

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1-137.87

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС
ЛЕСХОЗА ДЛЯ СРЕДНЕЕВРОПЕЙСКОЙ
ЧАСТИ С С С Р

СТЕНЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

А Л Ь Б О М I

Общая пояснительная записка.
Технологическая, архитектурно - строительная,
санитарно - техническая и электротехническая
части. Слаботочные устройства. Автоматизация
сантехсистем

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР
КИЕВСКАЯ ФИЛИАЛ
ул. Киевская, 57 (ин. Дом № 1) (ин. № 12)

КФ 928-01
в. 4-33

1312/86020 КФ 928-01 лист 17
Сдано в печать 12/18 1986 Цена 4.33

КФ 928-01

				Привязан
Шв. 02				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-1-137.87

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС
ЛЕСХОЗА ДЛЯ СРЕДНЕЕВРОПЕЙСКОЙ
ЧАСТИ С С С Р

СТЕНЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

А Л Б О М I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ,
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ. СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. АВТОМАТИЗАЦИЯ
САНТЕХСИСТЕМ

Альбом II - ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Альбом III - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Альбом IV - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Альбом V - СМЕТЫ

Альбом VI - ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ
ПОДВАЛЬНОГО ПОМЕЩЕНИЯ НА РЕЖИМ ПРУ

СФ 928-01

РАЗРАБОТАН ВОРОНЕЖСКИМ
ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА *Н.С.Тырченко*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.П.Усталов*

© КФ ЦИТ П Горького ССР, 1988г.

Утвержден
Гослесхозом СССР.
Протокол № 25 от 27.10.1987г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
ПРИКАЗ № 118 от 28.10.1987 г.

928-01

				ПРОВЕРЕН	

Литература: *Лес*

параметры

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	
ПЗ1... ПЗ8	Пояснительная записка	3
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные	10
ТХ-2	План расположения технологического оборудования на отм. -2,800	10
ТХ-3	План расположения технологического оборудования на отм. 0,000; 3,300	
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные	
АР-2	Планы на отметках -2,800; 0,000. Фрагмент 1	
АР-3	План на отметке 3,300. Фрагмент 2	
АР-4	Фрагмент 3. План чердака на отметке 6,780	
АР-5	Ведомости: перемычек, проёмов, ворот и дверей, отделки помещений	
АР-6	Разрезы 1-1... 7-7	
АР-7	Узлы 1... 14	
АР-8	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проёмов. План кровли	
АР-9	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проёмов. План кровли. Вариант	
АР-10	Фрагменты 4... 9	
АР-11	Схемы расположения асбестоцементных листов кровли. Планы полов	
АР-12	Схема расположения элементов перегородок на отметке -2,800	
АР-13	Схемы расположения элементов встроенных шкафов Ш1, Ш2	
АР-14	Крыльцо 1... 3. Прямок 1	
АР-15	Крыльцо 4	
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	
КЖ-2	Схема расположения элементов фундаментов и подземных конструкций	
КЖ-3	Развертка фундаментов по осн 4. Каналы Кл1, Кл2. Прямок ПР1. Фундамент Фм1, Фм2	
КЖ-4	Схема расположения элементов перекрытия над подвалом. Участки монолитные Ум1, Ум2	

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-5	Схемы расположения элементов лестниц Л1, Л2	
КЖ-6	Схемы расположения элементов лестниц Л4, Л5	
	Конструкции деревянные	
КД-1	Общие данные	
КД-2	Схемы расположения балок и щитов перекрытия на отм. 3,300	
КД-3	Схемы расположения балок и щитов чердачного перекрытия	
КД-4	Схема расположения элементов крыши	
КД-5	Стропила Ст1; Ст2	
КД-6	Вдуховое окно. Схема лестницы Л7	
КД-7	Схема расположения элементов крыши. Вариант	
КД-8	Схемы расположения элементов лестницы Л3	
КД-9	Узлы 1... 3 к схемам расположения элементов лестницы Л3	
КД-10	Крыльцо 4	
КД-11	Окно ОК3, ОК4	
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы систем на отм. 3,300; 0,000; -2,800	
ВК-3	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Планы на отм. -2,800; 0,000 и 3,300	
ОВ-3	Схемы систем отопления. Схемы систем вентиляции. Узел управления	
	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
ЭО-1	Общие данные. Принципиальная схема сети 380/220 В	
ЭО-2	План сетей силового электрооборудования и электроосвещения на отм. 0,000; 3,300; -2,800	
ЭО-3	Завязка канализационной сети. Схемы функциональная и электрическая принципиальная управления	

Лист	Наименование	Стр.
ЭО-4	Завязка канализационной сети. Схема внешних проводок	
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	
СС-2	План слаботочных сетей на отм. 0,000; 3,300; -2,800. Функциональная схема слаботочных сетей	

Давном I
Типовой проект 411-1-137.87

1. Исходные данные

1.1. Типовой проект „Производственно-лабораторный корпус лесхоза для средневропейской части СССР. Стены деревянные разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1986 год (тема т.3.11.9) и задания на проектирование, утвержденного Гослесхозом СССР 11 марта 1986 года.

1.2. Условия строительства:
расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30 °С;
скоростной напор ветра - для I географического района - 0,26 кПа (27 кгс/м²)
вес снегового покрова - для III географического района - 0,98 кПа (100 кгс/м²)
рельеф территории - спокойный;
грунтовые воды - отсутствуют;
грунты - непучинистые, непросадочные;
сейсмичность района строительства - не выше 6 баллов.

2. Технологическая часть

Производственно-лабораторный корпус предназначен для размещения управленческого аппарата лесхоза, хозяйственных предприятий и лабораторий.

Лаборатория предназначена для определения качества семян по их внешним признакам, исследования почв лесных питомников лесокультурного фонда и лесосеменных участков.

3. Архитектурно-строительные решения

3.1. Архитектурно-строительные решения приняты в соответствии со СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“ и СНиП 2.08.02-85

Проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность здания.
Главный инженер проекта *Устинов*

„Общественные здания и сооружения.“

3.2. Здание объемно-планировочно разделено по функциональному признаку:

- рабочие комнаты, лаборатория размещены на втором этаже;
- зал заседаний, вестибюльная группа и комната для приезжих (имеет отдельный вход) - на первом этаже;
- помещение для хранения образцов, вентиляционная, фотолaborатория находятся в подвале.

Зал заседаний принят вместимостью 70 человек с учетом проведения расширенных совещаний с привлечением периферийных работников.

В здании предусмотрены рабочие комнаты для лесхоза и работников хозяйственных предприятий.

Ориентация здания свободная.
Здание запроектировано с деревянными стенами. Размер здания в плане 12х18 м, высота этажа 3,3 м, размеры подвала 6х18 м.

В проекте разработан вариант упрощенного решения крыши.

4. Водопровод и канализация

4.1. Водопровод и канализация производственно-лабораторного корпуса разработаны в соответствии со СНиП 2.04.01-85 „Внутренний водопровод и канализация зданий“, СНиП II-84/8 „Здания управления“

Водоснабжение производственно-лабораторного корпуса предусматривается от наружных сетей водопровода. Принята система хозяйственно-питьевого водопровода.

Для учета расходуемой воды на вводе в здание устанавливается водомер ВСЖМ-25 с обводкой линией. Требуемый напор на вводе в здание - 13,0 м.

Внутренняя сеть монтируется из пластмассовых труб по ГОСТ 18599-83 ф16-32 мм.
Расход воды на пожаротушение - 10 л/с

4.2. Горячее водоснабжение - централизованное

Внутренняя сеть монтируется из стальных водогазопроводных трубопроводов по ГОСТ 3262-75* ф15-25 мм. Для учета расхода горячей воды предусмотрен водомер ВСЖМ-25.

4.3. Канализация. Бытовые стоки отводятся самотеком в наружную канализационную сеть. На трубопроводе отводящем стоки от подвала предусмотрена установка задвижки с электрофицированным приводом, управляемым автоматически по сигналу датчика, устанавливаемого на трубопроводе в подвале.

Внутренняя сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 ф50-100 мм

5. Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция разработаны в соответствии с СНиП II-33-75** „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха“, СНиП II-3-79* „Строительная теплотехника“

Теплоносителем принята вода с температурой $t_n = 95^\circ\text{C}$, $t_{обр} = 70^\circ\text{C}$

Ввод теплоносителя в здание запроектирован от наружных тепловых сетей.

5.1. Отопление. Система отопления одноконтурная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа РСВ-1-2.

928-01

										привязан
И.В. Не										
К.В. Лоб.	Калабухов									
М. Копр.	Пачинский									ТП 411-1-137.87-ПЗ
Л. Спец.	Мейбуше									
Г. И. П.	Устинов									
Р. И. Г. Р.	Редорова									
Р. И. Г. Р.	Касанов									
Р. И. Г. Р.	Зайцева									Производственно-лабораторный корпус лесхоза для средневропейской части СССР. Стены деревянные
Р. И. Г. Р.	Юрьева									Стадия
Р. И. Г. Р.	Иванов									лист 1
										лист 7
										Тояснительная записка
										Воронежский филиал Строймонтажтреста

Копировал Решетин

Формат А2

Львов I
Треховой проект 411-1-137.87

5.2. Вентиляция. Предусматривается вытяжная вентиляция с ~~естественным~~ побуждением. От вытяжного шкафа в лаборатории вытяжка осуществляется вытяжным вентилятором. Вентилятор выключается периодически на короткий срок. Основными вредностями считаются пары кислоты.

В зал заседаний приточный воздух подается от приточного шкафа ПЕ1. Использование ВЭР в проекте не экономично из-за малого выделения тепла.

6. Электрическая часть

6.1. Электропитание разработано в соответствии с правилами устройства электроустановок и СН 543-82 "Инструкция по проектированию электрооборудования общественных зданий". Оно предусматривается от внешних низковольтных электросетей напряжением 380/220В в системе с глухозаземленной нейтралью источника питания. Потребитель - третьей категории. Учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиком, установленном в здании ввода и учета.

Установленная мощность на вводе составляет - 24,89 кВт.

6.2. Электроосвещение.
Электроосвещение разработано в соответствии со СНиП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение.

Светильники выбраны в соответствии с характером окружающей среды.

В качестве группового щита принят распределительный пункт типа ПР-11.

6.3. Силовое электрооборудование.
Силовое электрооборудование разработано в соответствии с ПУЭ и инструкцией СН 357-77.

Питание электроприемников осуществляется от ПР-11.

Пускорегулирующая аппаратура принята ПМЛ, пуск схемой управления задвижки предусмотрено местное с поста управления ПУ и автоматическое от ЭРСУ.

6.3. Зануление
Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала проектом предусматривается защита от поражения электрическим током.

Занулению подлежат металлические нормально не находящиеся под напряжением части электроустановок, но могущие оказаться под напряжением вследствие порчи изоляции.

Зануление осуществляется с помощью нулевого защитного проводника. При питании по воздушной ЛЭП 380/220В на вводе в здание выполняется повторное заземление нулевого провода.

7. Связь и сигнализация

В проекте разработаны: радиосвязь, телефонизация, охранно-пожарная сигнализация в соответствии с ГОСТ 21.603-80 и электрофикация.

7.1. Радиосвязь.

Радиосвязь здания предусматривается от местной воздушной линии.

Для озвучивания помещений приняты громкоговорители Д,16Вт.

7.2. Телефонизация.

Телефонизация объекта выполняется от местной сети АТС. Ввод в здание предусмотрен кабельным. При отсутствии возможности установки необходимого количества телефонов к корпусу может быть проложена воздушная линия с установкой ЛЗУ2 на вводе.

В кабинете директора устанавливается телефонная установка ЛД-12А для связи с сотрудниками корпуса.

7.3. Электрическая охранно-пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями ВСН-08-83 Гослесхоза СССР устройство электрической охранной сигнализации предусматривается в помещении бухгалтерии, кассе, лаборатории.

Пожарная сигнализация - в лаборатории. Тип и место установки пульта определяется при привязке проекта (в помещении

с постоянным обслуживающим персоналом).

7.4. Электрочасофиксация

Электрочасофиксация выполняется путем установки вторичных часов с последующим включением их в комплексную сеть часофиксации предприятия. Включение в сеть определяется при привязке проекта.

7.5. Телевидение.

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка антенны. Для усиления телевизионных сигналов используется усилительное оборудование УТА-3.

7.6. Заземление

Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов предусматривается заземление абонентского трансформатора ТАНВ-25Т.

Заземляющий провод из стальной проволоки фвмм прокладывается по поверхности крыши. Вертикальный спуск - по стене здания на скобах.

Для заземления используются электроды из крученой стали ф12мм длиной 5м, которые погружаются в землю вибростолбом и соединяются между собой стальной полосой сек.40х4мм. При варианте воздушного ввода электросети использовать повторный заземлитель нулевого проводника ввода.

8. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Мероприятия по охране труда и пожарной безопасности разработаны в соответствии с "Правилами техники безопасности и производственной санитарии в лесной промышленности и в лесном хозяйстве" М. Лесная промышленность, 1979 год.

привязан	
инв. №	

928-01
Лист 2
ТП 411-1-137.87-ПЗ

Инв. № 11-1-137.87

Типовой проект 11-1-137.87

СНБ. М. 1984. Загл. - СНБ. 92. 118. 11

Для охраны труда работников почвенно-химической лаборатории в лаборатории должны быть индивидуальные средства защиты глаз и тела работающих

Функциональная окраска помещений предусматривается в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76*

Архитектурные решения обеспечивают коэффициент естественной освещенности в помещениях КЕО б.н. = 0,8%

Проектом предусматривается применение электротехнических изделий, конструкция которых отвечает требованиям безопасности, предъявляемым ГОСТ 12.2.007.0-74. В целях безопасности предусматривается зануление корпусов электрооборудования и светильников, подключенных к сети напряжением 380/220 В с глухой заземленной нейтралью.

Безопасность труда обеспечивается устройством электроосвещения помещений в соответствии с требованиями норм искусственного освещения. Предусмотрено общее рабочее, ремонтное освещение помещений и эвакуационное в вестибюле

Для общего освещения, в основном, используются люминесцентные лампы.

9. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны на основании СНиП 2.08.02.85 «Противопожарные нормы», СНиП 2.08.02.76 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий» и СНиП 2.08.02-85 «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусмотрены условия взрывопожарной безопасности эксплуатации здания производственно-лабораторного корпуса V степени огнестойкости.

Из здания предусмотрено с каждого этажа подвальных эвакуационных выходы. Выходы расположены рассредоточенно. Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения из здания. Ширина коридоров 1,4 м.

Наружные двери лестничных клеток не менее ширины маршей лестницы.

В помещениях лабораторий с категорией «В» предусмотрена дверь обитая металлическим листом

по асбестовому картону.

Для обеспечения взрывопожарной безопасности систем вентиляции и отопления воздуховоды всех систем сделаны из негорючих материалов. Поверхности теплоизоляционных приборов и трубопроводов периодически очищаются влажной уборкой.

Требуемый расход и напор воды обеспечиваются наружной системой водоснабжения.

10. Использование достижений науки и техники

Проект содержит решения, которые не отражают показатели эффективности, рассчитанные по СНиП 3.14-79 «Инструкция по определению показателей достижений науки и техники и передового опыта». В связи с этим расчет показателей изменения сметной стоимости в проекте не приведен

Проект не содержит впервые примененных технических решений, поэтому проверка на патентную чистоту не подлежит.

11. Мероприятия по охране окружающей среды.

В целях ослабления вредного воздействия вентиляторных и технологических выбросов на воздушный бассейн предприятия и прилегающих районов предусматриваются следующие мероприятия:

максимальное снижение количества выбрасываемых вредностей за счет прогрессивной технологии определения качества семян. выброса загрязненного воздуха местными вытяжными системами через трубы с факельными насадками, увеличивающими высоту выброса и способствующими снижению концентрации вредных веществ в приземном слое.

Источником водоснабжения принимаются подземные воды. Отвод сточных вод в количестве 1,69 м³/сут. предусматривается в наружные сети канализации

Стоки имеют следующие концентрации

загрязнений: по взвешенным веществам - 200 мг/л, по БПК полн. - 230 мг/л

12. Рекомендации по рациональной организации строительства.

12.1. Общие положения

Рекомендации разработаны в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

В связи с тем, что строительство производственно-лабораторного корпуса пескоза, как правило, производится на территории действующего предприятия, во начале производства работ необходимо выполнить ряд мероприятий, связанных с техникой безопасности.

12.2. Методы производства основных строительномонтажных работ.

12.2.1. Земляные работы.

Земляные работы выполнять в соответствии со СНиП III-8-76 «Земляные сооружения».

В соответствии с классификацией грунтов и пород по трудности разработки типовой характеристика грунтов согласно табл. I сборника ЕРЕР №1 атнесена к п. 33, «В».

Планировочные работы, устройства насыпей и обратную засыпку на площадке производить бульдозером на тракторе мощностью до 59 кВт (80 л.с.)

Выемку грунта из котлованов и траншей осуществлять экскаватором ЭО-2621 с ковшем емкостью 0,26 м³.

Транспортировку грунта производить автосамосвалами грузоподъемностью 6 тонн.

12.2.2. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций

Работы по монтажу сборных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, бетонные и железобетонные конструкции сборные.

Привязан			
Инв. №			

92В-01

ТП 411-1-137.87-ПЗ

Лист 3

Листы 1

Типовой проект 111-1-137-87

Доставку сборных бетонных и железобетонных конструкций осуществлять на автомашинах с прицепами и на трейлерах (панелевозах)

Конструкции доставляются непосредственно в зону работы. Монтаж краев осуществляется по маркам в соответствии со очередностью их монтажа.

Разгрузку, складирование и транспортировку сборных конструкций к рабочему месту осуществлять для подземной и наземной части гусеничным краем МЭГ-255Р.

Монтаж конструкции разрешается производить только после инструментальной проверки соответствия проекту планового и высотного положения фундаментов и других опорных элементов. Проверка осуществляется актом

12.3. Краткие указания по производству работ в зимних условиях.

Основные объемы земляных работ должны быть выполнены при положительных температурах. Небольшие объемы земляных работ могут выполняться в зимних условиях, при этом для рыхления грунтов могут быть применены клин-бабы, а также прогрев грунта огневым способом.

Внутренние отделочные работы должны выполняться в отапливаемых помещениях при наличии действующих систем отопления и вентиляции.

12.4. Вопросы техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования главы СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

Опасные зоны следует ограждать, либо выставлять на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Проходы с углом более 20° должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6 м с перилами высотой 1 м.

Рабочие места, расположенные на высоте 1,3 м и выше должны быть ограждены.

При возникновении на стройплощадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадки оснований под строительными лесами, обрыв электролиний) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Строительная площадка должна быть снабжена необходимыми средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, противопожарные щиты и т.д.) Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Строительные машины и механизмы должны быть установлены в устойчивом положении, исключая их опрокидывание или произвольное смещение.

Рабочие на строительно-монтажных работах должны быть проинструктированы и обучены безопасным методам ведения работ.

12.5. Продолжительность строительства.

В соответствии со СНиП 1.04.03-85 "Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений" Глава "Б", раздел 5, п.11) продолжительность строительства производственно-лабораторного корпуса лесхоза составляет 1 месяц, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В подготовительный период должны быть выполнены следующие работы:

- создана опорная геодезическая сеть
- расчищена территория строительства
- создано общеплощадочное складское хозяйство
- проведены подготовительные работы по пла-

нировке территории
- разработан проект производства работ.
12.6. Календарный план строительства
Производственно-лабораторный корпус лесхоза (Стены деревянные)

№ Строй	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.		Распределение капитальных вложений и объемов СМР по кварталам стро-ва		
		Всего	в т.ч. объем СМР	I	II	III
1	Общестроительные работы	46,91	46,91	15,55	26,61	4,75
2	Лозийственно-питьевой и производственный водопровод	0,125	0,125	—	0,25	—
3	Горячее водоснабжение	—	—	—	0,17	—
4	Канализация	0,17	0,17	—	0,35	—
5	Отопление	—	—	—	1,05	—
6	Узел управления	0,26	0,26	—	0,26	—
7	Вентиляция	0,88	0,88	—	0,88	—
8	Силовое электрооборудование и электроосвещение	2,99	2,51	—	2,99	—
9	Слаботочные устройства	1,77	0,62	—	—	1,77
10	Технологическое оборудование	13,91	0,45	—	6,96	6,95
	Всего по объекту	69,14	54,05	15,55	40,12	13,47
				15,55	32,68	5,82

Примечание: В графах "Распределение капитальных вложений" в числителе показана полная сметная стоимость, в знаменателе - стоимость строительно-монтажных работ.

12.7. Потребность в строительных машинах и механизмах определена исходя из принятых методов производства работ и по укрупненным показателям на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Привязан			
Изм. №			

928.01

ТП411-1-137-87-13

Лист 4

Л. 106608 I

Гипсовый проект 411-1-137-87

№№ п/п	Наименование машин и механизмов	Марка	Потребность, шт.
1.	Автогрейдеры	Д-144А	1
2.	Бульдозеры на тракторе мощ. 59 л.с.		1
3.	Экскаваторы с ковшем емл. 0,2 м³	30-2621	1
4.	Катки самоходные	Д-399А	1
5.	Краны гусеничные	МКГ-256Р	1
6.	Вибраторы	разные	1
7.	Компрессоры передвижные	ЗЦФ-65	1
8.	Автосамосвалы	ЗЦЛ-ММЗ-553	1
9.	Автомашинные бортовые	ЗЦЛ-130	1
10.	Автотягач с цепом		1
11.	Газосварочные аппараты	МГ-ГВР-1,25	1

12.8 Потребность в кадрах

Число работающих на строительстве (списочный состав) определяется на основании среднегодовой плановой выработки работающих на расчетный год строительства. Среднегодовая плановая выработка на одного работающего принята 7173 руб.

Годовой объем СМР, тыс. руб.	Среднегодовая выработка на одного работающего в руб.	Потребная численность работающих на строительстве	В том числе	
			Рабочих 83,9%	Административно-управленческого персонала 16,1%
54,05 (месяцев)	7173	13 чел.	11	2.

12.9 Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Всего по стр.-бу	З.ч. по кварталам строительства		
				I	II	III
1	Земляные работы: - планировка площадки - выемка - насыпь и обратная засыпка	м², м³, м³	650, 821, 349	650, 821, 349	-	-
2	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	м³	104	104	-	-
3	Укладка сборных железобетонных плит перекрытия над подвалом	м²	88	88	-	-
4	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	м³	12,7	8,6	1,4	2,7
5	Кирпичная кладка	м³	30,2	26,8	3,2	0,2
6	Устройство гипсоперлитовых перегородок	м²	89	89	-	-
7	Монтаж металлоконструкций	т	1,2	0,3	0,9	-
8	Устройство наружных и внутренних стоек из брусков	м²	804	322	482	-
9	Устройства перекрытий с накатом из щитов	м²	432	-	432	-
10	Устройство кровли: - из волнистых асбестоцементных листов - из трех слоев рубероида	м², м²	375, 27	-	375, 27	-
11	Подшивка и обшивка досками	м²	568	-	568	-
12	Устройство полов: - бетонных - из мозаичных плит - из керамической плитки - из линолеума	м², м², м², м²	82, 48, 45, 293	-	82, 48, 45, 293	-
13	Заполнение проемов: - оконных - дверных - балконных	м², м², м²	52, 85, 6	-	52, 85, 6	-
14	Штукатурка поверхностей	м²	323	-	-	323
15	Затирка поверхностей	м²	269	-	-	269
16	Обивка стен и потолков листами сухой штукатурки	м²	682	-	-	682
17	Облицовка поверхностей керамической плиткой	м²	70	-	-	70
18	Окраска поверхностей: - силикатная - клеевая - масляная - светлым лаком	м², м², м², м²	330, 78, 473, 933	-	-	330, 78, 473, 933
19	Облейка стен и потолков обоями	м²	840	-	-	840
20	Внутренние строительные санитарно-технические работы	тыс.руб.	3,56	-	3,56	-

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Всего по стр.-бу	З.ч. по кварталам строительства		
				I	II	III
21.	Устройство асфальтобетонной отмостки	м²	54	-	-	54
22.	Внутренние электромонтажные работы (без стоимости оборудования)	тыс.руб.	3,13	-	2,51	0,62
23.	Монтаж технологического оборудования (без стоимости оборудования)	тыс.руб.	0,45	-	-	0,45

12.10 Методы организации и технологии выполнения основных видов строительно-монтажных работ.

До начала основных строительно-монтажных работ по возведению производственно-лабораторного корпуса лесхоза должны быть выполнены мероприятия и работы подготовительного периода, включающие в себя работы по отводу вкатуру площадки, устройства необходимых ограждений строительной площадки и создания разбивочной геодезической основы. Помимо этого необходимо произвести вертикальную планировку, работы по водоотводу, устройству подъездных путей, прокладке инженерных сетей и другие мероприятия, предусмотренные разделом I СНиП 3.01.01-85.

Запрещается начинать работы по возведению наземной части здания до окончания устройства подземных конструкций и обратной засыпки пазух и уплотнением грунта в них.

Выполнение строительно-монтажных и специальных строительных работ следует выполнять по точным методом с соблюдением последовательности и технически обоснованного совмещения с широким применением бригадного подряда.

Строительство здания должно осуществляться в три стадии:

- а) устройство подземной части;
- б) возведение наземной части;
- в) отделочные работы;

928-01

ТП 411-1-137.87

Лист 5

ЭЛБСМ I
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-1-137-87

Сантехнические, электромонтажные работы и монтаж технологического оборудования выполняются во второй и третьей стадиях строительства. Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с примерным графиком производства работ с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

12. И. Примерный график производства работ

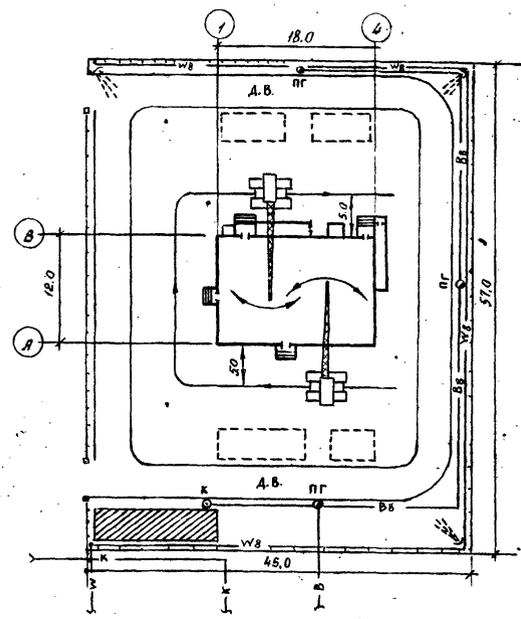
Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда, чел./ч.	Распределение объемов работ и затрат труда по кварталам строительства		
				I	II	III
Земляные работы	м ³	170	279	170	—	—
Устройство фундаментов	м ³	99	498	99	—	—
Устройство гипсобетонных перегородок в подвале	м ²	89	117	89	—	—
Устройство перекрытия над подвалом	м ²	88	50	88	—	—
Устройство наружных и внутренних стоек из брусков	м ²	804	2751	322	482	—
Устройство перекрытия на отм. 3.3	м ²	216	373	—	216	—
Устройство чердачного перекрытия	м ²	216	385	—	216	—
Устройство кровли из волнистых а/ц листов	м ²	375	509	—	375	—
Заполнение проемов	м ²	143	386	—	143	—
Устройство полов	м ²	468	827	—	468	—
Отделочные работы	тыс. руб.	3,74	1743	—	827	3,74
Равные общестроительные работы	тыс. руб.	3,93	512	0,11	2,81	1,01
Внутренние электромонтажные работы (без стоимости оборудования)	тыс. руб.	3,13	780	—	2,51	0,62
Внутренние строительные сантехнические работы	тыс. руб.	3,56	820	—	3,56	—
Монтаж технологического оборудования	тыс. руб.	0,45	230	—	—	0,45
						230

Примечание: В графах «Распределение объемов работ...» в числителе - объемы работ, в знаменателе - трудозатраты в чел./час.

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица измер.	Кол-во
1. Общая продолжительность строительства в том числе:	мес.	7
- подготовительный период	—	1
- период монтажа оборудования	—	1
2. Максимальная численность работающих	чел.	13
3. Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ	чел.-д.	1504

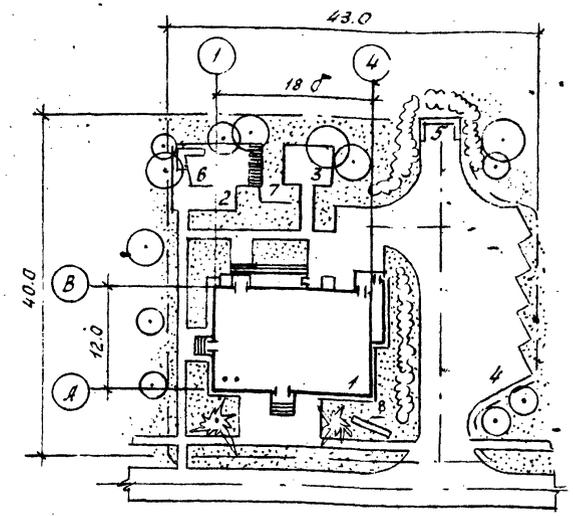
Схема стройгенплана



- Условные обозначения
- Производственно-лабораторный корпус лесоза
 - ▨ Место установки временных инвентарных зданий
 - ▭ Место для временного складирования материалов
 - ⊠ Гусеничный кран МКГ-25БР
 - Путь гусеничного крана при монтажных работах
 - ▬ АВ Временная автодорога
 - В Постоянный хозяйственно-питьевой водопровод
 - К Постоянная производственная канализация
 - W Постоянная сеть электропитания
 - W_в Временная электросеть на столбах
 - ⊠ Пржекторная мачта с прожекторами ПЗС-35
 - В_в Временный водопровод
 - ⊙ ПГ Пожарный гидрант
 - ⊙ ОК Питьевой кран
 - ▭ Границы строительной площадки

Зона действия гусеничного крана - в пределах ограждения стройплощадки

13. Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Координаты
1.	Производственно-лабораторный корпус	т.п. 411-1-137-87
2.	Площадка для отдыха	
3.	Спортивная площадка	
4.	Автостоянка	
5.	Площадка для мусороконтейнеров, тип 2	т.п. 320-18
6.	Скамья, тип 2	т.п. 320-14
7.	Пергола, тип 1	— " —
8.	Доска показателей	— " —

Основные показатели схемы генплана

- Площадь участка, га - 0,17
- Площадь застройки, м² - 595
- Площадь автодорог, тротуаров и площадок, м² - 850
- Площадь озеленения, м² - 255
- Плотность застройки, % - 35

Привязка

Шкала	
Изм. №	

928-01

ТП-411-1-137-87-ПЗ

Лист 6

Копировал Решетнико

Формат А2

Технико - экономические показатели

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассматриваемого проекта	Проекта-аналога т.п. 411-1-95	В сопоставимом виде
1. Технико-экономические характеристики				
1.1. Списочная численность работающих	чел.	25...30	20...25	20...25
1.2. Режим работы предприятия	дн	260	260	260
- рабочие дни в году	см	1	1	1
- продолжительность смены				
1.3. Объем строительный здания	м ³	1704,21	1502,9	1787,17
в том числе:				
подземной части	м ³	272,86	-	272,86
Объем строительный здания на расчетную единицу				
1.4. Площадь здания				
застройки	м ²	242,9	231,22	257,95
общая	"	489,1	417,3	516,7
в том числе:				
подземной части	"	99,4	-	99,4
нормируемая				
Площадь общая здания на расчетную единицу		1,0	1,0	1,0
2. Сметная стоимость				
2.1. Стоимость общая	тыс.руб.	69,14	50,36	75,68
в том числе:				
строительно-монтажных работ	"	54,85	46,61	60,59
оборудования	"	15,09	3,75	15,09
Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади	руб.	110,51	95,56	117,26
Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ³ строительного объема	руб.	31,71	22,36	33,71
Стоимость общая на расчетную единицу	руб.	141,36	120,68	146,47
3. Трудоемкость				
3.1. Построечные трудовые затраты	чел.-ч.	10265	7079,5	10410
то же, на 1м ² общей				

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассматриваемого проекта	Проекта-аналога т.п. 411-1-95	В сопоставимом виде
площадь		20,98	16,96	20,26
То же на 1м ³ строительного объема	чел.-ч.	6,02	4,71	5,83
То же на расчетную единицу	чел.-ч.	20,98	16,96	20,26
4. Расход строительных материалов				
4.1. Цемент, приведенный к марке М400	т	36,23	20,45	39,0
в том числе:				
в построечных условиях	т	11,13	-	11,17
Цемент, приведенный к марке М400 на 1м ² общей площади	т	0,0741	0,049	0,0755
То же, на 1м ³ строительного объема	т	0,021	0,014	0,022
4.2. Сталь, общий	т	4,26	0,87	4,60
в том числе:				
в построечных условиях	т	0,25	-	0,26
Сталь, приведенная к классу А-I с 38/23	т	5,30	-	5,72
То же, на 1м ² общей площади	"	0,0108	-	0,01107
То же, на 1м ³ строительного объема	"	0,003	-	0,003
То же, на расчетную единицу	"	0,0108	-	0,01107
Сталь прокатная, приведенная с 38/23	"	1,90	-	2,15
в том числе:				
в построечных условиях	"	-	-	-
Сталь арматурная приведенная А-I	"	3,31	-	3,57
в том числе:				
в построечных условиях	"	0,25	-	0,26
4.3. Бетон и железобетон	м ³	158,94	67,53	159,56
общий				
То же, на 1м ² общей площади	"	0,32	0,16	0,31
то же, на 1м ³ строительного объема	"	0,09	0,04	0,09
то же, на расчетную единицу	"	0,32	0,16	0,31
бетон и железобетон, общий				

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассматриваемого проекта	Проекта-аналога т.п. 411-1-95	В сопоставимом виде
моноконтный	м ³	49,24	67,27	49,86
сборный тяжелый	"	109,7	0,26	109,7
4.4. Лесоматериалы, общий	м ³	186,2	118,24	200,7
в том числе:				
в построечных условиях	"	165,68	-	169,16
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м ³	255,0	-	307,2
то же, на 1м ² общей площади	"	0,5827	-	0,5945
4.5. Кирпич, общий	тыс.шт.	11,5	9,56	15,73
то же, на 1м ² общей площади	"	0,0235	0,0223	0,0304
5. Эксплуатационные расходы				
5.1. Расход холодной воды	м ³ /час	0,39	0,23	0,57
	м ³ /сут.	0,81	0,74	1,32
5.2. То же, горячей воды	м ³ /час	0,45	0,12	0,52
	м ³ /сут.	0,88	-	0,88
5.3. Расход тепла	Вт	63830	44531	71570
	(ккал./ч)	(54880)	(38290)	60910
- на отопление	Вт	37660	37832	41332
	(ккал./ч)	(32380)	(32530)	(34910)
- на вентиляцию	-	-	-	-
- на горячее водоснабжение	Вт	26170	6699	30238
	(ккал./ч)	(22500)	(5760)	(26000)
5.4. Потребная электрическая мощность	кВт	18,7	17,0	20,61
5.5. Расход электроэнергии годовой	М.Вт.ч	24,5	25,415	25,63

За расчетную единицу принят 1м² общей площади

Привязки

Ш.№.№

928-01

ТП 411-1-137.87-113

Лист 7

Исполн. проект 411-1-13787

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования на отм -2800	
3	План расположения технологического оборудования на отм 0,000, 3,600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	"Единая номенклатура мебели и оборудования общественных зданий массового строительства" в М. Стройиздат 1982г	
	Прилагаемые документы	
ГП 411-1-13787-100	Спецификация оборудования	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП 411-1-13787 - ТХ	Технологическая часть	
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КД	Конструкции деревянные	
-ВГ	Внутренний водопровод и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭО	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
-СС	Связь и сигнализация	

Проект разработан в соответствии с требованиями нормативы и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Усталов*

Общие указания

Производственная лаборатория предназначена для:
 - определения качества семян по их признакам (чистота, объемный и удельный вес, влажность, ос-раска, запах);
 - определения веса, влажности и усушки;
 - исследования почв лесных питомников лесокультурного фонда; лесосеменных участков.

Привязки

Имя №		Имя №	
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Начальн.	Начальн.	Начальн.	Начальн.
П.слова	П.слова	П.слова	П.слова
Г.п.р.	Г.п.р.	Г.п.р.	Г.п.р.
Р.к.г.р.	Р.к.г.р.	Р.к.г.р.	Р.к.г.р.
Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.

ГП 411-1-13787 - ТХ

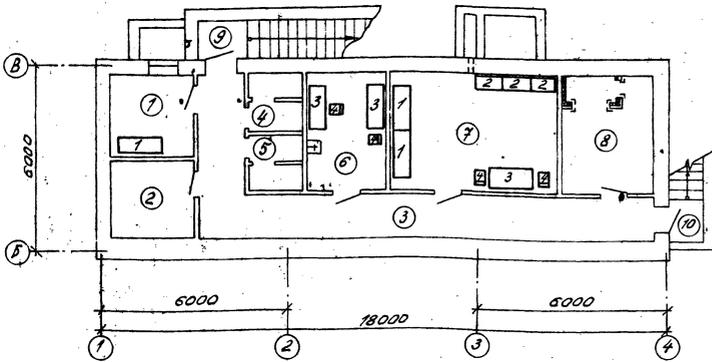
Производственно-лабораторный комплекс для среднеазиатской части СССР	Страна	Лист	Листов
Среднеазиатская	Р/П	7	3

Общие данные

Заданная форма	Формат А2
----------------	-----------

Копировал Гончарова

План на отм.-2800



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Тепловой пункт	4,2	
2	Хозяйственная кладовая	6,7	
3	Коридор	25,2	
4	Мужская уборная	3,0	
5	Женская уборная	3,0	
6	Фотолаборатория	9,5	"В"
7	Помещение хранения оружия	20,9	
8	Вентиляторная	19,7	
9	Лестница	6,8	
10	Лестница	6,4	

928-01

ГП 411-1-13787 - ТХ

Имя №	Имя №	Имя №
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Начальн.	Начальн.	Начальн.
П.слова	П.слова	П.слова
Г.п.р.	Г.п.р.	Г.п.р.
Р.к.г.р.	Р.к.г.р.	Р.к.г.р.
Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.

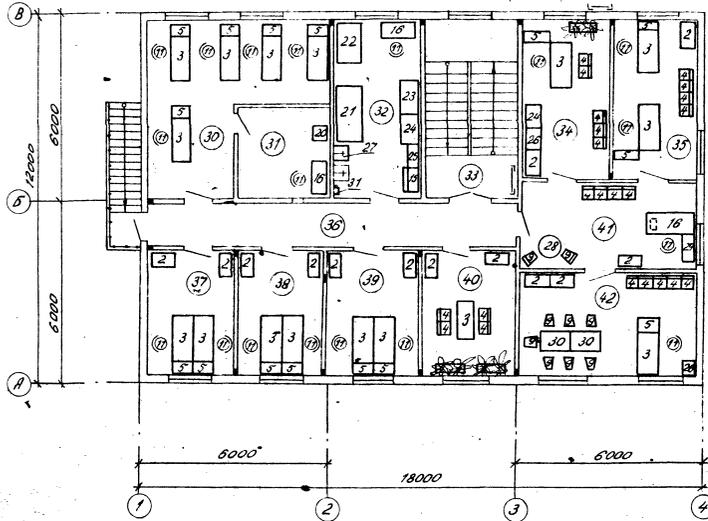
Производственно-лабораторный комплекс для среднеазиатской части СССР	Страна	Лист	Листов
Среднеазиатская	Р/П	2	

План расположения технологического оборудования на отм -2800

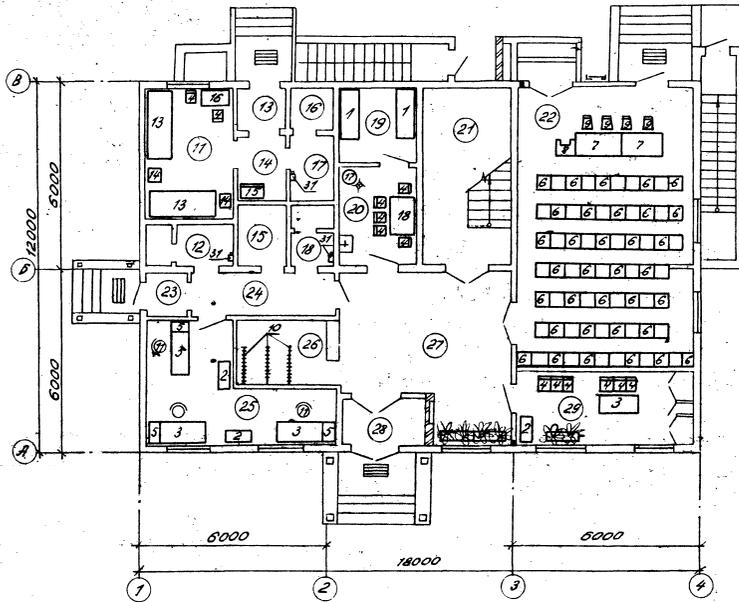
Заданная форма "СНОВИПРОМЕСКОЗ" Формат А2

Копировал Гончарова

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номера по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	Номера по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
11	Комната для приезжих	11,9		28	Тамбур	3,8	
12	Мужская уборная	3,6		29	Кабинет лесхозхозтехвн	12,3	
13	Тамбур	1,8			ной пропаланды		
14	Коридор	2,6		30	Бухгалтерия	27,3	
15	Кладовая уборочного инвентаря	2,8		31	Капоса	7,7	
16	Кладовая	2,2		32	Лаборатория	14,3	„В”
17	Санузлы	3,4		33	Лестница	16,7	
18	Женская уборная	3,4		34	Кабинет главного лесничего	14,4	
19	Кладовая для шпательки	6,4		35	Кабинет главного инженера и главного механика	14,4	
20	Кубовая	7,6		36	Коридор	16,3	
21	Лестница	16,7		37	Рабочая комната	11,9	
22	Зал заседаний	53,1		38	Рабочая комната	11,9	
23	Тамбур	1,8		39	Рабочая комната	12,5	
24	Коридор	6,6		40	Комната оповещения организации	12,5	
25	Рабочая комната	20,0		41	Приемная-секретарская	16,7	
26	Гардероб	5,7		42	Кабинет директора	20,2	
27	Вестибюль-фойе	22,4					

928-01

ТП 411-1-137.87 - ТХ

И.О.И.О.	И.О.И.О.	И.О.И.О.

Привязан	
Инд. №2	

Листов 1/1
 Сторона 1/1
 Формат А2

Копировала [Имя] [Фамилия]

Типовой проект 411-1-13787 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отметках -2,800; 0,000. Фрагмент 1	
3	План на отметке 3,300. Фрагмент 2	
4	Фрагмент 3. План чердака на отметке 6,780	
5	Ведомости: перемычек, проёмов, ворот и дверей, отделки помещений	
6	Разрезы 1-1, 2-2	
7	Узлы 1...14	
8	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проёмов. План кровли	
9	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проёмов. План кровли. Вариант	
10	Фрагменты 4...9	
11	Схемы расположения асбестоцементных листов кровли. Планы полов	
12	Схема расположения элементов перегородок на отм. -2,800	
13	Схемы расположения элементов встроенных шкафов Ш 1, Ш 2	
14	Крыльцо 1...3. Прямок 1	
15	Крыльцо 4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 6629-74*	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 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 17280-79	Доски полборные деревянные	
1.231-5, вып. 1, 2, 4	Панели перегородок гипсологитовые	
2.144-1	Узлы полов жилых зданий	
1.122.5-8	Элементы встроенных шкафов	
2.130-1, вып. 1, 14	Детали стен и перегородок жилых зданий	
2.230-2, вып. 3	Детали стен и перегородок общественных зданий	
2.244-1, вып. 4	Детали полов общественных зданий	
2.260-1, вып. 3	Детали покрытий общественных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
411-1-13787-АР, ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3	Спецификация закладных деталей шкафов	
4	Спецификация элементов вентиляционного короба	
5	Спецификация элементов заполнения проёмов и перемычек	
10	Спецификация деталей наружной отделки стен	
11	Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов кровли	
12	Спецификация к схеме расположения элементов перегородок на отм. -2,800	
13	Спецификация элементов встроенных шкафов	
14	Спецификация элементов крыльца 1...3	
15	Спецификация элементов крыльца 4 и прямока 1	

Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке
- Степень огнестойкости здания - II, класс ответственности - II
- Наружные и внутренние стены - брусчатые из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-66**
- Цоколь из керамического лицевого кирпича КР-75/1800/25 по ГОСТ 530-80, оштукатуривается цементным раствором с разделкой штукатурки под естественный камень. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отметке -0,190, -0,170. Деревянные элементы, расположенные ниже уровня чистого пола I этажа, подлежат защите от гниения согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Поверхность кладки цоколя, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом два раза
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 750 мм

6. Указания по производству работ в зимнее время: кирпичную кладку цоколя выполнять на растворах не ниже марки 50 с химическими добавками (погаш, нитрит натрия и др.)
7. Брусчатые стены укладывать на палке ГОСТ 15383-77* и скреплять между собой деревянными нагелями ϕ 25 мм L=400 мм, расположенными через 1500 мм в шахматном порядке по высоте стен

8. Отделочные работы производить в две очереди: до и после осадки здания
В первую очередь выполняются работы, не влияющие на осадку стен здания, обшиваются строгаными досками фронтоны и карнизы, отделяется крыльцо главного входа, обрамляются оконные и дверные проёмы наличниками
9. Свободная осадка стен здания обеспечивается зазорами, высотой равной 4-5% от высоты сопрягаемых с ними конструкций

10. Через год-полтора после возведения здания брусчатые стены вторично конопатятся и снаружи обшиваются строгаными досками по маячным рейкам

11. Доски обшивки, лобовые доски фронтона, навес главного входа, ограждения лестниц покрываются масляным бесцветным лаком ПФ-170 ГОСТ 15307-70; лаком марки Л по ГОСТ 1709-75 металлические изделия окрасить в чёрный цвет 2 раза

12. В местах выходов из подвала брусчатые стены оштукатурить цементным раствором по бранию на 500 мм выше уровня кровли над выходами

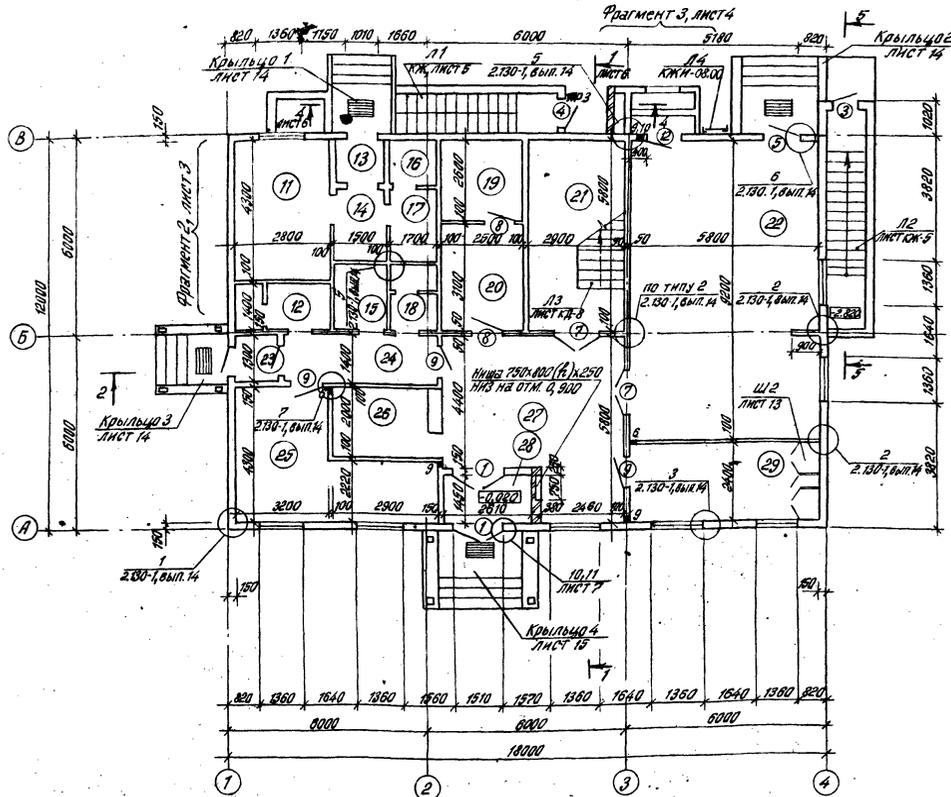
13. Указания по защите деревянных конструкций см. на листе КД-1

92В-01

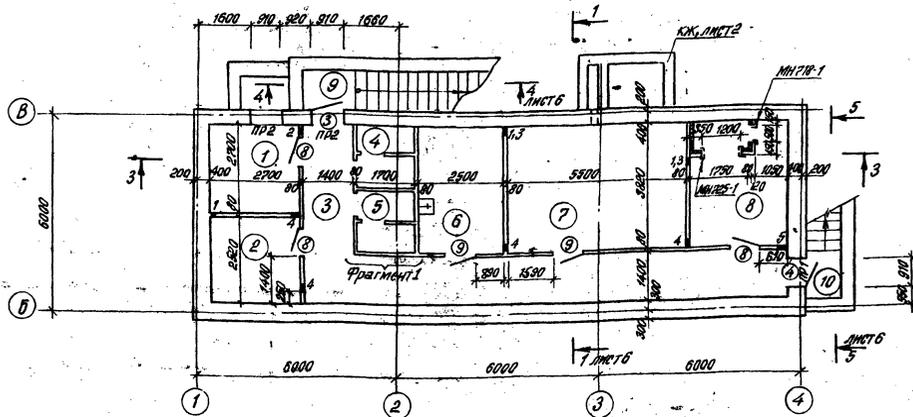
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И. Усталов*

Привязан			
Имя №			
Имя от.	Имя от.	Имя от.	Имя от.
И. Копыт.	И. Копыт.	И. Копыт.	И. Копыт.
И. Спец.	И. Спец.	И. Спец.	И. Спец.
И. П. П.	И. П. П.	И. П. П.	И. П. П.
И. К. С.	И. К. С.	И. К. С.	И. К. С.
И. Р. К.	И. Р. К.	И. Р. К.	И. Р. К.
Т.П. 411-1-13787-АР			
Производственно-лабораторный контроль		Лист	Листов
или лесовоз для среднесрочных работ		17	15
Общие данные		Воронежский филиал	
		СОНЭТИПРОЕКТ07	

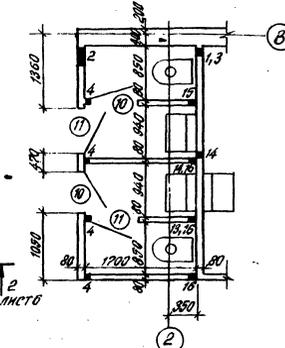
План на отм. 0,000



План на отм. -2,800



Фрагмент 1



Экспликация помещений

Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывч. и взрывопож. опасности
1 Тепловой пункт	7,2	
2 Хозяйственная кладовая	6,7	
3 Коридор	25,2	
4 Мужская уборная	3,0	
5 Женская уборная	3,0	
6 Фотолаборатория	9,5	
7 Помещение для хранения образцов	20,9	
8 Вентиляторная	10,7	
9 Лестница	6,8	
10 Лестница	6,4	
11 Комната для приезжих	11,9	
12 Мужская уборная	3,6	
13 Тамбур	1,8	
14 Коридор	2,6	
15 Кладовая уборочного инвентаря	2,8	
16 Кладовая	2,2	
17 Санузел	3,4	
18 Женская уборная	3,4	
19 Кладовая для макулатуры	6,4	
20 Кубовая	3,6	
21 Лестница	16,7	
22 Зал заседаний	33,1	
23 Тамбур	1,6	
24 Коридор	6,6	
25 Рабочая комната	20,0	
26 Гардероб	5,7	
27 Вестибюль-франс	27,4	
28 Тамбур	3,8	
29 Кабинет лесохозяйственным пропаганды	12,3	

Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. ниже, м	Назначение
	В	Н		
1	100	100	-4,500	ОВ
2	300	200	-4,800	ОВ, ВК
3	200	100	-2,750	ОВ
4	200	250	-4,750	ОВ
5	200	300	-4,750	ОВ
6	200	250	2,450	ОВ
7	200	250	2,200	ОВ
8	600	250	2,450	ОВ
9	100	100	4,500	ОВ
10	100	100	2,800	ОВ
11	200	250	5,750	ОВ
12	100	100	6,150	ОВ
13	100	100	-2,750	ВК
14	100	200	-2,750	ВК
15	100	200	-4,600	ВК
16	200	200	-4,550	ВК
17	100	100	0,050	ВК
18	100	200	0,050	ВК

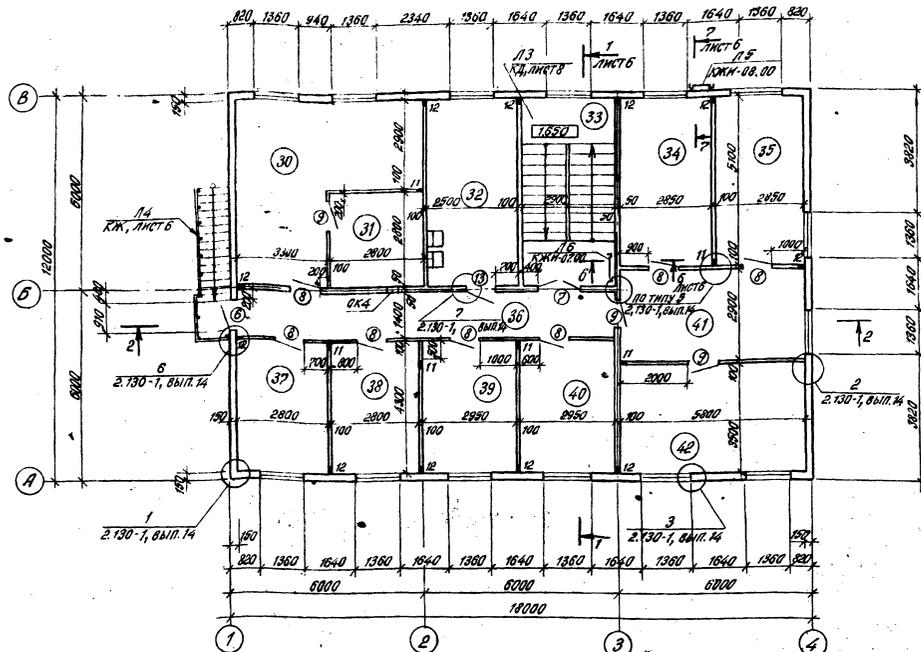
Спецификацию закладных деталей см. на листе 3

928-01

ТП 411-1-137.87-АД

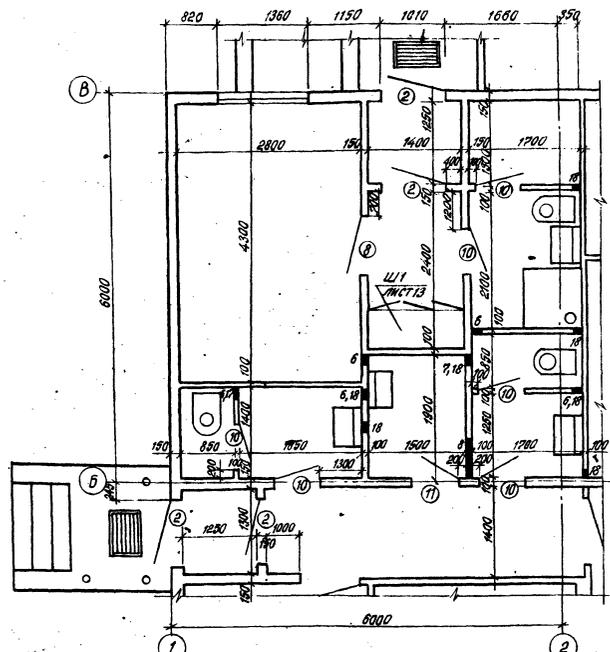
Привязан	Изм. №	Исполнитель	Проверен	Дата	Листы
					Итого 2
					Всего 2
					Вторичный оригинал
					СОЮЗПРОЕКСОП

План на отм. 3,300



Экспликация помещений

Фрагмент 2



Спецификация закладных деталей, шкафов

Модель, п/д.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
MH718-1	1.400-15, вып. 1	Надтеме закладное MH718-1	1	13,3	
MH725-1			2	15,5	
Ш1	лист 13	Встроенный шкаф Ш1	1		
Ш2			1		

Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
30 Бухгалтерия	23,3	В	36 Коридор	16,3	
31 Каасса	??		37 Рабочая комната	11,9	
32 Лаборатория	14,3		38 Рабочая комната	11,9	
33 Лестница	16,7		39 Рабочая комната	12,5	
34 Кабинет главного лесничего	14,4		40 Комната общественных организаций	12,5	
35 Кабинет главного инженера и главного механика	14,4		41 Приёмная-секретарская	16,7	
			42 Кабинет директора	20,2	

Экспликация отверстий см. на листе 2

926-01

ТП 411-1-13787-АР

Примечания	Материал	Изготовление	Пл. часть	Толщина	Листов		
					шт.	кв.м	
	сталь				РП	3	
Исполнительно-технологический шкаф для хранения документов в сейфах стенка выкатная.						Листов	
План на отметке 3,300.						Листов	
Фрагмент 2						Листов	

Инв. № по плану 411-1-13787 Альбом I

Спецификация элементов заполнения проёмов и перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. № этаж			Масса, кг	Примечание
			1	2	3		
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15	-	2	2		
2		ДН24-10	-	4	4		
3		ДН21-9	1	1	2		
4		ДН21-9Л	1	1	2		
5		ДС21-13Г	-	1	1		
6	ГОСТ 11214-78	Балконный блок БР28-9	-	-	1	1	
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДД21-13	-	2	1	3	см.прим.12
8		ДГ21-9Л	3	3	8	14	
9		ДГ21-9	2	3	3	8	
10		ДГ21-7	2	6	-	8	
11		ДГ21-7Л	2	1	-	3	
12	ГОСТ 24698-81	ДЛ13-10Л	-	1	1		
13	ГОСТ 6629-74	ДГ21-9Л	-	-	1	1	см.прим.12
ОК1	ГОСТ 11214-78	Окно ОР18-13,5В	-	8	14	2	
	ГОСТ 172.80-79	Доска подоконная ПД13-25	-	8	14	22	
ОК2	ГОСТ 11214-78	Окно ОР15-9	1	-	-	1	
ОК3	КД лист 12	ОК3	-	-	-	2	
ОК4		ОК4	-	-	1	1	
14	1.038.1-1, вып. 4	9ПБ 13-1	8	-	-	8	35
15		9ПБ 13-37-П	4	-	-	4	74
16		9ПБ 16-37-П	-	2	-	2	88

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	

Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма в кладке, мм
1	1510 x 2370
2	1010 x 2370
3,4	910 x 2070
5	1210 x 2810
6	910 x 2870
7	1310 x 2070
8,9,13,14	910 x 2070
10,11	910 x 2070
12	1010 x 1310

Ведомость отделки помещений площадью м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Перегородки гипсодеревянные		Низ стен или перегородок (панель)		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1,2,3	39,10	Затирка цементным раствором. Окраска силикатными красками	63,57	Известково-песчаная штукатурка	55,76	Затирка цементным раствором	71,87	Масляная окраска 2 раза	1500
7,8,9,10	43,34	Затирка цементным раствором. Окраска силикатными красками	35,36	Известково-песчаная штукатурка. Окраска силикатными красками	52,98	Затирка цементным раствором	-	-	-
4,5,6	15,55	Затирка цементным раствором. Окраска клеевой краской	10,42	Известково-песчаная штукатурка	61,72	Затирка цементным раствором	2,774	Облицовка газированной плиткой	1500
12,17,18	10,33	Штукатурка цементно-песчаным раствором по металлической сетке. Окраска клеевой краской	77,04	Известково-песчаная штукатурка по брэн	-	-	44,61	Облицовка газированной плиткой	1800
11,25,29,30,31,34,35,37,38,39,40,41	174,0	Сухая штукатурка. Оклейка обоями	520,0	Сухая штукатурка. Оклейка обоями	-	-	-	-	После осадки здания
20,32	22,0	Сухая штукатурка. Окраска клеевой краской	76,0	Штукатурка цементно-песчаным раствором по брэн. Окраска силикатными красками	-	-	-	-	-
13,21,23,28,33	24,0	Облицовка керамическими плитками. Окраска светлым лаком	141,0	Облицовка керамическими плитками. Окраска светлым лаком	-	-	-	-	-
14,15,16,19,24,36	38,0	Сухая штукатурка. Оклейка обоями	170,0	Сухая штукатурка. Оклейка обоями	-	-	-	-	-
26,26,27,42	108,0	-	94,0	-	-	-	88,0	Облицовка из досок. Окраска светлым лаком	Деталь отделки стен см. на листе 10. Фрагмент 8

1. Двери поз.13 обшить металлическими листом толщиной 0,5 мм по асбестовому картону
 2. Двери поз.7,13 (лестничных клеток, противопожарные двери) должны иметь приспособления для самозакрывания (закрывающее устройство 3Д2 по ГОСТ 5091-78*, шт. 4) и уплотнения в притворах и не должны иметь запоров, препятствующих открыванию дверей без ключа

928-01

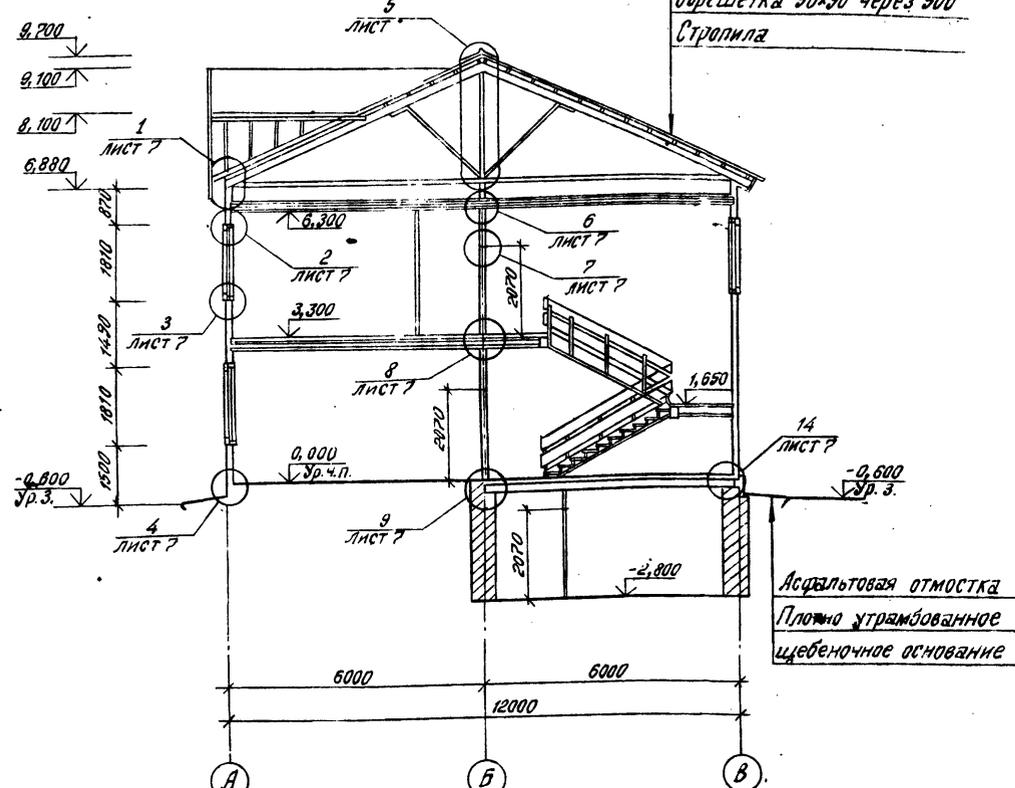
ТП 411-1-13787-AP

Привязан	Имеет								
Имеет	Имеет	Имеет	Имеет	Имеет	Имеет	Имеет	Имеет	Имеет	Имеет

Титульный проект 411-1-137.87

Копия на листе 14 листа 137.87

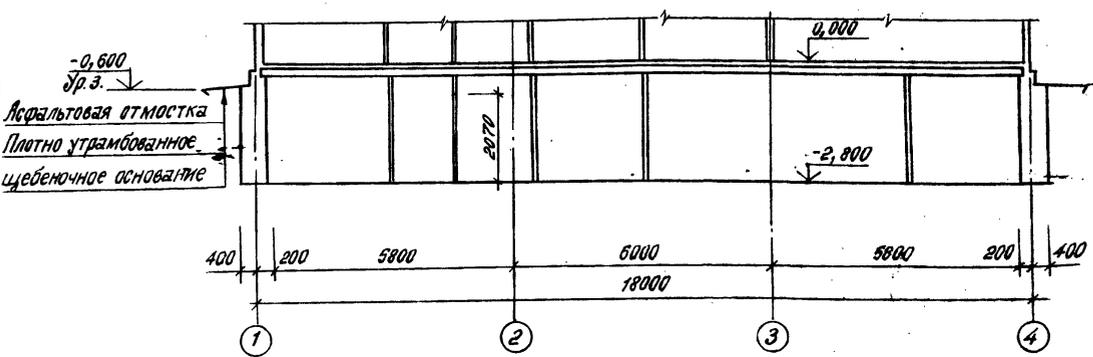
Разрез 1-1



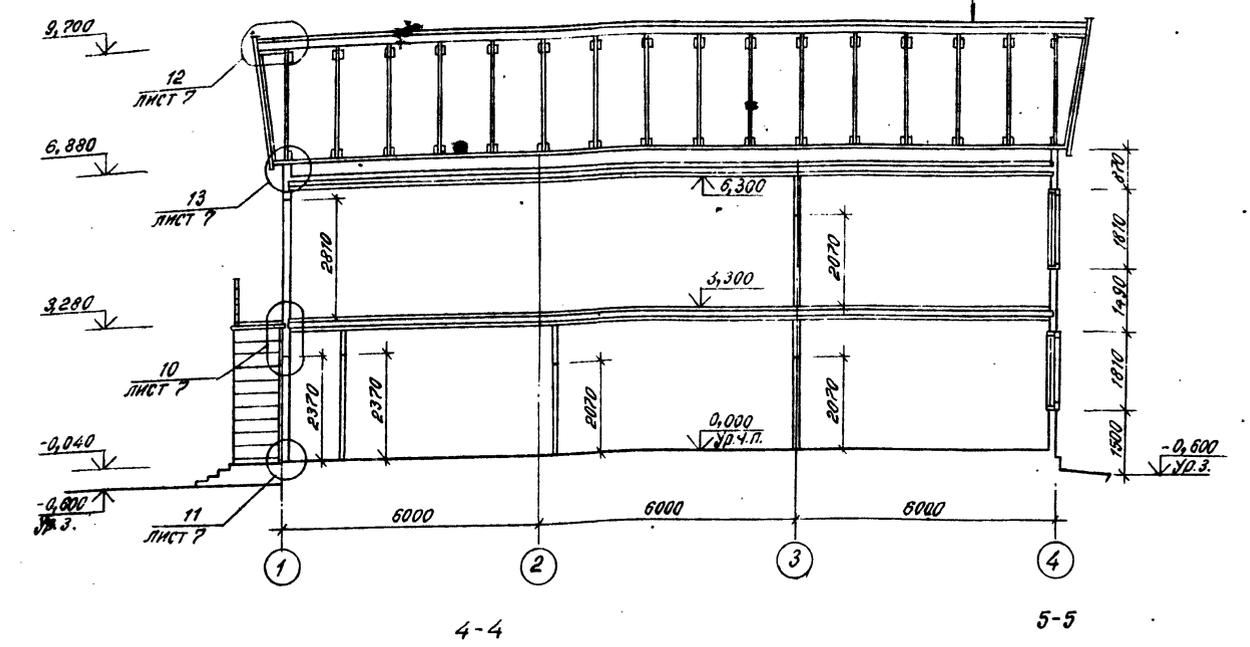
Асбестоцементные волнистые
Листы
Обрешетка 50x50 через 500
Стропила

Асфальтовая отмостка
Плотно утрамбованное
щебеночное основание

Разрез 3-3
остальное см. 2-2



Разрез 2-2

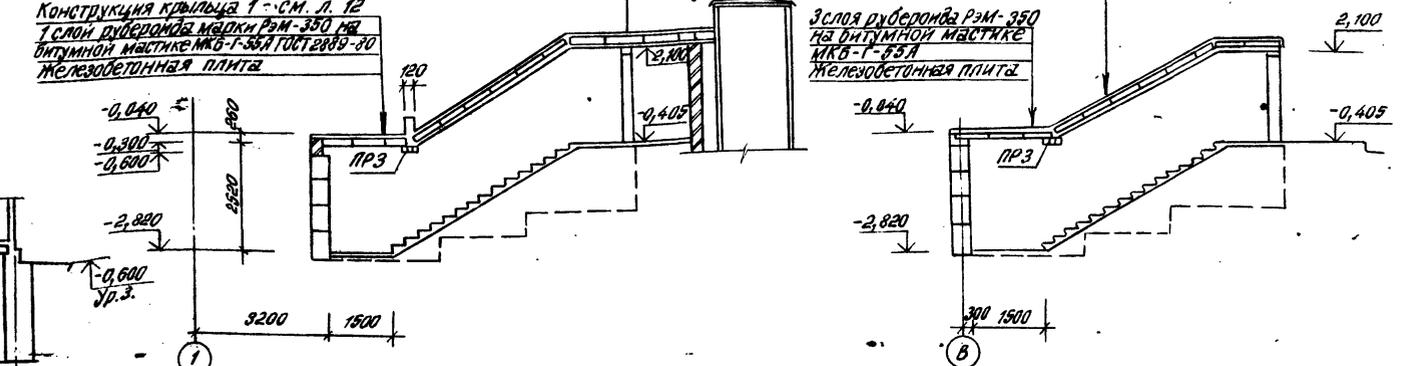


Конструкция кровли 1 - см. л. 12
1 слой рубероида марки РЭМ-350 на битумной мастике МКБ-Г-55А ГОСТ 2989-80
Железобетонная плита

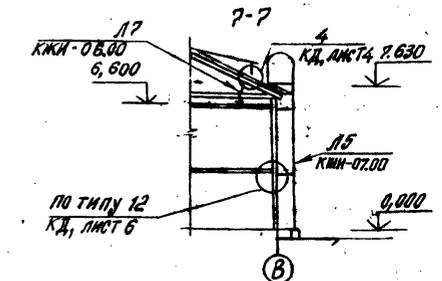
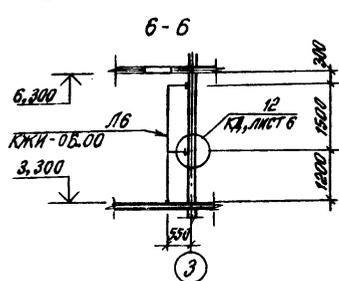
3-слой рубероида РЭМ-350 на битумной мастике МКБ-Г-55А
Железобетонная плита
Дощатый настил - 40 мм
Балка металлическая

3-слой рубероида РЭМ-350 на битумной мастике МКБ-Г-55А
Железобетонная плита
Балка металлическая

3-слой рубероида РЭМ-350 на битумной мастике МКБ-Г-55А
Железобетонная плита



Разрезы замаркированы на листе 2,3

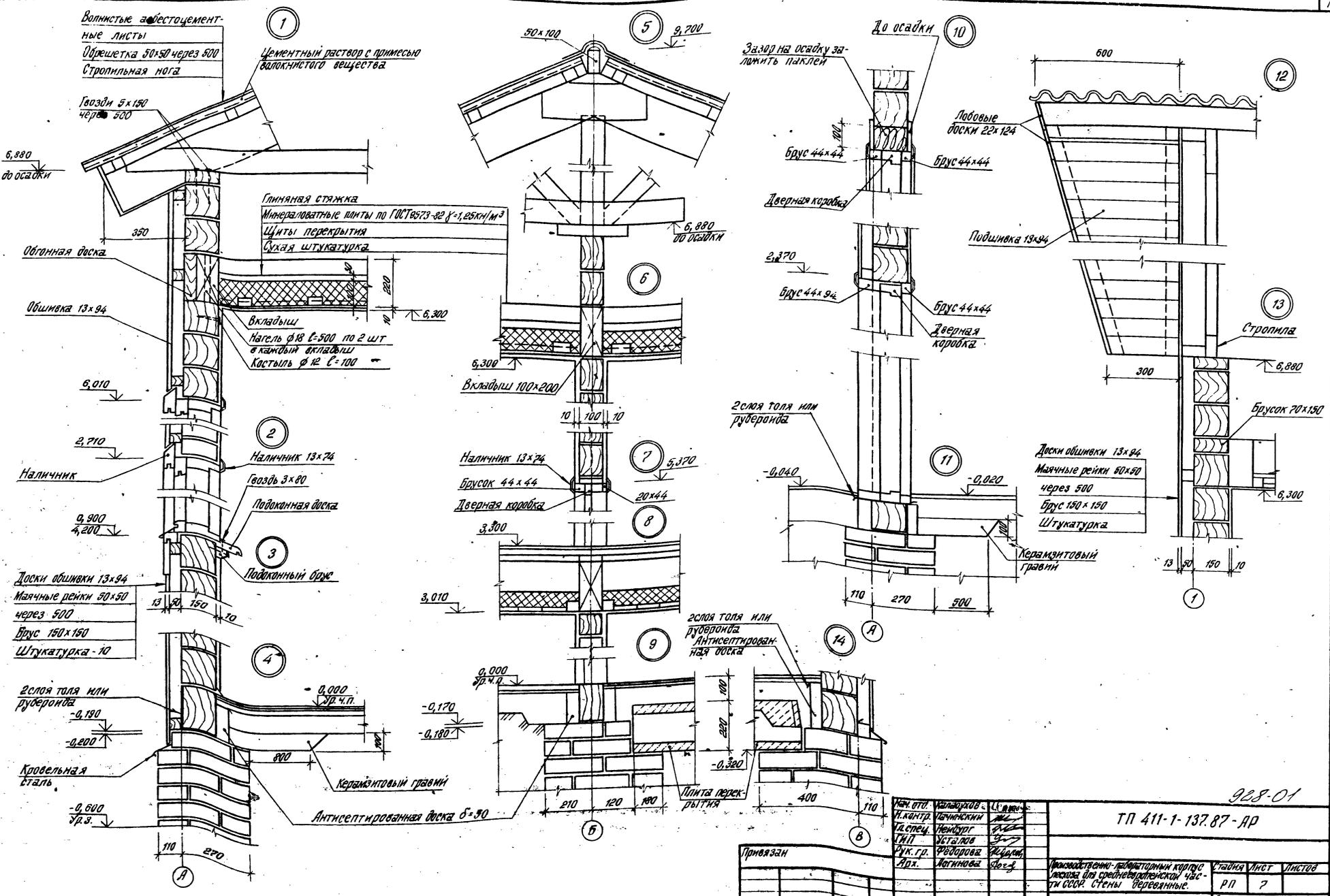


928-01

И.контр. Калининский		И.контр. Калининский		И.контр. Калининский	
Л.спец. Ленинград		Л.спец. Ленинград		Л.спец. Ленинград	
Г.ИП. Усталов		Г.ИП. Усталов		Г.ИП. Усталов	
Р.к.г.р. Федорова		Р.к.г.р. Федорова		Р.к.г.р. Федорова	
Арх. Лагидова		Арх. Лагидова		Арх. Лагидова	
Производственно-экспертный корпус лесхоза для среднеархитектурной части Т.И.С.С.Р. Стены деревянные.				Лист	Листов
Разрезы 1-1... 7-7				рп	6
				Боринетский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Львов 1

Таблицей проект 411-1-137.87



928-01

ТП 411-1-137.87-АР

Исполн:	М. Митропольский	Провер:	Г. Митропольский
Инженер:	В. Митропольский	Инженер:	В. Митропольский
Установ:	В. Митропольский	Установ:	В. Митропольский
Дир. г.р.:	Р. Митропольский	Дир. г.р.:	Р. Митропольский
Арх.:	Л. Митропольский	Арх.:	Л. Митропольский

Исполнитель: Львовский проектно-строительный отдел
Лесхоза для средневысокой части ССОР. Стены: деревянные.

Листов	7	Листов	
РП			

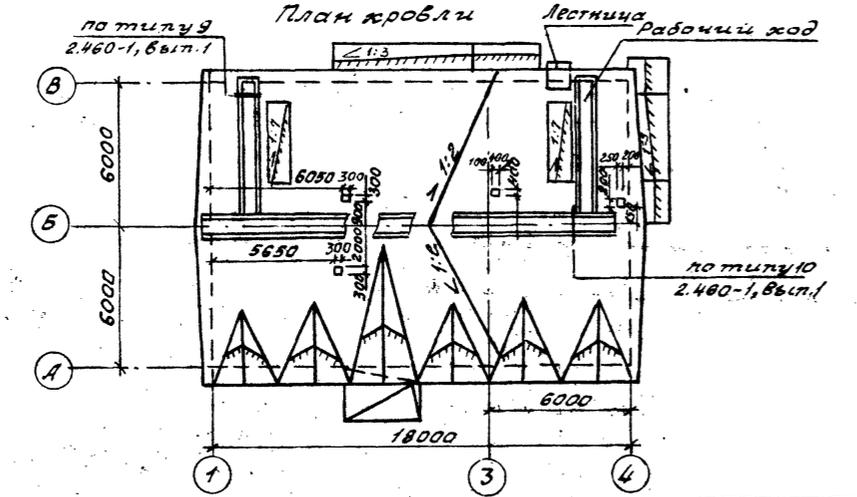
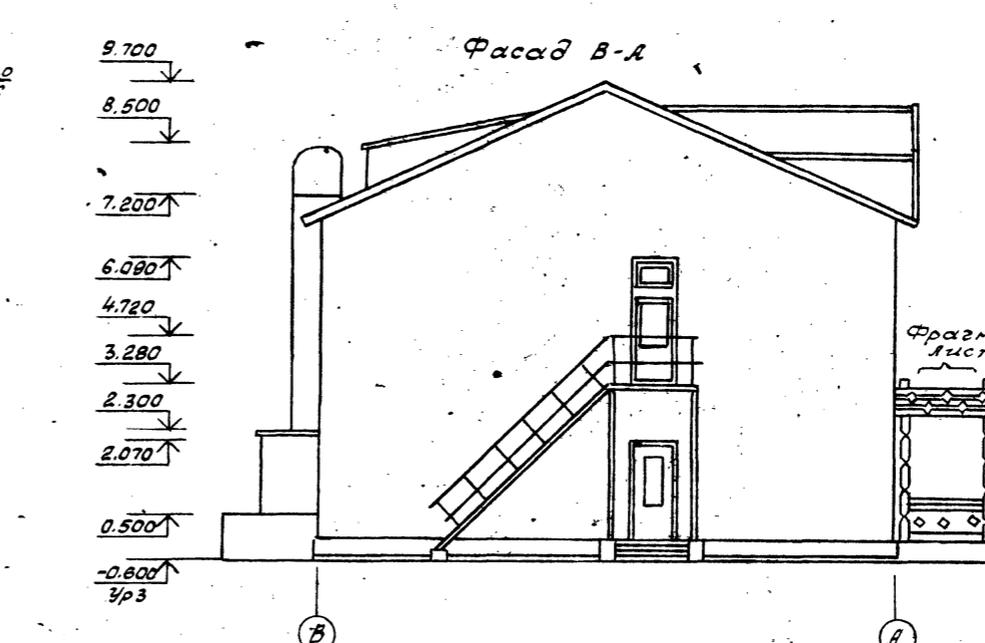
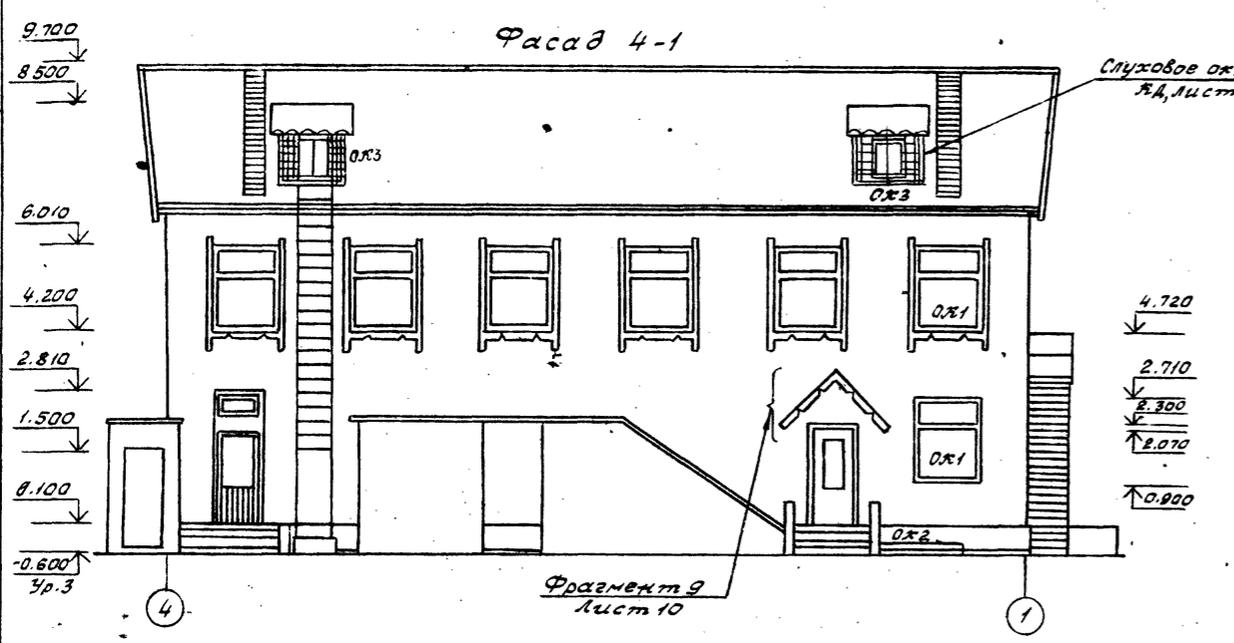
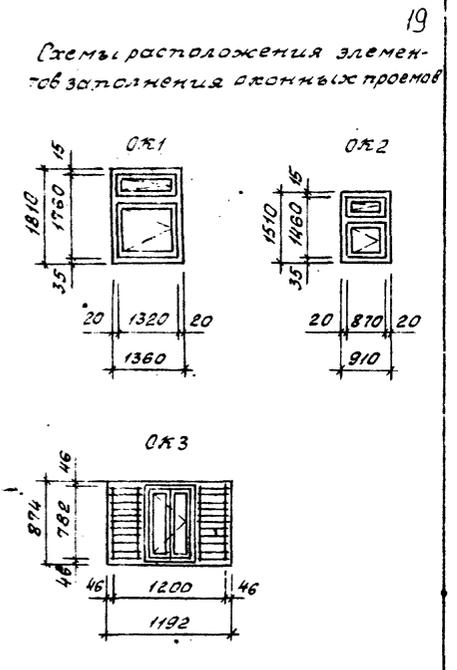
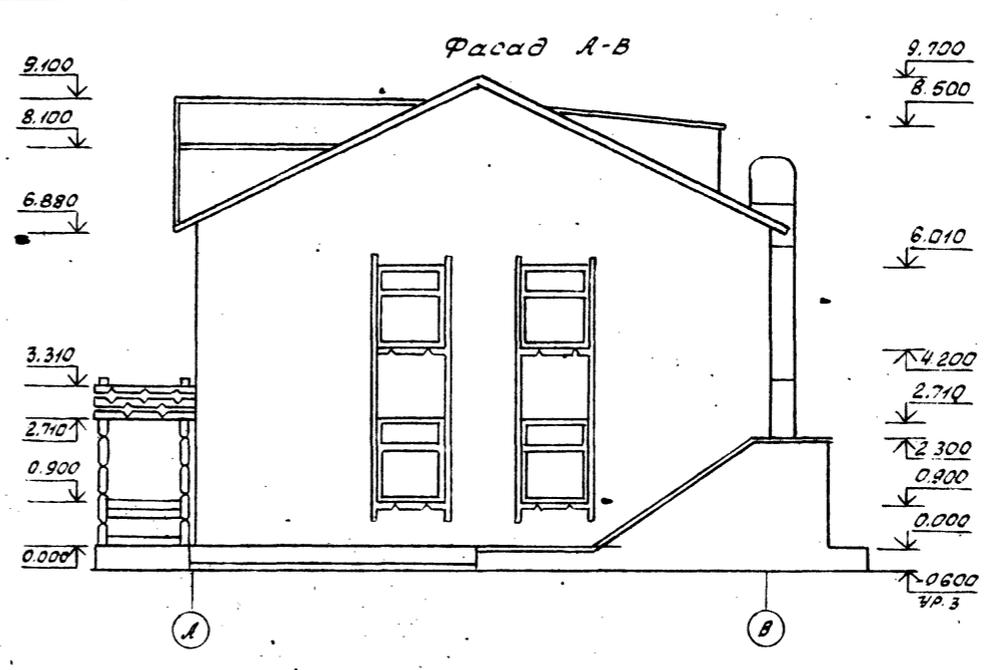
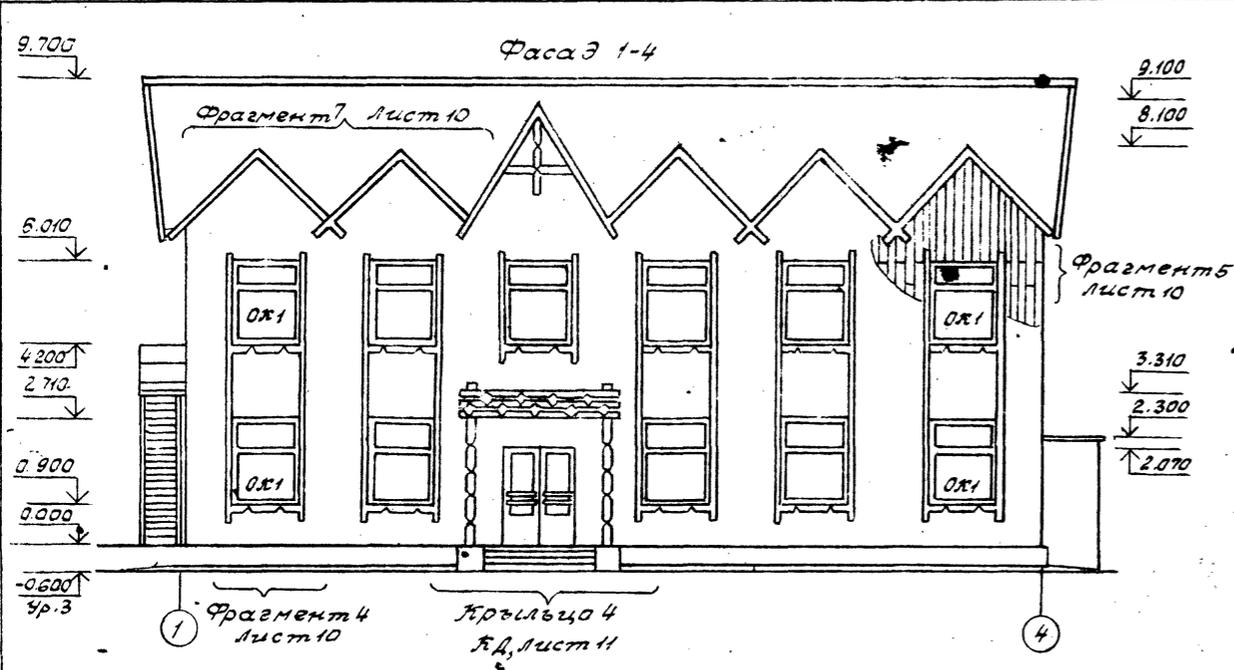
Узлы 1... 14

Воронежский филиал
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Всех типов и размеров

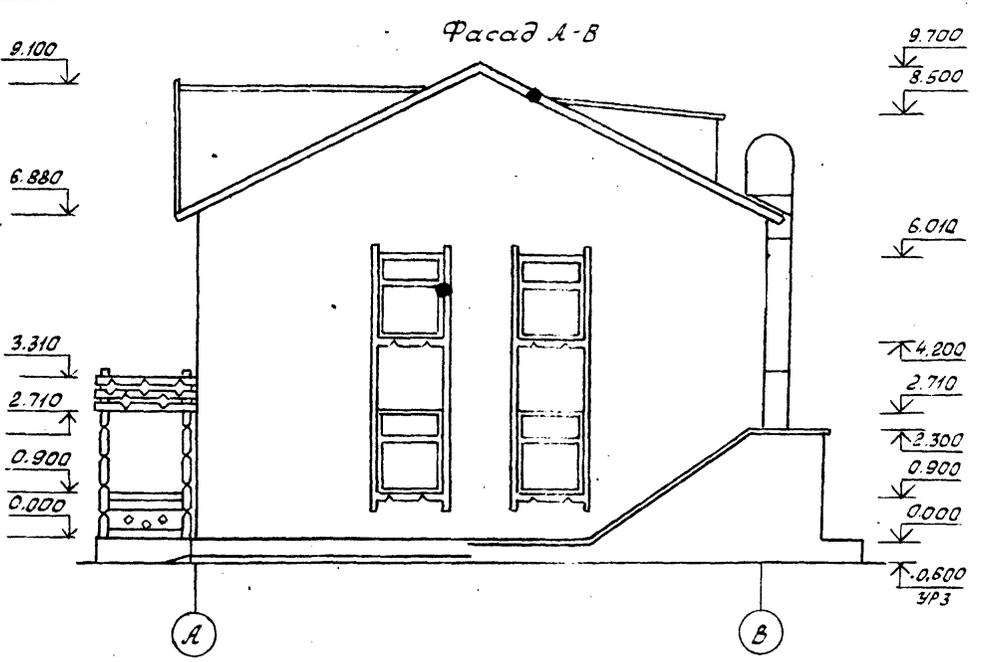
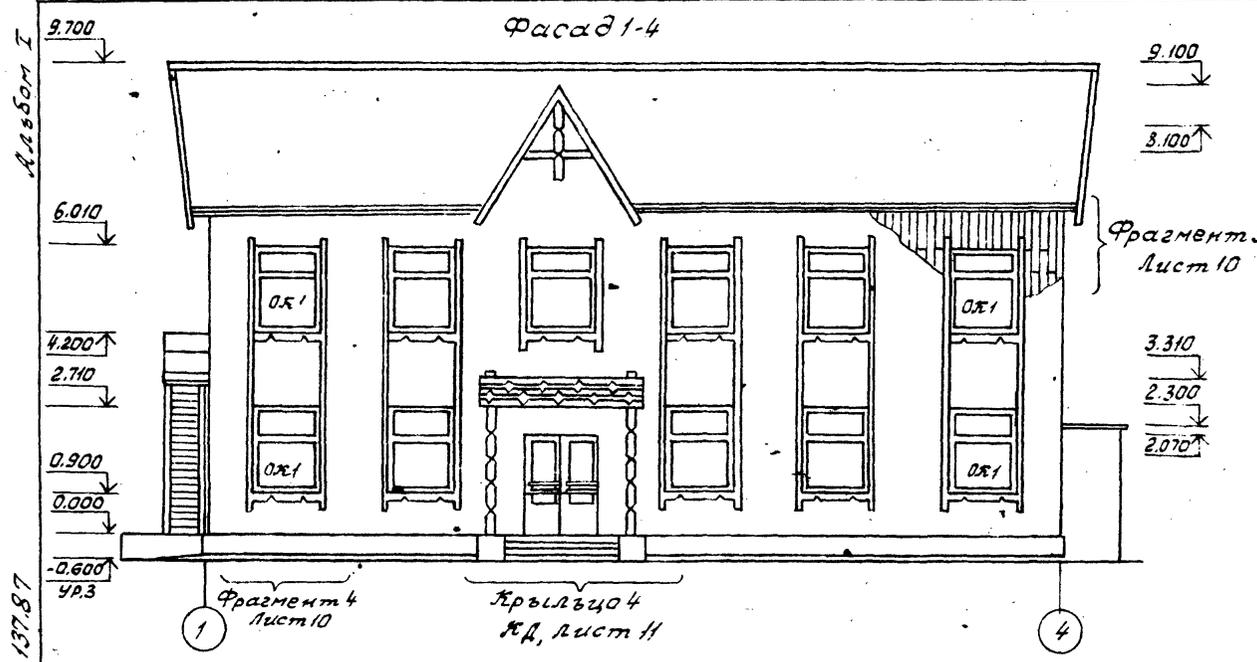
Альбом

Типовой проект 411-1-137.87

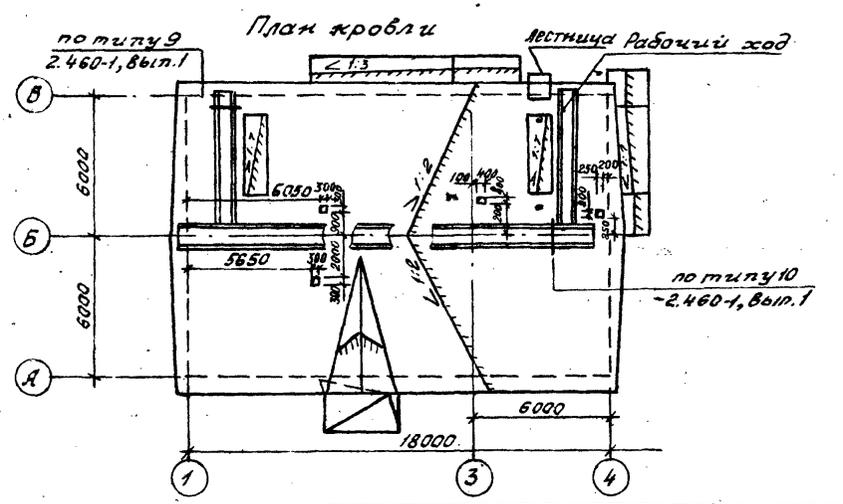
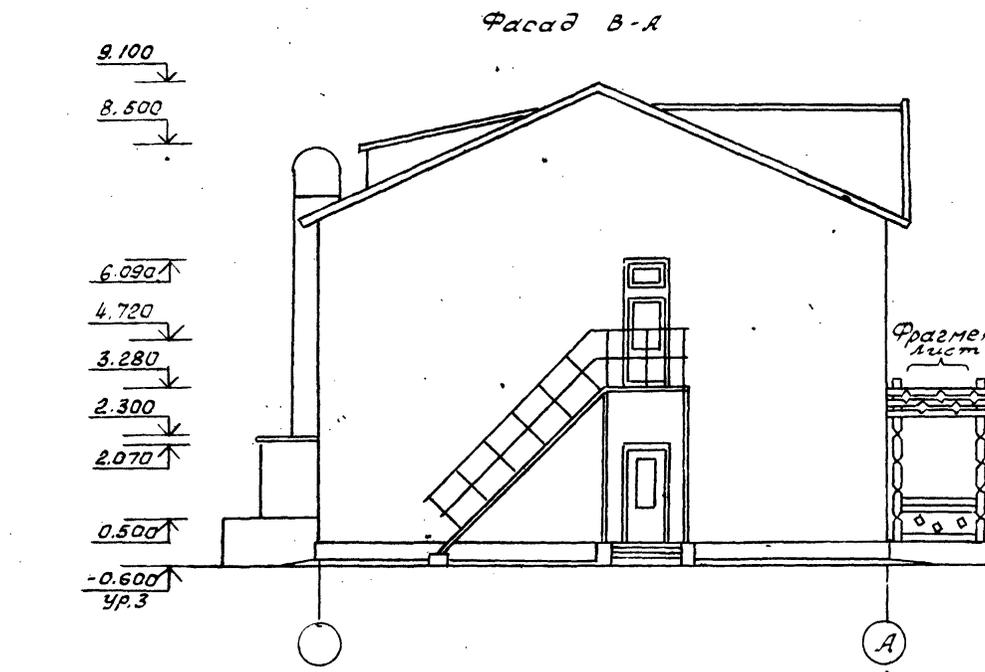
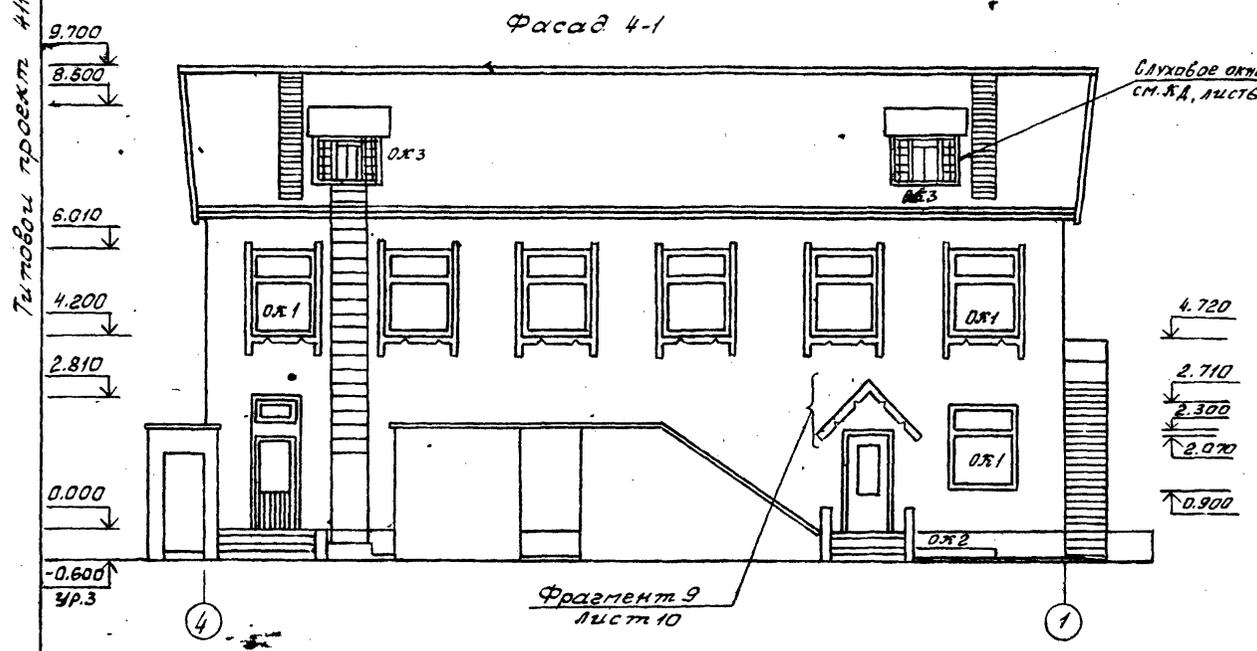
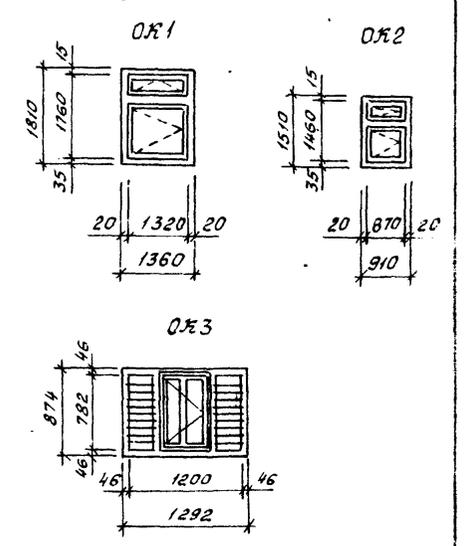


928-01

Нац.отд. Кабулов (К.А.А.)		ТП411-1-137.87-АР	
И.Ханто. Пашицкий			
Инженер Коидур			
Ген. Устатов			
Рук.гр. Федорова			
Арх. Логинова			
прив.дан.	Производственно-лабораторный картон	Стадия	Лист
	лесная для среднеросовой части СССР. Стены деревянные	РП	8
	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов. План кровли	Воронежский филиал	Союзгипролесхоз
Инв.Н подл.			



Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов



928-01

ТП411-1-137.87 АР

Нач. отд.	Калабухов	К.И.И.			
Контр.	Личинский	Л.И.			
Гл. п.	Кайбура	К.И.			
Гл. п.	Усталов	У.И.			
Руч. зр.	Федорова	Ф.И.			
Инж.	Трунова	Т.И.			
Привезен					
Инв. №					

Производственно-лабораторный картон для среднебратской части СССР ст. №1 деревянные

Фасады. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов. План кровли. Вариант

Оронежский филиал Союза архитекторов

Копировал Решетин

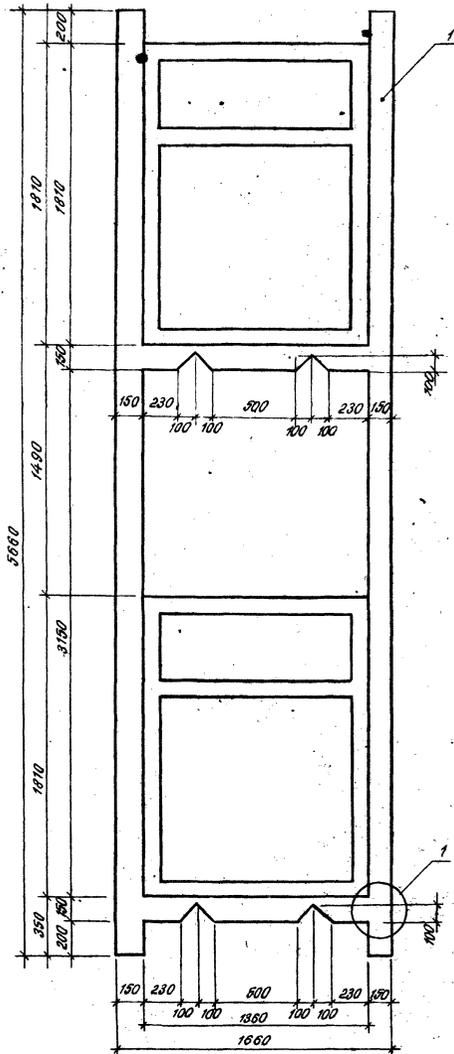
Формат А2

Титович проект 411-1-137.87

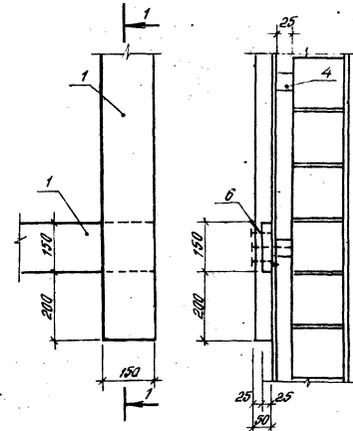
ИНВ. № 100001. Проектная организация ИИИ

Типовой проект 411-1-137.87 Альбом 1

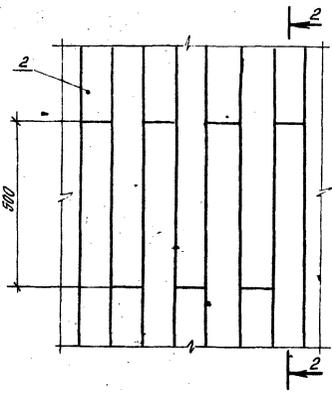
Фрагмент 4



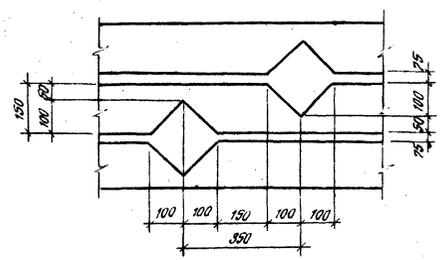
1-1



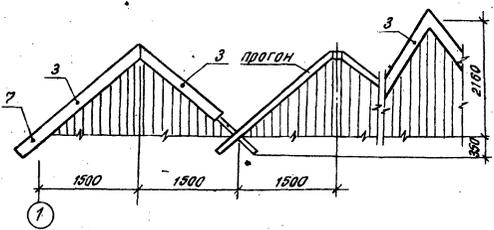
Фрагмент 5



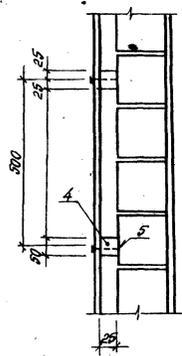
Фрагмент 6



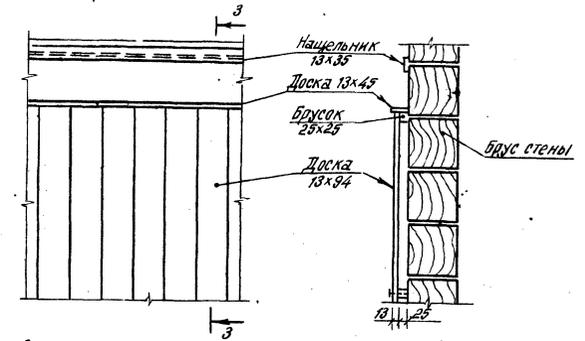
Фрагмент 7



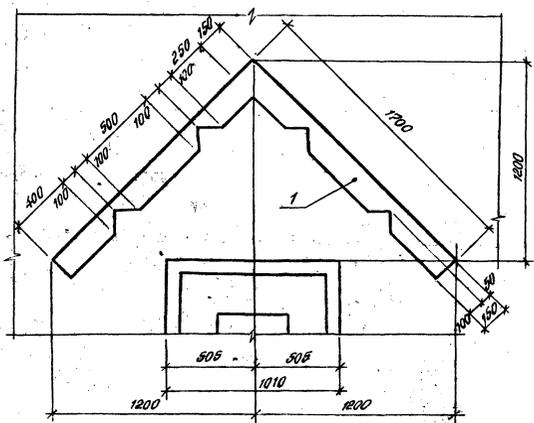
2-2



Фрагмент 8



Фрагмент 9



Спецификация деталей наружной отделки стен

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. л. шт.		Масса, кг	Примечание
			8	9		
1		Наличник 47x150	151	151		
2		Доска обшивки 13x94	3760	3000		
3		Лобовые доски 22x150	134	109		
4		Маячные рейки 50x25	780	726		
		Металлические уголки				
5	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь φ 1,8 L=35	1520	1440		
6		φ 2,5 L=50	85	85		
7		φ 3,5 L=90	300	180		

928-01

ТП 411-1-137.87 - АР

Исполн. Ульбухов И.И.	Производство-лабораторный отдел лесхоза для средневологонской части ССР. Стены деревянные Фрагменты 4... 9	Лист	Листов
Глав. Инженерский		РП	10
Пл. Инж. НЕЙБУРГ			
Инж. ГОРНИЦА			
Арх. Федорова			
Инж. Смолина			
Инж. Горнива			
Привязан			
Инв. №			

Титульный проект 411-1-137.87 Альбом I

Схема 1. Схема расположения асбестоцементных листов кровли

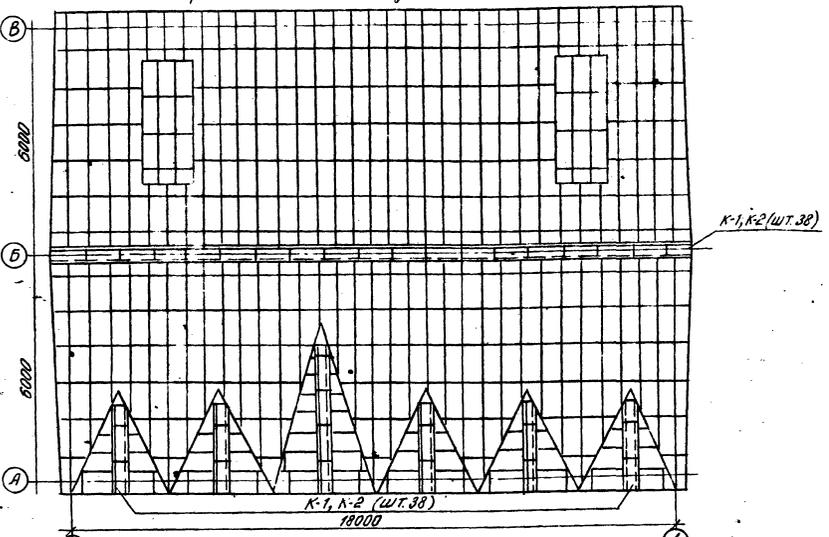
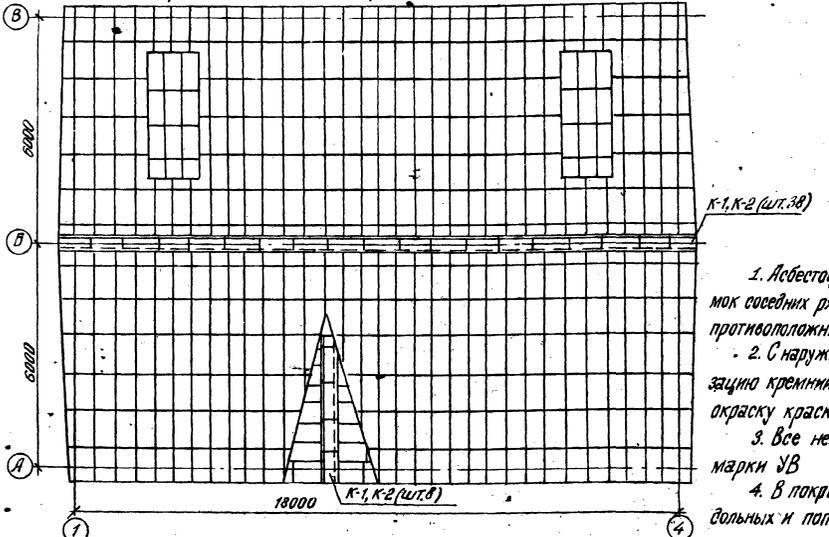
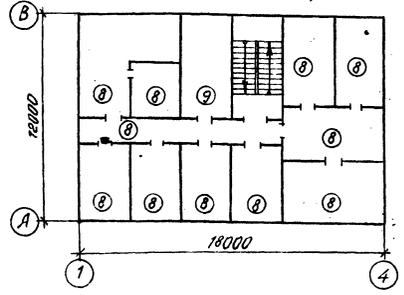


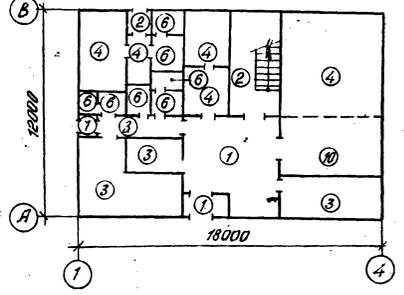
Схема 2. Схема расположения асбестоцементных листов кровли (вариант)



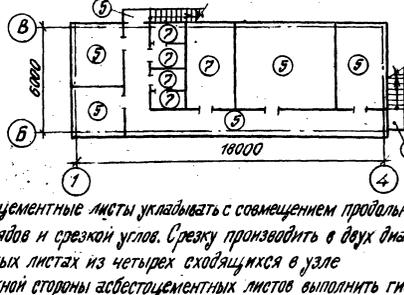
План полов на отм. 3,300



План полов на отм. 0,000



План полов на отм. -2,800



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла - по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
23, 27, 28	1	239 2.244-1, вып.4	Покрытие - мазаные плиты из бетона класса В15 - 20 мм	30,0
13, 21, 33	2	124 2.244-1, вып.4	Покрытие - мозаичные плиты из бетона класса В15 - 20 мм	18,2
22, 24, 25, 26, 29	3	225 2.244-1, вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77 - 2,5 мм	45,6
11, 16, 19, 20, 22	4	70 2.244-1, вып.4	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77 - 2,5 мм	62,2
1...3, 7...10	5	245 2.244-1, вып.4	Покрытие - бетон класса В15 - 20 мм	82,4
12, 15...18	6	127 2.244-1, вып.4	Покрытие - керамические плитки ГОСТ 6787-80* - 10 мм	15,3
4...6	7	250 2.244-1, вып.4	Покрытие - керамические плитки ГОСТ 6787-80* - 10 мм	15,6
30, 31, 34, 35...42	8	191 2.144-1	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77 - 2,5 мм Звукоизоляция - плиты минераловатные $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 9573-82 - 80 мм	165,7
32	9	192 2.144-1	Покрытие - керамические плитки ГОСТ 6787-80* - 10 мм	14,3
22	10		Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77 - 2,5 мм Прослойка из быстротвердеющей мастики на водостойкой вяжущей - 1 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В 25-20 мм с 580 I (x200) + 100 с 8 А III - 150 3500 x 5840 30 Грунт основания с утрамбованным щебнем или гравием крупностью 50 мм	19,4

1. Асбестоцементные листы укладывать с совмещением продольных кромок соседних рядов и срезкой углов. Срезку производить в двух диагональ противоположных листах из четырех сходящихся в узле
2. С наружной стороны асбестоцементных листов выполнить гидроизоляцию кремнийорганической жидкостью ГЛЖ-94 по ГОСТ 10834-76 или окраску краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79*
3. Все незамаркированные на схемах асбестоцементные листы марки УВ
4. В покрытии над слуховыми окнами выполнить герметизацию продольных и поперечных соединений между асбестоцементными листами герметизирующей мастикой по ГОСТ 14791-79

Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему		Масса, кг	Примечание
			1	2		
УВ	ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные волнистые УВ	484	441	26	
К-1		Льняковая деталь К-1	38	23	8	
К-2		К-2	38	23	8	

И. КОТЛ. ПИЧИНСКИЙ
Л. СПЕЦ. ПЕРМЯКОВ
Г. ИВ. УСТАЛОВ
В. К. Г. ФЕДОРОВА
Д. К. Л. ГИГНОВА
С. Т. НИЖ. ДОБРОВА

928-01
ТП 411-1-137.87-АД

Производственно-лабораторный корпус
Мехоза для судостроительской част.
ти СССР. Стены деревянные

Схемы расположения асбестоцементных листов кровли.
Планы полов

С. КОЗЮТИН
П. П. 11
СОЮЗТИПРОТЕСКО?

Привязан
Лит. №

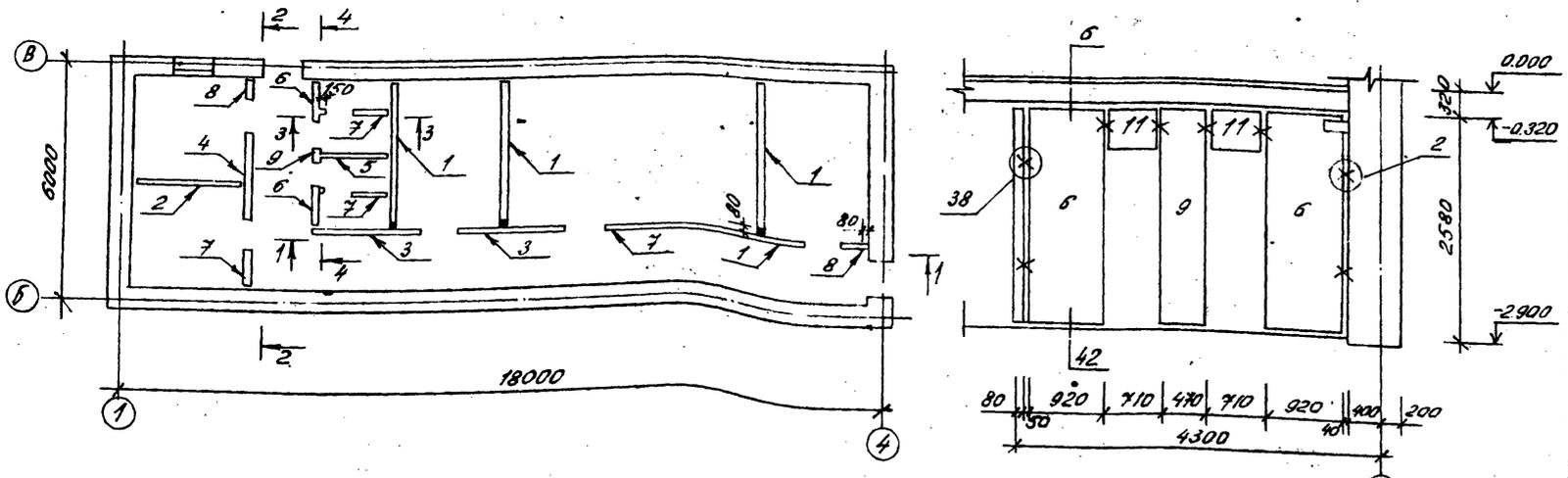
Спецификация

к схеме расположения элементов перегородок на отм. -2.800

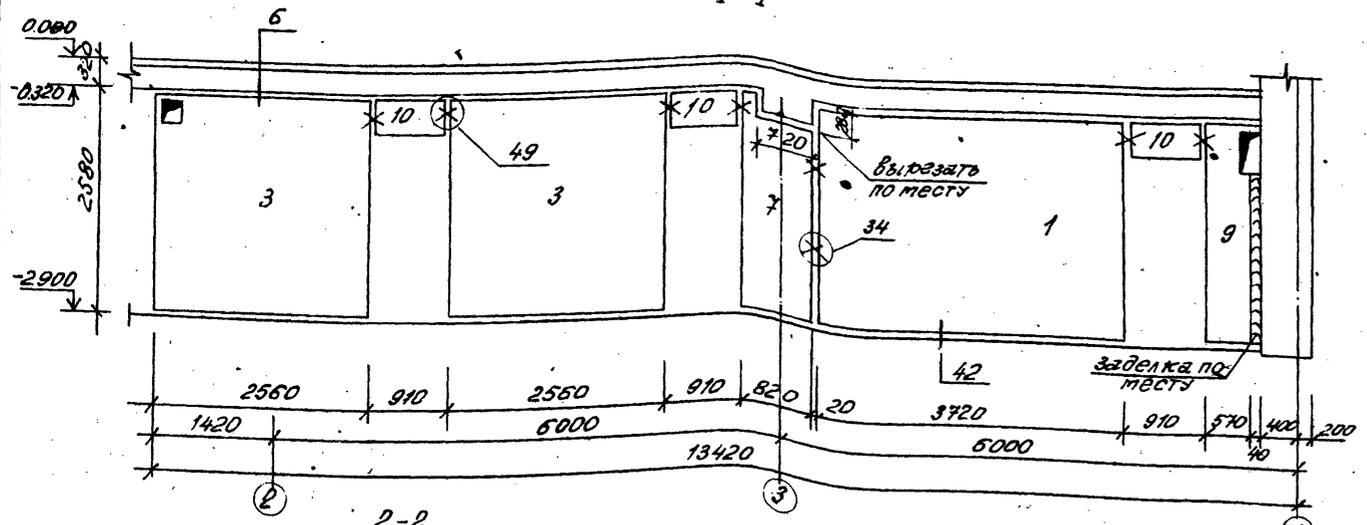
Марка поз	Обозначение	Наименование	Мат	Масса вкл.	Примечание
1		панель перегородок ППГ28-Э	4	601	
2		ППГ28-27	1	430	
3		ППГ28-26	2	414	
4	1.231-5. Вып 1	ППГ28-203	1	329	
5		ППГ28-17	1	269	
6		ППГ28-9	2	149	
7		ППГ28-8	4	133	
8		ППГ28-6	2	92	
9		ППГ28-5	1	76	
10	1.231-5. Вып 4	ППГ9 4В.	5	22	
11		ППГ 4.4.8	4	16	
M1	2.230-2. Вып 3	Изделие монтажное M1	18	0.2	
M2		M2	38	0.2	
M7		M7	38	0.1	
M11		M11	42	0.14	

Схема расположения элементов перегородок на отм. -2.800

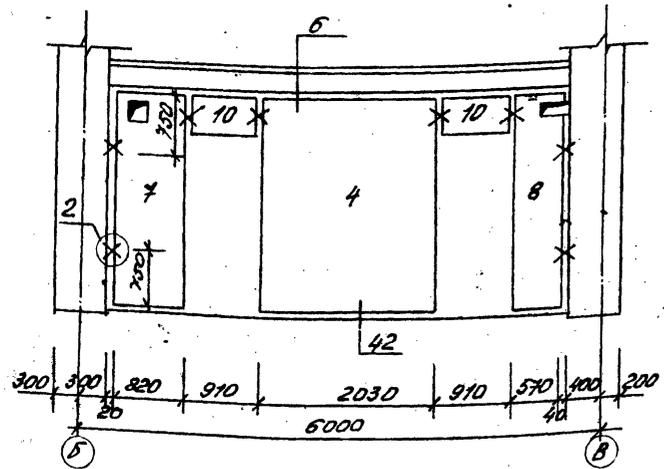
4-4



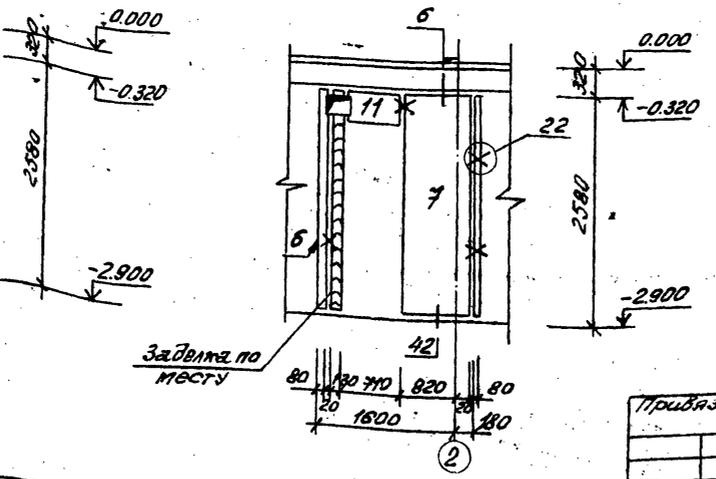
1-1



2-2



3-3



1. Все номера типовых деталей приняты по серии 2.230-2, выпуск 3.
2. Заделки по месту выполнять из деревянного анти септированного бруса.
3. Размеры и привязки отверстий в перегородках смотреть лист 2.

928-01

Исполнитель: [Signature]		ТП 411-1-137.87 -АР	
Исполн. проекта: [Signature]	Исполн. чертежа: [Signature]	Проект: [Signature]	Исполн. [Signature]
Проверка: [Signature]	Исполн. [Signature]	Исполн. [Signature]	Исполн. [Signature]
Схема расположения элементов перегородок на отм. -2.800		Воронежский филиал СОНЗГНПРМЕ СЗООЗ	Формат А2

Копировал Гончарова

Типовой проект 411-1-137.87

Исполнитель: [Signature]

Л.1850М.1

Титовой проект 411-1-137.87

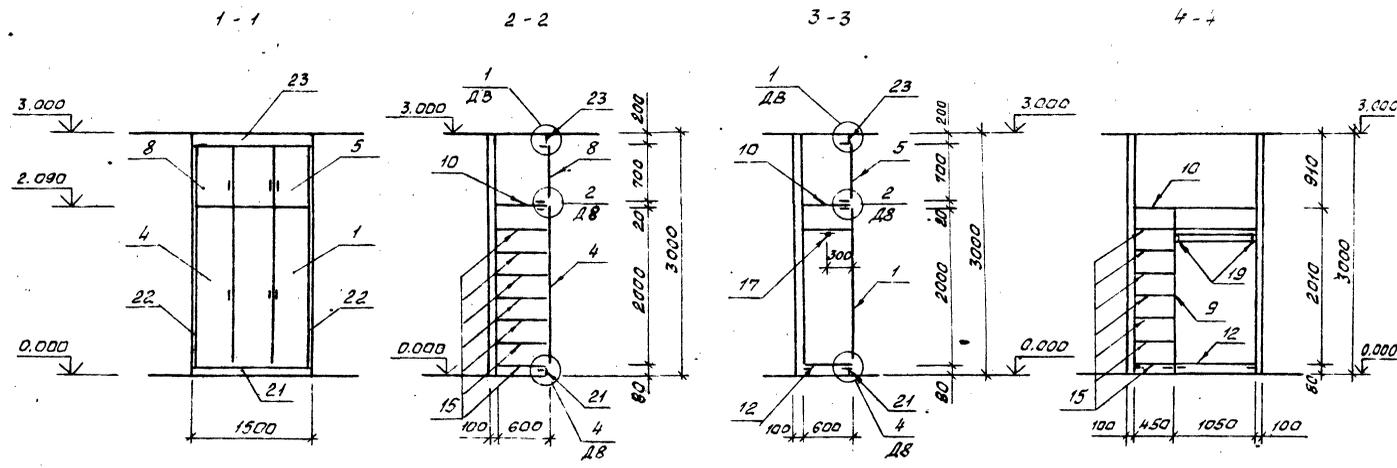
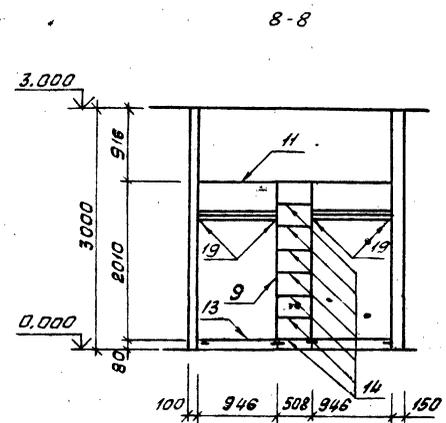
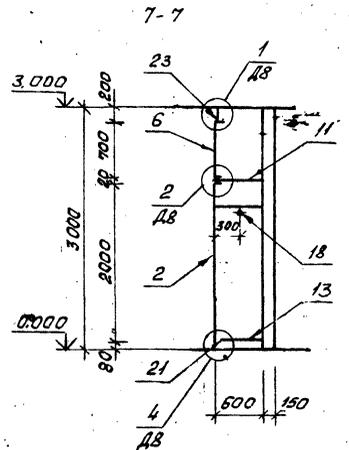
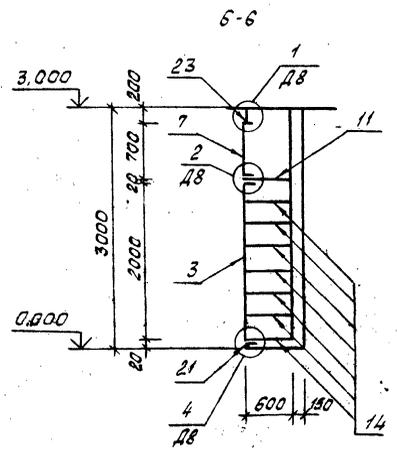
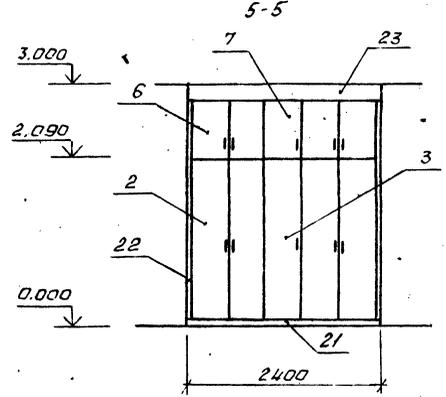
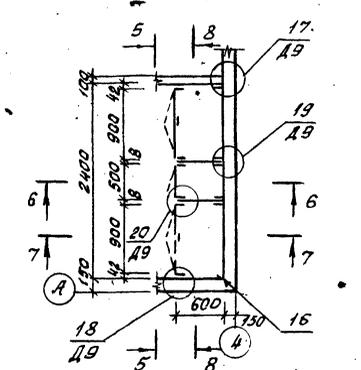
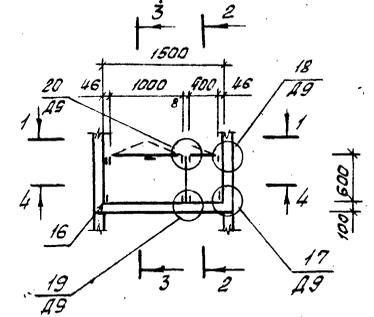


Схема расположения элементов встроенного шкафа Ш1

Схема расположения элементов встроенного шкафа Ш-2



Узлы замаркированы по серии 1.172.5-6.

Спецификация элементов встроенных шкафов						
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на шкафу		Масса ед. ед. кг	Примечание
			Ш1	Ш2		
1		Дверка шкафа ДШ20-10	1		1	
2		ДШ20-9		2	2	
3		ДШ20-5		1	1	
4		ДШ20-4	1		1	
5		Дверка антрессели ДА7-10	1		1	
6		ДА7-9		2	2	
7		ДА7-5		1	1	
8		ДА7-4	1		1	
9		Стенка промежуточная СП20-6	1	2	3	
10		Полка антрессельная ПАР-1500	1		1	
11		ПАР-2400		1	1	
12		Полка переставная ПП6-10	2		2	
13		ПП6-9		4	4	
14		ПП6-5		7	7	
15		ПП6-4		7	7	
16		Брус накатный БМ-21	8	12	20	
17		Штанга Ш-3	1		1	
18		Ш-2		2	2	
19		Штангодержатель	2	4	6	
20		Полкодержатель ПД-2	18	22	40	
21		Цоколь	1,5	2,4	3,9	п.м.
22		Наличник Н-3	5,44	5,44	10,9	п.м.
23		Рейка	1,5	2,4	3,9	п.м.
24		Винт-стяжной В-1	10	16	26	
25		Гайка-стяжная	10	16	26	
26		Угольник УМ-2	8	12	20	

928-01

ТП411-1-137.87-ЛР

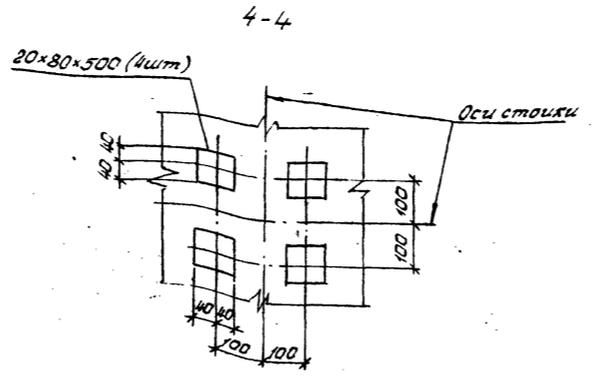
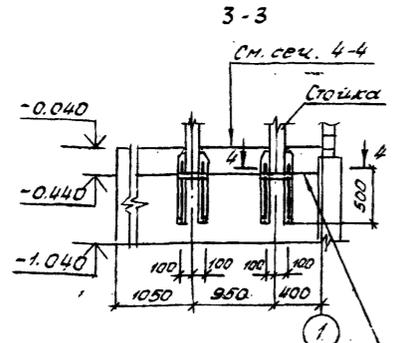
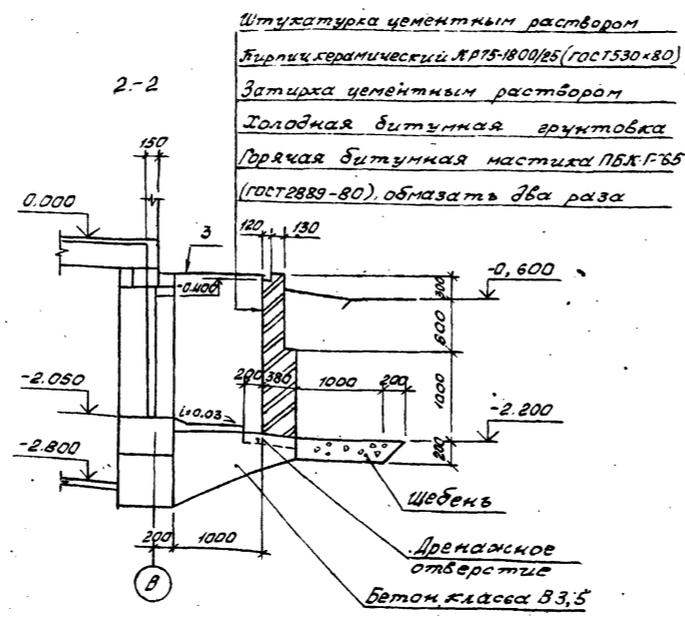
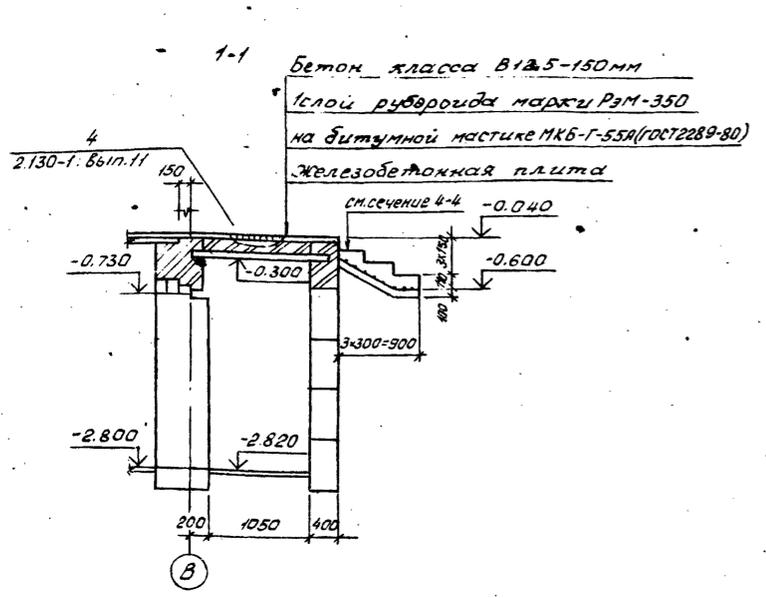
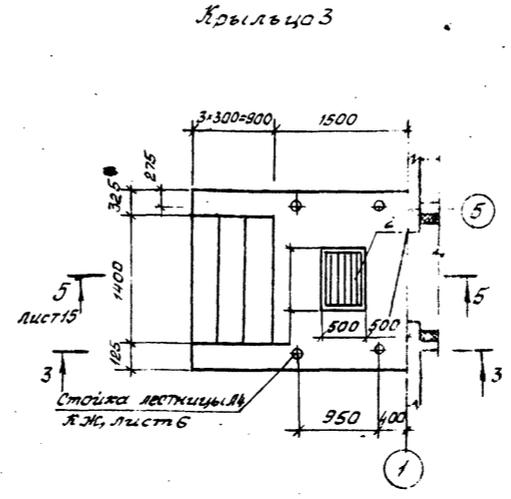
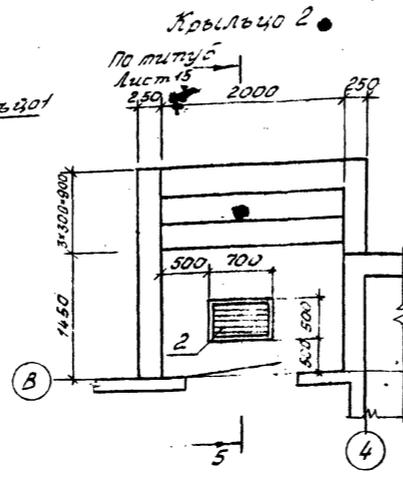
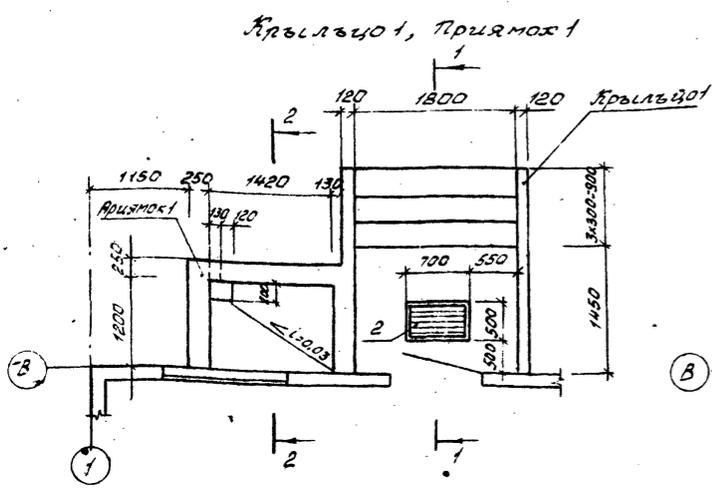
Иж.от. Калабухов	С.С.С.С.		
М.С.С.С. Печенкин			
С.С.С.С. Косыров			
Г.С.С.С. Сидоров			
Р.С.С.С. Федорова			
А.С.С.С. Логанова			
И.С.С.С. Фролова			

Привязка					
И.С.С.С. №					

Копировал Решетин

Формат А2

14852-1
 Типовой проект М-1-137.87
 Инж. В.П. Лобанов и В.А. Востриков



Конструкцию крыльца выше отм. -0.400 выполнять по последнему стоеку

Спецификация элементов крылец 1-3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Крыльцо 1 - шт 1		
	Сборочные единицы		
	Сетка арматурная		
Б4 1	5ВрI-100 ГОСТ 8478-81 5ВрI-100		
	1750x1150 25/25	1	6,2 кг
2	ИИ-03-03, вып. 71-64	1	Решетка МР
Материалы			
	Бетон класса В12,5		0,47 м ³
Крыльцо 2 - шт 1			
	Сборочные единицы		
	Сетка арматурная		
Б4 4	5ВрI-100 ГОСТ 8478-81 5ВрI-100		
	1950x2650 25/25	1	15,9 кг
2	ИИ-03-03, вып. 71-64	1	Решетка МР
Материалы			
	Бетон класса В12,5		0,16 м ³
Крыльцо 3 - шт 1			
	Сборочные единицы		
	Сетка арматурная		
Б4 5	5ВрI-100 ГОСТ 8478-81 5ВрI-100		
	1350x2650 25/25	1	11,0 кг
2	ИИ-03-03, вып. 71-64	1	Решетка МР
Материалы			
	Бетон класса В12,5		0,11 м ³

Спецификацию на прямок 1 см. лист 15

928-01

ТП.411-1-137.87-АР

Исполн.	Малабухов	Инж.	
Контр.	Матковский	Инж.	
Ин. спец.	Крейдуре	Инж.	
Г.И.П.	Устолов	Инж.	
Руковод.	Редарова	Инж.	
И.м.к.	Перегон	Инж.	
Ст. инж.	Шотов	Инж.	

Привязка

И.м.к.									
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Производственно-лабораторный карт. лус. лесозащ. для средневетровой части сост. стены деревянные

Крыльцо 1...3, Прямок 1

Воронежский филиал Союзспецлесхоз

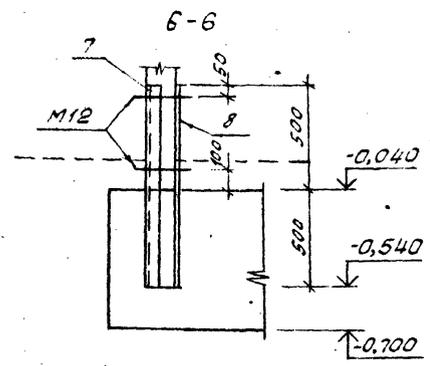
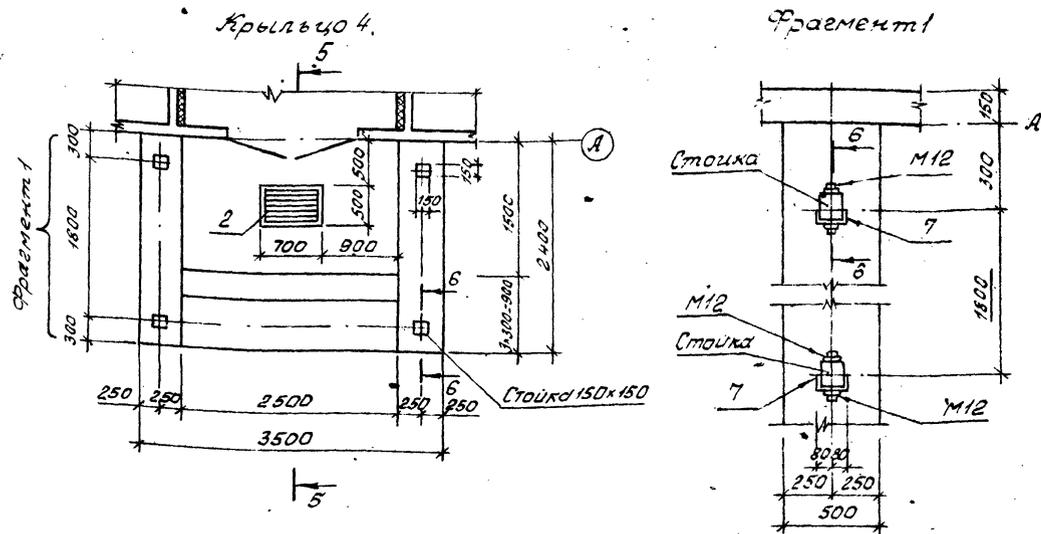
Литировал Решетило

Формат А2

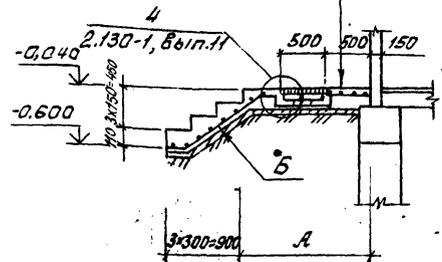
Спецификация элементов крыльца 4 и прямка 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Крыльцо 4 - шт. 1		
	Сборочные единицы		
	Сетка арматурная		
	5ВрI-100 ГОСТ 8478-81		
	5ВрI-100		
	2450 x 2650 25/25	1	20,0 кв
2	ИИ-03-03, Вып. 71-64	1	
7	УБелмер С16 ГОСТ 8240-72* ВСТЗКП2У-14-1-3023-80 l=1000	4	14,2 кв
8	Полоса 150x6 ГОСТ 103-76* ВСТЗКП2-ТУ14-1-3023-80 l=1000	4	7,1 кв
<u>Материалы</u>			
	Бетон класса В12,5		0,2 м ³
	Полямок 1-шт		
	Сборочные единицы		
3	ИИ-1-137.87-ЖЗС-02.00	1	
<u>Материалы</u>			
	Бетон класса В3,5		2,76 м ³

Конструкцию прямка 1 см. на листе 14



5-5
 Бетон класса В12,5 - 80мм
 Бетонная подготовка из бетона класса В7,5 - 100мм
 Уплотненный грунт основания



Наименование	А	Сетка поз. 6	Спецификация на листе
Крыльцо 2	1450	4	14
3	1500	5	
4		6	15

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные										Общий расход	
	Арматура класса ВрI			Арматура класса АI		Прокат марки ВстЗКП2									
	Всего			ГОСТ 5781-82*		ТУ 14-1-3023-80									
	Ф5	Итого	Всего	Ф22	Итого	Л3x5	Л3x4	С16	Итого	4x18-3x30	8x180	Итого	Всего		
Крыльцо 1	6,2	6,2	6,2	42	42	20	-	-	20	-	-	-	-	6,2	68,2
2	15,9	15,9	15,9	42	42	20	-	-	20	-	-	-	-	6,2	77,9
3	11,0	11,0	11,0	42	42	20	-	-	20	-	-	-	-	6,2	73,0
4	20,0	20,0	20,0	42	42	20	-	56,8	76,8	-	-	28,4	28,4	105,2	125,2
Прямка 1	-	-	-	-	-	-	5,1	-	5,1	0,5	7,2	-	7,7	12,8	12,8

92В-01

ТН41-1-137.87-АР

И.к. от: [Signature] И.к. до: [Signature]
 И.контр: [Signature]
 И.спец: [Signature]
 И.ИП: [Signature]
 Р.к. гр.: [Signature]
 И.к.к.: [Signature]

Производственно-лабораторный контрольный лист для среднебронированной части ССН стеной деревянных

Статус: Лист 15

Крыльцо 4 Воронежский филиал Вазгупромлесхоз

Альбом I
Технический проект № 1-137.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов и подземных конструкций	
3	Развертка фундаментов по оси 4, каналы КМ, КМ2. Прямоугольный фундамент ФМ1, ФМ2.	
4	Схема расположения элементов перекрытия над подвалом участка монолитные УМ1, УМ2	
5	Схемы расположения элементов лестницы Л1, Л2	
6	Схемы расположения элементов лестницы Л4, Л5	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
2	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов и подземных конструкций	
3	Спецификация к схеме расположения элементов каналов КМ1 и КМ2	
3	Спецификация монолитных конструкций	
4	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия над подвалом	
4	Спецификация на участки монолитные УМ1, УМ2	
5	Спецификация к схемам расположения элементов лестницы Л1, Л2	
7	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л4.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки ПЖ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м3	Примечания
1	Блоки бетонные	587100	80,7	
2	Плиты фундаментные	581300	15,8	
3	Плиты перекрытия	584200	10,8	
4	Конструкции и детали каналов	585800	1,3	
5	Элементы лестниц	589100	1,1	
			109,7	

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

Общие указания

- Исходные данные для разработки настоящего типового проекта приведены в основном комплекте марки АР
- За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке
- Железобетонные и бетонные конструкции разработаны в соответствии со СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции"

4. Монолитные железобетонные конструкции выполнять в соответствии с правилами производства работ по СНиП II-15-76 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные"

5. При производстве работ по монтажу сборных железобетонных конструкций руководствоваться указаниями соответствующих серий, принятых в проекте

6. Указания по производству работ в зимних условиях: при производстве работ в зимних условиях укладывать конструкции фундаментов на замороженное основание не допускается. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять тающим грунтом

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Гост 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
Гост 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
Гост 13580-85	Плиты ленточных фундаментов железобетонные	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многослойные плиты перекрытия многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
выпуск 1	плиты длиной 5650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А1, А2 и А3 из тяжелого и легкого бетонов	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные	
1.225-2	Железобетонные прогоны	
выпуск 11	Профили прямоугольного сечения	
1.450.3-3	Стальные лестницы и площадки, стремянки и ограждения	
выпуск 0	материалы для проектирования	
выпуск 1	конструкции из холоднокатаных профилей	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы	
выпуск 1-2	плиты, опорные подушки	
<u>Прилагаемые документы</u>		
411-1-137.87	Строительные изделия	Альбом II
411-1-137.87-ВМ.КЖ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: Устапов И.И.

928-01			
Привязан			
ТП 411-1-137.87-КЖ			
Изм. №	Контр.	Лист	Листов
1	И.И. Устапов	1	6
Производственно-лабораторный картон пескозастылый для среднеболойской части стеновых перегородок			
Общие данные			
Воронежский филиал Сотэстипроект			

Л. 137.87

ИПСОБОИ проект 411-1-137.87

Схема расположения элементов фундаментов и подземных конструкций

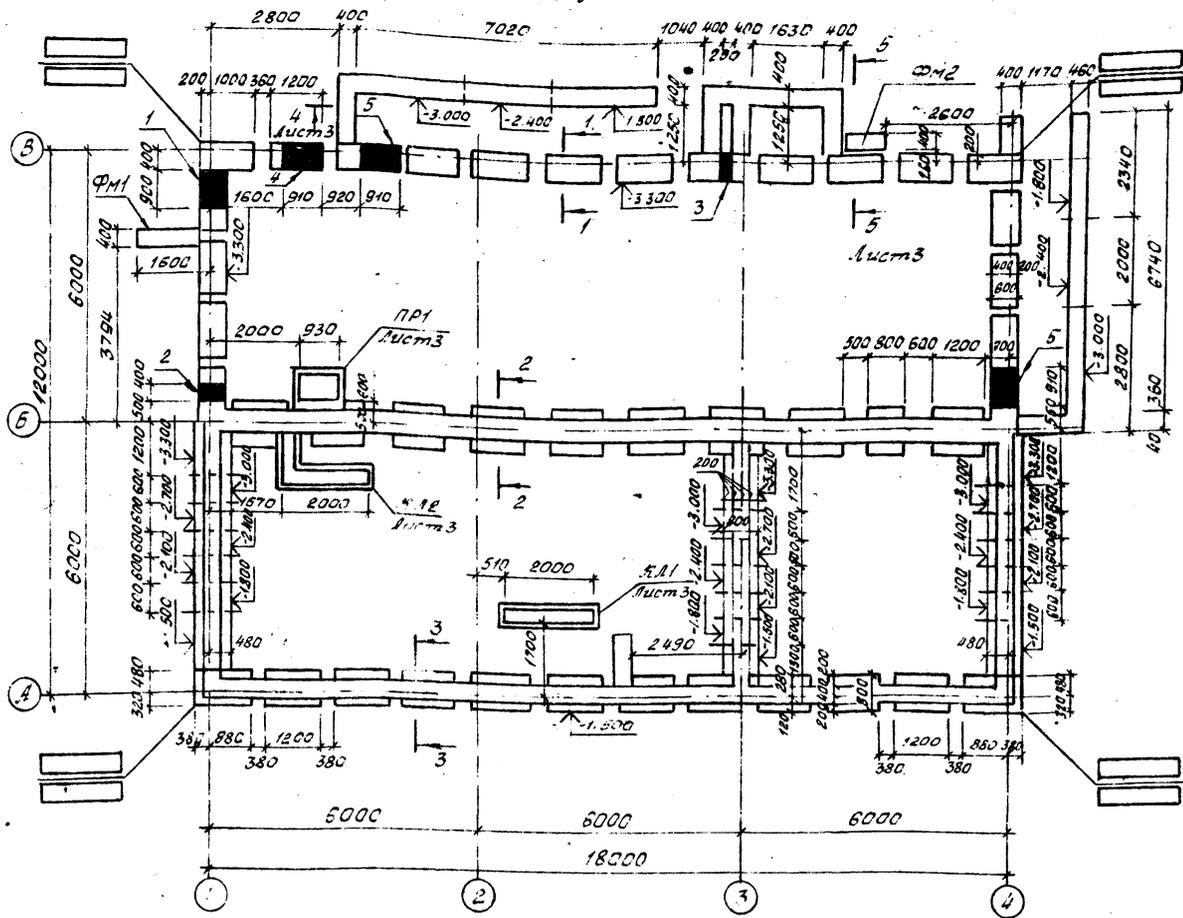


Схема нагрузок на фундаменты

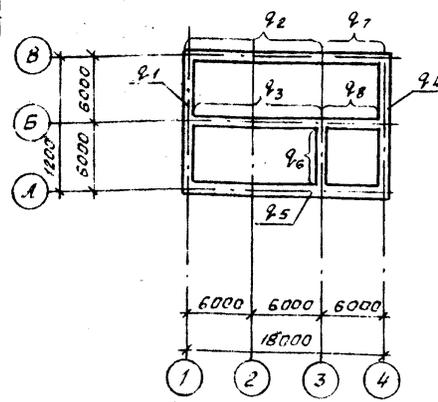
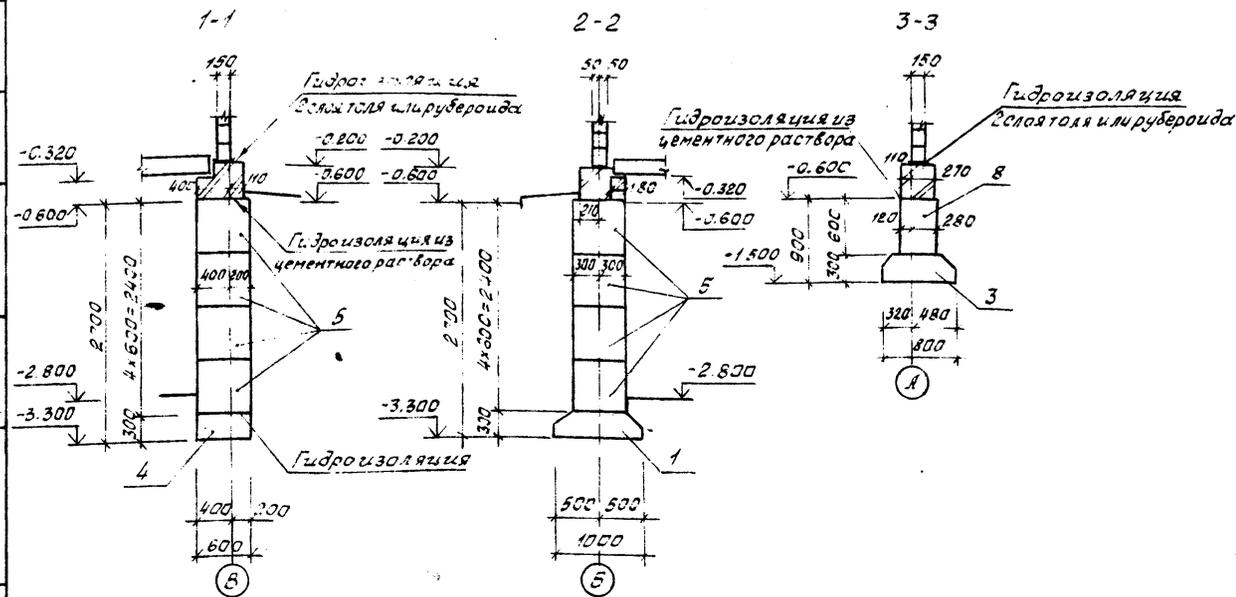


Таблица нормативных нагрузок

Обозначение нагрузки	N кН/м(т.н)	M кН(т.м)	Q кН(т)	Примечание
Q1	8,4(0,84)			
Q2	54,7(5,47)			
Q3	81,0(8,10)			
Q4	27,6(2,76)			
Q5	34,8(3,48)			
Q6	27,6(2,76)			
Q7	42,7(4,27)			
Q8	27,1(2,71)			

Экспликация отверстий

Тип отв.	Размеры, мм		Отм. кнз, м	Назначение
	B	H		
1	500	450	-1,700	ВК, ОБ
2	400	400	-3,300	ВК
3	250	250	-0,850	ОБ
4	910	1450	-2,050	ОЖКВ
5	910	2200	-2,800	ДВЕРЬ



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов и подземных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 13580-85	Плиты фундаментные ФЛ10.12-2	9 650	
2		ФЛ10.8-2	1 420	
3		ФЛ8.12-4	43 550	
4		ФЛ6.12-4	8 450	
5	ГОСТ-13579-78*	Блоки бетонные ФБС24.6.6-Т	57 1960	
6		ФБС12.6.6-Т	11 960	
7		ФБС9.6.6-Т	19 700	
8		ФБС24.4.6-Т	34 1300	
10		ФБС12.4.6-Т	16 640	
11		ФБС9.4.6-Т	5 470	
		ФБС12.4.3-Т	5 310	
ФМ1	Лист 3	Фундамент ФМ1	1	
ФМ2		ФМ2	1	
КЛ1		Канал КЛ1	1	
КЛ2		КЛ2	1	
ПР		Приемка ПР1	1	

1. Фундаменты запроектированы из условия строительства на грунтах с условными нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi_{нл} = 0,49$ рад или 28° , нормативное расчетное сцепление $c^* = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$), модуль деформации несвязных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2), плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$. Коэффициент безопасности по грунту $K_p = 1$.

2. Плиты фундаментные укладывать на песчаную подготовку толщиной 100 мм. Ширину подготовки принять на 200 мм шире подошвы фундамента. Промежутки между плитами засыпать местным грунтом с тщательным уплотнением.

3. Зазелку между бетонными блоками выполнять из бетона класса В12,5. Объем бетона - $4,8 \text{ м}^3$.

4. Портную засыпку пазух фундаментов выполнять местным грунтом с уплотнением по окончании монтажа плит перекрытия над подвалом.

928-01

Исполн.	Инженер	М.И. Сидоров	Проверен	Инженер	В.И. Петров
Диспетч.	Инженер	И.И. Иванов	Проектировщик	Инженер	С.С. Сидоров
Руководит.	Инженер	А.А. Александров	Специалист	Инженер	Е.Е. Ефремов
Директ.	Инженер	Б.Б. Боровой	Специалист	Инженер	Г.Г. Голубов

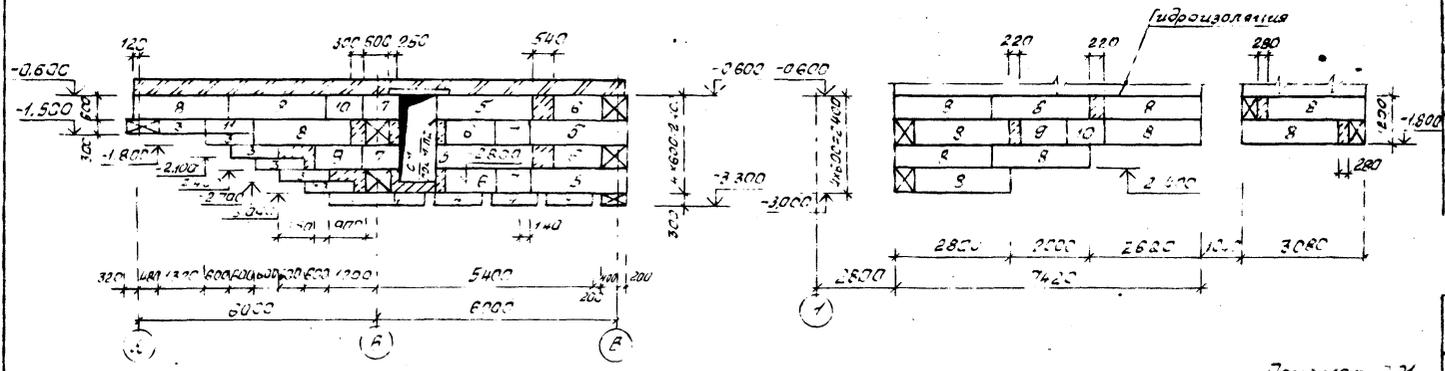
ТП411-1-137.87-КЖ

Исполн.	Инженер	М.И. Сидоров	Проверен	Инженер	В.И. Петров
Диспетч.	Инженер	И.И. Иванов	Проектировщик	Инженер	С.С. Сидоров
Руководит.	Инженер	А.А. Александров	Специалист	Инженер	Е.Е. Ефремов
Директ.	Инженер	Б.Б. Боровой	Специалист	Инженер	Г.Г. Голубов

Схема расположения элементов фундаментов и подземных конструкций

Копировано: Решетилко Формат: А

Развертка фундамента по оси 4



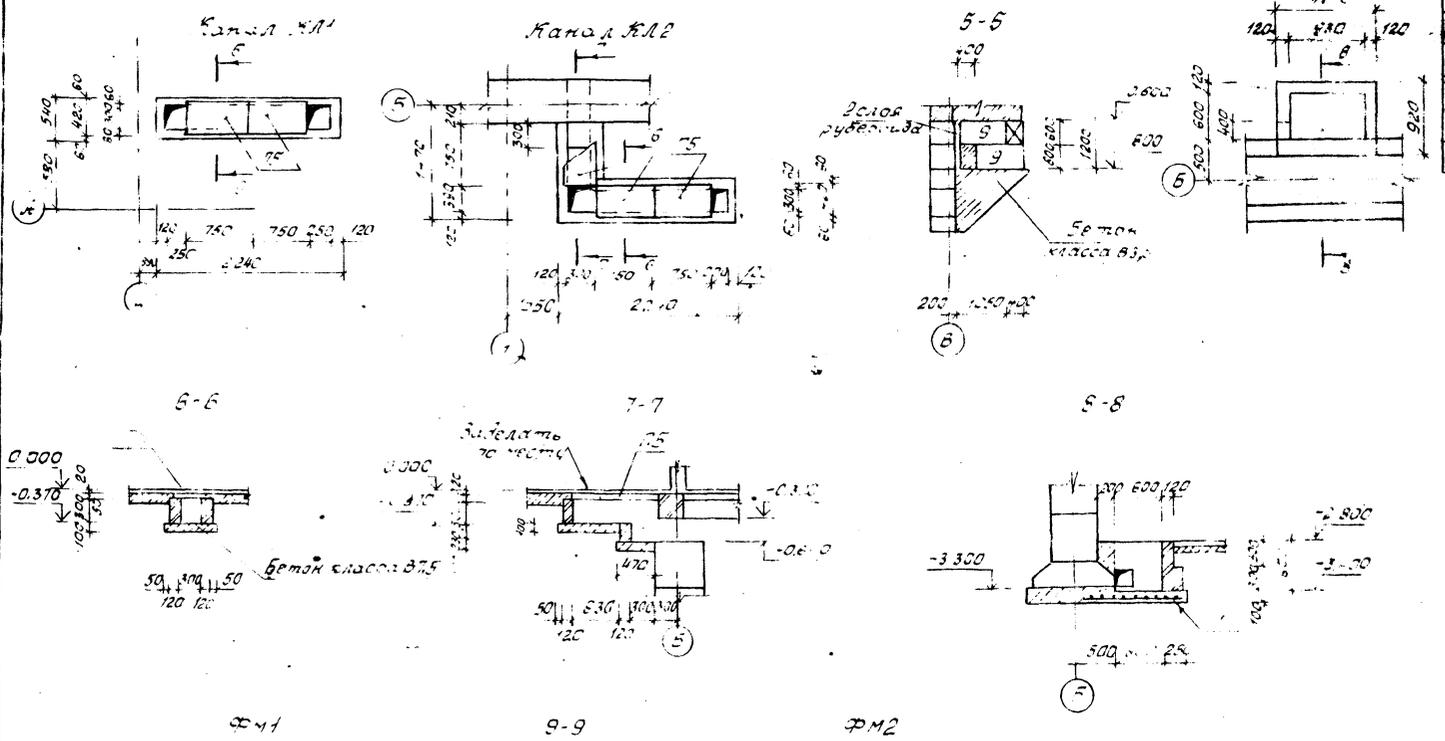
4-4

Спецификация и схема расположения элементов каналов КЛ1 и КЛ2

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. м.кв.			Масса, кг	Примечание
			1	2	Всего		
75	3.006.1-2.82	Бит 1-2	2	3	5	40	
Материалы							
		Битум КР 75/100/15 ГОСТ 530-80	0,18	0,24	0,42		м3
		Бетон класса В 7,5	0,15	0,19	0,34		м3

Спецификация монолитных конструкций

Формат	30-ча	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.			Примечание
					пр	ФМ1	ФМ2	
54		1		500x1000x50 ГОСТ 8717-81				
54		2		Битум КР 75/100/15 ГОСТ 530-80	2	2		
Материалы								
				Битум КР 75/100/15 ГОСТ 530-80	0,21			м3
				Бетон класса В 12,5	0,22	0,44	0,33	м3



1. Поверхности кирпичных стенок каналов и подямки соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой Сраза.
 2. В пределах дверного проема установить деревянные пробки размером 250x120x100 (шт. 4)

938-01

ТП 4Н-1-137.87-КЭЖ

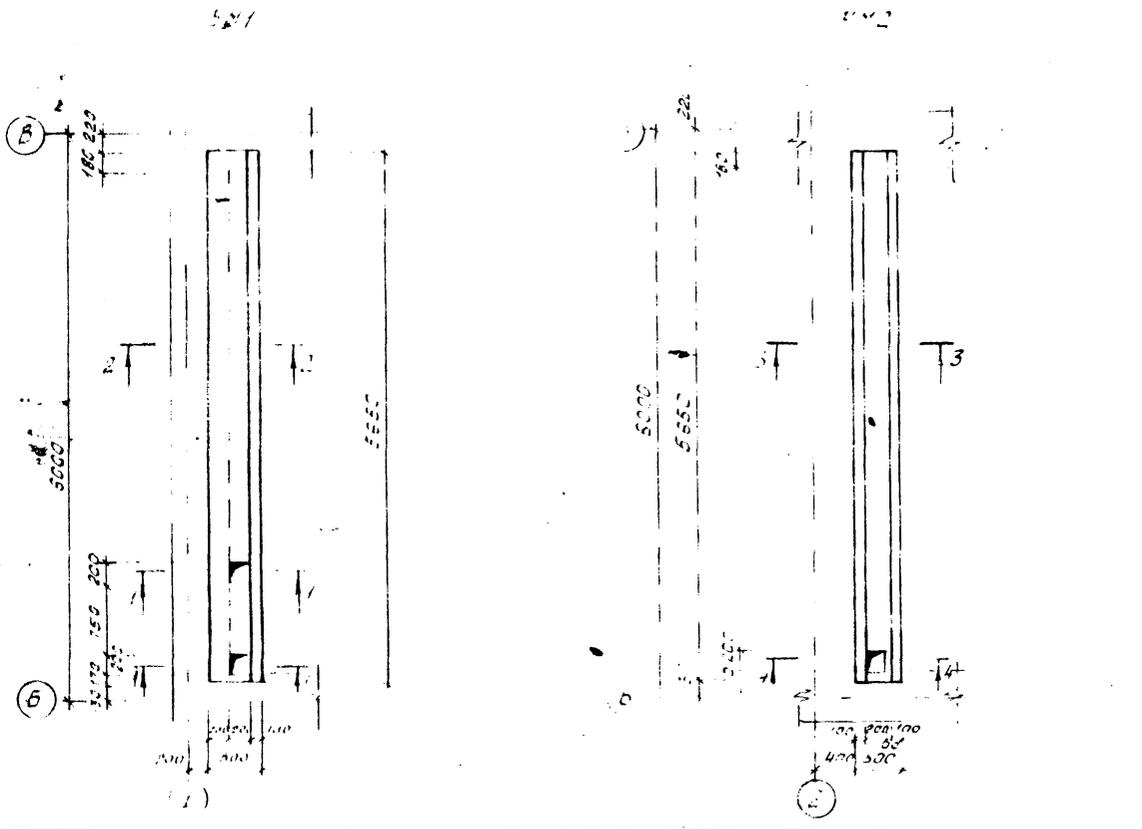
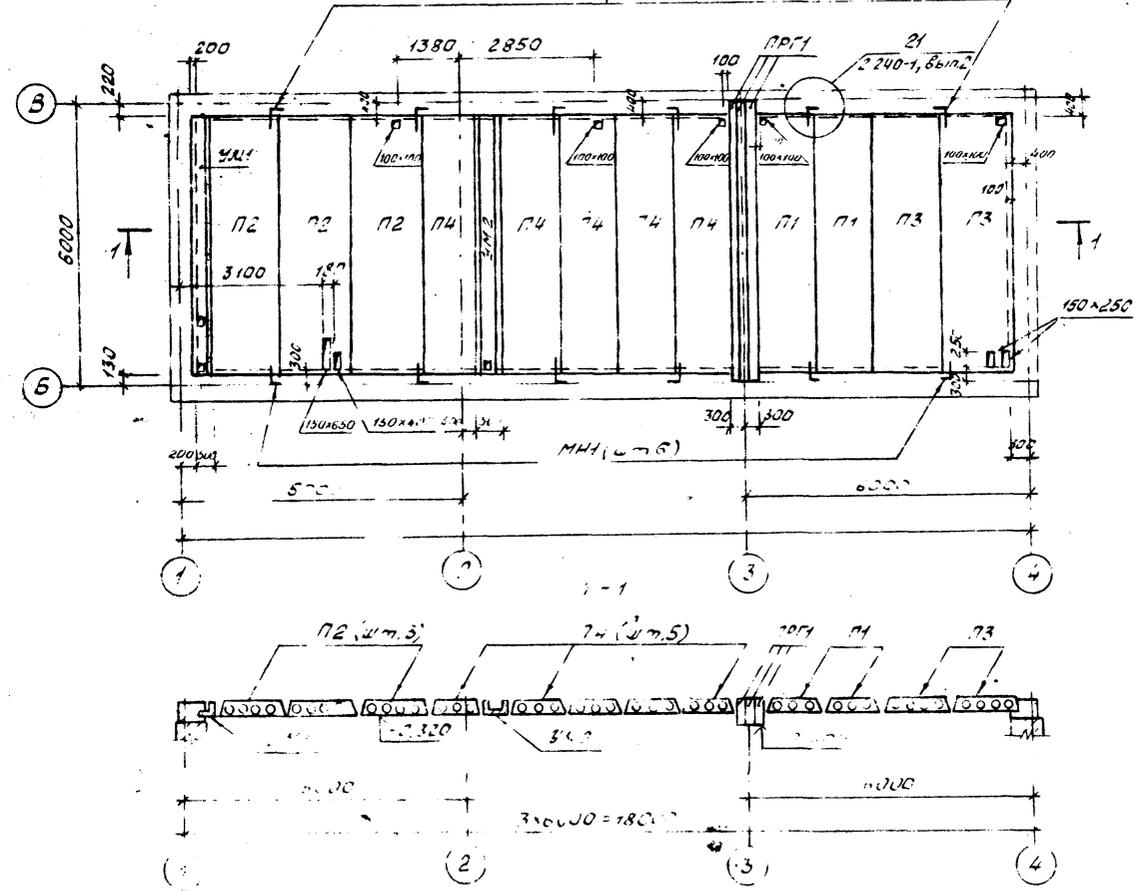
Исполн.	Калабухов	Колодя					
Исполн.	Кичинский	Колодя					
Провер.	Невзоров	Колодя					
Провер.	Иванов	Колодя					
Провер.	Родригес	Колодя					
Провер.	Родригес	Колодя					
Привезли							
Инв. №							

Копировал. Решетилло
 Формат:

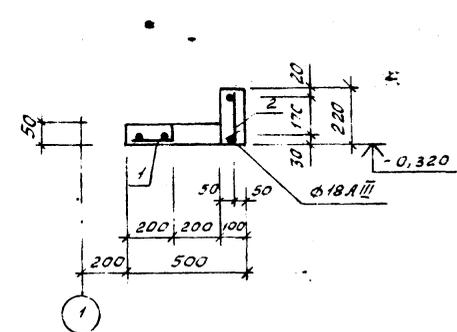
МНБМЗ

УТВЕРЖ. проект 411-1-137 87

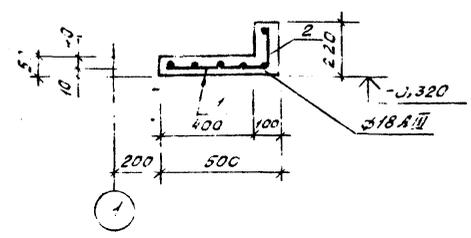
Схема расположения элементов перекрытия над подвалом МН1 (шт 6)



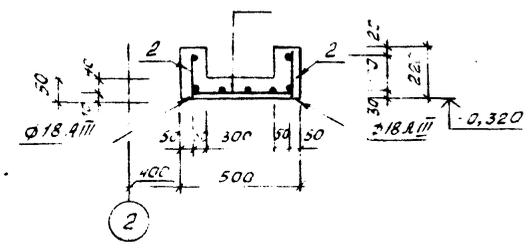
1-1



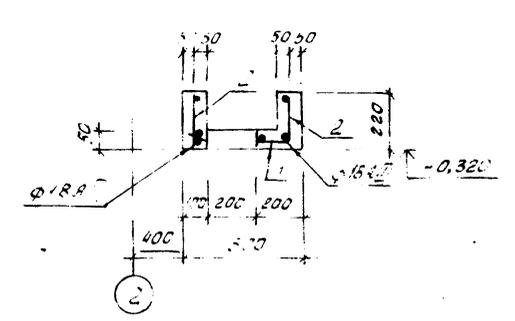
2-2



3-3



4-4



Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия над подвалом

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
		Схема расположения элементов перекрытия над подвалом			
П1		Плита ПК 56.12-10АТ IVCT	2	2000	
П2		Пл. 56.15-6АТ IVCT	3	2600	
П3	1.041.1-2, вып.1	Пл. 56.15-10АТ IVCT	2	2600	
П4		Пл. 56.12-6АТ IVCT	5	2000	
ПРГ1	1.225-2, вып.11	Прогон ПРГ 60 2.5-4А IVT	3	1500	
УМ1	Лист 4	Участок монолитный УМ1	1		
УМ2		УМ2	1		
МН1	411-1-137 87-КЖ-08.00	Изделие соединительное МН1	12	0.7	

Спецификация на участки монолитные УМ1, УМ2.

Фасад	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
					УМ1	УМ2	
				Сборочные единицы			
		1		Сетка арматурная			
				58P2-100/58P1-100 470x5620 ГОСТ 6727-80*	1	1	2
Л4		2	411-1-137 87-КЖ-0100	Каркас плоский КР2	1	2	3
				Материал на УМ			
				Бетон класса В15	0,24	0,33	0,57 м³

Ведомость расхода стали на элемент КЖ

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общ. расход
	Арматура класса							
	А I		А III		Бр I			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 6727-80*	ГОСТ 6727-80*		
φ 6	φ 10	Итого φ 18	Итого φ 5	Итого	Итого			
УМ1	1,88	3,50	5,38	11,2	11,2	48,83	48,83	65,41
УМ2	3,76	7,00	10,76	22,4	22,4	48,83	48,83	81,99

В пустотных плитах выполнить отверстия не карущая ребра плит

228-01

Исполн. Каладышев Г.И.	Провер. Каладышев Г.И.	Инженер-проектировщик	Т.П. 411-1-137 87-КЖ
М.П. Каладышев	М.П. Каладышев	М.П. Каладышев	М.П. Каладышев
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
М.П. Каладышев	М.П. Каладышев	М.П. Каладышев	М.П. Каладышев
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
М.П. Каладышев	М.П. Каладышев	М.П. Каладышев	М.П. Каладышев

Копирован Проект... Формат: 2

Л.В.В.М.И. 72.п.работ.проект.411-1-137.87

Схема расположения элементов лестницы Л1 на отм.-2.820

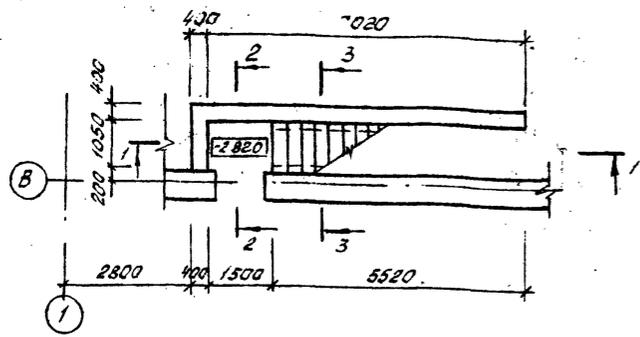


Схема расположения элементов лестницы Л1 на отм. 0.000

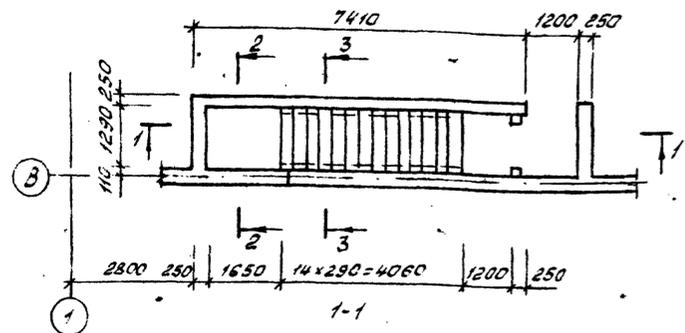


Схема расположения элементов лестницы Л2 на отм.-2.820

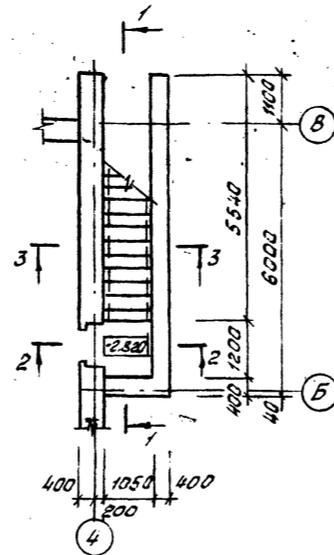


Схема расположения элементов лестницы Л2 на отм. 0.000

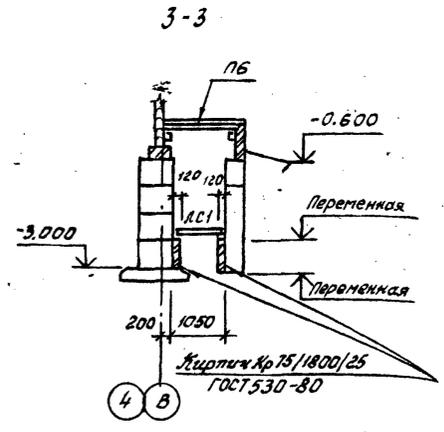
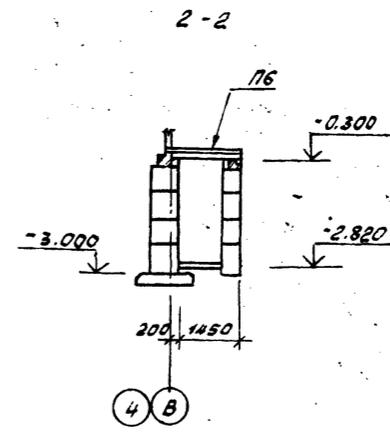
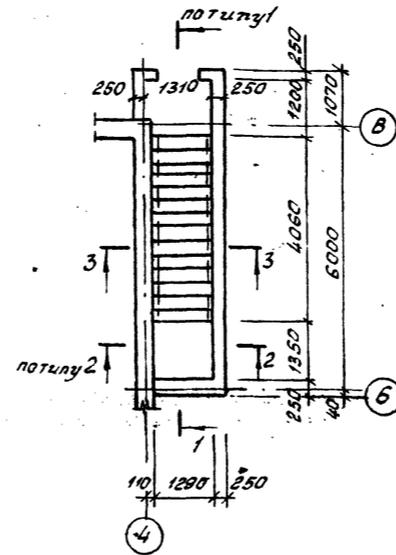


Схема расположения балок лестницы Л2

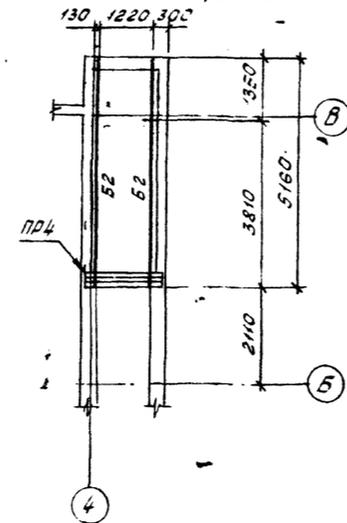
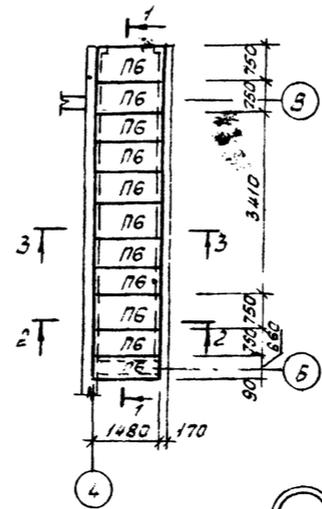


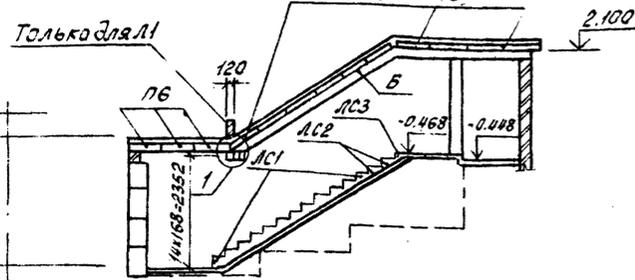
Схема расположения элементов перекрытия лестницы Л2



Спецификация к схемам расположения элементов лестниц Л1, Л2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на Л		Всего	Масса, кг	Примечание
			Л1	Л2			
ЛС1		Ступень основная ЛС11.7-Б	11	11	22	110	
ЛС2	ГОСТ 8717.1-84	ЛС12.17-Б	2	2	4	127	
ЛС3		ЛСВ12	1	1	2	105	
П6	3.006.1-2/82	Плита ПИЯ-8	13	11	24	270	
Б1	411-1-137.87-ВЖИ-04.00	Балка металлическая БМ1	1	-	1		
Б2		БМ2	-	1	1		
ПР4	1.038.1-1, вып. 4	Перемычка ПР416-377	3	3	6	88	

Ступени укладывать на растворе марки 100



Обозначение	Размеры, мм				Марка балки
	А	Б	а	б	
Л1	1500	1200	3200	250	Б1
Л2	1200	-	360	-	Б2

Схема расположения балок лестницы Л1

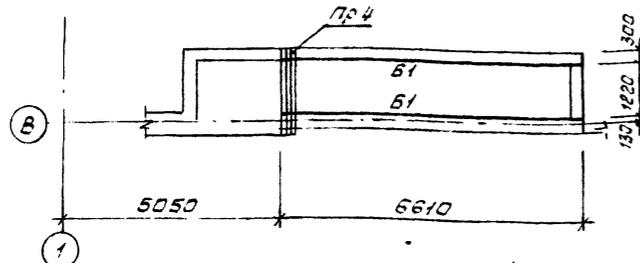
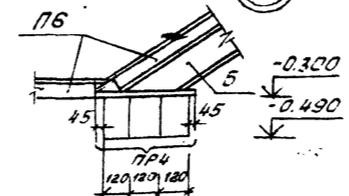
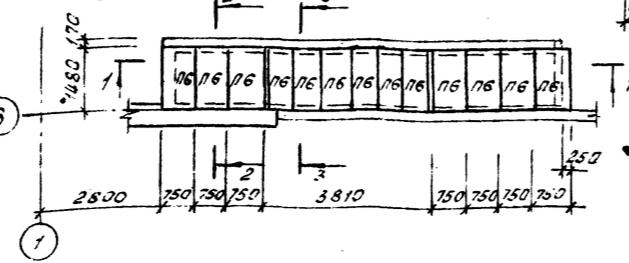
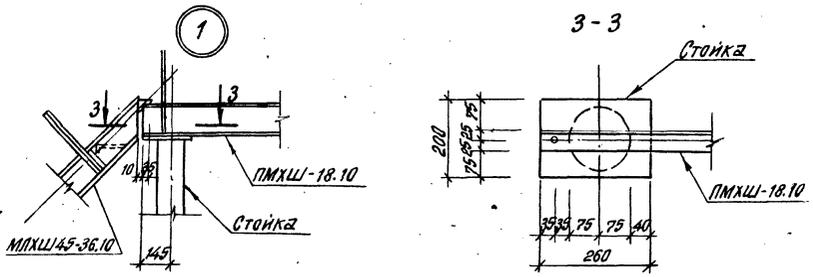
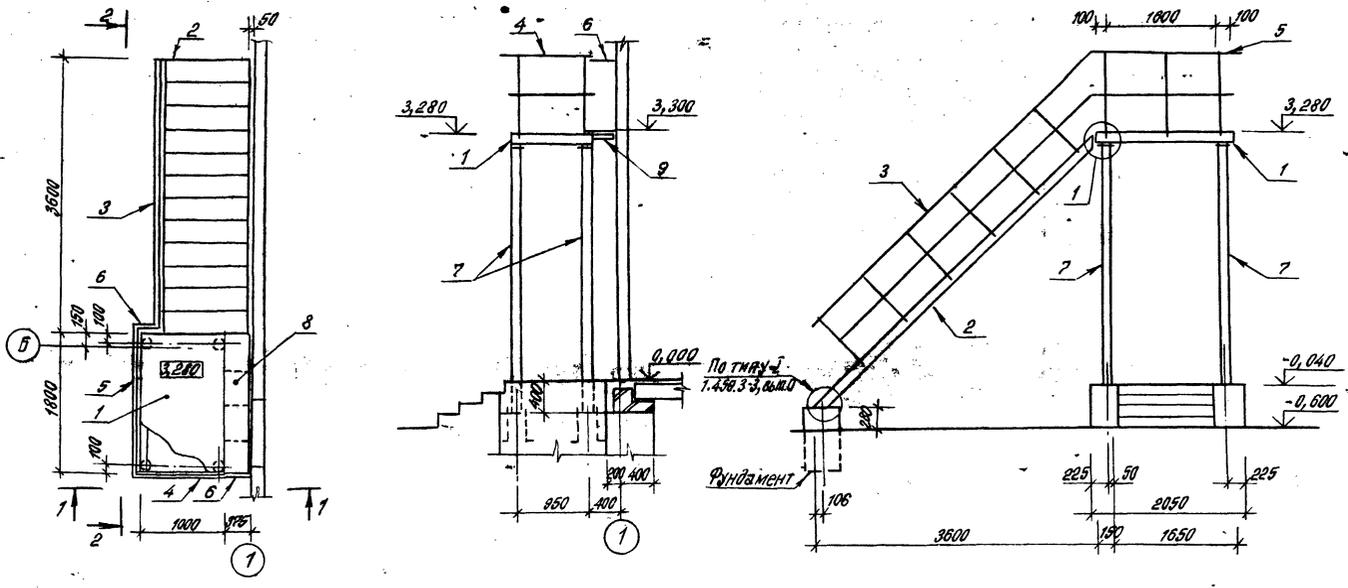


Схема расположения элементов перекрытия лестницы Л1



Исполн.	Владимир Малицкий	Инженер			
Проектант	Людмила Лещинская	Инженер			
Проверил	Владимир Малицкий	Инженер			
Утвердил	Юрий Усталов	Инженер			
Инженер	Родриго Родриго	Инженер			
Ст. инж.	Александр Артамонов	Инженер			

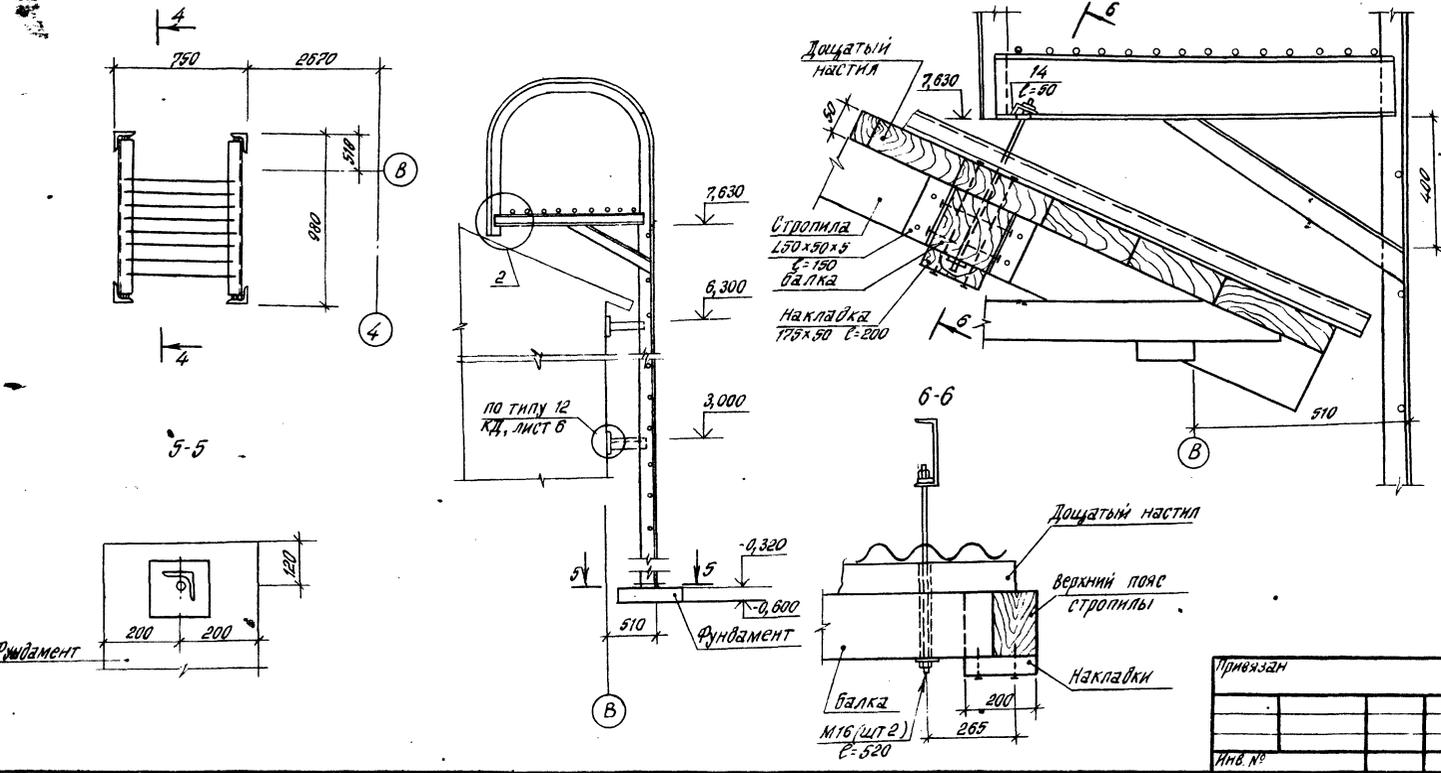
Схема расположения элементов лестницы Л4



Спецификация к схемам расположения элементов лестницы Л4, Л5

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Лестница Л4 (шт.1)			
1		Площадка ПМШ-18.10	1		
2		Лестничный марш МЛШ45-36.10	1		
3	1.450.3-3, вып 0,1	Прямое опл. МЛШ45-36.10	1		
4		ОПМХЗБ-12.9	1		
5		ОПМХЗБ-12.18	1		
6		Угол ГОСТ 5781-82* С-350	2	0,3	
7	411-1-137.87-КЖ-05.00	Станка К1	4		
8		Лист раб. 0-ПН-50 370x1800			
		Вст 3 кл 2 ГОСТ 8568-77*		4,68 м	
9		Угол 5 ГОСТ 8509-86 С-350	5	1,3	
		Вст 3 кл 2 ГОСТ 14-1-30230			
		Лестница Л5 (шт.1)			
Л5	411-1-137.87-КЖ-07.00	Лестница пожарная	1		

Схема расположения элементов лестницы Л5



92В-01

ТП 411-1-137.87-КЖ

Исполн.	Калашников	Иванов	
Провер.	Иванов	Иванов	
Директор	Иванов	Иванов	
Инж.	Иванов	Иванов	

Примечания:

Исполн.	Иванов
Провер.	Иванов
Директор	Иванов
Инж.	Иванов

Исполнитель: Воронезский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 7

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения балок и щитов перекрытия на отпм 3.300	
3	Схемы расположения балок и щитов чердачного перекрытия	
4	Схема расположения элементов крыши	
5	Стропила Ст1, Ст2	
6	Слуховое окно. Схема лестницы Л7	
7	Схема расположения элементов крыши. вариант	
8	Схемы расположения элементов лестницы Л3	
9	Узлы 1...3 в схемах расположения элементов лестницы Л3	
10	Крыльцо 4	
11	Окно ОКЗ, ОКЧ	

Типовой проект 411-1-137.87

Ведомости ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ1005-86	Щиты деревянные для перекрытий в жилых и общественных зданиях	
ГОСТ4028-63*	Возды строительные. Конструкции и размеры	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
2.140-1	Металлы перекрытий жилых зданий	
выпуск 5	деревянные перекрытия и полы сельских зданий	
	Прилагаемые документы	
411-1-137.87	Строительные изделия	А.Лобов
411-1-137.87.КД.ВМ	Ведомость потребности в материалах	А.Лобов

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Ушаев И.С. Сталов*

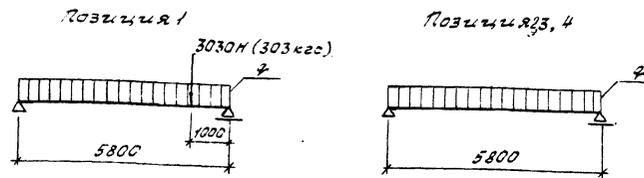
Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов перекрытий	
4	Спецификация к схеме расположения элементов крыши	
5	Спецификация стропил	
6	Спецификация элементов слухового окна	
7	Спецификация к схеме расположения элементов крыши. вариант	
8	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л3	
10	Спецификация элементов входа крыльца 4	
11	Спецификация на окна ОКЗ и ОКЧ	

Таблица расчетных нагрузок на балки перекрытий к схемам 1...4 на листах 2,3.

отметка	схема	лист	нагрузка, q' на 1 м. балки "л (кес/м) и позиции балок по схеме			
			1	2	3	4
3.300	1	2	2000(200)	1090(109)	—	—
6.600	3	3	1210(121)	—	1210(121)	700(70)

Расчетные схемы балок



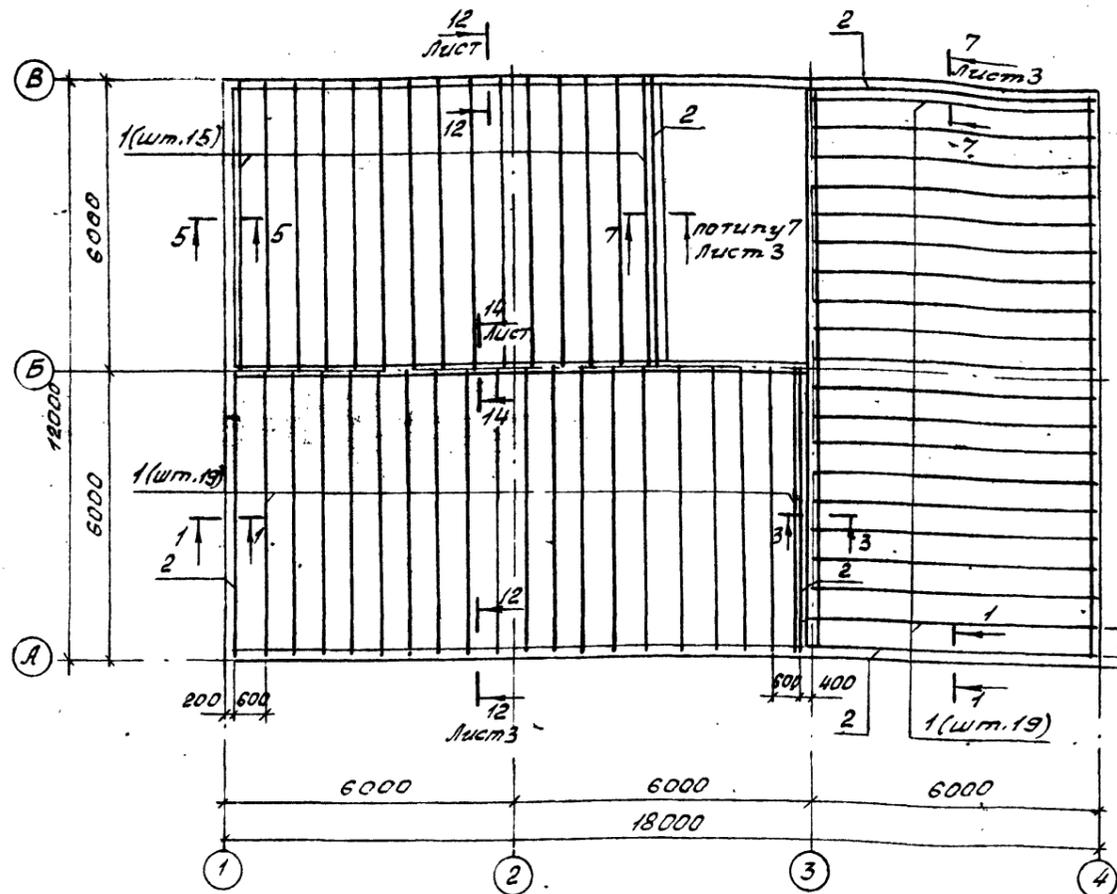
Общие указания

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке
- Поверхности - деревянные элементов стен, расположенных ниже уровня чистого пола первого этажа, конструкций перекрытий (горизы балок, опорные элементы, места пересечений балок с наружными стенами), поверхности, деревянные конструкций чердака, антисептировать фтористым натрием или пастой антисептической. Металлические соединительные детали охрасить лаком ПФ-170 два раза.

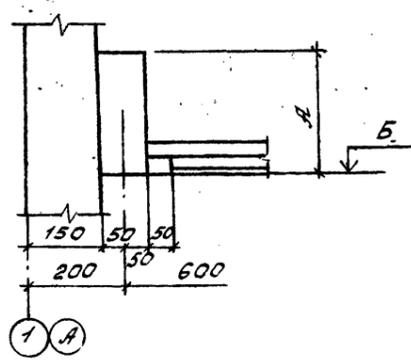
928.01

Привязка		Лист	
Лист №	Контр. Пачинский	Лист	Лист
Качество	И.С. Сталов	Лист	Лист
Г.И.П.	И.С. Сталов	Лист	Лист
Руч. пр.	И.С. Сталов	Лист	Лист
И.С. Сталов	И.С. Сталов	Лист	Лист
Использован лабораторный корпус лестницы для средневропейской части СССР. Стены деревянные		Лист	Лист
Общие данные		Лист	Лист

Схема 1. Расположение балок перекрытия на отм. 3.300



1-1; 2-2



3-3; 4-4

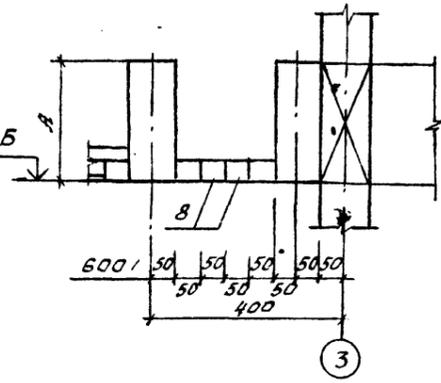
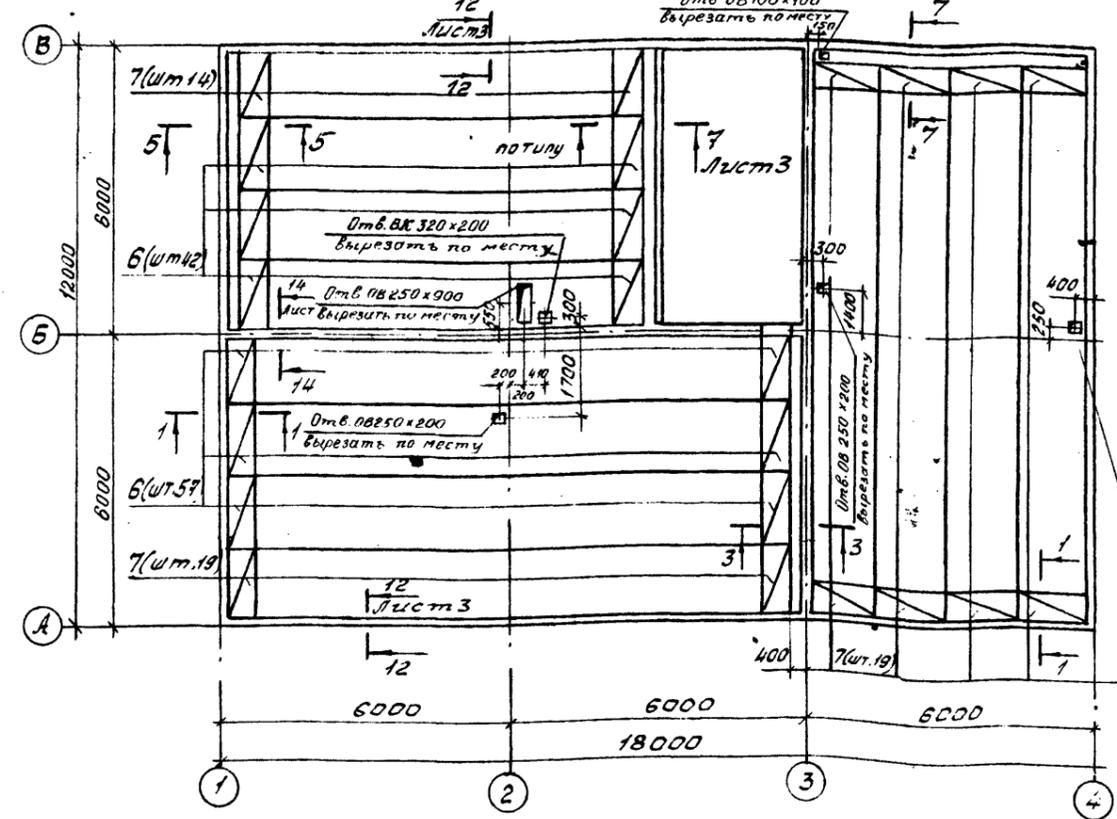
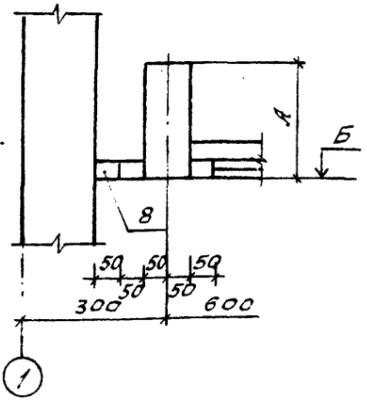


Схема 2. Расположение щитов перекрытия на отм. 3.300



5-5; 6-6



Спецификация элементов перекрытий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схеме				Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4		
1	411-1-137.87-ЖДЦ-01.00	Балка Б1	53	2		55		
2		-02 Балка Б2	5			5		
3		-01 Балка Б3			55	55		
4		-03 Балка Б4			6	6		
5		Ригель 100x220			0,08	0,08	м3	
6	ГОСТ 1005-86	Щит щ15		156		166	322	
7		Щит щ15		52		56	108	
8		Черепной брусок 50x40	0,008		0,02	0,026	м3	
9		Обгонная доска 50x100	0,18			0,18	м3	
10		50x150	0,27			0,27	м3	
11		50x220			0,4	0,4	м3	
12		Вкладыш 100x220			0,98	0,98	м3	
13		100x250	1,08			1,08	м3	
14		Балка 100x250 ГОСТ 8486-66						
		l=5000			1	1		
15	411-1-137.87-ЖДЦ-02.00	Изделие соединительное			6	6		
16	-03.00	МНЗ	116		130	246		
17		Нагель ф18 АІ ГОСТ 5781-82						
		l=500	180		186	366		
18	ГОСТ 4028-63*	Гвозди ф4 l=100	930		1040	1970		
19	1.136.5-19	Дверь ДП10-10					1	

Наименование сечений	Размеры, мм		Примечание
	А	Б	
1-1, 3-3; 5-5; 12-12; 14-14	250	3,010	
2-2; 4-4; 6-6; 13-13; 15-15	220	6,310	

1. Таблицу нагрузок I схемы см. на листе 1
2. Щиты поз. 7 1300x490 образуются обрезкой щ15 по месту
3. Материал индивидуальных деревянных конструкций - сосна или ель II сорта влажностью не > 23%
4. Схемы 3, 4 см. на листе 3

И.П.О.Д.	Калабухов	И.П.О.Д.	928-01
И.П.О.Д.	Павловский	И.П.О.Д.	ТП 411-1-137.87-ЖД
И.П.О.Д.	Невзоре	И.П.О.Д.	
И.П.О.Д.	Устимов	И.П.О.Д.	
И.П.О.Д.	Рубцов	И.П.О.Д.	
И.П.О.Д.	Перегон	И.П.О.Д.	
И.П.О.Д.		Производственно-лабораторный корпус лесхоза для среднебродячей части с/ср. стеновые деревянные	Стр. 2
И.П.О.Д.		Схемы расположения балок и щитов перекрытия на отм. 3.300	Воронежский филиал Союзгипрлесхоз

И.М.СОМІ

Типовой проект 411-1-137.87

Схема 3. Расположение балок чердачного перекрытия

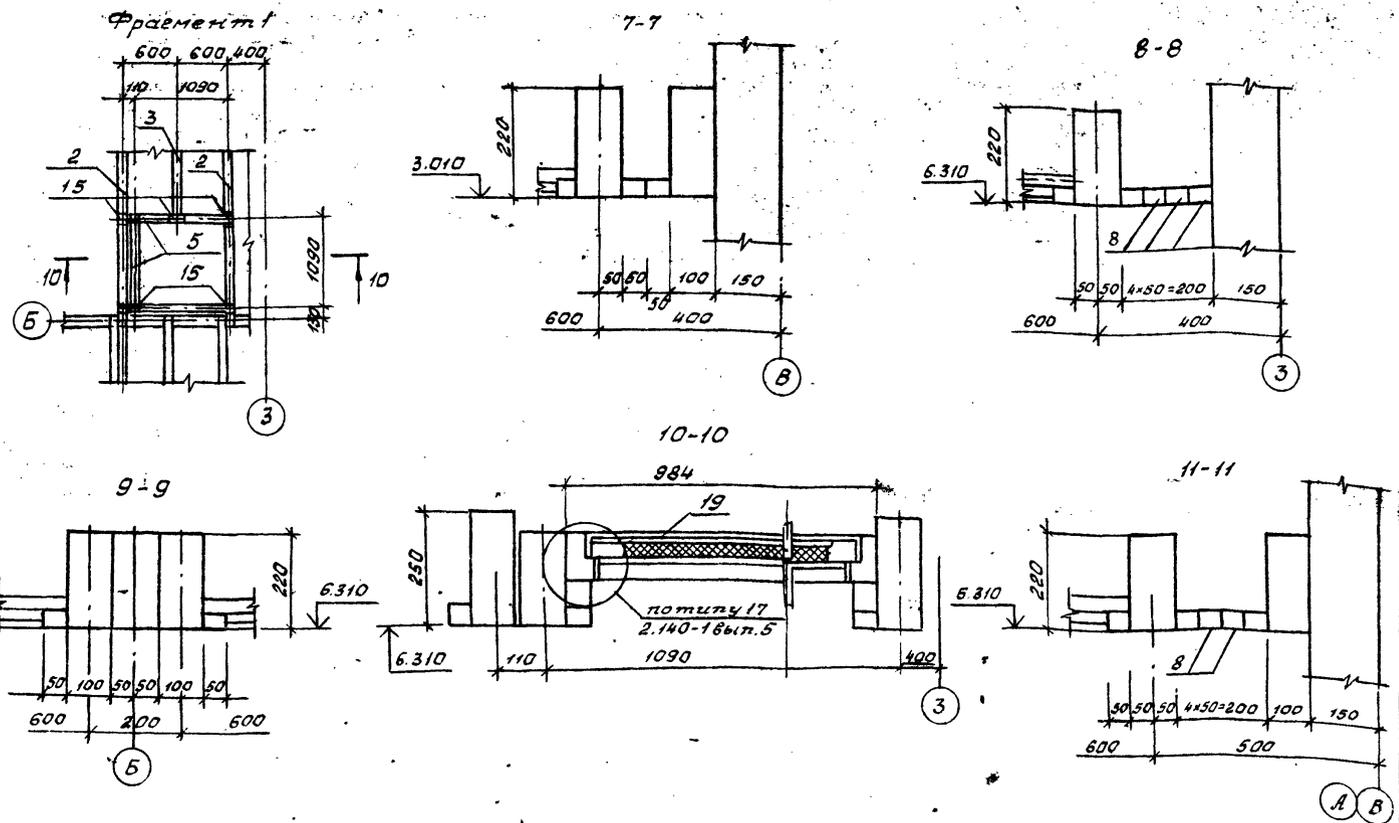
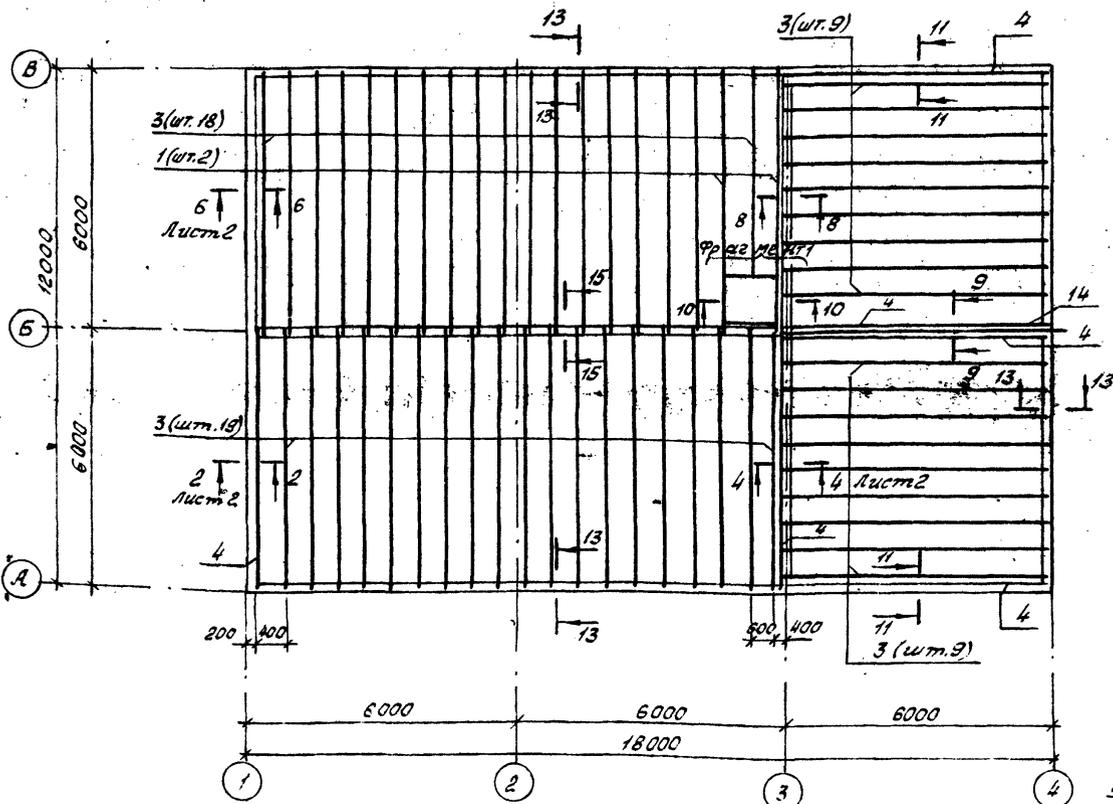
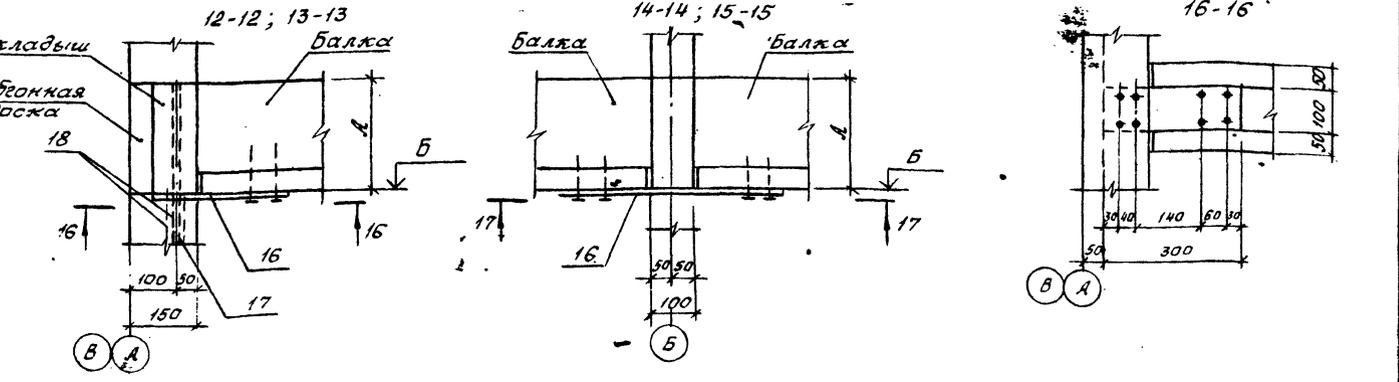
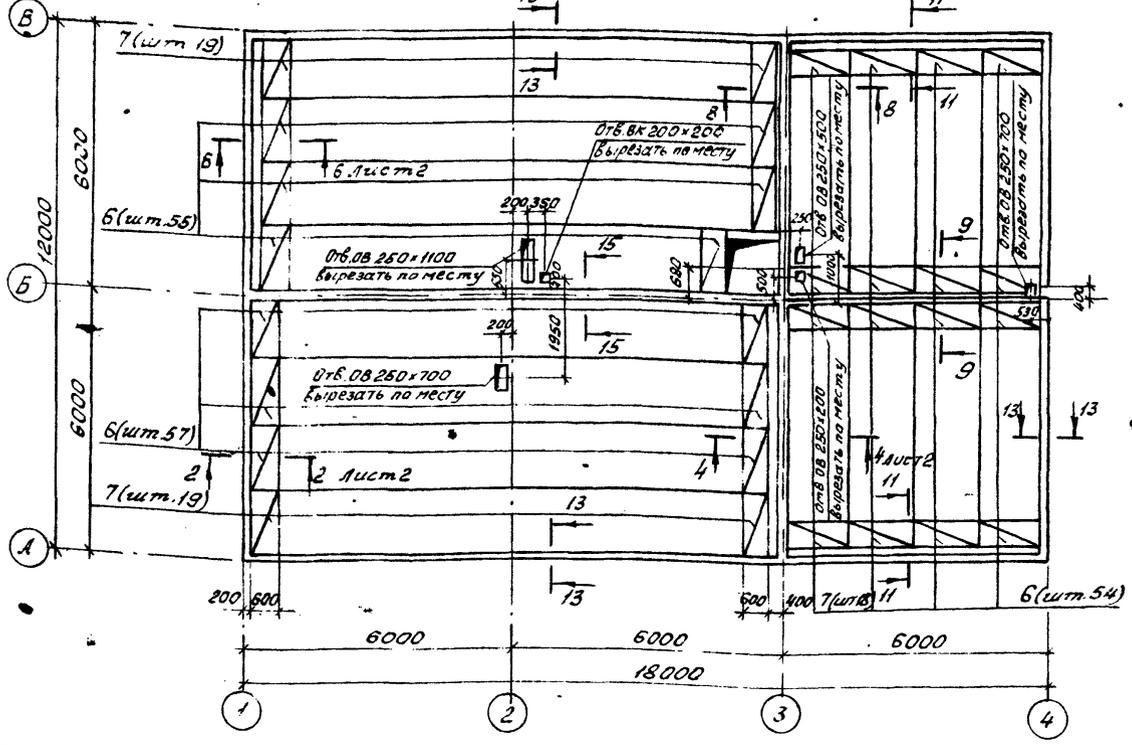


Схема 4. Расположение щитов чердачного перекрытия



1. Таблицу размеров к сечениям 12-12... 15-15 см. на листе 2
2. Таблицу нагрузок к схеме 3 см. на листе 1
3. Спецификацию к схемам 3 и 4 см. на листе 2

928-01

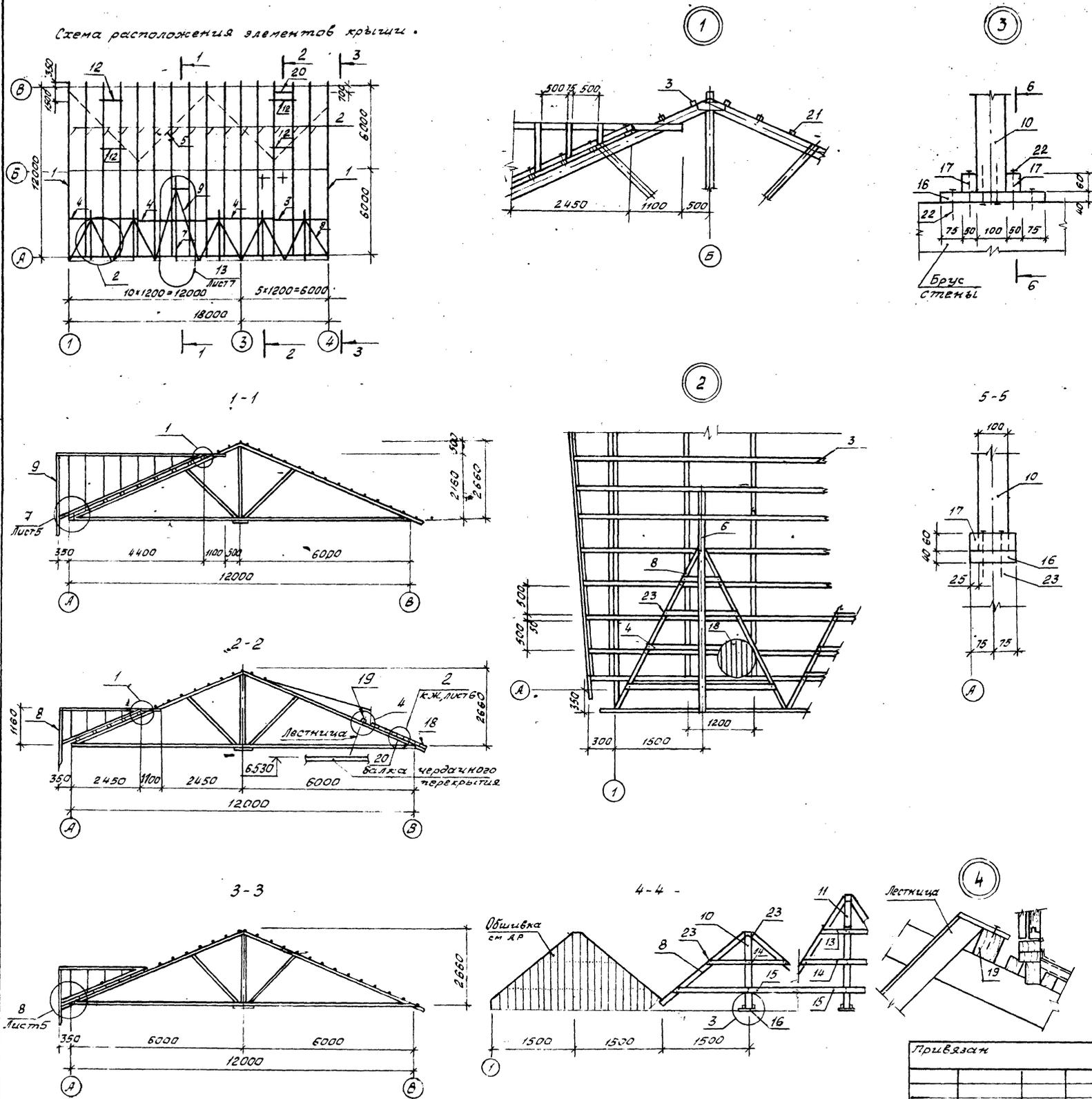
ТП 411-1-137.87-БД

Имя отч.	Саладуха	И.И.		Производственно-лабораторный картон	Стабий лист	Листов
Имя отч.	Ломинский	И.И.				
Имя отч.	Нейбург	И.И.				
Имя отч.	Истатов	И.И.				
Имя отч.	Александров	И.И.		Стены перегородки деревянные	3	Дорожеский филиал
Имя отч.	Павлов	И.И.				
Имя отч.	Павлов	И.И.				

Б.И.Родина Р.И.Мещеряков Формат 92

Албом I
 Типовой проект 411-1-137.87
 1:6 - 1:2000, Подвал - 1:50 и 1:100

Схема расположения элементов крыши.



Спецификация к схеме расположения элементов крыши

Марка тов.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг.	Примечание
1		Стропила Ст-1	2		
2		Ст-2	14		
3		Обрешетка 50x50 L=4000	22	0,009 м ³	
4		Брус 50x50 L=5000	66	0,013 м ³	
5		ветровые связи 50x50 L=3500	4	0,002 м ³	
6		Колес 100x100 L=4000	5	0,04 м ³	
7		L=6000	1	0,06 м ³	
8		Прогон 75x75 L=3500	10	0,02 м ³	
9		L=5000	2	0,028 м ³	
10		Стойка 100x100 L=1200	5	0,012 м ³	
11		L=2200	1	0,022 м ³	
12		Ригель 50x100 L=1500	4	0,075 м ³	
13		Обрешетка 22x114 L=500	1	0,001 м ³	
14		L=1000	6	0,003 м ³	
15		L=2000	6	0,005 м ³	
16		Доска 40x150 L=350	6	0,002 м ³	
17		Брус 60x50 L=150	12	0,0004 м ³	
18		Доска 25x250		102 м ²	
19		Брус 100x100 L=1200	1	0,01 м ³	
20		175x175 L=1075	1	0,03 м ³	
Металлические изделия					
21		Гвоздь φ 2,5 L=60	448		
22		φ 3 L=80	310		
23		φ 4,5 L=125	150		

Материал деревянных конструкций - сосна II категории влажностью не более 20% в соответствии со СНиП II-25-80.

928.01

ТП 411-1-137.87-ЖД

Исполн.	Л. С. Мухоморова	Провер.	Л. С. Мухоморова
Привязан		Страниц	Лист
		РП	4
Изм. №		Производственно-лабораторный картон для среднего уровня влажности древесины	
		Схема расположения элементов крыши	
		Воронежский филиал Союзгипролесхоз	

Титов В. П. Проект 41-1-137-87

Геометрическая схема стропила

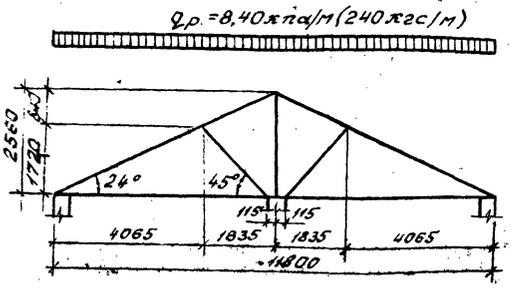
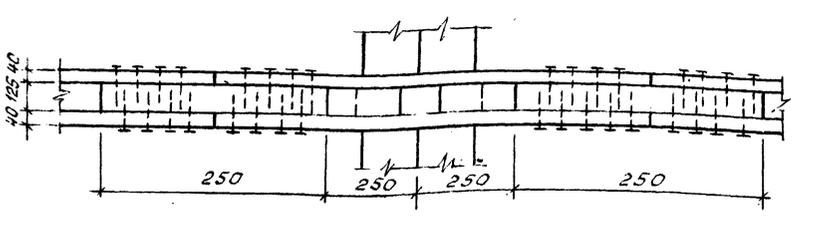
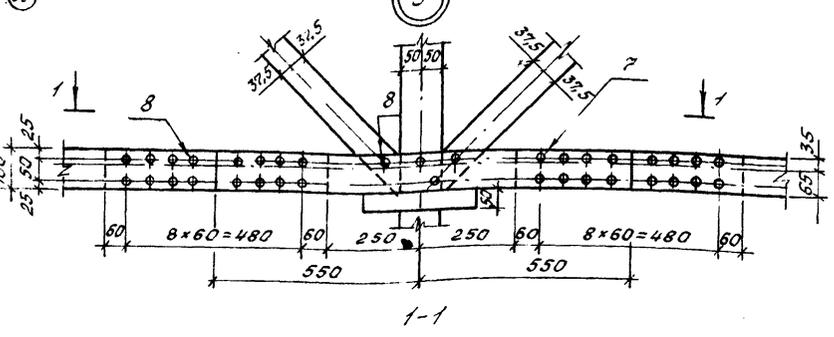
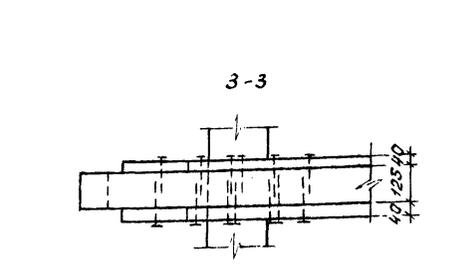
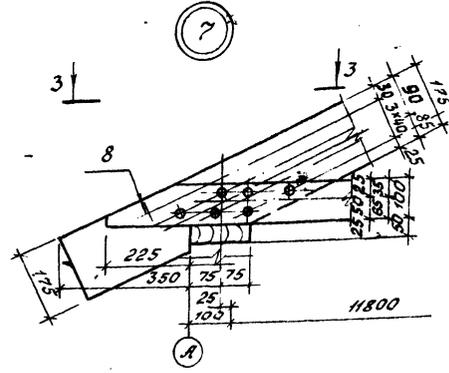
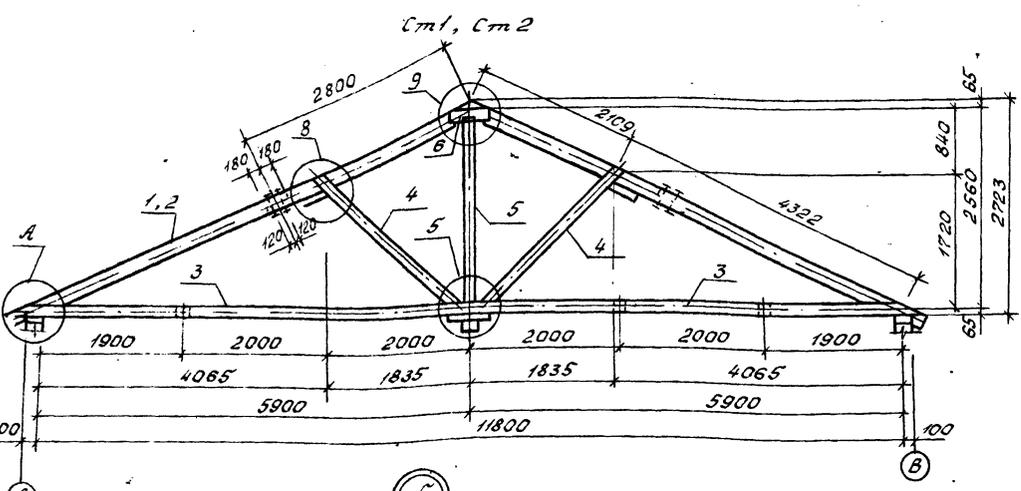
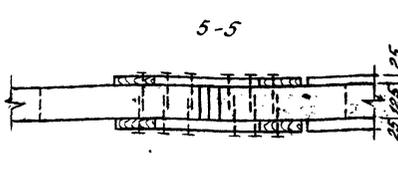
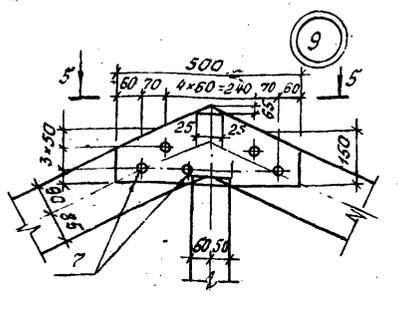
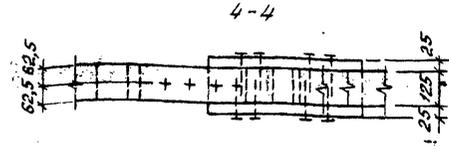
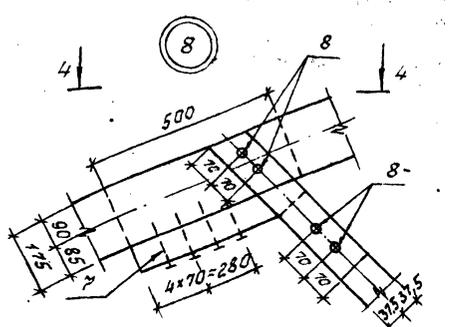
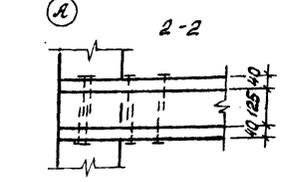
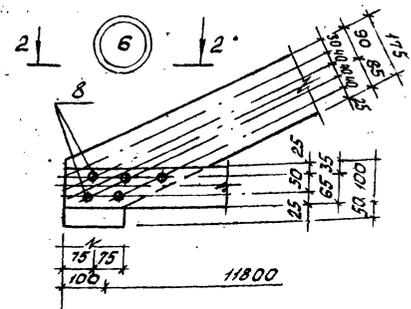


Таблица усилий в стропилах

Наименование элементов стропил	Усилия		
	№	И	Г
	кН(кгс)	кН(кгс)	кН(кгс)
Стропильная нога	19,2(1920)	3,98(398)	
Затяжка	конструктивно		
Стойка	5,5(550)		
Подкос	7,2(720)		

Марка	№ узла, А	№з стропильной ноги
Ст1	7	1
Ст2	6	2



Спецификация стропила

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	№л. на марку		Масса ед., кг	Примечание
			Ст.1	Ст.2		
1		Стропильная нога 175x125				
		ℓ=7000	2			0,154 м ³
2		ℓ=6600		2		0,145 м ³
3		Затяжка 100x100 ℓ=12450	1	1		0,05 м ³
4		Подкос 125x100 ℓ=2500	2	2		0,03 м ³
5		Стойка 125x100 ℓ=2600	1	1		0,033 м ³
6		Планка 150x25 ℓ=500	2	2		0,002 м ³
Металлические изделия						
7	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь φ4 ℓ=80	20	20		
8		ℓ=100	126	118		

Материал деревянных конструкций - сосна или ель II сорта влажностью не > 23%

Исполнитель: Калачиков И.И.
 Контроль: Пачинский Г.И.
 Проект: Мейбург Г.И.
 Рук. пр.: Федорова И.И.
 И.И.К. Трунова

928-01

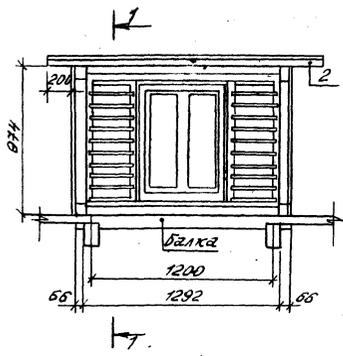
ТП411-1-137.87-БД

Производственно-лабораторный корпус лесхоза для среднемерной и южной части СССР стеновые деревянные	Страниц	Лист
	РП	5
Стропила Ст.1, Ст.2	Воронежский филиал Союзинтроспектраз	

Копировал Ф. Решетнико Формат А...

Глобовое проектирование Альбом I

Службовое окно



1-1

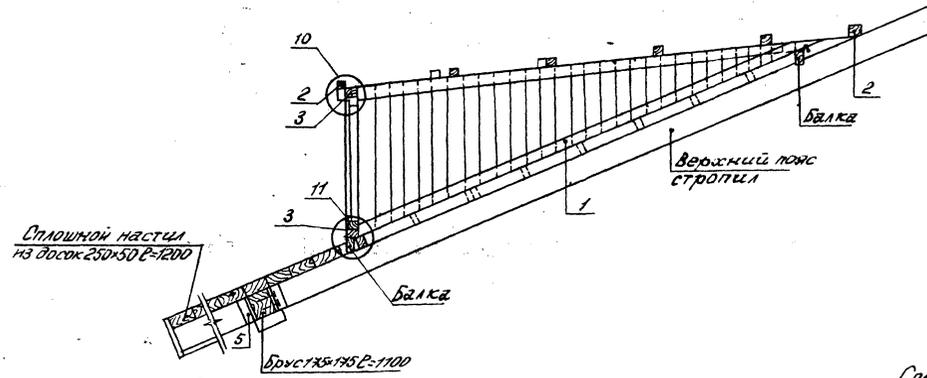
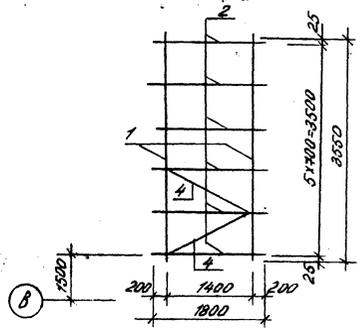


Схема расположения элементов покрытия службового окна



Спецификация элементов службового окна

№	Объем	Наименование	Кол.	Примечание
1		Прогон 150x50, P=3530	8	0,018 м³
2		Обрешетка 50x50, P=1800	12	0,005 м³
3		Ригель 50x75, P=1290	4	0,005 м³
4		Свая 50x50, P=1400	4	0,04 м³
5		Углок 50x50x50x95 Брус 175x75x1100	4	0,64 кг

10

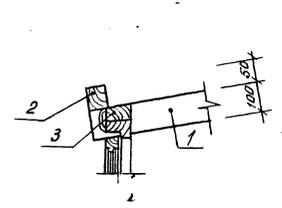
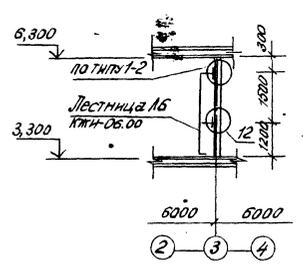
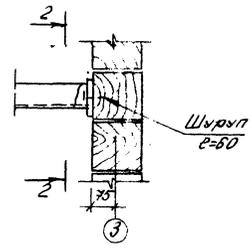


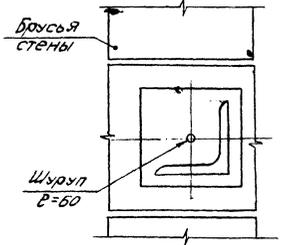
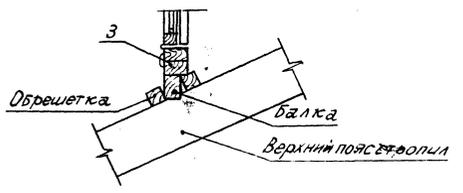
Схема лестницы 16



12



11



Материал деревянных конструкций - сосна II категории влажность не более 20% в соответствии со СНиП II-25-80

928-01

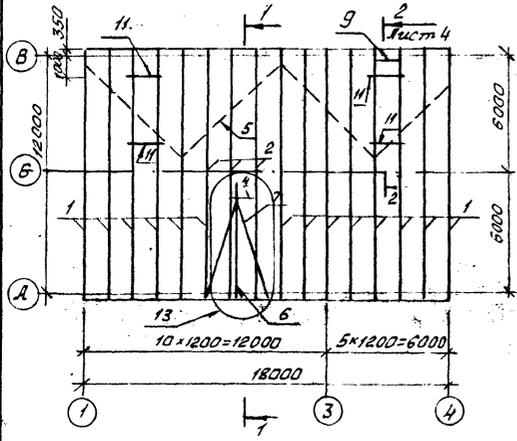
Т 17 411-1-137.87 - К.2

Исполнитель	Проверенный	Состав	Лист	Кол. лис.
И.П.О.И.С.	В.И.И.И.И.	С.С.С.С.	Р.П.	6
Службовое окно. Схема	Лестница 16.	Водонепроницаемая	СДЮЗГИПРОДЭСКОЗ	

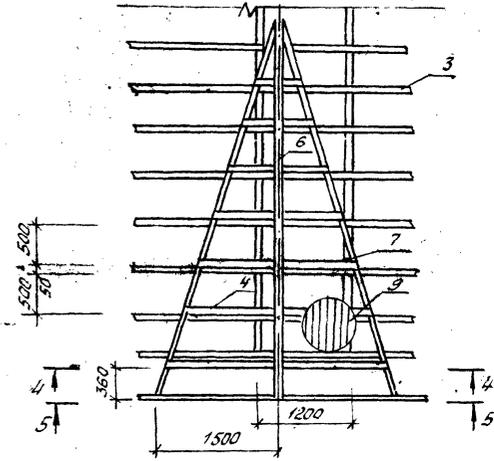
А.А.А.А.А.

Т.И.И.И.И. проект №11-1-137.87

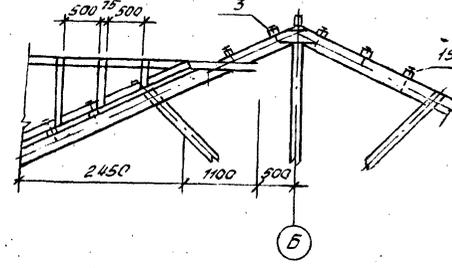
Схема расположения элементов крыши Вариант



13

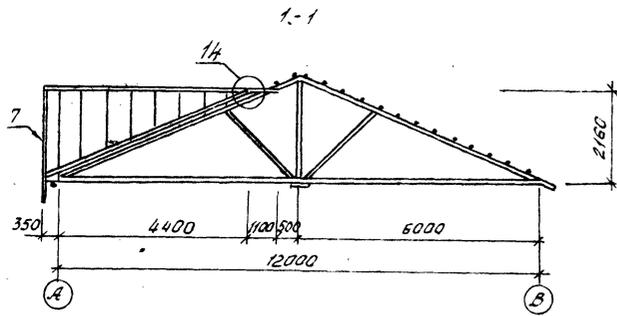


14

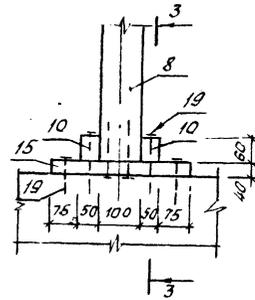


Спецификация и схема расположения элементов крыши. Вариант

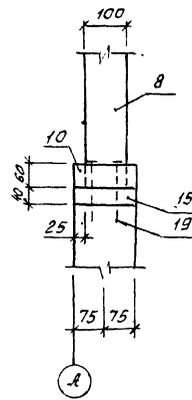
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1		Стропила ст1	14		
2		ст2	3		
3		Обрешетка 50x75 L=4000			
4		брус 50x75 L=5000			
5		Ветровые связи 50x50 L=3600	4		0,009 м³
6		Колеч 100x100 L=6000	1		0,06 м³
7		Прогон 75x75 L=5000	2		0,028 м³
8		Стойка 100x100 L=2200	1		0,022 м³
9		Брус 175x175 L=1075	1		0,01 м³
10		Бруска 60x50 L=150	2		0,0001 м³
Металлические изделия					
17	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь φ 1,8 L=35	400		
18		φ 2,5 L=50	800		
19		φ 5 L=100	1030		



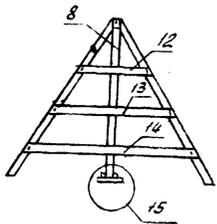
15



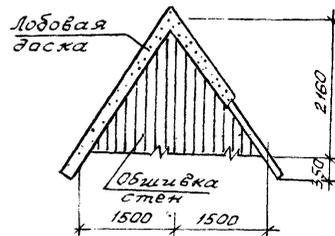
3-3



4-4



5-5



Материал деревянных конструкций - сосна II категории влажность не более 80% в соответствии со СНиП 84-71

928-01

Исполн	Калабухов	Провер.	
Инж.пр.	Ильинский	Инж.пр.	
Гл. инж.	Новбур	Инж.пр.	
Г.И.П.	Усталоб	Инж.пр.	
Инж.пр.	Редарова	Инж.пр.	
Инж.	Грукова	Инж.пр.	

ТП411-1-137.87-5Д

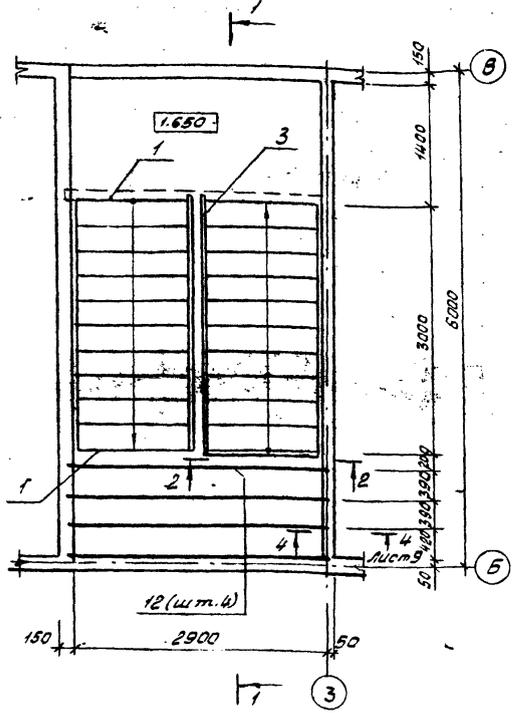
Проект

Производственно-лабораторный картон лесоизд для средневысотной части стен деревянные	Стадия	Р.п.	Листов
Схема расположения элементов крыши. Вариант	Воронежский филиал Союза п. лесхоз	РП	"

Копировал Решет.410

Формат А2

Схема расположения элементов лестницы ЛВ на отм. 3:300



1-1

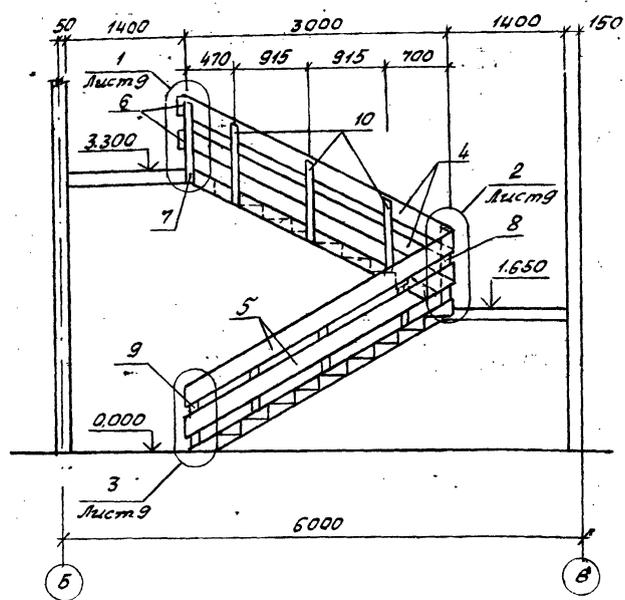
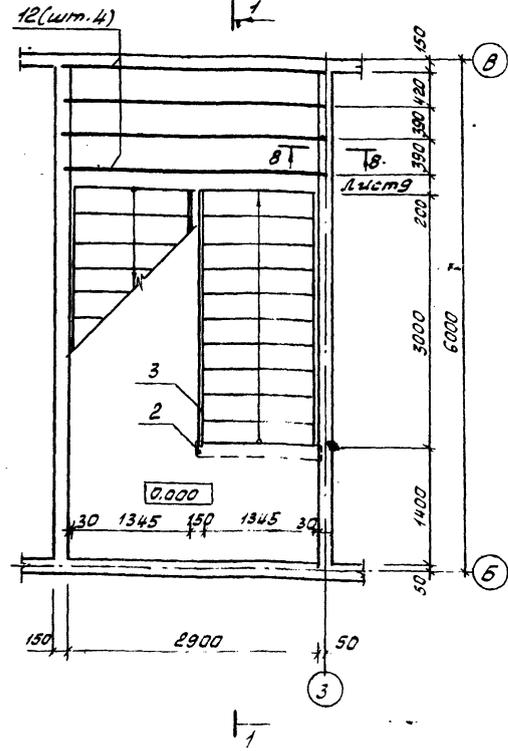
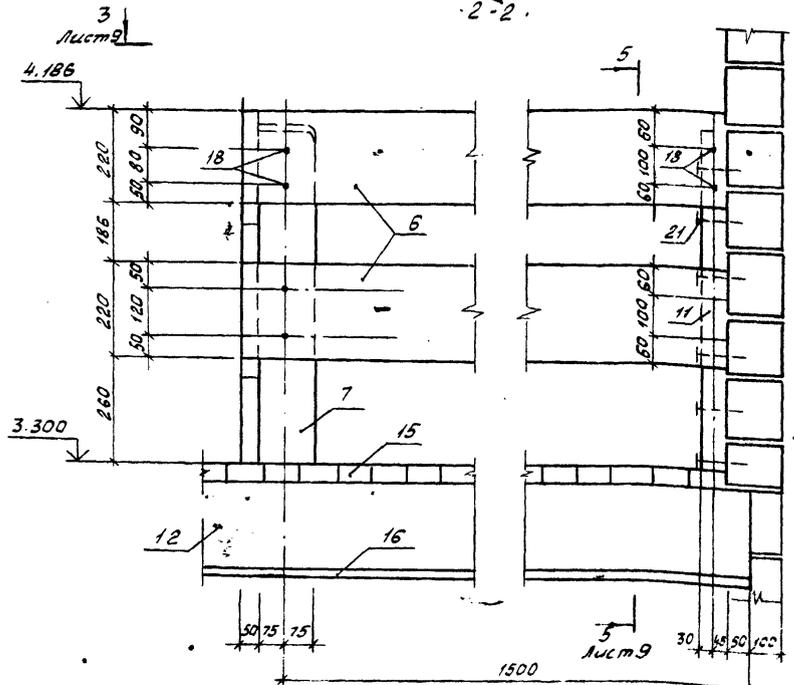


Схема расположения элементов лестницы ЛЗ на отм. 1:650



2-2



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы ЛЗ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1		Подкосурная балка			
2		100x220, l=3100	2	0,183 м ³	
3		150x80, l=1700	2	0,021 м ³	
4		Косоур 75x220, l=3620	4	0,060 м ³	
5		Перила 50x220			
6		l=3650	2	0,041 м ³	
7		l=3760	2	0,042 м ³	
8		l=1570	2	0,048 м ³	
9		Стойка 100x50			
10		l=1100	1	0,017 м ³	
11		l=1250	1	0,019 м ³	
12		l=1150	1	0,018 м ³	
13		Стойка 50x100			
14		l=1800	6	0,006 м ³	
15		l=1100	1	0,006 м ³	
16		Балка 50x200 l=3100	8	0,031 м ³	
17		Проступь 60x130 l=1310	62	0,008 м ³	
18		Подступенок 25x180 l=1310	22	0,006 м ³	
19		Доска 40x100 l=1400	58	0,014 м ³	
20	ГОСТ 8904-81*	Плита древесноболокнистая		8,12 м ³	
Металлические изделия					
21	ГОСТ 7801-81*	Болт М12 l=160	-	1,91	см. прим. п.2
22	ГОСТ 1144-80*	Шпильки ф6 l=90	-	0,6	
23	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12 l=90	-	0,18	
24	ГОСТ 4028-63*	Гвозди ф6 l=200	-	0,5	
25		ф4 l=120	-	1,2	
26		ф3 l=70	-	0,3	
27		Уголок 75x50 ГОСТ 8510-86	2	0,77	
28		Болт 3мм 27544-1-3023-80*	1		

1. Лестницу изготавливать из сосны II категории влажностью не более 20% в соответствии со СНиП II-25-80
 2. В спецификации для позиции 17..22 дана общая масса

028-01

Т0411-1-137.87 - КД

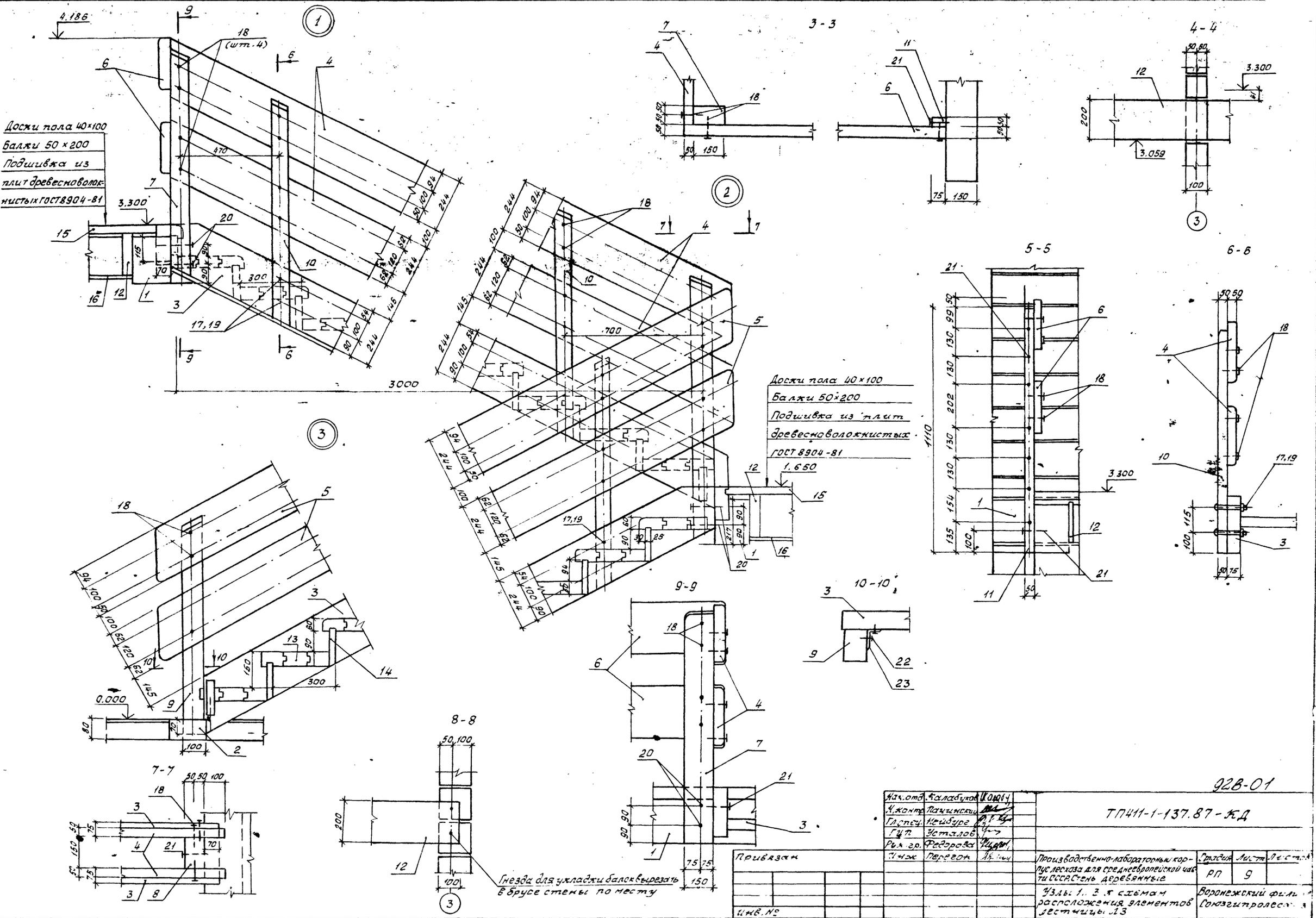
Исполнитель	Л.В.Владимирова	Инженер	
Комп. Проект	Л.В.Владимирова	Инженер	
Л.С.Сей	Мейбург	Инженер	
Г.И.П.	Устапов	Инженер	
Руководитель	Редорова	Инженер	
И.И.И.	Лоревон	Инженер	

Привязка	
И.к.в. №	

Л.В.Владимирова
 Т.Л.Половой проект 411-1-137.87

118604 I

Титульный проект 411-1-137.87



Доски пола 40x100
 Балки 50x200
 Подшивка из
 плит древесноволок-
 нистых ГОСТ 8904-81

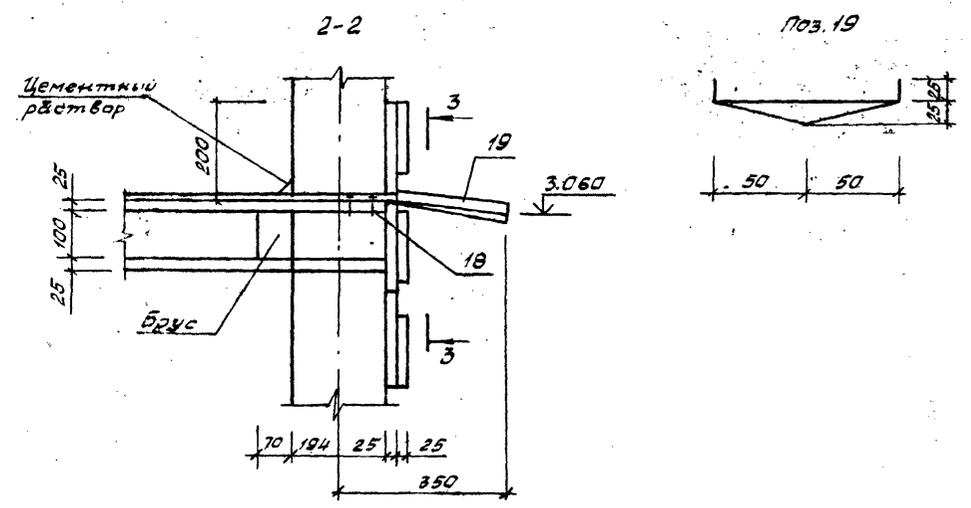
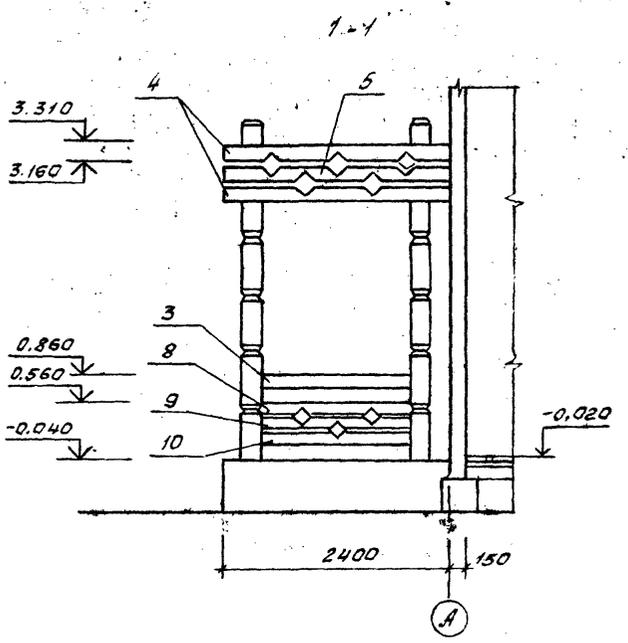
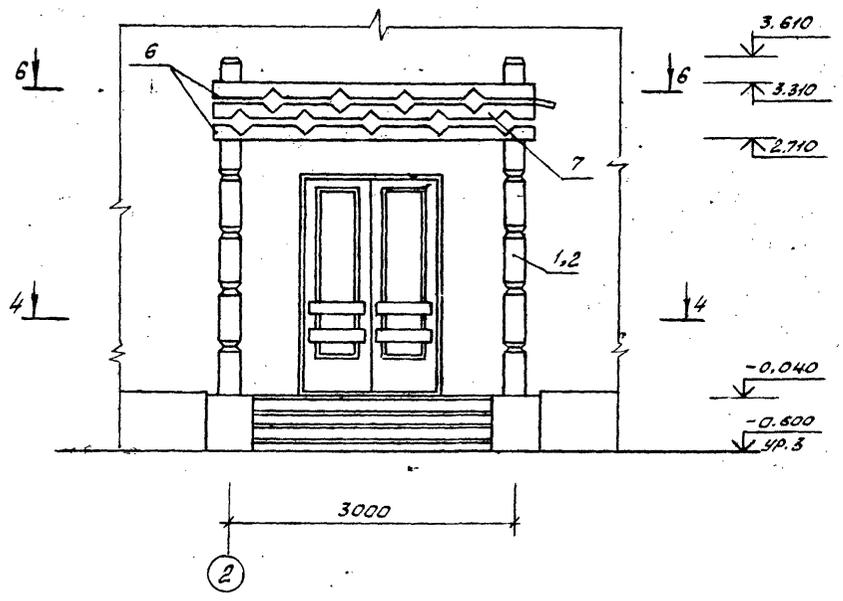
Доски пола 40x100
 Балки 50x200
 Подшивка из плит
 древесноволокнистых
 ГОСТ 8904-81
 1.650

Иж.отд. Калашников		92В-01	
Иж.отд. Пашинский		ТП411-1-137.87-ЖД	
Плещу. Нейбури			
Г.У. Зеталов			
Р.И. З.Редрава			
С.И.ж. Перегон			
Производственно-лабораторный кар- тус лесоза для средневропейской час- ти СССР. Сель. Древ.якн.ые	Лист 9	Лист 9	Лист 9
Узлы 1, 3 и 5 с дета- лями расположения элементов звстичиц 13	Воронежский филь Коррозитролеса		

Копировал Рещетин Формат

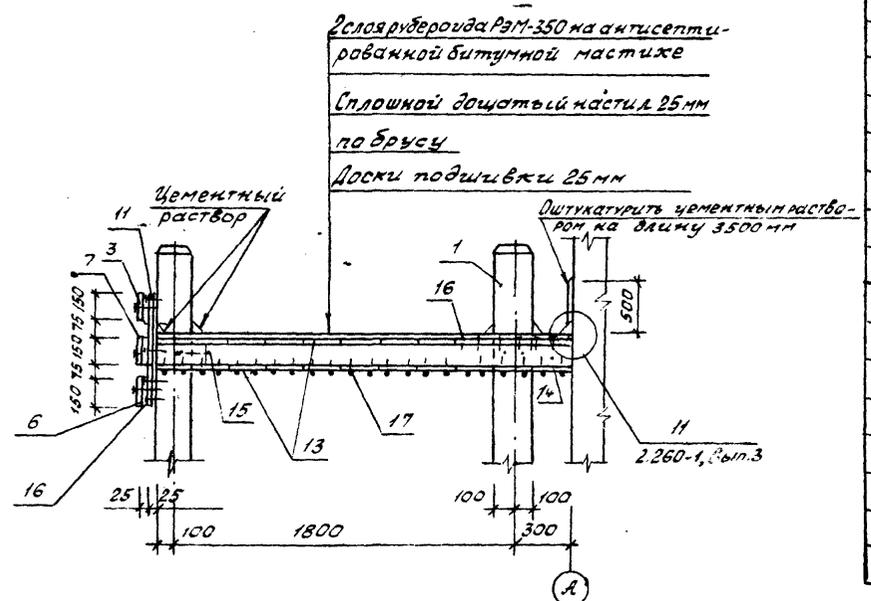
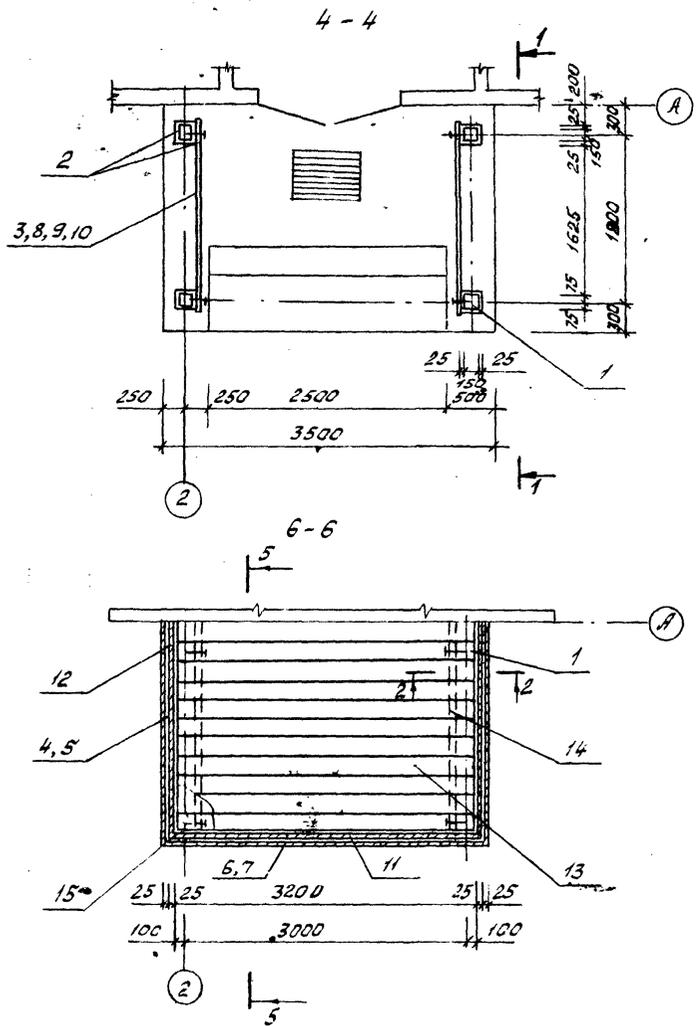
Л. Мельничук
Типовой проект 411-1-13787
Цв. лодка подпалуба вилы

Крыльцо 4



Спецификация элементов входа крыльца 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Стойка 150x150	4		
2		Доски 25x200	16		
3		Доски 25x150	2		
4			4		
5			2		
6			2		
7			1		
8			2		
9			2		
10			2		
11		25x200	3		
12			6		
13			22		
14		Брус 70x100	2		
15		Гвоздь 5x150 ГОСТ4028-63*	8		
16		2,5x60 ГОСТ4028-63*	104		
17		3x80	44		
18		1,8x80	4		
19		Лист 10	1	0,3	Б4



2-слой рубероида РЭМ-350 на антисепти-
рованной битумной мастике
Сплошной дощатый настил 25 мм
по брусам
Доски подшивки 25 мм

92В-01

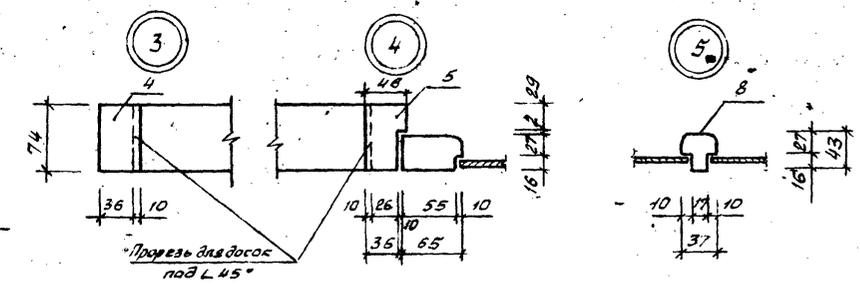
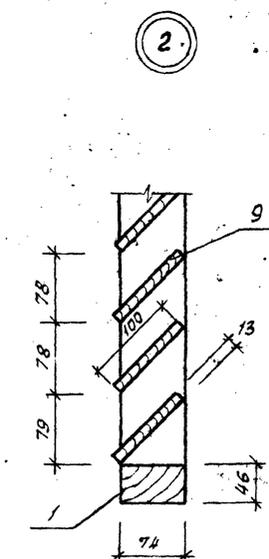
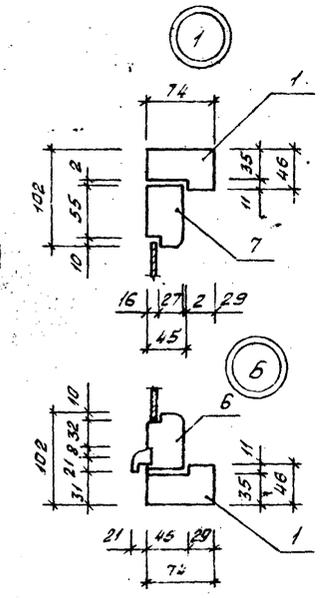
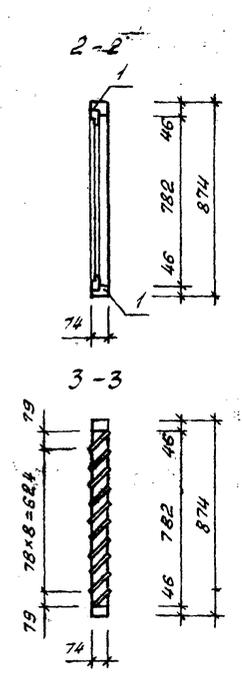
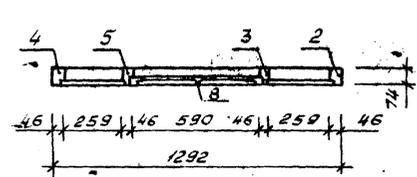
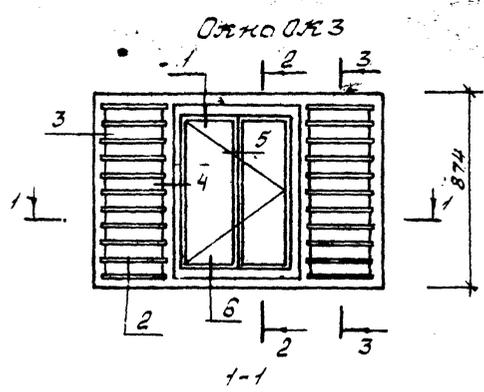
Нач. отд. Валабухов	М. И. Мельничук		ТП411-1-13787-КД
Инж. Качинский			
Инж. Нейдур			
Инж. Чепалов			
Инж. Федоров			
Архит. Лукина			

Производственно-лабораторный корпус	Стадия	Лист	Листов
легкогаза для средневропейской части СССР. Стены деревянные	ЭП	10	
Крыльцо 4		Воронежский филиал Союзгипролесхоз	

Привязка	
Инв. №	

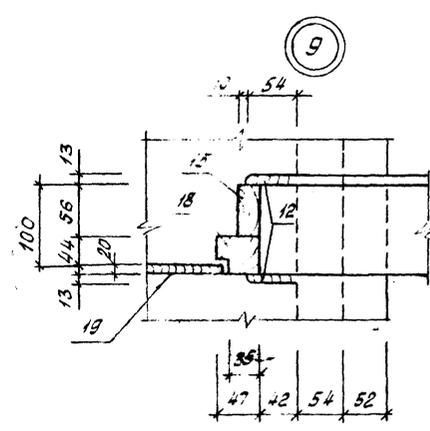
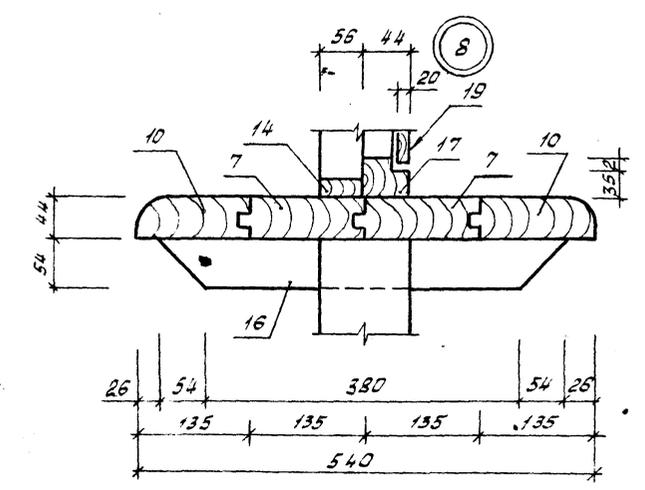
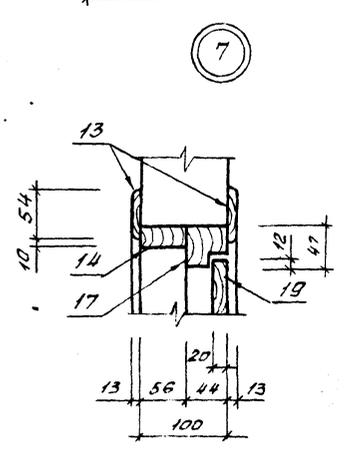
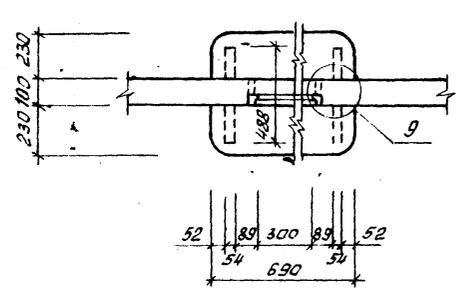
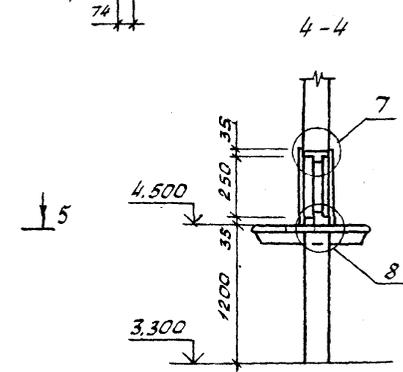
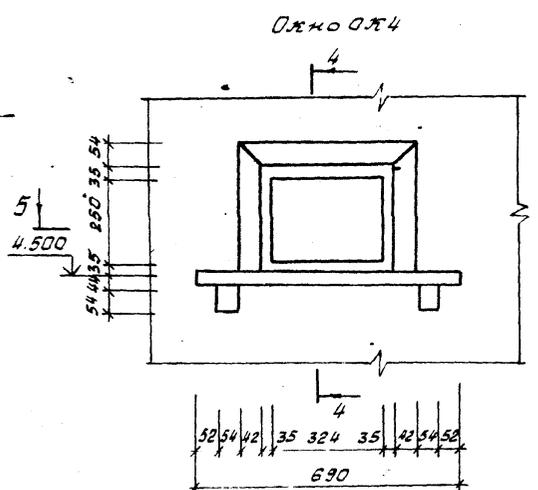
Альбом I

Титуловый проект 411-1-137.87



Спецификация на окна ОК3 и ОК4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Окно ОК3					
1		Брус 46x74 l=1292	2		0,439 м ³
2,3,4,5		l=874	4		0,297 м ³
6,7		43x53 l=682	2		0,153 м ³
8		43x37 l=782	1		0,184 м ³
9		Решка 13x100 l=279	20		0,034 м ³
Окно ОК4					
10		Подоконная доска 44x135 l=690	2		0,004 м ³
11		Вкладная подоконная доска 44x135 l=690	2		0,004 м ³
12		Каличник 13x54 l=374	4		0,0002 м ³
13		l=478	2		0,0003 м ³
14		Доска 22x56 l=370	2		0,0004 м ³
15		l=320	2		0,0001 м ³
16		Брусик 54x54 l=488	2		0,0014 м ³
17		47x44 l=370	2		0,0007 м ³
18		l=320	2		0,0005 м ³
19		Доска 20x250 l=374	1		0,0015 м ³



92В-01

Т.П.411-1-137.87-РД

Исполн.	Колосов	И.О.Иван	
Провер.	Лавренко	И.О.Иван	
Проект.	Мельник	И.О.Иван	
Руковод.	Петрова	И.О.Иван	
Арх.	Лавренко	И.О.Иван	

Производственно-монтажный корпус
Лесхоза для средневетровой части
СССР. Стены деревянные

Окно ОК3, ОК4

Воронежский филиал
Совюзтрансгаз

Сопроводительный лист

Л.П.Иван

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Планы систем на отм. 3,300; 0,000; -2,000	
3	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.900-9.вып 0-1	Узлы и изделия трубопровода из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
4.900-8	Альбом оборудования, разъемных частей и эскизы для сетей и соединений водопровода и канализации	
Выпуск 1У	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
5.901-1	Водомерные узлы. Рабочие чертежи повторного применения	
<u>Прилагаемые документы</u>		
-ВК,СО	Спецификация оборудования	Альбом 1У
-ВК,ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 1У

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
Хоз. питьевой производственный водопровод:	13,0	0,21	0,39	0,77	10,0*	Расход на нормируемые нагрузки
в том числе на хоз. питьевые нужды		0,33	0,15	0,35		
Горячее водоснабжение:		0,88	0,45	0,77		
в том числе на хоз. питьевые нужды		0,28	0,15	0,35		
Хоз. бытовая канализация:		1,69	0,84	3,06		
в том числе на хоз. бытовые нужды		0,61	0,30	2,16		

Общие указания

Стояки и трубопроводы системы Т3 окрашиваются масляной краской за 2 раза
 Трубопроводы и стоянки холодного, горячего водопровода и канализации отнесены от стен условно
 Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85

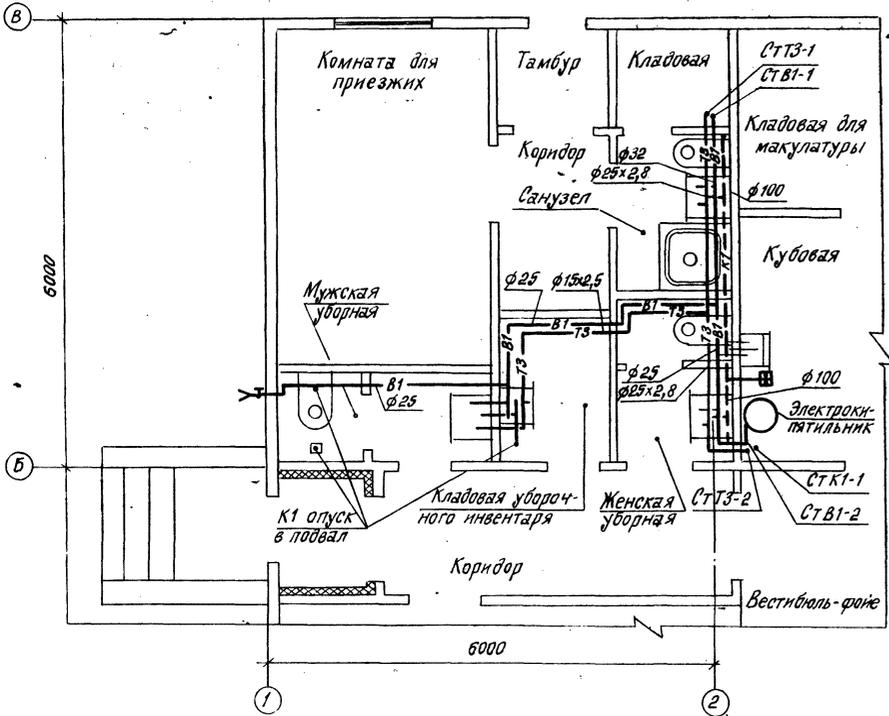
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление				Водоотведение			Примечание				
				Режим водопотребления	на хозяйственно-питьевого водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию					
					л/с	м³/сут.	м³/ч			л/с		м³/сут.	м³/ч	л/с	
26	Стол лабораторный	1	2	хоз. питьево	периодическ.	0,10 0,16	0,20 0,08	0,10 0,14	0,14 0,14	Условно чистая	периодическ.	0,36	0,18	0,30	В числителе расход горяч.
29	Мойка лабораторная	2	2	---	---	0,10 0,08	0,40 0,32	0,20 0,16	0,28 0,28	---	---	0,72	0,36	0,60	чей воды, в знаменателе холодной
Итого						0,60 0,48	0,30 0,24	0,42 0,42				1,08	0,54	0,90	

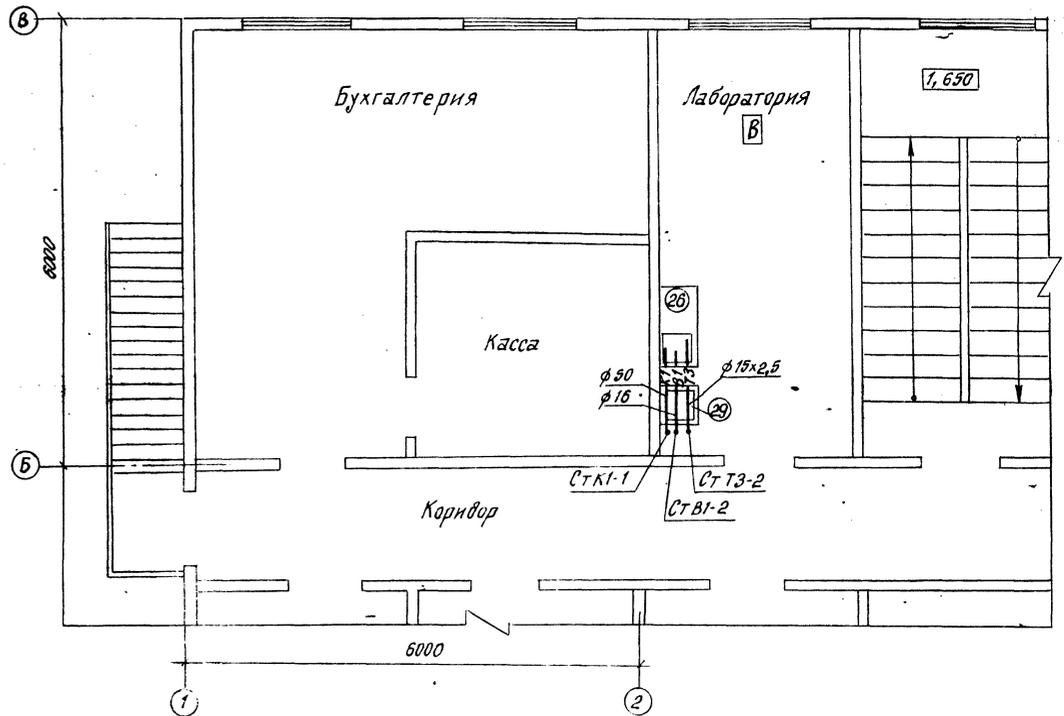
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Гл инженер проекта /Усталов/

Име. №		Чел. отч.		И. кон. от.		У. спец.		Г. М. П.		Ф. и. г. р.		Ст. инж.		Привязан		928-01	
Калабухов		Вечинская		Невздуг		Степанов		Заточев		Империнова						ТП 411-1-137.87-ВК	
Проектное-лабораторный корпус		для среднесрочечной части		Стены железобетонные		Общие данные		Воронежский филиал		СОЮЗГИПРОТЕСХО		Этапы		Лист		Листов	
РП		1		3													

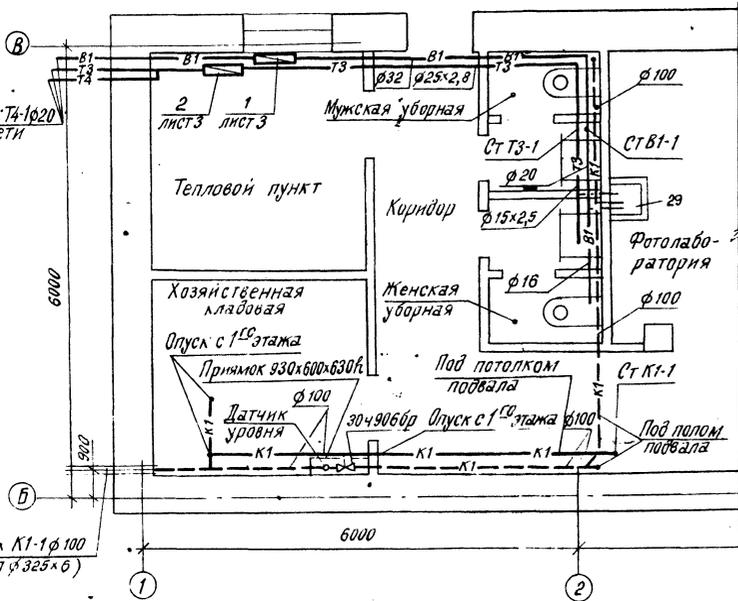
План на отм. 0,000



План на отм. 3,300



План на отм. -2,800



Вод В1-φ32; ТЗ-1 φ25; Т4-φ20 в канале теплосети

Выпуск К1-1 φ100 (диаметр φ325x6)

928-01

ТП 411-1-137.87-ВК

И.И. Мещанин

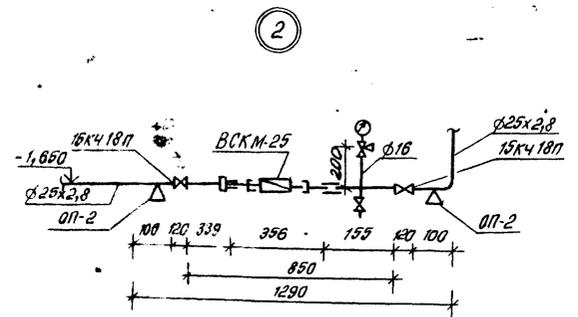
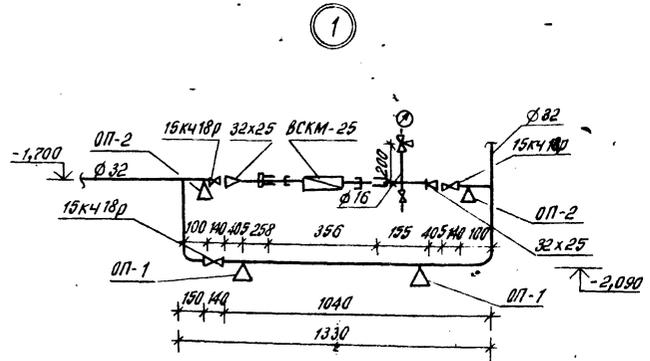
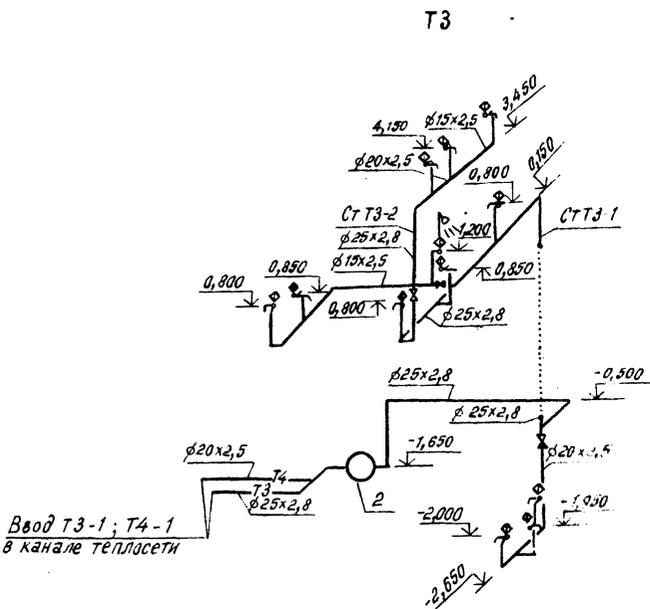
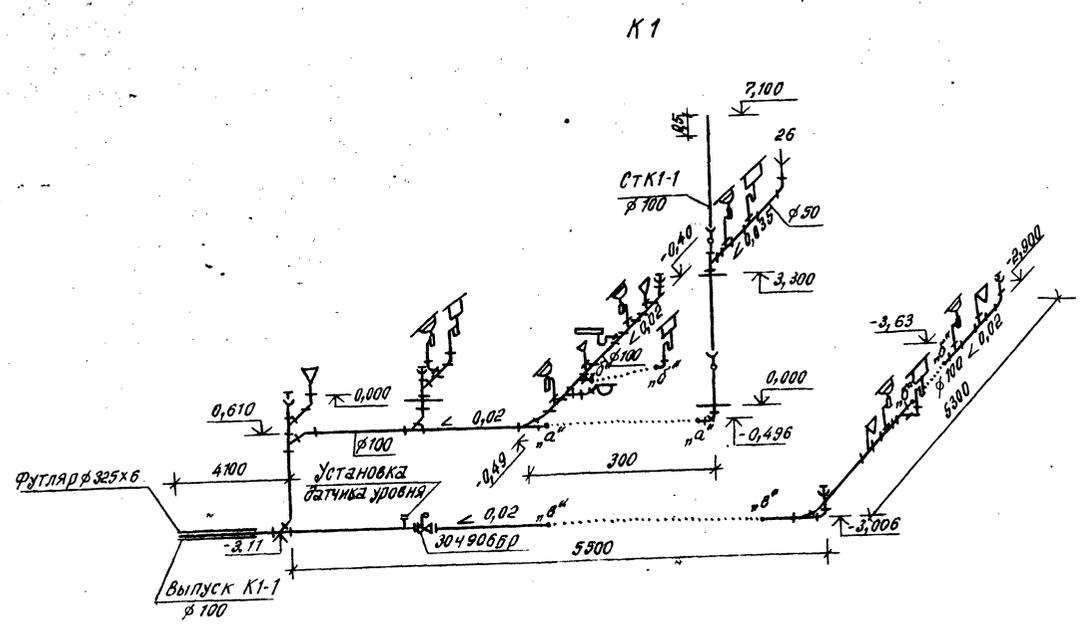
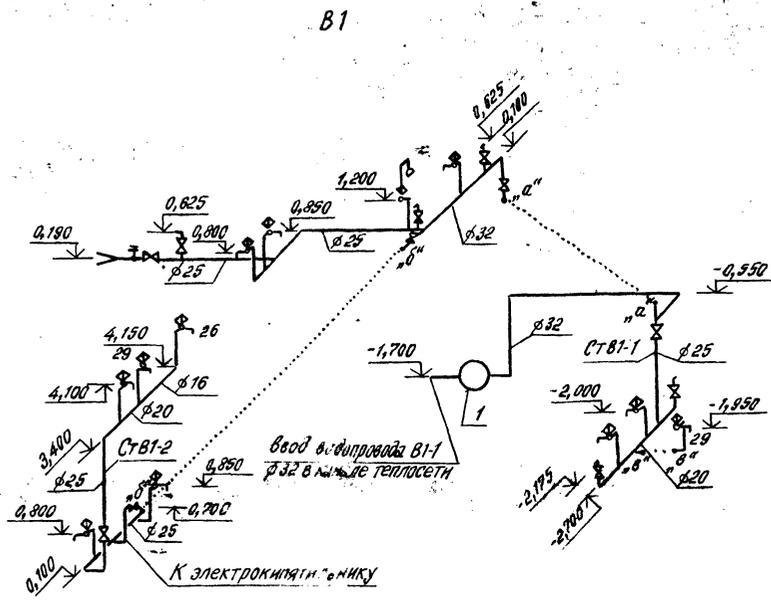
И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин
Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин
Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин
Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин

И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин	Инж. И.И. Мещанин
Инж. И.И. Мещанин				
Инж. И.И. Мещанин				
Инж. И.И. Мещанин				

Контроль: И.И. Мещанин

Формат А4

Типовой проект 411-1-137.87 Альбом I



928-01

ТП 411-1-137.87-ВК

Исполнитель	М.С. Пилипчук	Проверенный	Л.С. Елисеева
Инженер	Л.С. Елисеева	Инженер	Л.С. Елисеева
Проектировщик	Л.С. Елисеева	Инженер	Л.С. Елисеева
Специалист	Л.С. Елисеева	Инженер	Л.С. Елисеева
Специалист	Л.С. Елисеева	Инженер	Л.С. Елисеева
Специалист	Л.С. Елисеева	Инженер	Л.С. Елисеева

Производственно-лабораторный корпус
Лесхоза для средневожделенных частей
Тяж. ССР. Стены железобетонные

Схемы систем В1, Т3;
К1, К2

Воронежский филиал
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Лист 3

Копировал Елисеева/ Елисеева/ Формат-12

Титульный проект 411-Г-137.87 Альбом Г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include 'Общие данные', 'Планы на отм. -2,800; 0,000 и 3,300', and 'Схемы систем отопления. Схемы систем вентиляции. Узел управления'.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Main table for system characteristics with columns for equipment type (Ventilator, Elektrovantagatel, Воздухогреватель), room name, and various technical parameters like power, flow, and heat loss.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table of references and attachments with columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists documents like 'Решётки воздухоприточные, тип РР', 'Автоматизированные индивидуальное тепловые пункты', etc.

Местные отсосы от технологического оборудования

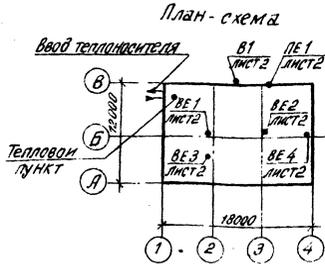
Table of local exhausts with columns: Технологическое оборудование, Характеристики выделяющихся вредностей, Объем вытяжки, etc.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table of key indicators with columns: Наименование здания, Объем, Потребность в воде, Расход тепла, etc.

Общие указания

- 1. Проект разработан на наружную температуру -30°C. Внутренние температуры помещений приняты по СНиП II-84-78.
2. Теплоносителем для системы отопления принята вода с температурой tп = 85°C, tо = 70°C.
3. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из асбестоцементных коробов, тонколистовой стали δ = 0,8 мм.
4. Основными вредностями, удаляемыми системой В1, являются пары кислот.
5. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, и главный стояк изолируются.

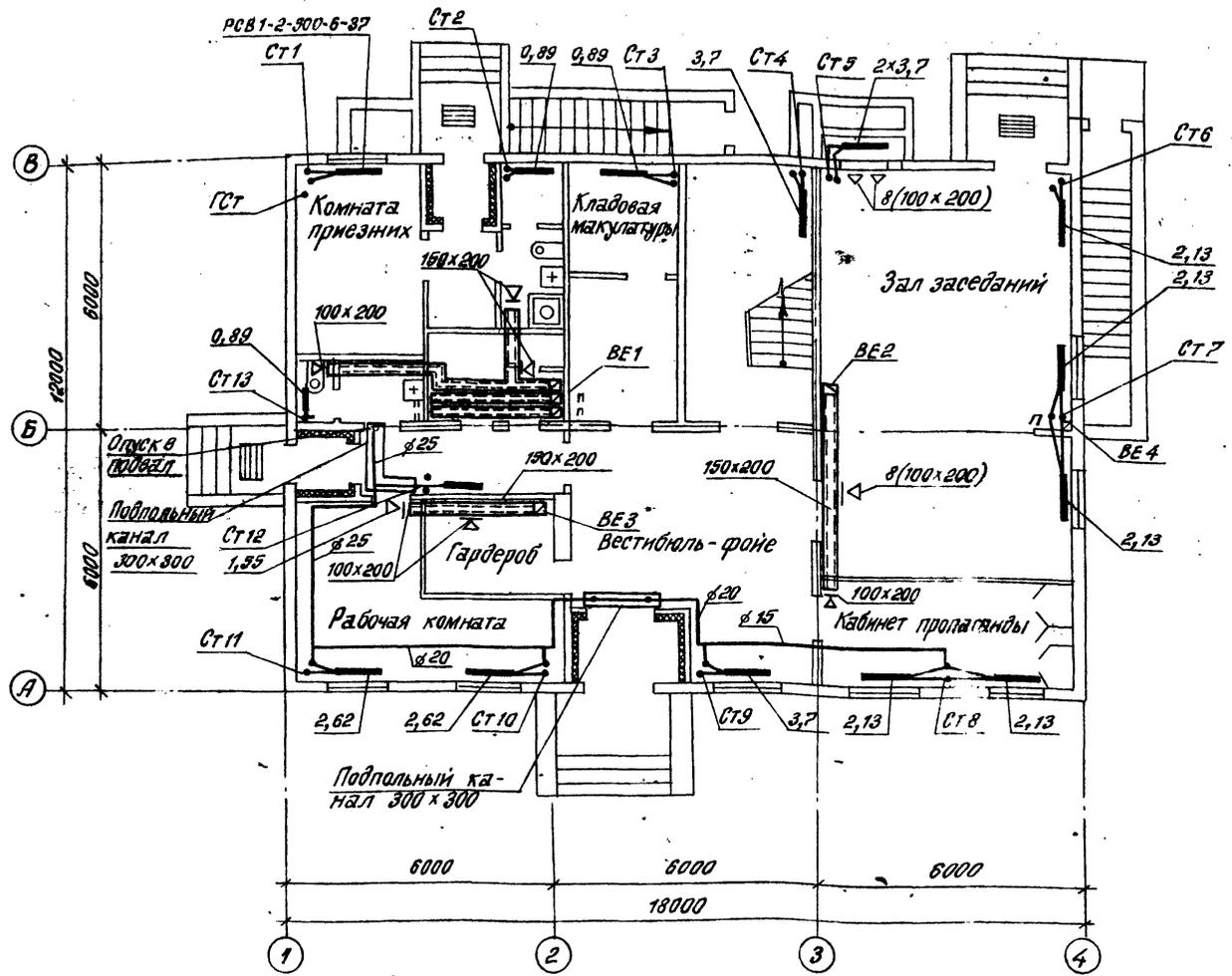


92В-01

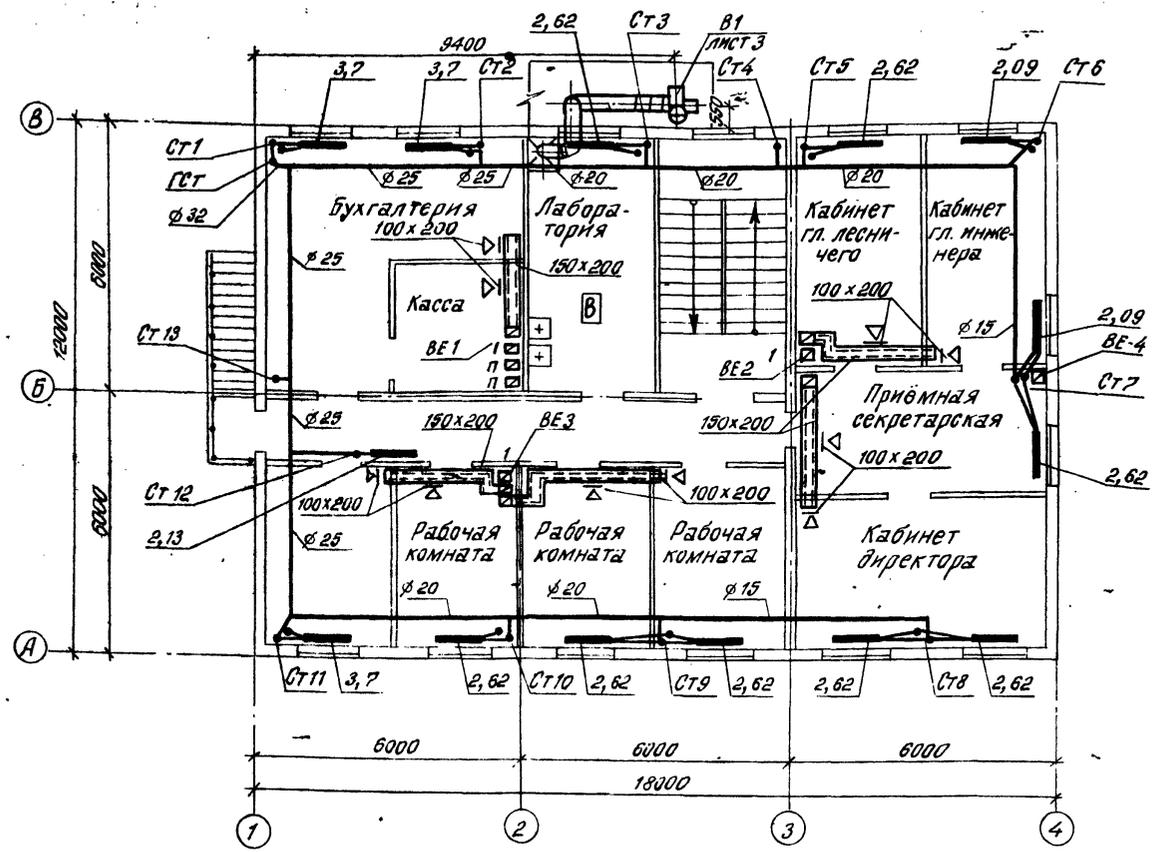
Approval table with columns for 'Привязан', 'Лист №', 'Имя отп.', 'И. контрол.', 'И. спец.', 'И. п.', 'И. ук. пр.', 'И. инж.', 'Лист', 'Листов', 'Общие данные', 'Воронежский филиал СОЮЗГИПРОЛЕКОХИ'.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Угуз /И.Стахов/

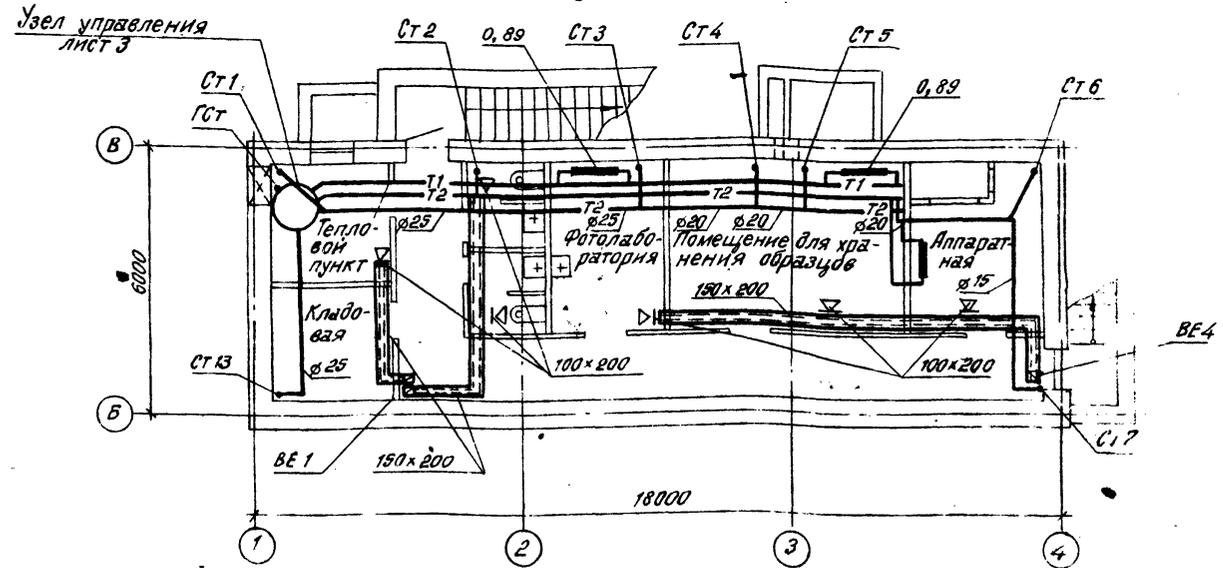
План на отм. 0,000



План на отм. 3,300



План на отм. -2,800



1. Трубопроводы системы отопления отнесены от стены условно.
2. Система В1 установлена на перекрытии влзда в подвал.

928-01

ТП 411-1-137.87-0В

Исполн. отобр. Кальвицкий	Исполн. отобр. Кальвицкий	Исполн. отобр. Кальвицкий	Исполн. отобр. Кальвицкий
М.Л.О.П.Р. Б.К.	М.Л.О.П.Р. Б.К.	М.Л.О.П.Р. Б.К.	М.Л.О.П.Р. Б.К.
Зам. пр. Б.К.	Зам. пр. Б.К.	Зам. пр. Б.К.	Зам. пр. Б.К.
Привязан	Привязан	Привязан	Привязан
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Применительно-лабораторный мор. лесхоз для среднеарольской части СССР. Стены деревянные.	Применительно-лабораторный мор. лесхоз для среднеарольской части СССР. Стены деревянные.	Применительно-лабораторный мор. лесхоз для среднеарольской части СССР. Стены деревянные.	Применительно-лабораторный мор. лесхоз для среднеарольской части СССР. Стены деревянные.
План на отм. -2,800, 0,000, и 3,300			
Стация Лист	Стация Лист	Стация Лист	Стация Лист
Лист 06	Лист 06	Лист 06	Лист 06
РП 2	РП 2	РП 2	РП 2
Воронежский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	Воронежский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	Воронежский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	Воронежский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

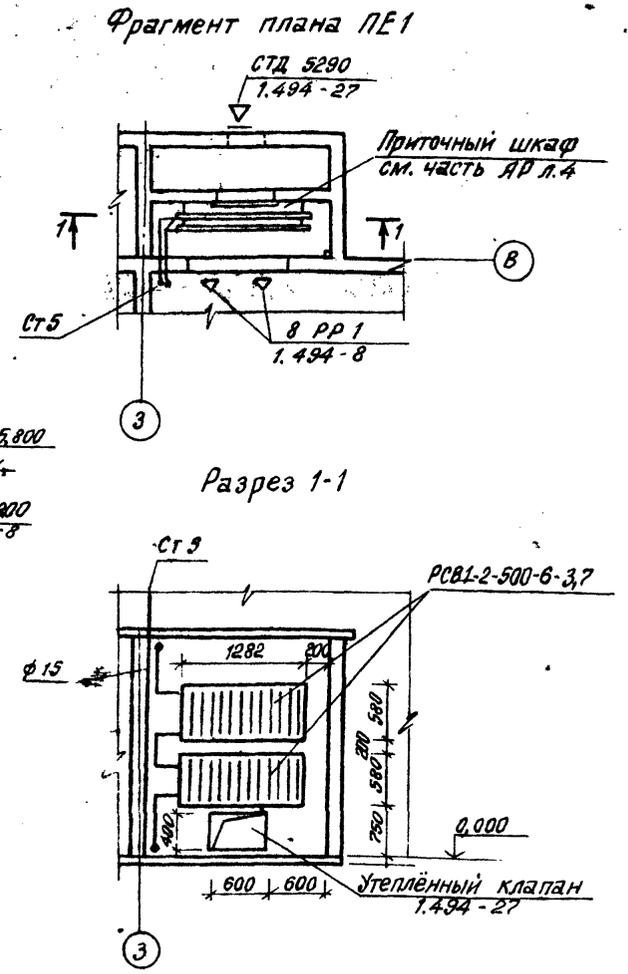
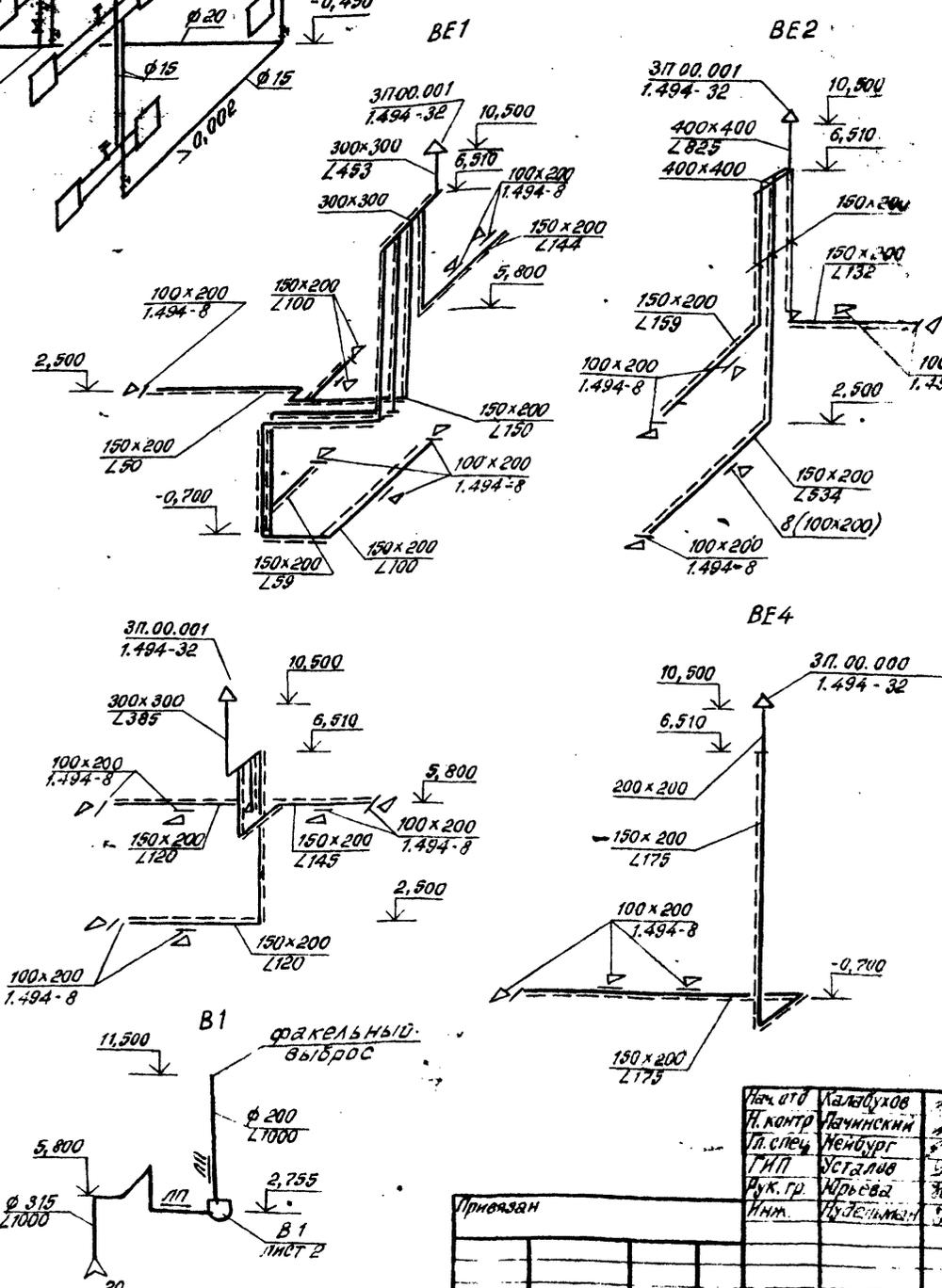
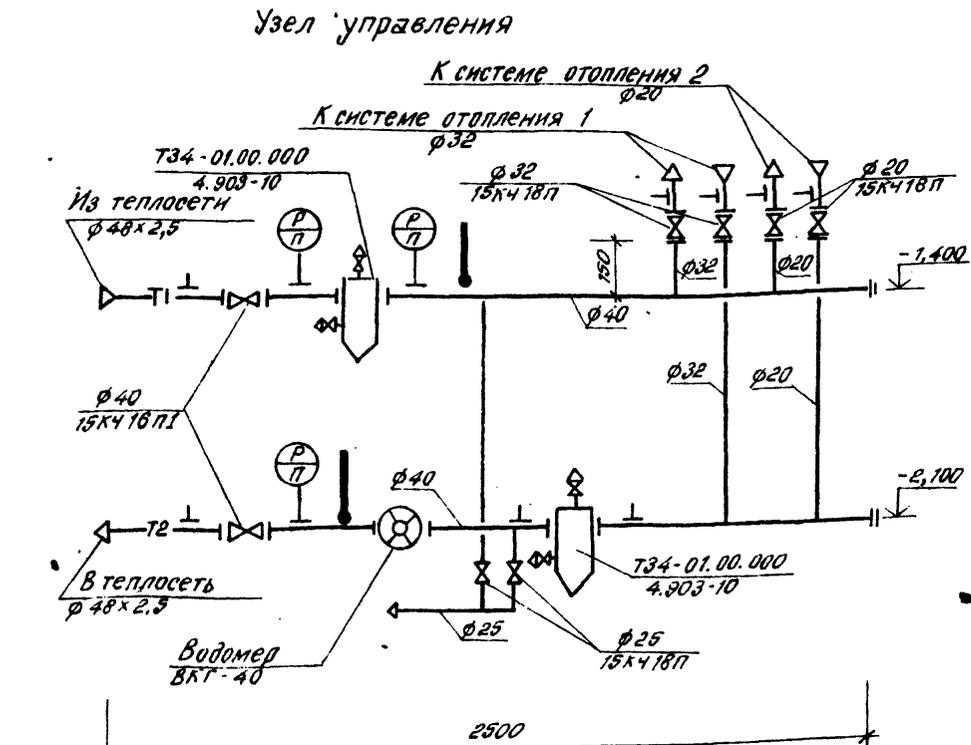
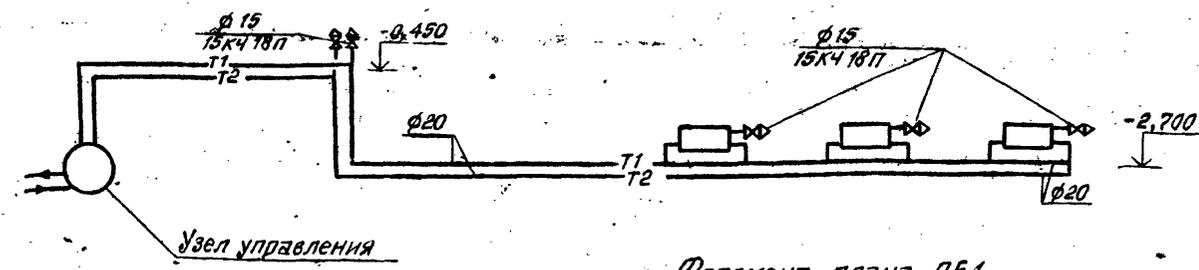
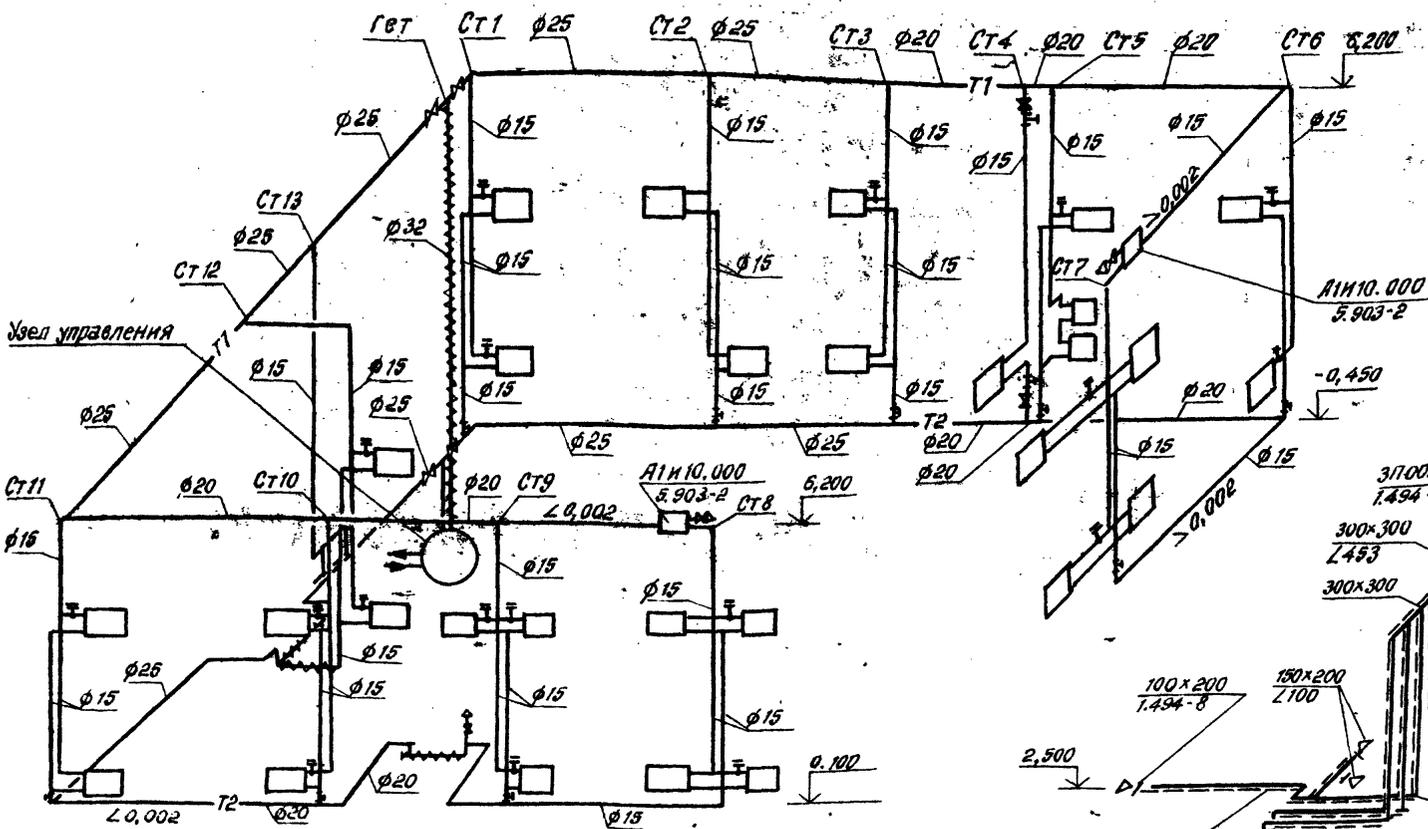
Типовой проект 411-1-137.87 Альбом 1

Исполн. отобр. Кальвицкий
М.Л.О.П.Р. Б.К.
Зам. пр. Б.К.
Привязан
Изм. №

Титульный лист 411-1-137.87 Альбом I

Система отопления 1

Система отопления 2



Привязан		Инв. №		928-01	
И.о.д.	Кальбухов	И.контр.	Мачинский	ТП 411-1-137.87-0В	
Д.слес.	Мейбург	Д.слес.	Усталов	Производственно-лабораторный котельная для среднеазиатской части СССР. Стены деревянные.	Стальная лист
Инж.	Пудельман	Инж.	Пудельман	Схемы систем отопления. Схемы систем вентиляции. Узел управления	Листов 3
				Воронежский филиал	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Принципиальная схема сети 380/220В	
2	План сетей силового электрооборудования и электроосвещения на отм. 0.000; 3300; -2.800	
3	Забивка канализационной сети. Схемы функциональная и электрическая принципиальная управления	
4	Забивка канализационной сети. Схема вставки проводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных проводов в сельскохозяйственных производственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Т.П.411-1.137.87-30.00	Спецификация оборудования	альбом VI
- 30.01	Ведомость потребности в материалах	альбом IV

Общие указания (начало)

1. Питание предусмотреть от жесткой низковольтной электросети напряжением 380/220В.
2. Ввод в здание выполнить кабельным или воздушным 3*4-фазным, четырехпроводным.
3. Марку и сечение питающей линии определить при привязке проекта.
4. Питающую сеть от вводно-учетного ящика до осветительного щитка выполнить кабелем марки АВВГ-660 скобами по стене.
5. Учет расхода электроэнергии осуществить счетчиком, установленным в ящике (ЯВУ4-203), который установить в вестибюле.
6. Ремонтное освещение в тепловом пункте и вентиляторной предусмотреть от понижительного

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

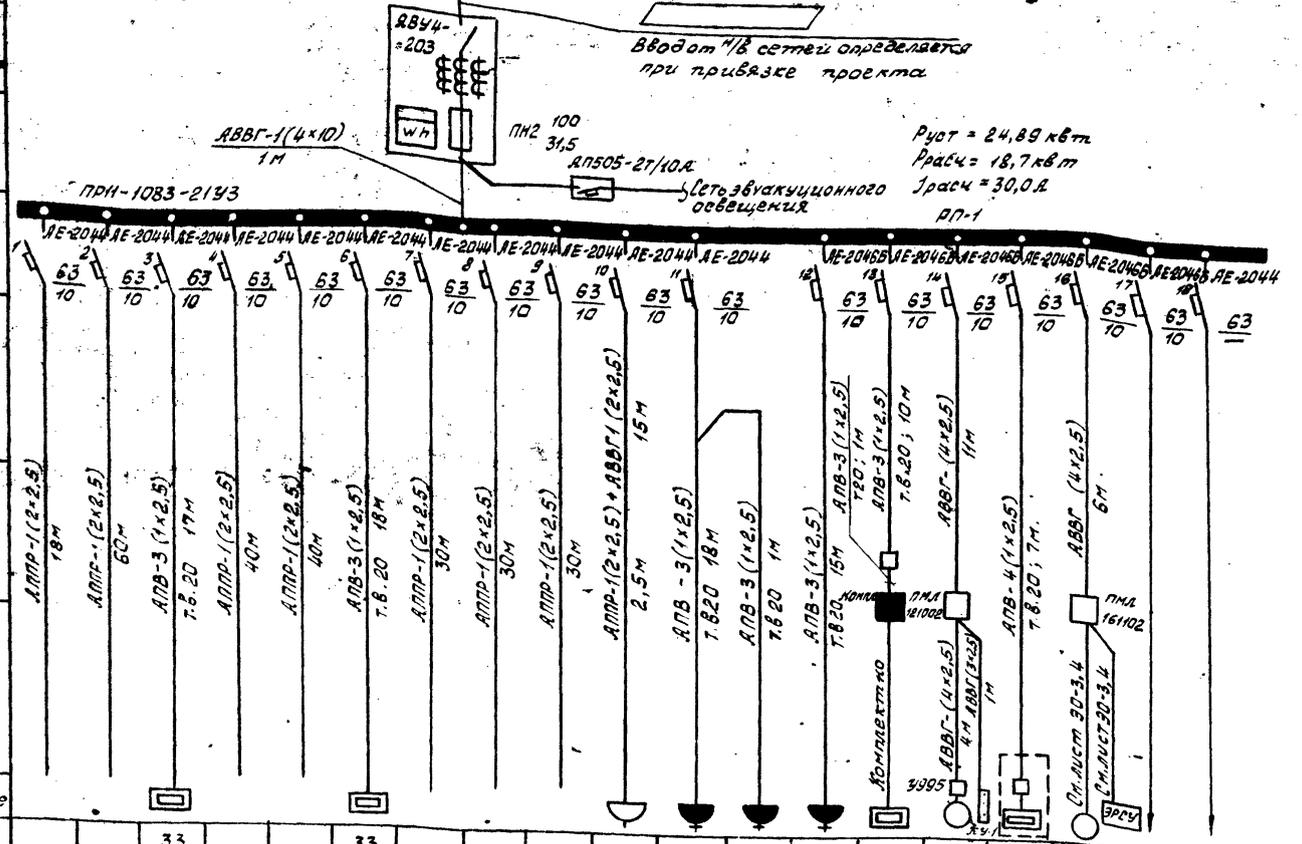
Гл. инженер проекта *Усталов!*

Данные питающей сети		
Шкафы распределительные	Аппарат на вводе Тип Ином. А; расчетитель, А Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт Грассч. А	
Аппарат отходящей линии	Тип Ином. А Расчетитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводов	Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м	
Типовой аппарат	Обозначение Тип, Ином. А; Расчетитель; установка теплового реле; А	
Марка и сечение проводов	Обозначение участка сети; длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м	
Условное изображение		
Номер по плану	33	
Тип	компл.	
Рном. кВт	1,71 1,10 1,05*3 1,27 1,97 1,05*2 1,73 1,54 1,34 1,0 1,2 0,5 2,6 1,25 0,25 3,00 0,18	
Ток А	Ином	4,5 2,8 4,9*3 3,3 5,2 4,9*2 4,6 4,1 3,5 2,6 2,0 2,3 4,0 1,9 0,55 4,7 0,28
	Ипуск	- -
Электроприемники	Рабочее освещение	
	Рабочее освещение	
	Электроси- тель 3*4	
	Рабочее освещение	
	Рабочее освещение	
	Электроси- тель 3*4	
	Рабочее освещение	
	Рабочее освещение	
	Рабочее освещение	
	Итапельные розетки	
Сухильный шкаф		
Термостат электрический 19-25		
Мурельная печь		
Двигатель 2805		
Вытяжная система		
Электро- лупляильный		
Забивка		
Резерв		
Резерв		

Общие указания (окончание)

7. Групповые осветительные сети выполнить проводом АППР отсоединя с креплением скобами
8. Силовые сети выполнить кабелем АВВГ по стенам с креплением скобами и проводом АПВ в винилпластовых трубах.
9. Корпуса вводно-учетного ящика, щитка, пускателей, электродвигателей заземлить путем присоединения к нулевому рабочему проводу питающей электросети.
10. Все металлические нетокопроводящие части осветительной аппаратуры заземлить путем присоединения к нулевому проводнику сети рабочего освещения
11. Итоговые данные: $S = 2,842$; Руст = 11,7кВт; количество светильников 114шт.

Принципиальная схема сети 380/220В.

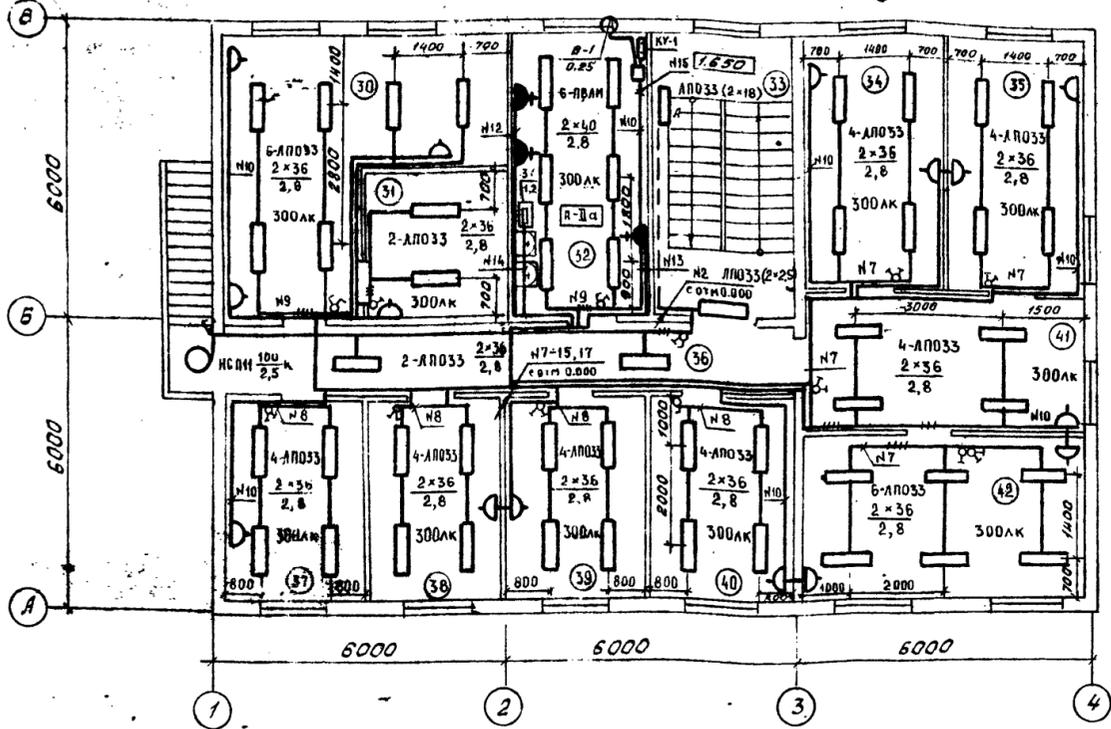


Ввод от 1/8 сетей определяется при привязке проекта

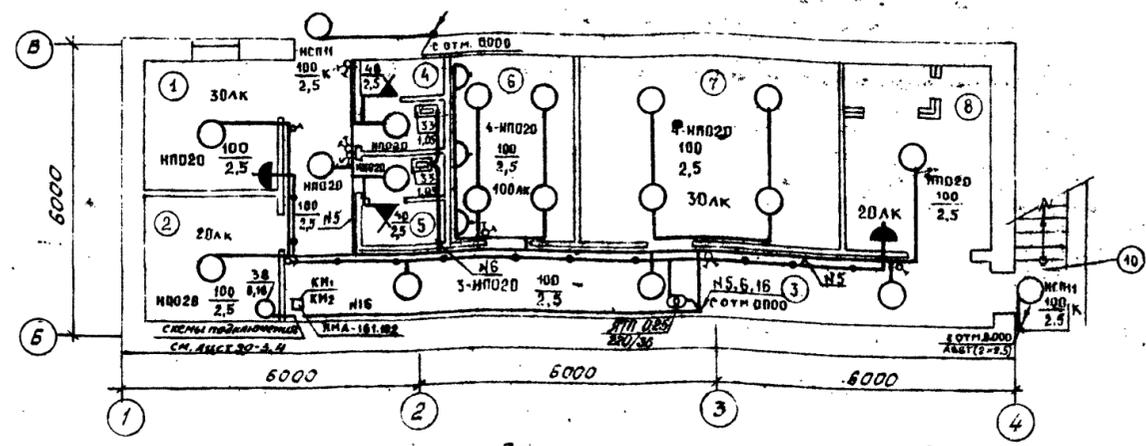
Руст = 24,89 кВт
Ррасч = 18,7кВт
Грассч = 30,0А
АП-1

Шк №	Кач. от	Классификация	Классификация	Привязка	928-01
К. контр	Классификация	Классификация	Классификация		
П. спец	Классификация	Классификация	Классификация		
Т. тип	Классификация	Классификация	Классификация		
Р. учр.	Классификация	Классификация	Классификация		
С. инж.	Классификация	Классификация	Классификация		
Т.П.411-1-137-87-30					
Привязка к плану для среднестатистической части с учетом формы и размеров					
Общие данные. Принципиальная схема сети 380/220В					
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
А7	1	4			

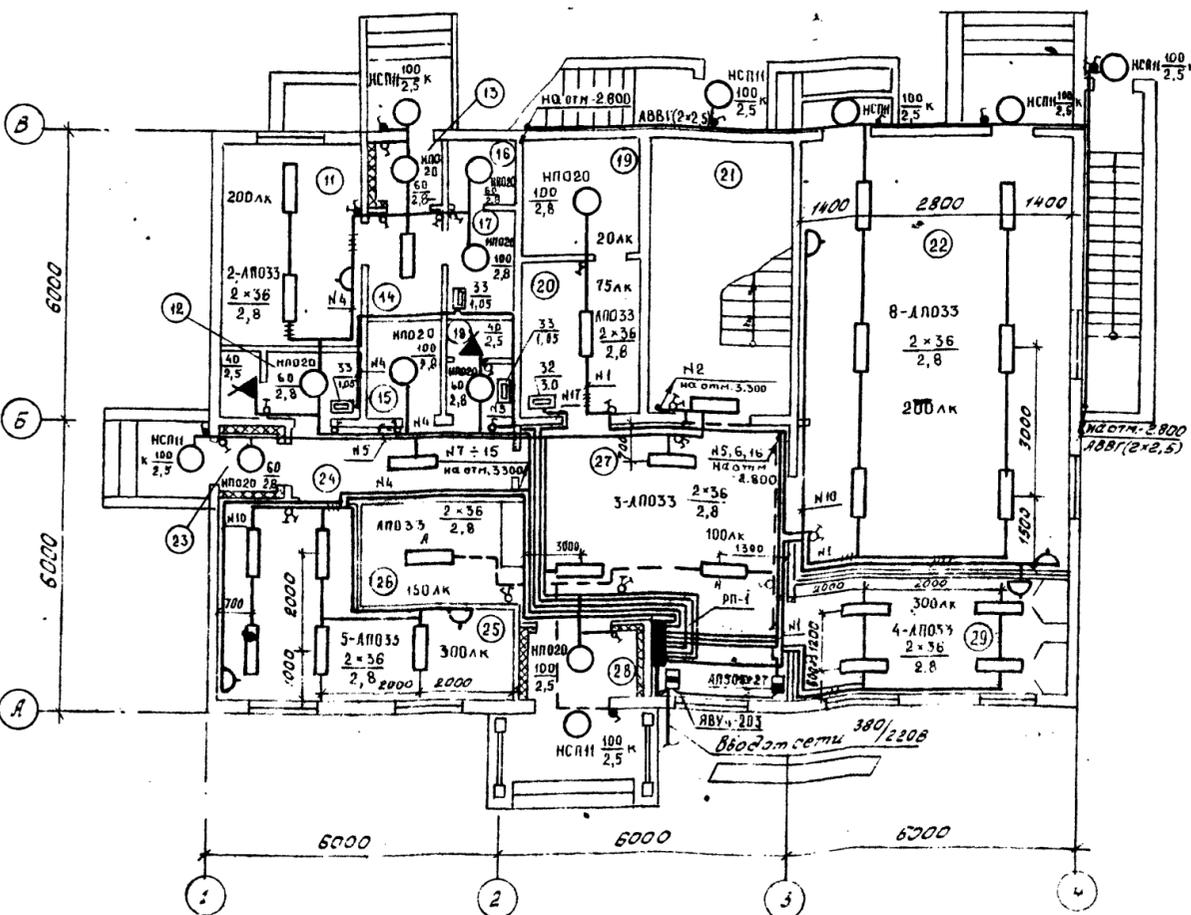
План на отм. 3.300



План на отм. 2.800



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тепловой пункт	7,2	
2	Хозяйственная кладовая	6,7	
3	Коридор	25,2	
4	Мужская уборная	3,0	
5	Женская уборная	3,0	
6	Фотолаборатория	9,5	
7	Помещение для хранения образцов	20,9	
8	Вентиляторная	10,7	
9	Лестница	6,8	
10	Лестница	6,4	
11	Комната для приезжих	11,9	
12	Мужская уборная	3,6	
13	Тамбур	1,8	
14	Коридор	2,6	
15	Кладовая уборочного инвентаря	2,8	
16	Кладовая	2,2	
17	Саунел	3,4	
18	Женская уборная	3,4	
19	Кладовая для макулатуры	6,4	
20	Кубовая	7,6	
21	Лестница	16,7	

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
22	Зал заседаний	53,1	
23	Тамбур	1,6	
24	Коридор	6,6	
25	Рабочая комната	20,0	
26	Гардероб	5,7	
27	Вестибюль-фойе	27,4	
28	Тамбур	3,8	
29	Кабинет лесохозяйственной пропаганды	12,3	
30	Бухгалтерия	27,3	
31	Касса	7,7	
32	Лаборатория	14,3	п-II
33	Лестница	16,7	
34	Кабинет главного лесничего	14,4	
35	Кабинет главного инженера	14,4	
36	Коридор	16,3	
37	Рабочая комната	11,9	
38	Рабочая комната	11,9	
39	Рабочая комната	12,5	
40	Комната общественных организаций	12,5	
41	Приватная-секретарская	16,7	
42	Кабинет директора	20,2	

928-01
ТП411-1-137.87-30

Произв. эк.	Л. М. Бирюков	Производственно-лабораторный отдел лесхоза для среднебратской части СССР. Стены железобетонные.	Статус	Лист	Листов
Получен		План сетей силового электрооборудования и электроснабжения на отм. 0,000, 3,300, -2,800	Р.П.	2	

Титовый проект 41-1-137.87

Схема функциональная

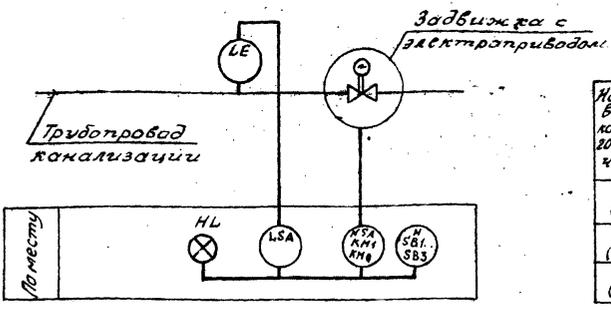


Диаграмма работы контактов конечных выключателей

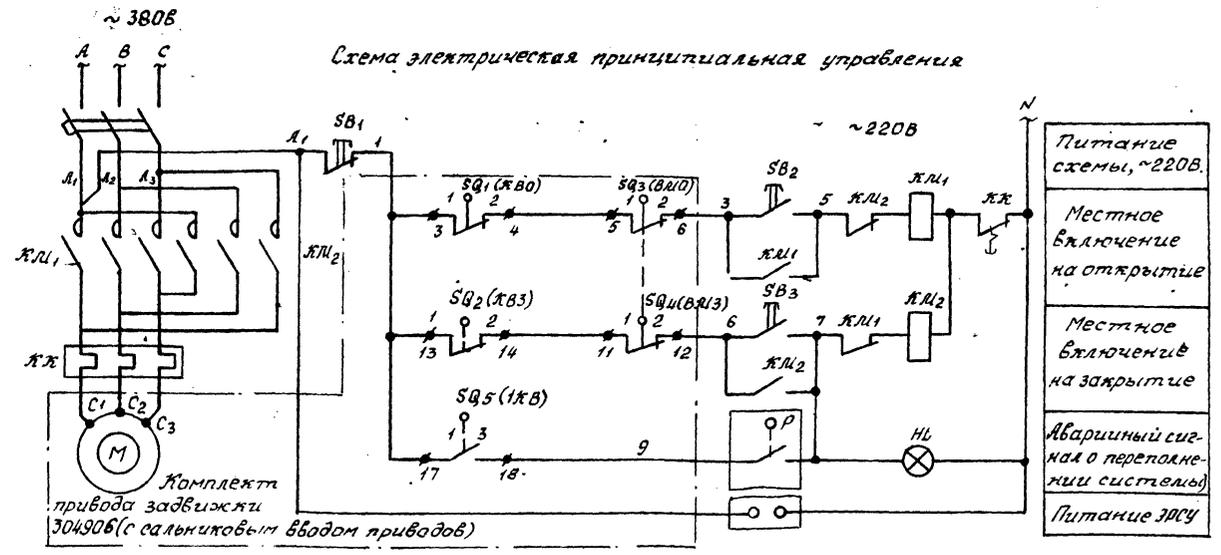
SQ1, SQ2 и SQ5

Наименование выключателя	Обозначение контактов	Положение задвижки	
		Открыто	Закрыто
SQ1 (КВ0)	1-2	■	■
SQ2 (КВ3)	1-2	■	■
SQ5 (КВ)	1-3	■	■

SQ3 и SQ4

Наименование выключателя	Обозначение контактов	Крутящий момент	
		Норма	Велич. нормы
SQ3 (ВМ0)	1-2	■	■
SQ4 (ВМ3)	1-2	■	■

Схема электрическая принципиальная управления



Питание схемы, ~220В.
 Местное включение на открытие
 Местное включение на закрытие
 Аварийный сигнал о переполнении системы
 Питание ЗРСУ

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
КМ1, КМ2	Пускатель магнитный реверсивный ПМЛ161/02, ~220В с ПМЛ20ТУ16 523.540-78	1	По проекту силового электрооборудования
SQ3, SQ4	Выключатели муфтовые	2	Поставляется
SQ1, SQ2, SQ5	Выключатели путевые	3	комплектно
М	Электродвигатель МЛ-2ФЗ, ~380В; 0,18кВт	1	задвижкой
Р	Электрический регулятор уровня ЗРСУ-3, ~220В. ТУ25-02-080678-76	1	
Пост управления ПУ			
SB1	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.2 (тол. каталь красный, надпись "Стоп") ТУ16.526.407-79	1	
SB2	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.2 (тол. каталь черный; надпись "Открыто") ТУ16.526.407-79	1	ПКУ14.19.132-40У3 ТУ16.526.326-73
SB3	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.2 (тол. каталь черный, надпись "Закрыто") ТУ16.526.407-79	1	
Пост сигнализации ПС			
HL	Арматура светосигнальная КЕ121.122 2У3 с красным светофильтром ~220В ТУ16.535.582-76	1	ПКУ14.19.112-40У3 ТУ16.526.326-73

1. Задвижка 304906 комплектуется унифицированным электроприводом типа В7А008 с двухсторонней муфтой крутящего момента. Конструкцией задвижки предусмотрено отключение электродвигателя при достижении предельного крутящего момента в случае заклинивания вала в промежуточном положении муфтовыми выключателями ВМ0 и ВМ3.

2. Схемой предусмотрено:

- а) местное управление задвижкой с поста управления ПУ (открытие, закрытие, отключение);
- б) автоматическое включение на закрытие от ЗРСУ;
- в) световая сигнализация об аварийном переполнении системы

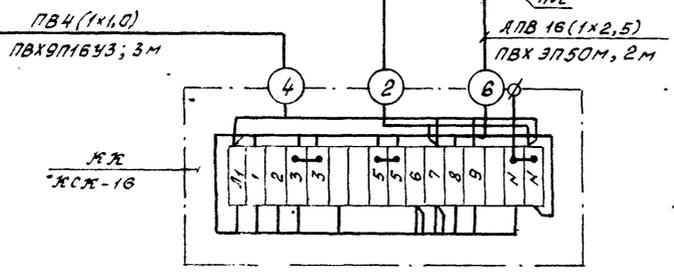
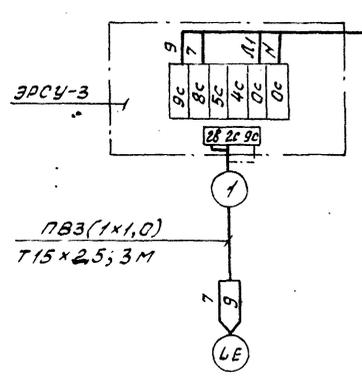
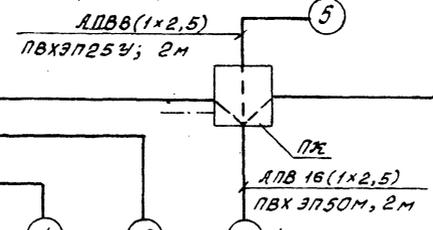
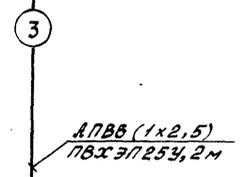
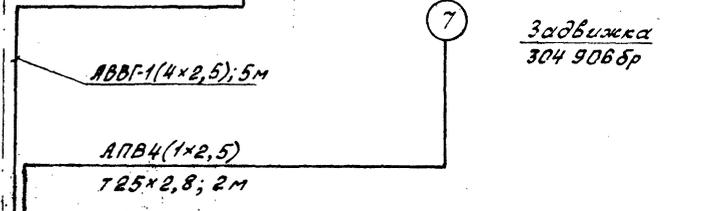
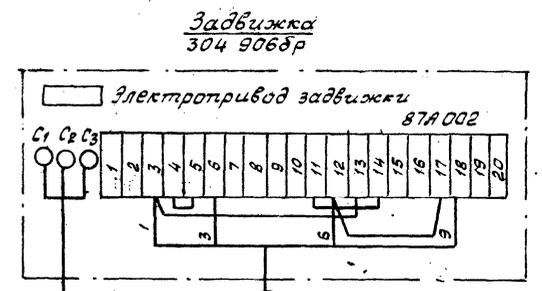
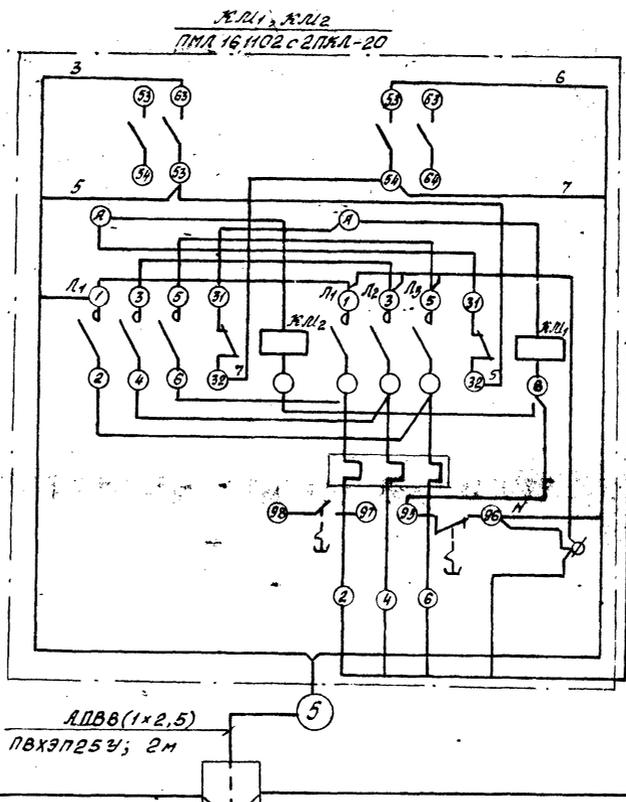
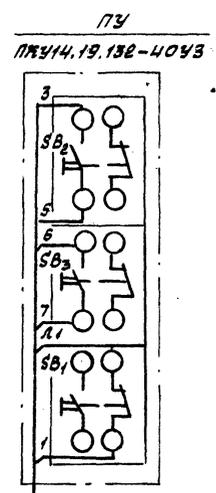
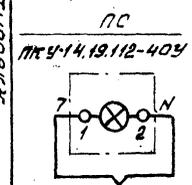
3. Схема подключения приведена на листе 30-4.

988-01

ТП411-1-137.87-30

Исполн.	Календарь	И.Д.М.	И.Д.М.	И.Д.М.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Альбом № Типовой проект 411-1-137.87



Спецификация на монтажные материалы

Пор. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. ед.к	Масса	Примечание
1		Коробка клеммная ЖКВ 1			
2		Коробка протяжная ПЭ90x200	1		
3	ГОСТ 6323-79*	Провод с медной жилой ПВ1x1,0.	25 м		
4	"	Провод алюминиевой жилой АПВ-1x2,5	70 м		
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВВГ			
5	ГОСТ 16442-80	сеч. 2x2,5 кв.мм	20 м		
6	"	сеч. 4x2,5 кв.мм	5 м		
		Труба поливинилхлоридная			
7	ТУ6-19-051-249-79	ПЭХЭП16У	3 м		
8	"	ПЭХЭП25У	5 м		
9	"	ПЭХЭП50У	2 м		
		Труба стальная водогазопроводная легкая			
11	ГОСТ 3262-75*	Д-М-15x2,5	3 м		
12	"	Д-М-25x2,8	2 м		

Инв. № подл. Подп. дата изд. № изм. №

920-01

Т411-1-137.87-30

Исполн. Калабухов (К.М.)	Проверен. Калабухов (К.М.)	Утвержден. Калабухов (К.М.)
Исполн. Калабухов (К.М.)	Проверен. Калабухов (К.М.)	Утвержден. Калабухов (К.М.)
Исполн. Калабухов (К.М.)	Проверен. Калабухов (К.М.)	Утвержден. Калабухов (К.М.)
Исполн. Калабухов (К.М.)	Проверен. Калабухов (К.М.)	Утвержден. Калабухов (К.М.)

Производственно-лабораторный корпус № 4 для средств связи МПС СССР. Стены, перегородки	Стальной лист	Листов
Задвижка канализационной сети. Схема внешних проводок	ДРП	4
	Водонепроницаемый фанера	
	Соединительные элементы	

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы слаботочных сетей на отл. 0.000 3300-2800. Функциональная схема слаботочных сетей	

Общие указания (окончание)

1.4. Принятые громоотверители установить на высоте 1,5м и не менее 1м от розеток электросети.

2. Электрическая охранно-пожарная сигнализация.

2.1. Устройство электрической охранной сигнализации предусматривать в помещениях бухгалтерии, кассе, лаборатории. Тип и место установки пульта определить при привязке проекта в помещении с постоянным обслуживающим персоналом.

2.2. В помещении лаборатории (категория «В», класс по ПУЭ-П-IIIа) выполнить охранно-пожарную сигнализацию. В качестве пожарных датчиков предусмотреть тепловые датчики типа ПТ-104-1, которые установить на потолочных перекрытиях. Соединительную линию выполнить проводом марки ЛТВ-П-2*0,6 открыто по стене к потолку. Луч пожарной сигнализации включить в станцию охранно пожарной сигнализации

3. Комплектная телефонная сеть.

3.1. Ввод в здание предусматривает кабельный, от местной сети. При отсутствии возможности установки необходимого количества телефонных кабелей, в здание проложить воздушную линию с установкой ЛЗУ-2 на вводе

3.2. Проектом предусматривает установку в кабинете директора одного телефонного аппарата и установку ЛД-12А, включаемые в компьютер через коммутаторную телефонную сеть.

3.3. На каждом этаже установить коробки КРТ. Абонентскую разводку выполнить проводом ЛТВ-П2*0,6мм, а магистральную - кабелем ТПП-20*2х2,5.

4. Электросооружения.

4.1. Электросооружения выполнить путем установки вторичных часов с последующим включением их в комплексную сеть часофикации предприятия. Включение в сеть решить при привязке проекта.

4.2. Распределительную сеть выполнить проводом ЛТВ-П-2*0,6мм.

5. Телевидение.

5.1. Для возможности приема телевизионных передач предусмотреть установку телевизионной антенны.

5.2. Радиочастотный кабель марки РК-75-И-15 до распределительной коробки проложить в винилпластовой трубе.

5.3. Абонентскую проводку выполняет телевизионное ателье по заявке абонента.

6. Заземление.

6.1. Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов предусмотреть заземление телеантенны и радиотрубопроводки

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.190-172	Слаботочные устройства жилых и общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
ТПЧ-1-137-87-СС.СО	Спецификация оборудования	альбом III
ТПЧ-1-137-87-СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом IV

Общие указания (начало)

1. Радиоразвязка и местная связь

1.1. Ввод в здание предусмотреть воздушным через радиотрубопроводку

1.2. Для присоединения внутренней радиопроводки к внешней сети на кровле здания установить станцию абонентской трансформатором ТЛТВ-25Т.

1.3. Распределительную сеть выполнить проводом ТППЖ.

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

Главинженер проекта [Подпись] / 19.08.87

928-01

Привязки		Лист	Листов
		1	2
Исполн.	В. Славнов	ТПЧ-1-137-87-СС	
Провер.	К. Славнов		
Проект.	К. Славнов		
Инж. бюро	ИЗМ		
Производственно-лабораторный корпус Лесхоза для среднесрочной части СССР. Стень. Березьянские		Лист	Листов
Общие данные		РП	1 2
		Водонемный филиал Сельхозтехлесхоз	

