ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-1-220.88

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

Альбом 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 кондеционирование воздуха. стр. 36-44
ЭМ Силовое электрооборудование. стр. 45-49
СС Связь и сигнализация. стр. 50-53
АОВ Автоматизация Отопления и вентиляции. стр. 54-65

gost.e-ecolog.ru

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	Сметы.
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.

Утвержден
Госкомлесом СССР
протокол от 29.08 1988г. №24
Введен в действие
„Союзгипролесхозом"
приказ от 01.09 1988г. №96

Содержание альбома №1

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома.	2
	Пояснительная записка ПЗ	3-5
	Архитектурные решения АР	
	Общие данные (начало)	6
	Общие данные (окончание)	7
	Планы на отм. 0.000 и 3.000	8
	План на отм -2.600. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	9
	Детали разрезов и планы. Развертка венткамер.	
	в кирпичной стене по оси „Б" и сечения.	10
	Планы расположения ниш и отверстий	11
	Фасады	12
	Планы кровли и полов, экспликация полов	13
	Спецификация, ведомость проемов, дверей,	
	схемы, Воздухозаборная шахта	14
	ведомость перемычек. Спецификация перемычек для	
	наружной температуры -20°; -30°; -40°С	15
	Декоративный щит	16
	План расположения оборудования, бурета и	
	спецификация	17
	Конструкции железобетонные -КЖ	
	Общие данные	18
	Схема расположения монолитных фундаментов	
	Сечения для tн=-30°, -40°С	19
	Схема расположения монолитных фундаментов	
	Сечения для tн=-20°С	20
	Схема расположения сборных фундаментов.	
	для tн=-30°; tн=-40°С (Вариант)	21
	Схема расположения сборных фундаментов.	
	Сечения для tн=-20°С (Вариант)	22
	Раскладка блоков по осям „1", „2", „А", „Б", „В" и	
	между осями „А" и „Б" для tн=-30°; -40°С (Вариант)	23
	Раскладка блоков по осям 1, 2, А, Б, В и между	
	осями „А" и „Б" для tн=-20°С (Вариант)	24
	Схема расположения панелей перекрытия	
	на отм. 0.000 и 3.000.	25
	Схема расположения панелей покрытия.	
	Сечения 1-1 ÷ 4-4	26
	Схема расположения элементов лестницы в осях „А-Б"	27
	Узлы 1÷3	28
	Схема расположения элементов венткамер ВК1 и ВК-2	29
	Узлы венткамер 1,2,3. Детали. МН1 ÷ МН5	30
	Схемы расположения элементов наружной металли-	
	ческой лестницы и лестницы в подвал. Металличес-	
	кая решетка МР1.	31
	Схема расположения канализационного колодца	32

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Внутренние водопровод и канализация ВК	
	Общие данные	33
	Планы на отм. 0.000 и 3.000 с системами К1, В1, Т3	34
	План на отм -2.600 с системами К1, В1, Т3. Схемы	
	К1, В1, Т3	35
	Отопление и вентиляция ОВ	
	Общие данные (начало)	36
	Общие данные (продолжение)	37
	Общие данные (окончание)	38
	Отопление, вентиляция, теплоснабжение План на	
	отм. -2.600; 0.000; 3.000.	39
	Схема системы отопления. Схема системы тепло-	
	снабжения установок П1, П2. Узел управления.	40
	Схемы систем П1, П2, В1÷В6; ВЕ1÷ВЕ3.	41
	Установки систем П1, П2. В6	42
	Установки систем В1÷В5	43
	Воздуховод асбестоцементный ОВН	44
	Электрооборудование ЭМ	
	Общие данные	45
	Планы расположения осветительного оборудования	
	и прокладки электрических сетей на отм 0.000 и 3.000	46
	План расположения осветительного оборудования и	
	прокладки электрических сетей на отм. -2600. Принципи-	
	альная схема питающей сети.	47
	Планы расположения силового оборудования и прок-	
	ладки электрических сетей.	48
	Схема принципиальная силовой распределитель-	
	ной сети.	49
	Связь и сигнализация СС	
	Общие данные.	50
	Планы на отм. 0.000; 3.000; -2.600 и кровли рас-	
	положения сетей телефонизации, радиофикации	
	и телевидения	51
	Планы на отм. 0.000, 3.000, -2.600 расположения	
	комплексной телефонной сети.	52
	Спецификация к чертежам СС-2; СС-3	53
	Автоматизация отопления и вентиляции АОВ	
	Общие данные	54
	Приточная система П1. Схема функциональная	55
	Приточная система П1. Схема электрическая	
	принципиальная управления.	56
	Приточная система П1 Схема внешних проводок.	
	План расположения.	57
	Приточная система П2. Схема функциональная	58
	Приточная система П2. Схема электрическая	

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	принципиальная управления.	59
	Приточная система П2 Схема внешних проводок	60
	Узел управления теплового пункта. Схема функ-	
	циональная. Схема трубных проводок.	61
	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1 Чертеж	
	общего вида.	62
	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Тех-	
	нические данные аппаратов.	62
	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Пере-	
	чень надписей.	62
	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1	
	Схема электрическая соединений:	63
	Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2.	
	Чертеж общего вида.	64
	Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2.	
	Технические данные аппаратов.	64
	Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2.	
	Перечень надписей.	64
	Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2.	
	Схема электрическая соединений	65

Альбом I

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовой проект „Служебно-бытовые помещения на 50 человек" (взамен т.п. 416-1-120), разработан в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1987г., раздел Т.3.12.1 и заданием Гослесхоза СССР от 18 марта 1987г.

1.2. Назначение и область применения.

Служебно-бытовые помещения на 50 человек предназначаются для строительства на нижних складах мощностью 80-100тыс.м³ 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 подработки горными выработками, расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30°с (основной вариант) и -40°С.

Условия строительства в соответствии с СН227-82 п. 2.3.

Сметная стоимость строительства определяется для I территориального района в соответствии с СН227-82.

2. Архитектурно-строительная часть.

2.1. Архитектурные решения.

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

Проектом предусматриваются красный уголок, комната общественных организаций, буфет, подсобные помещения, помещения для сушки одежды.

Состав и размеры помещений запроектированы в соответствии с заданием на проектирование и СНиП II-84-78 и СНиП 2.08.02-85.

Планировочные решения обеспечивают возможность безопасной эвакуации людей.

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

В проекте предусмотрены первичные средства пожаротушения (согласно т.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. данных огнетушителя ОХП-10 (ОП-5)

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

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

2.2 Конструктивные решения.

Фундаменты – ленточные бутобетонные; вариант-сборные бетонные блоки.

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

Покрытие – из сборных железобетонных плит.

Лестницы – сборные железобетонные.

Перегородки – кирпичные, гипсобетонные.

Перемычки – сборные железобетонные.

Утеплитель – ячеистый бетон $\gamma = 400$ кг/м³.

Кровля – совмещенная, рулонная, четырехслойная.

Полы – керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаные.

Столярные изделия – по действующим ГОСТам.

Отмостка – асфальтовая на щебеночном основании шириной 750мм.

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 поливки территории приведены на листе ВК-1. Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод запроектирован из чугунных водопроводных труб ф 65мм.

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

3.2 Горячее водоснабжение-централизованное, от наружных тепловых сетей Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб ф 15-50мм.

3.3. Канализация. Бытовые стоки отводятся самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренняя сеть прокладывается из пластмассовых труб ф50-100мм. Длины канализационных выпусков, уклоны, а также отметки лотков проставляются при привязке проекта.

4. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СНиП 2.04.05-86 и СНиП II-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 МС-140.

4.2. Вентиляция.

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

5. Электроснабжение.

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

Проект разработан в соответствии с ПУЭ (6-е издание), инструкцией по проектированию электрооборудования общественных зданий (СН543-82).

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

Максимальная нагрузка – 25,0 кВт.

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

6. Связь и сигнализация.

Проектом предусмотрены радиофикация, часофикация, телефонизация 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 служебно-бытовых помещений 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период составляет 1,0 месяца.

В течение подготовительного периода должно быть выполнено:

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

ГИП	Марычева			ТП 416-1-220.88 ПЗ			
Нач.отд.	Рогачев						
Н.контр	Соколов						
Гл.спец	Сергеева						
Рук.гр.	Софина						
Рук.гр	Синадский			Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр	Катарова				Р	1	3
Привязан				Пояснительная записка (начало).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
Инв.№							

23404-01

Копировал

Альбом I

По материалам привязки типового проекта составляется сводный 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 погрузкой его в самосвалы - экскаватор с ковшом емкостью 0,5 м³;

для трамбовки засыпного 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 ЦНИИОМТМ-73, определяется потребность в транспортных средствах, рабочих кадрах, электроэнергии и т. д.

Монтажные работы вести с приобъективного склада.

Складирование сборных элементов 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 с 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 небитонированные 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 сводным сметным расчетом;

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

— разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

Технико-экономические показатели

В качестве проекта-аналога принят т.п. 416-1-120 служебно-бытовые помещения на 50 человек.

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

№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Проект-аналог 416-1-120	Проект-аналог в сопоставимом виде	Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5	6
	1. Технические показатели				
1.1.	Объем строительный здания	м³	1621,1	1928,2	1808,3
	на расчетную единицу	"	32,42	38,56	36,17
1.2.	Площадь:				
	застройки	м²	242,7	242,7	245,7
	общая	"	372,7	540,7	546,5
	на расчетную единицу	"	7,45	10,81	10,93
	2. Сметная стоимость				
2.1.	Общая	тыс. руб.	53,2	65,15	62,87
	в том числе:	"			
	строительно-монтажные работы	"	44,15	55,65	52,19
	оборудование	"	9,05	9,50	10,68
	Стоимость строительно-монтажных работ:				
	на 1 м³ здания	руб.	27,23	33,79	29,86
	на 1 м² 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 м³ здания	"	4,13	4,92	4,92
	на 1 м² общей площади	"	18,0	17,54	16,27
	на расчетную единицу	"	134,15	189,73	177,8
	4. Расход строительных материалов				
4.1.	Цемент, приведенный к М-400	т	37,75	59,77	56,21
	на 1 м³ здания	"	0,023	0,031	0,031
	на 1 м² общей площади	т	0,101	0,111	0,102
	на расчетную единицу	"	0,76	1,20	1,12
4.2.	Сталь приведенная к классам Ст.3 и А-I	т	1,46	5,78	5,57
	на 1 м³ здания	"	—	0,003	0,003
	на 1 м² общей площади	"	0,003	0,011	0,010
	на расчетную единицу	"	0,029	0,116	0,111
4.3.	Бетон и железобетон	м³	360,8	179,32	168,22
	на 1 м³ здания	"	0,222	0,093	0,093
	на 1 м² общей площади	"	0,968	0,331	0,307
	на расчетную единицу	"	7,22	3,59	3,36
4.4	Лесоматериалы приведенные к круглому лесу	м³	10,32	25,07	24,50
	на 1 м³ здания	"	0,006	0,013	0,013
	на 1 м² общей площади	"	0,027	0,046	0,044
	на расчетную единицу	"	0,21	0,50	0,49
4.5	Кирпич	тыс.шт.	109,11	109,20	109,20
	на 1 м³ здания	"	0,067	0,057	0,060
	на 1 м² общей площади	"	0,292	0,202	0,199
	на расчетную единицу	"	2,18	2,18	2,18
	5. Эксплуатационные показатели.				
5.1	Расход воды: холодной	м³/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:	вт	187126		2036510
	на отопление	"	41100 / 47799	41991 / 48836	39380 / 45800
	на вентиляцию	"	27800 / 32331	44454 / 51700	41690 / 48360
	на горячее водоснабжение		92000 / 106,996	130516 / 151790	122400 / 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	м³	2	—	2158

Штатная ведомость

Группа производ процесса	Кол-во обслуживаемых: Списочный состав		Наиболее много численная смена	
	для мужчин		для женщин	
I а	6	—	4	—
I б	—	1	—	1
II а	29	14	18	8
Итого	35	15	22	9
Принято	35	15	22	9
Всего	50		31	

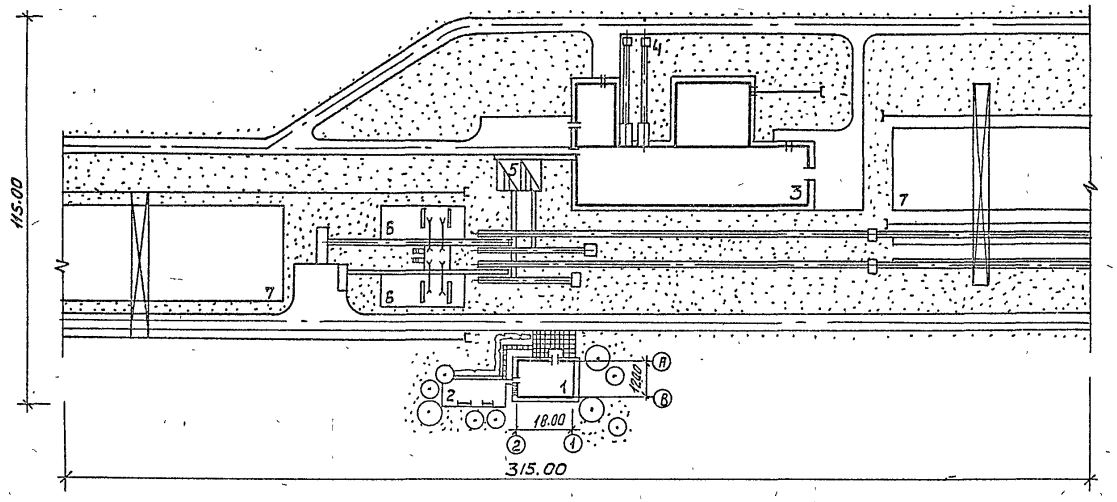
Привязан

Инв. №

23404-01

Альбом I

Схема генплана М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генпл.	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	ТП Союзгипролесхоз
2	Площадка для отдыха	открыт. площ.
3	Тарный цех	ТП Союзгипролесхоз
4	Бункер для отходов	—— " ——
5	Разобщитель брёвен	плесецкий рем механ. завод.
6	Полуавтоматическая линия для	
	разделки хлыстов	з-д „Свердлесмаш
7	Площадка для лесоматериалов	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			
Инв.№			

ТП 416-1-220.88 ПЗ Лист 3

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
АР-1	Общие данные (начало).	
АР-2	Общие данные (окончание).	
АР-3	Планы на отм. 0,000 и 3,000.	
АР4	План на отм. -2,600. разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
АР5	Детали разрезов и планд. развертка	
	вентканалов в кирпичной стене по оси „Б" и сечения.	
АР6	Планы расположения ниш и отверстий.	
АР7	Фасады.	
АР8	Планы кровли и полов, экспликация полов.	
АР9	Спецификации, ведомость проемов	
	дверей, схемы, воздухозаборная шахта.	
АР10	Ведомость перемычек, спецификация	
	перемычек для наружной температуры - 20°; -30°; -40°С.	
АР11	Декоративный щит.	
АР12	План расположения оборудования буфета 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 Марчева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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 парапетные 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 тоннели из лотковых элементов.	
Серия 2.430-20 Вып.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
Альбом	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов заполнения проемов.	
10	Спецификация перемычек.	

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Подвал	Помещения 1-го и 2-го этажей	Всего
Строительный объем	м³	307,1	1501,2	1808,3
Площадь застройки	м²	—	245,7	245,7
Общая площадь	м²	118,1	428,4	546,5

Условные обозначения

- Марка отверстия
- Порядковый номер детали.
- Номер типового узла. Серия рабочих чертежей типовых узлов.
- 1 / лист 5 — Номер детали по проекту. Номер листа, на котором деталь изображена.

Привязан

Инв. №

Инв. №

ГИП	Марчева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Евстигнеев		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. гр.	Синадский		1988
Ст. инж.	Челенкова		

Привязан

ТП 416-1-22088 АР

Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	12.
Общие данные (начало)	Союзгипролесхоз		

23404-01

Альбом I

Вид отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок /панель/			Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
Венткамеры тепловой пункт, кладовая	48,3	Затирка швов известковая побелка	188,1	Известковая побелка	—	—	—	
Помещение для сушки	11,0	Затирка швов водоэмульсионная покраска	34,6	Цементно-фибролитовые плиты	—	—	—	
			37,0	Мокрая штукатурка. Масляная покраска.				
Коридоры, гардеробные, тамбуры, помещение для обогрева, мал, вестибюль, буфет, красный уголок, служебное помещение, комната общественных организаций, складские помещения	347,8	Затирка швов	824,1	Гипсовая сухая штукатурка	—	—	—	
		Клеевая покраска	862,3	Окраска водоэмульсионной краской с добавлением красителя на всю высоту				
Майка, подсобное помещение	55,7	Затирка швов водоэмульсионная покраска	339,2	Мокрая штукатурка	63,1	Глазурованная плитка	1800	
Ножные ванны, душевые			124,6	Окраска водоэмульсионной 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	Расшивка швов. Окраска водоэмульсионной 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 выполнять из керамического рядового пустотелого кирпича М100 по ГОСТу 530-80 на цементно-песчаном растворе М25.

В дверных и оконных проемах, в кирпичной кладке, с двух сторон проема заложить деревянные пробки 250×120×65 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 запроектирована асфальтовая отмостка шириной 750мм на щебеночном 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 2 раза.

Мероприятия по производству работ в зимнее время

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

Кладку из кирпича в зимних условиях допускается возводить: - 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 грунтовкой сразу после укладки. При низких температурах наружного воздуха в отделываемых помещениях в течение двух суток до начала отделочных работ должна круглосуточно поддерживаться температура +10°С с относительной влажностью воздуха не выше 70%.

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

Таблица толщин стен и утеплителя

Наружная расчетная t°н.вс	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 $\gamma = 400\ кг/м^3$	80	-29,0
-30°		510	-43,5°		100	-37,5
-40°		510	-43,5°		120	-44,0

Согласовано
Рук. гр. ав. Шамиз

Привязан

Инв. №

ГИП	Марычева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Евстигнеев		
Гл. спец.	Синадский		
Ст. инж.	Челенкова		1988 г.

ТП 416-1-220.88 АР

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

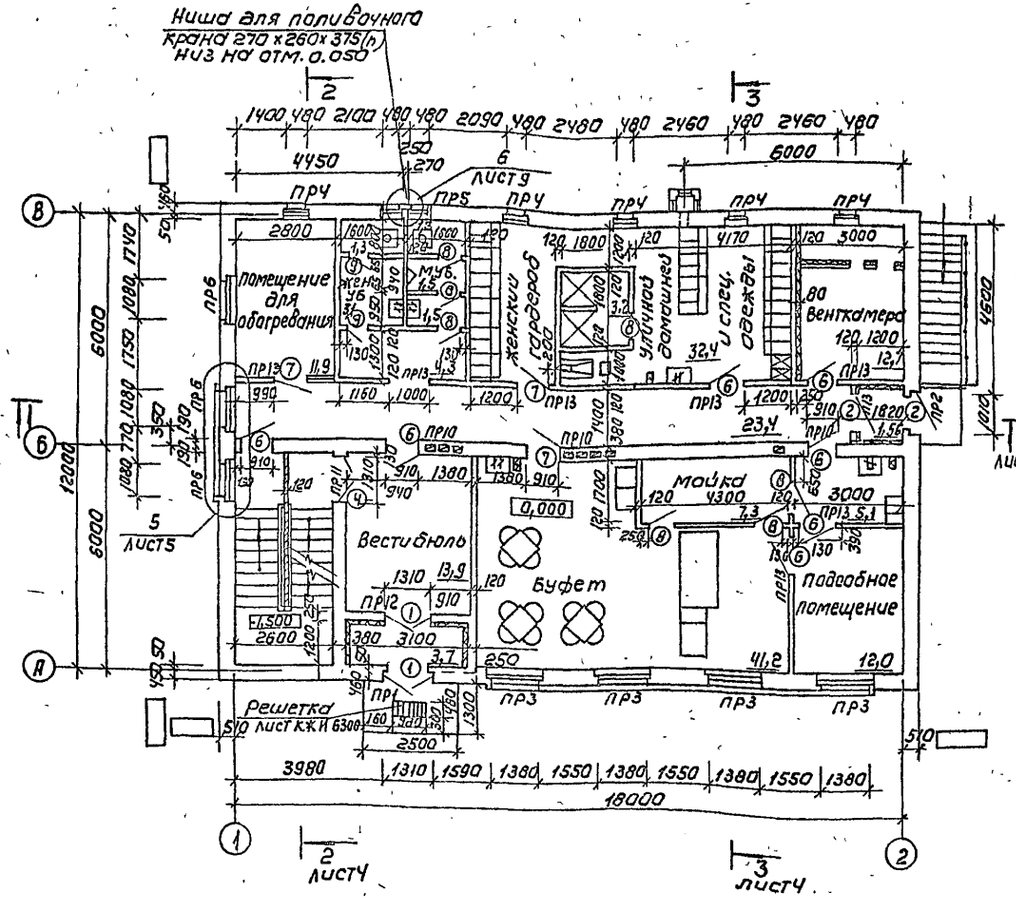
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

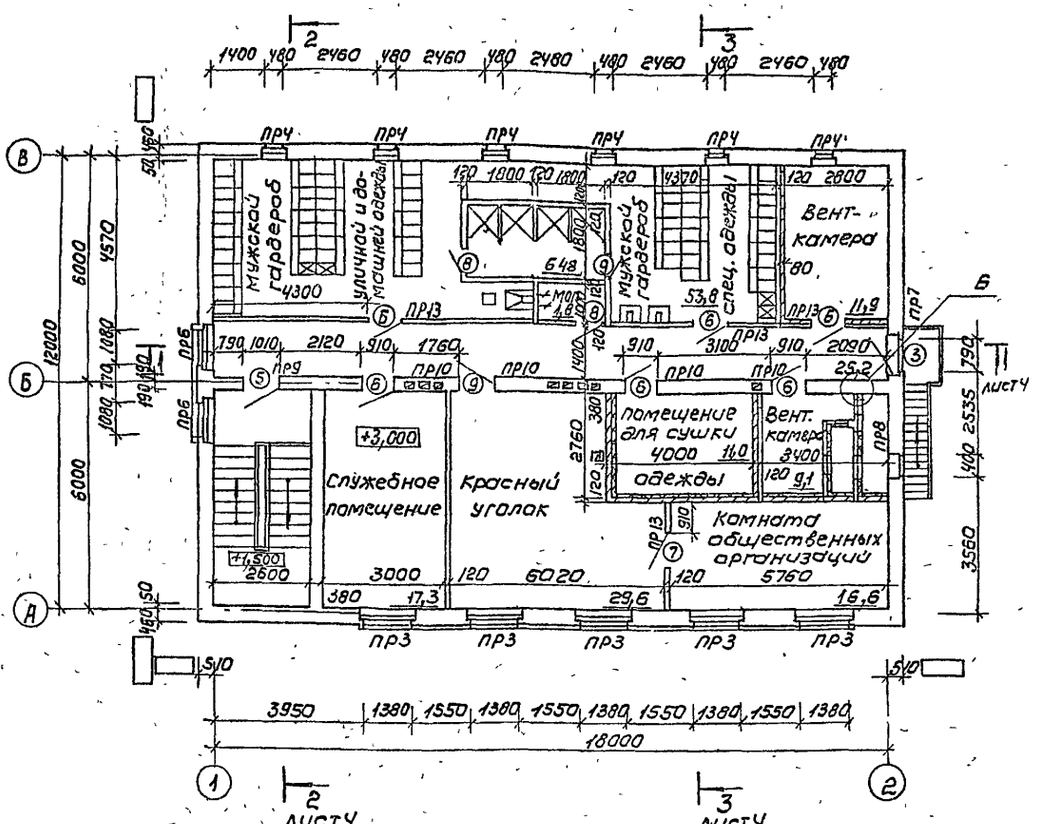
Союзгипродесхоз

Альбом I

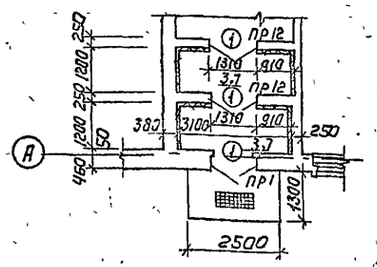
План на отм 0,000

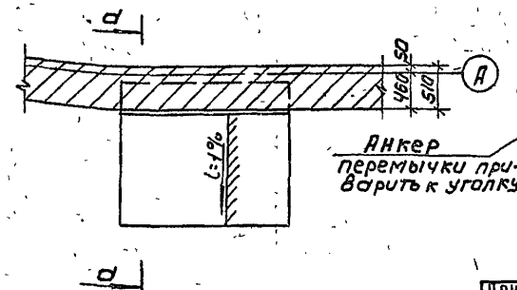


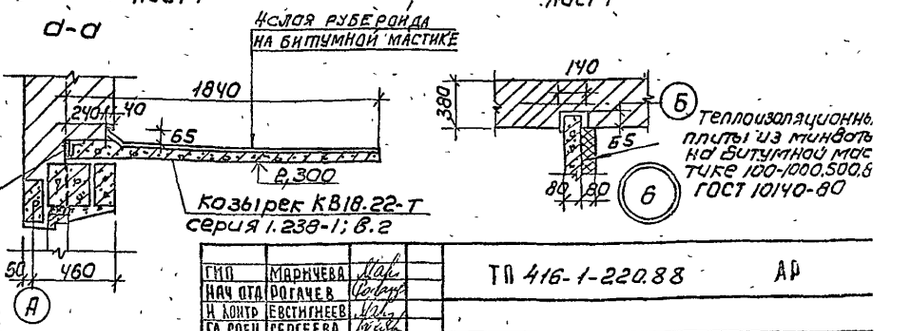
План на отм 3,000



Вариант входа при $t_{н.в}$ - 40°С







ГИП	Маричева			ТП 416-1-220.88 АР
Нач отд	Рогачев			
Н контр	Евстигнеев			
Гл спец	Сергеева			
Рук гр	Синадский		1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек
Привязан				Планы на отм 0,000 и 3,000
Инв №				

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

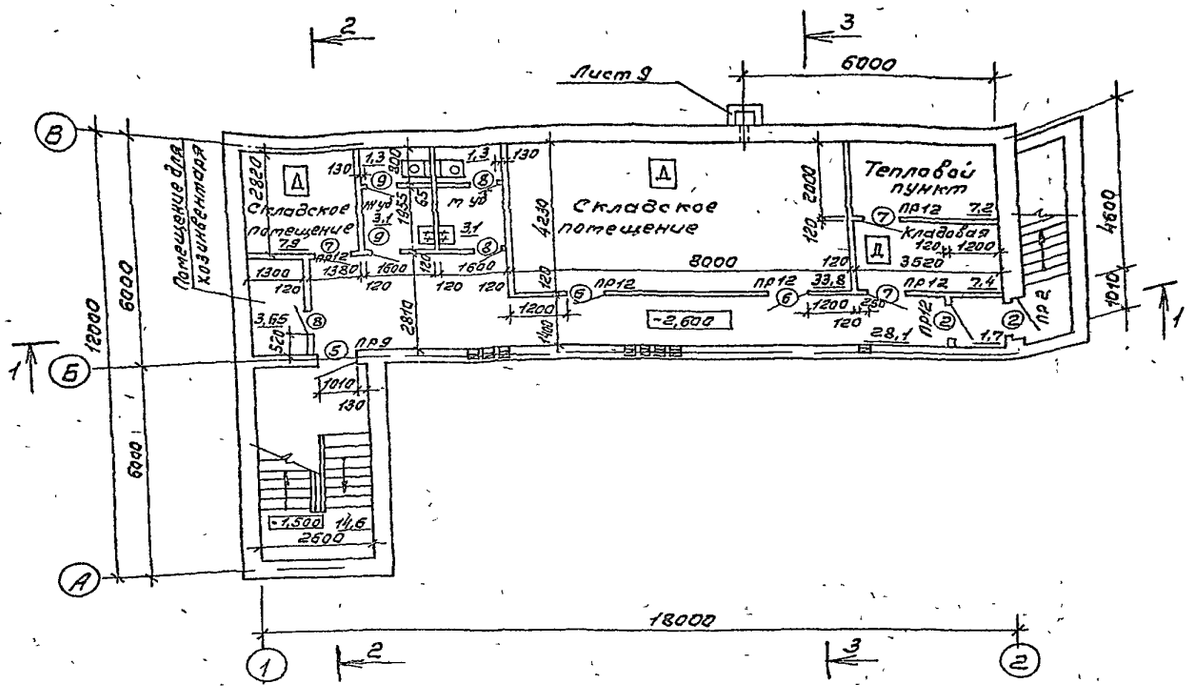
Союзгипролесхоз

Согласовано:
Гл спец АПУ Евстигнеев
Рук гр контр Сафина
Гл спец В.К. Булатов

23404-01

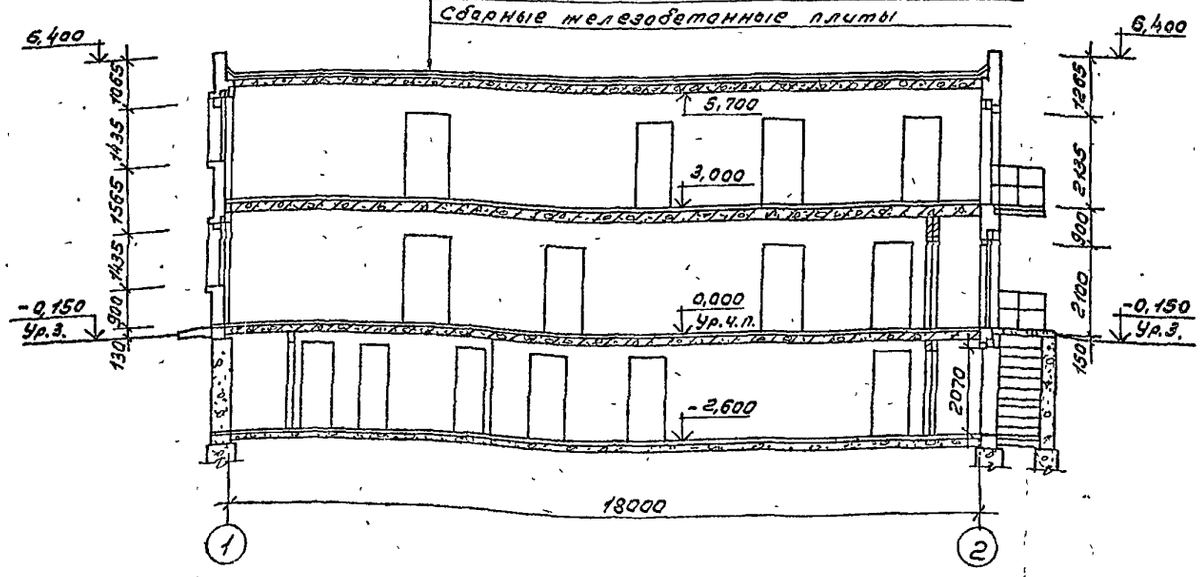
Альбом I

План на отм. -2,600

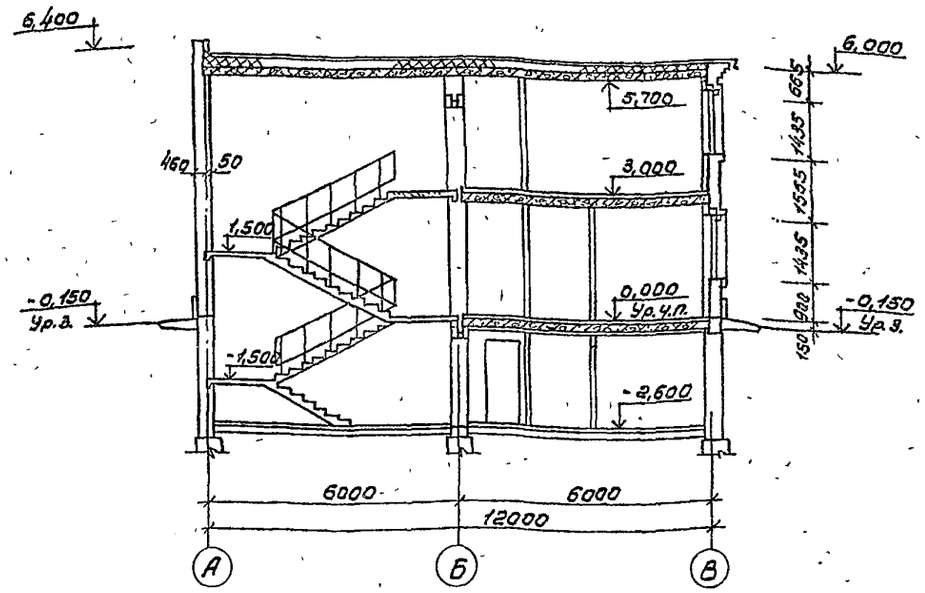


Разрез 1-1

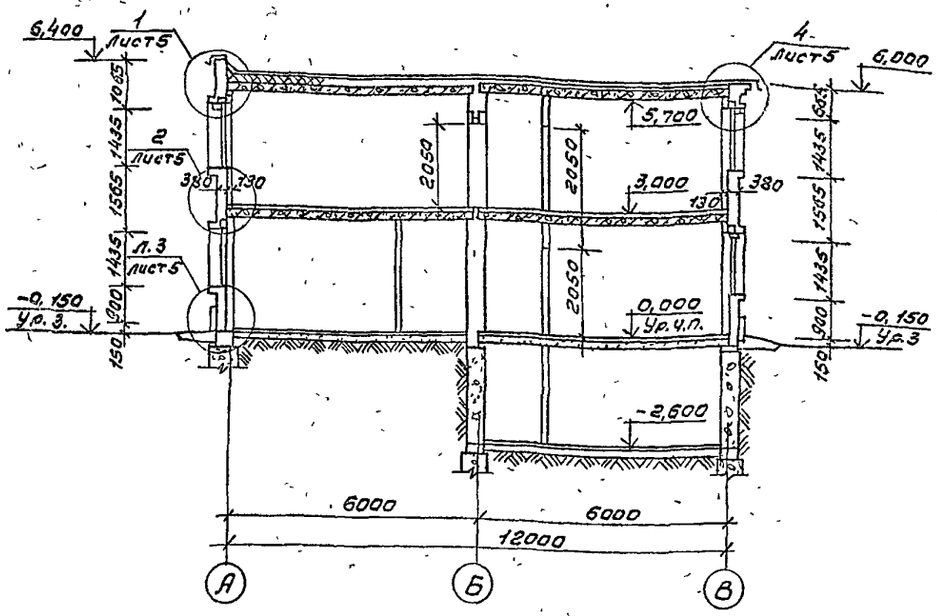
1 слой гравия, втопленный в битумную мастику
4 слоя рубероида на битумной мастике
Цементно-песчаный раствор m50-15mm
Ячеистый бетон γ=400 кгс/м³ - 100mm
Гравий керамзитовый по уклону от 0 до 180mm
Сборные железобетонные плиты



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Согласовано:							
Гл спец арх	Евстигнеев						
Рук гр констр	Сафина						
Рук гр ОВ	Шамис						

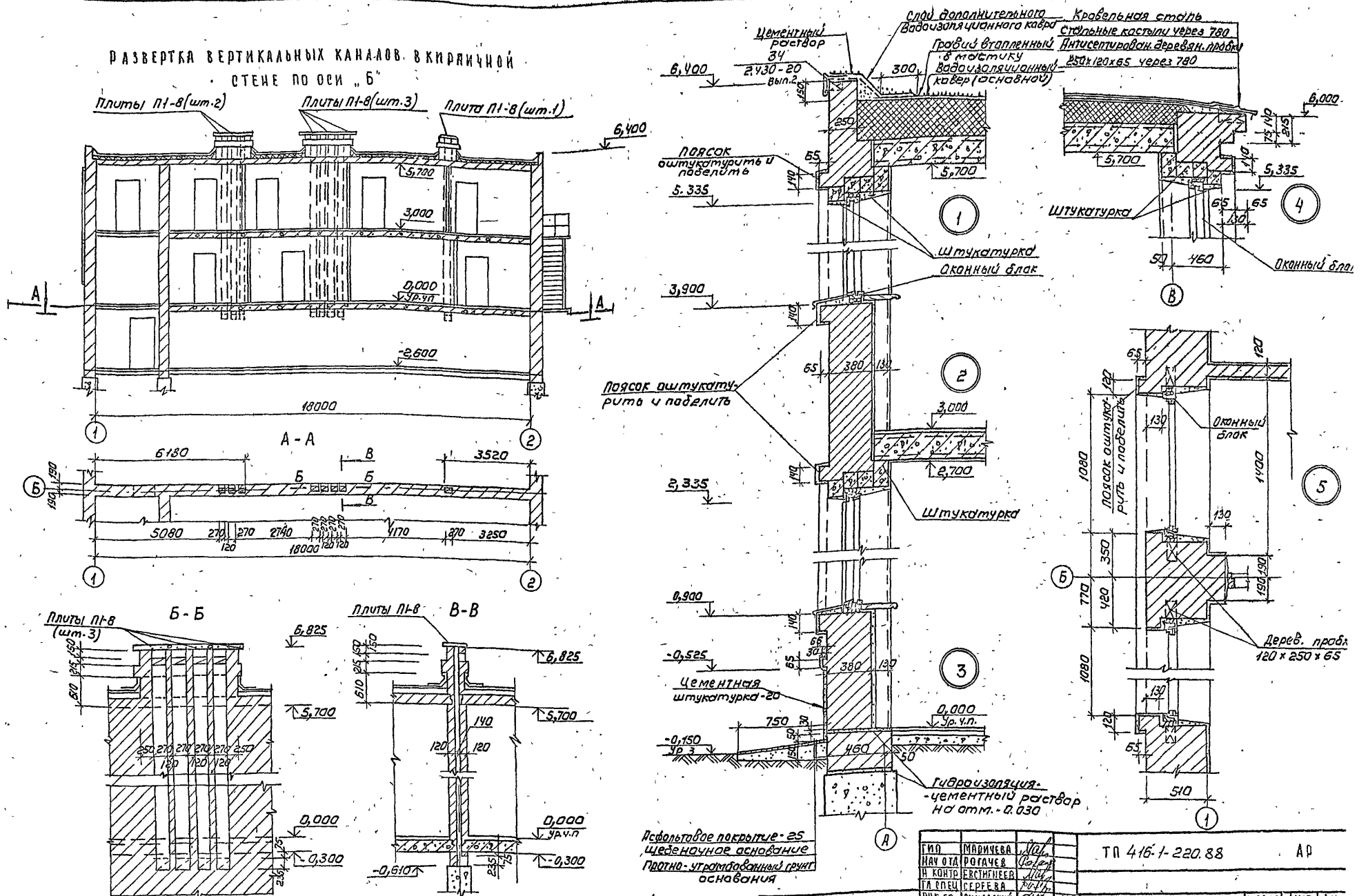
Гип	Маричева			ТП 416-1-220.88			АР
Нач отд	Розачев						
Н контр	Евстигнеев						
Гл спец	Сергеева						
Рук гр	Синадский		1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
				План на отм. 2,600. Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

Инв. №

23404-01

Копировал



Кладка вентканалов выполняется только из полнотелого рядового керамического кирпича по ГОСТ 530-80. Кирпич с околотыми поверхностями не допускается. Вертикальные и горизонтальные швы затереть раствором.

ГИП	МАРИЧЕВА		
НАЧ ОТД	РОГАЧЕВ		
Н КОНТР	ЕВСТИГНЕЕВ		
ГЛ СПЕЦ	СЕРГЕЕВА		
РУК.ГР.	СИНАДСКИЙ		1988

ТП 416-1-220.88 АР

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТ
Р	5	

ДЕТАЛИ РАЗРЕЗОВ И ПЛАНА. РАЗВЕРТКА ВЕНТКАНАЛОВ В КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ ПО ОСИ „Б" И СЕЧЕНИЯ

СОЮЗГИПРОЛЕСХ

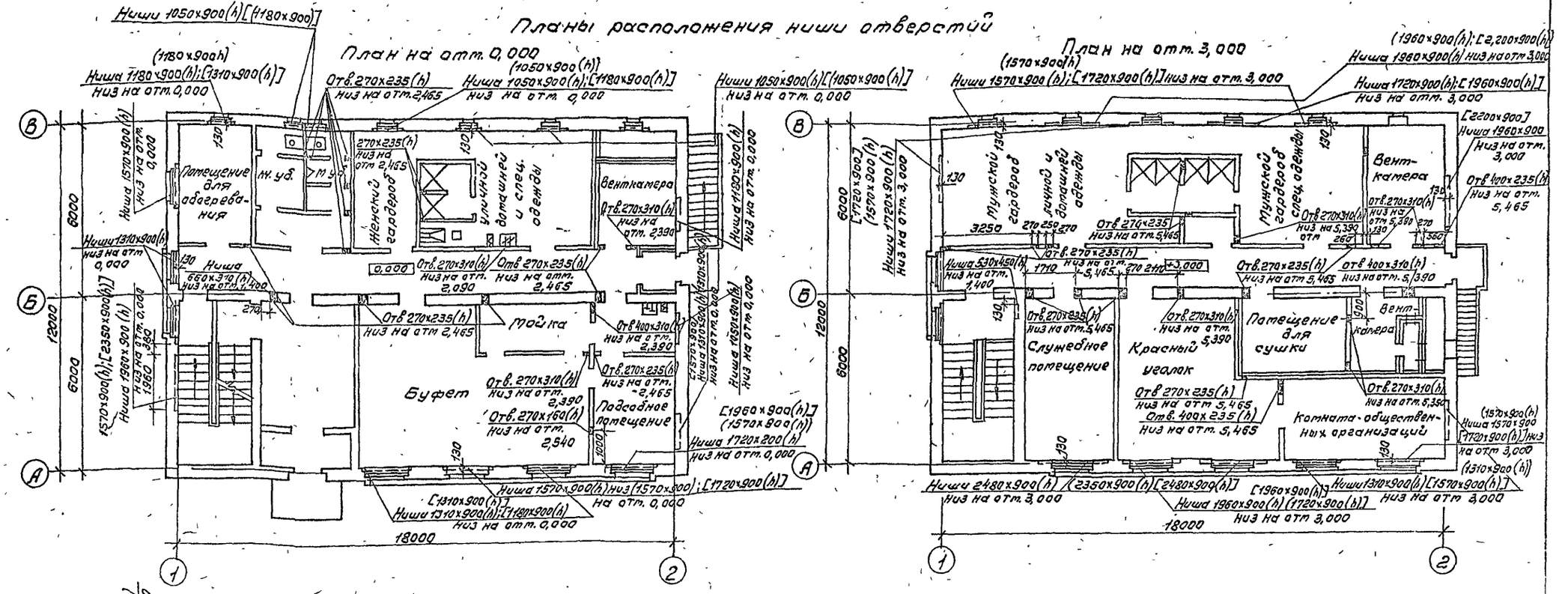
23404-01

Альбом I

Согласовано

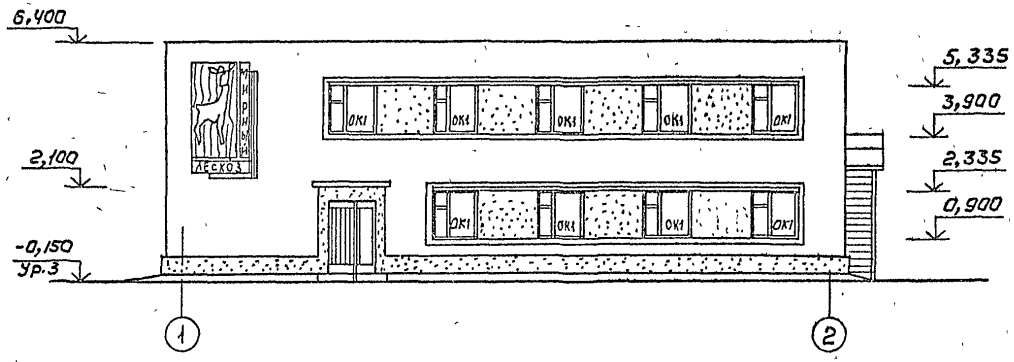
Рук.гр. Ов. Шарис

Планы расположения ниш и отверстий

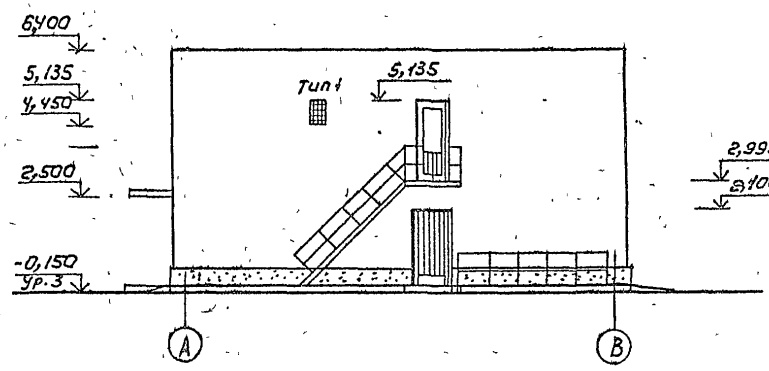

План на отм. 0,000
План на отм. 3,000
План на отм. -2,600
Ниши 1050×900(h)[(1180×900)]
Ниша 1180×900(h);[1310×900(h)]
низ на отм. 0,000
Отв. 270×235(h) низ на отм. 2,465
Ниша 1050×900(h);[1180×900(h)]
Ниши 1050×900(h)[(1050×900(h)]
Ниша 1570×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1310×900(h)
Ниша 660×370(h) низ на отм. 1,400
Ниши 1310×900(h);[2350×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1570×900(h);[2350×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 0,000
Ниша 1720×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1050×900(h)[(1050×900(h)]
Ниша 1720×900(h) низ на отм. 0,000
Ниша 1050×900(h) низ на отм. 0,000
Ниша 1720×900(h) низ на отм. 0,000
Ниша 1570×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1310×900(h);[1180×900(h)]
Ниша 1310×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1570×900(h);[1720×900(h)]
Ниши 1050×900(h) низ на отм. -2,600
Отв. 270×235(h) низ на отм. -0,535
Ниши 1050×900(h) низ на отм. -2,600
Ниша 1050×900(h) низ на отм. -2,600
Ниши 1180×900(h)
Ниша 1310×900(h) низ на отм. -2,600
Ниша 2220×900(h)
Ниша 1720×900(h);[2220×900(h)]
Ниша 2220×900(h) низ на отм. -2,600
Ниши 1050×900(h)[(1180×900)]
Ниша 1050×900(h) низ на отм. -2,600
Ниши 1570×900(h)
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×900(h);[1960×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниши 1570×900(h);[1720×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниши 2480×900(h)
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниши 1310×900(h);[1570×900(h)]
Ниша 1570×900(h);[1720×900(h)] низ на отм. 3,000
Ниша 1310×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×900(h);[1960×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Отв. 400×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 270×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 270×310(h) низ на отм. 5,390
Отв. 270×310(h) низ на отм. 5,390
Отв. 270×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 270×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 400×310(h) низ на отм. 5,390
Отв. 270×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 270×310(h) низ на отм. 5,390
Отв. 270×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 400×235(h) низ на отм. 5,465
Отв. 270×310(h) низ на отм. 5,390
Ниша 530×450(h) низ на отм. 1,400
Ниша 660×370(h) низ на отм. 1,400
Отв. 270×235(h) низ на отм. 2,465
Отв. 270×310(h) низ на отм. 2,390
Отв. 270×310(h) низ на отм. 2,090
Отв. 270×235(h) низ на отм. 2,465
Отв. 270×310(h) низ на отм. 2,390
Отв. 270×235(h) низ на отм. -2,465
Отв. 270×160(h) низ на отм. 2,540
Отв. 270×235(h) низ на отм. -0,535
Отв. 270×310(h) низ на отм. -0,610
Отв. 200×310(h) низ на отм. -0,640
Ниша 1570×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1310×900(h);[1180×900(h)]
Ниша 1310×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1310×900(h);[1570×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×200(h) низ на отм. 0,000
Ниша 1570×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1310×900(h);[1180×900(h)]
Ниша 1310×900(h) низ на отм. 0,000
Ниши 1310×900(h);[1720×900(h)]
Ниша 1310×900(h) низ на отм. 3,000
Ниши 1310×900(h);[1570×900(h)]
Ниша 1570×900(h);[1720×900(h)] низ на отм. 3,000
Ниша 1310×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×900(h);[1960×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720×900(h);[1960×900(h)]
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1960×900(h) низ на отм. 3,000
Ниша 1720

Альбом I

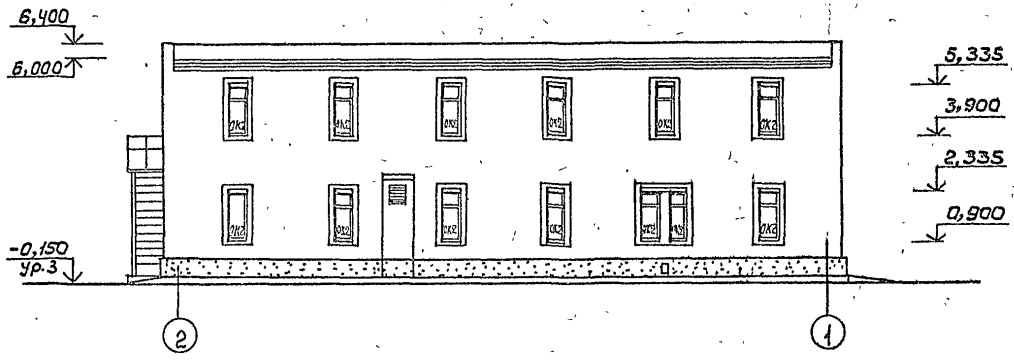
Фасад 1-2



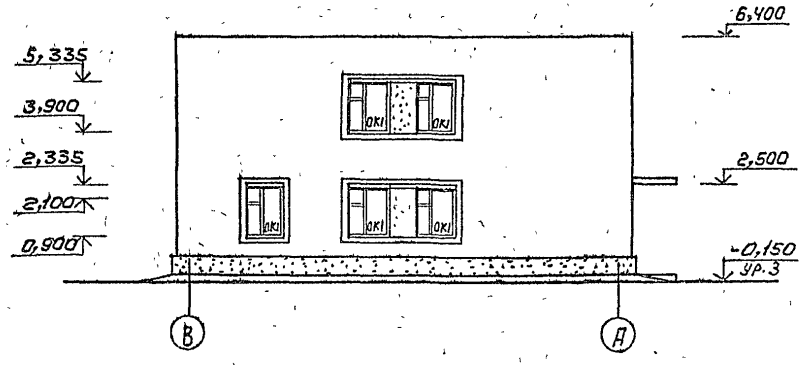
Фасад А-В



Фасад 2-1



Фасад В-А



ГИП	МАРИЧЕВА			ТП 416-1-220.88		АР	
НАЧ ОТД	РОГАЧЕВ						
Н КОНТР	ЕВСТИГНЕЕВ						
ГЛ СПЕЦ	СЕРГЕЕВА						
РУК ГР	СИНАДСКИЙ		1988	СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 7	ЛИСТ
				ФАСАДЫ	СОЮЗГИПРОЛЕСХ		

Привязан

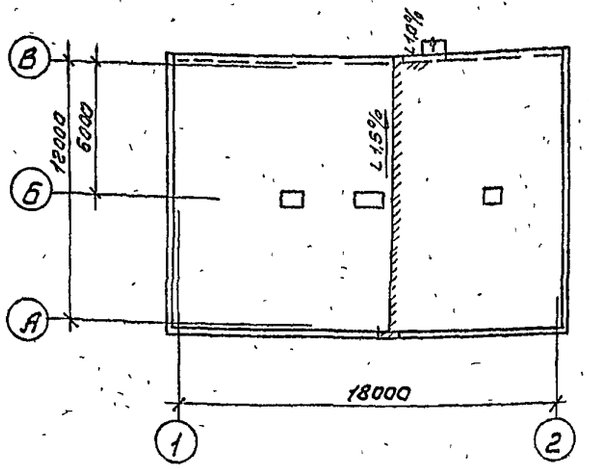
Инв №

СОГЛАСОВАНО:
ГЛ СПЕЦ АРХ ЕВСТИГНЕЕВ

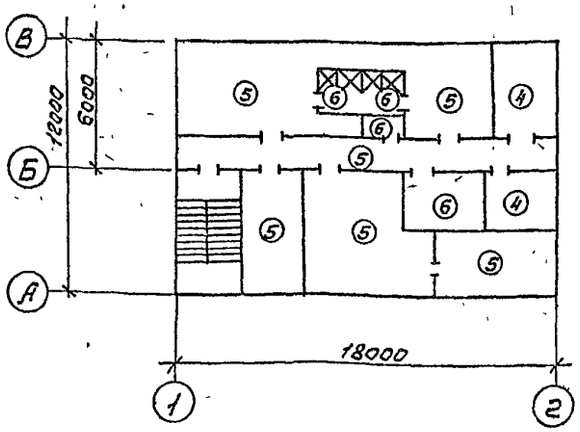
23404-01

Альбом II

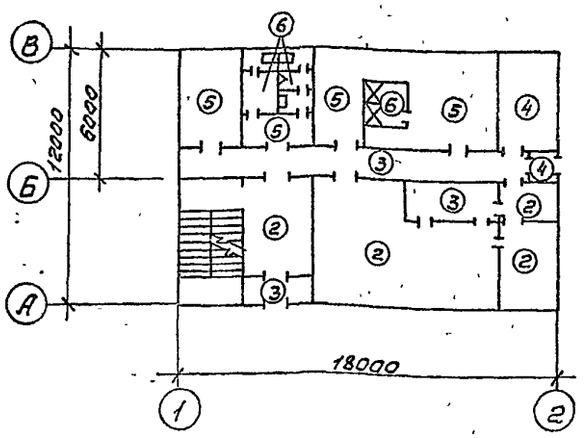
План кровли



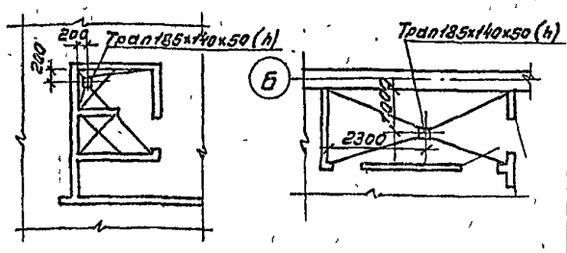
План полов на отм. 3,000



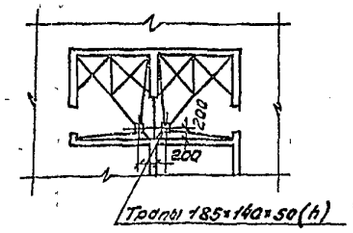
План полов на отм. 0,000



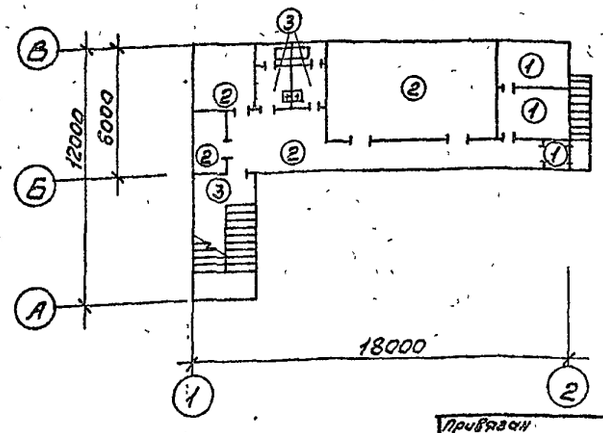
Фрагменты планов душевой и мойки на отм. 0,000



Фрагмент плана душевой на отм. 3,000



План полов на отм. -2,600



Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1	2	3	4	5
Тепловой пункт, кладовая, тамбур	1		Цементно-песчаный раствор м200 - 20 Бетонный подстилающий слой класс В7,5 - 80 Основание - уплотненный щебнем или гравием грунт крупностью 40-60мм	16,6
Вестибюль, буфет, подсобные помещения, складские помещения, коридор, помещение для хоз-инвентаря	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 - 5 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор м150 - 20 Бетонный подстилающий слой класс В-10-80. Основание - уплотненный щебнем или гравием грунт крупн 40-60мм.	145,9
Мойка, туалеты, лестничная клетка, тамбур	3		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80-13 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора м150 - 15 Бетонный подстилающий слой класс В10-80 Основание - уплотненный щебнем или гравием грунт крупностью 40-60мм.	34,3
Венткамеры, тамбур	4		Цементно-песчаный раствор м200 - 40 Керамзитовый гравий - 45 Железобетонная плита перекрытия	35,26
Красный уголок, комната обществ орган. служебное помещение обогрева, кардероды, коридоры	5		Линолеум ГОСТ 7251-77-5 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1. Бетон класс В15-40 Керамзитовый гравий - 54 Железобетонная плита перекрытия	214,5
Душевые, туалеты, помещение для сушки, МОП	6		Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 Прослойка и заполнение швов из битумной мастике - 3 Изол на прослойке из битумной мастике - 2 слоя Бетонная стяжка класса В7,5-40 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)

ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88 АР
Нач отд	Рагачев		
Н.контр.	Евстигнеев		
Гл.спец	Сергеева		
Рук гр.	Синадский	1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Планы кровли и полов. Экспликация полов.

СОЮЗГИПРОЛЕСХО

Привязан

Инв. №

Согласовано

Гл.спец.в.к. Булатов

23404-01

Копировал

Формат А2

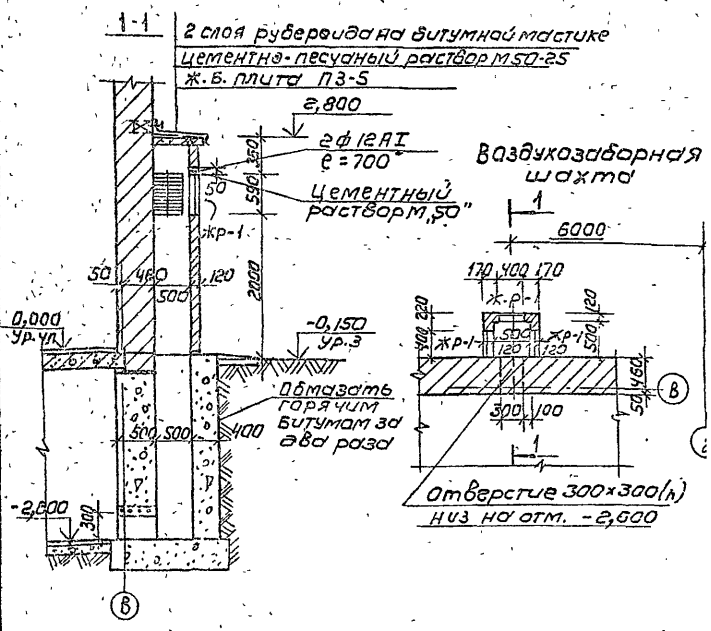
Альбом I

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

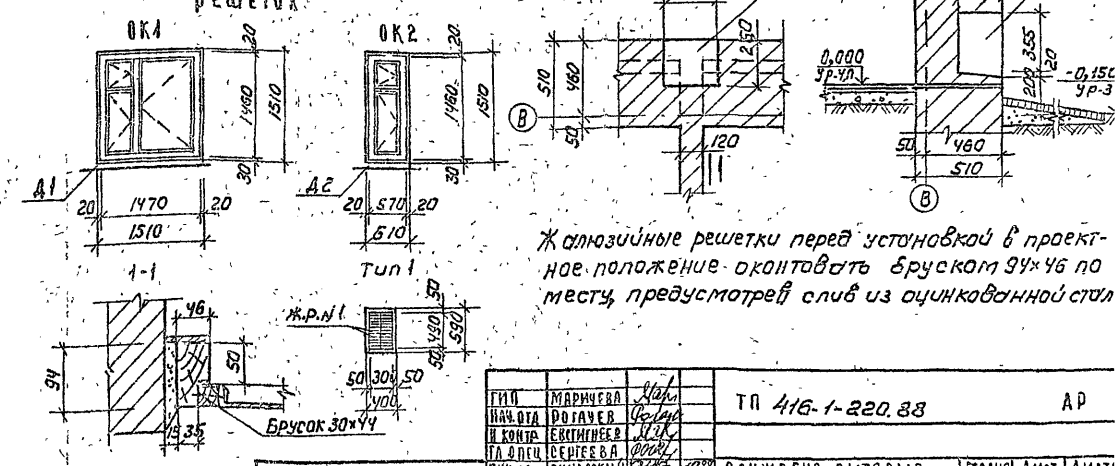
Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Количество: подвал	1	2	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13 ШР1П	—	2	—	2		
2	То же	Дверной блок ДН21-10 АП	2	2		4		
3	ГОСТ 11214-86	Блок балконной двери БР22-9	—	—	2	2		
4	Серия 1.136-10	Дверной блок ДО21-13	—	1	—	1		
5	То же	Дверной блок ДГ21-10	1	—	1	2		
6	"	Дверной блок ДГ21-9	2	7	6	15		
7	"	То же ДГ21-9 Л	3	3	2	8		
8	"	" ДГ21-7	3	7	2	12		
9	"	" ДГ21-7 Л	2	2	1	5		
ОК1	ГОСТ 11214-86	Окно ОР15-15	—	7	7	14		
ОК2	То же	Окно ОР15-6	—	7	6	13		
Д1	Серия 1.136.13 вып1	Подоконная плита ПОО16.35.45-Т-8	—	7	7	14		
Д2	То же	Подоконная плита ПОО7.35.45-Т	—	7	16	13		
3	ГОСТ 11214-86	Блок балконной двери БС22-9	—	—	1	1		Для t н.в: -20°С
ОК1	То же	Окно ОС15-15	—	7	7	14		То же
ОК2	"	Окно ОС15-6	—	7	6	13		"
Д1	Серия 1.136.13 вып1	Подоконная плита ПОО16.25.45-Т-8	—	7	7	14		"
Д2	То же	Подоконная плита ПОО7.25.45-Т	—	7	6	13		"
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13 ШР1П	—	3	—	3		Для t н.в = -40°С
3	ГОСТ 16289-86	Блок балконной двери ОРС22-9	—		1	1		То же
ОК1	То же	Окно ОРС15-15	—	7	7	14		"
ОК2	"	Окно ОРС15-6	—	7	6	13		"
Д1	Серия 1.136.13 вып.1	Подоконная плита ПОО16.35.45-Т-8	—	7	7	14		"
Д2	То же	Подоконная плита ПОО7.35.45-Т	—	7	6	13		"
Тип1	Серия 1.494-27 вып.7	Ж.Р N1	6	—	2	8		

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

Марка поз	Размер проемов мм
1	1310 × 2070
2	1010 × 2070
3	910 × 2210
4	1310 × 2070
5	1010 × 2070
6	910 × 2070
	890 × 2050
7	910 × 2070 Л
	890 × 2050 Л
8	690 × 2050
9	690 × 2050 Л



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ И ЖАЛЮЗИЙНЫХ РЕШЕТОК



Жалюзийные решетки перед установкой в проектное положение окантовать бруском 94×46 по месту, предусмотрев слив из оцинкованной стал

ГИП	МАРИЧЕВА			ТП 416-1-220.88 АР
НАЧ.ОТД	РОГАЧЕВ			
И.КОНТР	ЕВСТИГНЕЕВ			
ГЛ.ОПЕЦ	СЕРГЕЕВА			
РУК.ГР	СИНАДСКИЙ		1988	СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НАБОЧЕЛОВЕК
СТ.ИНЖ	ЧЕЛЕНКОВА		1989	СПЕЦИФИКАЦИЯ, ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ, СХЕМЫ ВОЗДУХОЗАБОРНАЯ ШАХТА

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв№

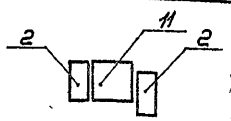
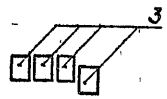
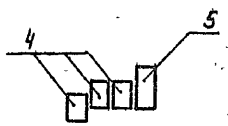
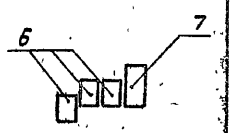
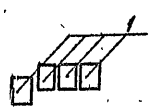
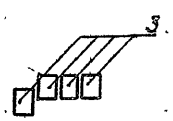
23404-01

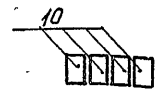
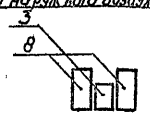
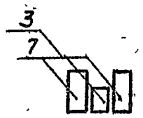
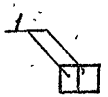
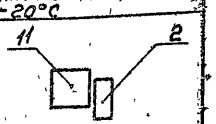
Согласовано

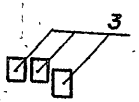
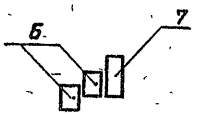
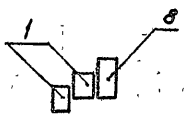
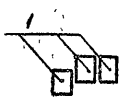
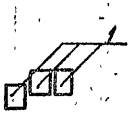
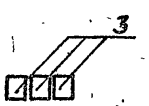
Рук.гр. О.В. Шамиль

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Схема сечения
Для наружной температуры -30°; -40°С	
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

Марка позиция	Схема сечения
ПР8	
Внутренние перемычки для температуры наружного воздуха -20°; -30°; -40°	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	
Для наружной температуры -20°С	
ПР1	

Марка позиция	Схема сечения
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество на 1 этаж: Подвал	1 этаж	2 этаж	Всего	Масса единиц кг	Примечание
Перемычки наружные для расчетной температуры -30°; -40°С								
11	Серия 1.038.1-1 вып.1	5ПБ21-27-ап	—	1	—	1	285	ПР1
2	То же	3ПБ18-8	—	2	—	2	119	
3	"	2ПБ13-1	4	4	—	8	54	ПР2
4	"	2ПБ19-3	—	12	15	27	81	ПР3
5	"	3ПБ18-8	—	4	5	9	119	
6	"	2ПБ10-1	—	15	18	33	43	ПР4
7	"	3ПБ13-37	—	5	6	11	85	
1	"	2ПБ16-2	—	6	—	6	65	ПР5
8	"	3ПБ18-37	—	2	—	2	102	
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°С								
8	Серия 1.038.1-1 вып.1	3ПБ16-37	2	—	2	4	102	ПР9
3	То же	2ПБ13-1	1	—	1	2	54	
7	"	3ПБ13-37	—	6	8	14	85	ПР10
3	"	2ПБ13-1	—	3	4	7	54	
1	"	2ПБ16-2	—	3	—	3	65	ПР11
1	"	2ПБ16-2	—	2/3	—	2/3	65	ПР12 при сна -40°
9	"	1ПБ13-1	6	8	4	18	25	ПР13
Перемычки наружные для расчетной температуры -20°С								
11	Серия 1.038.1-1 вып.1	5ПБ21-27-ап	—	1	—	1	285	ПР1
2	То же	3ПБ18-8	—	1	—	1	119	
3	"	2ПБ13-1	3	3	—	6	54	ПР2
4	"	2ПБ19-3	—	8	10	18	81	ПР3
5	"	3ПБ18-8	—	4	5	9	119	
6	"	2ПБ10-1	—	10	12	22	43	ПР4
7	"	3ПБ13-37	—	5	6	11	85	
1	"	2ПБ16-2	—	2	—	2	65	ПР5
8	"	3ПБ16-37	—	1	—	1	102	
1	"	2ПБ16-2	—	9	6	15	65	ПР6
3	"	2ПБ13-1	—	—	3	3	54	ПР7
10	"	1ПБ10-1	—	—	3	3	20	ПР8

Над незамаркированными проемами предусмотреть армокирпичные перемычки арматура ф8АI.

ГИП	МАРИЧЕВА		
НАЧ ОТД	РОГАЧЕВА		
Н КОНТР	ЕВСТИГНЕЕВ		
ГЛ СПЕЦ	СЕРГЕЕВА		
РУК ГР	СИНАДСКИЙ		
СТ ИНЖ	ЧЕЛЕНКОВА		1988 г.

ТП 416-1-220.88 АР

Привязан

Инв №

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ДЛЯ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -20°, -30°, -40°С

СОЮЗГИПРОЛЕЗХОЗ.

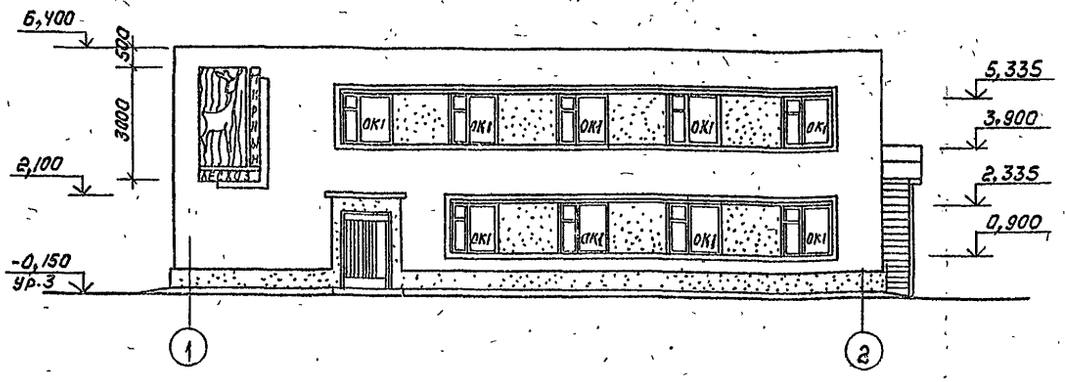
23404-01

СОГЛАСОВАНО

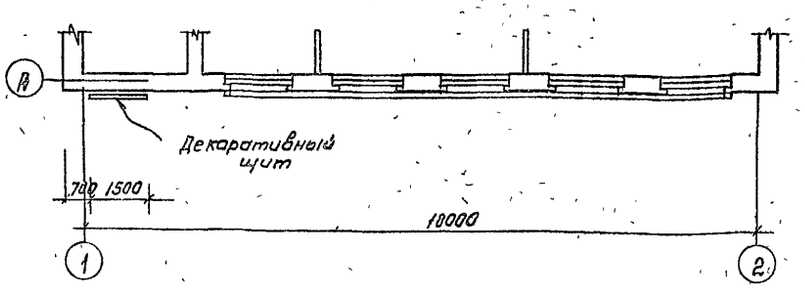
РУК ГР КОНСТР САФИНА

Альбом I

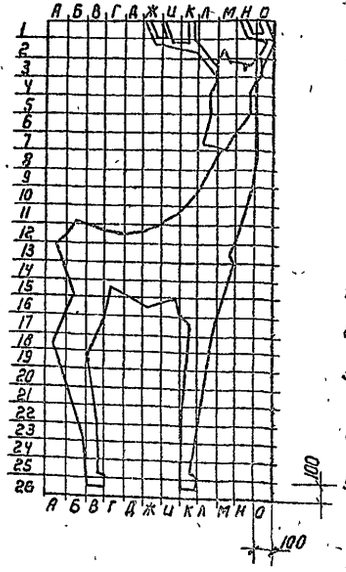
ФАСАД 1-2



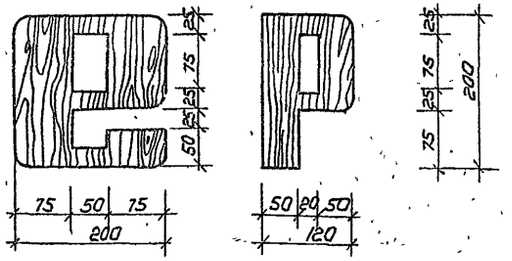
ФРАГМЕНТ ПЛАНА



М 1:20

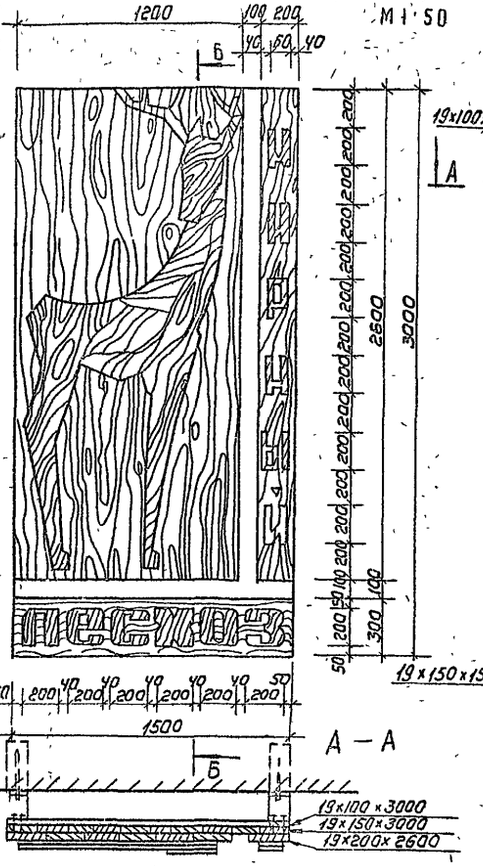


М 1:5

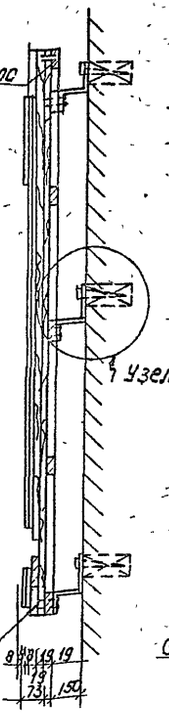


1. Декоративный щит состоит из двух слоев хорошо строганных досок хвойных пород влажностью не более 16-18% и скрепленных между собой.
2. Олень и накладные буквы выполняются из 2х слоев восьмимиллиметровой фанеры.
3. Все деревянные элементы покрываются влагостойким и атмосферостойким лаком МЧ-52, оленя 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.

М 1:50



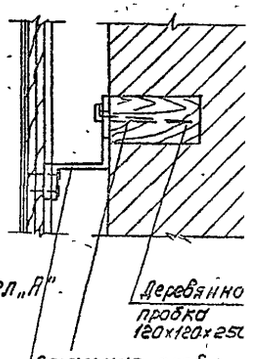
Б - Б



А - А

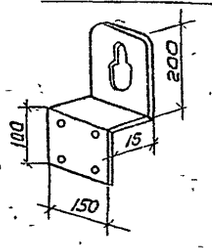
Узел „А"

М1:10



Стальная скоба

М1:10

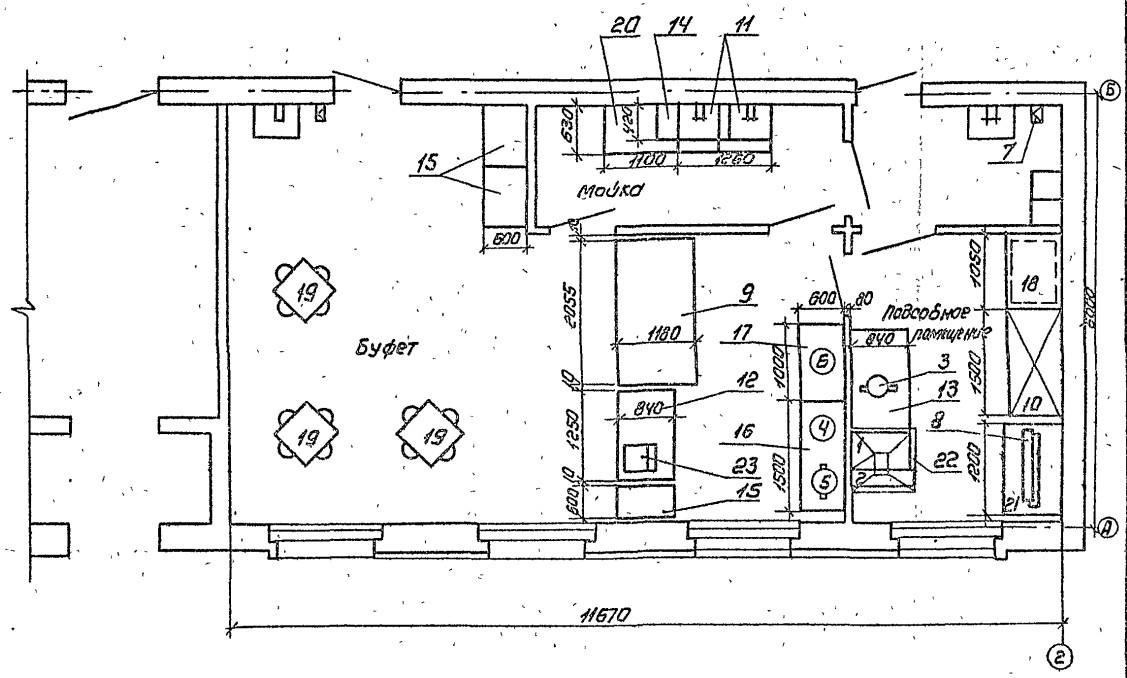


ГИП	МАРИЧЕВА			ТП 416-1-220.88 - АР	
Нач ОТД	РОГАЧЕВ				
Н контр	ЕВСТИГНЕЕВА				
Гл спец	СЕРГЕЕВА				
Рук гр	СИНАДСКИЙ		1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Привязан				Декоративный щит	СОЮЗГИПРОЛЕС
Инв №					

23404-01

Альбом I

План расположения оборудования



Буфетом будут пользоваться рабочие других цехов.

Спецификация оборудования

№ поз	Наименование	Марка, тип	Кол	Мощность, кВт ед	Мощность, кВт общ	Фазность	Габариты, мм	Завод изготовитель
1	Плита электрическая	ПЭ-0.17-01	1	4	4	1	500×800×850	Лушандинский з-д торгового машиностроения
2	Секция-вставка к							
	тепловому оборудованию	ВСМ	1	—	—	—	210×840×860	Ленинградский з-д торгового машиностроения
3	Кипятильник электрический	КНЭ-50М-1	1	6	6	3	450×350×750	Калининский з-д торгового машиностроения
4	Кофеварка	КК-101	1	5,23	5,23	1	1080×460×390	Венерия „Трансэлектро" Будапешт
5	Термостат электрический	ТЭ-25	1	0.5	0.5	1	360×630×430	Ленинградский з-д торгового машиностроения
6	Электрососисковарка	СНЭ-15	1	4	4	3	590×410×280	„Союзторгоборудование"
7	Электросушитель	„Эра"	2	1.05	1.05	1	305×115×235	Утенский з-д лабораторных электропечей
8	Машина хлеборезательная	МХР-200	1	0.5	0.5	3	1200×600×730	Кибартийский з-д торгового оборудования
9	Прилавок-витрина	(ПБХС-1-0,5) Пингвин В	1	0.42	0.42	3	2055×1180×1325	Объединение „Мосторгмаш"
10	Холодильный шкаф	ШХ-0.80М	1	0.29	0.29	3	1500×750×1810	Объединение „Марихолодмаш"
11	Ванна моечная на 2							
	отделения	ВМСМ-2	1	—	—	—	1260×630×877	„Союзторгоборудование"
12	Прилавок-касса	ЛПС-7	1	0.05	0.05	—	1250×840×860	Харьковский з-д торгового машиностроения
13	Стол производственный	СПМ-7	1	—	—	—	1470×840×860	„Союзторгоборудование"
14	Шкаф подвесной для посуды	ШПЛ	2	—	—	—	1050×420×1000	Московская экспер. фабрика ВЛКСМ
15	Прилавок для подносов	ЛПС-1	3	—	—	—	600×840×860	г. Харьков завод торгового машиностроения
16	Подшкафник	ПКБ-1А	1	—	—	—	1500×600×900	„Союзторгоборудов"
17	Подшкафник	ПКБ-2А	1	—	—	—	1000×600×900	—"—
18	Стеллаж стационарный	СЖ-1А	1	—	—	—	1000×800×2000	—"—
19	Стол обеденный с 4 стульями	—	3	—	—	—	ф750; h=780	
20	Стол производственный	СР-1	1	—	—	—	1100×630×850	„Союзторгоборудов"
21	Стол производственный	СП-1200	1	—	—	—	1200×800×850	Бердский з-д торгового машиностроения
22	Местный вентиляционный							
	отсос к тепловому элек. оборуд	МВО-420	1				420×720×400	Ленинабадский з-д торгового машиностроения
23	Машина контрольно-кассовая	„Ока"	1					з-д „Сам" г. Рязань

ГИП	Маричева	
НАЧ ОТД	Рогачев	
Н КОНТР	Евстигнеев	
ГЛ СПЕЦ	Спиридонов	
РУК ГР	Глебова	
ОТ ИНЖ	Гурьякова	

ТП 416-1-220.88 АР

Привязан

Инв №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План расположения оборудования буфета и спецификация

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23404-01

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Схема расположения монолитных фундаментов для tн=-30°С; tн=-40°С	
3	Схема расположения монолитных фундаментов для tн=-20°С	
4	Схема расположения сборных фундаментов сечения для tн=-30°С и tн=-40°С (вариант)	
5	Схема расположения сборных фундаментов сечения для tн=-20°С. (Вариант)	
6	Раскладка блоков по осям А, Б, В, 1, 2 между осями „А и Б" для tн=-30° и tн=-40°С (вариант)	
7	Раскладка блоков по осям А, Б, В, 1, 2 между осями А и Б для tн=-20°С (Вариант)	
8	Схемы расположения панелей перекрытия на отм. 0,000 и 3,000	
9	Схема расположения панелей покрытия. Сечения 1-1÷4-4	
10	Схема расположения элементов лестницы в осях „А-В"	
11	Узлы 1÷3	
12	Схема расположения элементов венткамер ВК1 и ВК2	
13	Узлы 1, 2, 3. Детали МН1÷МН5. Венткамер	
14	Схемы расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвал. Металлическая решетка Кр1.	

Ведомость спецификаций

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 схемам расположения элементов Венткамер ВК1 и ВК2.	
КЖ13	Спецификация закладных изделий	
КЖ-14	Спецификация к схемам расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвале.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
1.141-1, Вып.64	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
3.006.1-2/82, Вып 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ГОСТ 22701.0-77*÷ ГОСТ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий	
1.494-24, Вып.1	Стаканы для крепления вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.050.1-2, Вып.1	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи 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 парапетные 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, м³			Примечание
			tн=-20°С	tн=-30°С	tн=-40°С	
1	Перемычки	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 /Маричева/

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Соколов	
Гл. спец.	Сергеева	
Рук. гр.	Сафронова	
Ст. инж.	Черкасова	

Т.П 416-1-220.88 КЖ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

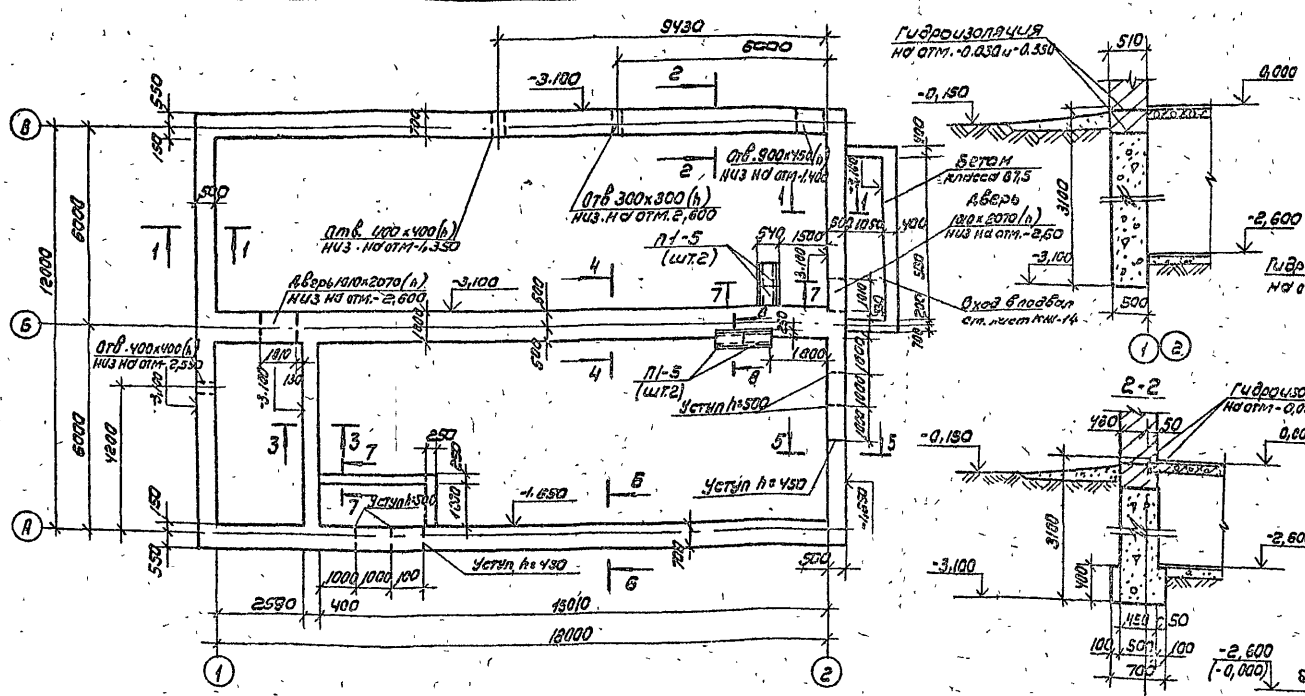
Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23404-01

Альбом I

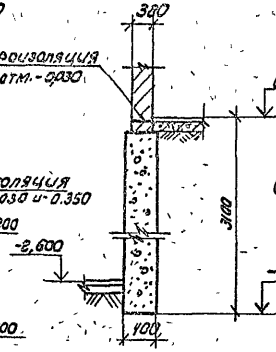
Схема расположения монолитных фундаментов



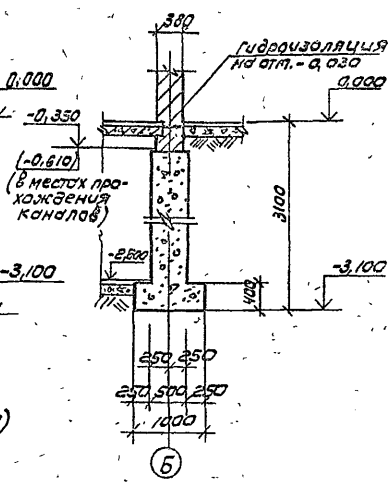
1-1

2-2

3-3

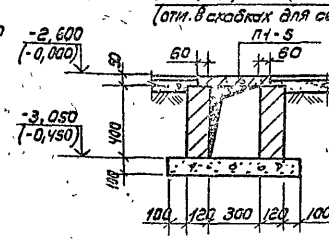


4-4



7-7; 8-8

(отм. в скобках для сеч. 8-8)



Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
П1-5	3.006.1-2/82, в. 1-2	Плита перекрытия канала П1-5	4	40	

Схема нагрузок

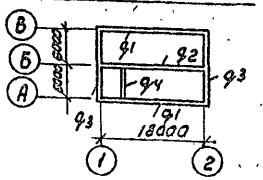
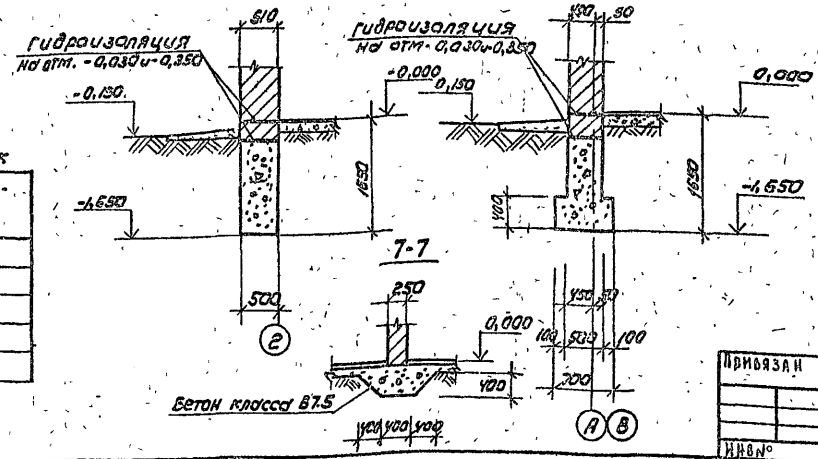


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки т/м	Наружная t °С			Примечание
	-20°С	-30°С	-40°С	
q1	—	10.1	10.1	
q2	—	12.1	12.1	
q3	—	7.2	7.2	
q4	—	4.8	4.8	

5-5



6-6

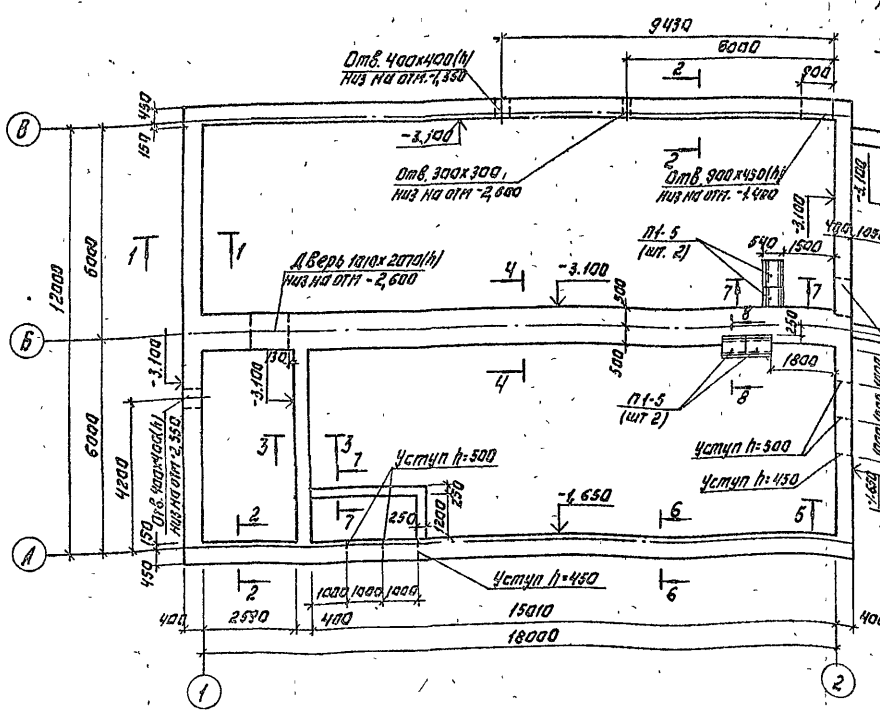
1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку
2. За относительную отметку 0.000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм. ____
3. Фундаменты выполняются из бутобетона (бут. марки 200, бетон класса В7.5). Расход бетона 85,0 м³ бута 52,7 м³
4. Кирпичные стены каналов выкладывать из полнотелого кирпича марки 75 на цементном растворе марки 50.
5. Стены подвала и каналов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.

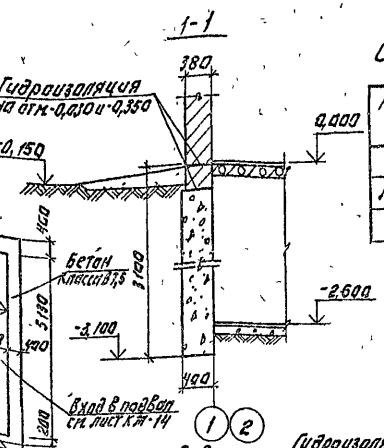
Согласовано:
Рук. гр. Ив. Шмитс
Рук. гр. ВК Комарова

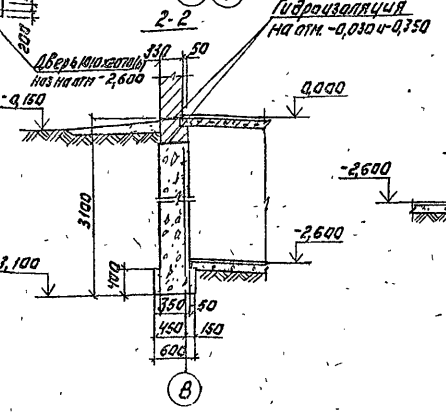
ГИП	Марычева		ТП 416-1-220.88		КЖ
Нач. отд.	Рогачев В.				
Н. контр.	Соколов				
Гл. спец.	Сергеева				
Рук. гр.	Сафина				
Инжен.	Артамонова		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р	Лист: 2	Листов: -
Привязан			Схема расположения монолитных фундаментов. Сечения для t н = -30 — -40°С	Союзгипролесхоз		
Инв. №						

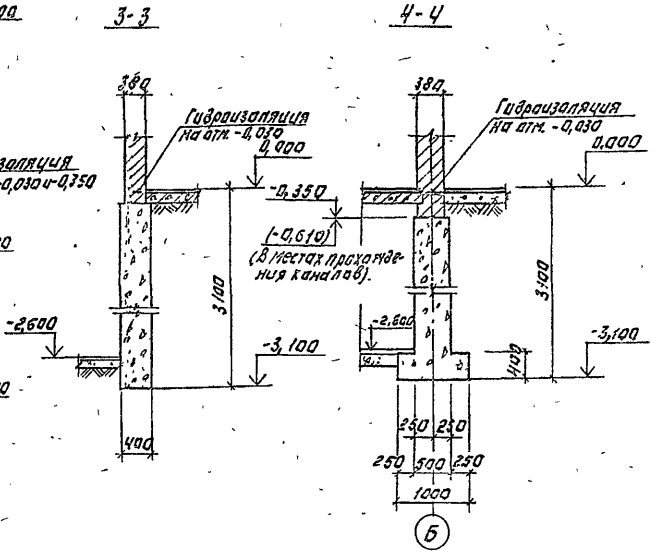
Альбом I

Схема расположения монолитных фундаментов.





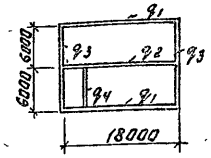


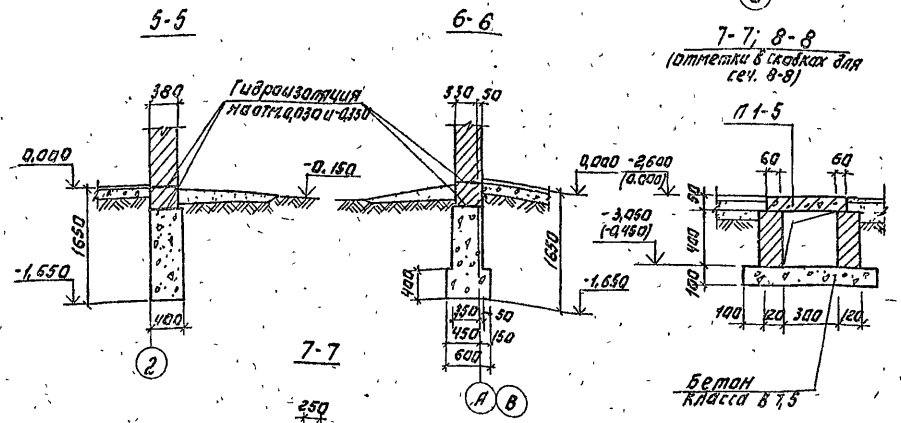


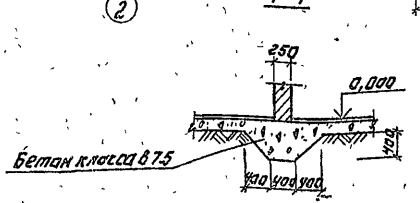
Спецификация к схеме расположения монолитных фундаментов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
П1-5	3.006.1-2/82, в.1-2	Плита перекрытия канала П1-5	4	40	

Схема нагрузок.







1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 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 м³, бута 46,7 м³.
4. Кирпичные стены каналов выкладывать из полнотелого кирпича марки 75 на цементном растворе марки 50.
5. Стены подвала и каналов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.

Таблица нормативных нагрузок.

Обозначение нагрузки тс/м	Наружная t °C -20°C	-30°C	-40°C	Примечание
q_1	8.6	—	—	
q_2	12.0	—	—	
q_3	5.1	—	—	
q_4	4.8	—	—	

Гип	Маричева	
Нач.отд	Рогачев	
Н.контр	Соколов	
Гл.спец	Сергеева	
Рук.гр.	Сафина	
Инжен	Ярмонова	

ТП 416-1-220.88 КЖ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения монолитных фундаментов. Сечения для $t_н = -20°C$.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

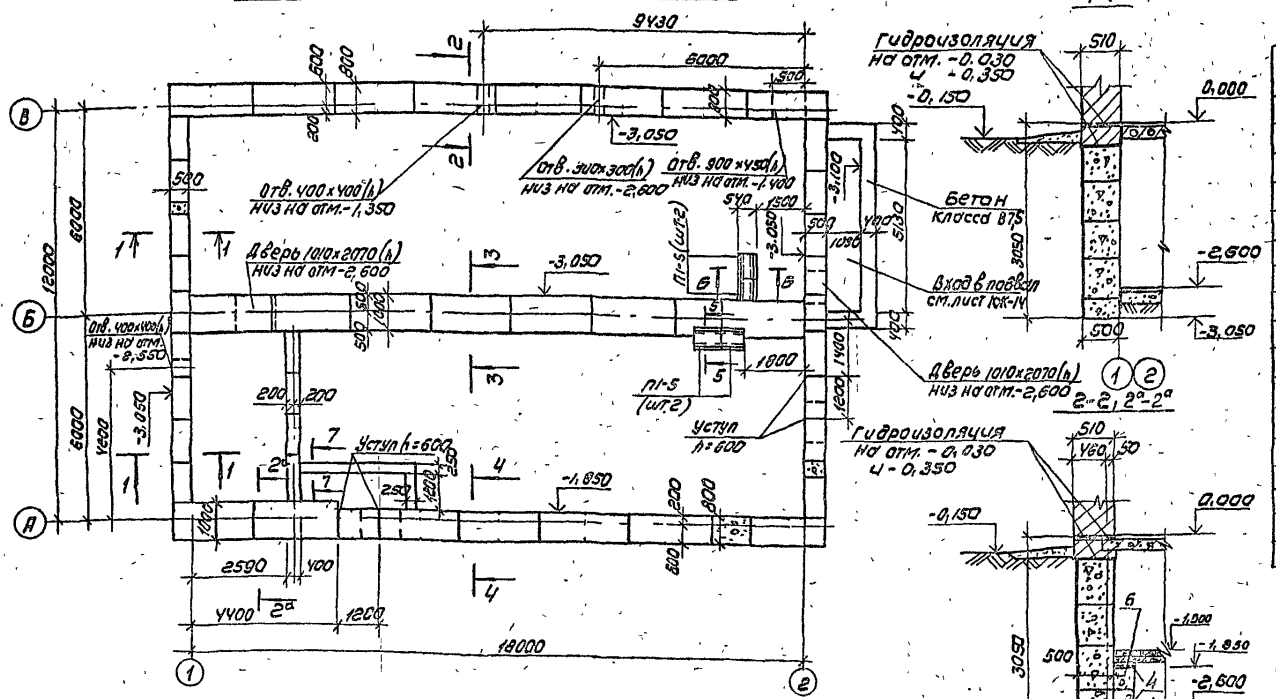
Инв. №

Согласовано
Рук. гр. ОВ Шанис
Рук. гр. ВК Камарова

03404-01

Альбом I

Схема расположения сборных фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Блоки бетонные			
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.5.6-Т	66	1630	
2	то же	ФБС 9.5.6-Т	33	590	
3	" "	ФБС 12.5.3-Т	18	380	
4	" "	ФБС 24.4.6-Т	29	1300	
5	" "	ФБС 9.4.6-Т	22	470	
6	" "	ФБС 12.4.3-Т	6	570	
		Плиты фундаментные			
7	ГОСТ 13580-85	Фл 10.24.2	9	1380	
8	то же	Фл 10.12.2	1	650	
9	" "	Фл 8.24.1	13	1150	
10	" "	Фл 8.12.1	1	550	
		Плиты перекрытия			
	3.006.1-2/82, в.2-2	П1-5	4	40	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	12,33	м³	

1. Характеристику 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 выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах)
5. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
6. 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 раза.

Схема нагрузок

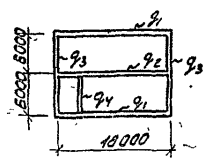
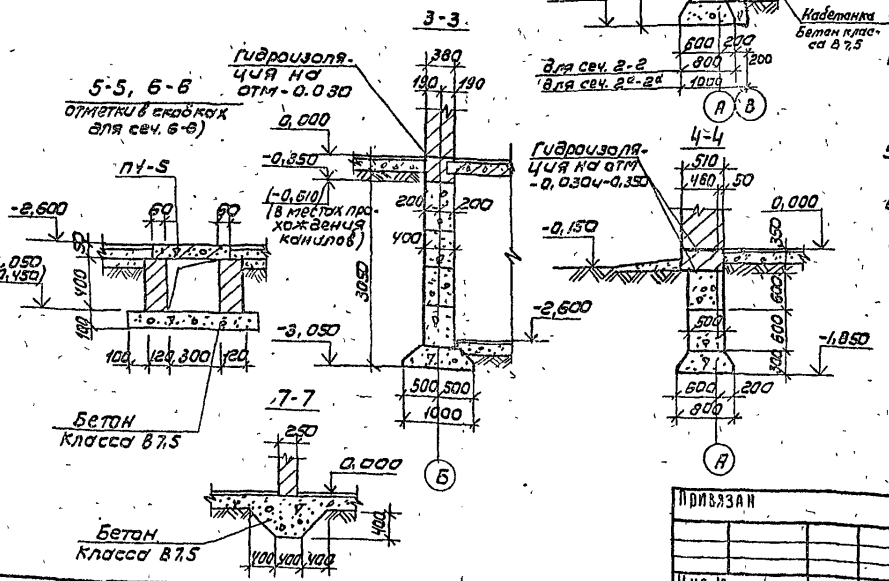


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки т/м	Наружная t°C -20°C	-30°C	-40°C	Примечание
q_1	—	10.1	10.1	
q_2	—	12.1	12.1	
q_3	—	7.2	7.2	
q_4	—	4.8	4.8	



ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88 КК
НАЧ ОТД	Рогачев		
Н КОНТР	Соколов		
ГЛ СПЕЦ	Сергеева		
РУК ГР	Сафина		
ИНЖ	Артамонова		

Привязан

Инв №

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

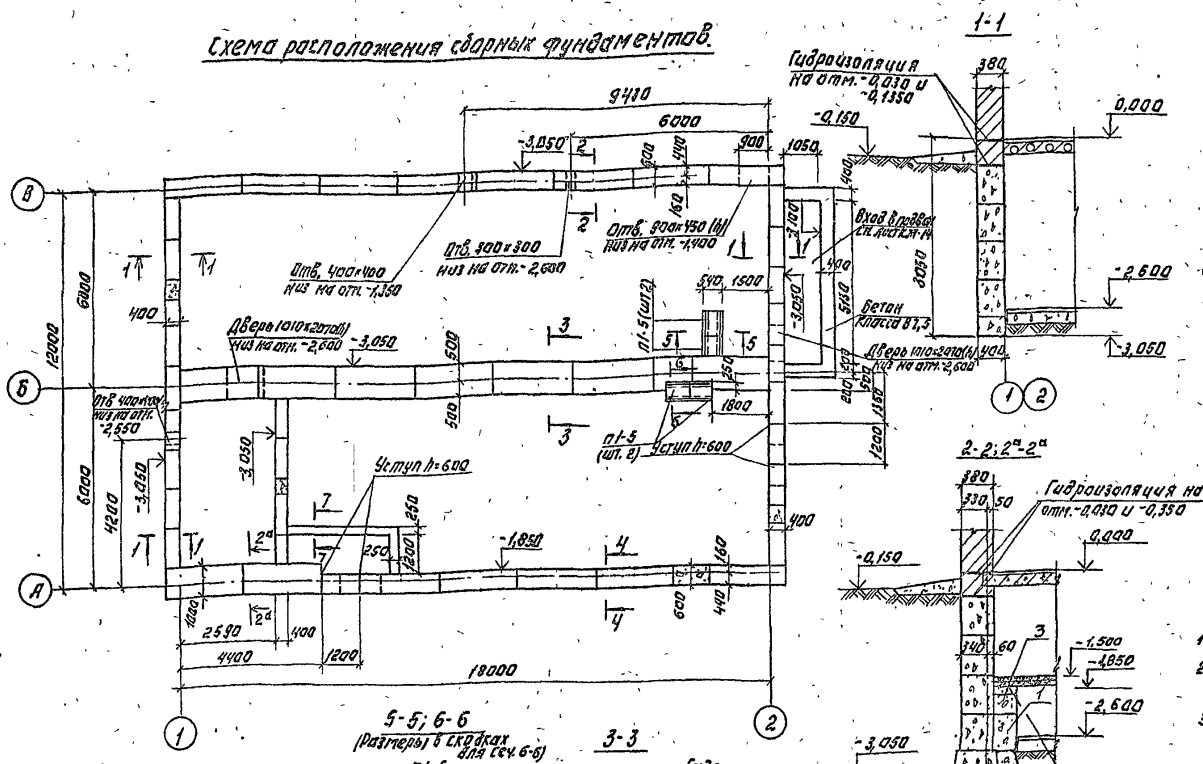
Схема расположения сборных фундаментов сечения для $t_н$=-30°, $t_н$=-40°C (вариант)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук гр ВК Шамис; Рук гр ВК Камарова

Альбом I

Схема расположения сборных фундаментов.

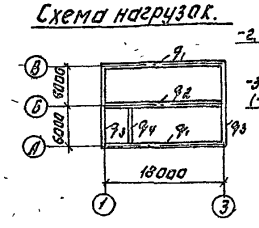


Спецификация к схеме расположения фундаментов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Блоки бетонные			
1	Гост 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	95	1300	
2	То же	ФБС 9.4.6-Т	53	470	
3	" "	ФБС 12.4.3-Т	24	310	
		Плиты фундаментные			
4	Гост 13580-85	Фл 10.24-2	9	1380	
5	То же	Фл 10.12-2	1	650	
6	" "	Фл 6.24-4	13	930	
7	" "	Фл 6.12-4	1	450	
		Плита перекрытия			
	3.006.1-2/82, в. 2-2	П1-5	4	40	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	11,02	м³	

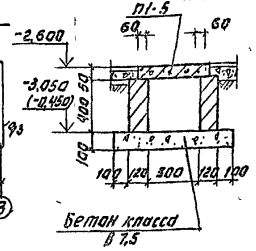
1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отм. ▭
3. Гидроизоляция стен на отм. -0,030, -0,350 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
4. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах)
5. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
6. 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 раза.

Схема нагрузок.

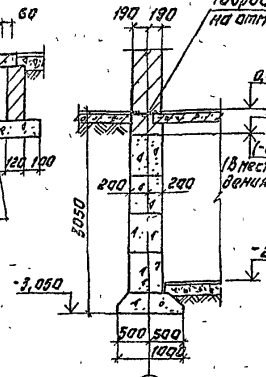


5-5; 6-6

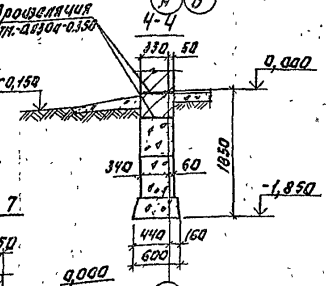
(Размеры) в скобках для сеч. 6-6)



3-3



4-4



7-7

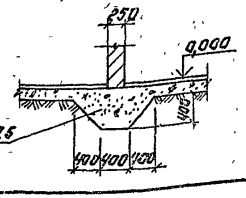


Таблица нормативных нагрузок.

Обозначение нагрузки тс/м	Наружная t°C -20°C	-30°C	-40°C	Примечание
q_1		10,1	10,1	
q_2		12,1	12,1	
q_3		7,9	7,9	
q_4		4,8	4,8	

Согласовано: Рук. гр. ОВ, Рук. гр. ВК, Шатус, Камарова

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Соколов	
Гл. спец.	Сергеева	
Рук. груп.	Сафина	
Инжен.	Артаманова	

Т.П. 416-1-220.88 КЖ

Привязан

Инв. №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.

Схема расположения сборных фундаментов. Сечения для tн=20°C. Вариант.

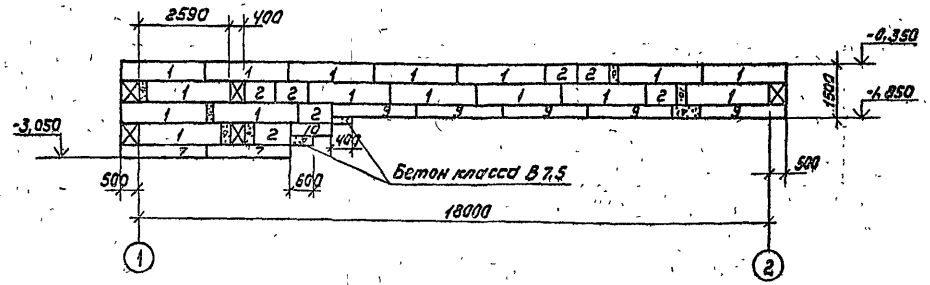
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

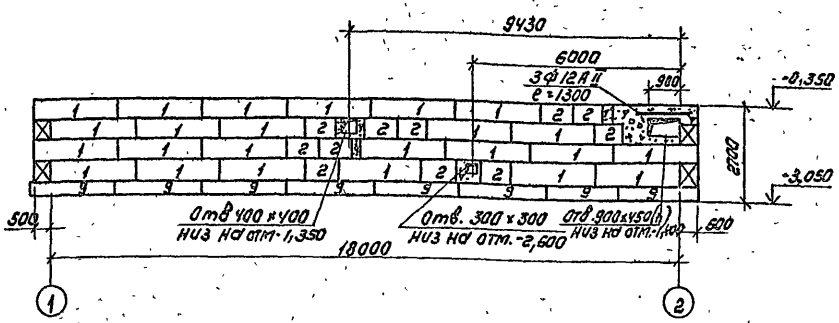
23404-01

Альбом I

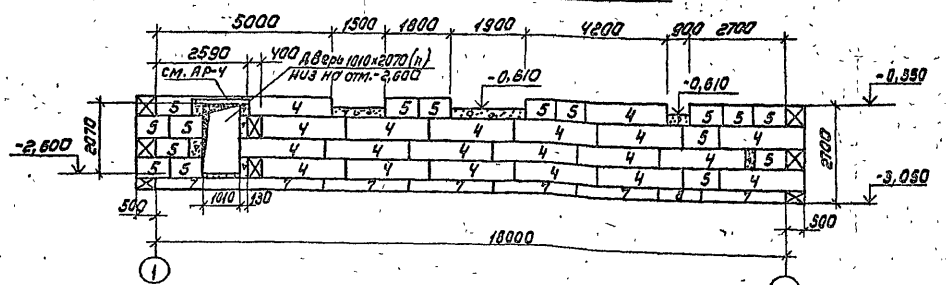
Раскладка блоков по оси „А"



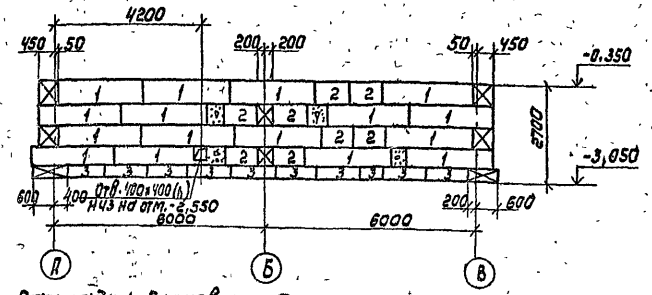
Раскладка блоков по оси „В"



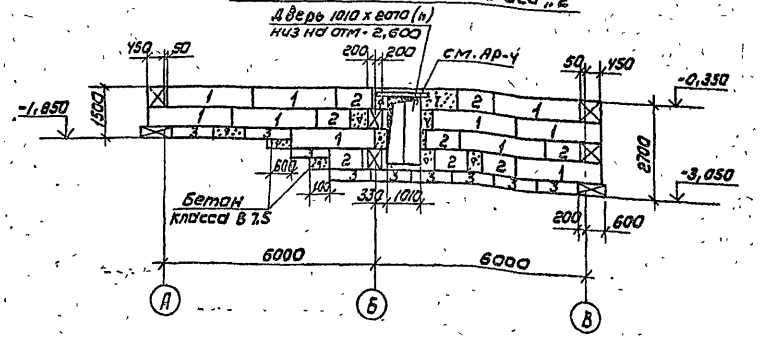
Раскладка блоков по оси „Б"



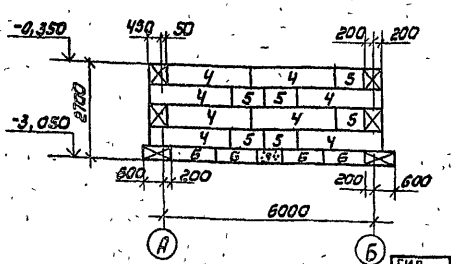
Раскладка блоков по оси „1"



Раскладка блоков по оси „2"



Раскладка блоков между осями „А" и „Б"



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-4

ГИП	МАРИЧЕВА		ТП 416-1-220.88 КЖ
НАЧ ОТД	РОГАЧЕВ		
Н КОНТР	СОКОЛОВ		
ГЛ СПЕЦ	СЕРГЕЕВА		
РУК ГР.	САФИНА		
ИНЖ	АРТАМОНОВА		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

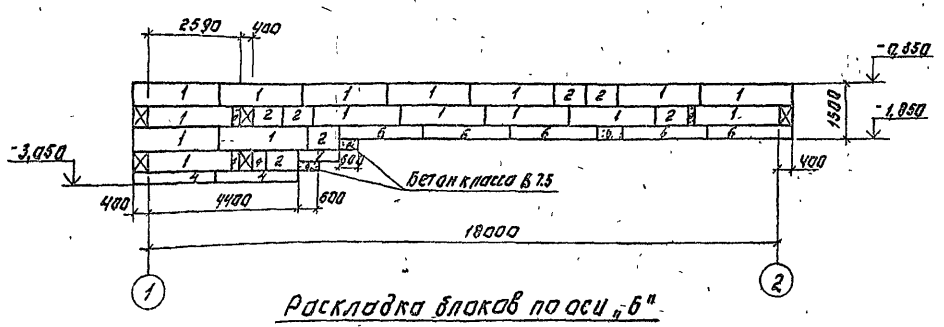
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСЯМ „1", „2", „А", „Б", „В" И МЕЖДУ ОСЯМИ „А" И „Б" ДЛЯ $t_н$ = -30°, -40°С (ВАРИАНТ)

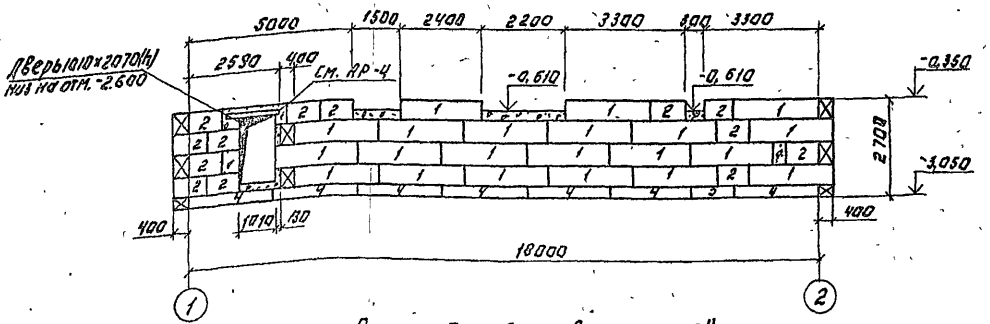
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

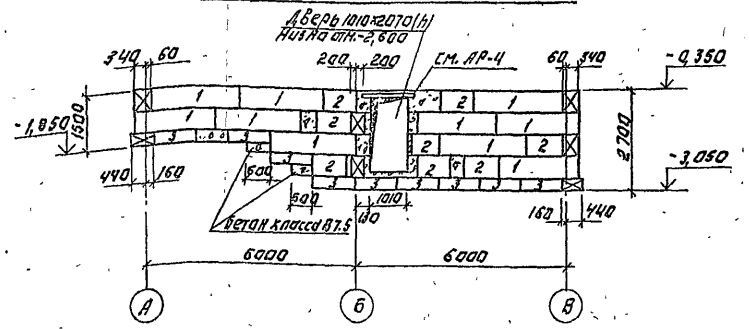
Раскладка блоков по оси „А"



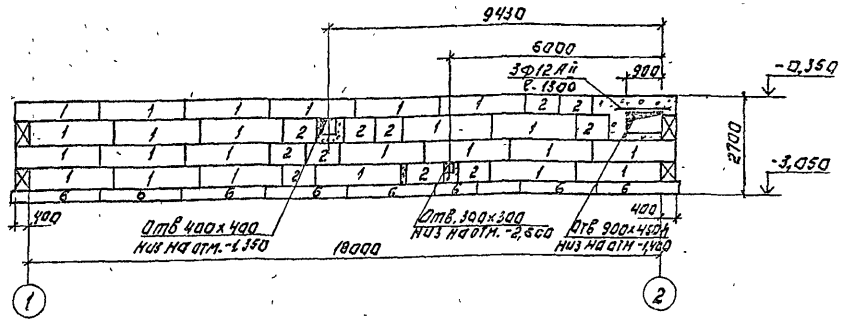
Раскладка блоков по оси „Б"



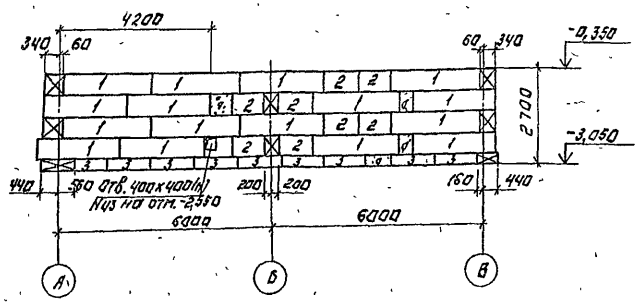
Раскладка блоков по оси „2"



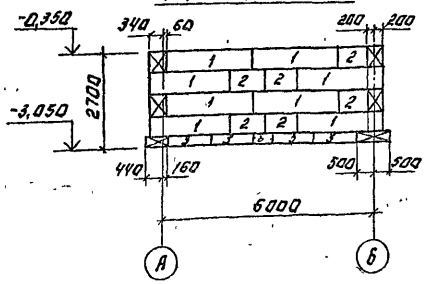
Раскладка блоков по оси „В"



Раскладка блоков по оси „1"



Раскладка блоков между осями „А" и „Б"



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-5

ГИП	Марычева		Т.П. 416-1-220.88		КЖ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Соколов				
Гл.спец.	Сергеева		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Сафина			Р	7	
Инжен.	Арапанова		Раскладка блоков по осям 1, 2, А, Б, В и между осями „А" и „Б" для $t_н$ = -20°С (вариант)	СОЮЗГИПРОЛЕСХ		

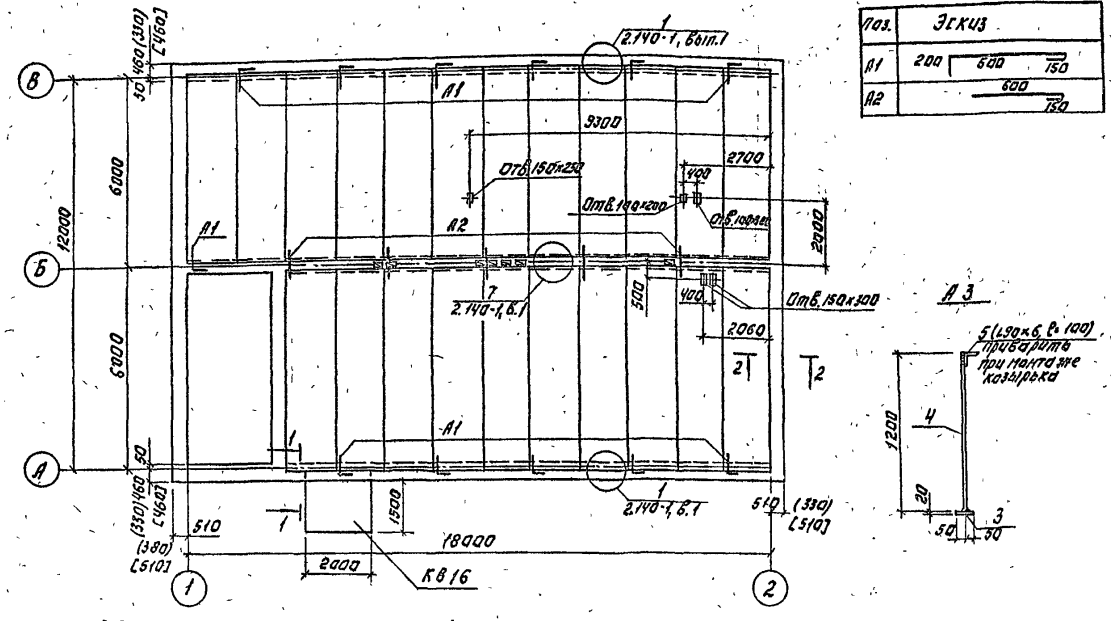
Привязан:

Инв. №

23404-01

Альбом I

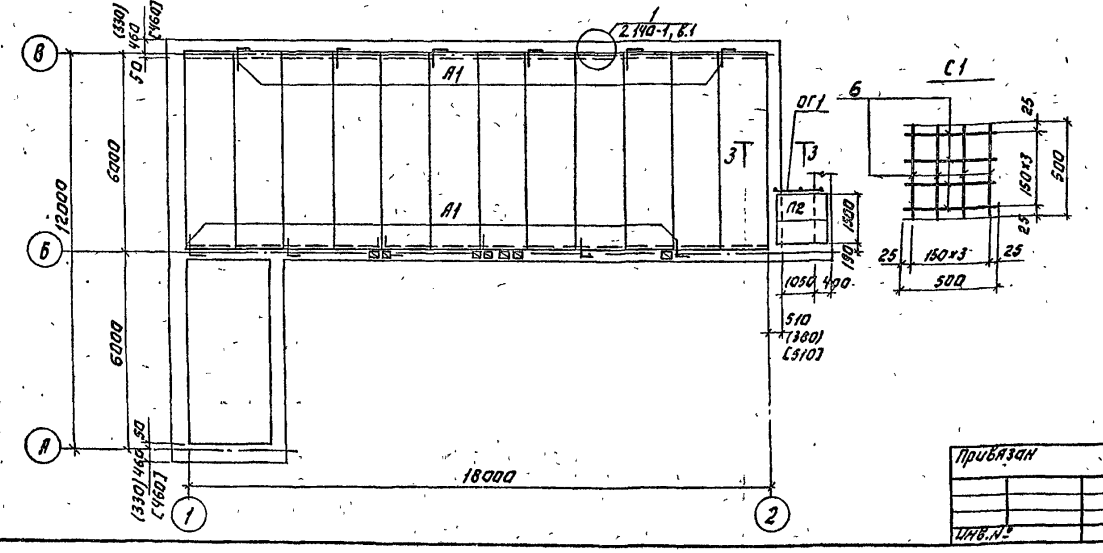
Схема расположения панелей перекрытия на отм. 3,000.



Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
А1	200 600 150
А2	600 150

Схема расположения панелей перекрытия на отм. 0,000.



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

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Жел. бетонные конструкции.			
П1	1.141-1, Вып. 64	Панель ПК 60.15-4АIVТ	34	2800	
К8.16	1.238-1, Вып.2	Козырек входа К8.16	1	750	
П2	3.006.1-2/82, В.1-2	Плита П10д-5	2	190	
		Стальные изделия.			
А1	КЖ-8	Анкер А1	24	0,52	
А2	То же	Анкер А2	10	0,46	
А3	"	Анкер А3	2	4,3	
С1	КЖ-8	Сетка арматурная С1	2	0,9	
ОГ1	1.450.3-3, Вып. 0.1	Ограждение			
		ОГПМК36-10.9	1	10,5	

Спецификация закладных изделий.

Марка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
				А1			
		1	КЖ-8	ф10 А1, ГОСТ 5781-82*, ℓ=850	1	0,52	
				А2			
		2	КЖ-8	ф10 А1, ГОСТ 5781-82*, ℓ=750	1	0,46	
				А3			
		3	КЖ-8	-100х20, ГОСТ 103-76*, ℓ=100	1	1,6	
		4	То же	ф16 А1, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1200	1	1,9	
		5	"	∟90х6, ГОСТ 8509-72*, ℓ=100	1	0,8	
				С1			
		6	КЖ-8	ф6 А1 ГОСТ 5781-82*, ℓ=500	8	0,11	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А1, ГОСТ 5781-82*: 6	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А1, ГОСТ 5781-82*: 10	16	Итого	Прокат марки ВСт3 кл 2, ГОСТ 103-76*: 45*	60*	72*	Итого	Всего	Общий расход кг
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		8,6
С1	1,8											1,8

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

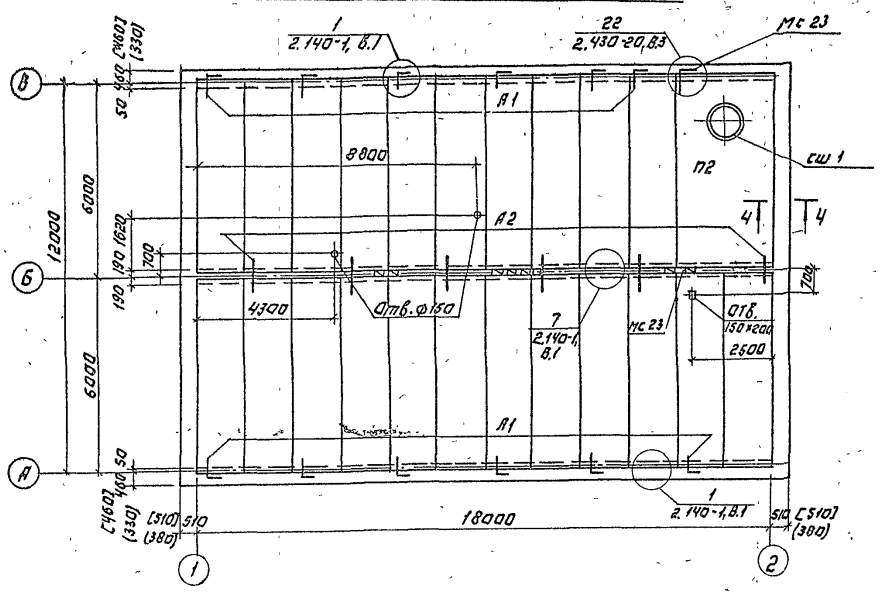
Гип	Марчева		Т.П. 416-1-220.88	КЖ
Нач.отд	Догачев			
Н.контр	Гололоб			
Гл.спец	Сергеева			
Рук.грп	Сафина			
Ст.техн.	Агафонова		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
			Схемы расположения панелей перекрытия на отм. 0,000 и 3,000.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

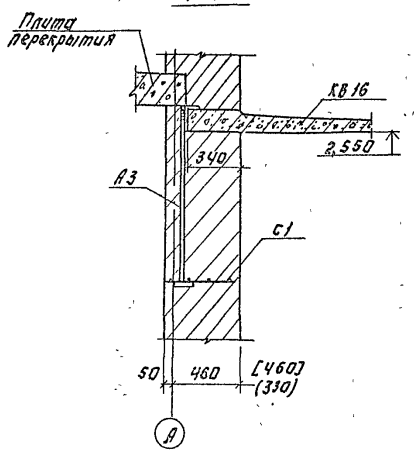
Инв.№

Согласовано:

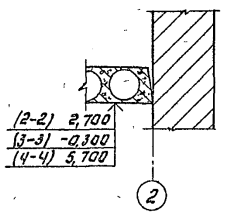
Схема расположения панелей покрытия.



1-1



2-2; 3-3; 4-4



Спецификация к схеме расположения панелей покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Жел бетонные конструкции			
		Панели покрытия			
П1	1.141-1, Вып. 64	ПК 60.15-4АIVТ	22	2800	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ 10-2АIVл	1	3100	
Сш1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ10 Б-1	1	280	
		Стальные изделия			
А1	КЖ-8	Анкер А1	12	0,52	
А2	То же	Анкер А2	12	0,46	
Мс 23	2.430-2а, Вып.4	Изделие соединительное			
		Мс 23	2	0,74	

1. Все незамаркированные панели - П1.
2. Размеры в круглых скобках - для расчетной зимней температуры воздуха $t = -20°C$, в квадратных - $t = -40°C$.
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 ф 150 мм и 150 х 200 мм пробивать по месту, не нарушая ребер плит.
5. Сварку анкеров производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.
6. Анкеры 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	Маручева		Т. П 416-1-220.88 КЖ-		
Нач.отд	Рогачев				
Н.контр	Соколов				
Гл.спец	Сергеева				
Рук.гр.	Сафина				
Ст.техн	Макарова		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
Привязан.			Схема расположения панелей покрытия Сечения 1-1 ÷ 4-4.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	
Инв.№					

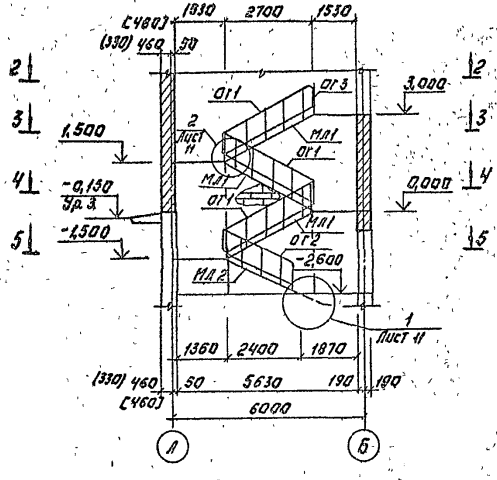
Согласовано:
Рук. Гр-п ОВ Шапиц
Рук. Гр-п ВК Капарова

Альбом I

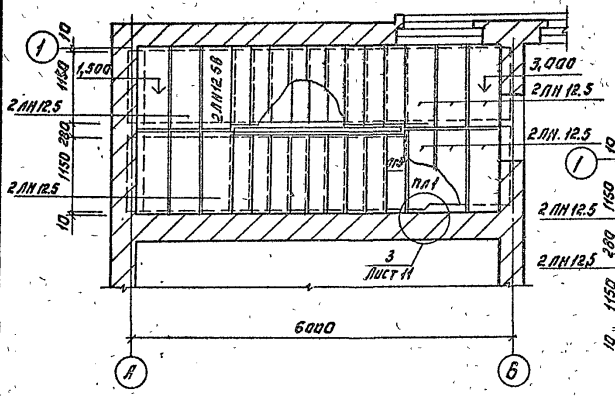
Альбом I

Схема расположения элементов лестницы в осях „А"-„Б"

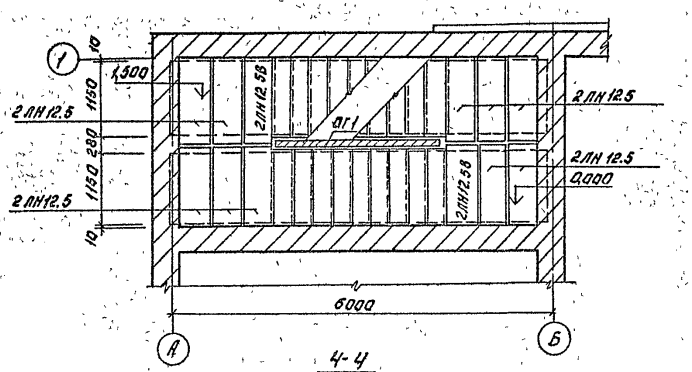
1-1



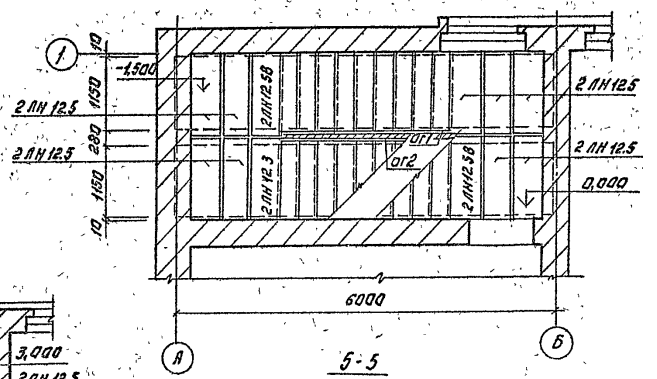
2-2



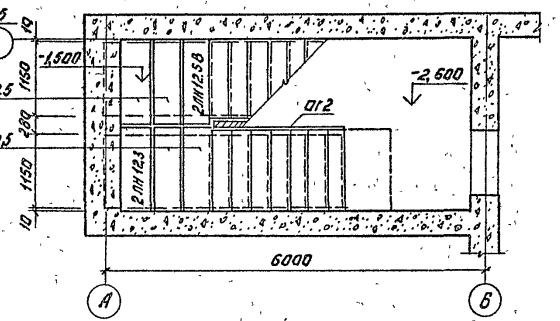
3-3



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
МЛ1	1.050.1-2, Вып.1	Марш лестничный			
		ЛМП 60.11.15-5	3	2500	
МЛ2	1.050.1-2, Вып.1	Марш лестничный			
		ЛМП 57.11.14-5-3	1	1900	
ПП1	1.050.1-2, Вып.1	Площадка лестничная			
		ЛПП 14.15 В	1	590	
ПН1	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная			
		1 ЛН 12.3	34	40	
ПН2	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная			
		2 ЛН 12.5	20	60	
ПН3	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная			
		2 ЛН 12.5 8	3	60	
ПН4	1.050.1-2, Вып.1	Проступь накладная			
		2 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			
		ОМ 8 14-1	1	21,1	

1. Все незамаркированные проступи накладные марки ПН1.
2. Проступи накладные укладываются по слою цементного раствора класса В7.5 толщиной 20 мм.
3. Размеры в круглых скобках - для $t^н = -20°C$; в квадратных - для $t^н = -40°C$.

Согласовано:

ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 КЖ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Соколов		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.груп.	Сафина		
Ст.техн.	Агафонова		Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

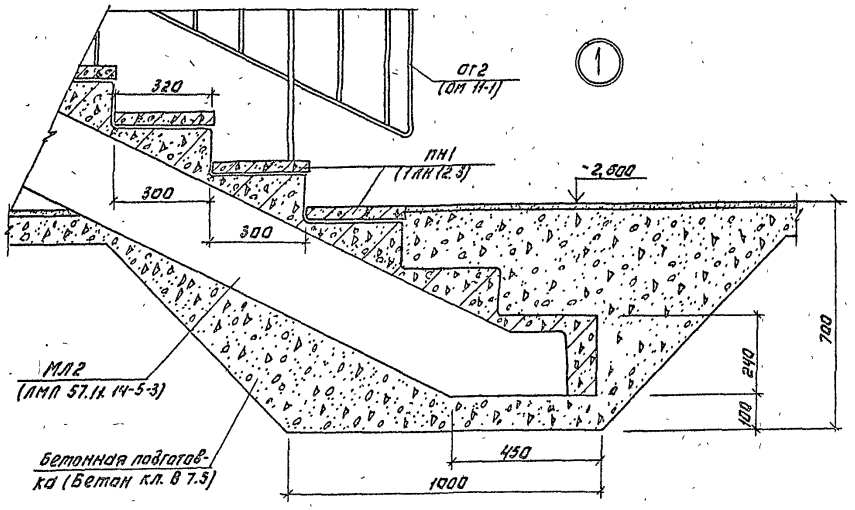
Схема расположения элементов лестницы в осях „А-Б"

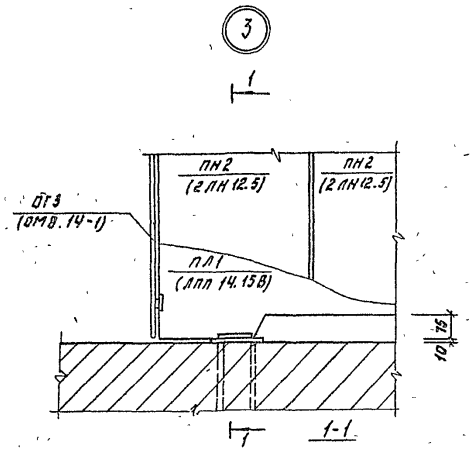
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

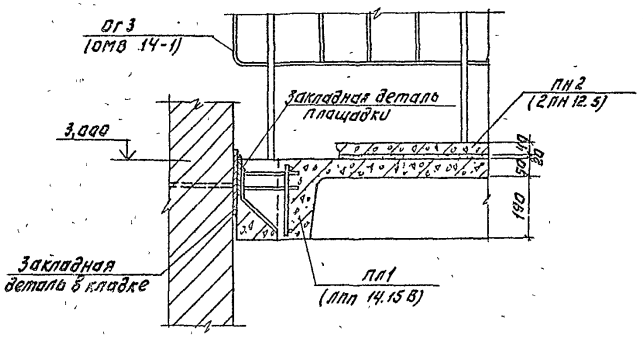
Привязан

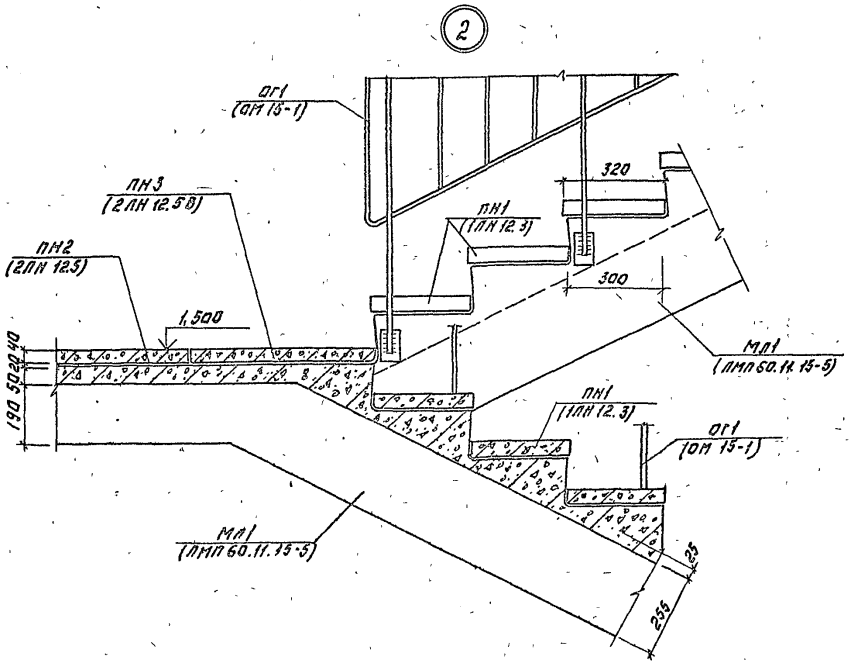
Инв. №

Альбом I









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

	ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88	КЖ	
	Нач.отд	Рогачев				
	Н.контр.	Саколов				
	Гл.спец.	Сергеева				
	Рук.арх.	Сафрыгина				
Привязан	Ст.техн.	Лукьянова		Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
				Узлы 1÷3.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	
Инв.№						

Альбом I

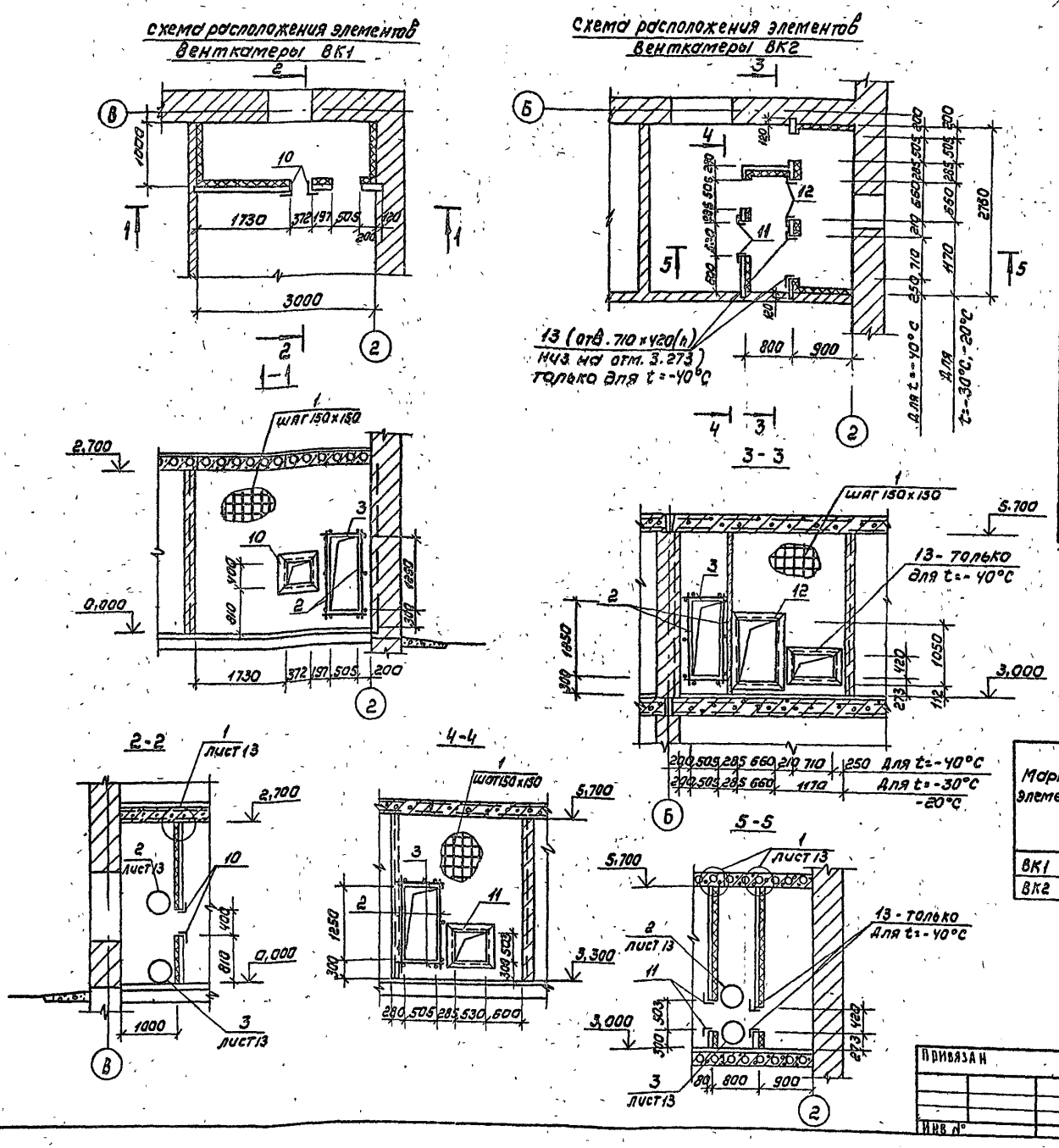


Схема расположения элементов Венткамеры ВК1
Схема расположения элементов Венткамеры ВК2

Спецификация к схемам расположения элементов Венткамер ВК1 и ВК2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ВК1	Кол. на исполн. ВК2	Примечание
				Сборочные единицы и детали			Масса ед.
		1	КЖ-12	ф8 AI ГОСТ 5781-82*, e п.м	100,3	181,6	39,6 / 71,7
		2	То же	ф12 AII ГОСТ 5781-82*, e=1750	2	4	1,55
		3	"	ф12 AII ГОСТ 5781-82*, e=1000	2	4	0,89
		4*	КЖ-12	ф8 AI ГОСТ 5781-82*, e=250	48	65	0,1
		5	То же	Коротыш-8×50 ГОСТ 103-76*, e=150	6	8	0,31
		6*	"	ф8 AI ГОСТ 5781-82*, e=440	5	11	0,17
		7	"	Сетка проволочная Н10-1.0			
			"	ГОСТ 3826-82, м²	12,7	17,3	
		8	"	Шайба 10-011, ГОСТ 11371-78*	48	65	0.004
		9	"	Анкер А4	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	11.3
		14	"	Изделие закладное МН5	8	16	0.58
				Материалы			
			ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные	1,02	1,38	м³
				Бетон класса В15	0,8	1,25	м³

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	90 / 160 / 380
6	60

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* 8	AII 12	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* 10	8	12	Итого	Прокат марки В ст3 кл2 ГОСТ 103-76* -8×50	-60×10	ГОСТ 8509-72* L50×5	ГОСТ 11371-78* шайба гайка	Итого	Всего	Общий расход кг
ВК1	45,3	4.88	50.18	1.6	1.04	3.3	5.94	1.86	3.04	8.11	0.34	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

ГИП	Маричева	
НАЧ. ОТД	Рогачев	
Н. КОНТР	Соколов	
ГА СПЕЦ	Сергеева	
РУК. ГР.	Сафина	
СТ. ТЕХНИК	Агафонова	

ТП 416-1-220.88 КЖ

Привязан

Инв №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

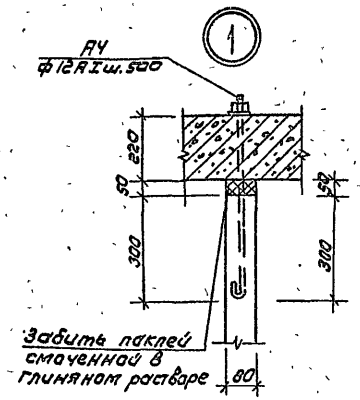
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения элементов Венткамер ВК1 и ВК2

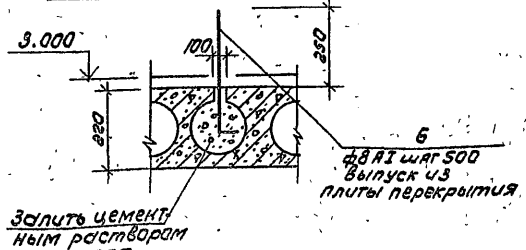
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук. гр. ОВ Шамис

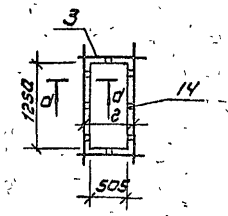
23404-01

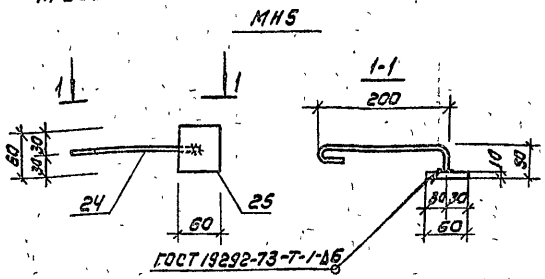


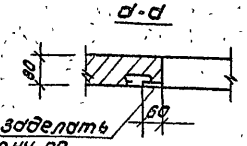
Деталь выпуска для крепления жел.бет. перегородок

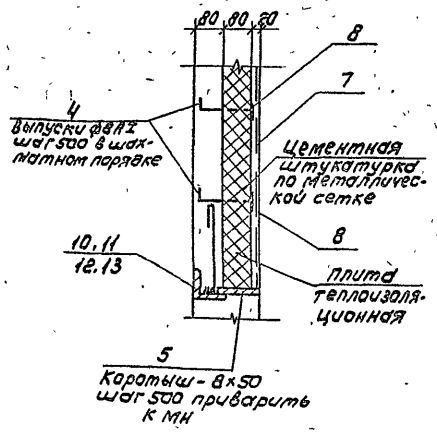


Деталь обрамления дверного проема

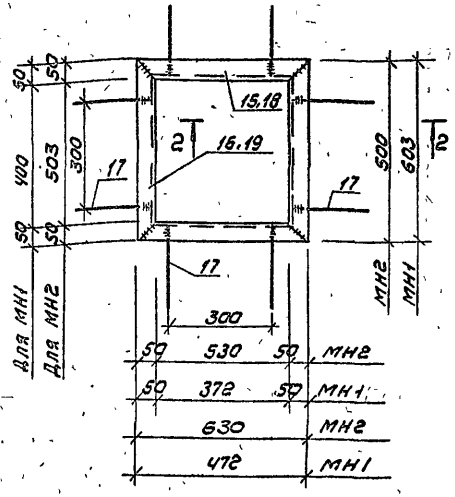




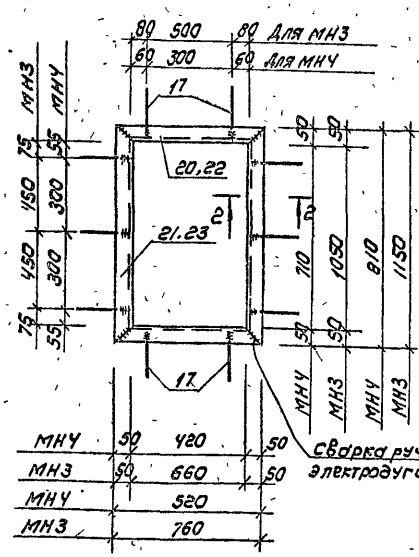




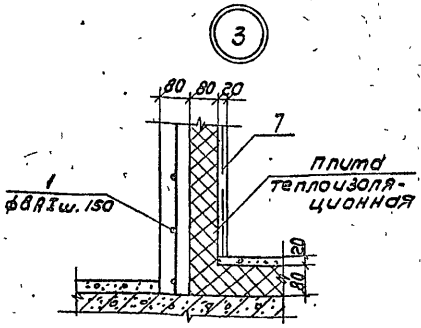
МН1, МН2



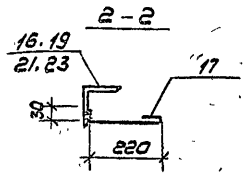
МН3, МНЧ



Сварка ручная электродуговая



2-2



Спецификация закладных изделий

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН1		Общая масса, кг
		15	КЖ-13	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=472	2	3,56
		16	"	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=603	2	4,55
		17	"	ф8АI ГОСТ 5781-82* l=330	8	1,04
				МН2		
		18	КЖ-13	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=630	2	4,75
		19	"	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=550	2	3,77
		17	"	ф8АI ГОСТ 5781-82* l=330	8	1,04
				МН3		
		20	КЖ-13	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=760	2	5,73
		21	"	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=450	2	3,67
		17	"	ф8АI ГОСТ 5781-82* l=330	10	1,3
				МНЧ		
		22	КЖ-13	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=520	2	3,92
		23	"	L50х5 ГОСТ 8509-72* l=810	2	6,10
		17	"	ф8АI ГОСТ 5781-82* l=330	10	1,3
				МН5		
		24	КЖ-13	-60х10 ГОСТ 103-76* l=60	1	0,38
		25	"	ф10АI ГОСТ 5781-82* l=320	1	0,20
				Анкер АЧ		
			КЖ-13-	ф12АI ГОСТ 5781-82* l=740	1	0,66
				Шайба 12-01 ГОСТ 11371-78*	1	0,01
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	1	0,02

1. Данный лист читать с листом КЖ-12.
2. Изделие закладное МНЧ только для t = -40°С
3. Сварку производить электродам типа Э42 по ГОСТ 9467-75 высота шва h = 5мм.

Привязан

Инв.№

ГИП	Марычева		
Нач.отд	Доглучев		
Н.контр	Соколов		
Гл.спец	Сергеева		
Рук.гр.	Сафина		
Ст.техн	Агафонова		

ТП 416-1-220.88 КЖ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Узлы венткамер 1,2,3 Детали МН1÷МН5

Союзгипролесхоз

Альбом 7

Схема расположения элементов наружной металлической лестницы

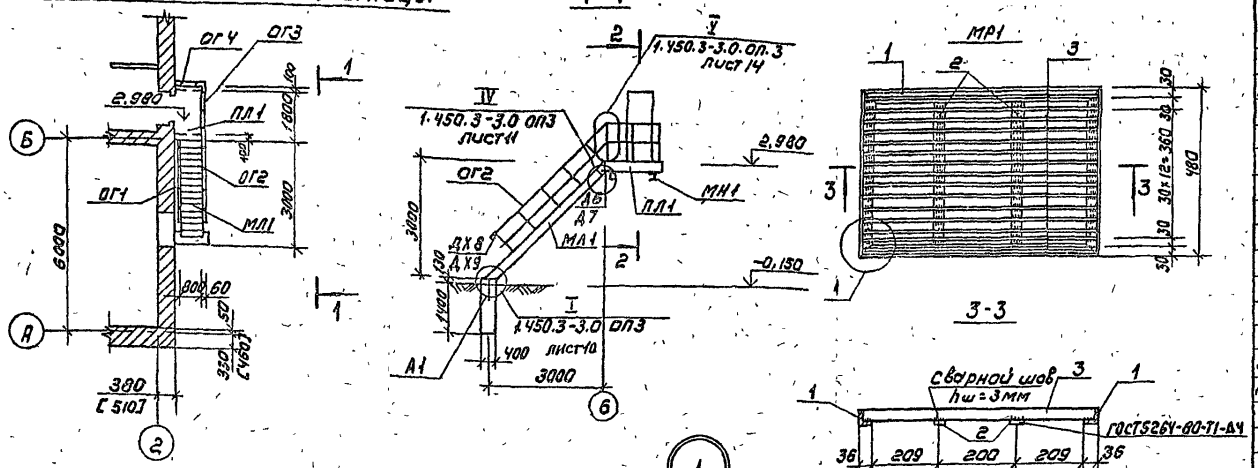
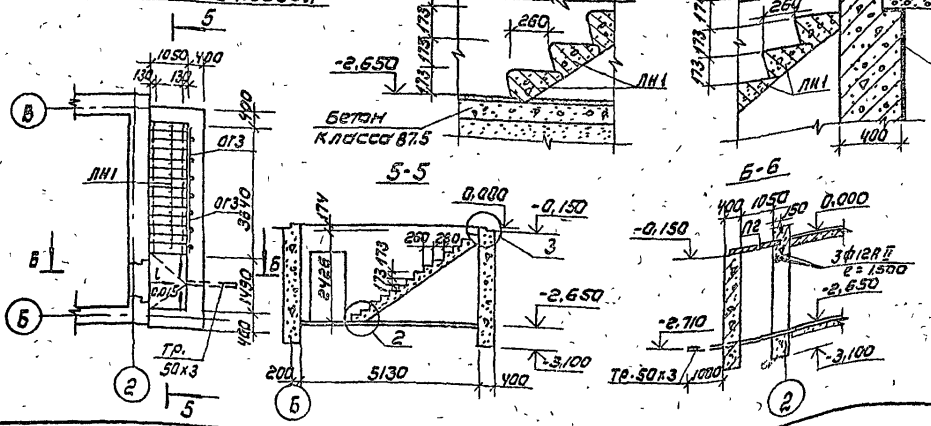


Рис. 9 1.450.3-3.0 ОВ3 лист 16

Схема расположения элементов лестницы в подвал



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Металлическая лестница			
МЛ1	1.450.3-3, Вып.0.1	Лестничный марш			
		МЛ К Ф У5-30.8	1	166,0	
ПЛ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	Лестничная площадка			
		ПМ К Ф-18.8	1	84,5	
ОГ1	1.450.3-3; Вып. 0.1	Ограждение лестницы ОГ1 МЛ Х3 Б45-12,30	1	34,2	
ОГ2	то же	-"- ОГ1 МЛ Х3 Б45-12.30	1	34,2	
ОГ3	то же	Ограждение площадки			
		ОГ1 М Х3 Б-10.18	1	18,7	
ОГ4	то же	-"- ОГ1 М Х3 Б-10.9	1	10,5	
		Дополнительные элементы			
А6/А7	1.450.3-3; Вып 0.1	А6/А7	2	1,36	
АХ8/АХ9	то же	АХ8/АХ9	2	0,26	
		Изделия закладные			
МН1	КЖ-14	∠16 ГОСТ 8240-72* ℓ=1400	2	20,0	
	"	∠63х6 ГОСТ 8509-72* ℓ=230	4	1,35	
		Изделия соединительные			
А1	КЖ-14	Ф12 АI, ℓ=460	2	0,41	
	"	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,02	
	"	Шайба 10-01 ГОСТ 11371-78*	2	0,01	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5			7,96 м³
		Лестница в подвал			
ЛН1	ГОСТ 8717.1-84	Ступень основная			
		ЛС 11.17-Б	14	111,0	
ОГ3	1.450.3-3; Вып. 0.1	Ограждение ОГ1 М Х3 Б10.18	2	18,7	

Спецификация элементов металлической решетки МР1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		1	КЖ-14	L36х4; ГОСТ 8509-72*, ℓ=475	2	2,05 кг
		2	То же	-18х4; ГОСТ 103-76* ℓ=408	2	0,46 кг
		3	"	-30х3; ГОСТ 103-76* ℓ=678	15	12,0 кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
2. Решетку МР1 окрасить: -грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82
   -эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-67*
   Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый.

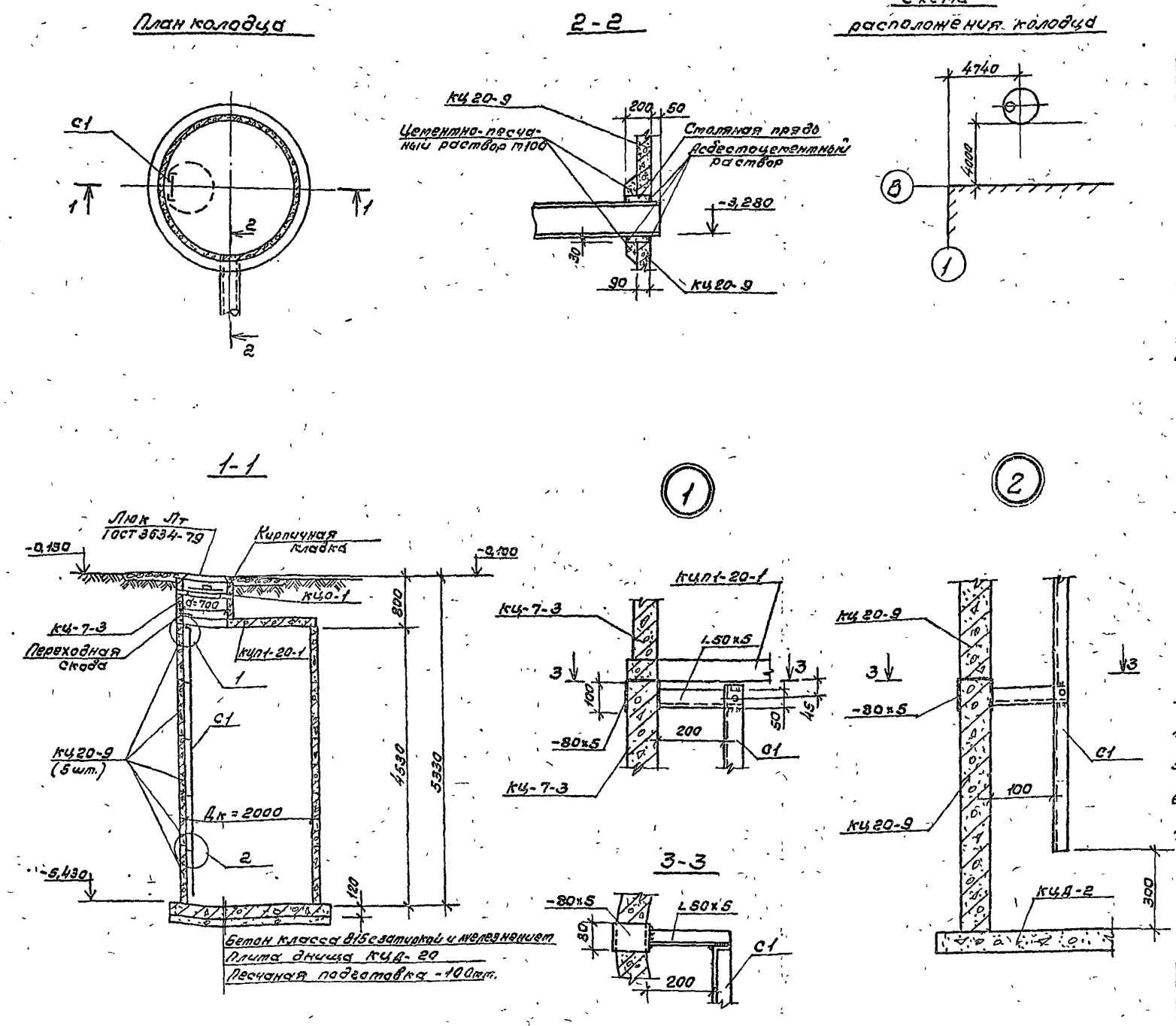
ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88 КЖ
Нач. отд	Рогачев		
Н. контр	Соколов		
Гл. спец	Сергеева		
Рук. гр.	Сафина		
Ст. техн	Агафонова		

Привязан

Инв. №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Схемы расположения элементов наружной металлической лестницы и лестницы в подвал. Металлическая решетка МР1	Союзгипроавсхоз		

Альбом I



Спецификация к схеме расположения канализационного колодца

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Пр ча
		Сборные ж.б. конструкции			
КЦ01	3.900-3, в 7	Кольцо опорное КЦ01	1	50	
КЦ-7-3	То же	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	130	
КЦП1-20-1	" "	Плита перекрытия КЦП1-20-1	1	1280	
КЦ 20-9	" "	Кольцо стеновое КЦ20-9	5	1470	
КЦД-20	" "	Плита днища КЦД-20	1	1470	
		Стальные элементы			
Лт	ГОСТ 3634-79	Люк Лт	1	134	
		Переходная скоба			
		ф16 ℓ=910 ГОСТ 5781-82*	2	1,44	
С1	3.900-3, в.7	Стремянка С1-12	1	45,4	

1. Характеристику грунтов см. пояснительную записку
2. Строительство колодцев производить одновременно с п ладкой канализационных сетей и осуществляется в с. щей последовательности:
   а. Разбивка трассы траншеи, опорных линий колодца носом осей в натуру.
   Разметка и закрепление контура траншеи и границ лована для устройства колодца, границ от валов гру защита котлована от попадания ливневых вод, устано инвентарных ограждений котлована.
   б. Разработка котлована.
   в. Устройство подготовки и основания днища.
   г. Укладка труб и зачеканка их
   д. Возведение стен рабочей части.
   е. Устройство перекрытия рабочей части.
   ж. Возведение горловин.
   з. Установка люка.
   и. Обратная засыпка пазух котлована, планировка пло вокруг люка с устройством отмостки шириной 1,0 уклоном от крыши люка
3. При монтаже колодца все эл-ты устанавливаются на же уложенный цементно-песчаный раствор М100-толщ
4. Внутренние поверхности стен и днища колодца обма горячим битумом за 2 раза.
5. В колодце следует предусмотреть установку вторых ут щих крышек.
6. Земляные работы должны выполняться с соблюдением вании глав СНиП III-8-76, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.03-
7. Стальные конструкции: лестницы, поверхности п в пределах железобетонных конструкций защища от коррозии в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и СНиП 3.04.03-85.

ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88
Нач отд	Рогачев		
Н контр	Соколов		
Гл спец	Сергеева		
Рук гр	Сафина		
Инж.	Артамонова		Служебно-бытовые помещения на 50 человек. Стадия Р Лист 15
Привязан:			Схема расположения канализационного колодца. План. Разрез 1-1; 2-2. Узлы 1, 2. СОЮЗГИПРО
Инв №			

Согласовано: Гл спец ВК Булатов

Альбом I

Общие указания

1. Источником водоснабжения наружная водопроводная сеть. На вводе установлен водомер ВСКМ-25 с обводной линией.
2. Требуемый напор на вводе - 14 м
3. Водопроводную сеть Ф15÷50 мм монтировать из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.
4. Источником горячего водоснабжения служит наружная теплосеть.
5. Сеть горячего водоснабжения Ф15÷50 мм монтировать из стальных водогазопроводных 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 Ф50÷100 мм ГОСТ 22689.5-77.
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 м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт		Примечан.
Хозяйственно								полив тер.
питьевой								0,25 м³/сут.
Водопровод	14	4,15	1,76	1,57				
Горячее водо-								
снабжение	14	4,35	2,04	1,59				
Канализация								
бытовая		8,25	3,30	4,76				

Условные обозначения

—В1— Сеть холодного водоснабжения

—Т3— Сеть горячего водоснабжения

—К1— Сеть канализации.

- Ст. К1 Канализационный стояк.
- Ст В1 Водопроводный стояк
- Ст. Т3 Стояк горячей воды

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 3.000 с системами К1; В1; Т3	
ВК-3	План на отм. -2.600 с системами К1; В1; Т3. Схемы К1. В1; Т3.	

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

Главный инженер проекта Маричева

Привязан

Инв. №

Инв. №

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Березина	
Н. контр.	Булатов	
Гл. спец.	Булатов	
Ст. инж.	Комарова	

Привязан

ТП 416-1-220.88 ВК

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

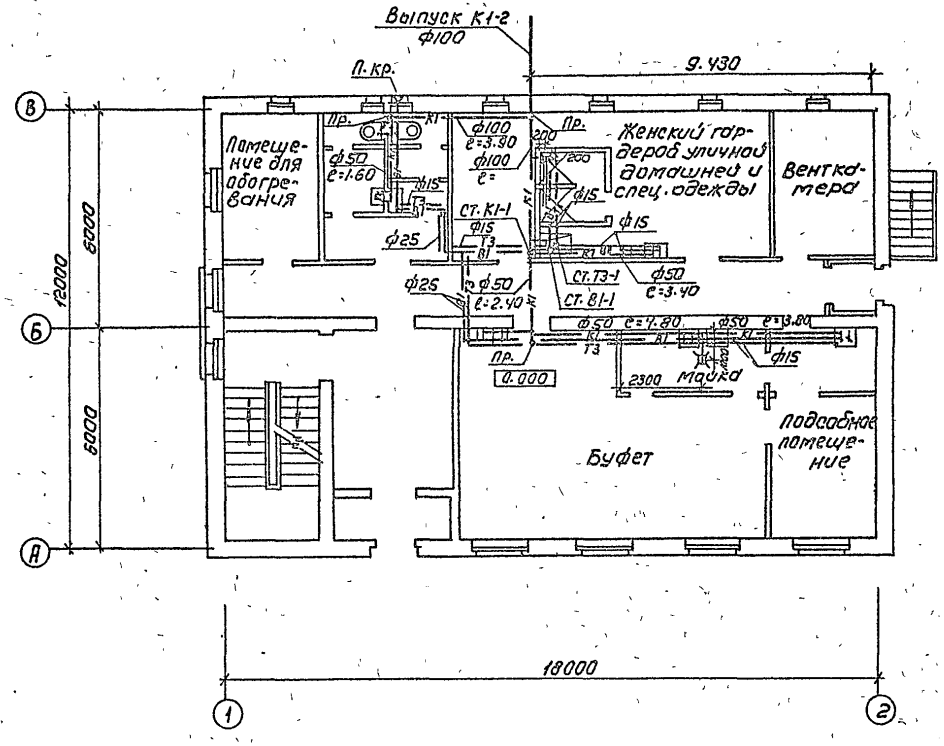
Стадия	Лист	Листов
Р п.	1	3

Общие данные

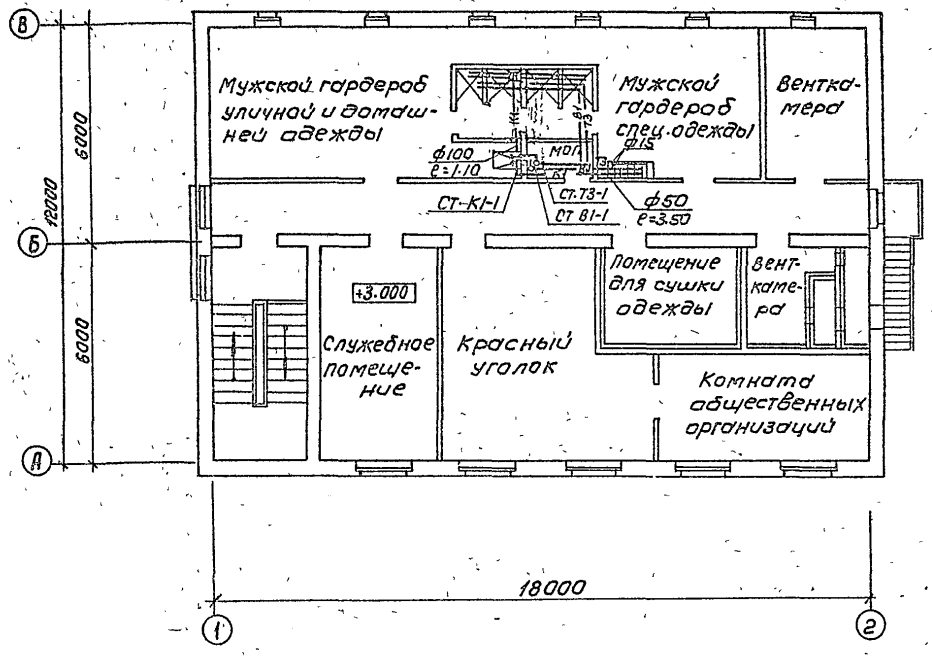
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



ГИП	МАДИЧЕВА		ТП 416-1-220.88 ВК
НАЧ ОТД	БЕРЕЗИНА		
Н КОНТР.	БУЛАТОВ		
ГЛ СПЕЦ	БУЛАТОВ		
СТ ИНЖ	КОМАРОВА		

Привязан

Инв. №

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р.П	2	
ПЛАНЫ НА ОТМ 0.000 И 3.000 С СИСТЕМАМИ К1; В1; Т3	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ		

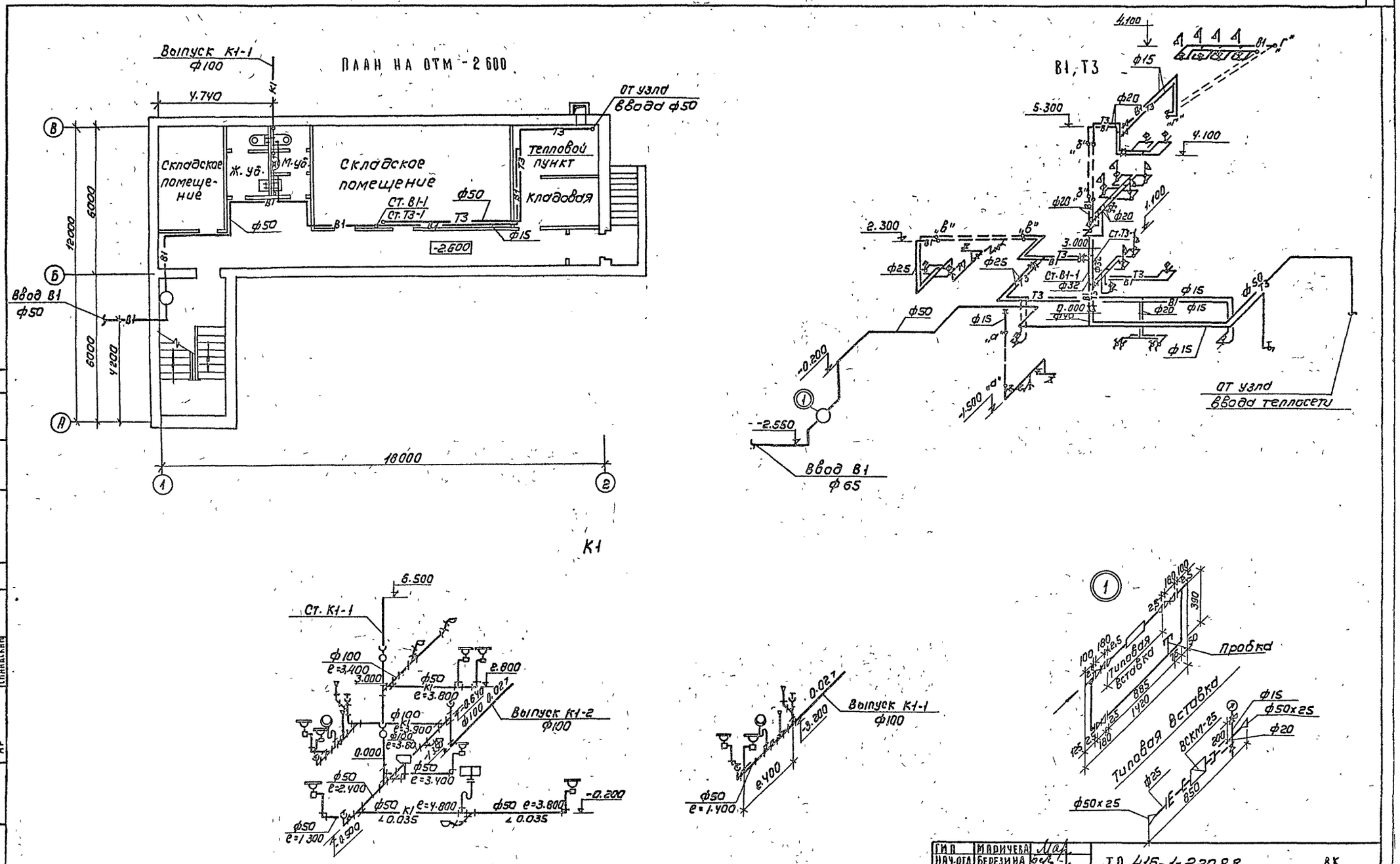
СОГЛАСОВАНО.

ОВ	ШАМИС	
ЭЛ	РАЗУВАЕВА	
АР	СИНАДСКИЙ	

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

23404-01

Альбом I



ГИП	МАРИЧЕВА		ТП 416-1-220.88 ВК
НАЧ.ОТД	БЕРЕЗИНА		
Н КОНТР	БУЛАТОВ		
ГЛ СПЕЦ	БУЛАТОВ		
СТ ИНЖ	КОМАРОВА		

Привязан	СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК	СТАДИЯ: Р.П.	ЛИСТ: 3	ЛИСТОВ:
Инв. №	ПЛАН НА ОТМ -2 600 С СИСТЕМАМИ К1, В1; Т3 СХЕМЫ К1; В1; Т3	ГОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Согласовано: Шамис, Разуваева, Синадский, Ас, Савина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Ч.б. | Эл. | АР

23404-01

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление, вентиляция, теплоснабжение. План на отм. -2.600; 0.000; 3.000.	
5	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Узел управления.	
6.	Схемы систем П1, П2, В1÷В6, ВЕ1÷ВЕ3	
7	Установки систем П1, П2, В6.	
8	Установки систем В1÷В5.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-27 В.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м³/ч	
8,0; 1-1		
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
5.904-38	Узлы прохода общего назначения. Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
8.1.3, 8		
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
8.1.2		
903-04-43.86	Автоматизированные и индивидуальные тепловые пункты для жилых и общественных зданий (для систем отопления с гидроэлеваторами)	
Ал. I		
Гипродревпром Ал. IV. 614-1891	Люк для чистки воздуховодов В1*	
Гипродревпром Ал. IV. 614-1913	Люк для чистки воздуховодов В2*	
Гипродревпром. Ал. IV	Установка ниппеля и заглушки	
614-1604, 614-1608	В лючке для замеров давления*	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Асбестоцементный воздуховод	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

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

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 Маричева

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Годунова	
Гл. спец.	Сергеева	
Рук. гр.	Шамис	
Инж.	Лобжанидзе	

Привязан

ГП 416-1-220.88 ОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	8

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Условные обозначения и изображения

— Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.

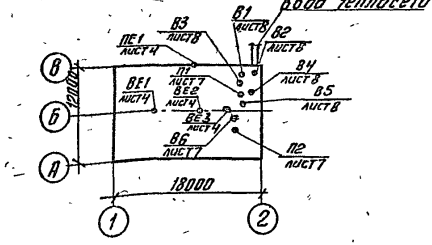
Общие указания

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, м³	Период года при $t_{н}$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установ. элек. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Служебно-бытовые помещения на 50 человек		холодный	42380	34570	142350	219300	—	2,34
		-20	(36440)	(29800)	(122400)	(188640)	—	
		-30	45800	48360	142350	236510	—	2,34
			(39380)	(41690)	(122400)	(203470)	—	
		-40	51840	58210	142350	252400	—	2,34
			(44570)	(50180)	(122400)	(217150)	—	

3. Расчёт систем отопления и вентиляции произведён 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/см²).
   - для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т11) 105°С, в обратном трубопроводе (Т21) 70°С. Расчетное давление 100 кПа (1,0 кгс/см²).
7. Воздуховоды систем П1÷П3, В1÷В6 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 пухшнуром из минеральной ваты в оплетке из стеклянной нити по ТУ 36-1695-73 с покровным слоем из стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ по ТУ 6-11-145-80г.
10. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.

План-схема ввод теплосети



ГИП	Маричева		
Нач.отд	Рогачёв		
Н.контр.	Годунова		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Шамис		
Инж	Лобеканидзе		

Привязан

Инв.№

ТП 416-1-220.88 ОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия	Лист	Листов
	Р.П	2	
Общие данные (продолжение)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

23404-01

Альбом I

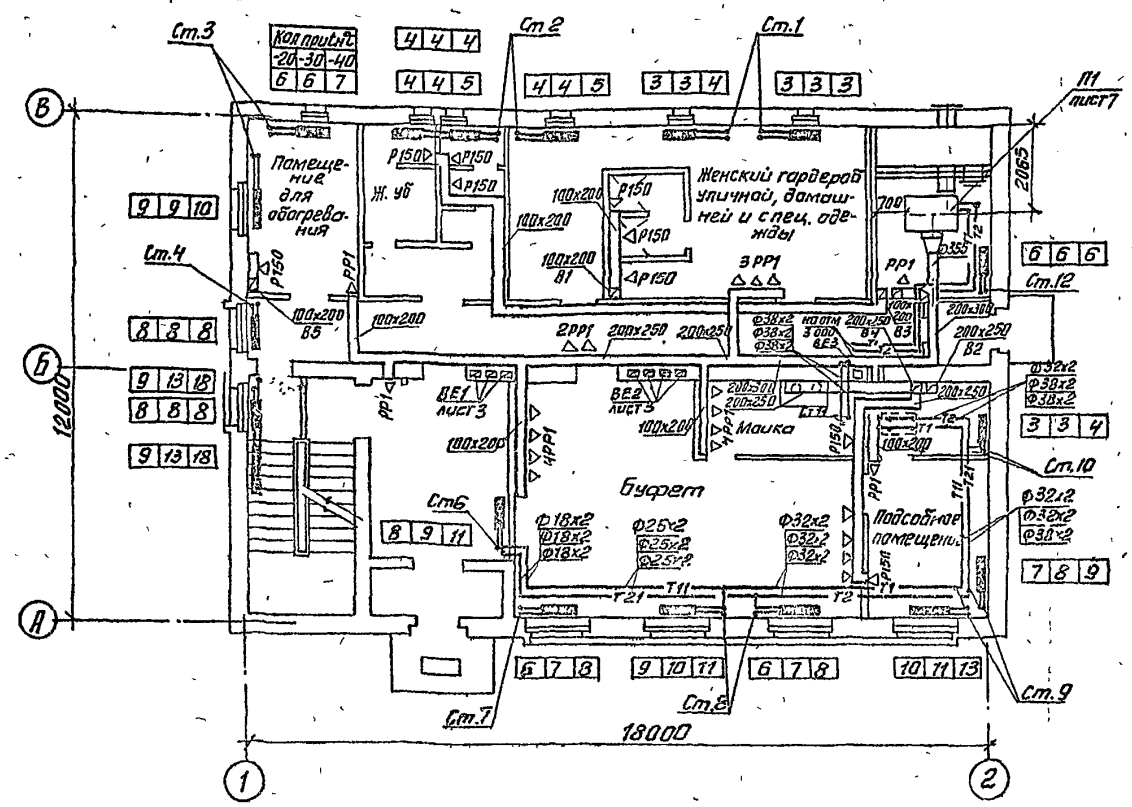
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P Па (кгс/м²)	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: Температура воздуха °С от	Воздухонагреватель: Температура воздуха °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол	Фильтр: ΔP Па (кгс/м²)	Фильтр: Концентрация мг/м³ начальная	Фильтр: Концентрация мг/м³ конечная
П1	1	Женский гардероб, помещение для обогревания, буфет, майка, подсобное помещение, мужской гардероб, служебное помещение, красный уголок, комната общественных организаций, вестибюль	АПР3,15	В-Ц4-75	3,15	1		2160	700 (70)	1415	4АВ0 84	1,5	1415	КВСБ-ПУ3	6	1	-20	18	26725 (22980)	10 (1)						
														КВБС-ПУ3	6	1	-30	18	33762 (29030)	10 (1)						
														КВБС-ПУ3	6	1	-40	18	40798 (35080)	10 (1)						
П2	1	Помещение для сушки одежды	А2.5105-1	В-Ц4-70	2.5	1	Л0°	450	230 (23)	1375	4АА56А4	0,12	1375	КВСБ-ПУ3	6	1	-20	31	6838 (5880)	10 (1)						
														КВСБ-ПУ3	6	1	-30	31	8036 (6910)	10 (1)						
														КВСБ-ГУ3	6	1	-40	31	9513 (8180)	10 (1)						
В1	1	Души	А2.5110-1	В-Ц4-70	2.5	1	Пр0	550	270 (27)	1375	4АА56А4	0,12	1375													
В2	1	Мойка	А2.5095-1	В-Ц4-70	2.5	1	Л0°	300	160 (16)	1375	4АА56А4	0,12	1375													
В3	1	Туалеты	А2.5095-1	В-Ц4-70	2.5	1	Л0°	125	160 (16)	1375	4АА56А4	0,12	1375													
В4	1	Буфет, подсобное помещение	А2.5110-1	В-Ц4-70	2.5	1	Л0°	500	270 (27)	1375	4АА56А4	0,12	1375													
В5	1	Комната общественных организаций, красный уголок, служебное помещение, помещение для обогревания	А2.5110-1	В-Ц4-70	2.5	1	Л0°	510	270 (27)	1375	4АА56А4	0,12	1375													
В6	1	Помещение для сушки одежды	А2.5105-1	В-Ц4-70	2.5	1	Пр0	425	230 (23)	1375	4АА56А4	0,12	1375													
ВЕ1	1	Туалеты на отм-2.600						265																		
ВЕ2	1	Складское помещение						550																		
ВЕ3	1	Тепловой пункт						50																		

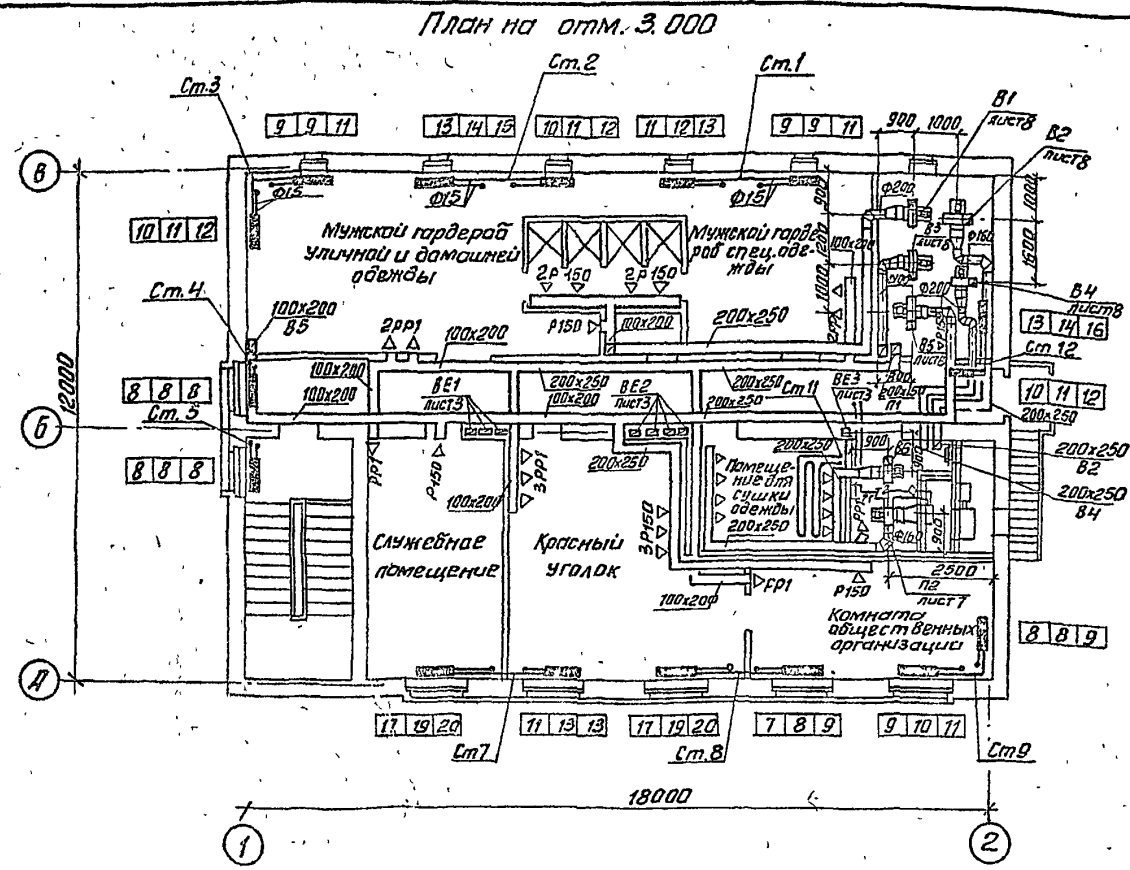
ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88 ОВ
Нач. отд.	Рогачёв		
Н. контр.	Гадунова		
Гл. спец.	Сергеева		Служебно-бытовые помещения на 50 человек
Рук. гр.	Шамис		Стадия: Р.П. Лист: 3 Листов:
Инж.	Лобжанидзе		Общие данные (окончание)
Привязан			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.			

Альбом I

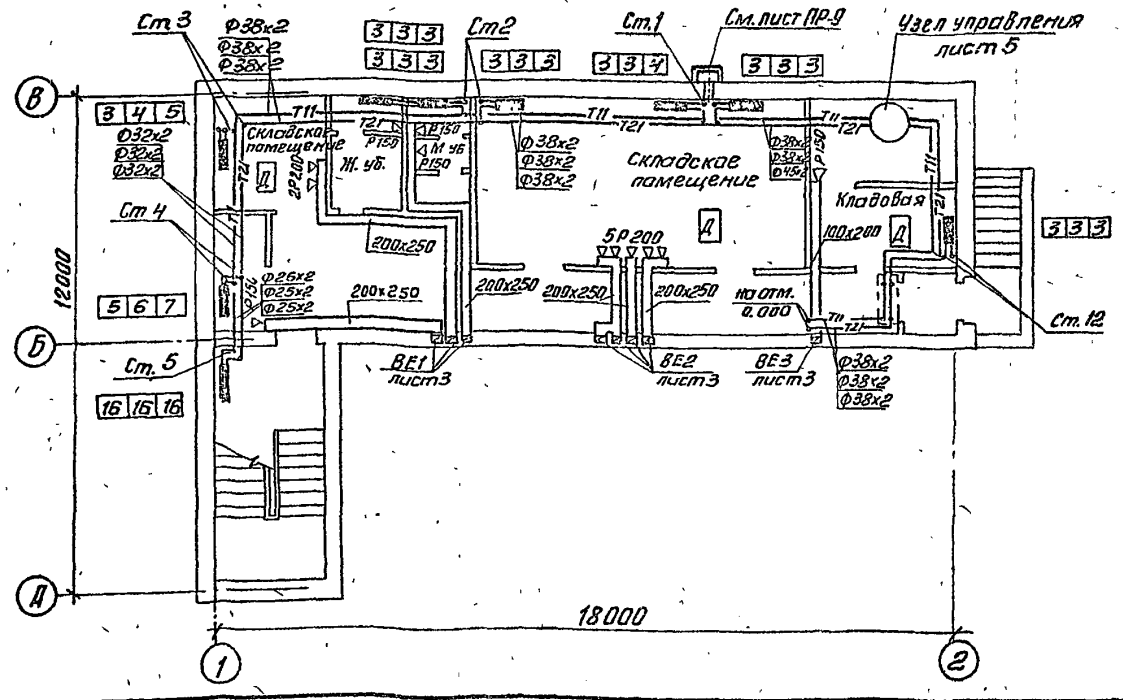
План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



План на отм. -2.600



ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Гудунова		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Шамис		
Инж.	Лобжанидзе		

Привязан.

Инв. №

ТП 416-1-220.88 ДВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

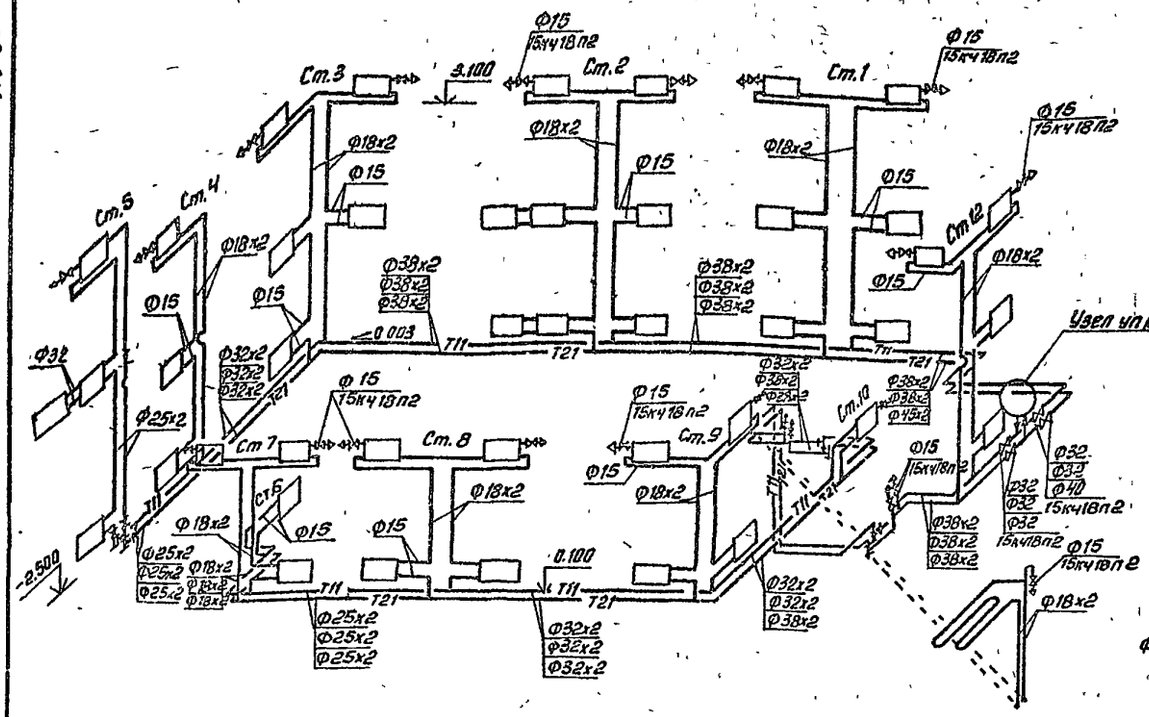
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Отопление, вентиляция, теплоснабжение. План на отм. -2,600; 0,000; 3,000

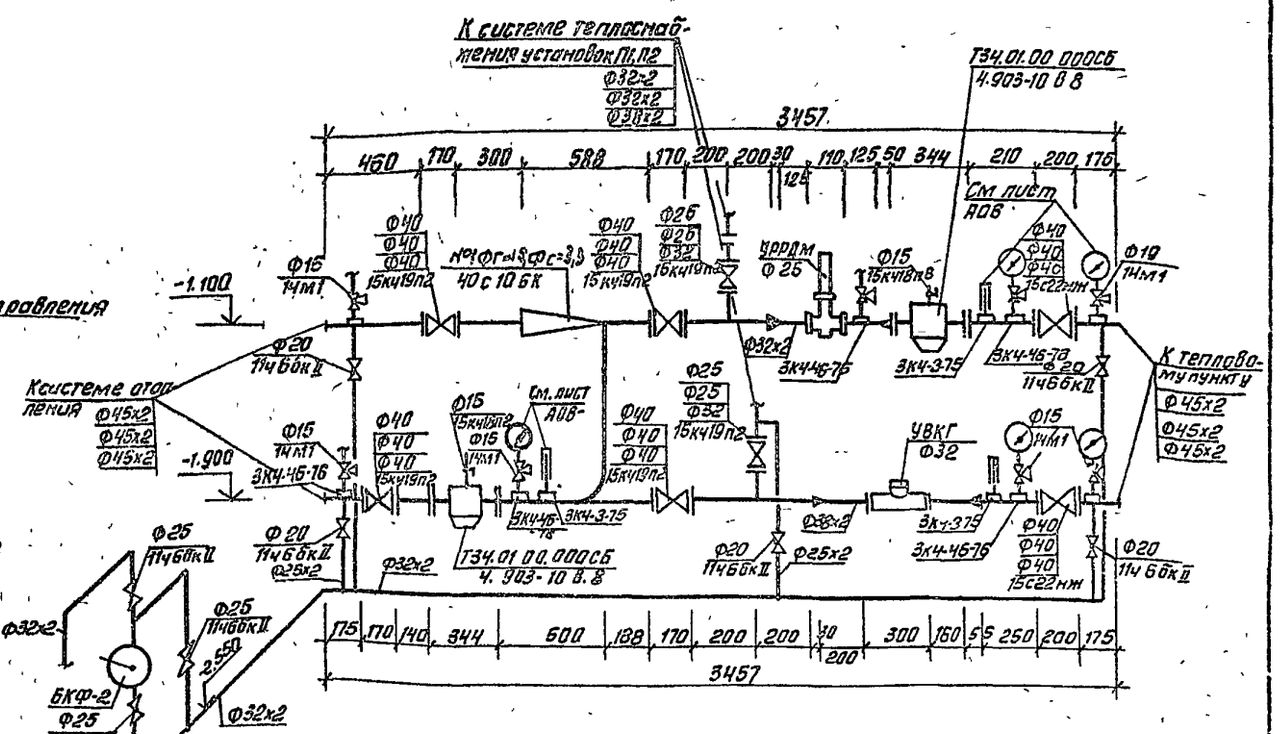
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23404-01

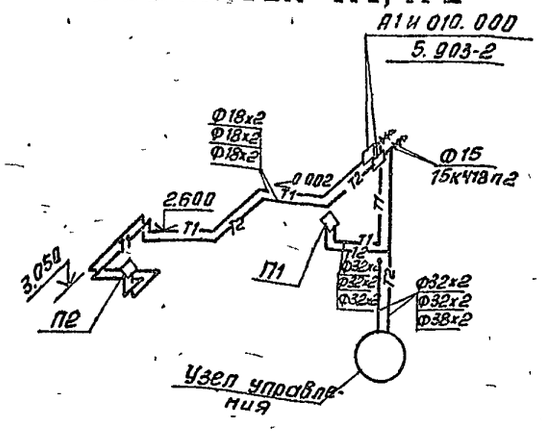
Система отопления



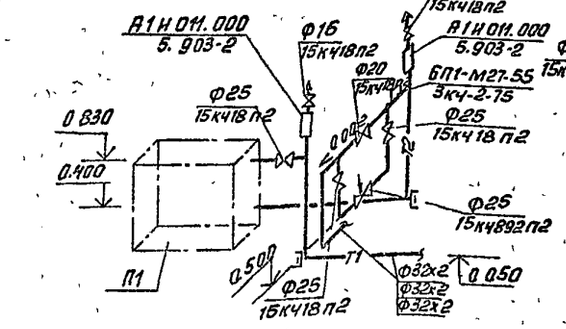
Узел управления



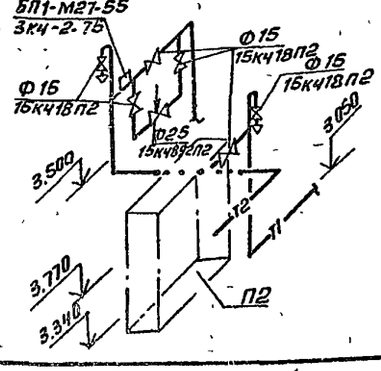
Система теплоснабжения установок П1, П2



П1

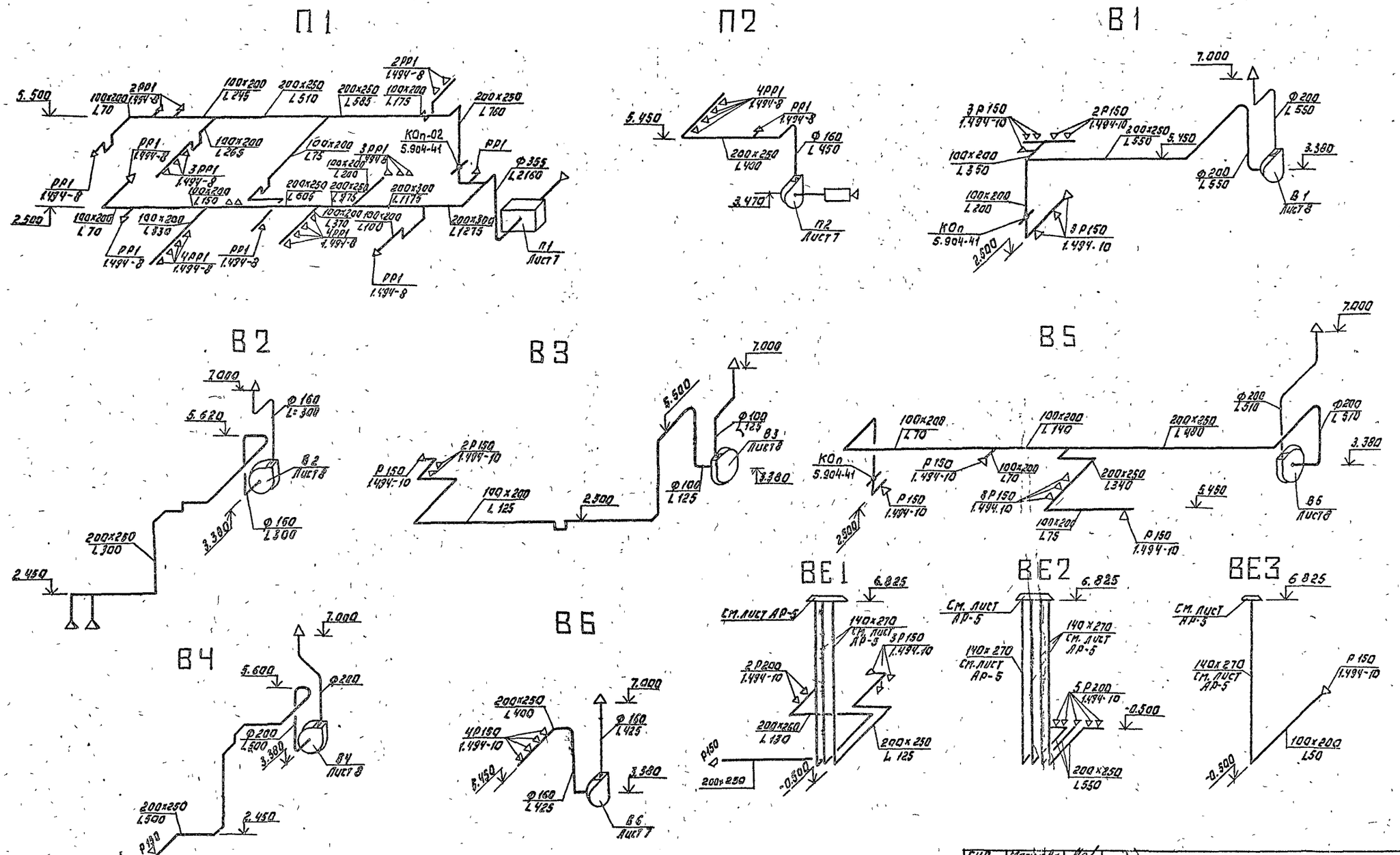


П2



ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88		ОВ
Нач. отд.	Рогачев				
Н. контр.	Годунова				
Гл. спец.	Сергеева				
Рук. гр.	Шамис				
Инж.	Лобжанидзе		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	стадия: р.п.	лист: 5	листов:
Привязан			Схема системы отопления, схема системы теплоснабжения установок П1, П2, узла управления	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		
Инв. №						

Альбом I



Гип	Маринова		
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр	Гадунова		
Гл.спец.	Сергеева		
Рук.гр.	Щанис		
Инж.	Лобжанидзе		

Привязан:

Инв. №

ТП 416-1-220.88 ОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

Схемы систем П1, П2, В1÷В6, ВЕ1÷ВЕ3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23404-01

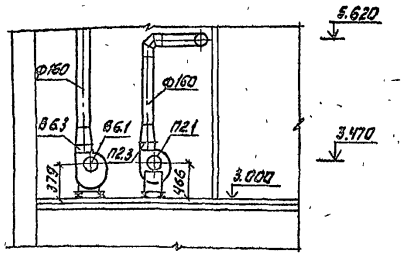
Альбом I

Спецификация отопительно-вентиляционных систем.

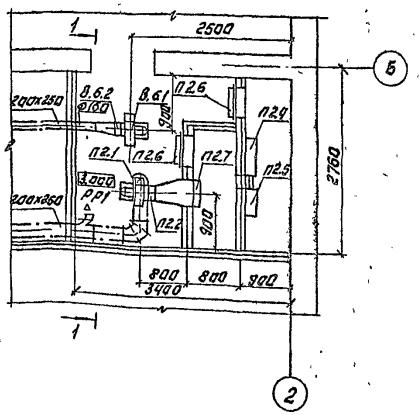
В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В6.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
		П1 (АПР 3,15)			
П1.1	5.904-34	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР3.15 компл.:			
		1. Агрегат вентиляторный В3.15-100-2б, компл.:	1	57.9	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц14-46 N3,15, исполнение 1			
		б) Электродвигатель 4АВ0В4,1415об/мин 1,5кВт			
		2. Калорифер КВС6Б-ПУ3	1		
		3. Заслонка с исполнительным механизмом МЭО-16/6.3-0.63У-77(82)	1		
	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1.24	
	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1.14	
П1.2	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	1	36	
П1.3	5.904-41	Клапан обратный общего назначен. КОп-02	1	5,5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А25 105-1 компл.	1	26.2	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2.5 исполнение 1, положение П0°			
		б) Электродвигатель 4АА56А4,1375об/мин, 0,12кВт.			
П2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	0.91	
П2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
П2.4		Заслонка утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0.25У	1		
П2.5	5.904-12 В.1-35	Утепленная коробка	1		($t_н$=-40°)
П2.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	1	36	
П2.7		Калорифер КВС 6Б-ПУ3	1		
П2.8	1.494-25	Подставки под калорифер тип 1	4	0.8	
		В6			
В6.1		Агрегат вентиляторный А25 105-1 компл.:	1	26.2	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2.5, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4АА55А4,1375об/мин, 0,12кВт.			

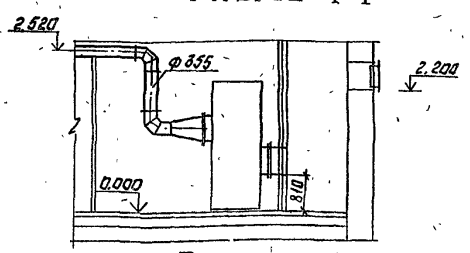
Разрез 1-1



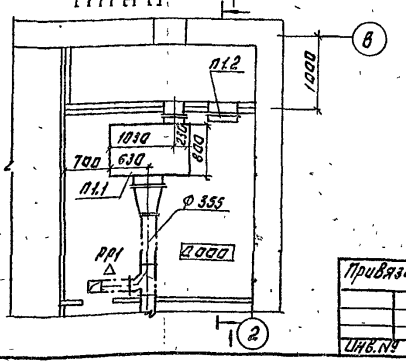
План



Разрез 1-1



План



Гип	Маричева		
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр	Годунова		
Гл.спец	Сергеева		
Рук.гр.	Шанис		
Инжен	Подманидзе		

Т.П. 416-1-220.88 ОВ

Привязан:

Инв.№

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7	

Установки систем П1; П2; В6.

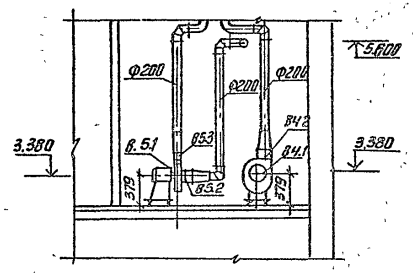
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23404-01

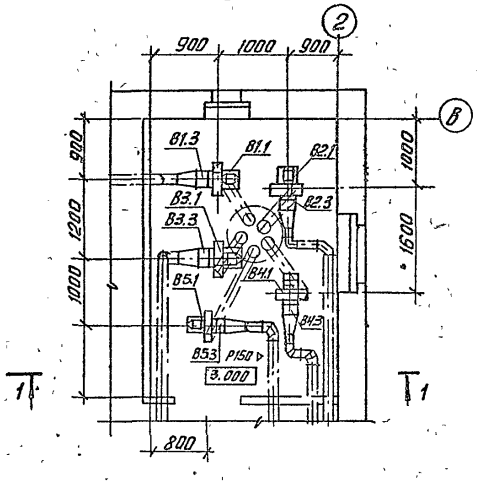
Альбом I

Спецификация отопительно-вентиляционных систем

Разрез 1-1



План



		N2.5, исполнение 1, положение Л0° б/ электродвигатель ЧАА 56 А4, 1375 об/мин 0.12 кВт			
	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный А2.5 110-1 компл:	1	26.2	
		а/ Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2.5, исполнение 1, положение Л0° б/ электродвигатель ЧАА 56 А4, 1375 об/мин			
В4.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
		В5			
В5.1		Агрегат вентиляторный А2.5 110-1. компл:	1	26.2	
		а/ Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2.5, исполнение 1, положение Л0° б/ Электродвигатель ЧАА 56 А4, 1375 об/мин 0,12 кВт			
В5.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В5.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный А2.5 100-1, компл:	1	26.2	
		а/ Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2.5, исполнение 1, положение Пр0° б/ электродвигатель ЧАА 56 А4, 1375 об/мин 0.12 кВт			
	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный А2.5 095-1, компл:	1	26.2	
		а/ Вентилятор радиальный В-Ц4-70 N2.5, исполнение 1, положение Л0° б/ электродвигатель ЧАА 56 А4 N2.5, 1375 об/мин 0.12 кВт			
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный А2.5 095-1, компл:	1	26.2	
		а/ Вентилятор радиальный В-Ц4-70			

ГИП	Маричева		
Нач. отд	Рогачев		
Н. контр	Годунова		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. гр.	Шамис		
Инж.	Лобманидзе		

ТП 416-1-220.88 ОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Установки систем В1 ÷ В5

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	8	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Типовой проект

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Альбом I

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

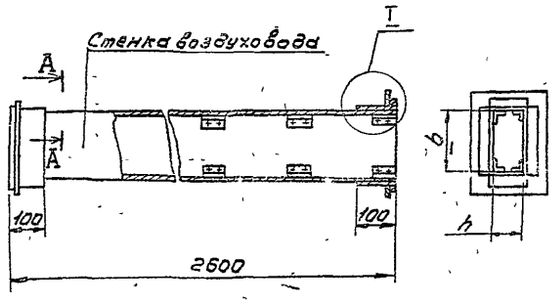
Альбом I

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод асбесто-цементный	

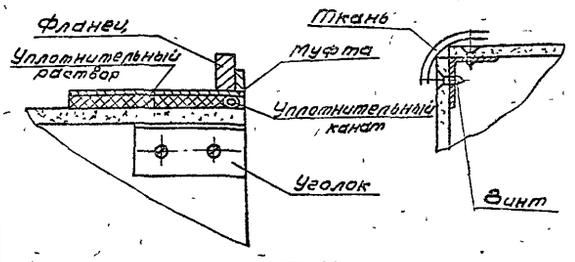
ГИП	Марчиева		ТП 416-1-220.88	ОВН
Нач.отд	Рогачев			
Н.контр	Годунова		Содержание альбома	Стадия / Лист / Листов
Гл.спец.	Сергеева			
Рук.гр	Шапис			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инж	Подшивайзе			

Копировал Фирсова Формат А4

Альбом I



I
М 1:2



А-А
М 1:25

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

1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производит специализированная организация. Стонтированные 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 торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции затворенном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенок принять асбестоцементный лист (асбестоплиту) толщиной 8 и 10 мм.
4. При монтаже, крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-1 в. 04 1и 2. Крепление звена воздуховодов с размерами сеч. от 100х200 ÷ 200х250) осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

Привязан

Инв. №

ГИП	Марчиева		ТП 416-1-220.88	ОВН 1
Нач.отд.	Рогачев			
Н.контр	Годунова		Воздуховод асбестоцементный	Стадия / Лист / Листов
Гл.спец.	Сергеева			Р / 1 / 1
Рук.гр	Шапис			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инж	Подшивайзе			

Копировал Фирсова Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

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. -2.600. Принципиальная схема питающей сети.	
4	Планы расположения силового оборудования и прокладки электрических сетей.	
5	Схема принципиальная силовой распределительной сети.	

Таблица показателей электрических нагрузок

Наименование потребителей	Установленная мощность кВт	Коэффициент мощности	Максимальная расчетная нагрузка: Активная кВт	Максимальная расчетная нагрузка: Реактивная квар.	Годовой расход электроэнергии квт. ч
Силовые электроприемники	25,5	0.9	18	8.6	18 000
Электроосвещение	7,7	0,9	7.0	3.4	14 000
Итого:	33,2	0.9	25.0	12	32 000

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних	
	силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных производственных помещениях.	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания.	
ГОСТ 21.608-84.	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
Альбом 2 ЭО. СО	Спецификация оборудования	
Альбом 3 ЭО ВМ.	Ведомость потребности	
	в материалах.	

Общие указания

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

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

Крюки 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 АВВГ на скобах в подполе. Распределительная силовая сеть выполняется проводом АПВ в пластмассовых трубах скрыто, кабелем АВВГ на скобах, проводом АППВ скрыто к электросушителям, проводом ПВ2 в пластмассовых трубах к электродвигателям, установленным на виброосновании (ПУЭ-2. 1. 49).

Металлические корпуса электродвигателей, ящика, щитков, светильников, следует занулить 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;

ящика, щитков - 1.4м (низ корпуса);

штепсельных розеток - 0.8 м.

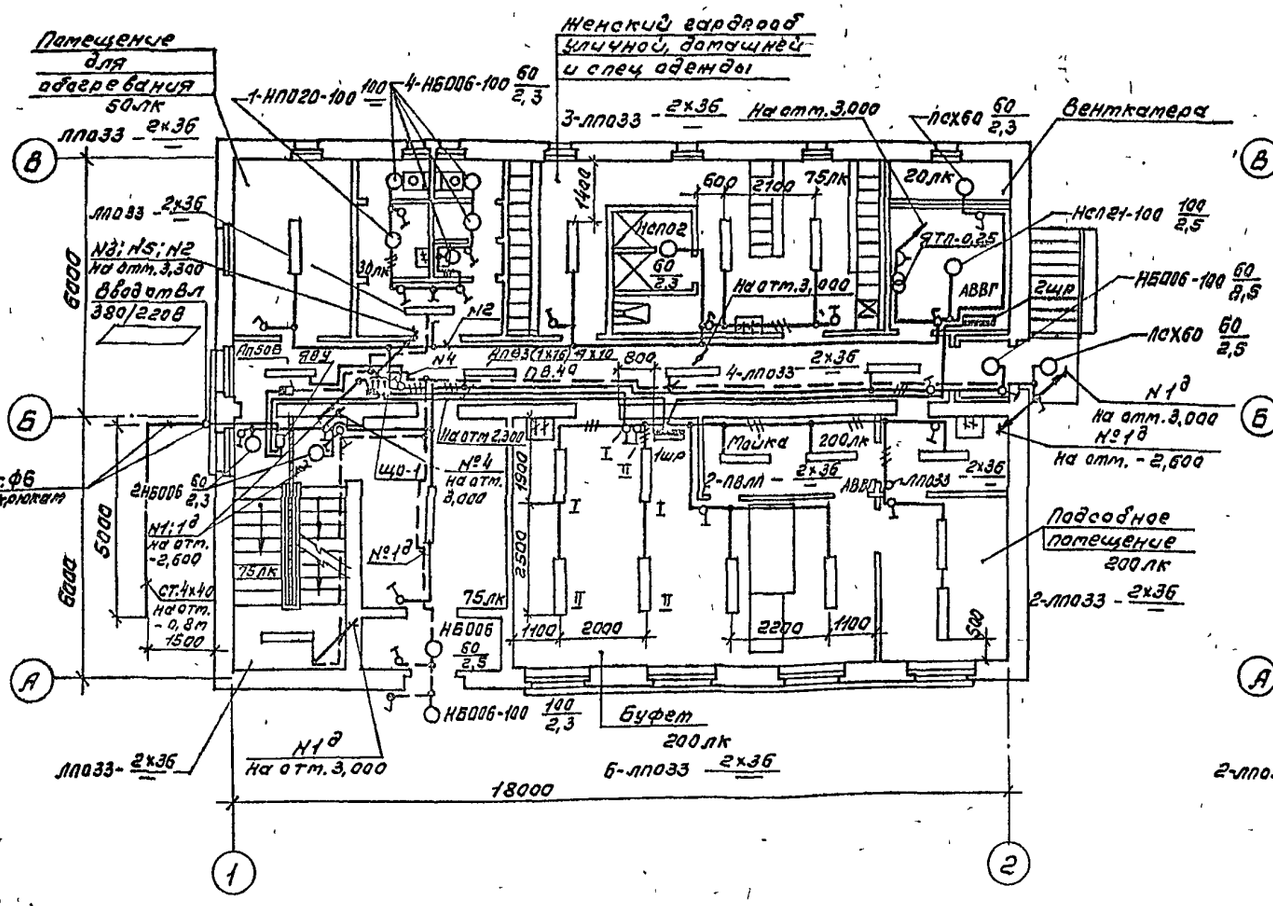
Электромонтажные работы следует выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85.

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

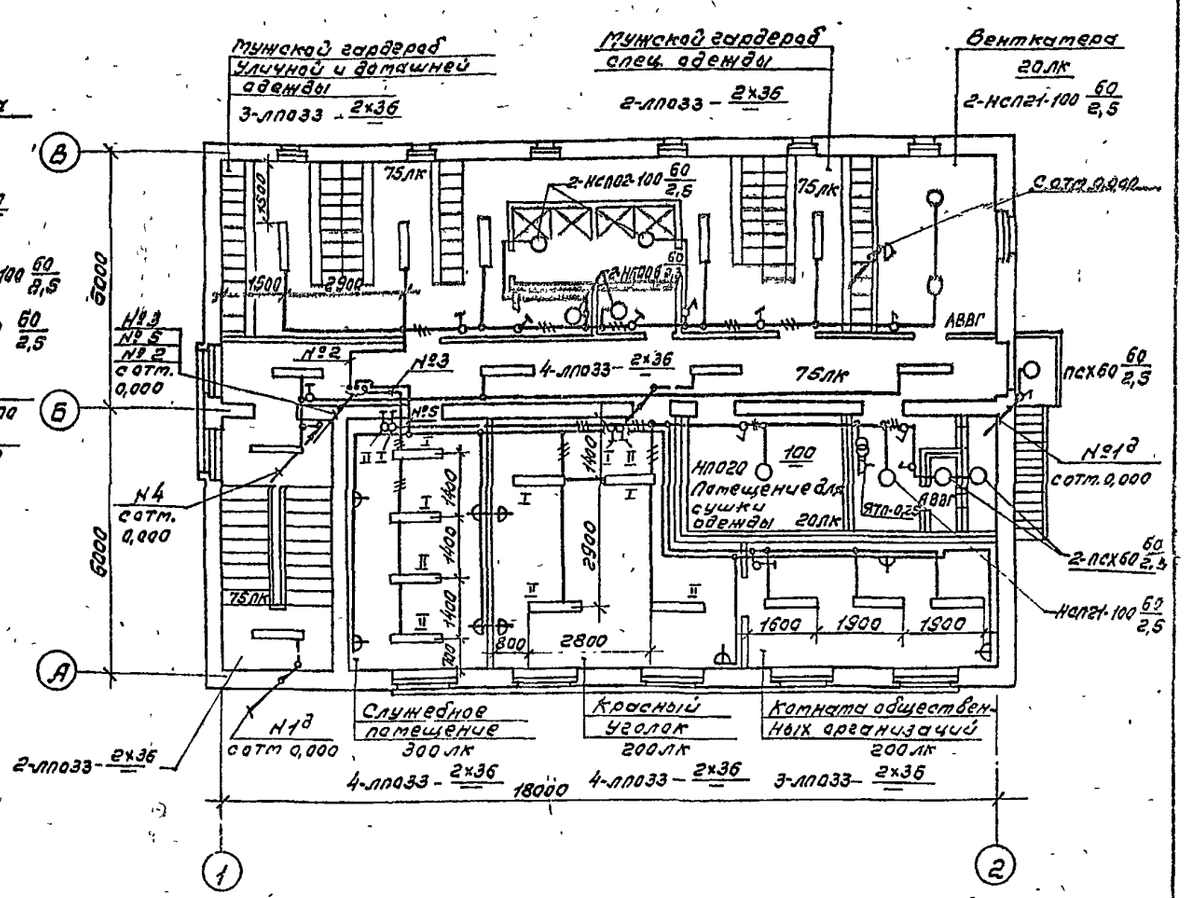
Главный инженер проекта /Маричева/

Привязан					
Инв. №					
ГИП	Маричева			ТП 416-1-220.88 ЭМ	
Нач. отд.	Рогачев				
Н. контр	Петунин				
Гл. спец.	Сергеева				
Рук. гр.	Разуваева				
Ст. инж.	Румянцева		1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
				Общие данные	СОЮЗГИПРОАГРОСЕЛЬХОЗ

План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



ГИП	Марчева			ТП 416-1-220.88	ЭМ
Нач. отд.	Рогачев				
Н. контр.	Петунин				
Гл. спец.	Сергеева				
Рук. гр.	Разубаева				
Привязан	Ст. инж.	Румянцева	1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инв. №				Планы расположения осветительного оборудования и проводки электрических сетей на отм. 0,000 и 3,000.	Союзгипролесхоз

23404-01

План на отм. -2,600

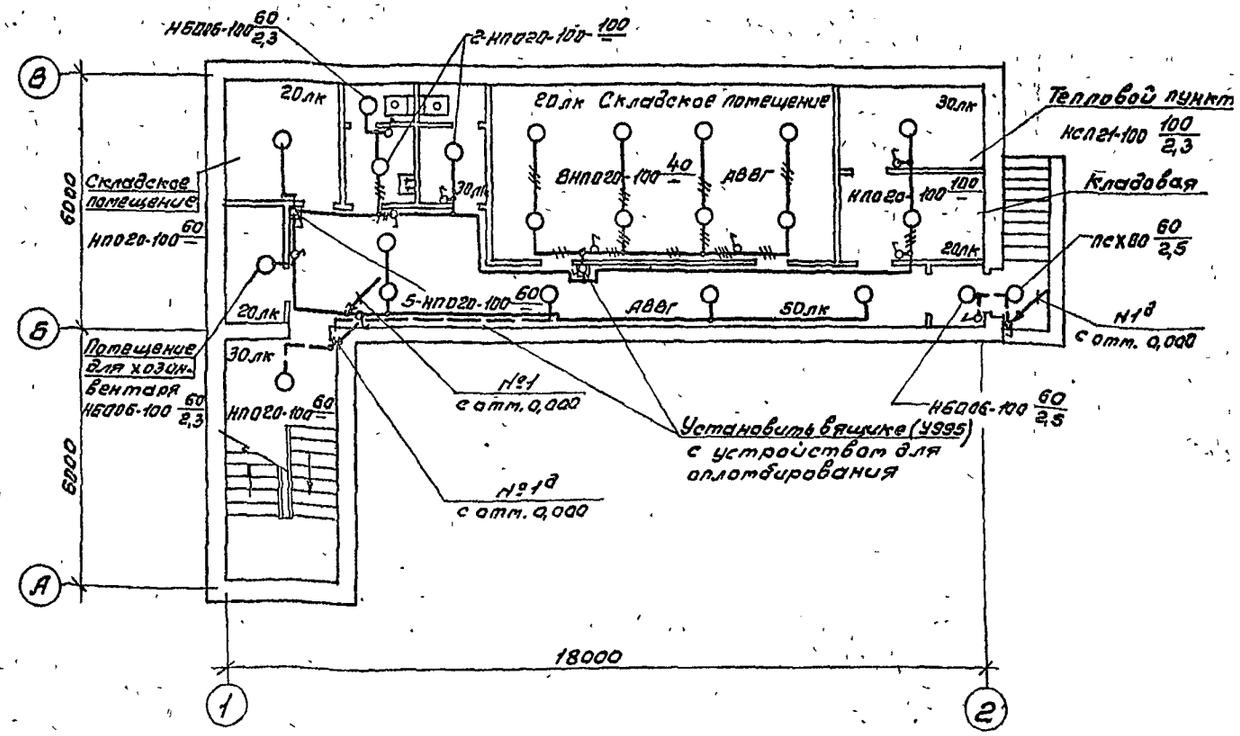
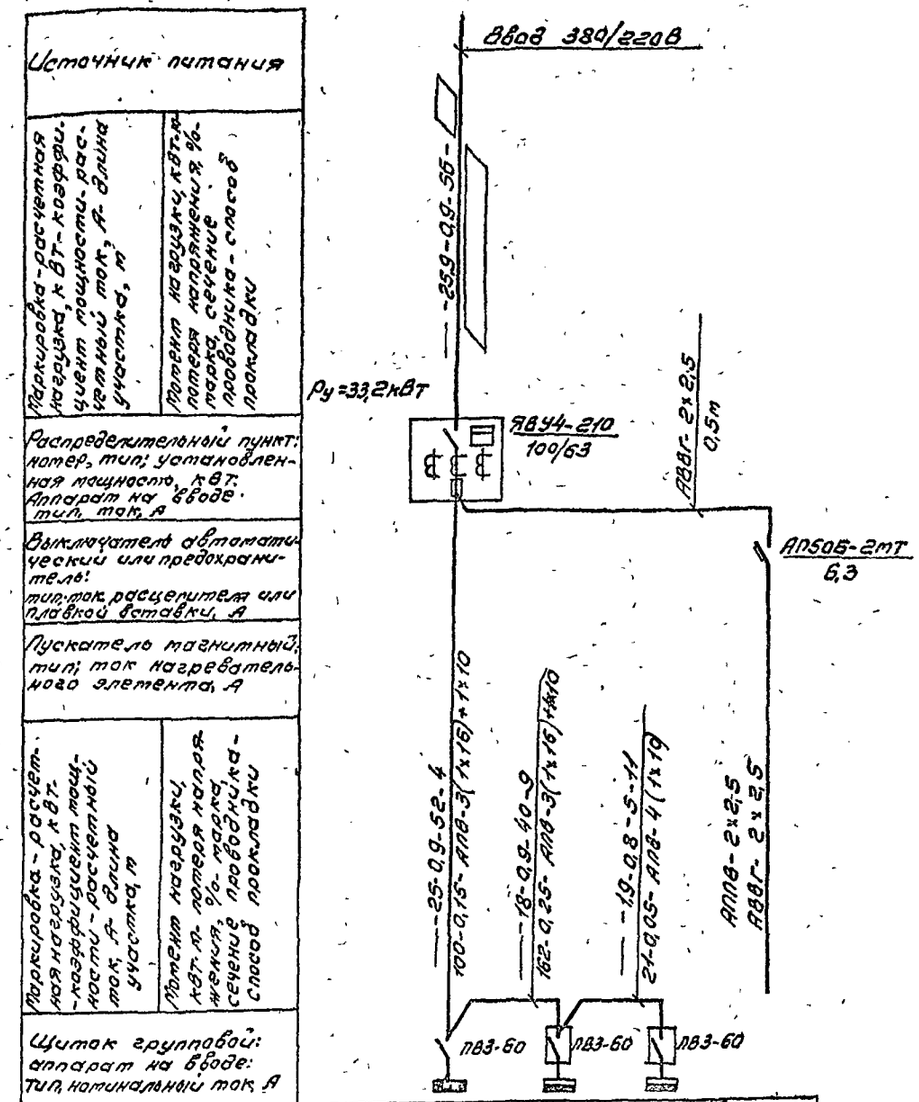


Схема сети 380/220В



Источник питания	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Распределительный пункт: номер, тип; установленная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип, ток, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А	

Номер по схеме расположения на плане		ЩО-1	1ШР	2ШР	Дежурное освещение
Установленная мощность, кВт.		6,8	23,125	2,34	0,9
Потеря напряжения до щитка, %		0,15	0,40	0,45	4,5

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Занятые	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
ЩО-1	ЯОУ-8505	6,8	1÷5	6	—	—		
1ШР	ПР11-3063-21У3	23,125	1÷4	5;6	7÷10	—		1×25 1×20 8×10
2ШР	ПР11-3053-21У3	2,34	—	—	1÷4	—		6×10

Гип	Маричева		
Нач отд	Рогачев		
Н контр	Петунин		
Гл спец	Сергеева		
Рук гр.	Разуваева		
Ст инж.	Румянцева		1988

ТП 416-1-220.88 ЭМ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.

План расположения осветительного оборудования и прокладки электрических сетей на отм. -2,600. Принципиальная схема питающей сети.

Стадия	Лист	Листов
	3	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

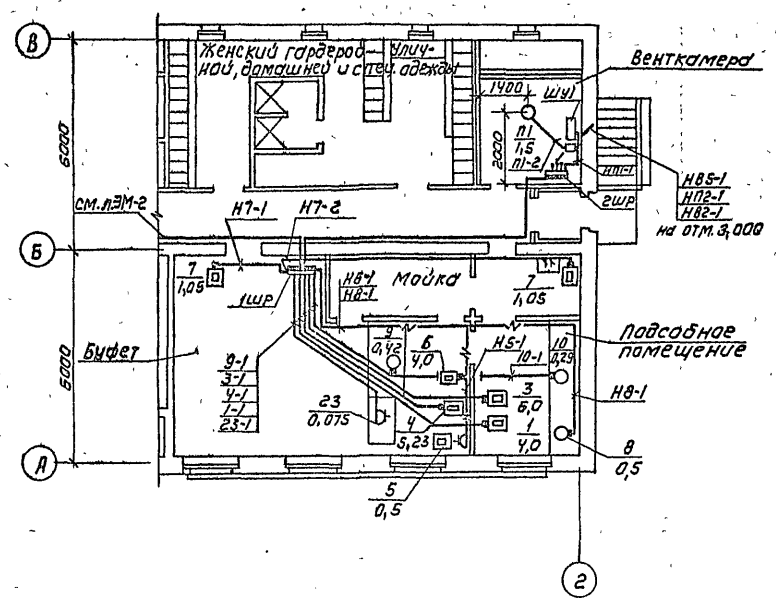
Инв. №

23404-01

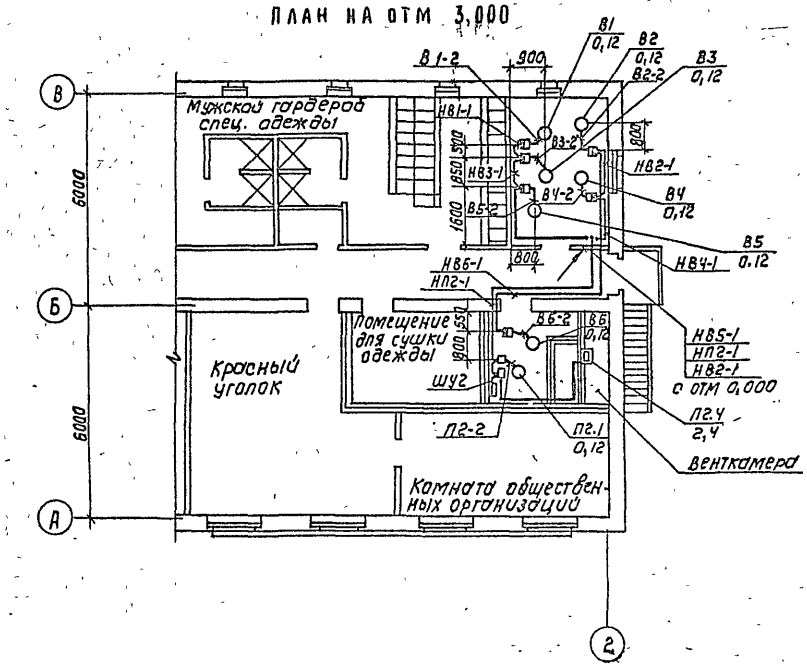
Копировал

Альбом I

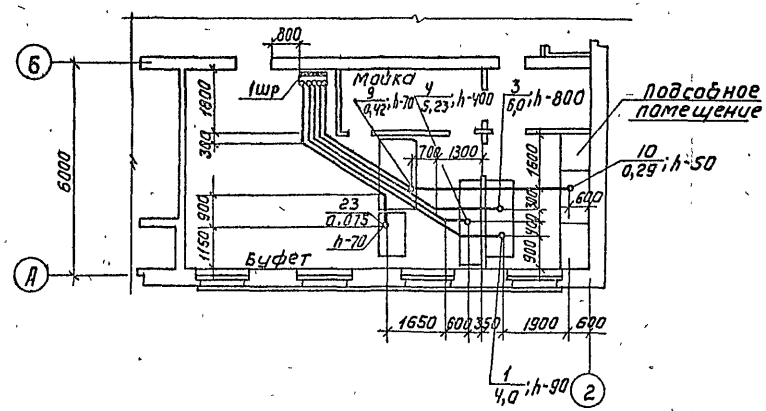
План на отм. 0,000



План на отм 3,000



Координация трубных проводок



ГИП	Марчева		
Нач ОТА	Рогачев		
Н контр	Летунин		
Гл спец	Сергеева		
Рук гр	Разуваева		
Ст инж	Румянцева		1988

ТП 416-1-220.88 ЭМ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Планы расположения силового оборудования и прокладки электрических сетей

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

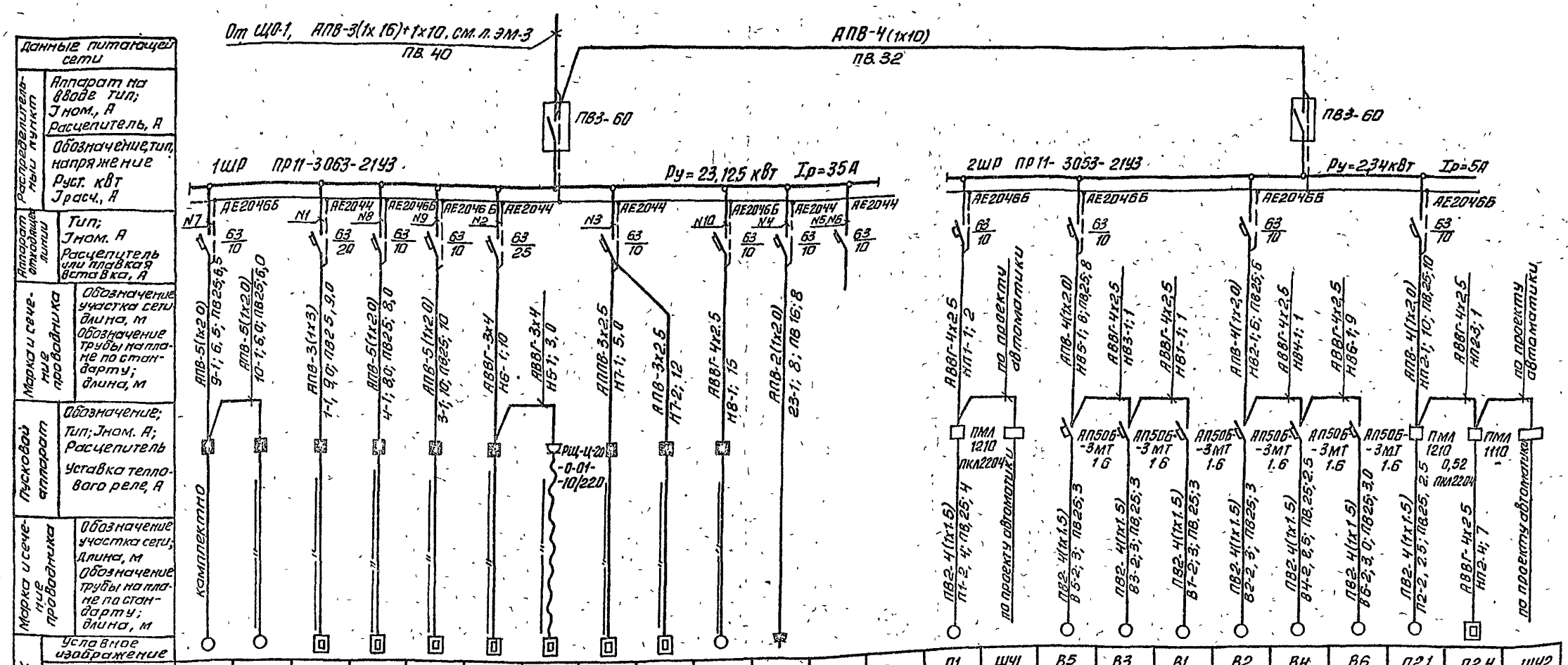
Союзгипроагросельхоз

Привязан

Инв. №

23404-01

Альбом I


От ЩО-1, АПВ-3(1х16)+1х10, см. л. ЭМ-3
ПВ 40
АПВ-4(1х10)
ПВ 32
ПВ3-60
ПВ3-60
1ШР ПР11-3063-2143
Ру = 23,12,5 кВт Iр = 35А
2ШР ПР11-3063-2143
Ру = 2,34 кВт Iр = 5А
N7
N1
N8
N9
N2
N3
N10
N4
N5,N6
АЕ2046Б
АЕ2044
63/10
63/20
63/25
АПВ-5(1х2,0) 9-1; 6,5; ПВ25; 6,5
АПВ-5(1х2,0) 10-1; 6,0; ПВ25; 6,0
АПВ-3(1х3) 1-1; 9,0; ПВ2,5; 9,0
АПВ-5(1х2,0) 4-1; 8,0; ПВ25; 8,0
АПВ-5(1х2,0) 3-1; 10; ПВ25; 10
АВВГ-3х4 Н6-1; 10
АВВГ-3х4 Н5-1; 3,0
АПВ-3х2,5 Н7-1; 5,0
АПВ-3х2,5 Н7-2; 12
АВВГ-4х2,5 Н8-1; 15
АПВ-2(1х2,0) 23-1; 8; ПВ 16; 8
комплектно
РЩ-Ц-20 -0-01- -10/220
АВВГ-4х2,5 Н11-1; 2
по проекту автоматики
АПВ-4(1х2,0) Н85-1; 6; ПВ25; 8
АВВГ-4х2,5 Н83-1; 1
АВВГ-4х2,5 Н81-1; 1
АПВ-4(1х2,0) Н82-1; 6; ПВ25; 6
АВВГ-4х2,5 Н84-1; 1
АВВГ-4х2,5 Н86-1; 9
АПВ-4(1х2,0) Н21-1; 10; ПВ25; 10
АВВГ-4х2,5 Н23; 1
по проекту автоматики
ПВ2-4(1х1,5) П1-2, 4; ПВ25; 4
по проекту автоматики
ПВ2-4(1х1,5) В5-2; 3; ПВ25; 3
ПВ2-4(1х1,5) В3-2; 3; ПВ25; 3
ПВ2-4(1х1,5) В1-2; 3; ПВ25; 3
ПВ2-4(1х1,5) В2-2; 3; ПВ25; 3
ПВ2-4(1х1,5) В4-2; 2,5; ПВ25; 2,5
ПВ2-4(1х1,5) В6-2; 3,0; ПВ25; 3,0
ПВ2-4(1х1,5) П2-2, 2,5; ПВ25, 2,5
АВВГ-4х2,5 Н24-4; 7
по проекту автоматики
ПМЛ 1210 ПКЛ2204
АП50Б-3МТ 1,6
ПМЛ 1210 0,52 ПКЛ2204
ПМЛ 1110

| | | |

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

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.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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	

Общие указания.

Телефонизация здания предусматривается от сетей общего пользования Министерства связи СССР с установкой двух телефонных аппаратов типа ТА-78 м АТС. Ввод в здание запроектирован кабельным (марка и длина кабеля определяются при привязке проекта). В качестве оконечного устройства принята 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.

Электрофикация 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 телефонная сеть.

Для включения аппаратов директорской (диспетчерской) и административно-хозяйственной связи, вторичных электрочасов, в соответствующие станционные устройства проектом предусматривается устройство комплексной телефонной сети емкостью 10х2. Распределительная сеть выполняется кабелем ТПП-10х2х0,5 в качестве оконечного устройства принята распределительная коробка типа КРТП-10х2.

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

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

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

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

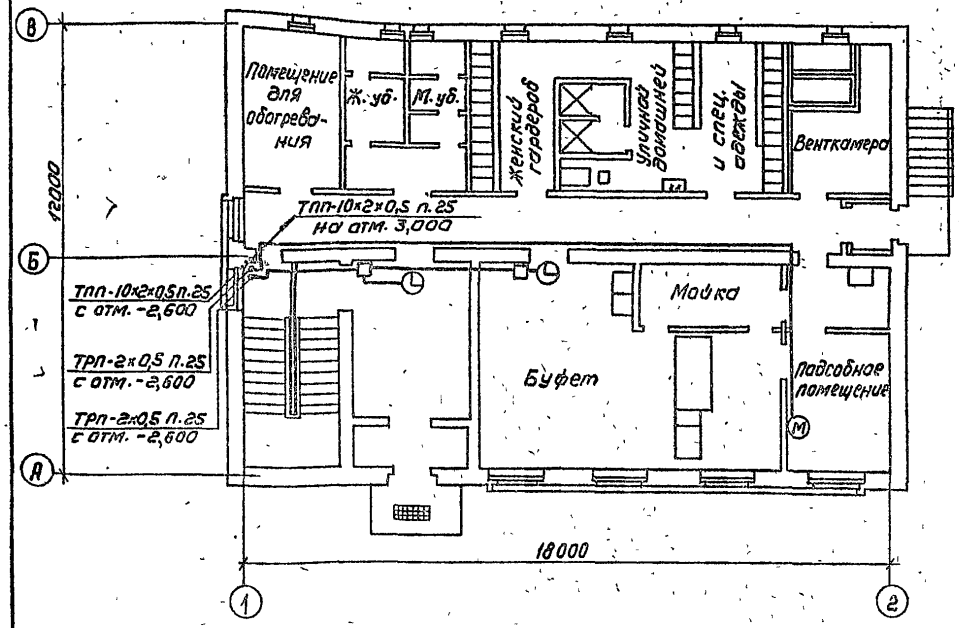
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Маричев

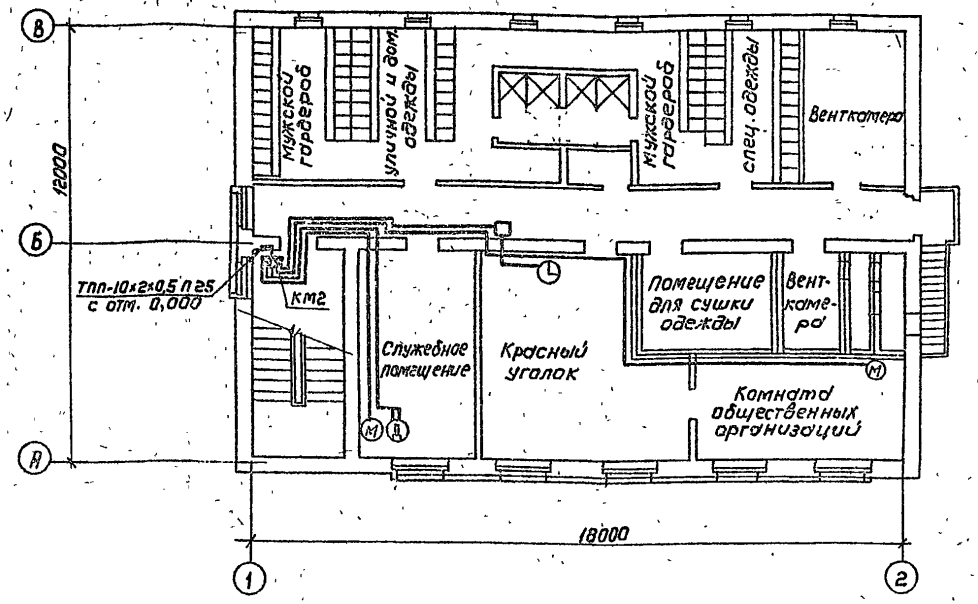
Привязан				
Инв. №				
ГИП	Маричева			
Нач. отд	Рогачев		ТП 416-1-220.88	СС
Н. контр	Сергеева			
Гл. спец	Сергеева			
Рук. гр	Разубаева			
Инженер	Лапыгина	1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
			Общие данные	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

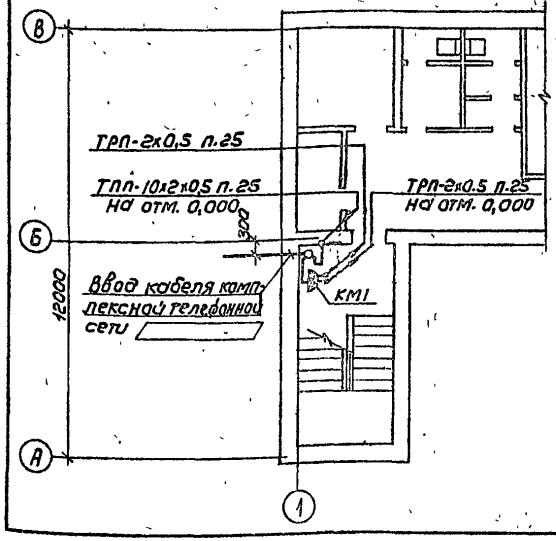
План на отм. 0,000



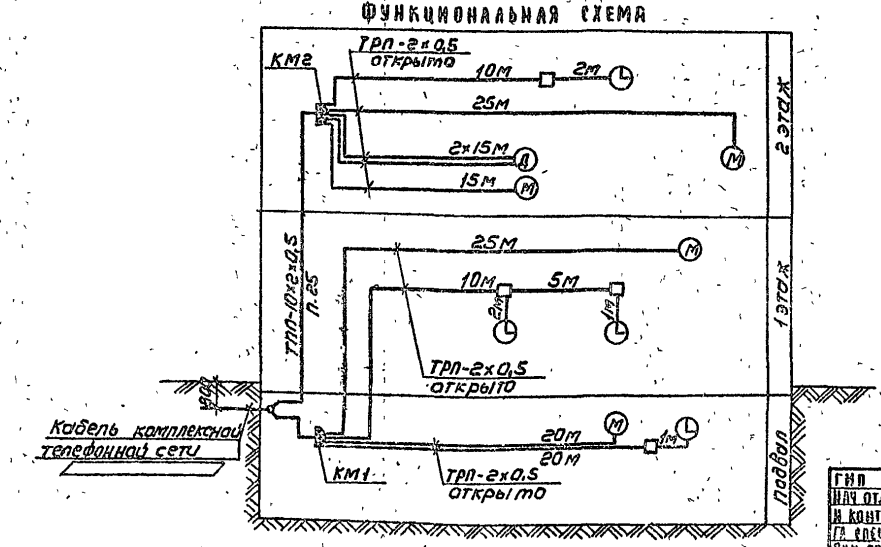
План на отм. 3,000



План на отм -2,600



Функциональная схема



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).

ГИП	Маричева		ТП 416-1-220.88 СС
Нач. отд	Рогачев		
Н. контр	Сергеева		
Гл. спец	Сергеева		
Рук. гр.	Разуваева		
Инженер	Ладыгина	1988г.	Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

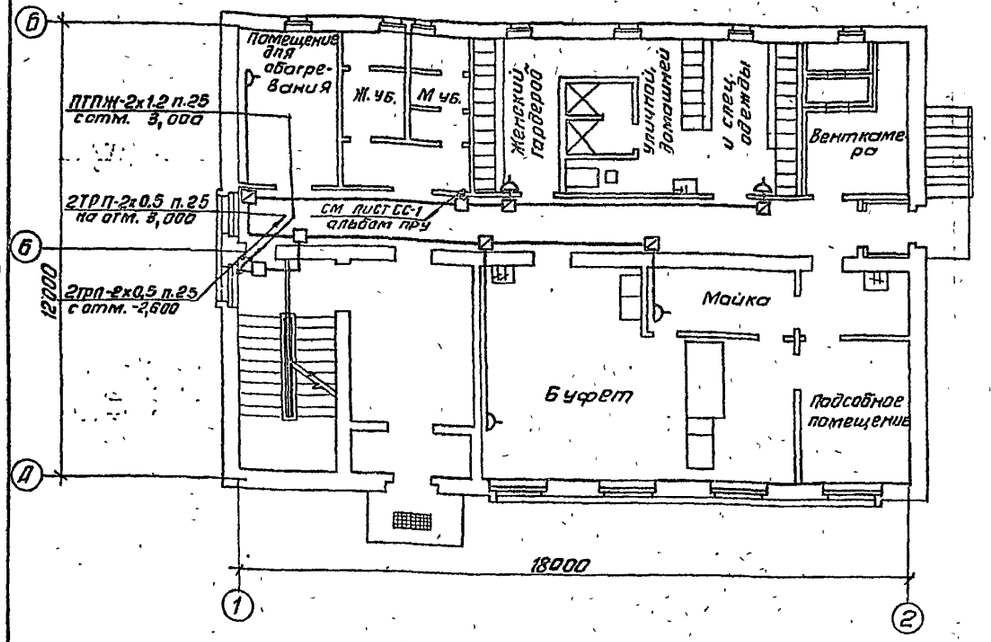
Планы на отм 0,000, 3,000 и -2,600 расположения комплексной телефонной сети

Союзгипролеспроект

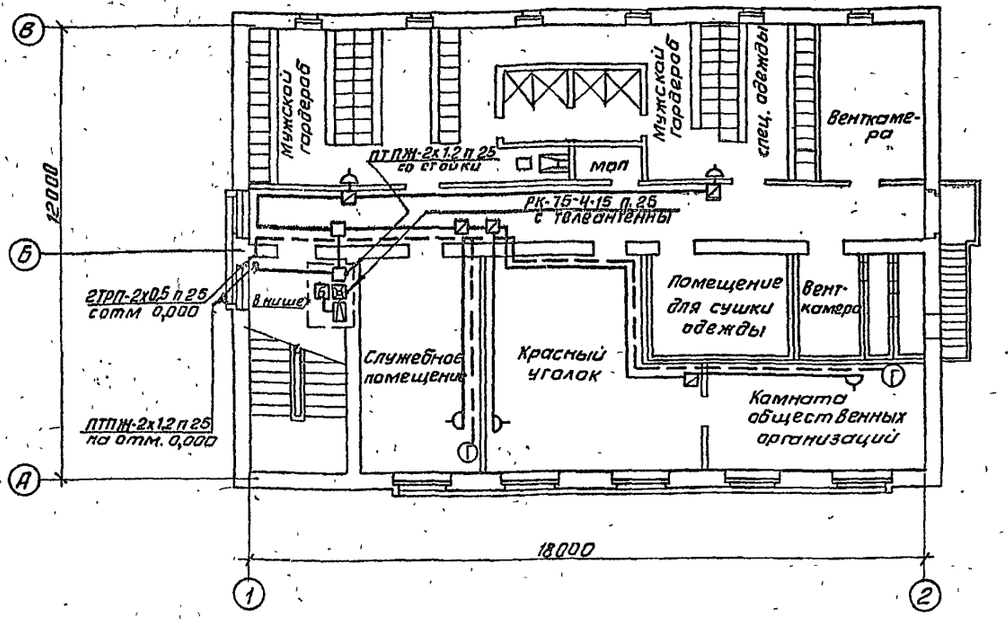
Привязан

Инв. №

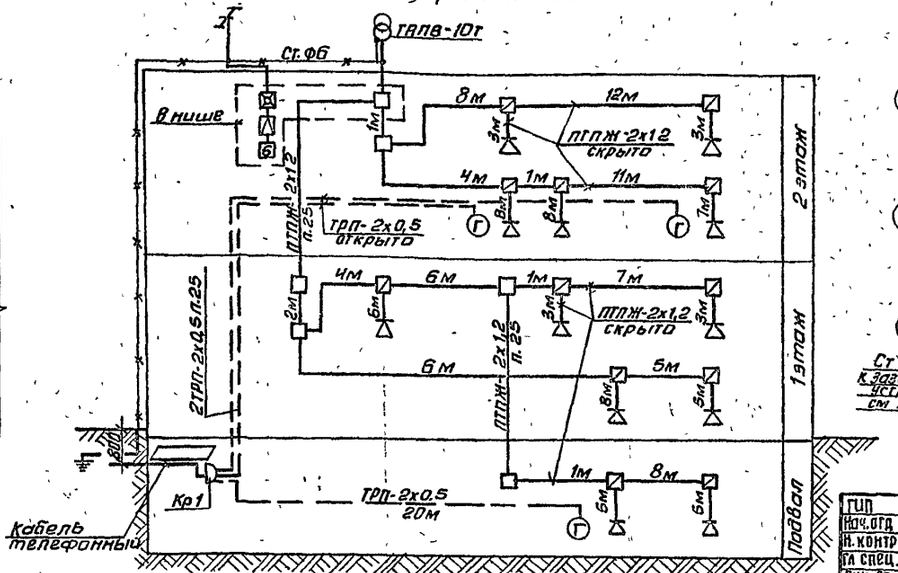
План на отм. 0,000



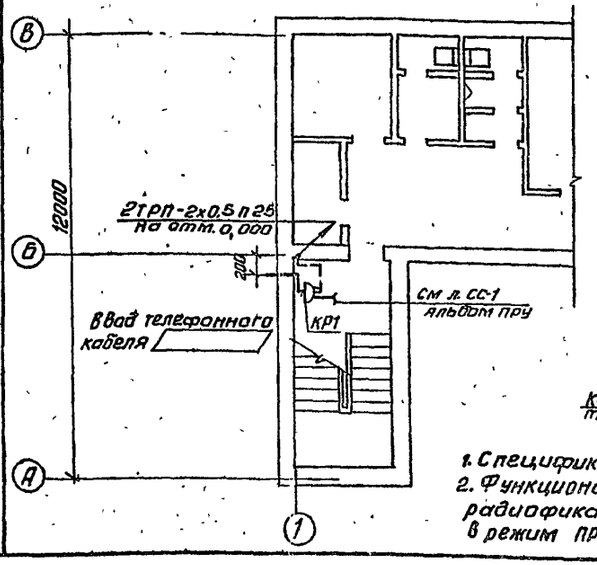
План на отм. 3.000



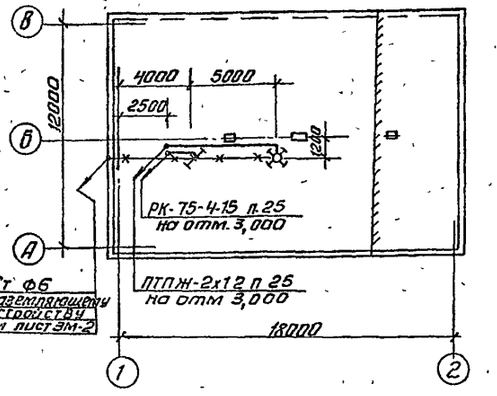
Функциональная схема



План на отм.-2.600



План кровли



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

ГИП	Марычева		ТП 416-1-220.88		СС
Нач. отд	Рагачев				
Н. контр	Сергеева				
Гл. спец.	Сергеева				
Рук. гр.	Разудаева				
Инженер	Ладыгина		1988	Служебно-бытовые помещения на 50 человек	стадия: Р; лист: 2; листов:
Привязан				Планы на отм 0,000; 3,000; -2,600 и кровли расположения сетей телефонизации, радиофикации и телевидения	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Телефонизация			
1	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный типа ТА-78М АТС	2		
2	ГОСТ 8525-78Е	Коробка распределительная КРТП-10х2 пластмассовая	1		КР1
3	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	50м		
4	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У" наружным диаметром 25мм, ПВХ-В-Р ЭП 25У	6м		
		Административно-хозяйственная связь			
5	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный типа ТА-78М АТС	3		
6	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	10м		
7	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У" наружным диаметром 25мм ПВХ-В-Р ЭП 25У	5м		
		Директорская (диспетчерская) связь			
8	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настольный типа ТА-78М ЦБ	1		
9	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	30м		

1	2	3	4	5	6
		Электрочасофикация			
10	ГОСТ 7412-77	Электрочасы вторичные одностороннние в деревянном корпусе типа ВП-300-24-2кх			
11	ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная типа УК-2П	3		
12	ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский марки ТРП-2х0,5	40м		
13	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У" наружным диаметром 25мм, ПВХ-В-Р ЭП25У	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-10х2х0,5	10м		
16	ТУ16-538-149-72	Муфта разветвительная на 2 направления типа 2РП-15= 12/18 + 12/18	1		
17					
17	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У" наружным диаметром 25мм ПВХ-В-Р ЭП25У	15м		

1	2	3	4	5	6
		Радиофикация			
18	ТУ 45-147 ТО. 433. 004ТУ	Трансформатор абонентский ТАПВ-10т	1		
19	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский типа „Сюрприз" 0,15ВТ; 30В	10		
20	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2П	5		
21	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2С	10		
22	ТУ 45 1041-72	Розетка РШР	10		
23	ТУ 36. 2203-84	Стойка РСГ-1900	1		
24	ГОСТ 10254-75Е	Провод ПТПЖ-2х1,2	180м		
25	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная типа „У" наружным диаметром 25мм ПВХ-В-РЭП25У	15м		
		Телевидение			
26	ГОСТ 11289-80	Антенна коллективного пользования	1		
27		Мачта МТ-5	1		
28		Коробка фильтра сложения КФСТ	1		
29		Оборудование транзисторное ОТТУ-6.01-1.381Т	1		
30		Коробка разветвительная КРТВ-6	1		
31		Сопротивление УЛМ	1		
32	ГОСТ 11326.22-79	Кабель РК-75-4-15	15м		
33	ТУ6-19-215-83	Труба поливинилхлоридная ПВХ-В-РЭП25У	15м		
34	ТУ 36. 1766-76	Шкаф слаботочных устройств ШЭСУ-02	1		
		Заземление			
35	ГОСТ 2590-71	Сталь Ф 12мм L=5м			прим. 1
36	ГОСТ 2590-71	То же, Ф6	20м		
37	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 4х4			прим. 1

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

Инв №

ГИП	Марущева		
Нач. отд.	Рогачев		
Н. контр.	Сергеева		
Гл. спец.	Сергеева		
Рук. гр.	Разубаева		
Инженер	Ладыгина		1988

ТП 416-1-220.88 СС

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификация к чертежам СС-2; СС-3

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

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

Чертежи задания заводу-изготовителю марки А00

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылочные документы	
РМН-106-82	Руководящий материал. Схемы элек-	
	трические принципиальные сис-	
	тем автоматизации.	
РМН-6-81 ч. III	Руководящий материал. Проекти-	
	рование электрических и труб-	
	ных проводок систем автоматизации	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинил	
	хлоридных трубах в производст-	
	венных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
Альбом, АОВСО	Спецификация оборудования.	
Альбом, АОВВМ.	Ведомость потребности в материал	

Общие указания.

Основные решения по автоматизации.

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

Для приточна-вентиляционных систем П1 и П2 производительностью менее 10.0 тыс. м³ воздуха в час регулирование температуры воздуха не предусмотрено.

Регулирование теплопроизводительности калориферов осуществляется вентилем 15кч 892п3, установленными на трубопроводах обратного теплоносителя.

Для надежности работы приточных систем предусмотрена 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, изготовляемые 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.

Питание

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

Монтаж и зануление

Выбор способов прокладки по трубных проводок осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления и шкафов автоматического регулирования, контроля и сигнализации.

Разводка от аппаратуры управления, установленной по месту и шкафов осуществляется проводом марки ПВ и АПВ сечением 1.0 и 2.0 кв.мм. в винипластовых трубах, проложенных в полу и по стенам цеха. Зануление устройства приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

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

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

Главный инженер проекта Маричева

Привязан

ГИП	Маричева	
Нач. отд	Березина	
Н. контр.	Абросимов	
Гл. спец.	Абросимов	
Рук. гр.	Ильин	

Т. П 416-1-220.86 АОВ

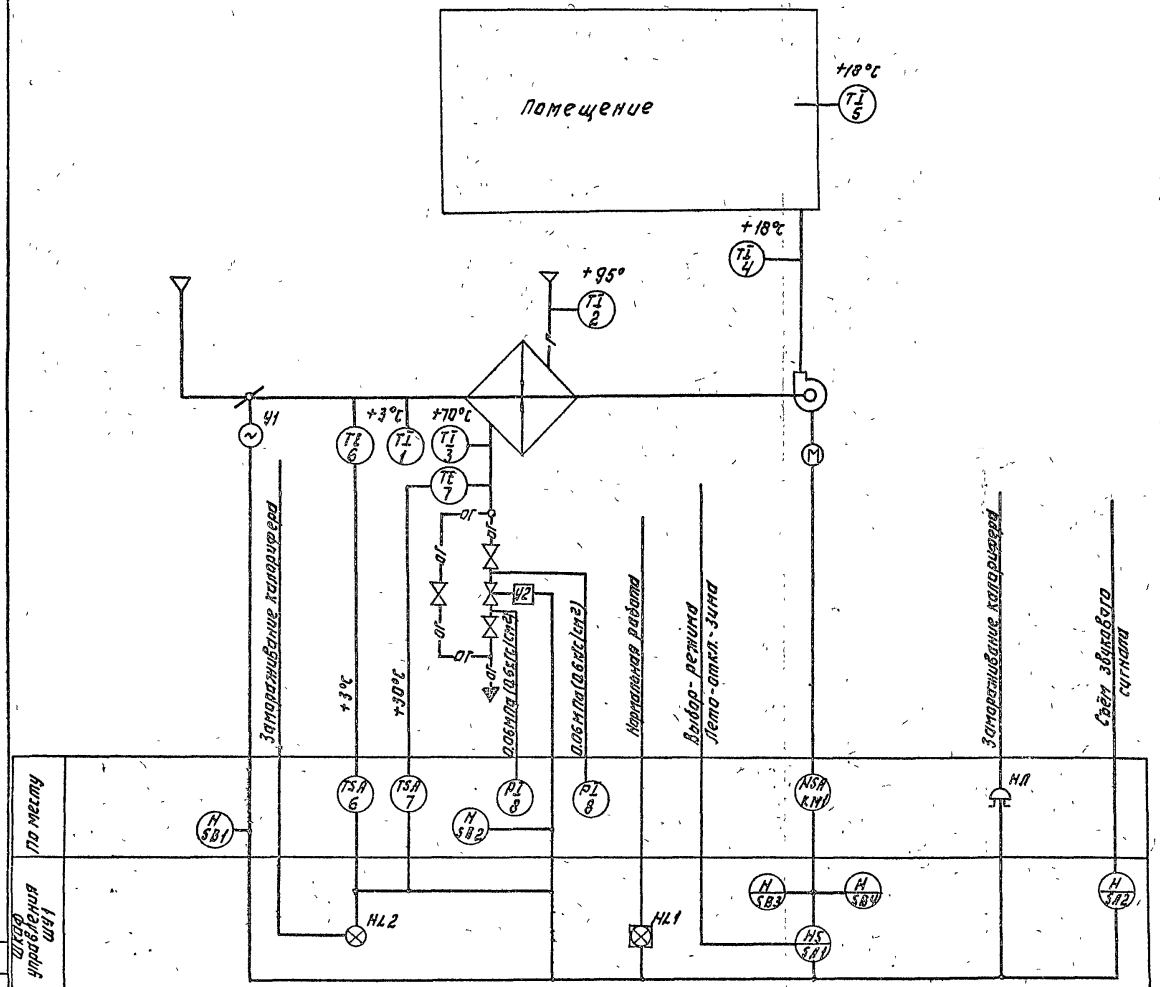
Служебно-бытовые помещения на 50 человек.

Стадия	Лист	Листов
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 ШУ1.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и аварийные кнопками по месту.
3. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления ШУ1, 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 ШУ1 загорается лампа красного цвета и подается аварийный звуковой сигнал.
7. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.

ГИП	Марчева		
Нач.отд	Березина		
Н.контр.	Афросимов		
Гл.спец	Афросимов		
Рук.гр.	Ильин		

Т.П. 416-1-220.88 АОВ

Привязан:

Инв.№

Служебно-бытовые помещения на 60 человек.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Приточная система П1. Схема функциональная.

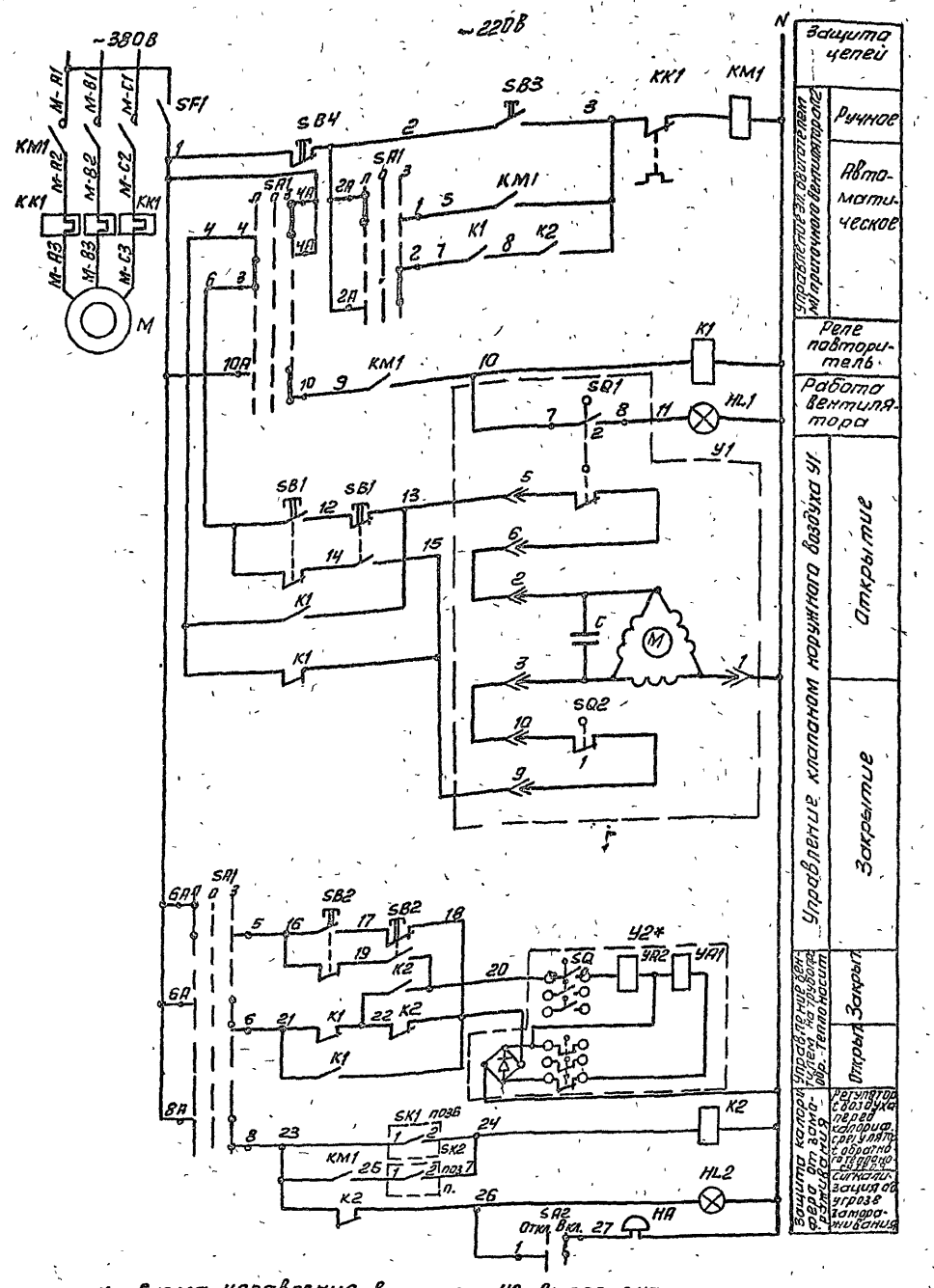
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано

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

23404-01

Альбом I



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

Диаграммы замыкания контактов переключателей SA1

УП5313-С322

Номера секций	Номера контактов		Положение рукоятки: Лето -45°		Отключено 0°		Зима +45°	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X
V	9	10	X					X
VI	11	12	X					X

SA2

Тип	Исполн.	Положен. рукоятки: Откл. -45° 1	2	Включ. +90° 1	2
ПЕ-011	1			X	X

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

МЭО-16

Обозначение контактов	Номера контактов	Ход выходного вала исполнительного механизма: Откр.	Закр.
SQ1	1		
	2		
SQ2	1		
	2		

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Ящик управления ЯУ		
SF1	Выключатель автоматический А63-М Iн=4А, Iотс.=1.5Iн ТУ16-522.110-74	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ37-42У3 ~220В. ТУ16-523.622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПЭ37-22У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	
SA1	Переключатель универсальный УП5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SB3	Кнопка управления КЕ011У3 исп.2 толкат. черный „Пуск" ТУ16-526.407-76	1	
SB4	Кнопка управления КЕ011У3 исп.2 толкат. красный „стоп" ТУ16-526.407-76	1	
HL1	Табло световое ТСМ; ~220В ТУ16-535.424-70	1	
HL2	Арматура светосигнальная АС4402 1У2 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	Лампа Ц110-4 3100 ом; 7,5 вт
SA2	Переключатель ПЕ-011У3 исп.1. ТУ16-526.408-76	1	
	Аппаратура по месту		
У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25	1	Заказываются в сантехнической части проекта
У2	Вентиль 15кч892л3	1	
SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1-2. Пределы регулирования от -30°С до -40°С	1	поз.6
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-4. Пределы регулирования от 0°С до +250°С	1	поз.7
SB1;SB2	Кнопочный пост управления 2×штифтовый ПКЕ-222-2. ТУ16-526.216-71	2	
HA	Звонок электрический ЗВП-220; ~220В ТУ16-739.059-76	1	
KM1	Пускатель ПМЛ-121002 ТУ16-526.437-78 ~220В с приставкой ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	Заказывается в эл.технич. части проекта

Диаграммы замыкания контактов

Датчик температуры Р1

ТУДЭ-1-2

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

Датчик температуры Р2

ТУДЭ-4

Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя 0°С	+30°С	+200°С
1-2			

ГИП	Маричева	
Нач.отд.	Березина	
Н.контр.	Абросимов	
Гл.спец.	Абросимов	
Рук.гр.	Ильин	
Ст.инж.	Лунина	

Т.П. 416-1-220.88 АОВ

Привязан

Инв №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

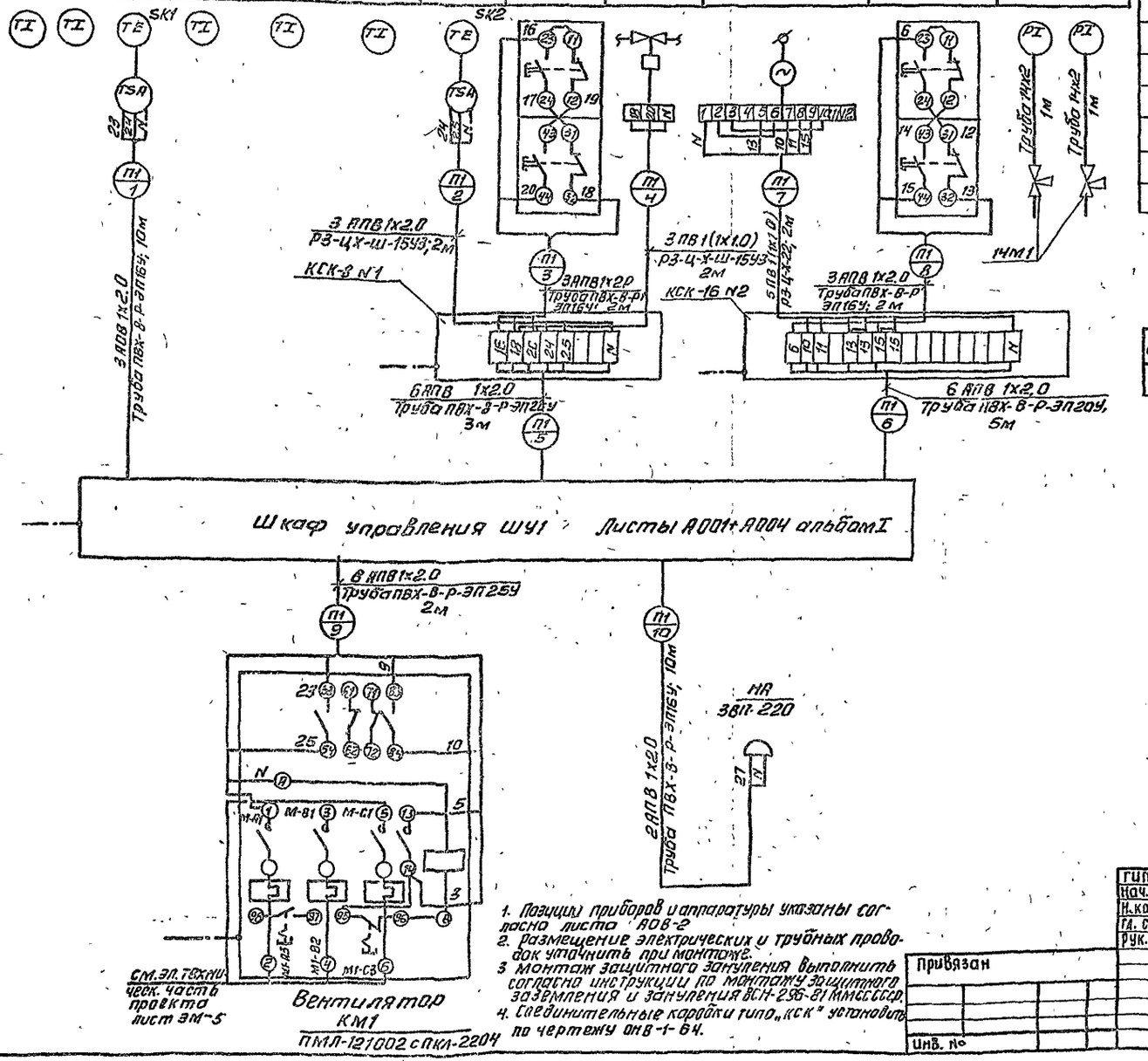
Приточная система П1 Схема электрическая принципиальная управления

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

23404-01

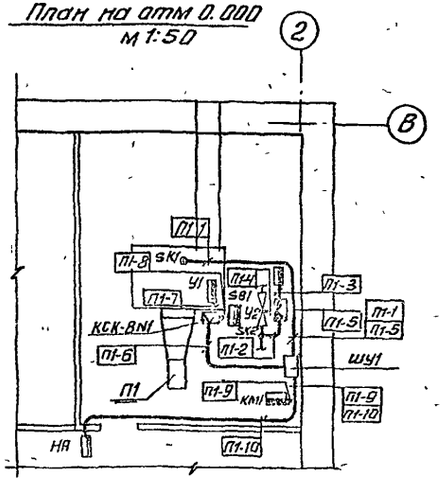
Агрегат	Приточная система П1											
	Температура											Давление
Наименование параметра и место отбора импульса	Приточный воздуховод	В помещение	Перед калорифером		Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя		У вентиля на обратном теплоносителе	Вентиль на обратном теплоносителе калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	У заслонки наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя
Обознач. уст. черт.	ТМ4-142-75	—	ТМ4-45-73	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-45-73	ТМ4-1163-75	—	ТК4-3172-70	ТМ4-1163-75	ТК4-3139-70
Позиция обозначен.	4	5	6	1	2	3	7	SB2	У2	У1	SB1	8

Обознач позиция	Наименование	Кол	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой АПВ1х2.0 ГОСТ 6323-79	132	м
2	Провод с медной жилой ПВ1(1х1.0) 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	Кран 14М1. ГОСТ 21345-78	2	шт
7	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш15УЗ ТУ22.3988-77	4	м
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш22УЗ. ТУ22.3988-77	2	м
9	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1232-75	1	шт
10	Коробка соединительная КСК-8. ТУ36.1232-75	1	шт
11	Полоса 4х14 ГОСТ 103-76	5	м
12	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	2	м



Обозначен.	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления

План на отм 0.000 М 1:50



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листа АОВ-2
2. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 ММСССР.
4. Соединительные коробки типа „КСК" установить по чертежу ОНВ-1-64.

ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 АОВ
Нач. отд	Березина		
Н. контр	Абросимов		
Гл. спец	Абросимов		
Рук. гр.	Ильин		

Привязан

Инв. №

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

Приточная система П1 Схема внешних проводок План расположения

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

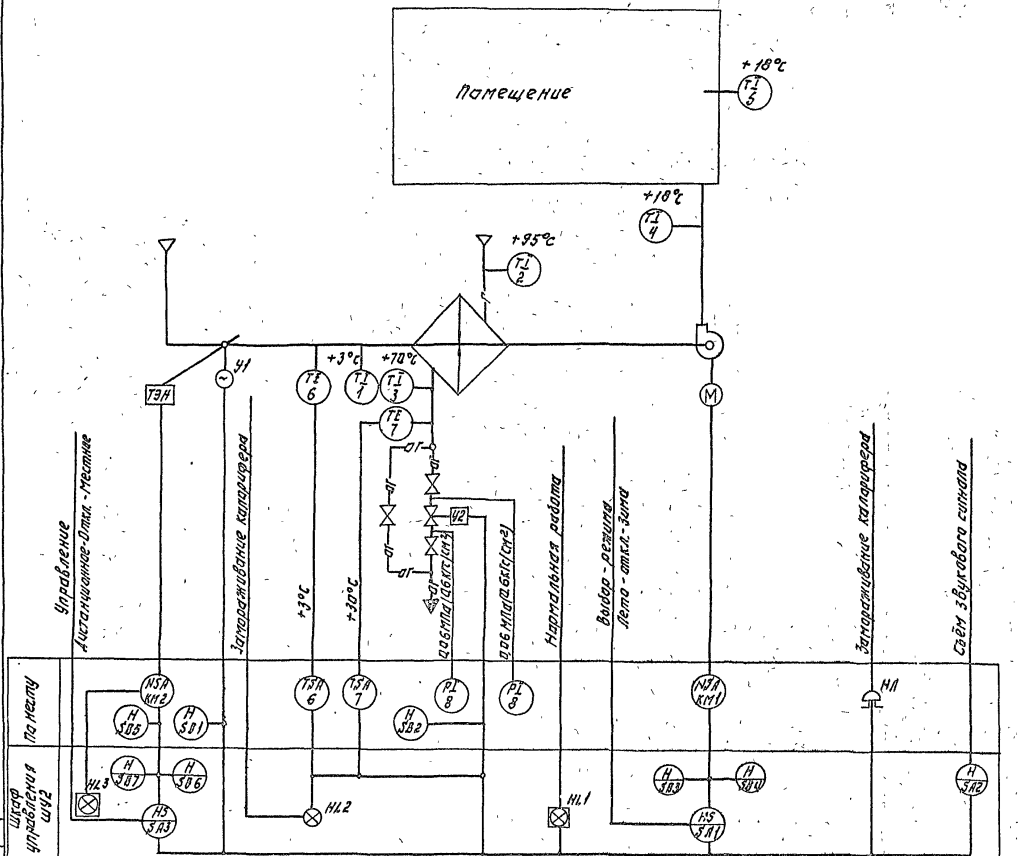
Альбом I

Согласовано

Рук. гр. ОВ. Шамис

Рук. гр. ЭМ Разуваева

Альбом I



N- магнитный пускатель.

Схемой предусматривается

1. Управление электродвигателем приточного вентилятора в летний и зимний периоды со шкафа управления ШУ2.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту.
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 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 ШУ2 загорается лампа красного цвета и подаётся аварийный звуковой сигнал.
7. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.

ГИП	Маричева		
Начотд.	Березина		
Н.контр.	Абросимов		
Гл. спец.	Абросимов		
Рук. гр.	Ильин		

Т.П. 416-1-220.88 АОВ

Привязан.

Инв. №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

Приточная система П2. Схема функциональная.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

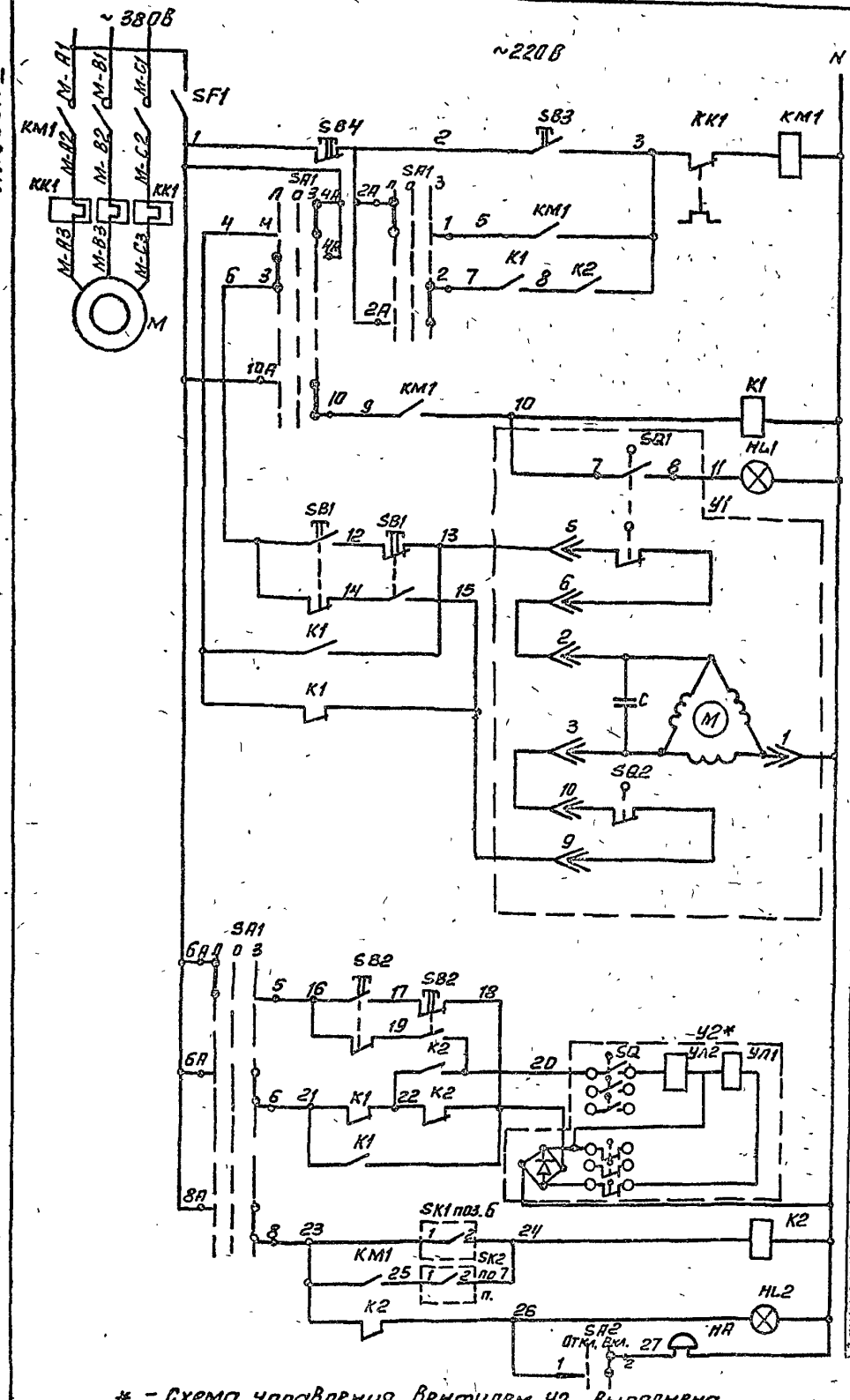
Согласовано:

Рук. Труп-ты ОВ

Шапис

23404-01

Альбом I



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

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1 SA3

УП5313-С322

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки: Лево -45°	0°	Право +45°
		Л П	Л П	Л П
I	1 2	X		
II	3 4	X		
III	5 6	X		
IV	7 8	X		
V	9 10	X		
VI	11 12	X		

УП5311-С225

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки: Дистан. -45°	Откл. 0°	Местн. +45°
		Л П	Л П	Л П
I	1 2	X		
II	3 4	X		

SA2

Тип	Исполнение	Полож. рук. Откл. -45°	Вкл. +90°
		1 2	1 2
ПЕ-011	1		X X

Диаграммы замыкания контактов

Датчик температуры 1

ТУДЭ-1-2

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

Датчик температуры 2

ТУДЭ-4

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

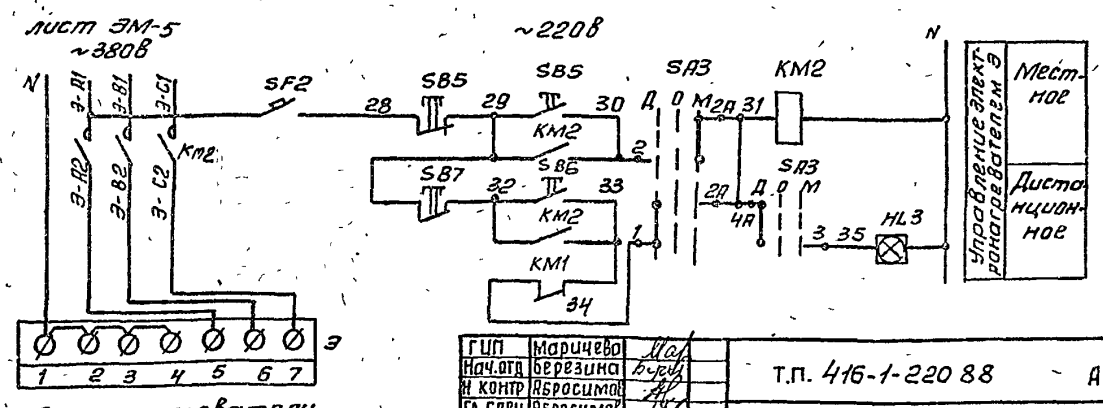
Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

МЭО-16

Обозначение контактов	Номера контактов	Ход выходного вала исполнительного механизма: Откр.	Закр.
SQ1	1		
	2		
SQ2	1		
	2		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ2		
SF1	Выключатель автоматический А63-М Jн.=4А; Jотс.=1,5Jн. ТУ16-522.110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический А63-М Jн.=1А. Jотс.=1,5Jн. ТУ16-522.110-74	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ37-4У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПЭ37-2У3 ~220В. ТУ16-523.622-82	1	
SA1	Переключатель универсальный УП5313-С322. ТУ16-524.074-75.	1	
SA2	Переключатель ПЕ-011У3, исп.1 ТУ16-526.408-76	1	
SA3	Переключатель универсальный УП5311-С225 ТУ16-524.074-75 таб.№32	1	
SB3,SB6	Кнопка управления КЕ011У3 исп.2 толкатель черный „пуск" ТУ16-526.407-76.	2	
SB4,SB7	Кнопка управления КЕ011У3 исп.2 толкатель красный „стоп" ТУ16-526.407-76	2	
HL1,HL3	Табло световое ТСМ ~220В ТУ16-535.424-70	2	
HL2	Арматура сигнальная АСЧ402У2 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	лампа Ц 110-4 3100 ом, 7,5 Вт
	Арматура по месту		
KM1	Пускатель магнитный с катушкой ~220В ПМА-121002. ТУ16-526.437-78	1	Заказывается в электротехнической части проекта
	Приставка ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	
KM2	Пускатель магнитный с катушкой ~220В ПМА-111002. ТУ16-526.437-78	1	
	Приставка ПКЛ-1104 ТУ16-523.554-78	1	
SB1,SB2, SB5	Кнопочный пост управления 2х штифтовый ПКЕ 222-2 ТУ16-526.216-71	3	
У1	Исполнительный механизм МЭО-1,6/25-0,25У	1	Заказывается в сантехнической части проекта
У2	Вентиль 15кч892п3	1	
SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1-2 пределы регулирования от -30°С до +40°С	1	поз.6.
SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-4 пределы регулирования от 0°С до +250°С	1	поз.7
HR	Звонок электрический ЗВП-220 ~220В ТУ16-739.059-76	1	

лист ЭМ-5



Электронагреватели

ГИП	Маричева		
Нач.отд	Березина		
Н.контр	Абросимов		
Гл.спец	Абросимов		
Рук.гр.	Ульцин		
Ст.инж	Лунина		

Привязан

Инв.№

Т.П. 416-1-220.88 - АОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Приточная система П2 Схема электрическая принципиальная управления

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Агрегат	Приточная система П2												
Наименование параметра и места отбора импульса	Давление	Температура							У вентиля на обратном теплоносителе	Вентиль на обратном теплоносителе калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	У заслонки наружного воздуха	У электрообогрева
	Трубопровод обратного теплоносителя	Перед калорифером		Приточный воздуховод	В помещении	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя						
Обознач. уст. черт.	ТК4-3139-70	ТМ4-45-73	ТМ4-1Н2.15	ТМ4-1Н2	—	ТМ4-1Н4 75	ТМ4-1Н4 75	ТМ4-45-73	ТМ4-1163-75	—	ТК4-3172-70	ТМ4-1163-75	ТМ4-1163-75
Позиция обозначен.	В	В	Б	1	4	5	2	3	7	ВВ2	У2	У1	ВВ1	ЭВ5

Обознач. позиция	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой АПВ1х2.0 ГОСТ 6323-79	222	м
2	Провод с медной жилой ПВ1 (1х1.0) ГОСТ 6323-79	16	м
3	Труба ПВХ-В-Р-ЭП16У ТУ6-19-215-83	26	м
4	Кран 14 м1 ГОСТ 21345-78	2	шт
5	Труба ПВХ-В-Р-ЭП20У ТУ6-19-215-83	7	м
6	Труба ПВХ-В-Р-ЭП25У ТУ6-19-215-83	12	м
7	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш15УЗ. ТУ22 3988-77	4	м
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш22УЗ. ТУ22 3988-77	2	м
9	Коробка соединительная КСК-16. ТУ36 1232-75	1	шт.
10	Коробка соединительная КСК-8. ТУ36. 1232-75	1	шт.
11	Полоса 4х14 ГОСТ 103-76	6	м
12	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	2	м

Обознач.	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления

Шкаф управления ШУ2 — Листы А005÷А008, альбом I

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листа АОВ-5
2. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 Минсс СССР.
4. Соединительные коробки типа „КСК" установить по чертежу АОВ-1-64.

План на отм. 3.000
М 1:50

Обознач.	Наименование
	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, другое оборудование, установленные по месту.
	Отборное устройство, измерительный прибор или датчик, встраиваемые в технологическое оборудование или трубопровод.

Привязан

Инв. №

ГИП	Маричева		
Нач. отд.	Березина		
Н. контр.	Абросимов		
Гл. спец.	Абросимов		
Рук. гр.	Ильин		
Ст. инж.	Лунина		

Т. П. 416-1-220.88 АОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Приточная система П2. Схема внешних проводок. План расположения.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано

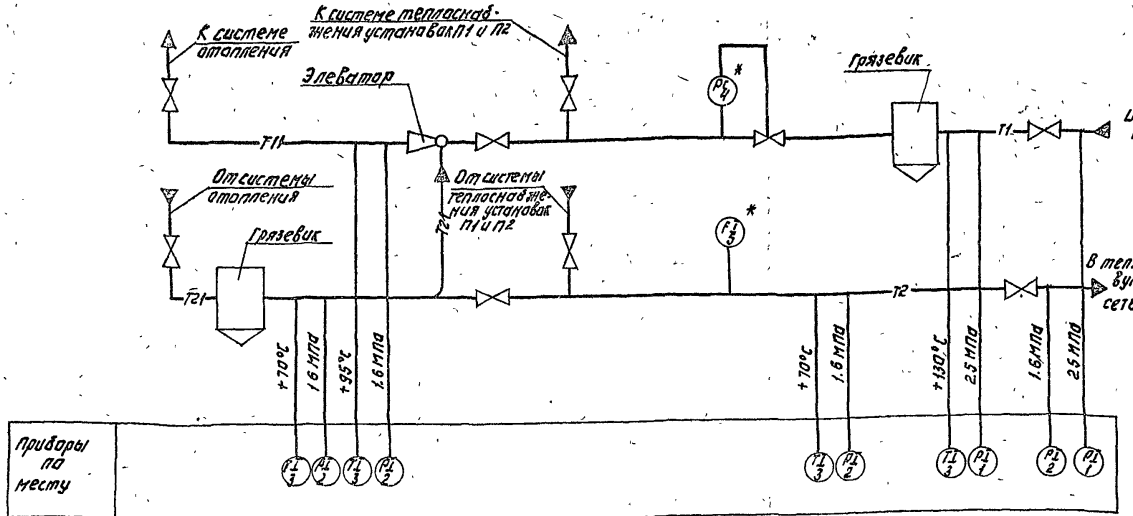
Рук. гр. ЭМ Разбегаев

Рук. гр. ОВ Шамис

Альбом I

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр МТП-160А-40. Шкала 0÷25 кгс/см². ТУ25.02.181071-78	2	шт.
2	Манометр МТП-160А-25. Шкала 0÷16 кгс/см². ТУ25.02.181071-78	4	шт.
3	Термометр ртутный П5-2°-160-66. Шкала 0°÷160°С. ГОСТ 2823-73.	4	шт.
4	Регулятор расхода и давления УРРД-М	1	шт. Заказывается
5	Счетчик горячей воды СТВГ1	1	шт. в сантехнической части проекта
6	Кран трехходовой 14М1	6	шт.
7	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	6	М

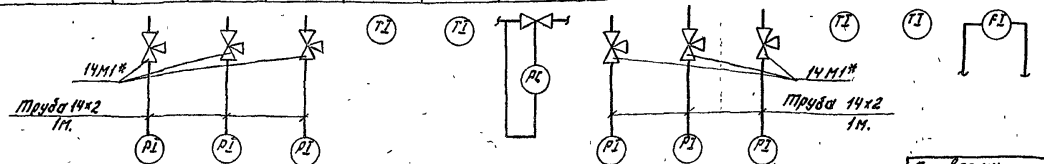
Схема функциональная.



1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВСО1.
2. Позиции обозначенные знаком * заказываются в сантехнической части проекта.
3. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части ОВ.
4. Условные обозначения приняты по ОСТ 36 27-77.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водомеров и местных показывающих термометров по методике приведенной в „Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей.

Схема трубных проводок.

Наименование параметра и места отбора импульса	Подающий трубопровод						Обратный трубопровод					
	Давление			Температура		Давление	Давление			Температура		Расход
	Вода из теплосети	Вода до элеватора	Вода после элеватора	Вода до элеватора	Вода после элеватора	Регулятор давления	Вода до подпитки	Вода в теплосеть		Вода до подпитки	Вода в теплосеть	
Обозначение монтажного чертежа	ТК4-3143-10	ТК4-3143-70	ТК4-3143-70	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	—	ТК4-3143-70	ТК4-3143-70	ТК4-3143-70	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-37-72
Позиция	1	1	2	3	3	—	2	2	2	3	3	—



ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 АОВ
Нач. отд.	Березина		
Н. контр.	Абросимов		
Гл. спец.	Абросимов		
Рук. гр.	Ильин		

Привязан:

Инв. №

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

Узел управления теплового пункта. Схема функциональная. Схема трубных проводок.

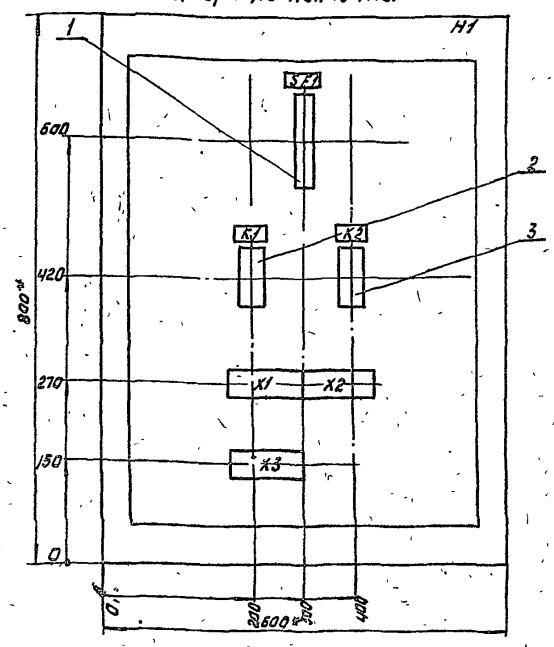
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано
Рук. груп. ПЫ ОВ
Шамис

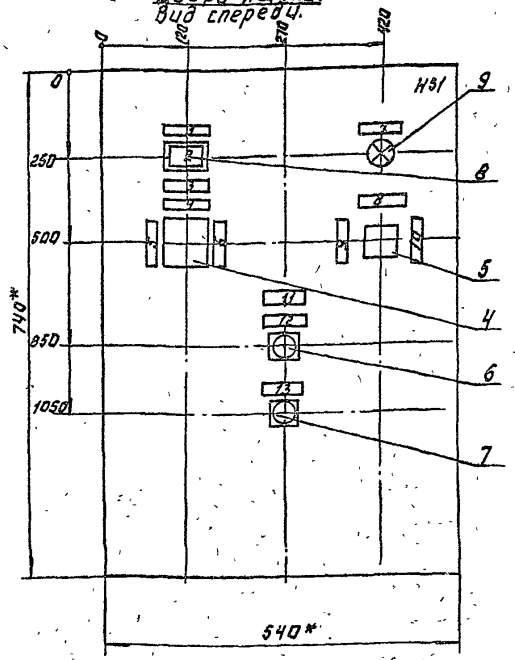
23404-01

Альбом I

Вид спереди. Дверь не показана.



Дверь ящика. Вид спереди.



1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\frac{IT14}{2}$
3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 350мм.

ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88		А001
Нач.отд	Березина				
Н.контр	Абросимов				
Гл.спец	Абросимов				
Рук.гр.	Ильин				
Ст.инж.	Лунина		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 1
			Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Чертеж общего вида.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			А001	Чертеж общего вида		
			А004	Схема электрическая соединений		
			А003	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				H1		
		1		Выключатель Н63-11 Зрасц-4а, 3отс+ф5 УХЛ ТУ16-522.110-74	1	SF1
		2		Реле промежуточное ПЭ37-42У3 ~220В ТУ16-523.622-82	1	K1
		3		Реле промежуточное ПЭ37-22У3 ~220В. ТУ16-523.622-82.	1	K2
				H51.		
		4		Переключатель универсальный УП5313-С322 с ревельверной рукояткой ТУ16-524.074-75.	1	SA1
		5		Переключатель ПЕ-011У3 исп.1 ТУ16-526.408-76.	1	SB2
		6		Кнопка КЕ011У3 исп.2 Толкатель черный „Пуск"	1	SB3
		7		Кнопка КЕ011У3 исп.2 Толкатель красный „Стоп"	1	SB4
		8		Табло световое ТСМ; ~220В. с лампой Ц-220-10; ГОСТ 5941-69	1	HL1
		9		Арматура светосигнальная АС-402У2 с красным светофильтром ТУ16-535.490-76.	1	HL2
		10		Колодка из 10 зажимов на 16А.	3	

ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88		А002
Нач.отд	Березина				
Н.контр	Абросимов				
Гл.спец	Абросимов				
Рук.гр.	Ильин				
Ст.инж.	Лунина		Служебно-бытовые помещения на 50 человек	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 1
			Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Технические данные аппаратов	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I

Позиция	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заметка
	1		Табличка	Вентилятор	1		
	2	HL1	Табло	Нормальная работа	1		
	3	SA1	Табличка	Выбор режима	1		
	4		— " —	Отключено	1		
	5		— " —	Лето	1		
	6		— " —	Зима	1		
	7	HL2	— " —	Запараживание калорифера.	1		
	8	SA2	— " —	Аварийная сигнализация	1		
	9		— " —	Отключено	1		
	10		— " —	Включена	1		
	11		— " —	Система П1	1		
	12	SB3	— " —	Пуск	1		
	13	SB4	— " —	Стоп	1		

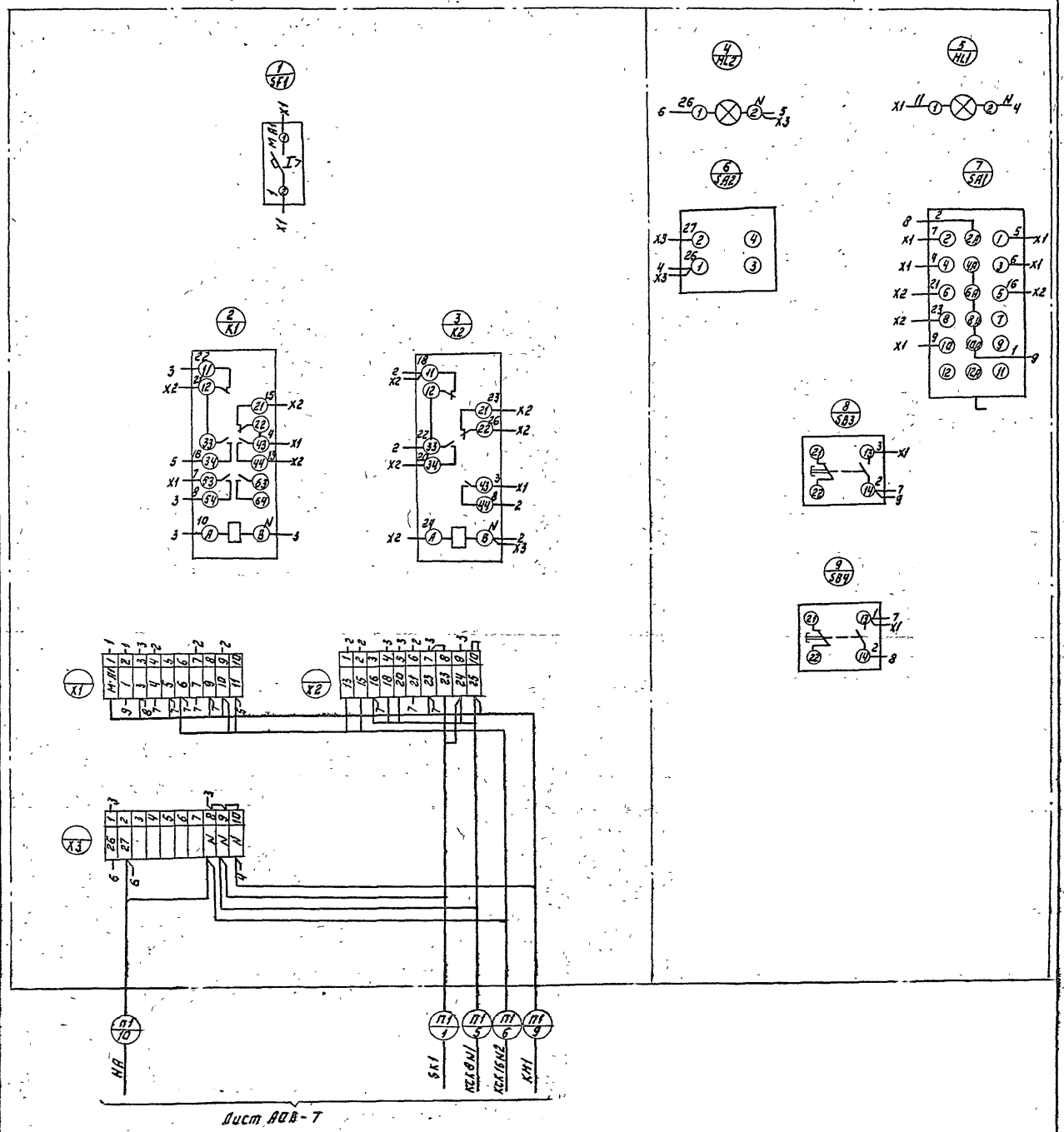
ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88		А003
Нач.отд	Березина				
Н.контр	Абросимов				
Гл.спец	Абросимов				
Рук.гр.	Ильин				
Ст.инж.	Лунина		Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 1
			Приточная система П1 Шкаф управления ШУ1. Перечень надписей	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

23404-01

Альбом I.

Вид спереди
Дверь не показана.

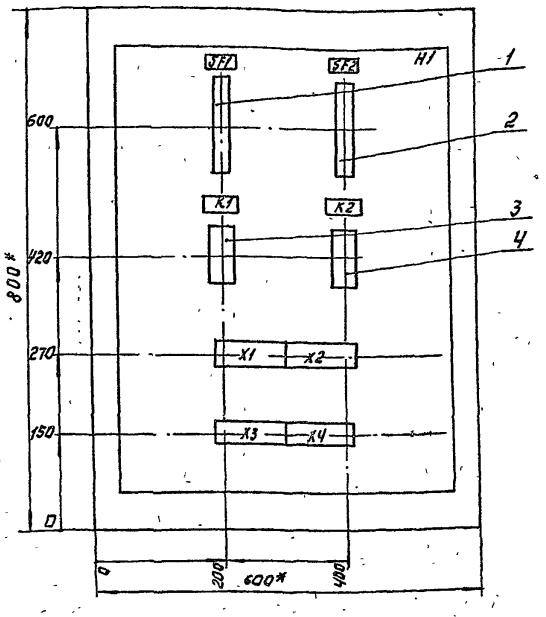
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



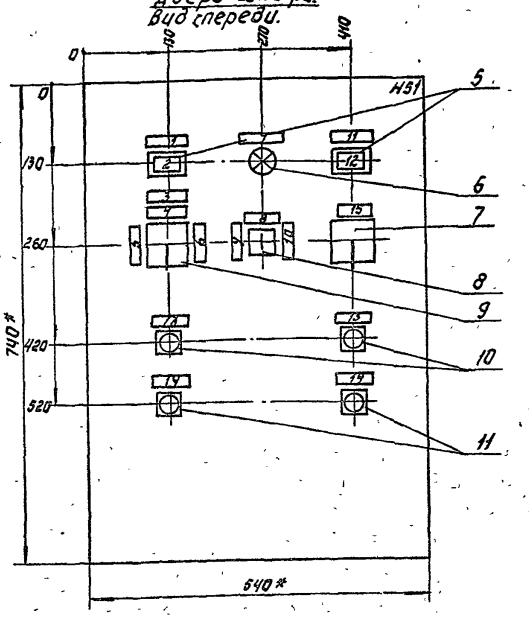
ГИП	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 Д004
Нач.отд	Березина		
Н.контр	Абрасимов		
Гл.спец.	Абрасимов		
Рук.гр.	Цыбин		Служебно-бытовые помещения на 50 человек.
Ст.инж.	Лунина		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Схема электрическая соединений
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Вид спереди.
Дверь не показана.



Дверь шкафа.
Вид спереди.



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\frac{ТТ14}{2}$.
3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
4. Глубина ящика 350 мм.

Гип	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 А005
Нач.отд	Березина		
Н.контр	Абросимов		
Гл.спец	Абросимов		
Рук.гр.	Ильин		
Ст.инж	Лунина		

	Стадия	Лист	Листов
Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Р	1	1
Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Чертеж общего вида.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
			А005	Чертеж общего вида.		
			А008	Схема электрическая соединений		
			А007	Перечень надписей.		
				Сборочные единицы.		
				H1 1		
		1		Выключатель автоматический А63-М Jн=4А. Jотс=1.5Jн. ТУ16-522.110-74.	1	SF1
		2		Выключатель автоматический А63-М Jн=1А; Jотс=1.5Jн. ТУ16-522.110-74	1	SF2
		3		Реле промежуточное ПЭ37-4293 ~220В ТУ16-523.622-82.	3	K1
		4		Реле промежуточное ПЭ37-2293 ~220В. ТУ16-523 622-82.	1	K2
				H51 1		
		5		Табло световое ТСМ ~220В с лампой Ц-220-10. ГОСТ 5411-69.	2	HL1, HL3.
		6		Арматура светосигнальная АС4402 1У2 с красным светофильтром ТУ16-535 930-76	1	HL2.
		7		Переключатель универсальный УП5311-С225 с рекламной рукояткой ТУ16-524 074-75	1	SA3
		8		Переключатель ПЕ011У3 исп.1 ТУ16-526 408-76	1	SA2
		9		Переключатель универсальный УП5313-С322 с рекламной рукояткой ТУ16-524.074-75	1	SA1
		10		Кнопка управления КЕ011У3 исп. 2 Толкатель черный „Пуск" ТУ16-526 407-76	2	SB3, SB6.
		11		Кнопка управления КЕ011У3 исп.2 Толкатель красный „Стоп" ТУ16-526 407-76	2	SB4, SB7
				Колодка из 10 зажимов на 16А	4	

Гип	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 А006
Нач.отд	Березина		
Н.контр	Абросимов		
Гл.спец	Абросимов		
Рук.гр	Ильин		
Ст.инж	Лунина		

	Стадия	Лист	Листов
Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Р	1	1
Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Технические данные аппаратов	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом I

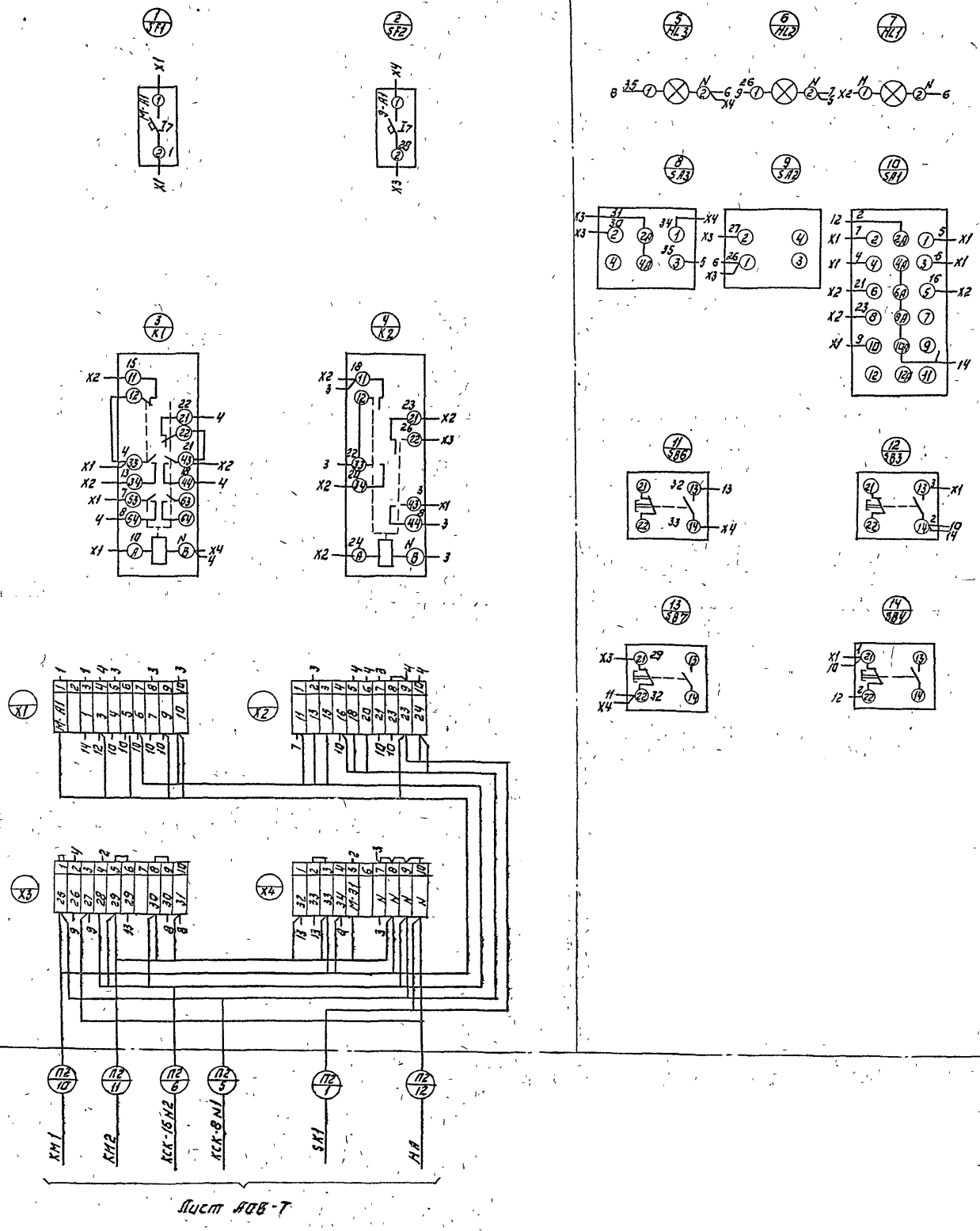
Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст.	Кол.	Вид шрифта	Заготовка.
	1	HL1, SA1, SB3, SB4.	Табличка	Вентилятор	1		
	2	HL1	Табло	Нормальная работа.	1		
	3	SA1	Табличка	Выбор режима.	1		
	4		—"—	Отключено.	1		
	5		—"—	Лето.	1		
	6		—"—	Зима.	1		
	7	HL2	—"—	Замораживание калорифера.	1		
	8	SA2	—"—	Аварийная сигнализация	1		
	9		—"—	Отключено.	1		
	10		—"—	Включено.	1		
	11	HL3, SA3, SB6, SB7	—"—	Электрообогрев.	1		
	12	HL3	Табло	Эл.нагреватель включен	1		
	13	SB3; SB6	Табличка	Пуск.	2		
	14	SB4; SB7	—"—	Стоп.	2		
	15	SA3	—"—	Выбор управления.	1		
			Наклоче	Дист.-откл.-мест.			

Гип	Маричева		Т.П. 416-1-220.88 А007
Нач.отд	Березина		
Н.контр	Абросимов		
Гл.спец	Абросимов		
Рук.гр	Ильин		
Ст.инж.	Лунина		

	Стадия	Лист	Листов
Служебно-бытовые помещения на 50 человек.	Р	1	1
Приточная система П2. Шкаф управления ШУ2. Перечень надписей.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Вид спереди.
Дверь не показана.

Дверь шкафа.
Вид со стороны монтажа.



Лист АОВ-Т

ГИП	Маричева		
Нач.отд.	Березина		
Н.контр.	Герасимов		
Гл.спец.	Герасимов		
Рук.гр.	Ильин		
Ст.инж.	Лунина		
Инжен.	Новикова		

Т.П. 416-1-220.88 АОВ

Служебно-бытовые помещения на 50 человек.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Приточная система П2
Шкаф управления ШУ2
Схема электрическая соединений

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

gost.e-ecolog.ru