика.  
Вид спереди.



1. \* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ГОСТ.
3. В контуре таблиц и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 350 мм.

Тип	Маркировка	Т.П. 416-1-220.88	А001
Исполнитель	Исполнитель	Службно-выдаваемые	Лист
Исполнитель	Исполнитель	получения на 50 человек	Листов
Исполнитель	Исполнитель	Логичная система ПИ	Р
Исполнитель	Исполнитель	Шкаф управления ЩУ1	1
Исполнитель	Исполнитель	Чертеж общего вида	1
Исполнитель	Исполнитель	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

Альбом I

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
		Документация		
	А001	Чертеж общего вида		
	А004	Схема электрическая соединений		
	А003	Перечень надписей		
		Сборочные единицы		
		H1		
1		Выключатель А63-Н Зав. № 49, Зав. № 19 от 1916-522-110-74 Зав. № 37-4293	1	S1
2		Реле протекторное ПР37-4293 Зав. № 1916-522-82	1	K1
3		Реле протекторное ПР37-2243 Зав. № 1916-522-82	1	K2
		H51		
4		Переключатель универсальный ПУ3-С22 Зав. № 316-527-74-75	1	SА1
5		Переключатель ПЕ-011У3 исп. 1 1916-526-408-76	1	SА2
6		Кнопка КЕ011У3 исп. 2	1	SВ3
7		Толкатель черный "Пуск"	1	SВ3
8		Кнопка КЕ011У3 исп. 2	1	SВ4
9		Толкатель красный "Стоп"	1	SВ4
10		Табла световая ТСМ: ~ 220 В С лампой У-220-10; ГОСТ 5911-69 Логичная световая система ЛС-440В172 С красными светодиодами ПР1016-313-910-76	1	HЛ1
		Колодка из ЮЗажинков на 16 в.	3	

Альбом I

№	Поз. обозначен	Место надписи	Текст	Лист	Листов
1		Табличка	Вентилятор	1	
2	HЛ1	Табла	Нормальная работа	1	
3	SА1	Табличка	Выбор режима	1	
4		"	Отключено	1	
5		"	Лето	1	
6		"	Зима	1	
7	HЛ2	"	Закорачивание контактов	1	
8	SА2	"	Аварийная сигнализация	1	
9		"	Отключено	1	
10		"	Включено	1	
11		"	Система ПИ	1	
12	SВ3	"	Пуск	1	
13	SВ4	"	Стоп	1	

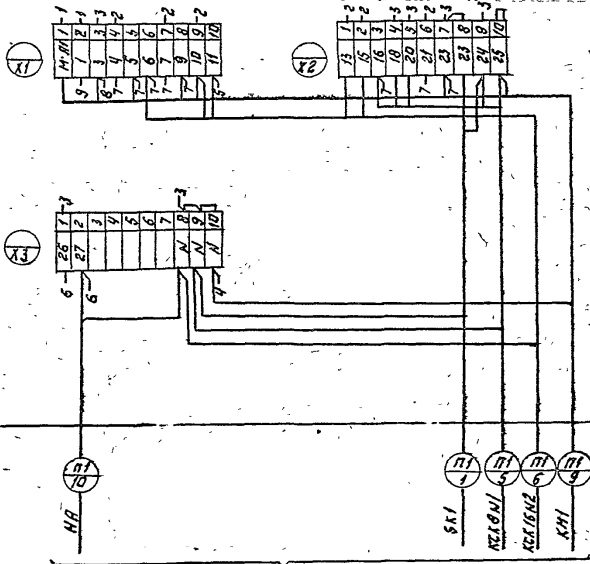
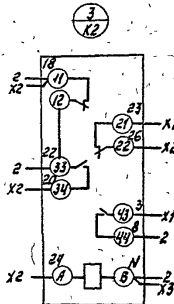
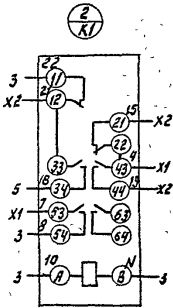
Тип	Маркировка	Т.П. 416-1-220.88	А002
Исполнитель	Исполнитель	Службно-выдаваемые	Лист
Исполнитель	Исполнитель	получения на 50 человек	Листов
Исполнитель	Исполнитель	Логичная система ПИ	Р
Исполнитель	Исполнитель	Шкаф управления ЩУ1	1
Исполнитель	Исполнитель	Чертеж общего вида	1
Исполнитель	Исполнитель	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

23.10.01

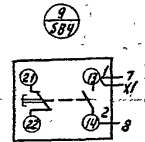
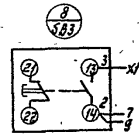
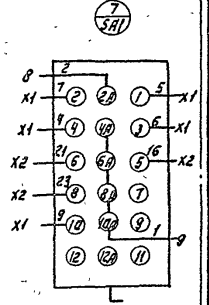
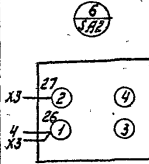
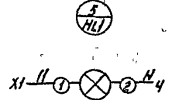
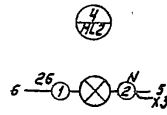
Вид спереди  
Дверь не показана.

Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа

Альбом I



лист А0В-7

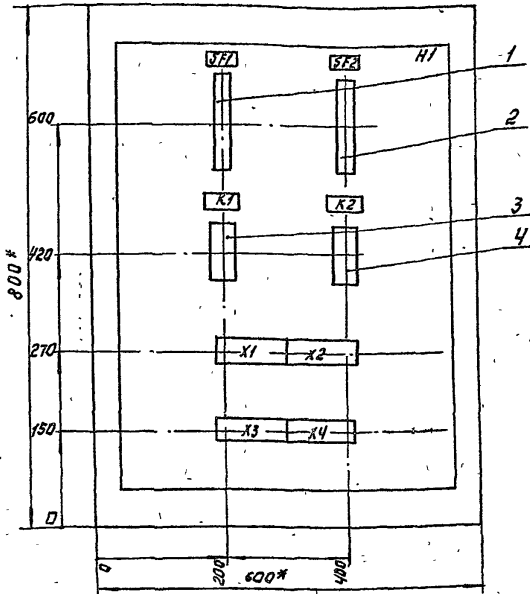


УИП	Матрица	УИП		Т.П. 416-1-220.88	0004
ИЧ.П.П.	Борисова	ИЧ.П.П.			
И.КОНТ.	Норосина	И.КОНТ.			
И.О.С.	Воросина	И.О.С.			
И.К.Г.	Ильин	И.К.Г.			
С.П.	Ильин	С.П.			
Случайно-вытяжные помещения на 50 человек.					
Приточная система ПП					
Управление ШУ-1					
Сеть электрическая соединений					
Станция	Лист	Листов			
Р	1	1			
СОЮЗГИПРОТЕС ХОЗ					

03АН-01

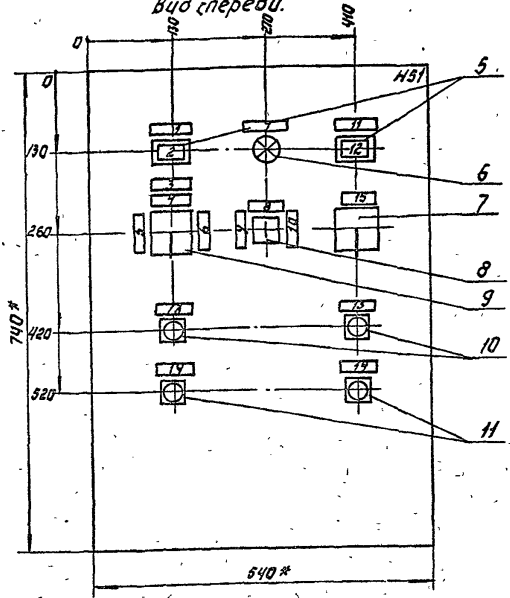


вид сверху.  
Дверь не показана.



- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров по ПТЧ.
- В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- Глубина ящика 350 мм.

Дверь шкафа.  
вид сверху.



Тип Марченко, Д.А. Нач. отд. березина В.Ч. Н. контр. Горюнов В.В. П. спец. Абрамова В.В. Рук. за. Чилин В.В. Ст. инж. Лукина В.В.	Т.п. 416-1-220.88	А005
Служебно-выставочное помещение на 50 человек.	Листов 1	Листов 1
Приточная система П2. Шкаф управления шУ2. Чертеж ящика буда.	СОИЗГИПРОАЭСХОЗ	

Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме.
				Документация		
			А005	Чертеж общего вида.		
			А008	Схема электрическая соединений		
			А007	Перечень надписей.		
				сварочные единицы.		
			H1	1		
				выключатель автоматический №63-Н Тн-4Я. Ток = 1.5 Тн. ТУ 16-522.110-74.	1	SF1
				выключатель автоматический №63-Н Тн-1Л. Ток = 1.5 Тн. ТУ 16-522.110-74.	1	SF2
				реле промежуточное ПЗ 37-5233 ~ 220 В. ТУ 16-523.622-82.	3	K1
				реле промежуточное ПЗ 37-2293 ~ 220 В. ТУ 16-523.622-82.	1	K2
			H51	1		
				табл. света бое Т.М. ~ 220 В. планш. 4-220-10. Гост 5411-69.	2	HL1, HL3.
				температура светосигнальная КСЧ-192 У. кол. свет. свет. фильтр ТУ 16-535.930-76.	1	HL2.
				переключатель универсальный ПЗ 37-5223 С. ред. в. верх. рукояткой ТУ 16-521.019-75.	1	SA3
				Переключатель ПЗ 0133 УСП ТУ 16-326.408-76.	1	SA2
				переключатель универсальный ПЗ 37-5223 С. ред. в. фронт. рукояткой ТУ 16-521.019-75.	1	SA1
				кнопка управления КЭП193 УСП. 2	2	SB3.
				кнопка черная ПУСК 416-526.407-76.	2	SB6.
				кнопка управления КЭП193 УСП. 2	2	SB4.
				кнопка черная ПУСК 416-526.407-76.	2	SB7.
				Колодка из 10 контактов на 16 Я	4	

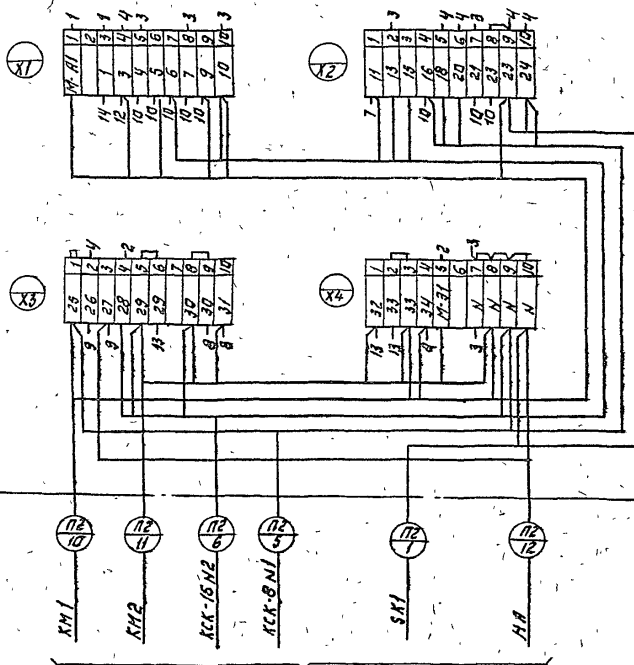
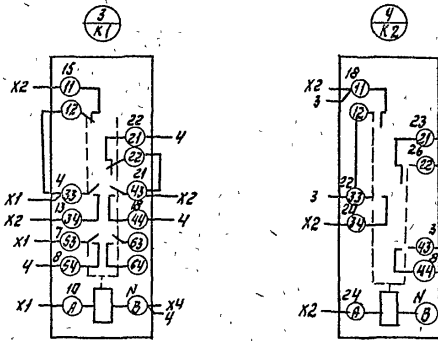
Тип Марченко, Д.А. Нач. отд. березина В.Ч. Н. контр. Горюнов В.В. П. спец. Абрамова В.В. Рук. за. Чилин В.В. Ст. инж. Лукина В.В.	Т.п. 416-1-220.88	А006
Служебно-выставочное помещение на 50 человек.	Листов 1	Листов 1
Приточная система П2. Шкаф управления шУ2. Технические данные аппаратов	СОИЗГИПРОАЭСХОЗ	

панель	Надпись	Поз. обозначение	Места надписей	Текст.	Кол.	Приме.
1	HL1 SA1, SB3, SB4.	табличка	Вентилятор	1		
2	HL1	табл.	Нормальная работа.	1		
3	SA1	табличка	Выбор режима.	1		
4	—	—	Отключено.	1		
5	—	—	Лето.	1		
6	—	—	Зима.	1		
7	HL2	—	Затормаживание капорифера.	1		
8	SA2	—	Аварийная сигнализация	1		
9	—	—	Отключено.	1		
10	—	—	Включено.	1		
11	HL3, SA3, SB6, SB7	—	Электраобогрев.	1		
12	HL3	табл.	Эл. нагреватель включен	1		
13	SB3; SB6	табличка	Пуск.	2		
14	SB4; SB7	—	Стоп.	2		
15	SA3	—	Выбор управления.	1		
			Накличке	Дист. - откл. - мест.		

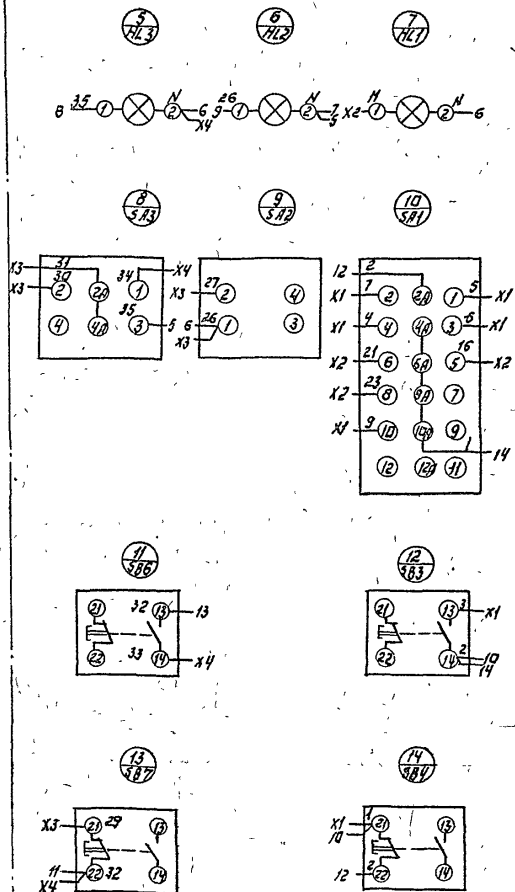
Тип Марченко, Д.А. Нач. отд. березина В.Ч. Н. контр. Горюнов В.В. П. спец. Абрамова В.В. Рук. за. Чилин В.В. Ст. инж. Лукина В.В.	Т.п. 416-1-220.88	А007
Служебно-выставочное помещение на 50 человек.	Листов 1	Листов 1
Приточная система П2. Шкаф управления шУ2. Перечень надписей.	СОИЗГИПРОАЭСХОЗ	

Вид спереди.  
Дверь не показана.

Дверь шкафа  
Вид со стороны монтажа.



Лист А08-Т



ИЛВООМ-Т

ГЧП	Моричева	М.А.			
Начальник	Берегина	А.А.			
Инженер	Васильева	З.В.			
Инженер	Александрова	И.И.			
Инженер	Альбин	С.В.			
Инженер	Лункина	З.В.			
Инженер	Новикова	Т.В.			
Т.П. 416-1-220.88			А008		
Службедна-бытовые помещения на 50 человек.			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
Приточная система ПЗ Шкаф управления ШУЗ			СОЮЗГИПРОЭСХОЗ		
Схема электрическая соединенная					