

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
411-1/164.92

# ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС ЛЕСХОЗА

## Альбом 1

### Часть 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР. 4÷8	
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР. 9,10	
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 11÷26	
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР. 27÷52	
КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	СТР. 53÷55	
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		СТР. 56÷ 59
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 60÷68	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
411- 1-164.92

# ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС ЛЕСХОЗА

## Альбом 1

Альбом 1  
часть 1

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

ПЗ Пояснительная записка  
ТХ Технология производства  
АР Архитектурные решения  
КЖ Конструкции железобетонные  
КЖИ Строительные изделия  
ВК Внутренние водопровод и канализация  
ОВ Отопление и вентиляция  
ЭМ Силовое электрооборудование  
ЭО Электрическое освещение  
СС Связь и сигнализация  
АОВ Автоматизация санитарно - технических систем  
СО Спецификации оборудования  
ВМ Ведомости потребности в материалах  
С Сметы, части 1,2

часть 2

Альбом 2  
Альбом 3  
Альбом 4

Разработан институтом  
„Союзгипролесхоз“

Главный инженер института

/ Главный инженер проекта

  
В.М.НАГАЕВ

  
А.В.МАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ „СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ“  
ПРИКАЗ ОТ 23.03.1992 г. №20

Содержание альбома №1

Альбом №1 ч.1

Титульный лист

№ листов	Наименование и содержание документов. Наименование листа	Стр.	1	2	3	1	2	3
1	Часть 1	3						
	Титульный лист	1						
	Содержание альбома	2						
	Пояснительная записка	4						
	Технология производства 411-1-164.92	ТХ						
1	Общие данные	9						
2	План размещения технологического оборудования	10						
	Архитектурные решения 411-1-164.92	АР						
1	Общие данные (начало)	11						
2	Общие данные (окончание)	12						
3	План на отм. 0,000	13						
	План на отм. 0,000 (вариант без пристройки)							
4	План на отм. 3,300	14						
	План на отм. 3,300 (вариант без пристройки)							
5	План на отм. -2,500. Разрезы 4-4 и 5-5.	15						
	Вентканал и сечения, прямой (вариант с подвалом)							
6	Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3	16						
	Разрез 3-3 (вариант без пристройки)							
7	Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (вариант с подвалом)	17						
8	Детали разреза и планов. Фрагменты фасадов	18						
9	Фасады	19						
10	Фасады (вариант без пристройки)	20						
11	Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000 и 3,300	21						
12	Планы полов и кровли. Экспликация полов.	22						
13	Планы полов. Экспликация полов (вариант с подвалом)	23						
14	Спецификация элементов заполнения проемов. Схемы	24						
15	Ведомость и спецификация перемычек	25						
16	Ведомость и спецификация перемычек (вариант с подвалом)	26						
			1	Конструкции железобетонные 411-1-164.92-КЖ				
			1	Общие данные	27	23	Сечения 1-1÷4-4	
			2	Схема расположения монолитных фундаментов (t <sub>н</sub> -20°С, t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С)	28	24	Узлы 1÷4.	49
			3	Сечения 1-1÷8-8. (t <sub>н</sub> -20°С, t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С)	29	25	Элемент входа №1,2,3	50
			4	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С)	30	26	Элемент входа №1,2,3. Вариант с подвалом	51
			5	Сечения 1-1÷8-8. (t <sub>н</sub> -30°С; t <sub>н</sub> -40°С)	31		Схемы расположения подвесных потолков 1 и 2 этажей	52
			6	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С)	32		Чертежи строительных изделий 411-1-164.92-КЖИ	
			7	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> -20°С)	33	1	Технические условия	53
			8	Сечения 1-1÷7-7 (t <sub>н</sub> -20°С)	34		Ступень лс м 1	54
			9	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> -20°С)	35		Ступень лс м 1	54
			10	Схема расположения монолитных фундаментов (t <sub>н</sub> -20°С; t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С) вариант с подвалом.	36		Изделие закладное ЗД 1	54
			11	Сечения 1-1÷8-8 (t <sub>н</sub> -20°С; t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С) вариант с подвалом.	37		Изделие закладное ЗД 1	54
			12	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С) вариант с подвалом.	38		Ступень лс м 2	55
			13	Сечения 1-1÷8-8 (t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С) вариант с подвалом.	39		Ступень лс м 2	55
			14	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> -30°С и t <sub>н</sub> -40°С) вариант с подвалом.	40		Отетка с 1	55
			15	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> -20°С) вариант с подвалом	41		Петля П 1	55
			16	Сечения 1-1÷7-7 (t <sub>н</sub> -20°С) вариант с подвалом	42		Внутренние водопровод и канализация 411-1-164.92-ВК	
			17	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> -20°С) вариант с подвалом	43	1	Общие данные	56
			18	Схема расположения элементов пряжка и подпольных каналов	44	2	План на отм. 0,000 с системами В 1, Т 3, К 1	57
			19	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300	45	3	План на отм. 3,300 - 2,500 с системами В 1, Т 3, К 1	58
			20	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 и 3,300. Вариант с подвалом.	46	4	Схемы систем В 1, Т 3, К 1	59
			21	Схема расположения плит покрытия	47		Отопление и вентиляция 411-1-164.92-ОВ	
			22	Схема расположения элементов лестницы.	48	1	Общие данные (начало)	60
						2	Общие данные (окончание)	61
						3	План на отм. 0,000	62
						4	План на отм. 3,300	63
						5	Схема системы отопления 1. Узел управления	64
						6	План на отм. -2,500. Схема системы отопления 2 (вариант с подвалом)	65
						7	Схема системы теплоснабжения установки П 1 Узел 1. Схемы систем П 1, В 1÷В 3, В Е 1	66
						8	Установки систем П 1, В 1÷В 3	67
						9	Воздуховод асбестоцементный	68

## Содержание альбома №1

№ листов	Наименование и содержание документов Наименование листа	Стр.
1	2	3
	Часть 2	
	Силовое электрооборудование 411-1-164.92 ЭМ	
1	Общие данные	69
2	Схема электрическая принципиальная питающей сети	70
3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	71
4	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000	72
5	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,300	73
	Электрическое освещение 411-1-164.92 ЭО	
1	Общие данные	74
2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и - 2,500	75
3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,300	76
4	Принципиальная схема питающей сети	77
	Связь и сигнализация 411-1-164.92 СС	
1	Общие данные (начало)	78
2	Общие данные (окончание)	79
3	План на отм. 0,000 расположения оборудования и прокладки сетей телефонизации, директорской связи, радиотелефонизации, эл. часофикации	80
4	План на отм. 3,300 расположения оборудования и прокладки сетей телефонизации, директорской связи, радиотелефонизации, эл. часофикации	81
5	Планы расположения оборудования телефонизации. План пров. каб.	82
6	План на отм. 0,000 расположения оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации.	83
7	План на отм. 3,300 расположения оборудования	84

1	2	3
	ваня и прокладки сети пожарной сигнализации	
8	План на отм. - 2,500 расположения оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации	85
9	Схемы устройств связи и сигнализации. Автоматизация санитарно-технических систем 411-1-164.92 АОВ	86
1	Общие данные	87
2	Приточная система П1. Схема функциональная	88
3	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	89
4	Приточная система П. Схема внешних проводов. План расположения	90
5	Узел управления теплового пункта. Схема функциональная. Схема трубных проводов	91
6	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Чертеж общего вида.	92
7	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Технические данные аппаратов	92
8	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Перечень надписей	92
9	Приточная система П1. Шкаф управления ШУ1. Схема электрическая соединений	93

Альбом №1 ч.1

Типовой проект 411-1-164.92

Альбом 1 ч.1

1. Общая часть

1.1. Основание для разработки

Туполой проект, Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные разработаны в соответствии с тематическим планом ЦУИП Госстроя СССР договор №134 от 1 февраля 1991г. и заданием Госкомлеса от 16 марта 1991г. взамен т.п. 411-1-112.83.

1.2. Назначение и область применения

Производственно-лабораторный корпус лесхоза предназначен для строительства в лесохозяйственных предприятиях и размещения служебных помещений административно-канторского персонала и лаборатории для проведения первичных анализов образцов почв и определения качества семян и плодов.

Проект применяется в районах с сейсмичностью не выше 6 баллов.

1.3. Исходные данные:

- климатические районы строительства - I, II, III;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус - 20°С; -30°С (основное решение) и минус - 40°С;
- нормативное значение ветрового давления для I географического района;
- нормативное значение веса снегового покрова для III географического района;
- рельеф территории - спокойный;
- грунтовые воды - отсутствуют;
- грунты - непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения  $\varphi^H = 0,49 \text{ рад}$ ;

нормативное удельное сцепление  $c^H = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$ ;

модуль деформации нескальных грунтов  $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$ ;

плотность грунта  $\gamma^H = 1,8 \text{ т/м}^3$ ;

коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$ ;

Степень огнестойкости - вторая.

Сметная стоимость строительства определяется в соответствии с СН 227-82 п.3.8 в базисных ценах для I территориального района.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г. с переводом в цены 1991г. согласно индексам.

2. Технологические решения.

2.1. Производственная лаборатория предназначена для первичной обработки образцов и состоит из двух помещений. Одно помещение предназначено для определения качества семян и плодов и свойств древесины. Второе помещение предназначено для исследования почв.

2.2. Режим работы:

- количество рабочих дней в году - 260
- рабочих смен в сутки - 1
- часов в смену - 8
- количество работающих - до 30 человек.

3. Строительные решения

3.1. Архитектурно-планировочное решение. Архитектурно-планировочное решение разработано в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

Перечень помещений, площади и штаты приняты на основе действующих типовых проектов в отрасли лесного хозяйства.

Здание производственно-лабораторного корпуса запроектировано в двух объемах.

В двухэтажной части корпуса с размерами в осях 18,0х12,0м и высотой этажей 3,3м размещены помещения основного назначения, рассчитанные на штат до 30 человек.

В первом этаже запроектированы вестибюль, бухгалтерия, рабочая комната, лаборатории, помещение пожарного поста, тепловой узел, щитовая и санузел.

На втором этаже - кабинеты директора и гл. лесничего, приемная, рабочие комнаты, комната общественных организаций и две венткамеры.

Связь между первым и вторым этажами осуществляется через лестничную клетку, имеющую непосредственный выход наружу. В торце здания предусмотрен второй эвакуационный выход с первого и второго этажей.

В одноэтажной части корпуса с размерами в осях 18,0х6,0м и высотой до низа перекрытия 3,0м размещены зал заседаний и лесотехнической пропаганды, комнаты для приезжих.

В зале заседаний предусмотрены: вход из вестибюля и запасной выход непосредственно наружу.

Комнаты для приезжих изолированы от остальных помещений корпуса и имеют отдельный выход.

В проекте разработан вариант здания с подвалом для хранения негорючих материалов, который размещается под двухэтажной частью и имеет обособленный выход наружу. Высота подвала до низа перекрытия 2,2м.

3.2. Конструктивные решения.

Фундаменты - ленточные, монолитные, бутобетонные.

Вариант - из сборных блоков по ГОСТ 13579-78\* и ГОСТ 13580-85.

Стены - кирпичные, несущие из керамического пустотелого кирпича по ГОСТ 530-80.

Перегородки - кирпичные.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1, выпуски 60, 64.

Перемычки - сборные железобетонные.

Кровля - рулонная из 4х слоев рубероида на мастике. Утеплитель - ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ .

Лестница - сборные железобетонные марши и площадки по серии 1.251.1-4, выпуск 1 и серии 1.252.1-4 выпуск 1.

Ограждения лестницы - металлическое по серии 1.256.2-2, выпуск 1.

Полы - керамическая плитка, паркет, линолеум. В подвале - бетонные.

Стальные изделия - по действующим ГОСТам.

Отмостка - асфальтовая на щебеночном основании шириной 750мм.

Г.И.П.	Маричева	С.И.П.		ТП 411-1-164.92	ПЗ		
Нач.пр.	Рогов	С.И.П.					
Контр.	Сергеева	С.И.П.					
Зав.гр.	Синадский	С.И.П.					
Зав.гр.	Сафина	С.И.П.					
Зав.гр.	Тихомирова	С.И.П.		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Вкладки	Лист	Листов
Зав.гр.	Минаева	С.И.П.			р	1	5
Инв. №				Пояснительная записка (начало).			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Рубин

формат А1

Чит. в папке, Подел. и дата, Указ. инв. №

Проект 1 ч. 1

4. Внутренние водопровод и канализация.

4.1. Внутренний водопровод

Водоснабжение производственно-лабораторного корпуса разработано в соответствии со СНиП 2.04.01-85 и предусматривается от наружных сетей водопровода. Расход холодной воды составляет 1,47 м<sup>3</sup>/сут. 1,268 м<sup>3</sup>/час 0,227 л/сек.

Для учета расхода воды на вводе в здание устанавливается водомер с обводной линией калибра 15, напор на вводе 14,5 м.

Внутренняя сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб  $\varnothing$  15-25 мм по ГОСТу 3262-75. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Горячее водоснабжение - централизованное и монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75.

4.2. Канализация

Бытовые стоки сантехкой отводятся в наружную канализационную сеть. Сеть монтируется из канализационных полиэтиленовых труб  $\varnothing$  50-110 мм по ГОСТу 22689. 2-89.

5. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87 для наружных расчетных температур воздуха - 20°, - 30°, - 40°С.

Теплоснабжение здания принята от наружных тепловых сетей горячей водой с параметрами 130-70°С. Для системы отопления принята вода 105-70°С.

Горячее водоснабжение централизованное, температура воды 65°С.

5.1. Отопление

Внутренняя расчетная температура воздуха в помещениях принята в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

В здании лабораторного корпуса предусмотрена однотрубная система отопления с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС 140.

В проекте разработан вариант здания с подвалом.

5.2. Вентиляция

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением. Вытяжная вентиляция помещений подвала естественная канальная.

6. Электротехническая часть.

Потребителями электроэнергии производственно-лабораторного корпуса являются электроприемники лабораторного и сантехнического оборудования включаемые на напряжение 380/220В переменного тока и осветительные нагрузки здания.

По надежности электроснабжения все электроприемники здания относятся к потребителям III категории.

Электроснабжение здания производственно-лабораторного корпуса предусматривается от источника питания с глухозаземленной нейтралью на напряжение 380/220В.

Проект разработан для двух вариантов здания: здание без подвала и здание с подвалом.

Максимальная нагрузка на вводе (здание без подвала) составляет 43,06 кВт, в том числе на освещение 16,34 кВт, годовой расход электроэнергии 23300 кВт. час.

Максимальная нагрузка на вводе (здание с подвалом) составляет 45,42 кВт, в том числе на освещение 18,7 кВт, годовой расход электроэнергии 24740 кВт. час.

Учет расхода потребляемой электроэнергии предусматривен на вводе в здание. Приборы учета устанавливаются комплектно с вводно-учетным ящиком ЯВУ4-205.

Проект разработан в соответствии с ПУЭ, инструкций по проектированию электрооборудования общественных зданий (ЭСН59-88) и ОН357-77.

Выбор источника электроснабжения, питающих сетей и наружного заземления производится при привязке типового проекта к конкретным условиям.

7. Связь и сигнализация

Проект предусматривается устройства следующих видов связи и сигнализации:

- телефонизация от сети общего пользования министерства связи;
- директорская связь;
- радиотелефония;
- электропочта;
- пожарно-охранная сигнализация;
- прием телевизионных передач.

Подробное описание всех видов связи приведено в разделе "Связь и сигнализация" (листы СС-1, СС-2).

8. Автоматизация сантехсистем

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

Проект предусматривается: Автоматический контроль, - защита воздуха нагревателя от затопливания при помощи регулятора типа ТЗДЗ; - местный контроль осуществляется с помощью технических манометров и термометров.

Для питания схем управления, контроля и сигнализации предусмотрено напряжение 220В переменного тока частотой 50 Гц.

Выбор способов прокладки трубных проводок осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления. Разводка выполнена проводами ПВ1 и ПВ3 сечением 1,04 2,5 кв. мм в поливинилхлоридных трубах, проложенных в пазу и по стенам венткамеры. Зануляющие устройства приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетокопроводящие части электрооборудования (корпуса приборов, аппаратов и т.д.), которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

9. Охрана труда и пожарная безопасность. Мероприятия по охране труда и пожарной безопасности разработаны в соответствии с "Правилami техники безопасности и производственной санитарии в лесной промышленности и в лесном хозяйстве". Москва, издательство "Лесная промышленность", 1979. и СНиП II-2-80, СНиП II-4-79.

Производственно-лабораторный корпус предусмотрен для штата лесхоза, хозяйственных единиц и для штата головного лесничества.

В здании производственно-лабораторного корпуса находится почвенно-химическая лесная лаборатория, которая предназначена для проведения полевого обследования почв и определения качества семян и плодов.

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

Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата, Заполните

Привязан			
Ивл. №			

ТП 411-1.164.92

ПЗ лист 2

Копировал Шибин

Формат А1

Листом 1 ч.1

В качестве средств пожаротушения необходимо иметь чистый сухой песок, огнетушители и асбестовые покрывала.

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

Отделка стен на путях эвакуации (коридоры, лестничная клетка) и в помещениях возможного скопления людей (зал совещаний) - из негорючих материалов, не выделяющих токсичные вещества под воздействием высокой температуры.

Из здания предусмотрено с каждого этажа по два эвакуационных выхода. Выходы расположены равномерно. Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения из здания. Ширина коридоров 1,5 м.

Наружные двери лестничных клеток не менее ширины маршей лестницы.

Расстояние от наиболее удаленного выхода соответствует требованиям нормативных документов.

Функциональная окраска помещений предусматривается в соответствии с СН 181-70 и требованиями ГОСТ 15548-70, ГОСТ 12.4.025-76.

Архитектурные решения обеспечивают коэффициент естественной освещенности в помещениях КЕозн III = 0,8%.

Оконные перелеты открывающиеся, остекление тройное. Очистка и замена остекления выполняется с переносных стрелынок.

Высота от пола до низа выступающих конструкций в помещениях 3,0 м.

Работавшие и проезжие обеспечиваются санитарно-бытовыми приборами (туалеты, умывальники, души).

Полы в помещениях предусматривают покрытие уборку. Отделка стен душевой допускает мытье их горячей водой с применением моющих средств.

Для обеспечения взрывопожарной безопасности систем отопления и вентиляции предусмотрены следующие мероприятия:

Воздуховоды всех систем сделаны из негорючих материалов.

Поверхности отопительных приборов и трубопроводов периодически очищаются влажной уборкой.

Система отопления и вентиляции помещений обеспечивают требуемые метеорологические условия и содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны согласно ГОСТ 12.01.005-76.

10. Краткие рекомендации по организации строительства.

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

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

В соответствии с СНиП 1.04.03-85 (раздел Б.5 и 4) период строительства производственно-лабораторного корпуса 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период составляет 1,0 месяц.

В течение подготовительного периода должны быть выполнены:

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

По материалам привязки типового проекта составляется свободный календарный план строительства, в котором производственно-лабораторный корпус принимается за основной объект.

Для выполнения основных работ по подготовке территории рекомендуется принять:

- для планировки площадки под застройку срезку грунта толщиной до 60 см - бульдозером мощностью до 30 л.с.;
- для разработки грунта в котловане и траншеях с погрузкой его в самосвалы-экскаватор с ковшем емкостью 0,5 м<sup>3</sup>;
- для трамбовки засыпного грунта - пневматические трамбовки.

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

По привязанному проекту на основании расчетных нормативов ЦНИИОМТМ-73, определяется потребность в транспортных средствах, рабочих кадрах, электроэнергии и т.д.

Монтажные работы вести с приобъектного склада.

Складирование сборных элементов предусматривать непосредственно у строящегося здания.

11. Противопожарные мероприятия. Противопожарные мероприятия выполнены согласно требованиям главы СНиП 2.01.02-85 и других нормативных документов.

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

Мероприятия по производству работ в зимнее время описаны на листе ЯР-2. Кровельные работы выполнять в соответствии с СНиП II-26-76 «Кровли».

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии с СНиП 2.03.13-88, «Полы».

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

Работы по технике безопасности вести в соответствии с СНиП 4-80, «Техника безопасности в строительстве».

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

Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:

- проект привязки здания к строительной площадке со свободным сметным расчетом;
- привязанный к условиям строительства проект производства работ (ППР);
- разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

Имя, И.О.Ф., Подп. и дата, Электронный

Привязан			
И.И.И.			

ТП 411-1-164.92 ПЗ 3

Лист 1 ч. 1

Технико-экономические показатели

За проект-аналог принят т.п. Производственно-лабораторный корпус лесхоза (лесхоззага).  
Расчетный показатель - 1 м<sup>2</sup> общей площади.

№ п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			проект-аналог 411-1-164.92	Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5
<b>1. Технические показатели</b>				
1.1.	Объем строительных здания	м <sup>3</sup>	2162,0	2101,9
1.2.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	372,1	371,9
	общая	"	494,2	522,7
<b>2. Сметная стоимость</b>				
2.1.	Общая	тыс. руб.	54,74	80,42
	в том числе:			126,23
	строительно-монтажных работ	"	52,73	72,10
	оборудование	"	2,01	113,92
	стоимость строительно-монтажных работ:			8,32
	на 1 м <sup>3</sup> здания	руб.	24,41	12,37
	на расчетный показатель	"	106,69	34,3
	затем	"	106,69	138,1
<b>3. Трудовые затраты</b>				
3.1.	На возведение	чел./час	7209	9450
	на 1 м <sup>3</sup> здания	"	3,34	4,5
	на расчетный показатель	"	14,59	18,10

1	2	3	4	5
<b>4. Расход строительных материалов</b>				
4.1.	Цемент, приведенный к марке М 400 на 1 м <sup>3</sup> здания на расчетный показатель	т	102,48	99,7
		"	0,05	0,03
		"	0,21	0,13
4.2.	Сталь, приведенная к классам Ст.3 и А-I на 1 м <sup>3</sup> здания на расчетный показатель	т	8,18	4,907
		"	0,004	0,002
		"	0,016	0,009
4.3.	Бетон и железобетон, общий на 1 м <sup>3</sup> здания на расчетный показатель	м <sup>3</sup>	228,43	170,92
		"	0,11	0,08
		"	0,46	0,33
4.4.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, общий на 1 м <sup>3</sup> здания на расчетный показатель	м <sup>3</sup>	64,52	33,7
		"	0,03	0,02
		"	0,13	0,06
4.5.	Кирпич, общий на 1 м <sup>3</sup> здания на расчетный показатель	тыс. шт.	131,74	157,2
		"	0,06	0,07
		"	0,27	0,3
<b>5. Эксплуатационные показатели</b>				
5.1.	Расход воды:			
	холодной	м <sup>3</sup> /сут.	0,27	1,47
	горячей	"	0,24	0,24

1	2	3	4	5
5.2.	Расход тепла	ккал-час	57359	90943
	на отопление	кВт	66,7	105,77
		"	52475	396,13
		"	61,02	46,07
	на вентиляцию	"	-	47250
		"	-	54,95
	на горячее водоснабжение	"	4884	4080
		"	5,68	4,74
5.3.	Потребная мощность электроэнергии	кВт	15,4	16,34
	Годовой расход электроэнергии	МВт.ч.		23,3
	Годовой расход тепла	ГДж		728,22
	Годовой расход воды	м <sup>3</sup>		382,2

Примечание: В подробных стоимостных показателях знаменатель приведен в ценах 1991 года.

Инв. № пасп. Подп. и дата. Знач. инв. №

Привязки			
Инв. №			

ТП 411-1-164.92 ПЗ Лист 4



Альбом 4.1

Генеральный план м 1:500

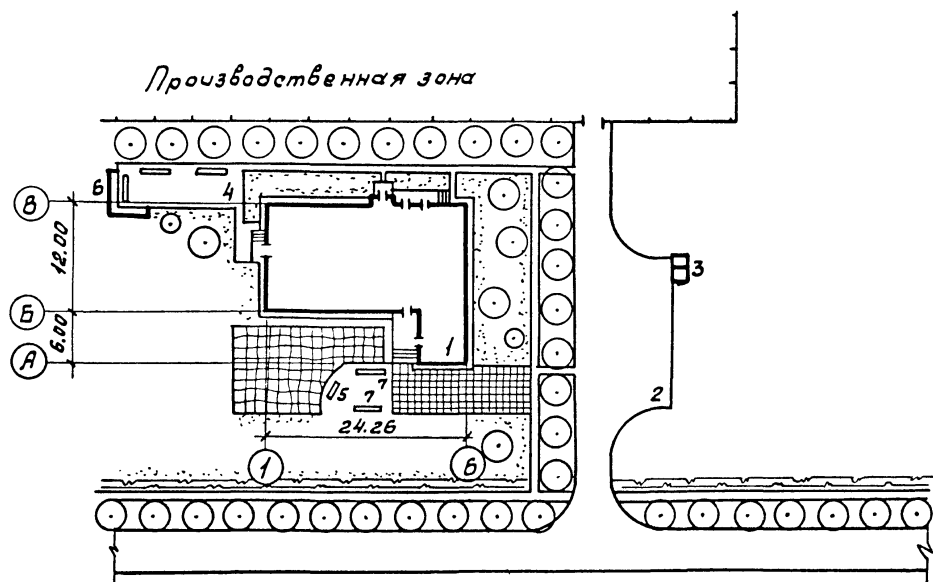
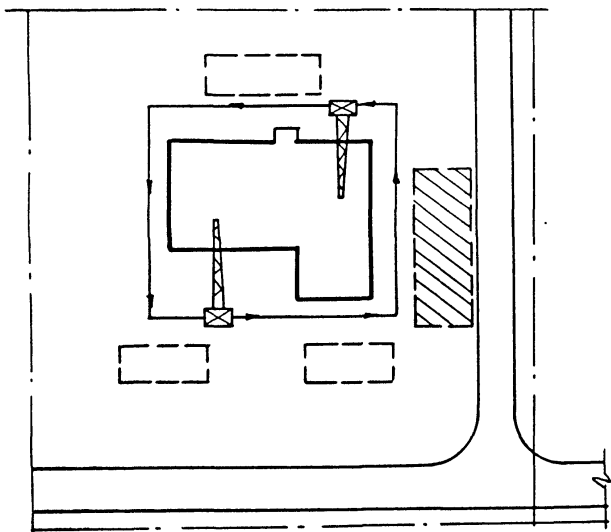


Схема строженплана м 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечания
1	Производственно-лабораторный корпус	
2	Автостоянка	
3	Площадка для сбора мусора	320-5-4
4	Площадка для отдыха	
5	Доска показателей тип II	320-58
6	Пергола, тип I	320-44
7	Скамья, тип II-Б	320-58

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	2490
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	600
3	Площадь под автодорогами	м <sup>2</sup>	770
4	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1120
5	Плотность застройки	%	24

Условные обозначения

- Производственно-лабораторный корпус
- Место временных инвентарных зданий
- Место временного складирования материалов
- Путь грузевого крана МКГ-25.

Схема генплана не является обязательной.  
При привязке проекта уточняется.

Привязки			
Инв. №			

ТП 411-1-164.92      ПЗ      Лист 5

Альбом 1 ч. 1

**Ведомость основных комплектов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КЖИ	Строительные изделия	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
сл-5	Стал лабораторный физический	по черт. ГИПРОНИИ
сл-6	Стал лабораторный физический	— " —
ТВ-5	Тумба выкатная	— " —
ТВ-6	Тумба выкатная	— " —
СВ-2	Стал аналитических весов	— " —
СТХ-3	Стал лабораторный химический	
	пристенный	— " —
СТФ-3	Стал лабораторный физический	
	пристенный	— " —
СТБ-3	Стал лабораторный биологический	
	пристенный	— " —
ШВ-3,3	Шкаф вытяжной	— " —
У-16А	Табурет с подьемным сиденьем	— " —
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 2	ТХ.СО Спецификация оборудования	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расположение и перечень технологического оборудования	

Согласовано:

Имя, № подл. Подпись, дата

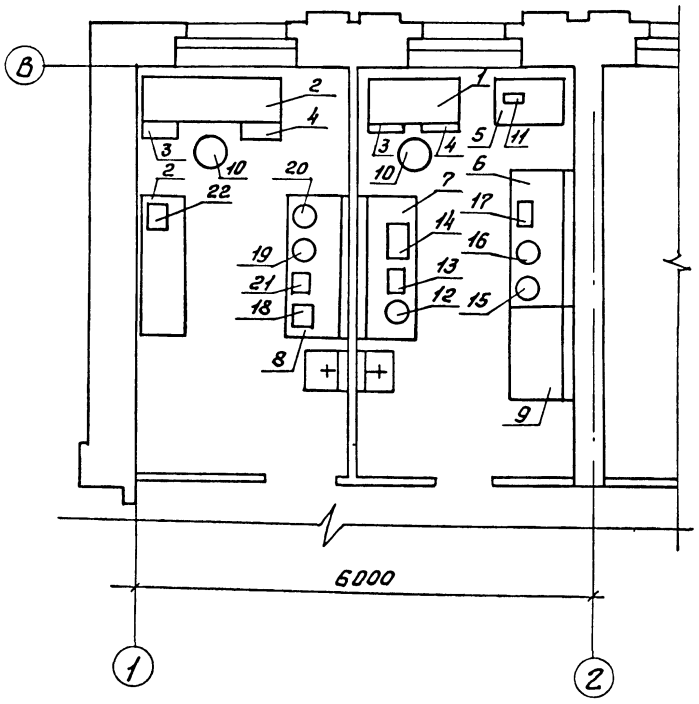
Технический проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

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

Пробывавш		
Имя, №		
Г.И.П.	Маричева (Солнц.)	
Имя, №	Рогович (Солнц.)	
Имя, №	Сергеева (Солнц.)	
Имя, №	Глебова (Солнц.)	
Имя, №	Глебова (Солнц.)	
Имя, №	Сурякова (Солнц.)	
ТП 411-1-164.92		ТХ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные		Листов
		Р 1 2
Общие данные		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Лист 1 ч. 1

План размещения технологического оборудования



Условные обозначения

Раковина

Лаборатория предназначена для первичной обработки образцов.  
 Лаборатория оборудована для проведения следующих лабораторных анализов:

1. Определение качества семян и плодов по их внешним признакам (чистота и масса, влажность, доброкачественность и жизнеспособность).
2. Исследование почвы (механический состав, удельная масса, влажность, примеси).
3. Определение свойств древесины (удельная масса, влажность, усушка).

Обналичение лаборатории позволяет проводить и более глубокие исследования при комплектации соответствующими специализированными приборами и лабораторным оборудованием.

Перечень технологического оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Марка, тип	Кол. ед.	Краткая характеристика	Мощность, кВт	Масса, кг	Завод-изготовитель
1	Стол лабораторный физический	СЛ-5	1	1200x600x750	—	48	По черт. ГУПРОНИИ
2	Стол лабораторный физический	СЛ-6	2	1800x600x750	—	68	— " —
3	Тумба выкатная	ТВ-5	2	450x510x660	—	40	— " —
4	Тумба выкатная	ТВ-6	2	450x450x660	—	40	— " —
5	Стол для аналитических весов	СВ-2	1	900x600x900	—	72	— " —
6	Стол лабораторный химический пристенный	СТХ-3	1	220/380В	4	375	— " —
7	Стол лабораторный химический пристенный	СТФ-3	1	220/380В	8	345	— " —
8	Стол лабораторный биологический пристенный	СТБ-3	1	1800x800x1800	4	345	— " —
9	Шкаф бытовая	ШВ-3,3	1	1200x800x2350	3	460	— " —
10	Табурет складным сиденьем	У-16А	2	400x530x780	—	—	— " —
11	Весы аналитические	АДВ-200	1	—	—	—	— " —
в/п	Комплект термометров лабораторный	Н8÷1	1	—	—	—	— " —
в/п	Комплект посуды лабораторной	ТЛ4÷ТЛ6	1	—	—	—	— " —
12	Центрифуга	ЦЛС-2	—	—	—	—	— " —
13	Фотоэлектрокалориметр	ФЭК-17	—	—	—	—	— " —
14	Дистиллятор	ДЛ-2	—	1070x425x1155	4	—	— " —
15	Бани водяные на 6÷12 гнезд	ТУ-46-22-58г. 75	—	—	—	—	— " —
16	Вискозиметр	ВЛН-4	1	100x100x280	—	—	— " —
17	Влагомер	ВУ-2	—	100x244x780	—	—	— " —
18	Термостат	МТ-1,2	1	330x260x200	—	5	— " —
19	Шкаф сушильный	СЭШ-3	—	—	—	—	— " —
20	Мельница	МТЗ	1	—	—	—	— " —
21	Лабораторный эксикатор	1-250	—	φ250x190	—	—	— " —
22	Весы настольные цифровые	ВНЦ-2	—	—	—	—	— " —
в/п	Комплект лабораторной посуды	—	—	—	—	—	— " —
в/п	Лабораторный комплект термометров	—	—	—	—	—	— " —
в/п	Микрометр	—	—	—	—	—	— " —

Г.И.П. Маричева (С.И.М.)	Нач.отд. Роговев (С.И.М.)	И.Контр. Сергеева (И.И.Т.)	И.Слещ. Гребоба (Л.И.Т.)	Зав.зр. Гребоба (Л.И.Т.)	И.И.И.К. Гурьякова (С.И.М.)	ТП 411-1-164.92	ТХ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.						Стандарт	Лист
План размещения технологического оборудования.						р	е
						СОЮЗГНПРОЛЕСХОЗ	

Копировать не доз.

формат А1

# ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

# ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

# ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Альбом 1 ч. 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000. План на отм. 0,000 (вариант без пристройки)	
4	План на отм. 3,300. План на отм. 3,300 (вариант без пристройки)	
5	План на отм. -2,500. Разрезы 4-4ч5-5. Вентканал и сечения приток (вариант с подвалом)	
6	Разрезы 1-1; 2-2ч3-3. Разрез 3-3 (вариант без пристройки)	
7	Разрезы 1-1; 2-2ч3-3. (вариант с подвалом)	
8	Детали разреза и планов. Фрагменты фасадов	
9	Фасады	
10	Фасады (вариант без пристройки)	
11	Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000 и 3,300	
12	Планы полов и кровли. Экспликация полов	
13	Планы полов. Экспликация полов (вариант с подвалом)	
14	Спецификация элементов заполнения проемов. Схемы.	
15	Ведомость и спецификация перемычек	
16	Ведомость и спецификация перемычек (вариант с подвалом)	

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 1.136.1-13, вып. 1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.238-1, вып. 2	Железобетонные козырьки входов и парусные плиты общественных зданий.	
<b>Прилагаемые документы</b>		
Альбом 3 АР 6М	Ведомости потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
14	Спецификация элементов заполнения проемов	
15	Спецификация перемычек	
16	То же	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	371,9
Общая площадь	"	522,2
Общая площадь (здание с подвалом) в т.ч. подвал	"	707,6 185,4
Строительный объем	м <sup>3</sup>	2101,3
Строительный объем (здание с подвалом) в т.ч. подвал	"	2621,6 520,3

## ТАБЛИЦА ТОЛЩИНЫ СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ

Наружная расчетная температура	Материал стен	Толщина стен "И" мм	Пределная расчетная наружн. температура стены	Материал утеплителя	Толщина утеплителя мм	Пределная расчетная наружн. температура для утеплителя				
-20°	Кирпич керамический рядовой пустотельный КРП 100/1400/25 ГОСТ 530-80	380	-29°	Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$	80	-29°				
-30°							510	-43,5°	100	-37,5°
-40°							510	-43,5°	120	-44°

# ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КН	Конструкции железобетонные	
КНЦ	Строительные изделия	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем.	

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

Главный инженер проекта *Соболев* А.В. Маричева

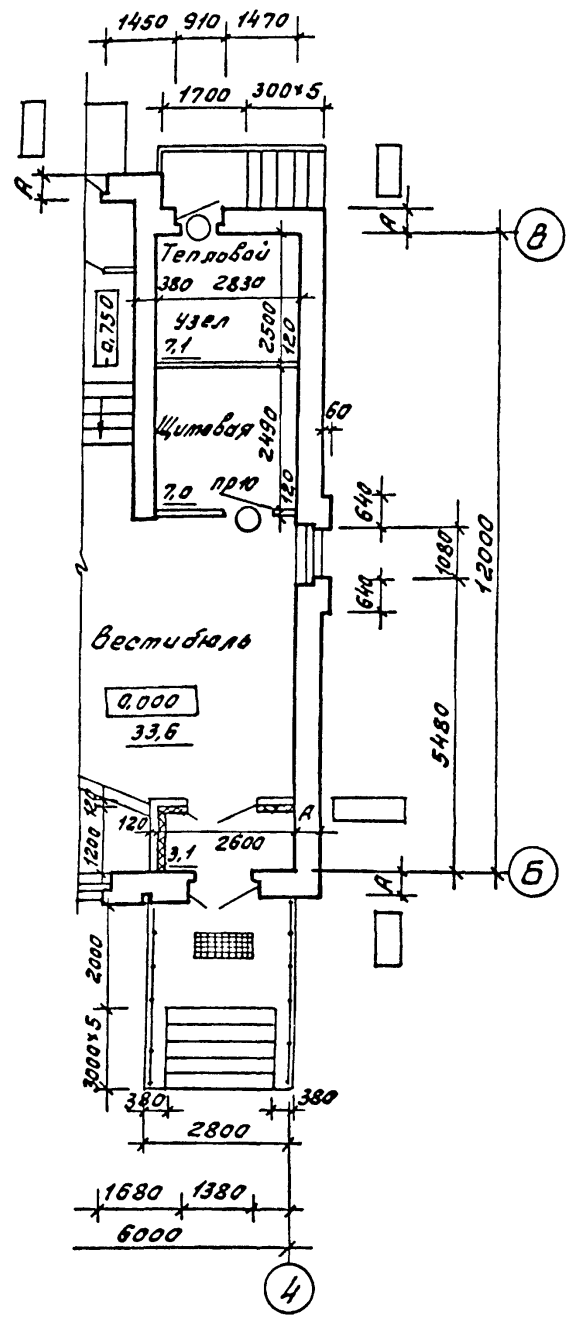
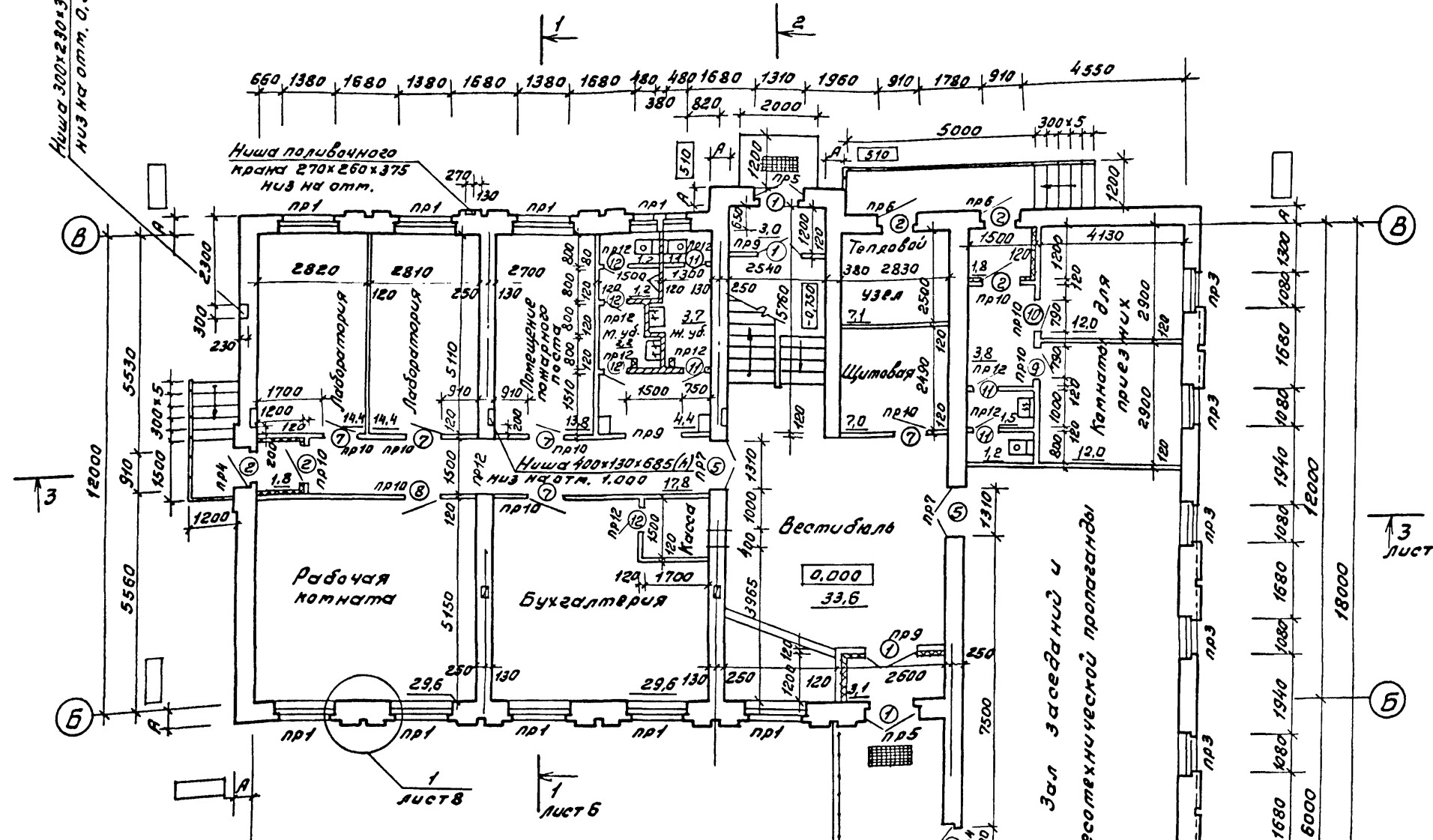
произван			
Унв. №			
Гип	Маричева	Соболев	ТП 411-1-164.92 АР
Нач. отд.	Рагачев	Соболев	
И. контр.	Евстигнев	Соболев	
Зав. г.д.	Синадский	Соболев	
Вед. инж.	Рязанова	Соболев	
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.			
Общие данные / начало /			
Студия	Лист	Листов	
Р	1	16	
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			



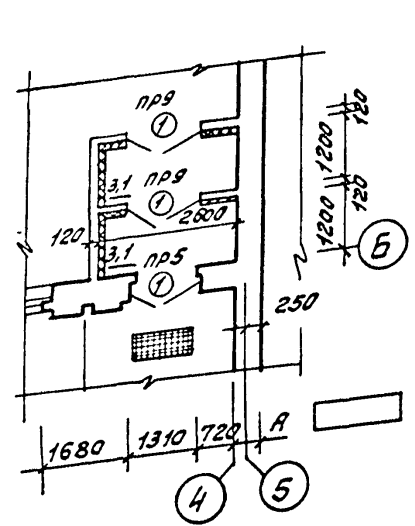
ПЛАН НА ОТМ. 0,000

ПЛАН НА ОТМ. 0,000  
(вариант без пристройки)

Альбом 1 ч. 1



План входа для t° = 40°С



План расположения отверстий и ниш сматреть на листе АР-11. Вентиляционные каналы в стенах по осям "2" и "3" выполняются при варианте с подвалом.

И.П.И.	Марчева	Стр.						
Нач.отд.	Рогочев	Стр.						
Н.конт.	Евстигнев	Стр.						
Зав.гид.	Бинадский	Стр.	192					
							ТП 411-1-164.92	АР
Производственно-лабораторная				Станция	Лист	Листов		
найд карпуа лесхоза.				Р	З			
Стены кирпичные.								
План на отм. 0,000								
План на отм. 0,000								
(вариант без пристройки)								
							СДЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

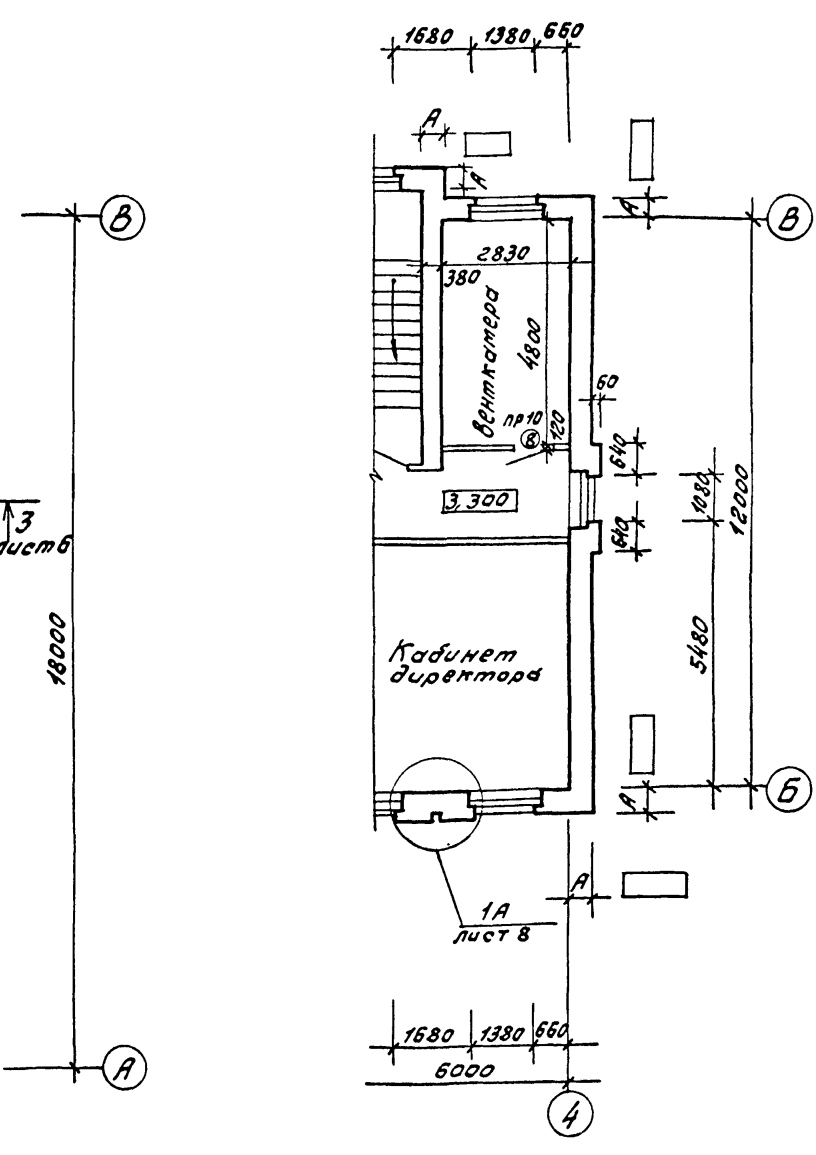
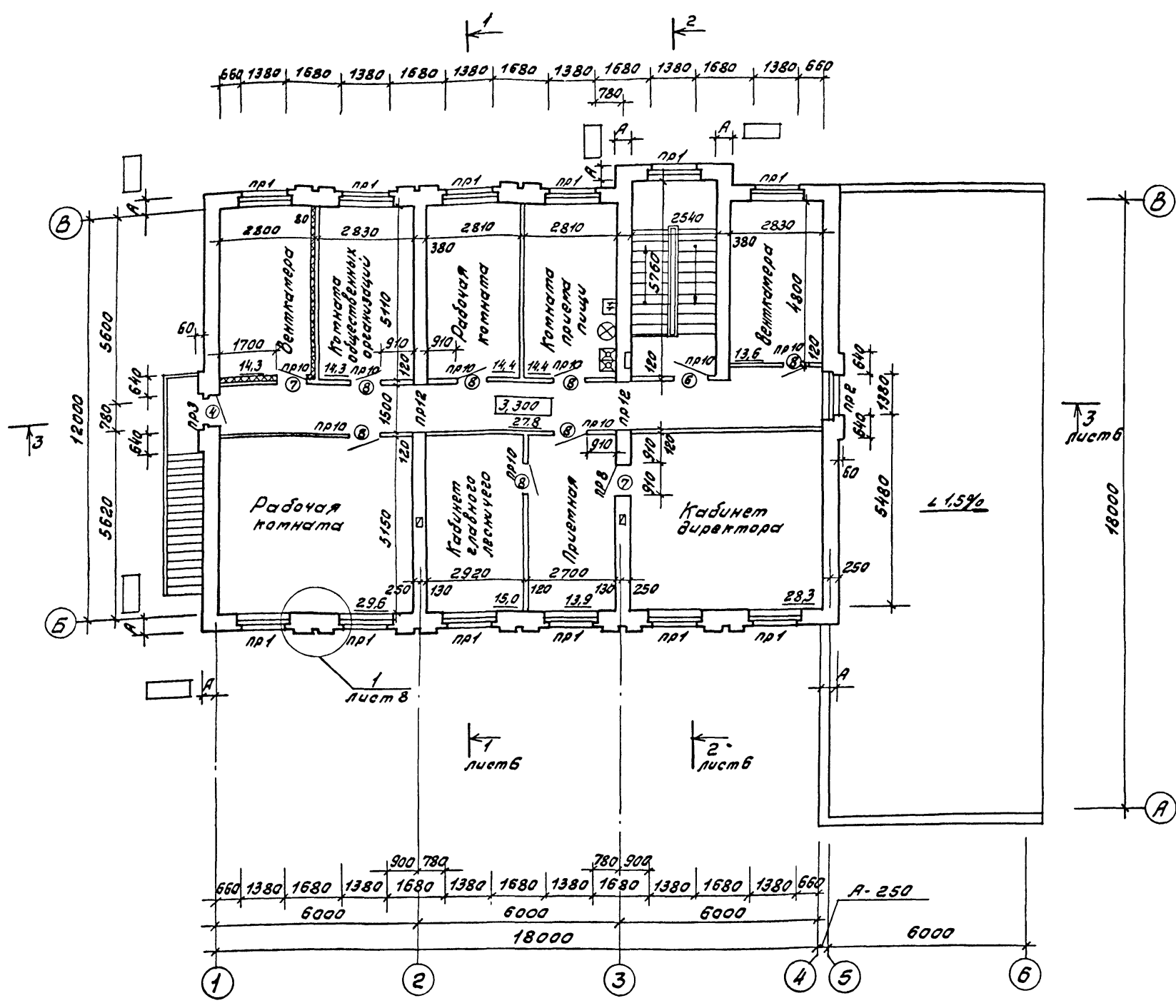
Копировал Фигурин

Формат А1

С.О.Л.А.С.О.Б.А.К.А.  
Ин.спр.ч. арх. Евстигнев  
Ин.спр.ч. в.к. Бинадский  
Ин.спр.ч. в.к. Евстигнев  
Ин.спр.ч. в.к. Бинадский  
Ин.спр.ч. в.к. Евстигнев  
Ин.спр.ч. в.к. Бинадский

ПЛАН №4 ОТМ. 3,300

ПЛАН №4 ОТМ. 3,300  
(Вариант без пристройки)



Льбоват 4.1

Согласовано:  
Г. спец. арх. Г. Гринберг  
Г. спец. в.к. Булатов  
Согласовано:  
Зав. гр. констр. Софья  
Зав. гр. эл. Инженер Мис  
Зав. гр. об. Инженер Лос

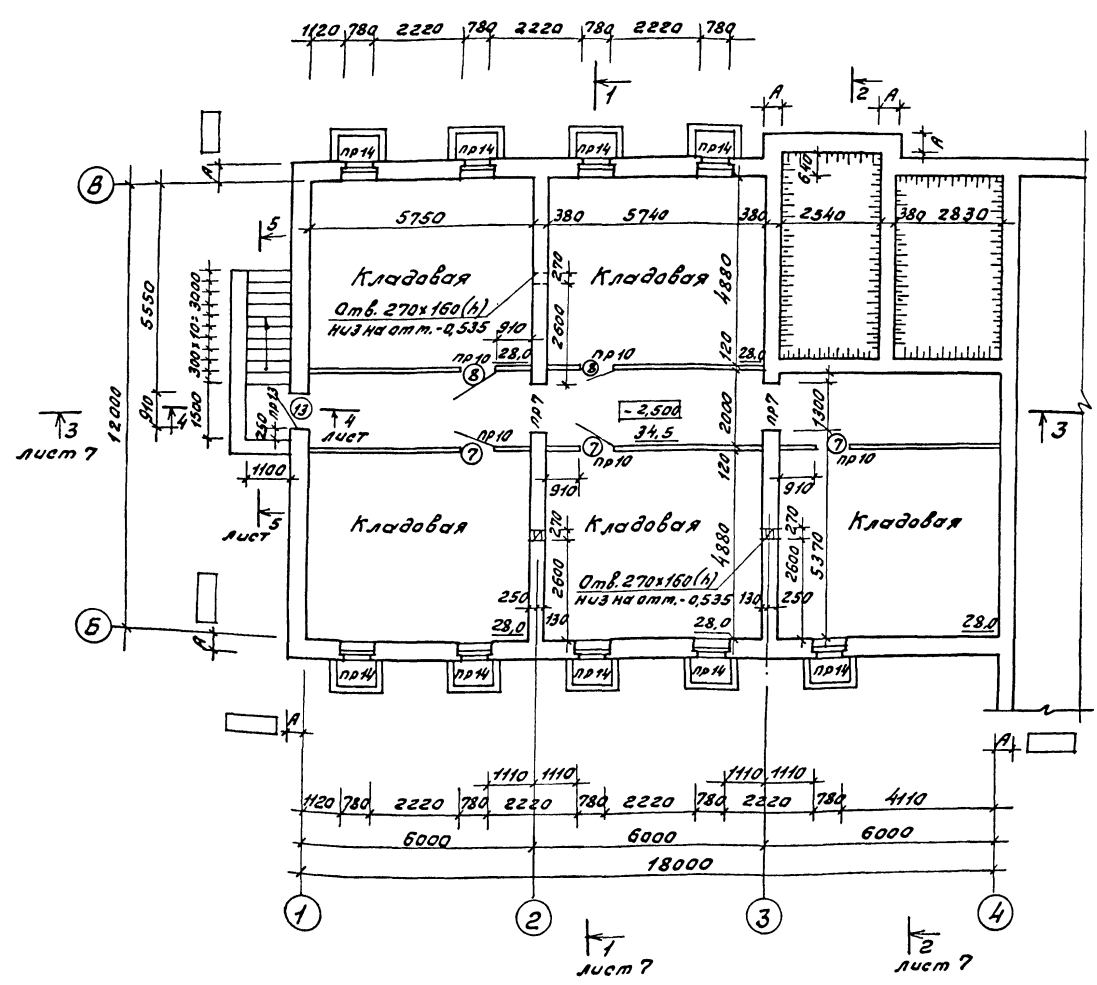
План расположения отверстий и ниш  
смотреть на листе АР-11.  
Вентиляционные каналы в стенах по  
осям "2" и "3" выполняются при варианте  
с подбалом.

Г.И.П. Маричев (подп.)	Т.П. 411-1-164.92	АР
Нач. отд. Рогов (подп.)		
И.контр. Евстигнев (подп.)		
Зав. гр. Синадский (подп.) 1992		
Привязан	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Лист 4
Инв. №	План на отм. 3,300. План на отм. 3,300. (Вариант без пристройки)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

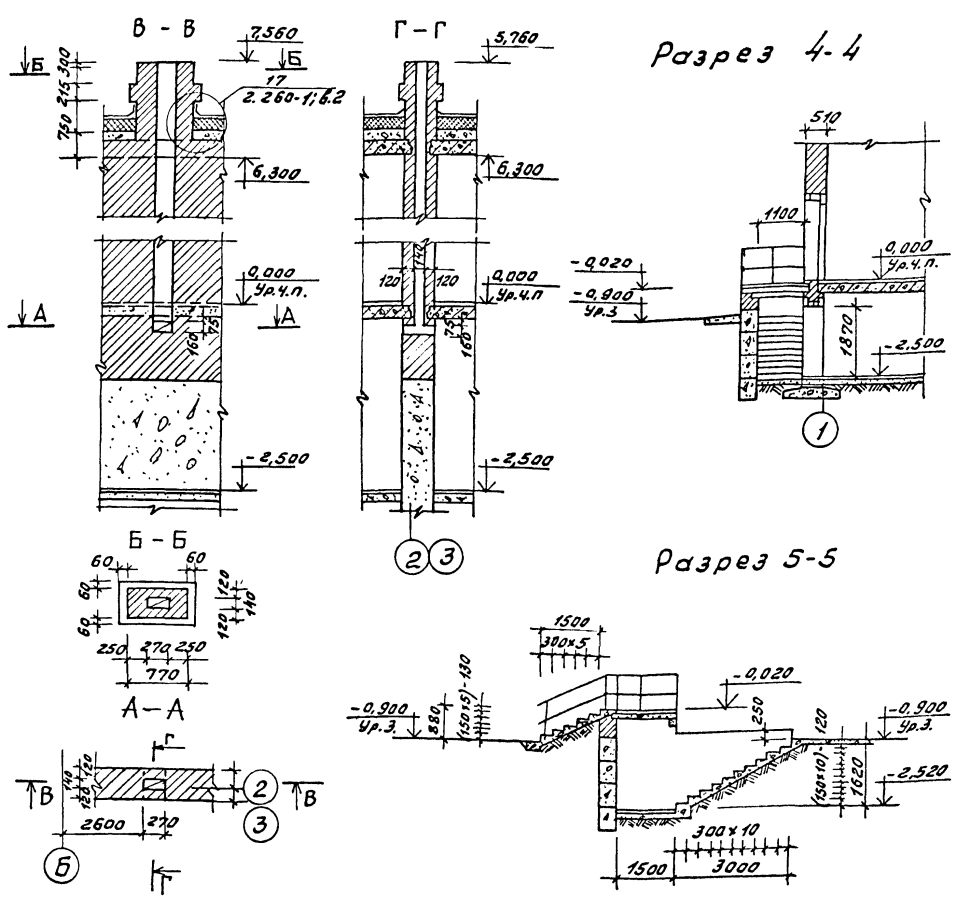
Копировал [Signature]

Формат А1

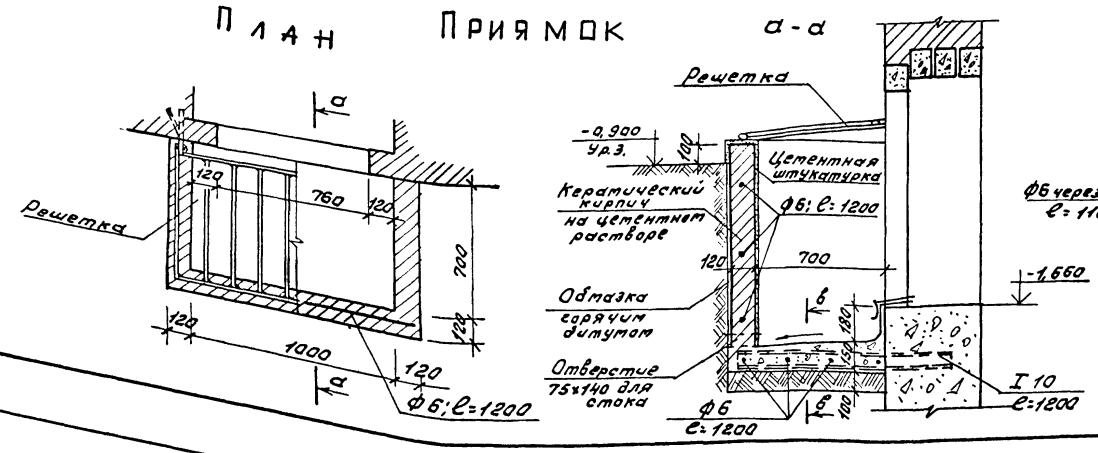
План на отм. - 2,500



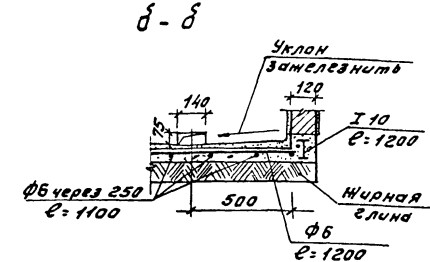
Вентиляционный канал в стенах по осям 2 и 3



ПЛАН ПРЯМОК



а-а б-б



Г.И.П.	Маричева	С.И.П.		ТП 411-1-164.92	АР
Нач.пр.	Розачев	С.И.П.			
Зав.вр.	Синадский	С.И.П.			
Производственная лаборатория	Лист	Листов			
новый корпус лесхоза.	Р	5			
Стены кирпичные.					
План на отм. - 2,500. Разрешения 4-4 и 5-5, вентиляционный канал.					
Прямой (вариант с подвалом)					
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ					

Жуковол

Формат А1

Сопоставление: 1. Планы, 2. Разрезы, 3. Детали, 4. Узлы, 5. Фасады, 6. Кровли, 7. Основания, 8. Сметы, 9. Спецификации, 10. Ведомости, 11. Пояснения, 12. Иные документы.

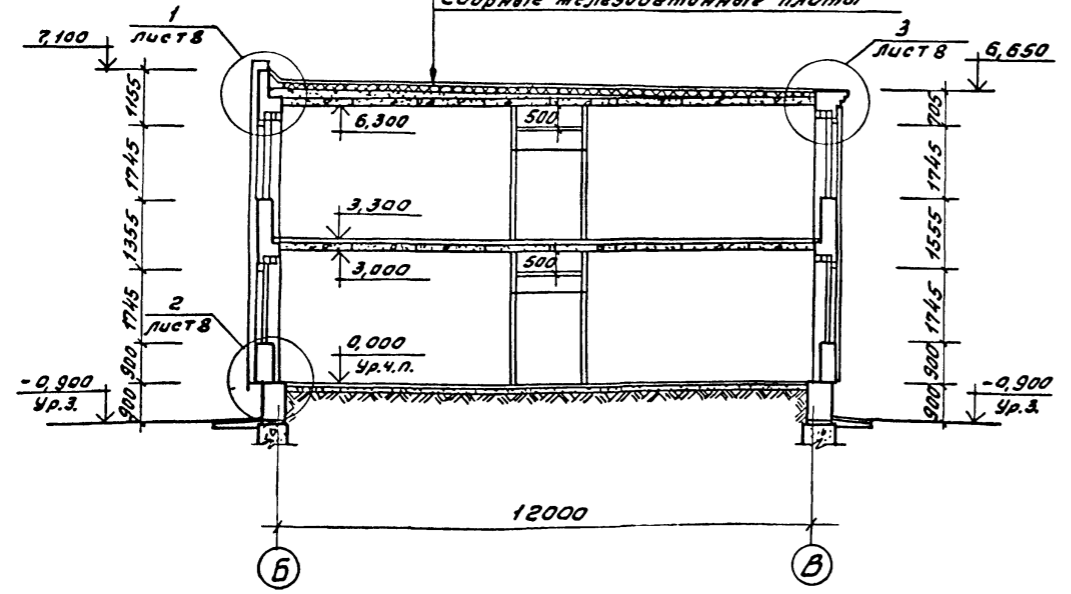
Лист 1 из 1



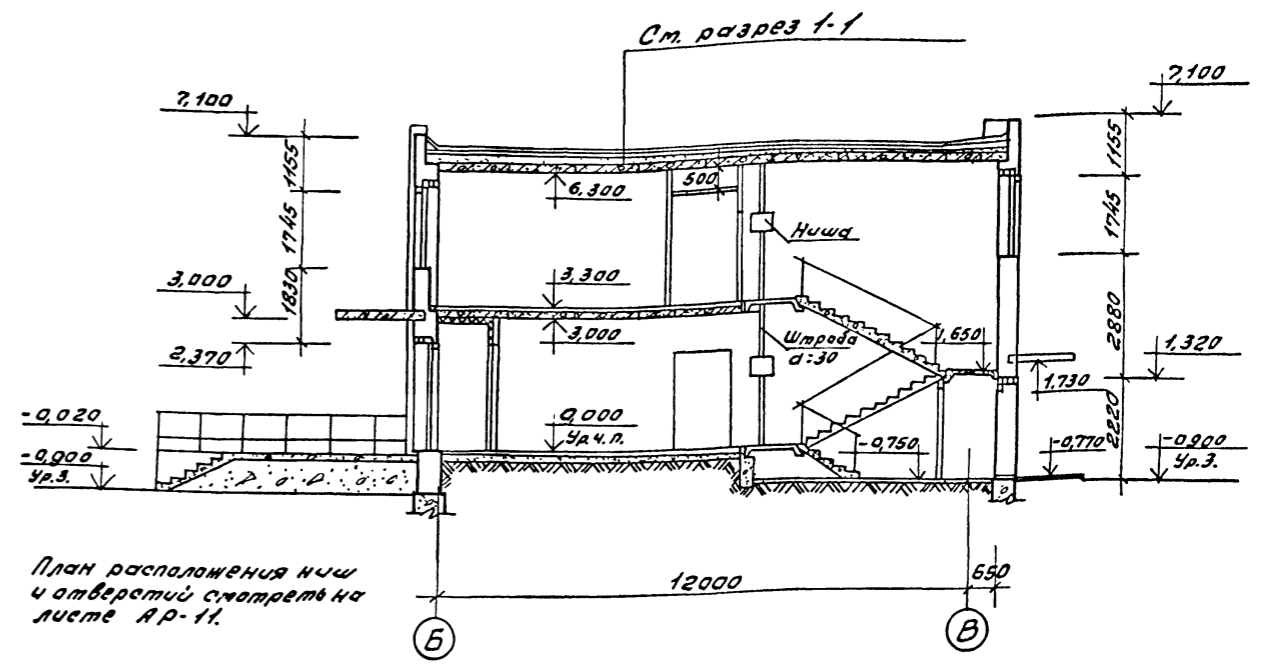
Альбом 14.1

Разрез 1-1

1. Слой грабля втолненный в битумную мастику  
 2. Слой рубероида на битумной мастике  
 3. Цементно-песчаный раствор М 50 - 15 мм  
 4. Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3 - 100$   
 5. Грабля керамзитовый по уклону от 20 до 30  
 6. Сборные железобетонные плиты

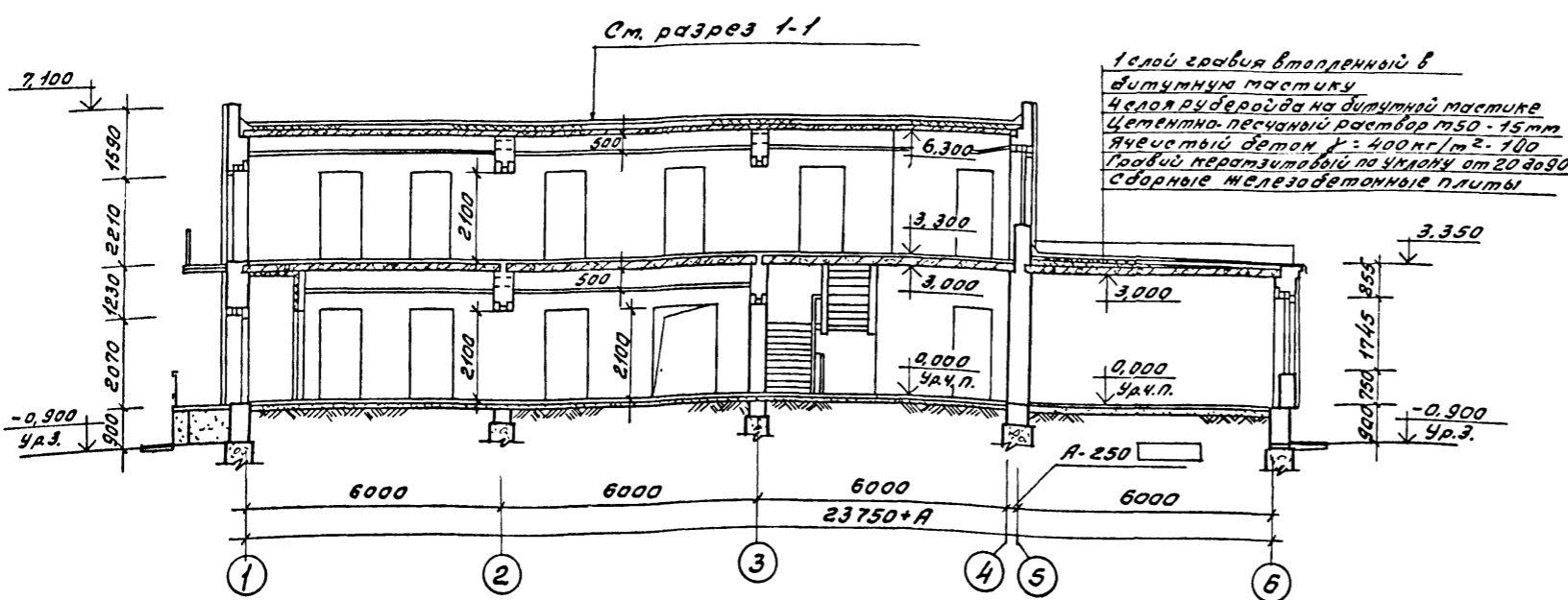


Разрез 2-2



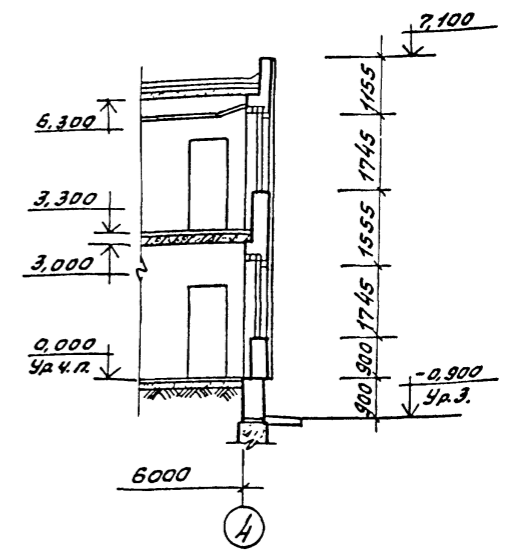
План расположения нш и отверстий смотрите на листе АР-11.

Разрез 3-3



1. Слой грабля втолненный в битумную мастику  
 2. Слой рубероида на битумной мастике  
 3. Цементно-песчаный раствор М 50 - 15 мм  
 4. Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3 - 100$   
 5. Грабля керамзитовый по уклону от 20 до 30  
 6. Сборные железобетонные плиты

Разрез 3-3 (вариант без пристройки)



Согласовано:  
 Инв. № 16492  
 Подп. и дата  
 Начальник  
 Проект  
 Инв. № 16492  
 Подп. и дата  
 Начальник  
 Проект

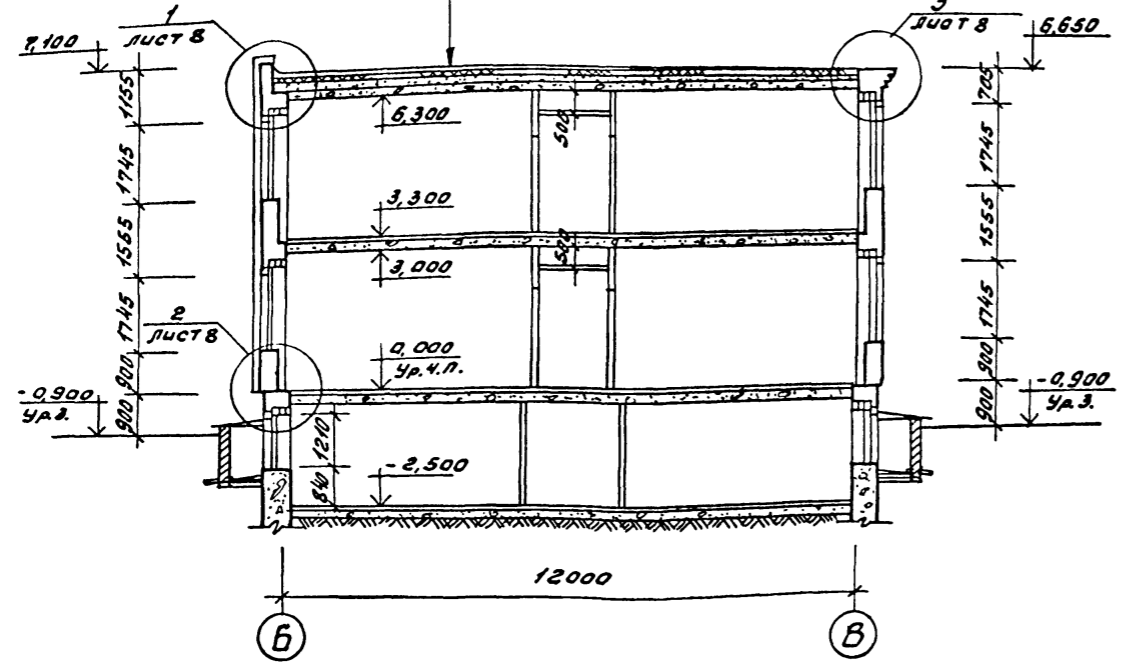
Р.И.П. Начальник Инв. № 16492 Зав. з.р.	Меричев Рогов Евстигнев Синадский	Солн Сини Сини	ТП 411-1-16492	АР
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Старшая Листв
Инв. №			Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. Разрез 3-3 (вариант без пристройки).	Р 6
				СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фидус

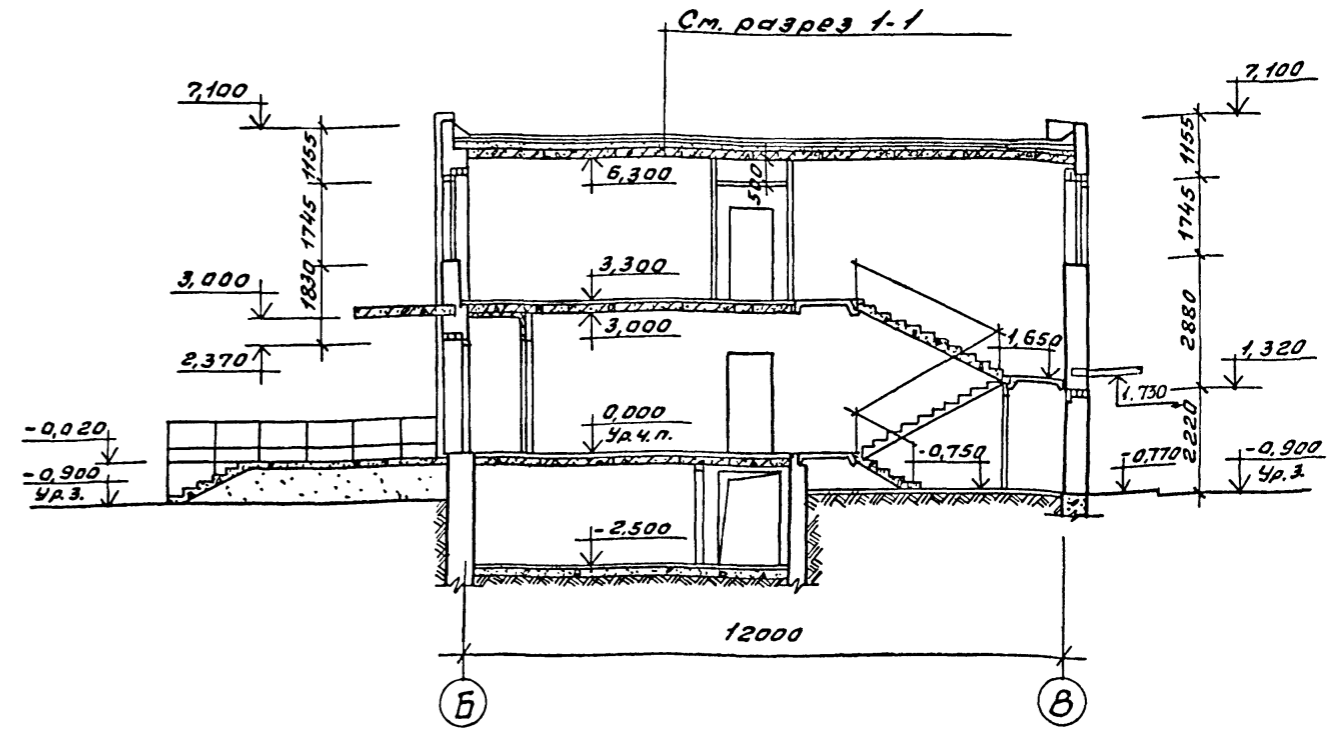
Формат А1

Разрез 1-1

Слой графия впрессованный в битумную мастику  
 Слой рубероида на битумной мастике  
 Цементно-песчаный раствор М50 - 15мм  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  - 100  
 Гравий керамический по уклону от 20 до 180  
 Сборные железобетонные плиты

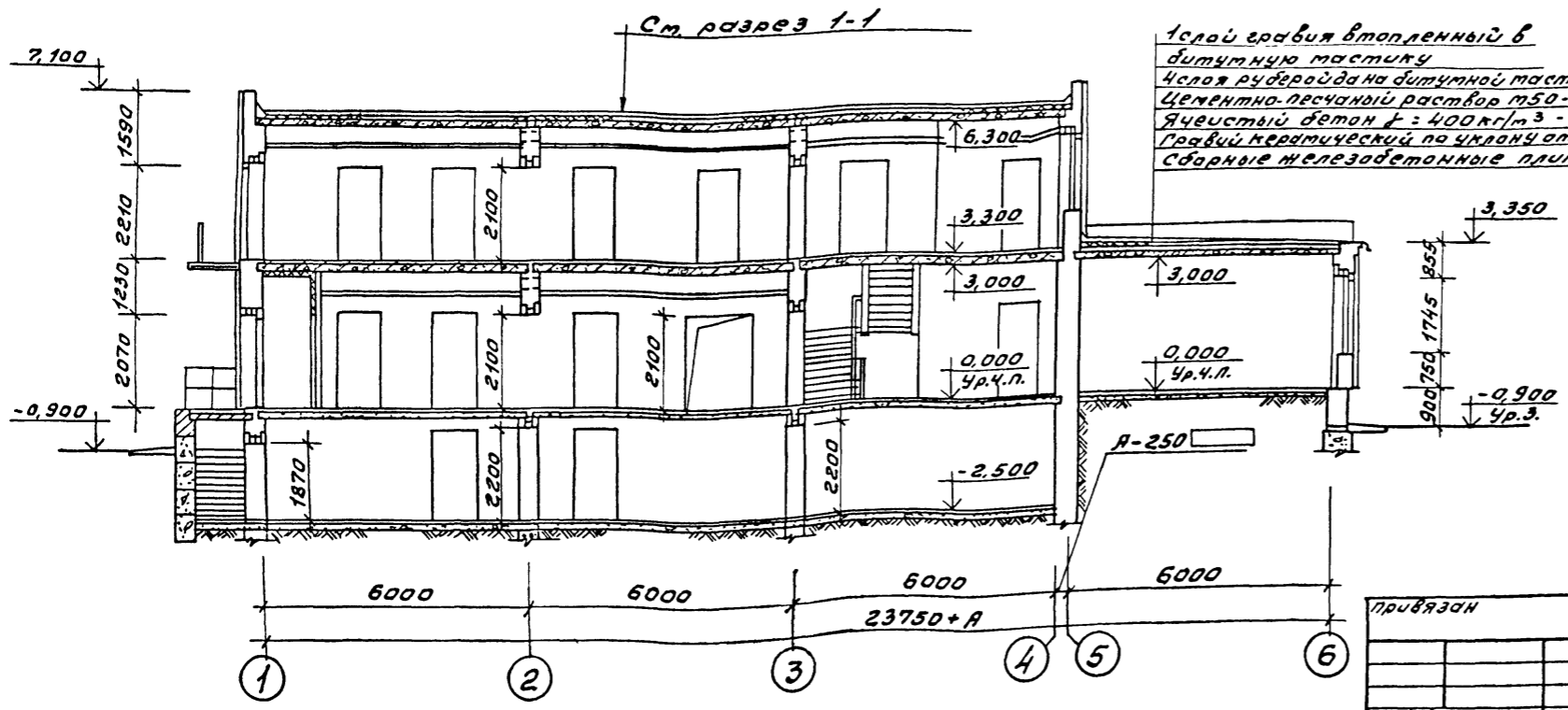


Разрез 2-2

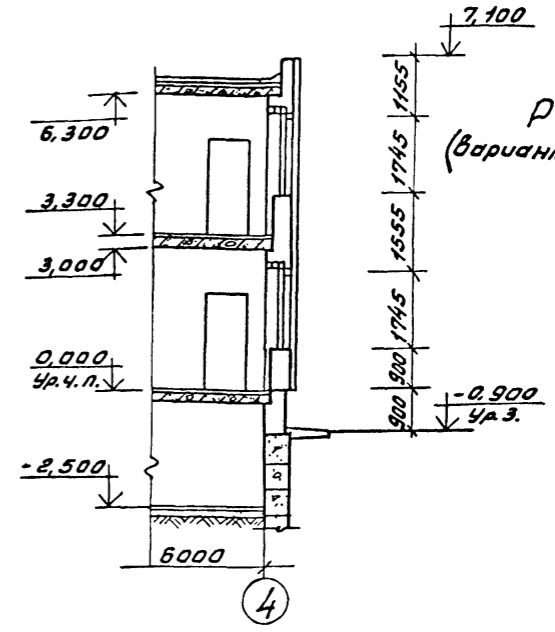


Разрез 3-3

Слой графия впрессованный в битумную мастику  
 Слой рубероида на битумной мастике  
 Цементно-песчаный раствор М50 - 15мм  
 Ячеистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  - 100  
 Гравий керамический по уклону от 20 до 90  
 Сборные железобетонные плиты



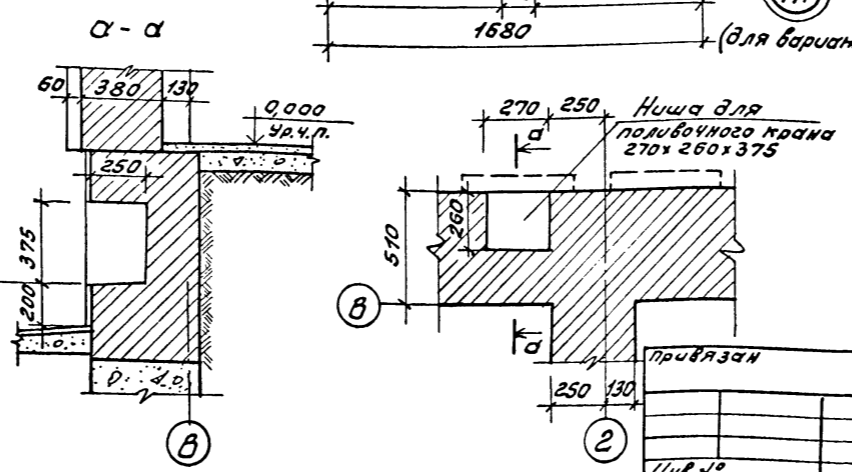
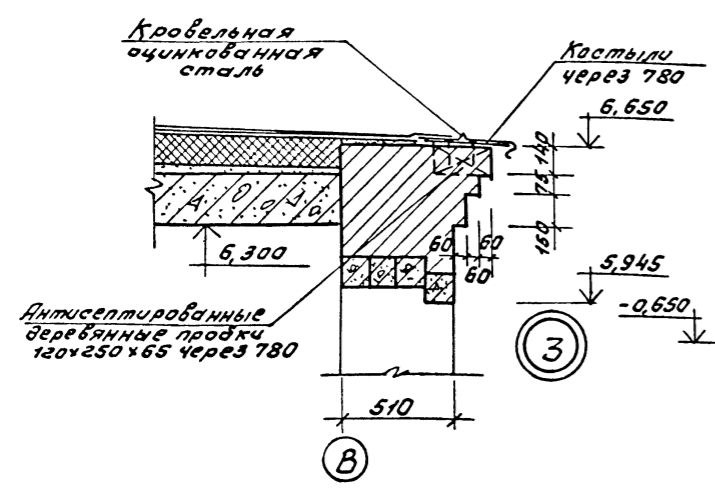
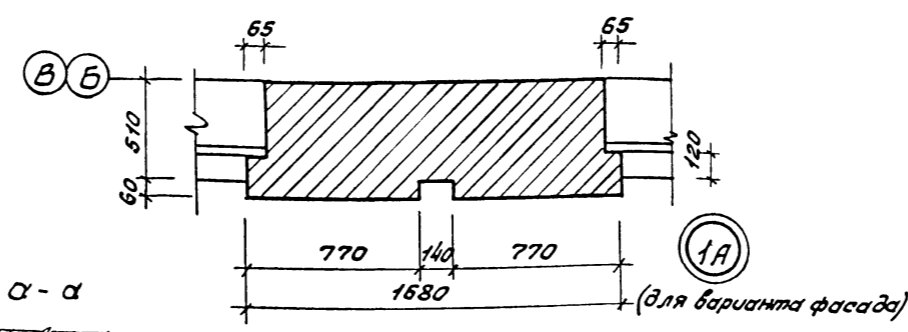
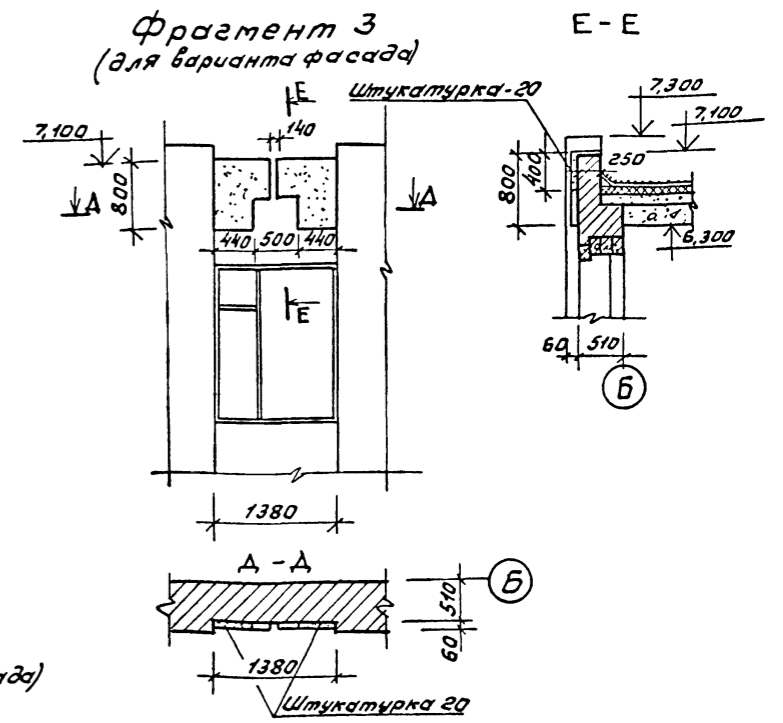
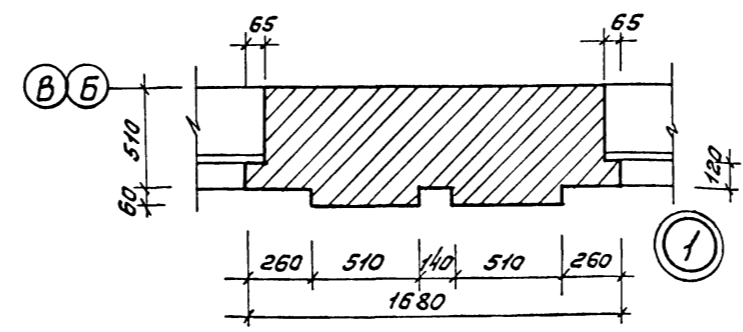
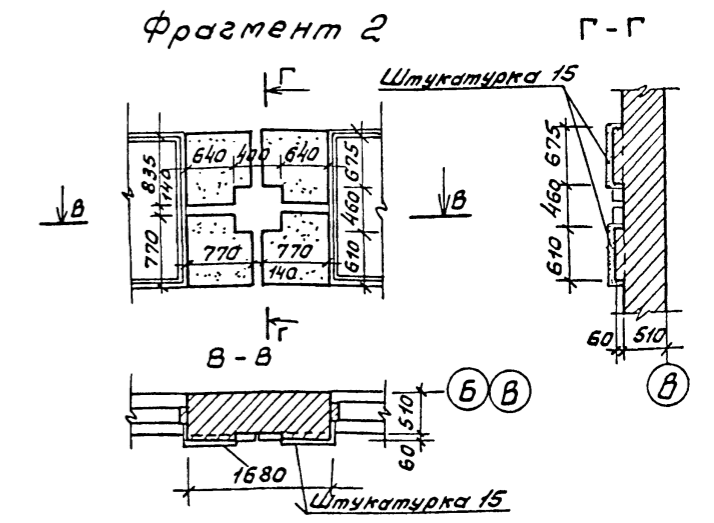
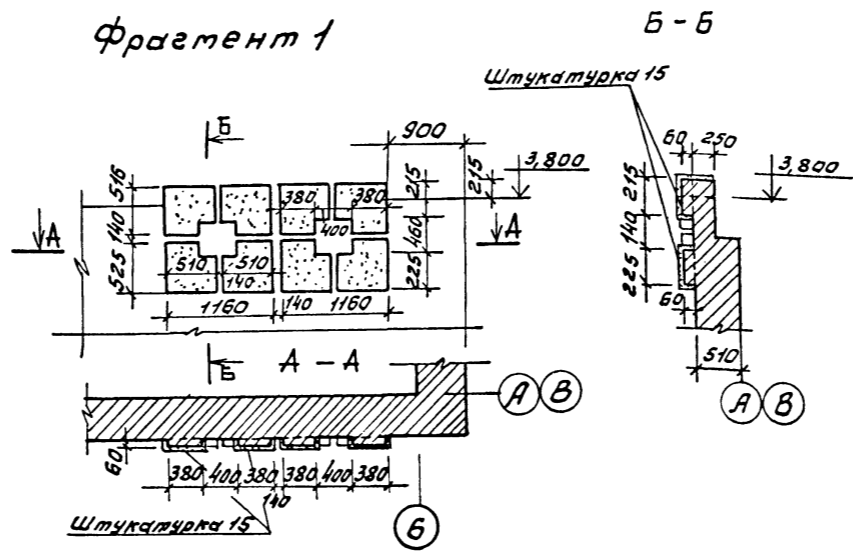
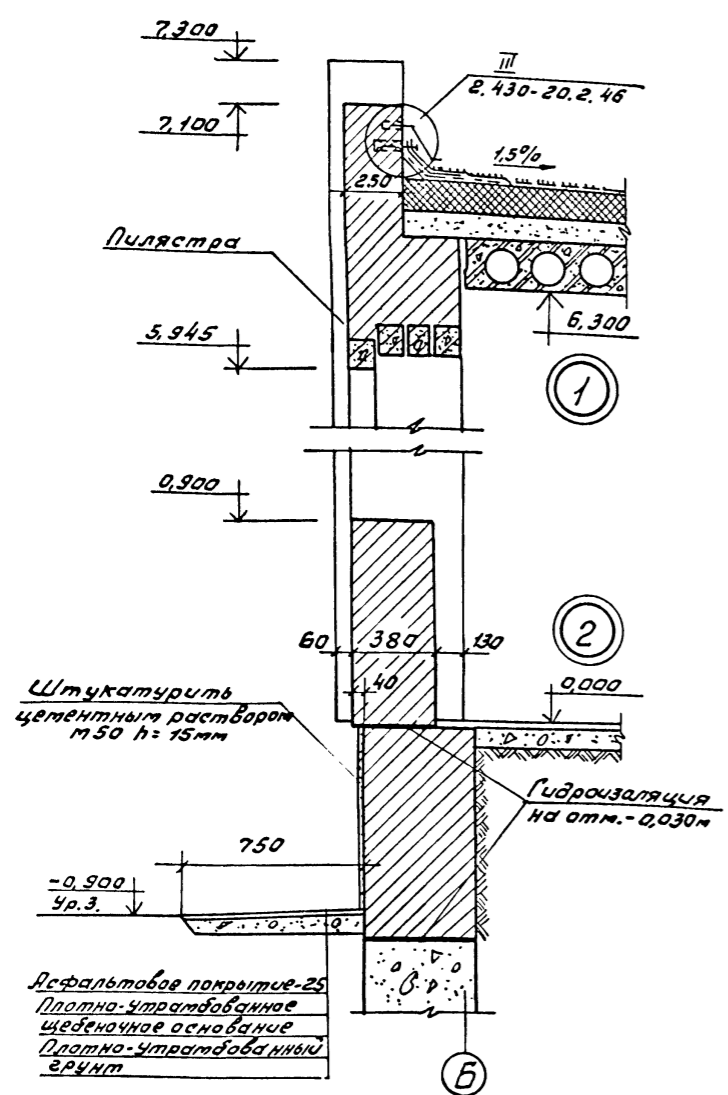
Разрез 3-3 (вариант без пристройки)



Согласовано:  
 Ин. № 0102, Подп. и дата: 2001 г. 12.11.01  
 Ин. № 0102, Подп. и дата: 2001 г. 12.11.01  
 Ин. № 0102, Подп. и дата: 2001 г. 12.11.01

Г.И.П. Маричева (Солн.) И.И.П.Т. Рогочев (Солн.) И.И.П.Т. Евстигнев (Солн.) Зав. г.р. Синадский (СНУ)	ТП 411-1-164.92	АР
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист Р	Лист ?
Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (вариант с подвалом).	СНУЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Архив 1 ч. 1



Шифр подл.	Подп. и дата	Затвердил

Г.И.П.	Таричева	Селин	ТП 411-1-164.92	АР
Наим.	Рогович	Селин		
И.конт.	Бетилвер	Селин		
Зав.з.р.	Синадокин	Селин	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Листов
			Детали разреза и планов фрагментов фасадов	Р 8
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

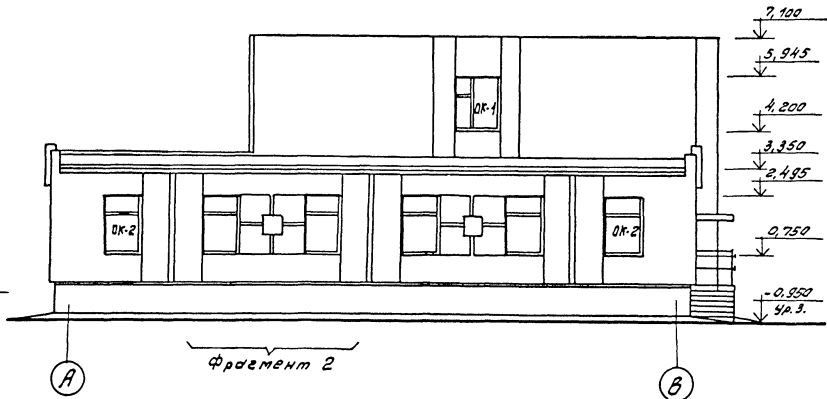
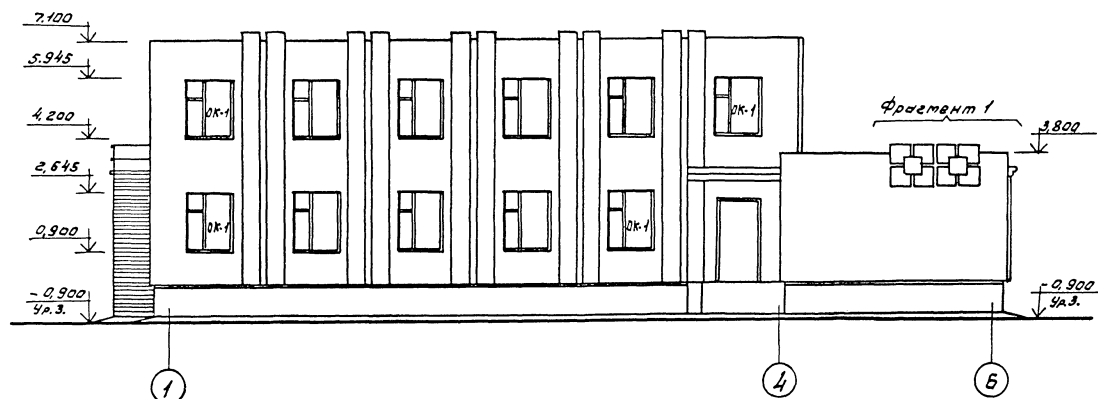
Копировать Фидель

Формат А1

Архив № 4.1

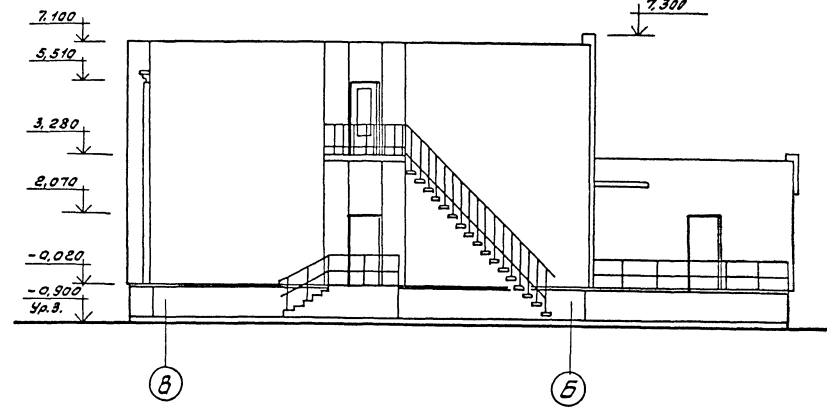
Ф А С А Д 1-6

Ф А С А Д А-В



Ф А С А Д 6-1

Ф А С А Д В-Б

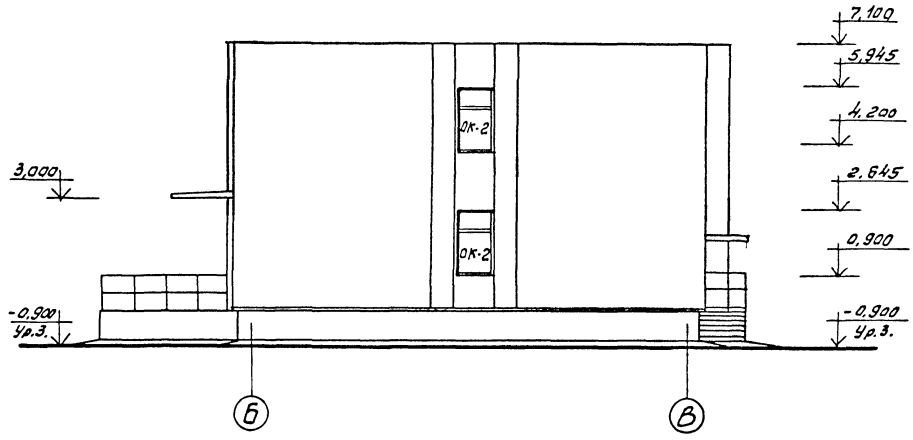
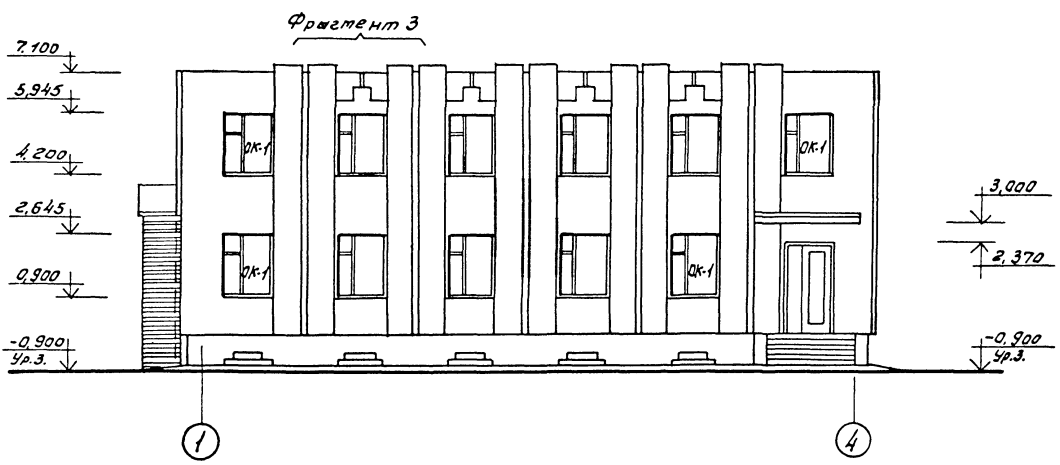


Согласовано:  
Исполнитель: [Signature]  
Проверено: [Signature]  
Инженер: [Signature]

Г.И.И. Маринина	С.И.И. Соловьев	Т.П. 411-1-164.92	АР
И.И.И. Иванов	К.К.К. Козлов		
И.И.И. Иванов	И.И.И. Иванов		
Зав.г.р. Сидоров	С.И.И. Соловьев		
Привязан		Исх. № 19	С.И.И. Соловьев
Инв. №		Стены кирпичные	Р 9
		Фасады	СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ

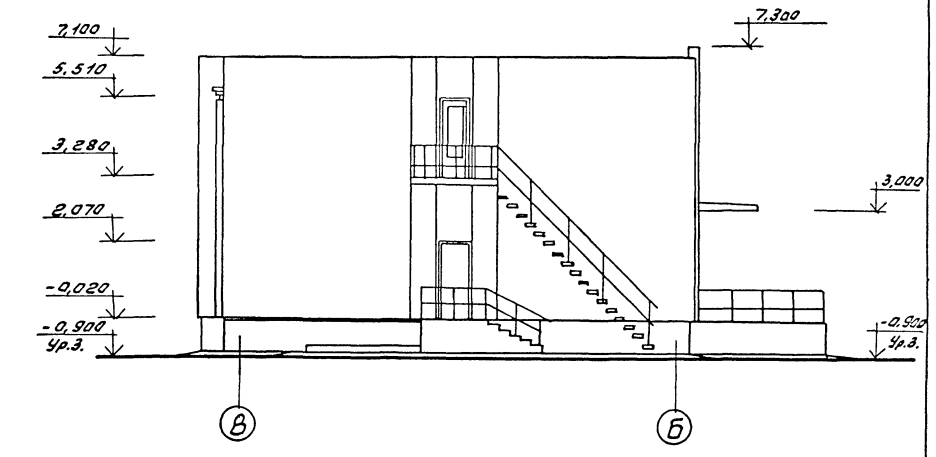
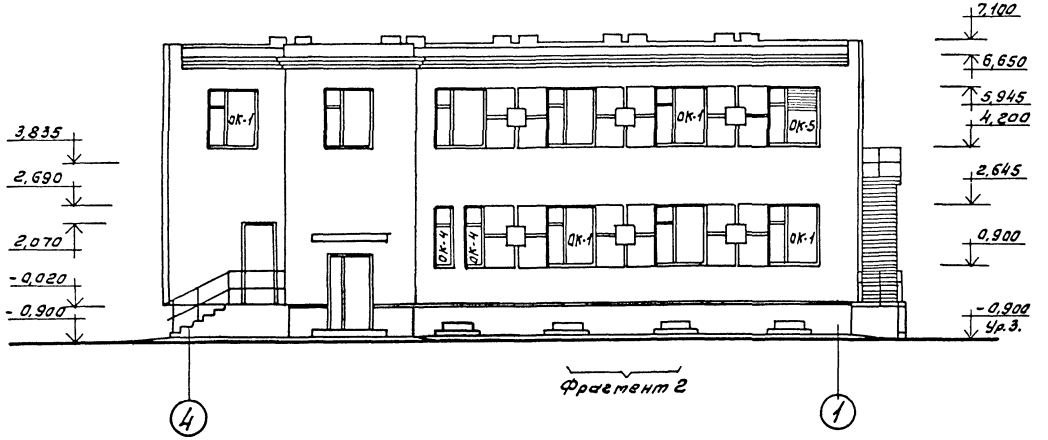
Ф А С А Д 1-4

Ф А С А Д Б-В



Ф А С А Д 4-1

Ф А С А Д В-Б



Лист 4.1

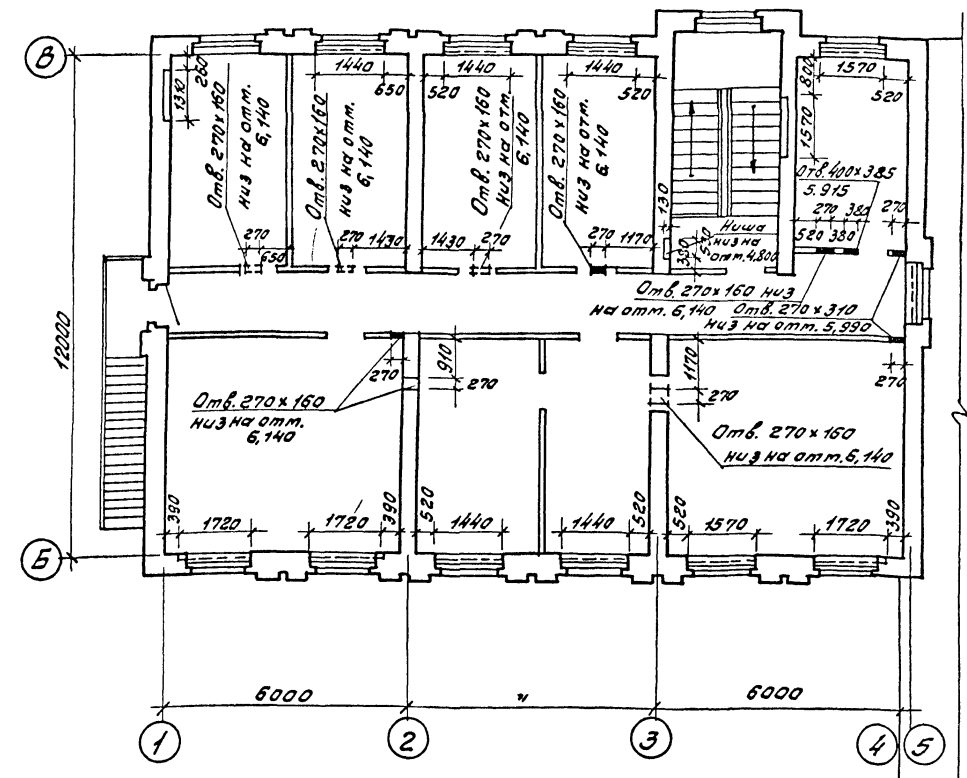
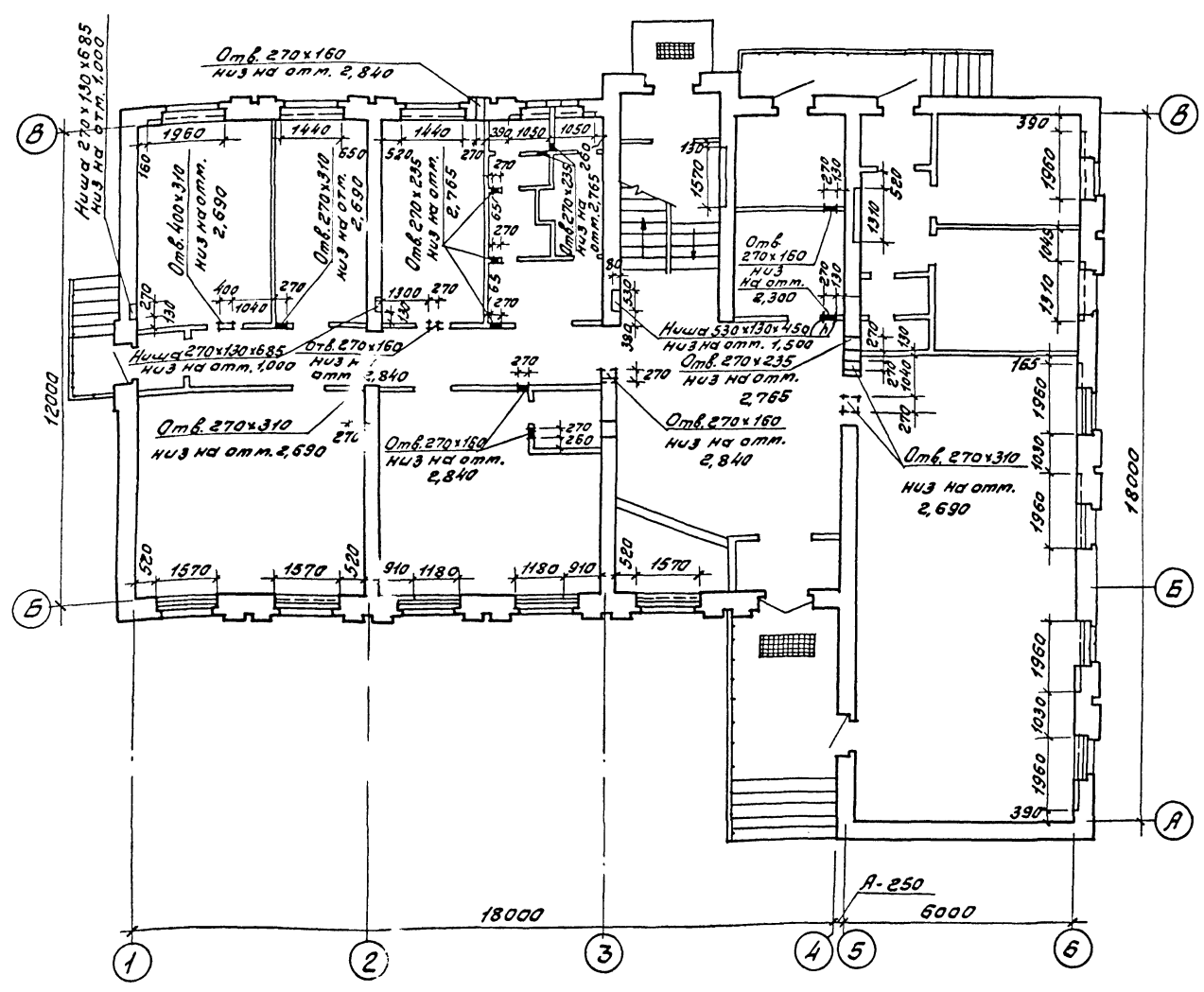
С.И. Рогова  
Инж. Яковлев, Инж. и дата  
Инж. Яковлев, Инж. и дата

РЧП	Маслова	Сидра		ТП 411-1-154.92	АР
Инициалы	Рогова	Сидра			
И.конт.	Бетилмен	С.И.	1992		
Заб.к.р.	Соловьев	Сидра			
Произв-н				Производственно-лабораторный завод	Лист 10
				Изд. корпус лесхоза, стены кирпичные	
				Фасады	
Инв. №				(вариант без пристройки)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Лист 1 ч. 1

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ И НИШ  
НА ОТМ. 0,000

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ И НИШ  
НА ОТМ. 3,300

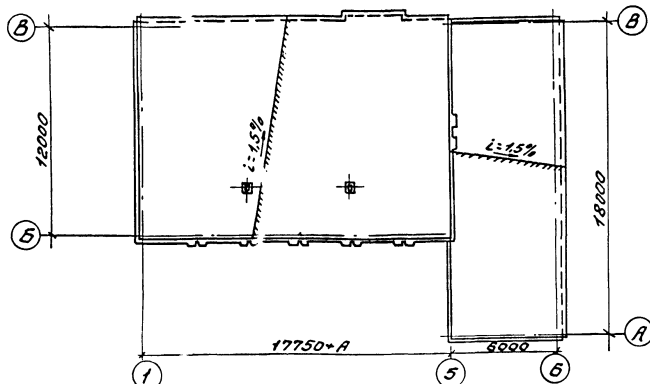


При кладке стен предусмотреть ниши для радиаторов  
высотой - 900 мм глубиной - 130 мм на отметке 0,000 и 3,300.

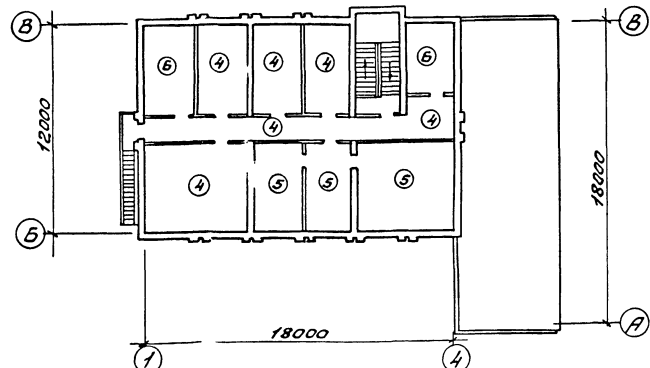
ГИП	Таричева	Селин	ТП 411-1-164.92	АР		
Нач. отд.	Рогов	Селин				
Инж.пр.	Евстигнев	Евстигнев				
Зав. отд.	Синадский	Синадский				
Инж.пр.	Рязанова	Рязанова	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стация	Лист	Листов
Инж.пр.			Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000 и 3,300.	Р	11	
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировать Формат А1

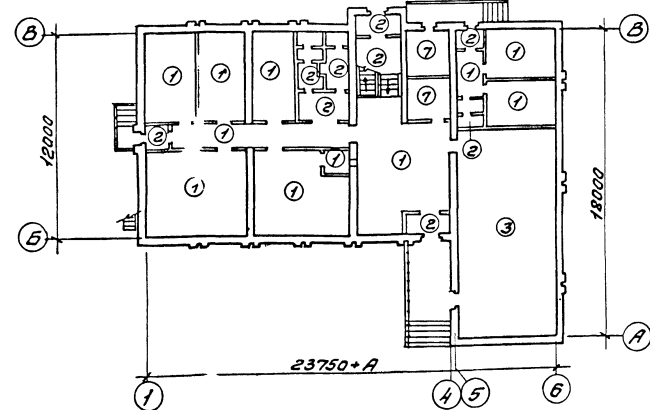
План кровли



План полов на отм. 3.300



План полов на отм. 0.000



Экспликация полов

Наименование помещений	Тип пола по проекту	Схема пола	Схема пола и их толщины	Площадь пола м <sup>2</sup>
Рабочая комната, джугалтерия, парса, бестыбиел, коидар, комната для привашик, логар, материя, потыбиел, лананод поста	1		Линолеум ГОСТ 14632-79-25 Прокладка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор м 150 - 20 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем или гравием	252,1
Туалет тамбур	2		Керамическая плитка ГОСТ 6767-80 - 13 Прокладка и заполнение швов цементно-песчаным раствором м 150 - 13 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем	25,7
Зал заседаний и лекционная аудитория	3		Штучный паркет - 16 Прокладка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор м 150 - 20 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем	68,8
Коридор, комната общественных помещений, комната приема пищи, рабочая комната	4		Линолеум ГОСТ 14632-79 - 25 Мастика холодная на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор м 150 - 42 Древесноблочнистая плита ГОСТ 4538-74* - 25 Сборная железобетонная плита	161,4
Кабинет директора, кабинет главного лесничего, приемная	5		Штучный паркет - 16 Прокладка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор м 150 - 28 Древесноблочнистая плита ГОСТ 4538-74* - 25 Сборная железобетонная плита	57,6
Венткамеры	6		Цементно-песчаный раствор м 200 - 20 Цементно-песчаный раствор м 150 - 25 Древесноблочнистая плита - 25 Сборная железобетонная плита	25,7
Теплобый узел, щитовая	7		Бетон класса В15 - 20, бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем или гравием	14,2

Под конструкцию пола на ширину 800 мм от наружных стен по периметру здания уложить шлак толщиной - 150 мм. Палы в угловых занизить на 20 мм от отм. 0,000.

Устройство чистых полов производить после монтажа инженерных коммуникаций и устройства кровли.

На лестничных площадках пол из керамической плитки с цементно-песчаной прокладкой по железобетонной площадке.

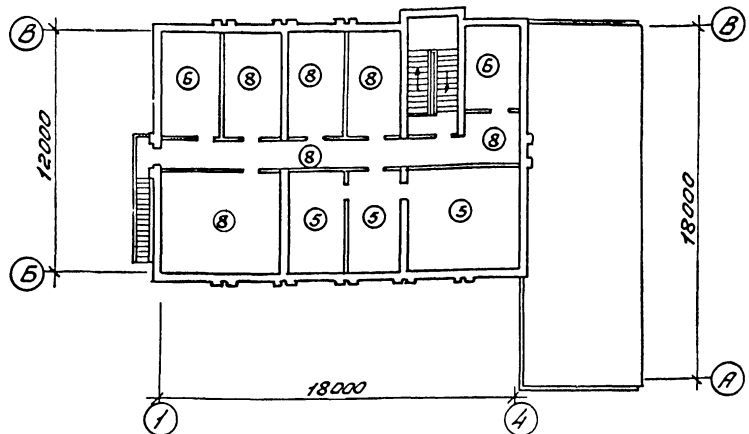
Г.И.П.	Меричев	Селин	Т.П. 411-1-164.92	АР
Личота	Рагачев	Селин		
Иконя	Бегтинев	Селин		
Заб. Зв.	Синавский	Селин		
Вед. инж.	Рязанова	Селин		
1991		1992		
Произведен			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стенды
			Стены кирпичные	Лист 12
			Планы полов и кровли. Экспликация полов.	Листов
Инв. №				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Листов 1

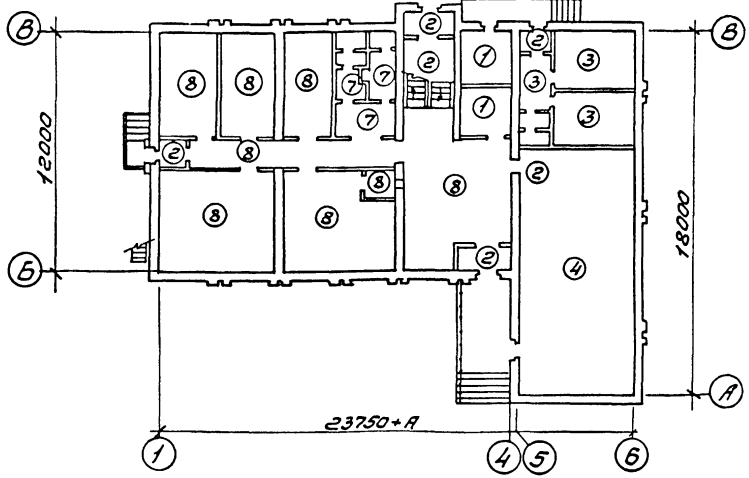
Инв. №, Подп. и дата, Дата, Инв. №, Подп. и дата, Дата, Инв. №, Подп. и дата, Дата

Архив 1 ч. 1

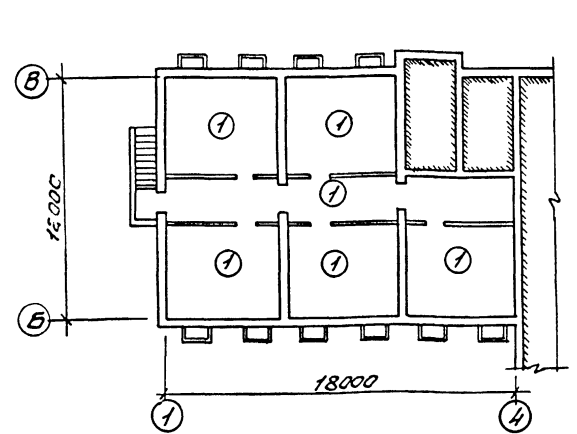
План полов на отм. 3,300



План полов на отм. 0,000



План полов на отм. -2,500



Экспликация полов

Наименование помещений	Тип по проекту	Схема пола	Схема пола и их толщины	Площадь пола м <sup>2</sup>
Тепловой узел, щитабая, кладовые, коридор на отм. - 2,300	1		Бетон класса В15-20 бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем	189,0
Тамбур, лестничная клетка, туалет	2		Керамическая плитка ГОСТ 6767-80 Прокладка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки М150 - 15 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем	241
Комната для почтовых, Коридор	3		Линолеум ГОСТ 14632-79 - 2,5 Прокладка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор М150 - 20 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт, уплотненный щебнем или гравием	278
Зал заседаний и лекционных преподавания	4		Штучный паркет - 16 Прокладка из холодной мастики на водостойких вяжущих цементно-песчаный раствор М150 - 20 Бетонный подстилающий слой, бетон класса В10-80 Грунт уплотненный щебнем или гравием.	68,8
Кабинет директора, кабинет главного лесничего, приемная	5		Штучный паркет - 16 Прокладка из холодной мастики на водостойких вяжущих цементно-песчаный раствор М150 - 20 Древесноволокнистая плита ГОСТ 4598-74* - 25 Сборная железобетонная плита	57,2
Ванная	6		Цементно-песчаный раствор М200 цементно-песчаный раствор М150 - 25 Древесноволокнистая плита - 25 Сборная железобетонная плита	25,7
Туалет	7		Керамическая плитка ГОСТ 6767-80 - 14 Прокладка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 - 15 Стяжка из цементного раствора М150 - 15 Слой битумной мастики - 1 Цементно-песчаная стяжка - 15 Сборная железобетонная плита	13,2
Рабочий кабинет, бухгалтерия, класс, вестибюль, коридор, лаборатория, помещения машинного парка, комната административных организаций и приема пищи.	8		Линолеум ГОСТ 14632-79 - 2,5 Мастика холодная на водостойких вяжущих - 1 Цементно-песчаный раствор М150 - 42 Древесноволокнистая плита ГОСТ 4592-74* - 25 Сборная железобетонная плита	253,1

Под конструкцию пола на ширину 800мм от наружных стен по периметру здания уложить шлак толщиной - 150мм. Палы в туалетах занизить на 20мм от отм. 0,000.

Устройство чистых полов производится после монтажа инженерных коммуникаций и устройства кровли.

На лестничных площадках - пол из керамической плитки с цементно-песчаной прослойкой на железобетонной площадке.

ГИП	Маричева	Сидяк	ТП 411-1-154.92	АР
Начальник	Розачев	Сидяк		
Инженер	Евстигнев	Евстигнев		
Зав.г.р.	Синадский	Сидяк		
Инженер	Рязанова	Сидяк	1992	
Инженер			1992	

Привязан	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стация	Лист	Листов
		Р	13	
Инв. №	Планы полов. Экспликация полов. (вариант с подбалом).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж		всего	Масса	Примечание
			1	2			
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДН 24-13 5П	4	-	4		
2	То же	Дверной блок ДН 21-9	5	-	5		
3	—	Дверной блок ДН 21-9л	1	-	1		
4	ГОСТ 11214-86	Балконная дверь БР 22-9	-	1	1		
5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-13	2	-	2		
6	То же	Дверной блок ДГ 21-10	-	1	1		
7	—	Дверной блок ДГ 21-9л	5	2	7		
8	—	Дверной блок ДГ 21-9	1	6	7		
9	—	Дверной блок ДГ 21-8	1	-	1		
10	—	Дверной блок ДГ 21-8л	1	-	1		
11	—	Дверной блок ДГ 21-7	4	-	4		
12	—	Дверной блок ДГ 21-7л	4	-	4		
Тул 1	Серия 1.494-276.7	Малозвонная решетка МРН 1	-	3	3		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОР 18-15	8	13	21		
ОК-2	То же	Оконный блок ОР 18-12	6	-	6		
ОК-3	—	Оконный блок ОР 15-06	2	-	2		
П1	Серия 1.136.1-13 В.ип.1	Подоконная плита ПОО 16.25.45-Т	8	13	21		ДЛЯ т.н.в. -20°
П2	То же	Подоконная плита ПОО 13.25.45-Т	6	-	6		
П3	—	Подоконная плита ПОО 7.25.45-Т	2	-	2		
ОК1	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС 18-15	8	13	21		ДЛЯ т.н.в. -40°
ОК2	То же	Оконный блок ОС 18-12	6	-	6		
ОК3	—	Оконный блок ОС 15-06	2	-	2		
П1	Серия 1.136.1-13 В.ип.1	Подоконная плита ПОО 16.25.45-Т	8	13	21		ДЛЯ т.н.в. -40°
П2		ПОО 13.25.45-Т	6	-	6		
П3		ПОО 7.25.45-Т	2	-	2		
4	ГОСТ 11214-86	Балконная дверь БР 22-9	-	1	1		
4	ГОСТ 16289-86	Балконная дверь БРС 22-9	-	1	1		
ОК1		Оконный блок ОРС 18-15	8	13	21		
ОК2	То же	Оконный блок ОРС 18-12	6	-	6		
ОК3	—	Оконный блок ОРС 15-06	2	-	2		
П1	Серия 1.136.1-13 В.ип.1	Подоконная плита ПОО 16.25.45-Т	8	13	21		
П2	То же	Подоконная плита ПОО 13.25.45-Т	6	-	6		
П3	—	Подоконная плита ПОО 7.25.45-Т	2	-	2		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ /ВАРИАНТ С ПОДВАЛОМ/

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж		всего	Масса	Примечание
			1	2			
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-9л	3	-	3		
8	То же	ДГ 21-9	2	-	2		
13	ГОСТ 24698-81	ДНТ 21-9У	1	-	1		
ОК4	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОР 12-9	9	-	9		
ОК4	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС 12-9	9	-	9		ОПР т.н.в.-20°
ОК4	ГОСТ 16289-86	Оконный блок ОРС 12-9	9	-	9		ОПР т.н.в.-40°

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

Марка поз.	Размеры проемов мм
1	1310 x 2370
2	910 x 2070
3	910 x 2070 л
4	910 x 2210
5	1310 x 2070
6	990 x 2050
7	910 x 2070 л
8	890 x 2050
9	790 x 2050
10	790 x 2050 л
11	690 x 2050
12	690 x 2050 л
Вариант с подвалом	
13	910 x 2070
7	890 x 2050 л
8	890 x 2050

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

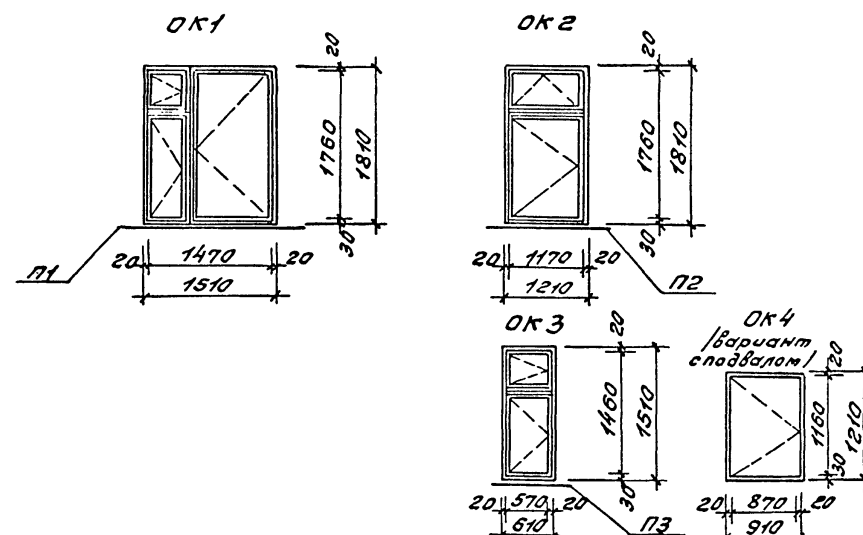
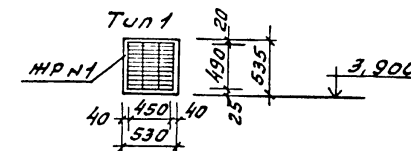


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ПРОЕМА



П1П	Получено	Согласно	ТП 411-1-164.92	АР
Исполн.	Рогочев	С.И.		
Исполн.	Евстигнев	С.И.		
Зав. гр.	Синдский	С.И.	1992	
Исполн.	Рязанова	Т.И.	1992	

Привязан		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 14
Изм. №		Спецификация элементов заполнения проемов. Схемы.	СОУЗРИПРОЛЕСХОЗ

Албом 1 ч. 1

Согласовано: Зав. гр. ОР Шанин Л.А. Имп. № проема, год и дата изготовления

### ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позич.	Схема сечения
Наружные перемычки для расчетной $t_{н.в.} - 30^{\circ}C - 40^{\circ}C$	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	

Марка позич.	Схема сечения
Внутренние перемычки для расчетной $t_{н.в.} - 20, -30, -40^{\circ}C$	
пр7	
пр8	
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	

Марка позич.	Схема сечения
Наружные перемычки для расчетной $t_{н.в.} - 20^{\circ}C$	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка позич.	Обозначение	Наименование	Кол-во эталон		Всего	Масса арм. кг	Примечание
			1	2			
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	2ПБ19-3-п	36	44	80	71	пр1
1		2ПБ19-3-п	-	3	3	71	пр2
2		3ПБ21-8-п	-	1	1	137	
3		2ПБ16-2-п	18	3	21	65	пр3
4		3ПБ16-37-п	5	1	7	102	
5		2ПБ13-1-п	6	-	6	54	пр4
6	3ПБ13-37	2	-	2	85		
3	2ПБ16-2-п	8	-	8	65	пр5	
5	2ПБ13-1-п	8	-	8	54		
Внутренние перемычки для расчетной $t_{н.в.} - 20, -30, -40^{\circ}C$							
3	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	2ПБ16-2-п	2	-	2	65	пр7
6		3ПБ18-8-п	4	-	4	119	
5		2ПБ13-1-п	-	1	1	54	пр8
7		3ПБ13-37-п	-	2	2	85	
3		2ПБ16-2-п	3	-	3	65	пр9
8		1ПБ13-1	10	9	19	25	
9		1ПБ10-1	8	-	8	20	пр11
1		2ПБ19-3-п	1	2	3	81	
10		3ПБ18-37-п	2	4	6	119	пр12
3		2ПБ16-2-п	4	-	4	65	
Наружные перемычки для расчетной $t_{н.в.} - 20^{\circ}C$							
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	2ПБ19-3-п	27	33	60	71	пр1
1		2ПБ19-3-п	-	2	2	71	пр2
2		3ПБ21-8-п	-	1	1	137	
3		2ПБ16-2-п	12	2	14	65	пр3
4		3ПБ16-37-п	6	1	7	102	
5		2ПБ13-1-п	4	-	4	54	пр4
6	3ПБ13-37	2	-	2	85		
3	2ПБ16-2-п	6	-	6	65	пр5	
5	2ПБ13-1-п	6	-	6	54		

Над проемами не замаркированными железобетонными перемычками предусмотреть армокарманные перемычки арматура  $\Phi 8A.I$ .

Г.И.П. Марченко	И.И.П. Началов	И.И.П. Рогов	И.И.П. Савин	И.И.П. Сидоров	И.И.П. Федотов	И.И.П. Хитров	И.И.П. Чернов	И.И.П. Шинкарев	И.И.П. Яковлев
ТП 411-1-164.92					АР				
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.					Страна	Лист	Листов		
Ведомость и спецификация перемычек.					Р	15			
					СООЗГИПРОЛЕСХОЗ				

Альбом 1 ч.1

Составлено в ИПО Лесхоза  
Зав. пр. Началов И.И.  
Инж. Шинкарев И.И.  
Инж. Федотов И.И.

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Альбом 1 ч. 1

Марка поз.ц.	Схема сечения
Наружные перемычки для расчетной т.в. -30°и-40°с	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр13	
пр14	

Марка поз.ц.	Схема сечения
Внутренние перемычки для расчетной т.в. -20,-30,-40°с	
пр7	
пр8	
пр9	
пр10	
пр11	
пр12	

Марка поз.ц.	Схема сечения
Наружные перемычки для расчетной т.в. -20°с	
пр1	
пр2	
пр3	
пр4	
пр5	
пр6	
пр13	
пр14	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Подвал		Кол-во шт	Всего	Масса ед.к. кг	Примечание	
			1	2					
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	2ПБ19-3-п	36	44	80	71	пр1		
1		2ПБ19-3-п	-	3	3	71	пр2		
2		3ПБ21-8-п	-	1	1	137	пр3		
3		2ПБ16-2-п	18	3	21	65			
4		3ПБ16-37-п	6	1	7	102			
5		2ПБ13-1-п	6	-	6	54	пр4		
6		3ПБ13-37	2	-	2	85			
3		2ПБ16-2-п	8	-	8	65	пр5		
5		2ПБ13-1-п	8	-	8	54	пр6		
5		2ПБ13-1-п	2	-	2	54	пр13		
6		3ПБ13-37-п	2	-	2	85			
5		2ПБ13-1-п	4	-	4	54	пр14		
Внутренние перемычки для расчетной т.в. -20,-30,-40°с									
3		Серия 1.038.1-1 выпуск 1	2ПБ16-2-п	2	2	-	4	65	пр7
6	3ПБ18-8-п		4	4	-	8	119		
5	2ПБ13-1-п		-	1	1	54	пр8		
7	3ПБ13-37-п		-	2	2	85			
3	2ПБ16-2-п		3	-	3	65		пр9	
8	1ПБ13-1		5	10	9	24	25	пр10	
9	1ПБ10-1		8	-	8	20	20	пр11	
1	2ПБ19-3-п		1	2	3	81	пр12		
10	3ПБ18-37-п		2	4	6	119			
3	2ПБ16-2-п		4	-	4	65	пр9 (вместо 40°с)		
Наружные перемычки для расчетной т.в. -20°с									
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	2ПБ19-3-п	27	33	60	71	пр1		
1		2ПБ19-3-п	-	2	2	71	пр2		
2		3ПБ21-8-п	-	1	1	137	пр3		
3		2ПБ16-2-п	12	2	14	65			
4		3ПБ16-37-п	6	1	7	102			
5		2ПБ13-1-п	4	-	4	54	пр4		
6		3ПБ13-37	2	-	2	85			
3		2ПБ16-2-п	6	-	6	65	пр5		
5		2ПБ13-1-п	6	-	8	54	пр6		
5		2ПБ13-1-п	1	-	1	54	пр13		
6		3ПБ13-37-п	2	-	2	85			
5		2ПБ13-1-п	3	-	3	54	пр14		

Над проектами не за-  
тратированными пре-  
дусматривается автоматиче-  
ские перемычки арма-  
тура ФВАТ.

Ген. Дир. Рязанова Р.И. 1992  
Инж. Дир. Ефимов Е.В. 1992  
Инж. Дир. Рязанова Р.И. 1992

Привязан

ТП 411-1-154.92 АР

Производственно- лабора-  
торный корпус лесхоза.  
Стены кирпичные

Ведомость и специфика-  
ция перемычек.  
/Вариант в подвале/

Листов 16

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения монолитных фундаментов (t <sub>н</sub> = -20°C; -30°C и -40°C)	
3	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t <sub>н</sub> = -20°C; t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C)	
4	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C)	
5	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C)	
6	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C)	
7	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> = -20°C)	
8	Сечения 1-1 ÷ 7-7 (t <sub>н</sub> = -20°C)	
9	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> = -20°C)	
10	Схема расположения монолитных фундаментов (t <sub>н</sub> = -20°C; t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C) вариант с подвалом	
11	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t <sub>н</sub> = -20°C; t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C) вариант с подвалом	
12	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C) вариант с подвалом	
13	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C) вариант с подвалом	
14	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> = -30°C и t <sub>н</sub> = -40°C) вариант с подвалом	
15	Схема расположения сборных фундаментов (t <sub>н</sub> = -20°C) вариант с подвалом	
16	Сечения 1-1 ÷ 7-7 (t <sub>н</sub> = -20°C) вариант с подвалом	
17	Раскладка блоков по осям (t <sub>н</sub> = -20°C) вариант с подвалом	
18	Схема расположения элементов пряжка и подпольных каналов	
19	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300	
20	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 и 3,300. вариант с подвалом	
21	Схема расположения плит перекрытия	
22	Схема расположения элементов лестницы. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
23	Схема расположения элементов лестницы лм1. Узлы 1 ÷ 4.	
24	Элемент входа №1, 2, 3	
25	Элемент входа №1, 2, 3. вариант с подвалом	
26	Схемы расположения подвесных потолков 1 и 2 этажей	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
1.141-1, вып. 60, 64	Панели перекрытий железобетонные многосуступчатые	
1.137.1-9, вып. 1	Плиты балконов железобетонные для жилых зданий	
2.140.1, вып. 1	Детали перекрытий жилых зданий	
2.160-4, вып. 1	Детали покрытий жилых зданий	
1.251.1-4, вып. 1	Лестничные марши для общественных зданий	
1.252.1-4, вып. 1	Лестничные площадки для общественных зданий	
1.256.2-2, вып. 1	Металлические ограждения лестниц общественных зданий	
ГОСТ 8717.0-84 и ГОСТ 8717.1-84	Ступени железобетонные и бетонные	
1.238-1, вып. 2	Железобетонные козырьки входов и паралетные плиты общественных зданий	
2.130-1, вып. 11	Детали стен и перегородок жилых зданий	
1.450.3-6, вып. 0-1	Лестницы, площадки, ступеньки и ограждения, отальные производственных зданий промышленного назначения	
Прилагаемые документы		
Альбом 3	кн. 8м	Ведомости потребности в материалах
Альбом 1	кн. 1	Чертежи строительных изделий

Лист	Наименование	Примечание
КМ-2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
КМ-18	Спецификация к схеме расположения подпольных каналов и пряжка	
КМ-19	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия	
КМ-21	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия	
КМ-22	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	
КМ-23	Спецификация к схеме расположения лестницы лм1	
КМ-24	Спецификация элементов входа №1, №2, №3.	

Нагрузки и воздействия, принятые при расчете конструкций:

- Расчетная зимняя температура наружного воздуха t<sub>н</sub> = -20°C; t<sub>н</sub> = -30°C основной вариант; t<sub>н</sub> = -40°C.
- Скоростной напор ветра - 0,23 кПа (23 кгс/м<sup>2</sup>)
- Вес снегового покрова - 1,0 кПа (100 кгс/м<sup>2</sup>)
- Грунт непросадочный, непучинистый со следующими нормативными характеристиками: φ<sub>н</sub> = 0,49 рад (28°); c<sub>н</sub> = 2 кПа (0,02 кгс/см<sup>2</sup>); f<sub>с</sub> = 1,8 т/м<sup>3</sup>; E = 14,7 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>); K<sub>г</sub> = 1. Грунтовые воды отсутствуют.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м <sup>3</sup>			Примечание
		t <sub>н</sub> = -20°C	t <sub>н</sub> = -30°C	t <sub>н</sub> = -40°C	
1 Перемычки	582800	4,307	5,278	5,278	
2 Плиты перекрытий	584210	40,32	40,32	40,32	
3 Плиты перекрытий	584200	25,45	25,45	25,45	
4 Элементы лестниц	589100	3,241	3,241	3,241	

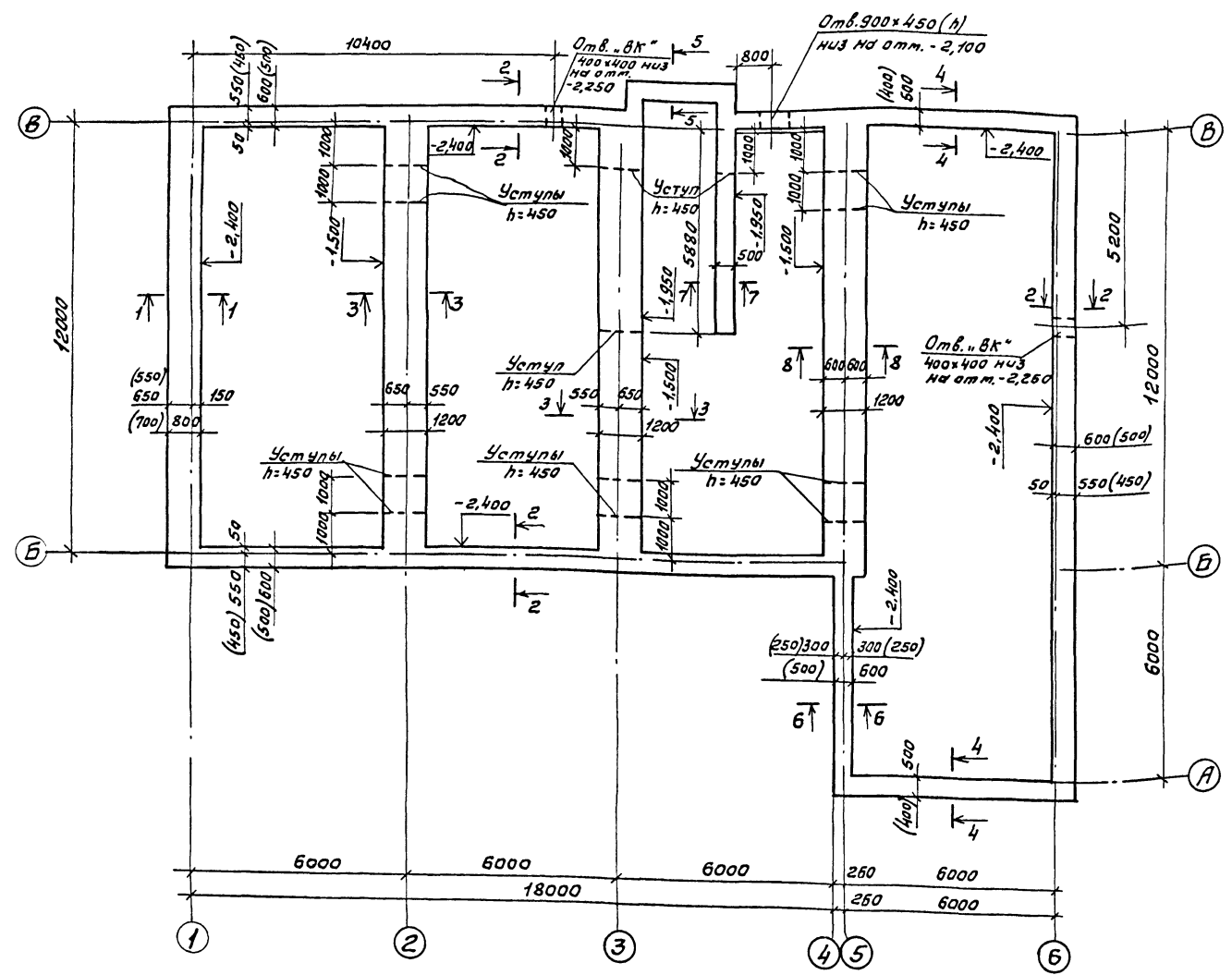
привязан		
Инв. №		
ГУП Маричев	Селищ	
Наyota Rogachev	Селищ	
И.Контр. Зематуров	Селищ	
Зуб.Ер. Сафрина	Селищ	
И.И.И. Стеллинов	Селищ	
ТП 411-1-164.92		КМ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист	Листов
	Р	1 26
Общие данные		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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

Главный инженер проекта Селищ Р.В. Маричева

Альбом 1 ч.1  
Сопоставление  
Детали  
И.И.И. И.И.И. И.И.И.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

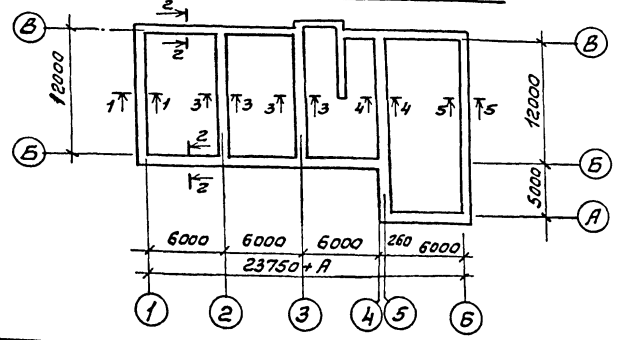


Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг	Примечание
<u>Материалы</u>				
		Бетон класса В7,5 F50		(70,0 м <sup>3</sup> ) 78,0 м <sup>3</sup>
		Бум марки 200 F50		(43,3 м <sup>3</sup> ) 48,2 м <sup>3</sup>
КН-3		ФБАИ ГОСТ 5781-82*		
КН-3		ФЮАИ ГОСТ 5781-82*		

1. Характеристику грунтов см. лист КН-1.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Фундаменты выполняются из бутобетона (булы марки 200, бетон класса В 7,5).
4. Под все фундаменты устраивается подготовка из щебня, втрамбованного в грунт, толщиной 100мм.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030ч.-1,100 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным тальм грунтом без включений строительного мусора с уплотнением слоями не более 20см до  $\rho_{уск} = 1,6 \text{ тс/м}^3$
9. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта при толщине стены 510мм
10. Сечения 1-1 ÷ 8-8 см. лист КН-3.
11. Размеры в скобках даны для наружной температуры воздуха  $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$ .

СХЕМА НАГРУЗОК

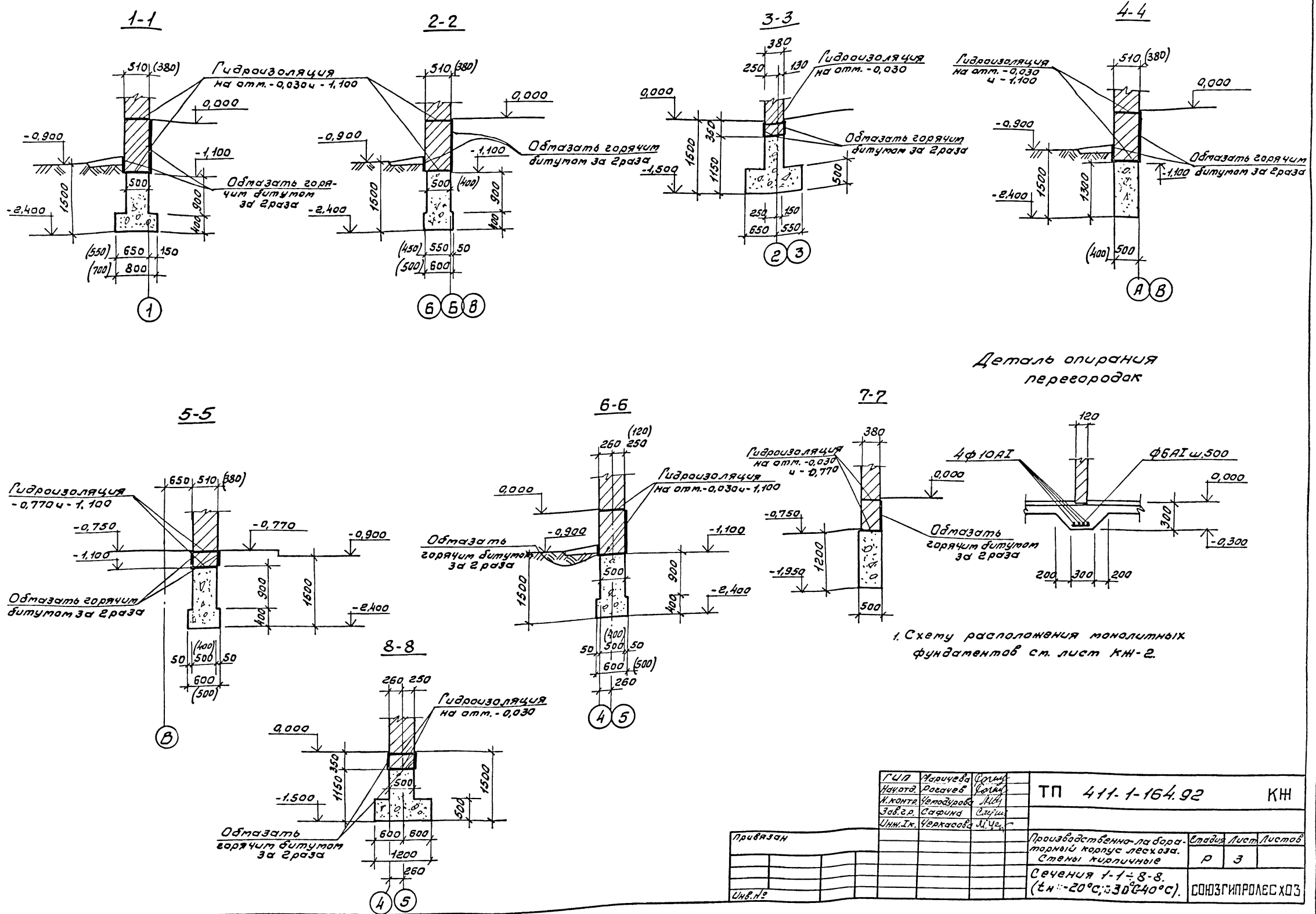


Нормативные нагрузки на отм.-1,100

Обозначение нагрузки	Нагрузки кН/м (Тс/м)
1-1	87,3 (8,73)
2-2	51,0 (5,10)
3-3	105,0 (10,5)
4-4	111,0 (11,1)
5-5	57,4 (5,74)

ГРУП	Маршечев	Сидан	ТП 411-1-164.92	КН
Наклад	Рогов	Климан		
К.контр.	Четверухин	Ильин		
Зав.гр.	Савина	Смирн		
Инж.Ир.	Черкасова	Мещер		
привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стандарт Лист Листов
Умв. №			Схема расположения монолитных фундаментов (t <sub>н</sub> -20°С; t <sub>к</sub> -30°С; t <sub>н</sub> -40°С)	0 2

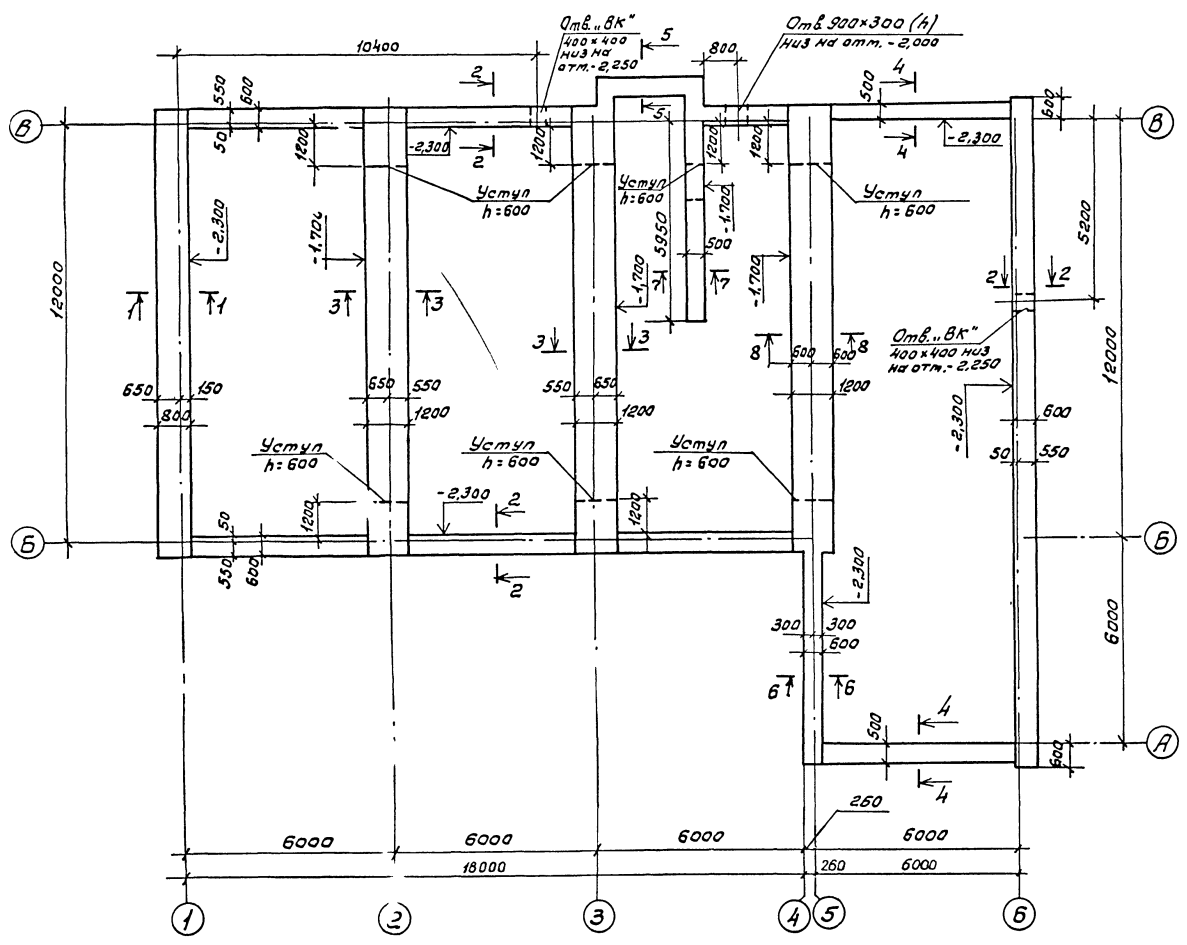
Лист 1 из 1



И.И.И.И.И.	Л.Л.Л.Л.Л.	В.В.В.В.В.
------------	------------	------------

И.И.И.И.И.	Л.Л.Л.Л.Л.	В.В.В.В.В.	ТП 411-1-164.92	КИ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стены кирпичные	Р	З	Листов
Сечения 1-1-8-8 (tн = -20°С; tв = 24°С).		СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ		

## Схема расположения сборных фундаментов



## Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Литые железобетонные ленточных фундаментов			
1	Гост 13580-85	ФЛ 8.12-3	11	550	
2	То же	ФЛ 6.12-4	45	450	
3	"	ФЛ 12.12-4	42	780	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
4	Гост 13579-78*	Фбс 12.5.3-Т	81	380	
5	То же	Фбс 24.5.6-Т	40	1630	
6	"	Фбс 24.4.6-Т	18	1300	
7	"	Фбс 9.5.6-Т	20	590	
8	"	Фбс 9.4.6-Т	8	390	
		Материалы			
		бетон класса В25 F50		11 м³	

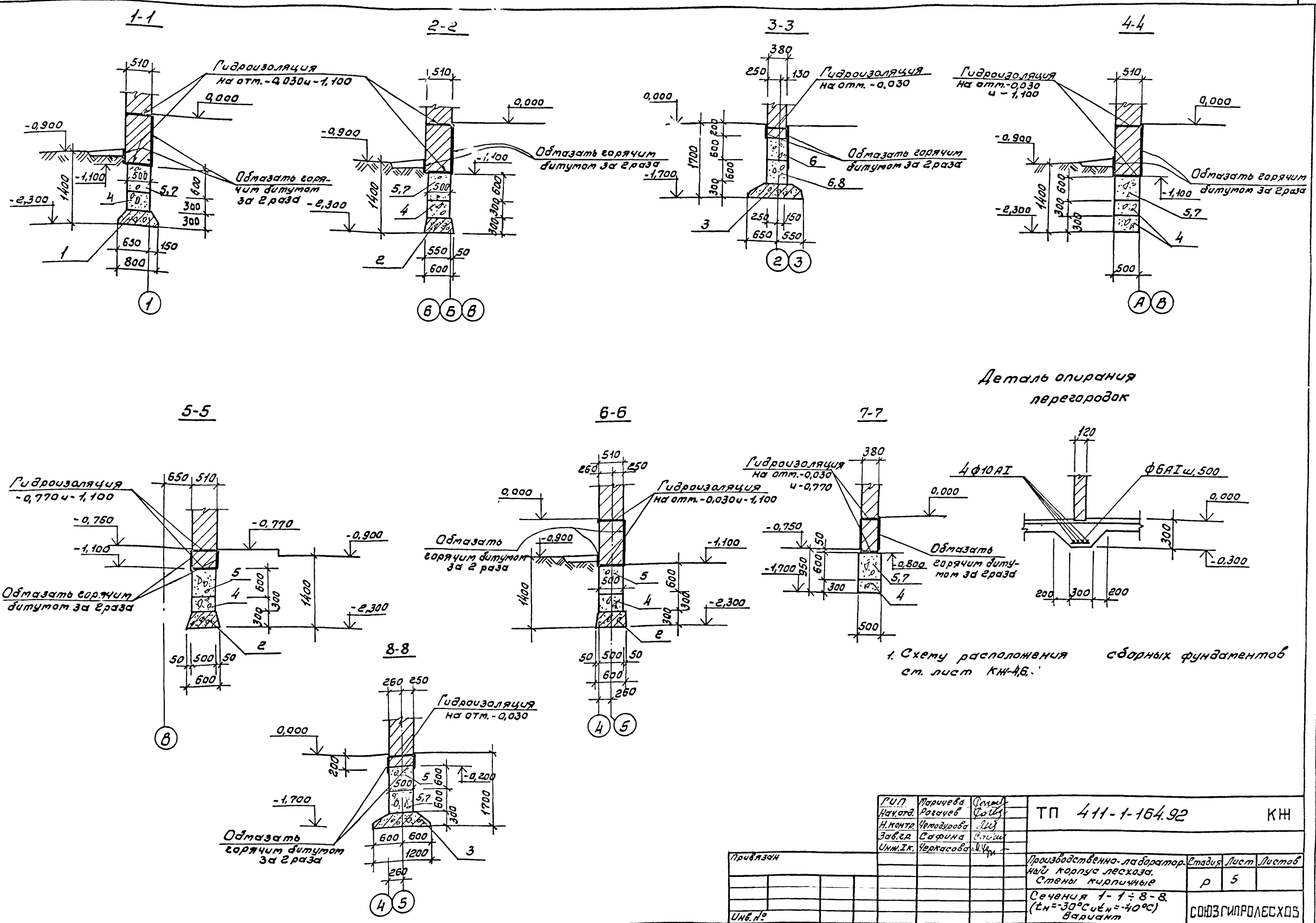
1. Характеристики грунтов см. лист КИ-1.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50мм (при прочих грунтах).
4. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
5. Гидроизоляция стен на отм.-0,030и-1,100 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать горячим битумом за 2 раза.
7. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным талым грунтом без включений строительного мусора с уплотнением слоями не более 20см до  $\gamma_{ск} = 1,6 \text{т/м}^3$ .
9. Данный лист рассматривать совместно с листом КИ-5,6.
10. Расход арматуры на утолщение бетонной подготовки для опирания перегородок: Ф6 А I - 9,0 кг; Ф10 А I - 104,0 кг.
11. Нагрузки на фундаменты см. лист КИ-2.

ТП 411-1-164.92	КН
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Станд./Лист/Листов
Схема расположения сборных фундаментов. (t <sub>н</sub> = -30°С и t <sub>н</sub> = -40°С)	Р 4
	СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязки			
Инв. №			

Инв. №, Стен, Лист и дата

Формат А1



Деталь опирания  
перегородок

1. Схему расположения  
сборных фундаментов  
см. лист КЖ-4Б.

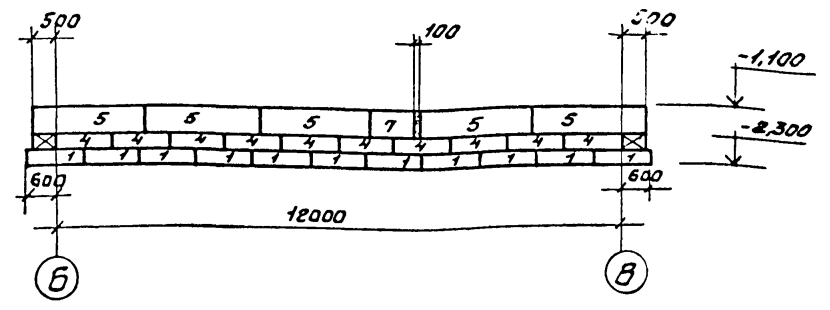
Имя, отчество, Подп. и дата

Р.И.П. И.И.И.	Маричева Розаев	С.И.И. С.И.И.	ТП 411-1-164.92	КЖ
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	Производственно-лабораторный корпус лесхоза	Лист 5
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	Стены кирпичные	р 5
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	Сечения 1-1 ÷ 8-8 ( $t_n = -30^\circ\text{C}$ и $t_n = -40^\circ\text{C}$ )	СОЮЗГИПРОЛЕСХОДС
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	Вариант	

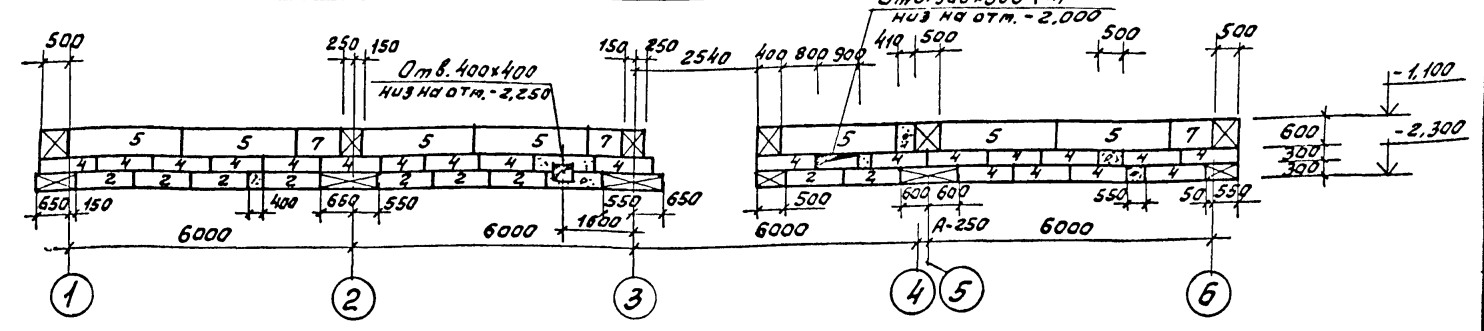


Ансамбль 1 в. 1

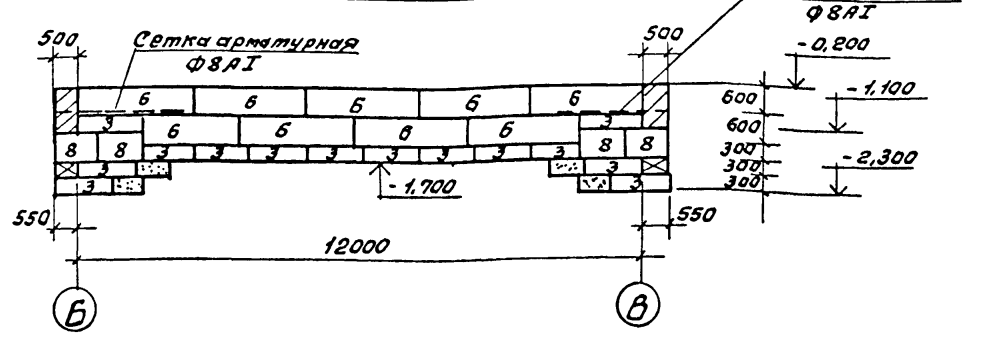
Раскладка блоков по оси 1



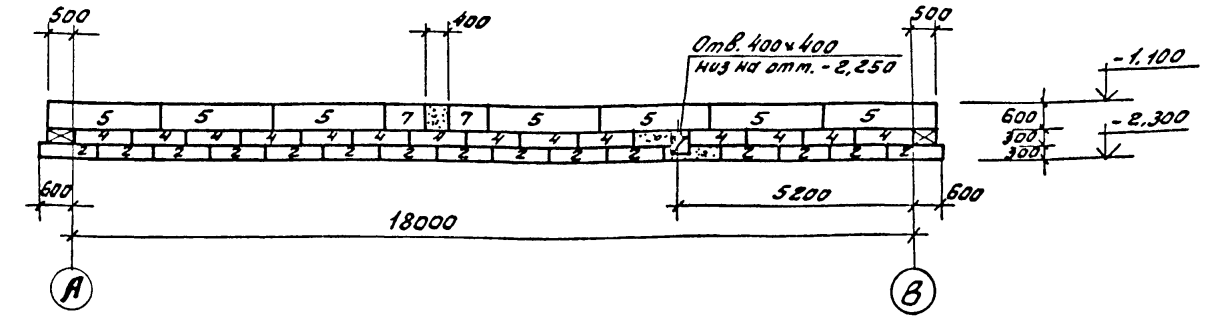
Раскладка блоков по оси B



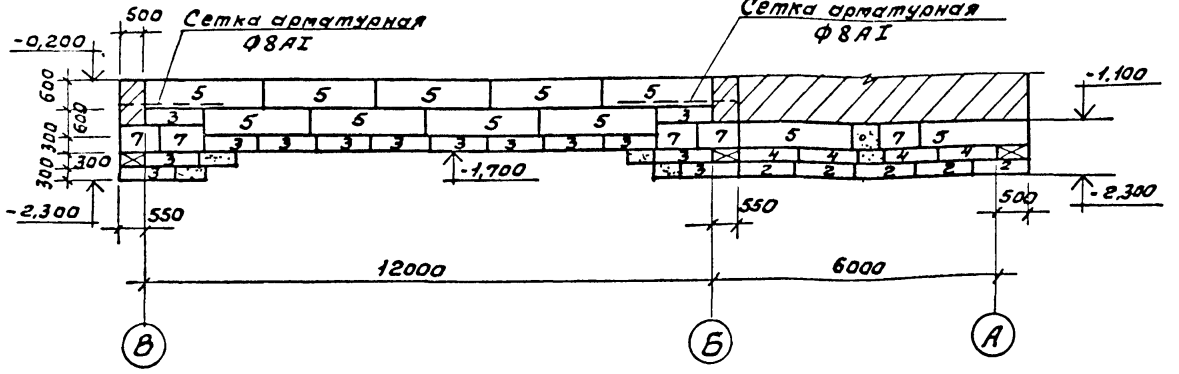
Раскладка блоков по оси 2 и 3



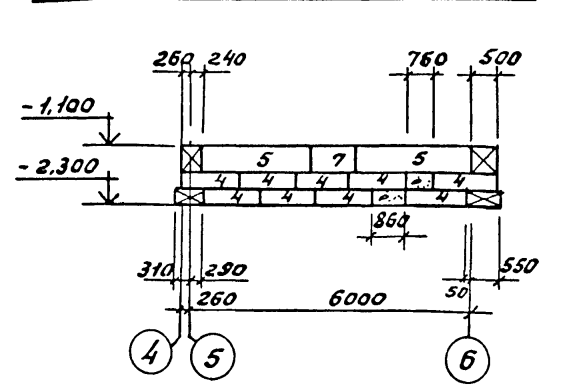
Раскладка блоков по оси Б



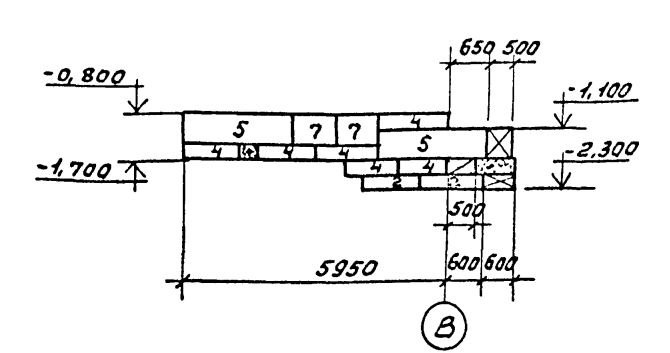
Раскладка блоков по оси 5



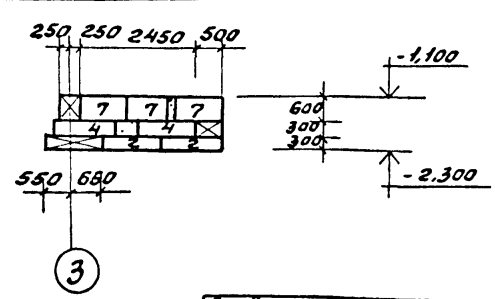
Раскладка блоков по оси А



Раскладка блоков между осями Б-В

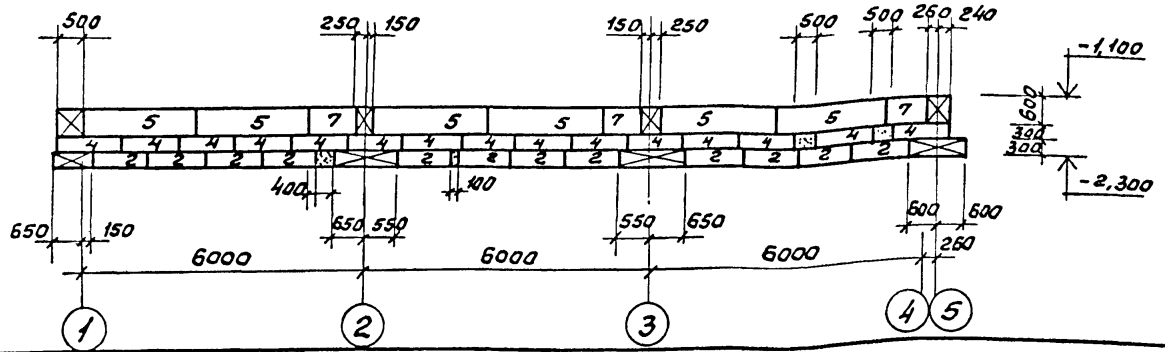


Раскладка блоков между осями 3-4



1. Схему расположения сварных фундаментов см. лист КН-4.

Раскладка блоков по оси Б



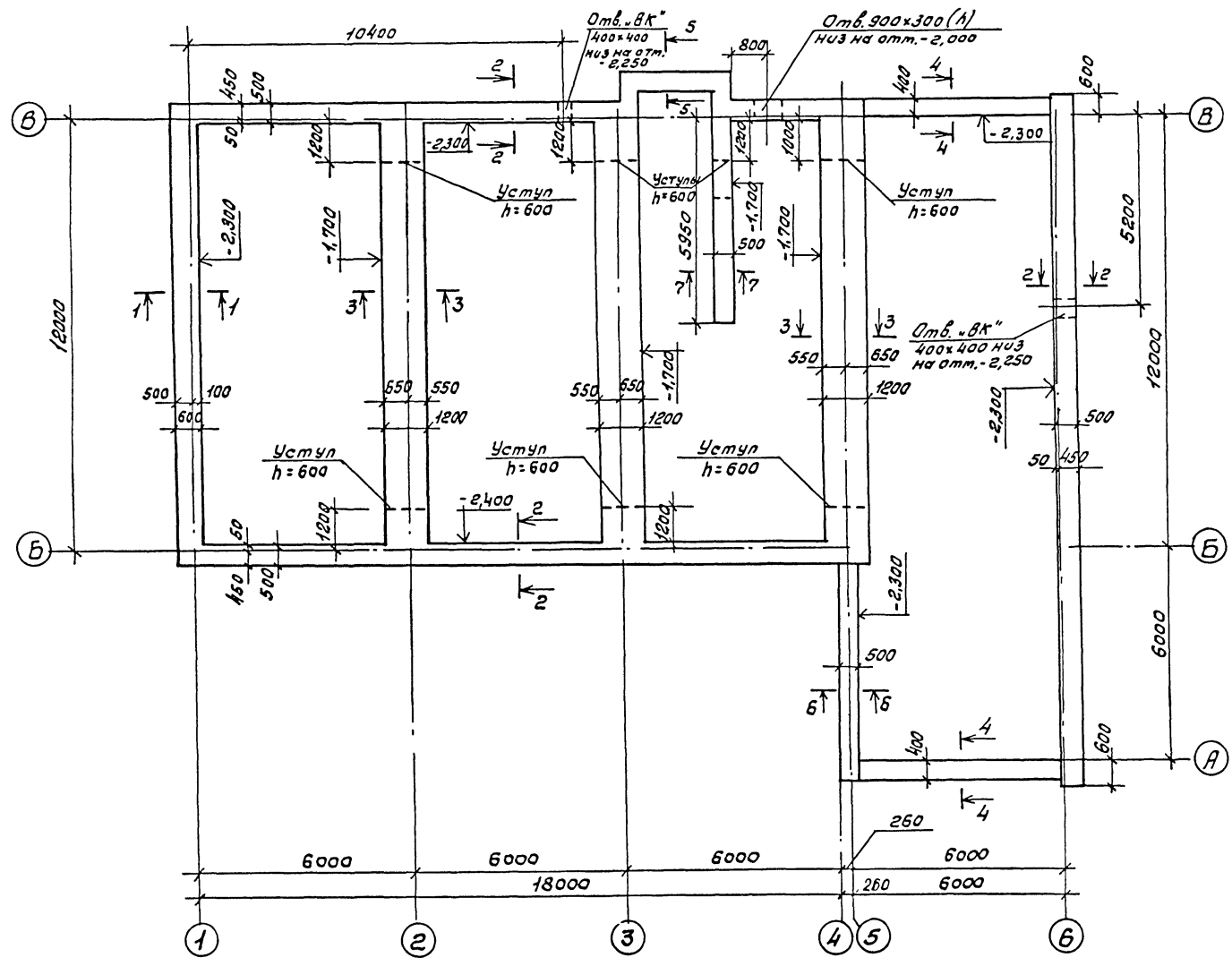
Ч. 5. 1. Подл. Подп. дата

Г.И.П.	Марчева	Челуш	ТП 411-1-164.92	КН
Нач.отд.	Рогов	Сила		
Инж.г.а.	Четодуров	Лес	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	р 6
Инж.г.к.	Саргина	Сажин		
	Черкасова	МЧ	Раскладка блоков по осям. (tн = -30°C; tн = -40°C).	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.№				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Алюминий



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Литы железобетонные ленточных фундаментов			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 6.12-4	11	450	
2	То же	ФЛ 12.12-4	42	780	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
3	ГОСТ 13579-78*	ФБс 12.4.3-Т	71	310	
4	То же	ФБс 12.5.3-Т	55	380	
5	"	ФБс 24.4.6-Т	57	1300	
6	"	ФБс 9.4.6-Т	30	390	
		Материалы			
		бетон класса В25Ф50			10 м <sup>3</sup>

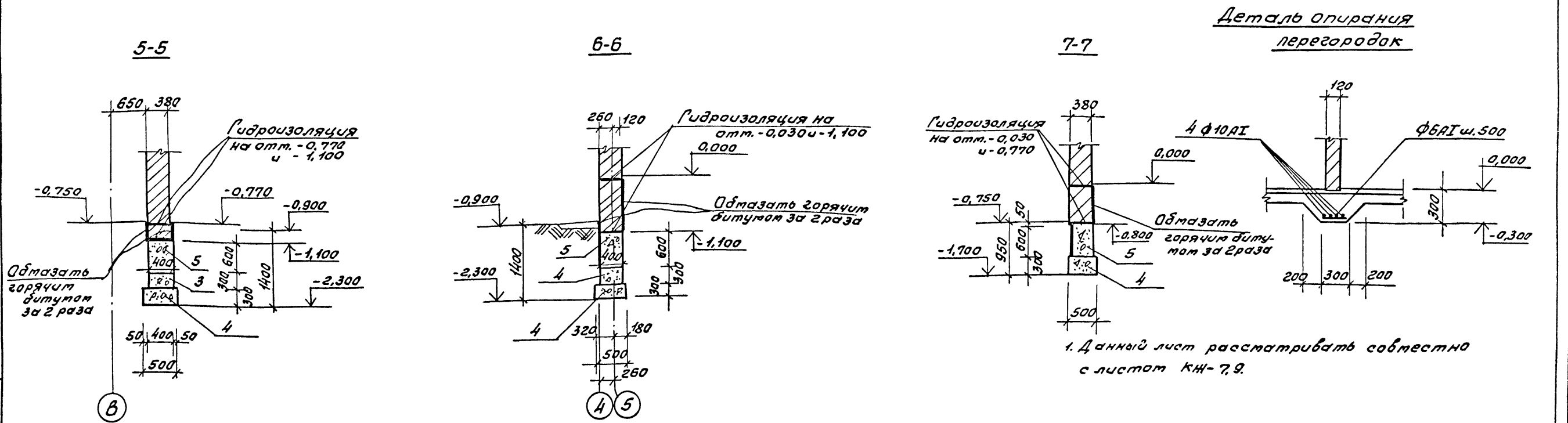
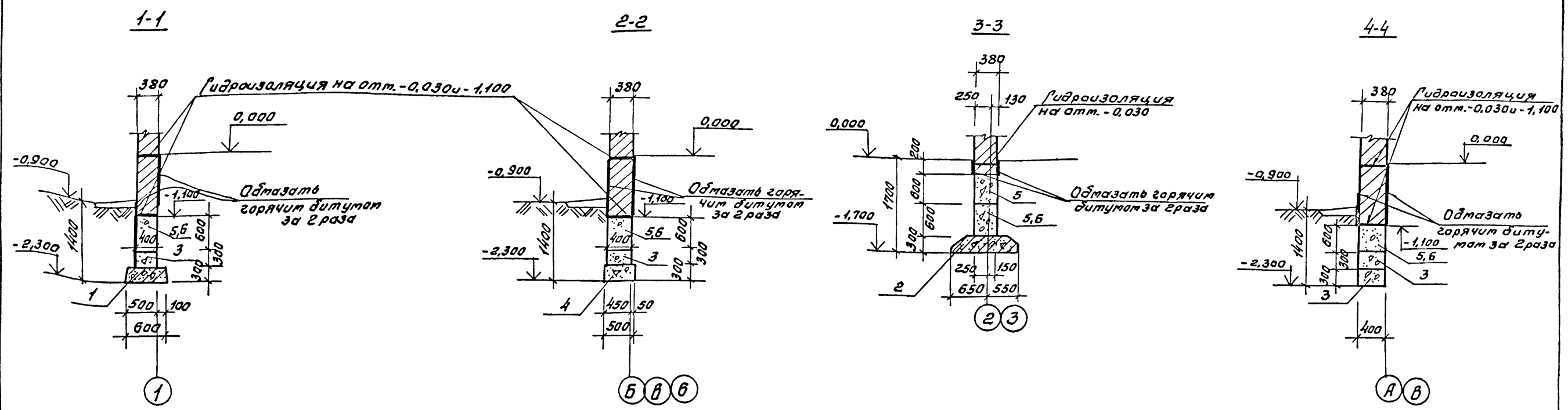
1. Характеристики грунтов см. лист КЖ-1.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах).
4. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030ч.-1,100 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
8. Обратную засылку пазух фундаментов производить местным талым грунтом без включения строительного мусора с уплотнением слоями не более 20 см до  $\rho_{ск} = 1,15 \text{ т/м}^3$ .
9. Расход арматуры на уплотнение бетонной подготовки для опирания перегородок: Ф6 АІ-90 кг; Ф10 АІ-104,0 кг.
10. Нагрузки на фундаменты см. лист КЖ-2.

Г.И.П.	М.И.П.	Д.И.П.	ТП 411-1-164.92	КЖ
нач.отд.	Роговев	С.И.П.		
И.К.О.Т.О.	Чеподуров	И.И.П.	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стандарт / Лист / Листов
Зав.с.р.	Сафонов	С.И.П.		
Инж.И.К.	Черкасов	М.И.П.	Схема расположения сборных фундаментов (Сн-2004)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Инж. И.И.П. Подп. и дата 30.01.2004 г.

Копировал Ф.С.С.Ф.С. Формат А1

Формат А 1



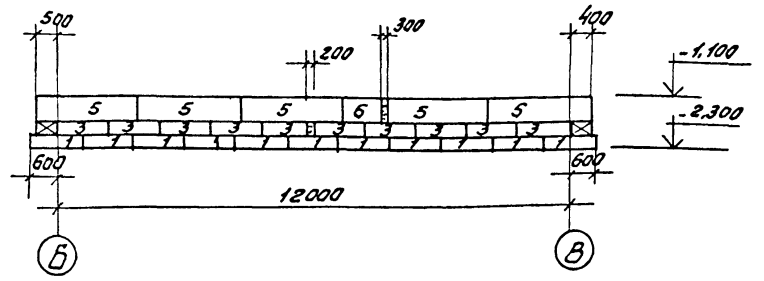
1. Данный лист рассматривать совместно с листом КН-7,9.

Изм. № подл. Дата

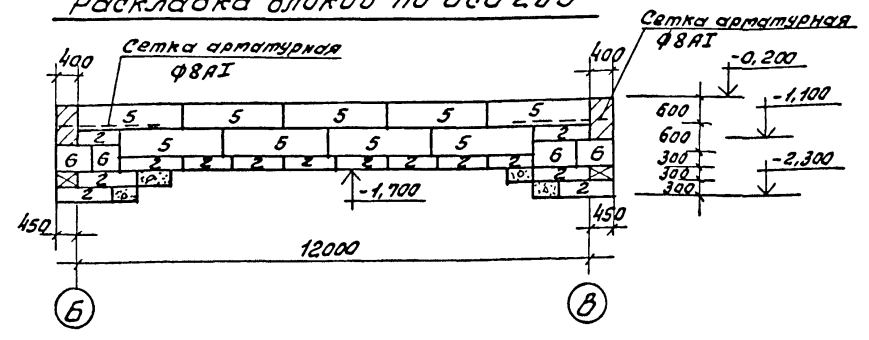
Группа	Материал	Спецификация	ТП 411-1-164.92	КН
Исполнитель	Проверенный	Составитель	Производственно-лабораторный корпус Лесхоза. Стены кирпичные	Лист 8
Изм. №	Дата	Содержание	Сечения 1-1: 7-7 (tн = -20°С)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Лист 1 из 1

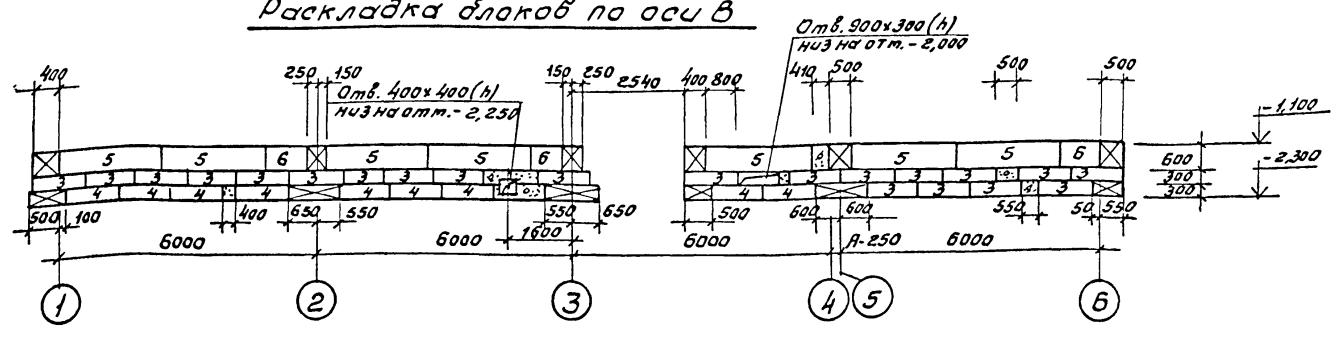
Раскладка блоков по оси 1



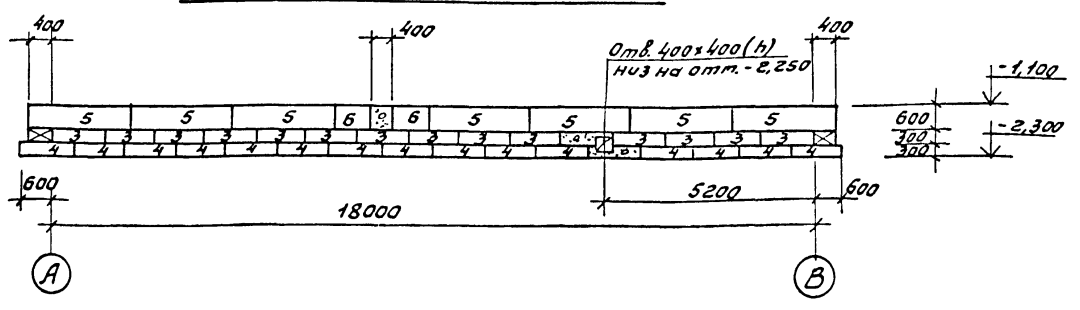
Раскладка блоков по оси 2 и 3



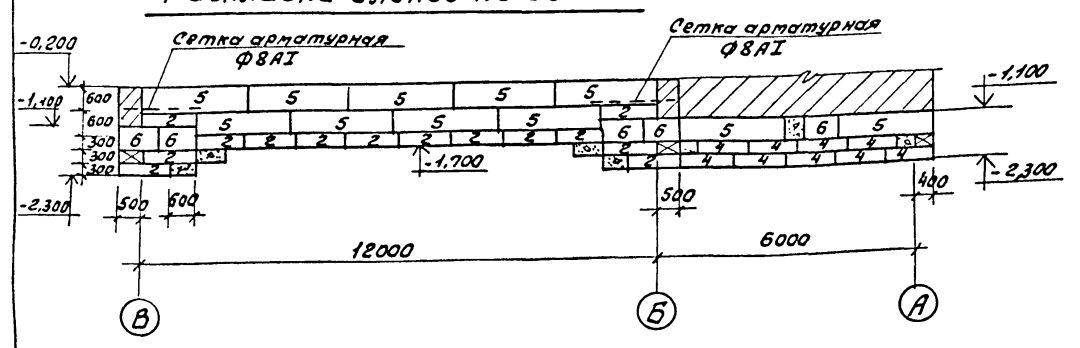
Раскладка блоков по оси B



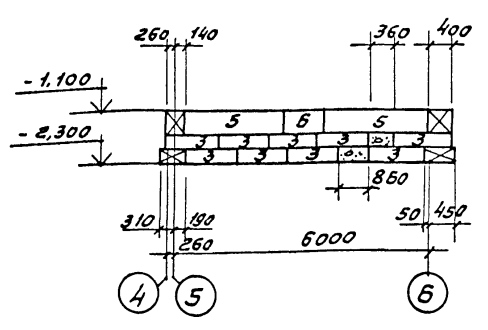
Раскладка блоков по оси B



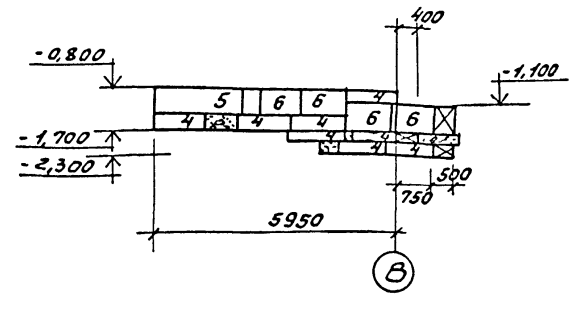
Раскладка блоков по оси 5



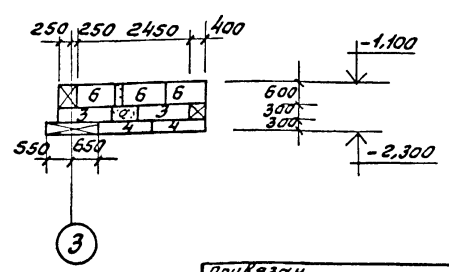
Раскладка блоков по оси A



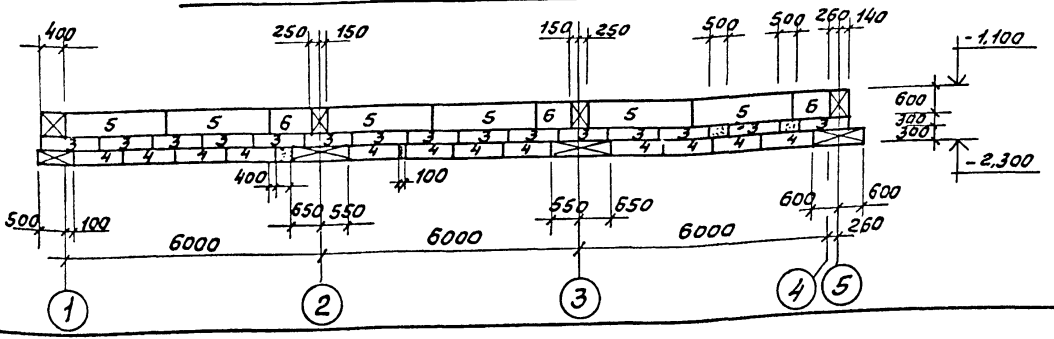
Раскладка блоков между осями B-B



Раскладка блоков между осями 3-4



Раскладка блоков по оси B



1. Схему расположения сборных фундаментов см. лист КН-7,8.

Г.И.П. Маричева (Иван)	И.Контр. Четобуров (Иван)	ТП 411-1-164.92	КН
Нач.отд. Роговев (Владимир)	Зав.зр. Сафина (Светлана)	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	р 9
Инж.И.К. Черкасцова (Ирина)	М.И.С.	Раскладка блоков по осям. (t <sub>н</sub> = 20°C).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

привязан	
Умв. №?	

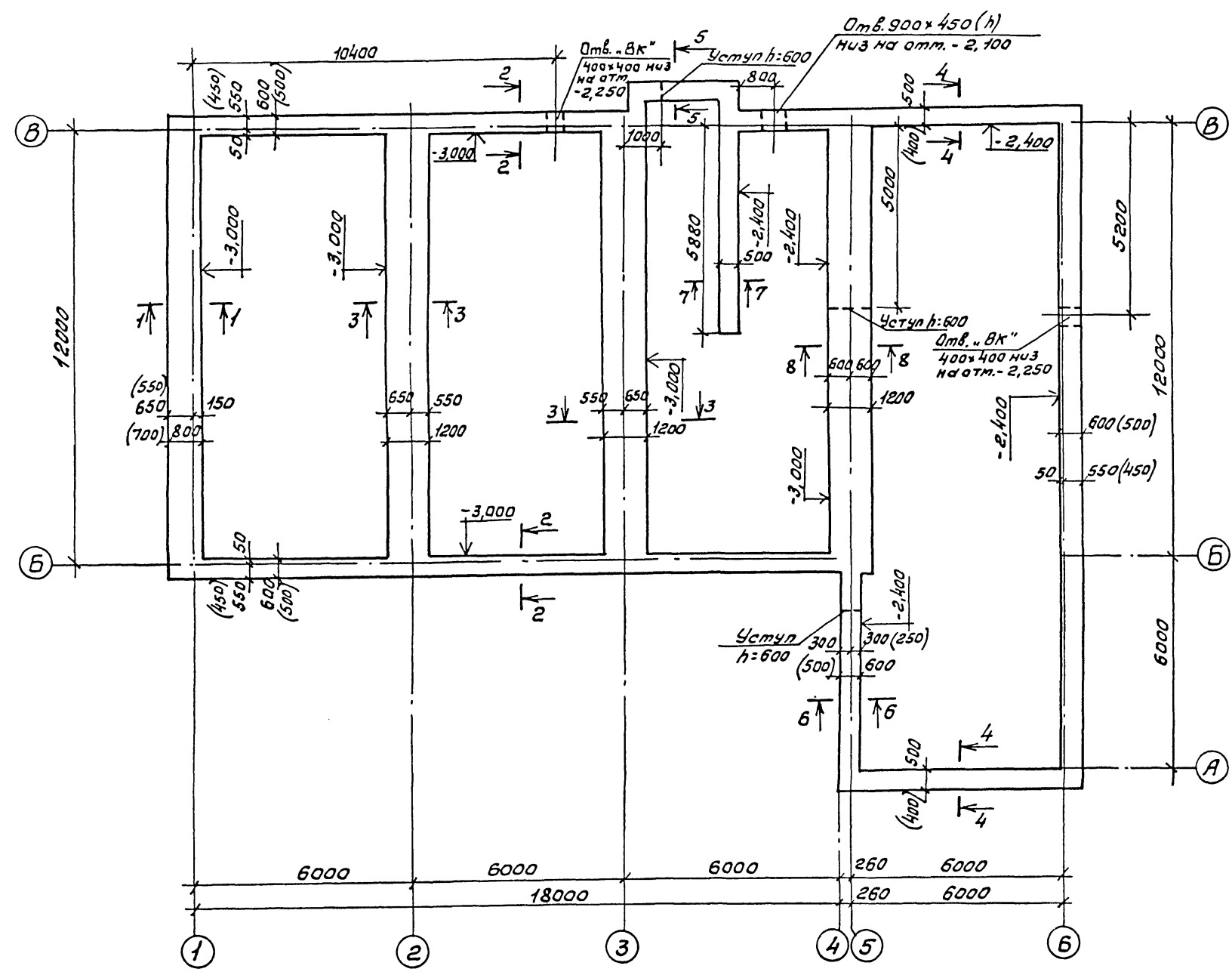
Копировал Фидель

Формат А1

Инв. № табл. Подп. и дата. Изм. №, инв. №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Листом 1 из 1



Спецификация к схеме расположения фундаментов

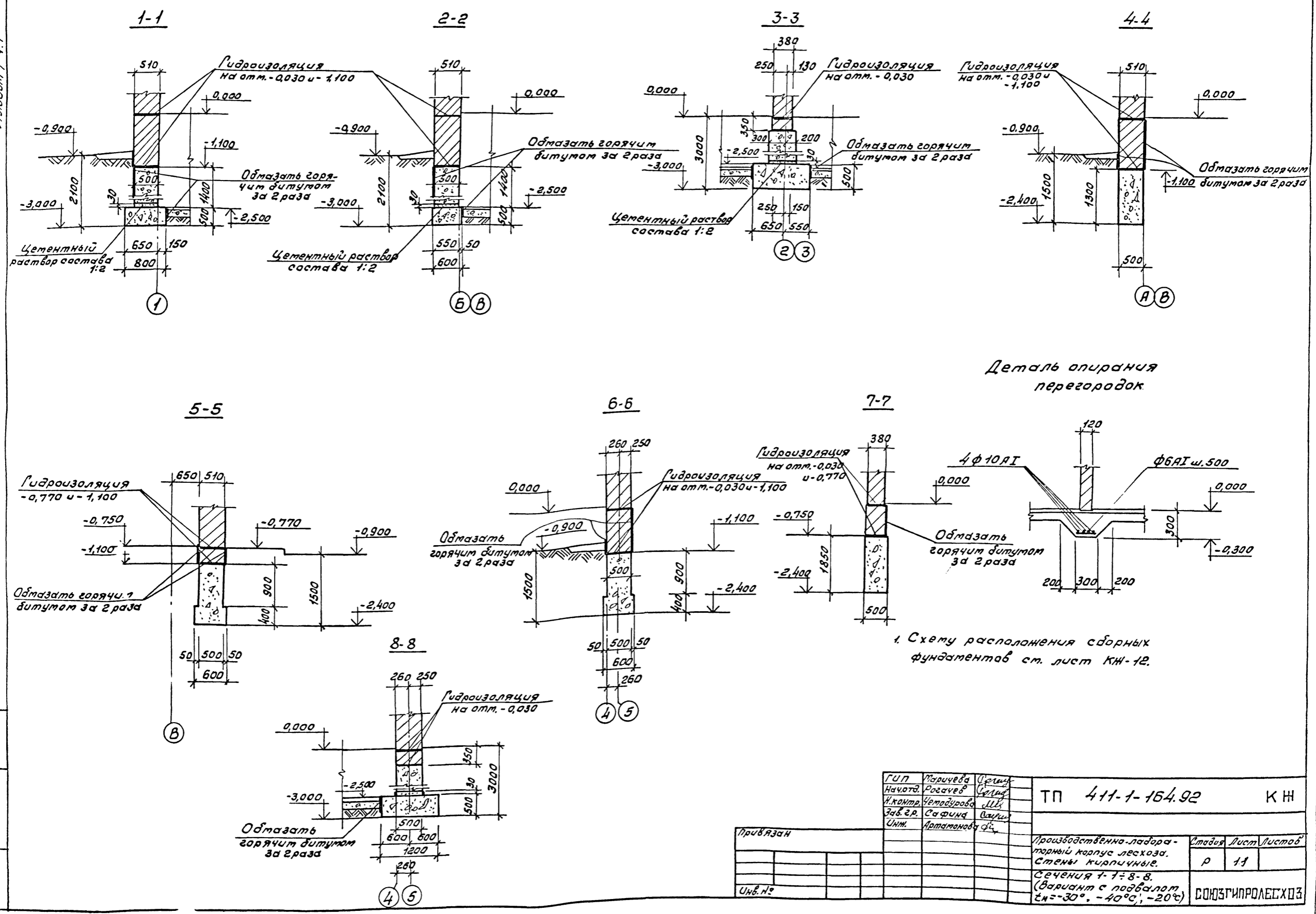
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
		Материалы		(80,7 м <sup>3</sup> )
		Бетон класса В7,5; F50		93,2 м <sup>3</sup>
		Бут марки 200; F50		57,8 м <sup>3</sup>
				(50,0 м <sup>3</sup> )
КН-13		ФБА1; ГОСТ 5781-82*	9,0	
КН-13		ФЮА1; ГОСТ 5781-82*	104,0	

1. Характеристики грунтов см. лист КН-2.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Фундаменты выполняются из бутобетона (бут марки 200, бетон класса В7,5).
4. Под все фундаменты устраивается подготовка из щебня толщиной 100 мм.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 ч -1,100 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза.
7. Цоколь выкладывают из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
8. Обратную засылку пазух фундаментов производить местным тальм грунтом без включений строительного мусора с уплотнением слоями не более 20 см до  $\gamma_{ск} = 1,6 \text{ тс/м}^3$
9. Данный лист рассматривать совместно с листом КН-13.
10. Нагрузки на фундаменты даны для основного варианта при толщине стены 510 мм см. лист КН-2.
11. Размеры в скобках даны для наружной температуры воздуха  $t = -20^\circ\text{C}$ .

Инв. № подл. Подп. и дата. Форм. №

ГЧП	Маричева	Салам		ТП 411-1-164.92	КН
Нац.отв.	Розачев	Салам			
И.контр.	Четодуров	Салам			
Зав.гр.	Сафина	Салам			
Инж.И.к.	Артамонов	Салам			
Привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стены кирпичные
				р	10
Инв. №				Схема расположения монолитных фундаментов. (Вариант с подвалом. $t_{н} = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}; -20^\circ\text{C}$ )	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Флобот 4.1



Г.И.П.	Маричева	Селин	ТП 411-1-164.92	КЖ
Начальн.	Росачев	Селин		
Инж.г.р.	Четагурова	Селин		
Инж.	Сафина	Селин		
Инж.	Ахметжанов	Селин	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	
Инв.№			Сечения 1-1: 8-8. (Вариант с подвалом t <sub>вн</sub> = -30°, -40°, -20°)	
			Стация	Лист
			Р	11
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

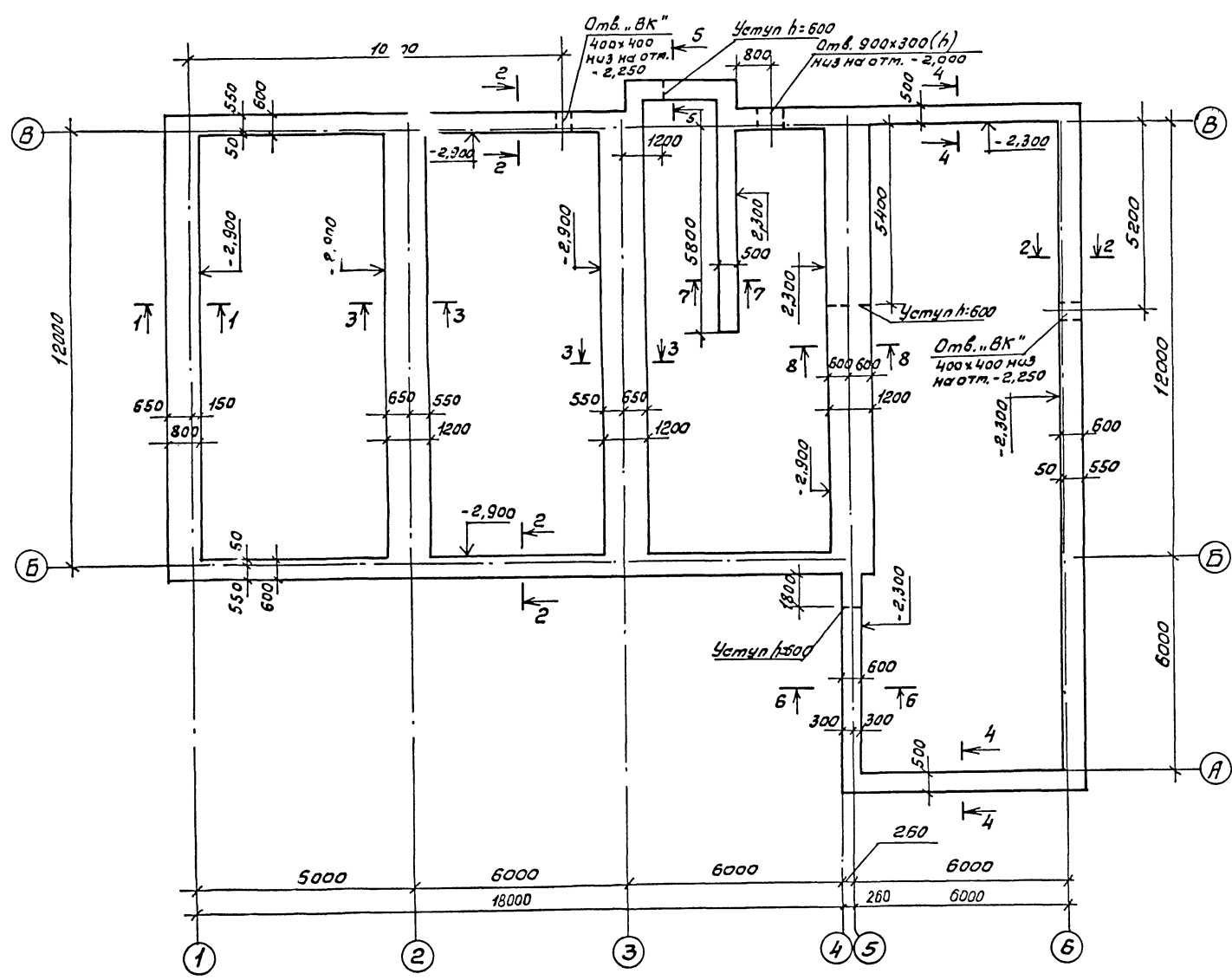
Копировал Фидель

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Листом 1 из 1

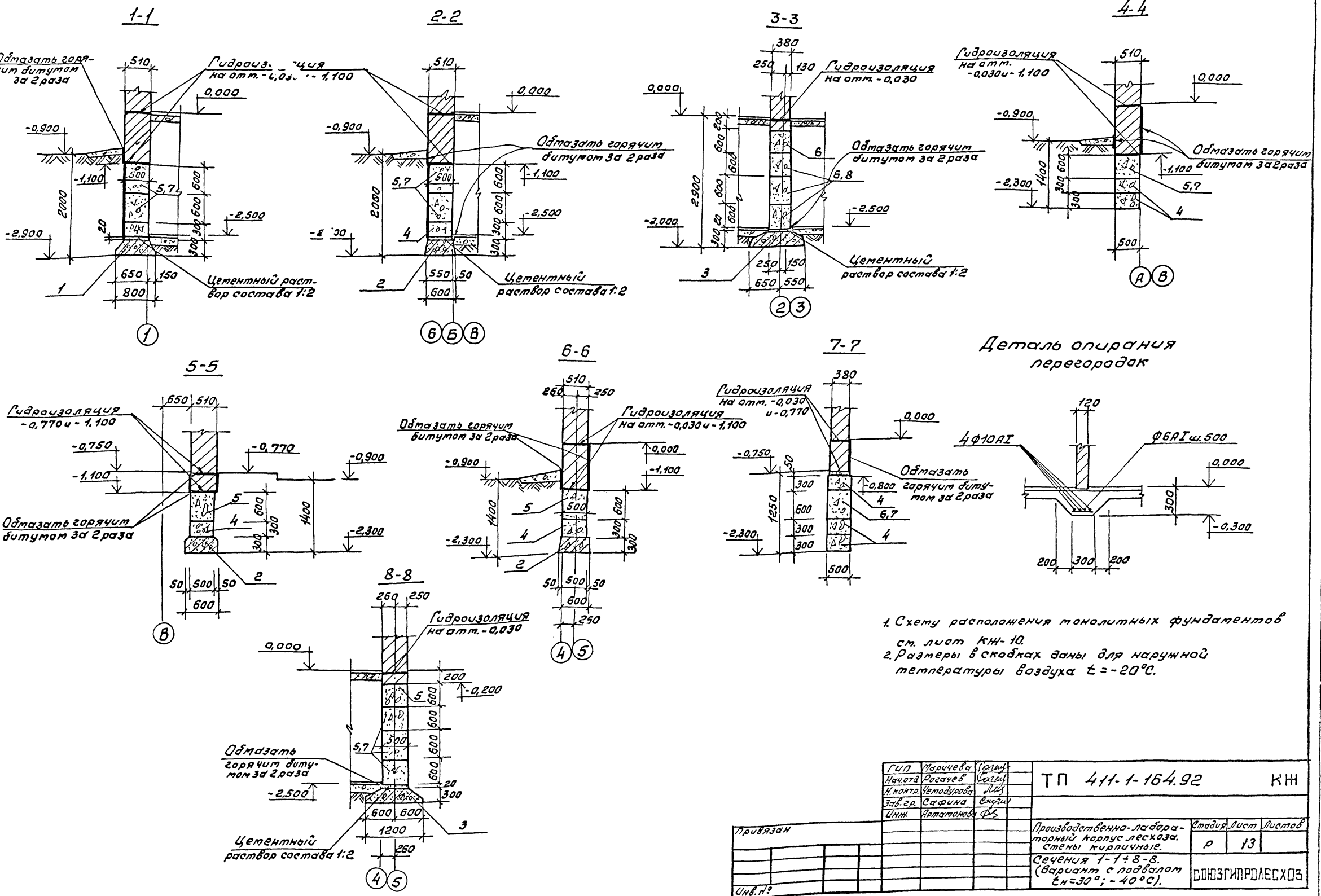


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты железобетонные ленточных фундаментов			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.12-3	11	550	
2	То же	ФЛ 6.12-4	46	450	
3	"	ФЛ 12.12-4	31	780	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.5.3-Т	99	380	
5	То же	ФБС 24.5.6-Т	66	1630	
6	"	ФБС 24.4.6-Т	35	1300	
7	"	ФБС 9.5.6-Т	21	590	
8	"	ФБС 9.4.6-Т	12	390	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5/Ф50			12,02 м³

1. Характеристики грунтов смотри лист КН-1.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) при предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50мм (при прочих грунтах).
4. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 и -1,100 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным талым грунтом без включений строительного мусора с уплотнением слоями не более 20см до  $\rho_{ск} = 1,6 \text{ тс/м}^3$
9. Данный лист рассматривать совместно с листом КН-7,8.
10. Расход арматуры на утолщение бетонной подготовки для опирания перегородок: ФБАГ-9,0 кг; ФЮАГ-104,0 кг.
11. Нагрузки на фундаменты ст. лист КН-2.

ГП	Маричева	С.А.	ТП 411-1-164.92	КН		
И.отв.	Рагаев	С.А.				
И.мент.	Чеподуров	И.И.				
Зав.гр.	Сафина	О.И.				
Инж.	Иртаканов	Б.У.				
Привязка			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Статус	Лист	Листов
			Схема расположения сборных фундаментов (Вариант с подвалом) $\epsilon_n = -30^\circ; -40^\circ$ .	Р	12	
Инв. №				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 1 ч.1



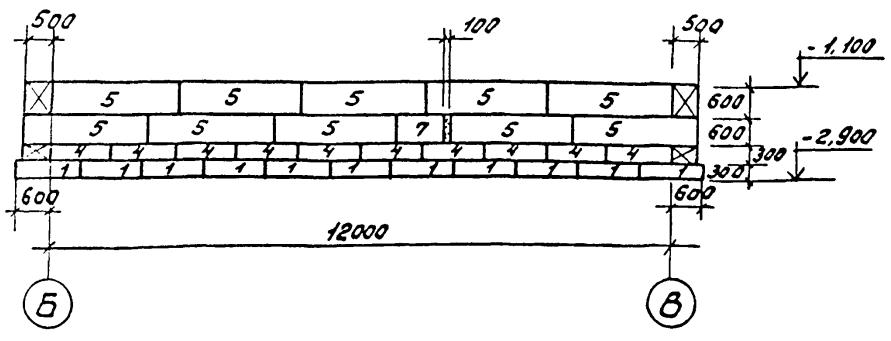
1. Схему расположения монолитных фундаментов см. лист КН-10.
2. Размеры в скобках даны для наружной температуры воздуха  $t = -20^{\circ}\text{C}$ .

Гип	Марчева	Солн		ТП 411-1-164.92	КН		
Начотд	Рогачев	Селен					
Н.контр	Четодурова	Лев					
Зав.гр	Сафина	Смирн					
Инж.	Иртанова	Фис					
Привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стадия	Лист	Листов
				Сечения 1-1 и 8-8. (вариант с подвалом $t_{н} = -30^{\circ}; -40^{\circ}\text{C}$ ).	Р	13	
Инв.№					ДЮВЗГИПРОЛЕСХОЗ		

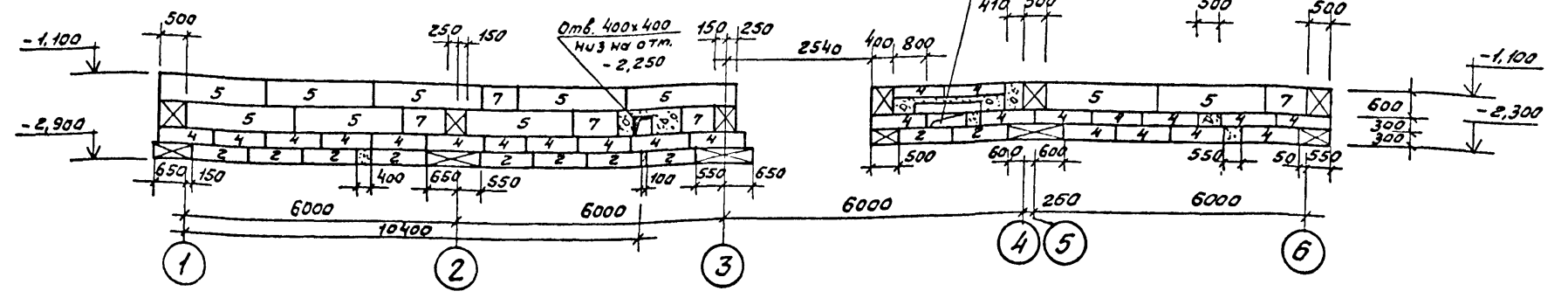


Листом 1 из 1

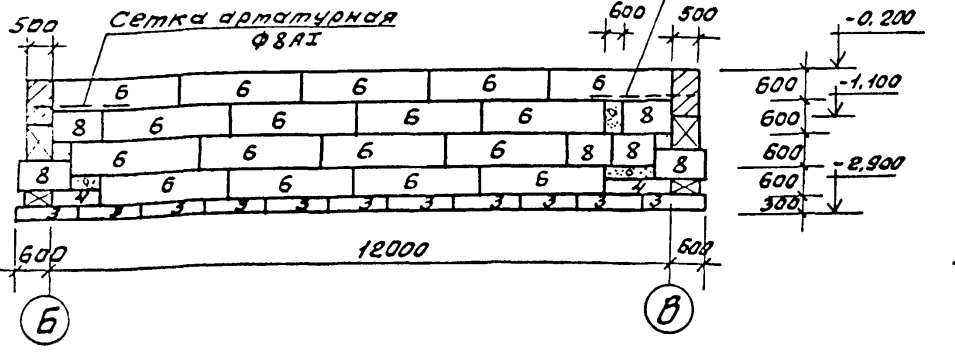
Раскладка блоков по оси 1



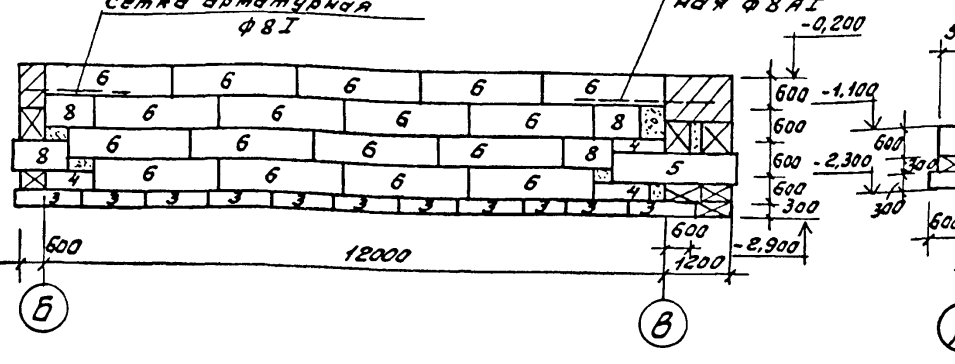
Раскладка блоков по оси B



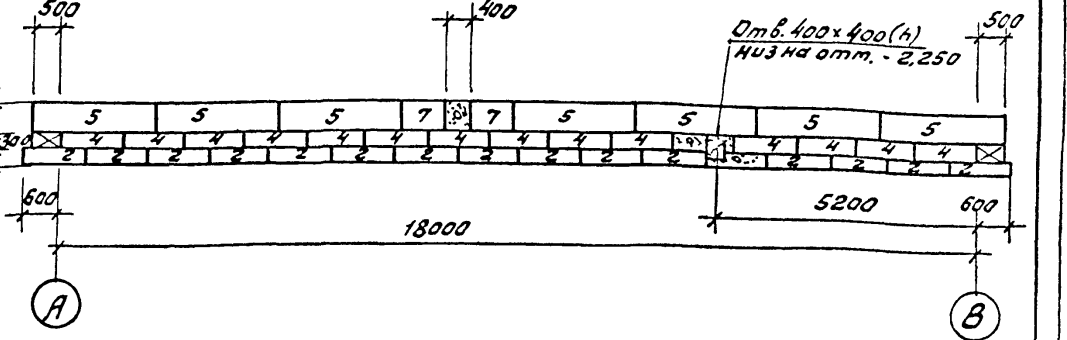
Раскладка блоков по оси 2



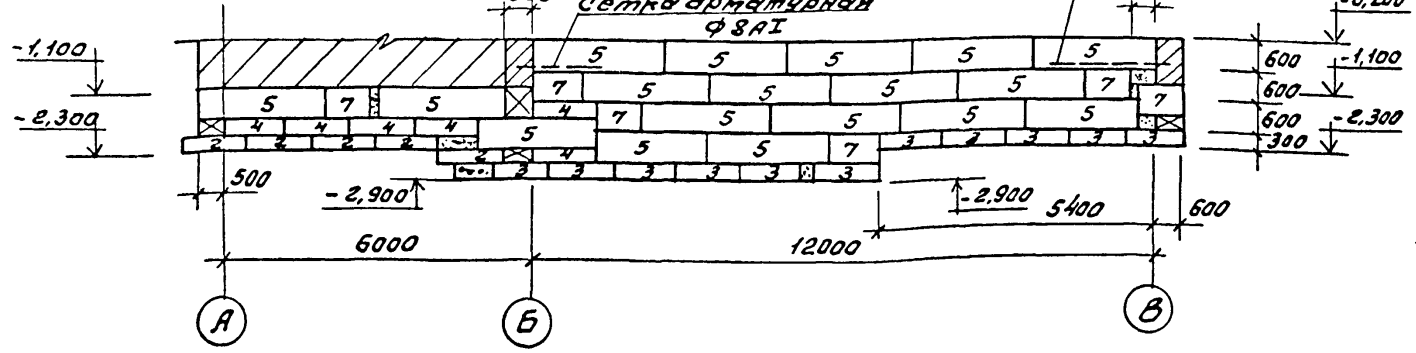
Раскладка блоков по оси 3



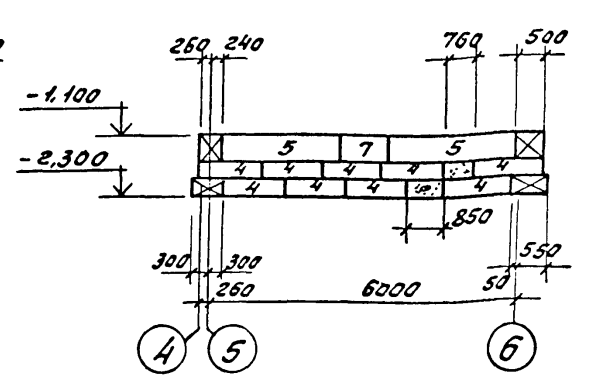
Раскладка блоков по оси 6



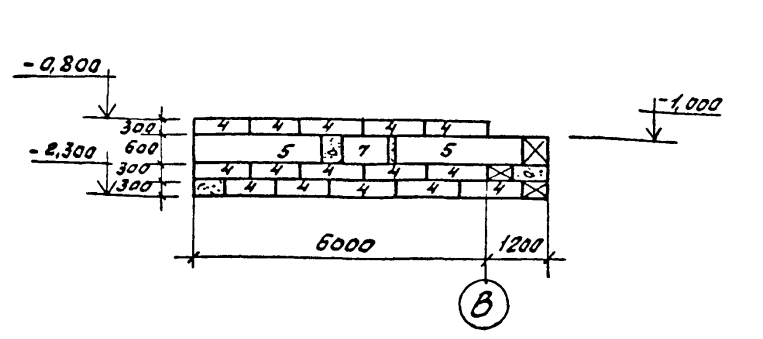
Раскладка блоков по оси 5



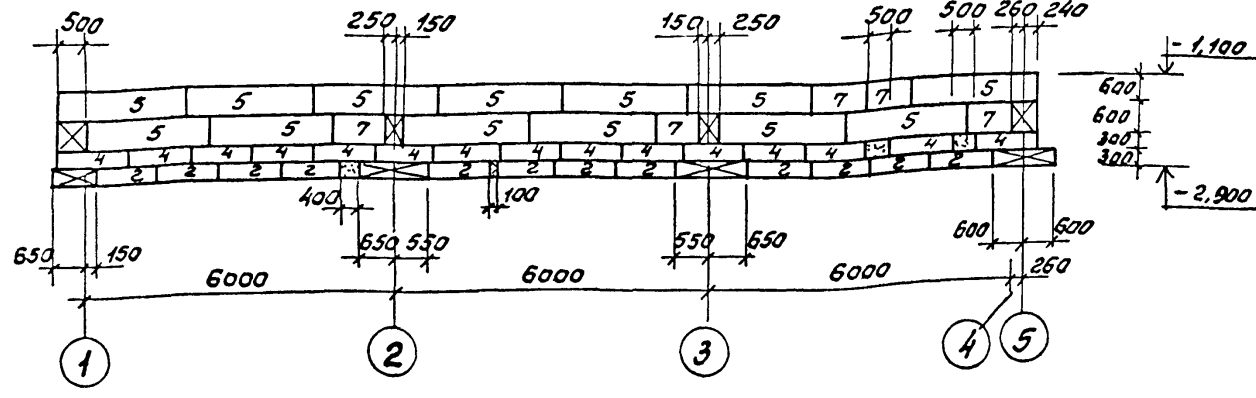
Раскладка блоков по оси А



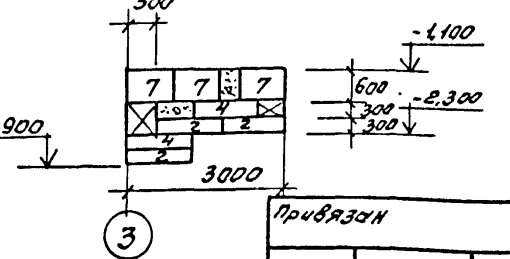
Раскладка блоков между осями Б-В



Раскладка блоков по оси Б



Раскладка блоков между осями 3-4



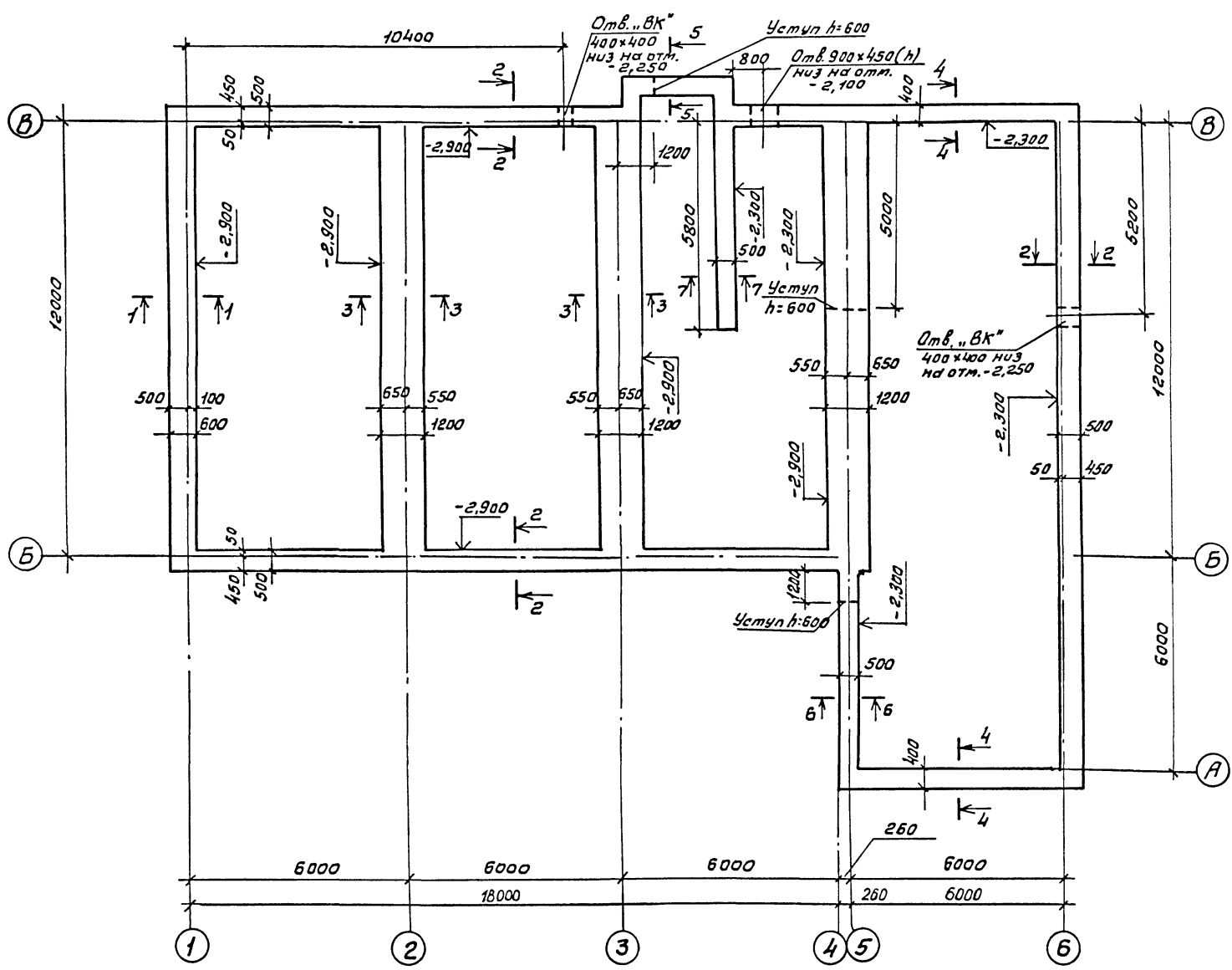
1. Схему расположения сборных фундаментов см. лист КН-12.

ГЛП	Маричева (Лилия)								
Нач.отд.	Рогович (Лилия)								
Н.контр.	Четодуров (Николай)								
Зав.з.р.	Сафина (Сафия)								
Инж.	Артманов (Александр)								
Привязан		ТП 411-1-164.92		КН		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.		Станд. лист	Листов
Инв. №		Раскладка блоков по осям (Вариант с подвалом tн = -30°C и -40°C).		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ					

Копировать

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты железобетонные ленточных фундаментов			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 6.12-4	28	450	
2	То же	ФЛ 12.12-4	34	780	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.3-Т	80	310	
4	То же	ФБС 12.5.3-Т	34	380	
5	"	ФБС 24.4.6-Т	100	1300	
6	"	ФБС 9.4.6-Т	32	390	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5; F50			10,9 м <sup>3</sup>

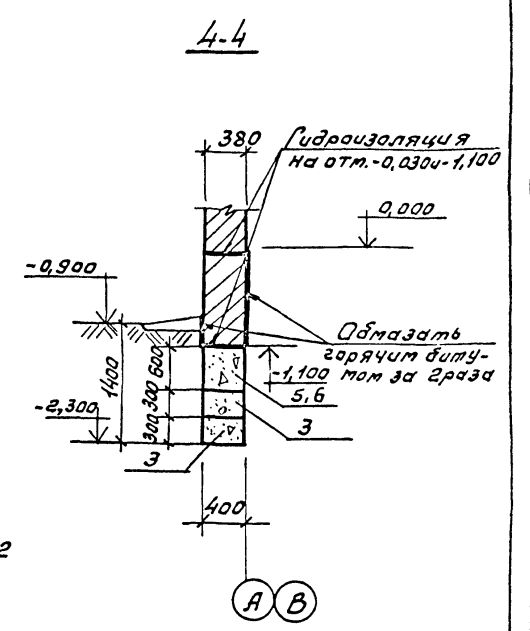
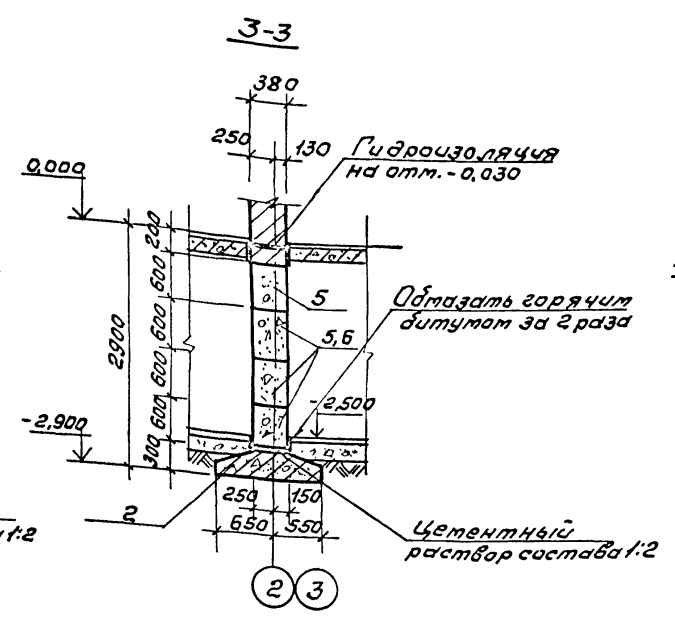
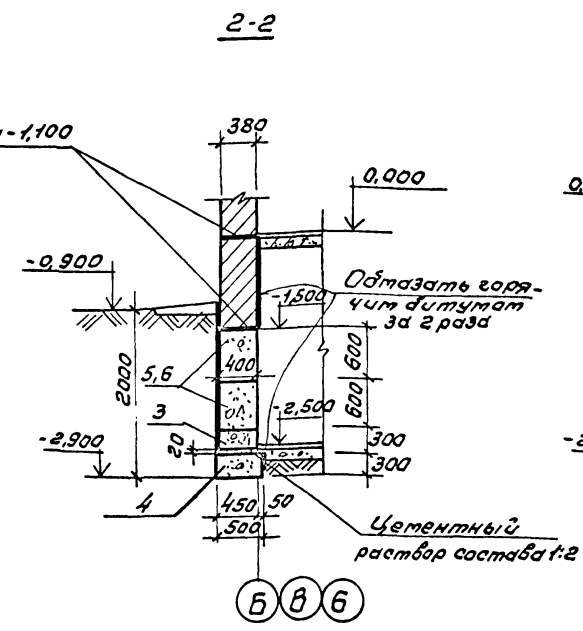
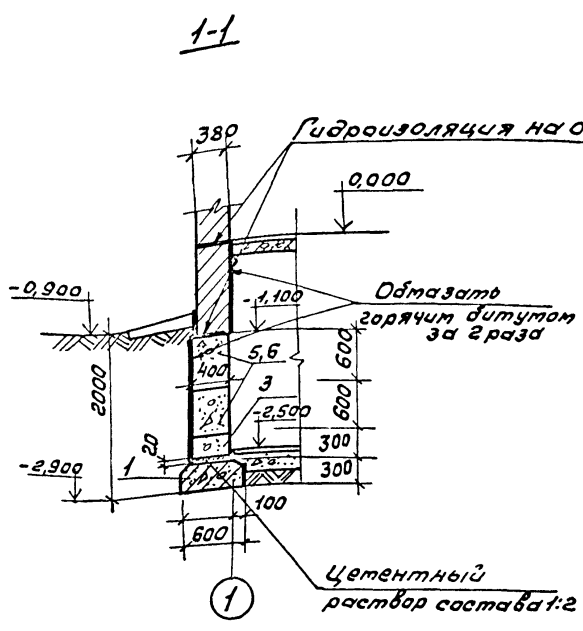
1. Характеристики грунтов см. лист КЖ-1.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (при прочих грунтах).
4. Кладку бетонных блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
5. Гидроизоляция стен на отм. -0,030ч.-1,100 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Цоколь выкладывать из полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить местным талым грунтом без включения строительного мусора с уплотнением слоями не более 20 см до  $\gamma_{ск} = 1,6 \text{ тс/м}^3$ .
9. Расход арматуры на утолщение бетонной подготовки для опирания перегородок: ФБАІ-9,0 кг; Ф10АІ-104,0 кг.
10. Нагрузки на фундаменты см. лист КЖ-2.

Г.И.П. Маричева	С.И.П. Савина	ТП 411-1-164.92	КЖ
Нац.отд. Догачев	С.И.П. Шиб		
Н.контр. Чеподуров	Шиб		
Зав.г.р. Сафина	С.И.П. Шиб		
И.И.И. Котоманова	Р.С.И. Р.С.И.	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	
Привязан		р	15
И.И.И. №		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ (Вариант с подвалом, t <sub>вн</sub> = -20°С).	

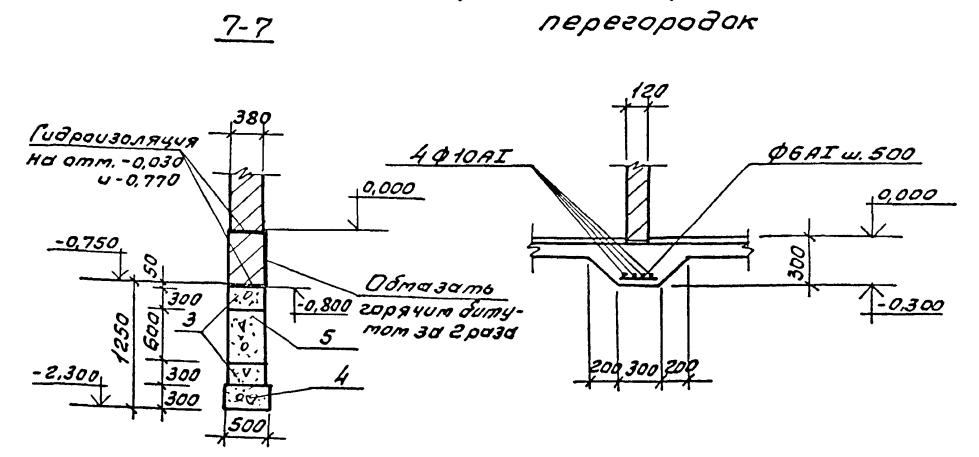
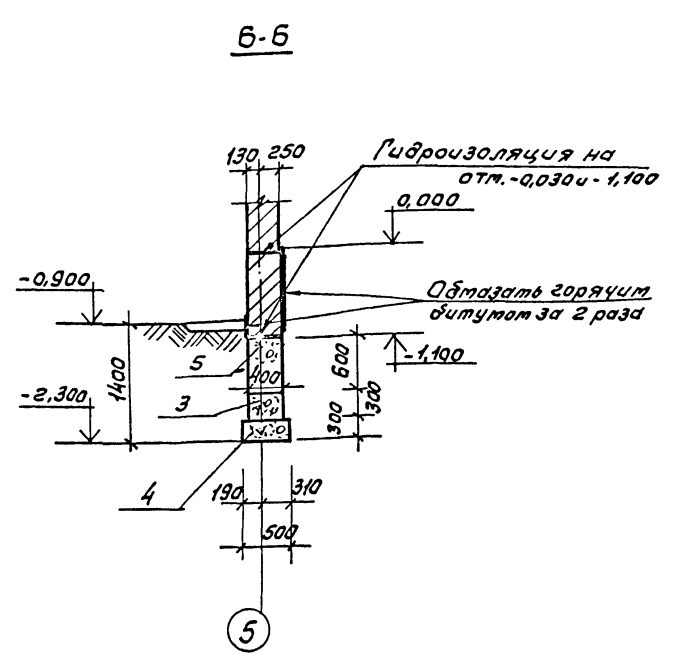
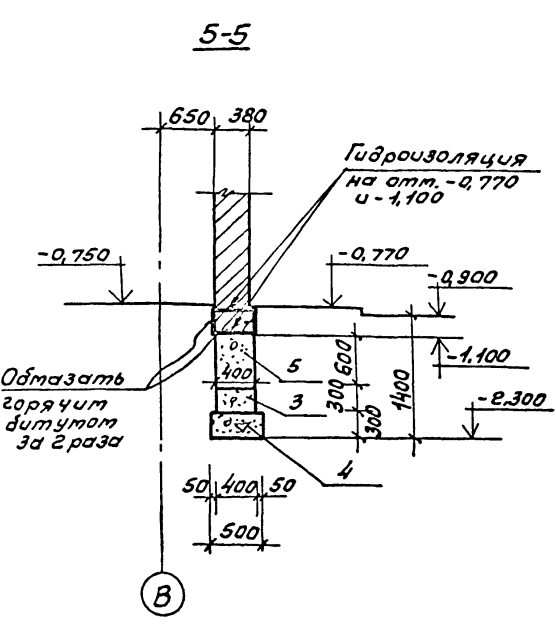
Альбом 4.1

Шк. №1 подл. Подвал отст.

Альбом 1 к. 1



Деталь опирания перегородок



1. Данный лист рассматривать совместно с листом КН-15.

Циф. № подл. Подп. и дата. Изм. №, дата

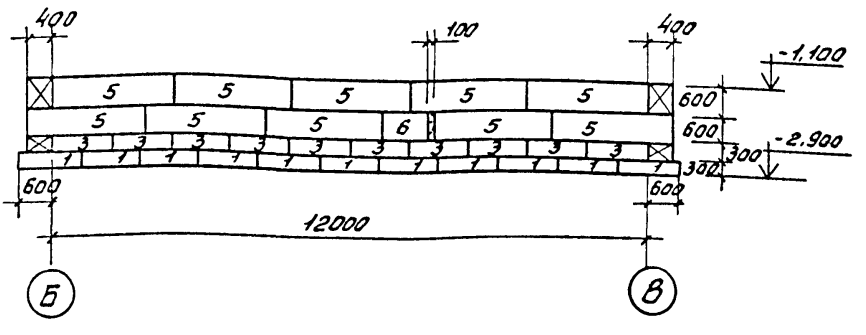
Привязан	Г.И.П. Маричева	Кол. лист	ТП 411-1-164.92	КН
	Нач. отд. Рогов	С.И.И.		
	Н.Конта Четуров	Л.И.И.		
	Зав. гр. Сафрина	С.И.И.		
	Инж. Артамонова	С.И.И.		
Инв. №			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Станд. лист
			Сечения 1-1-7-7 (Вариант с подвалом t <sub>н</sub> = -20°C).	р 16
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Ф.И.И.

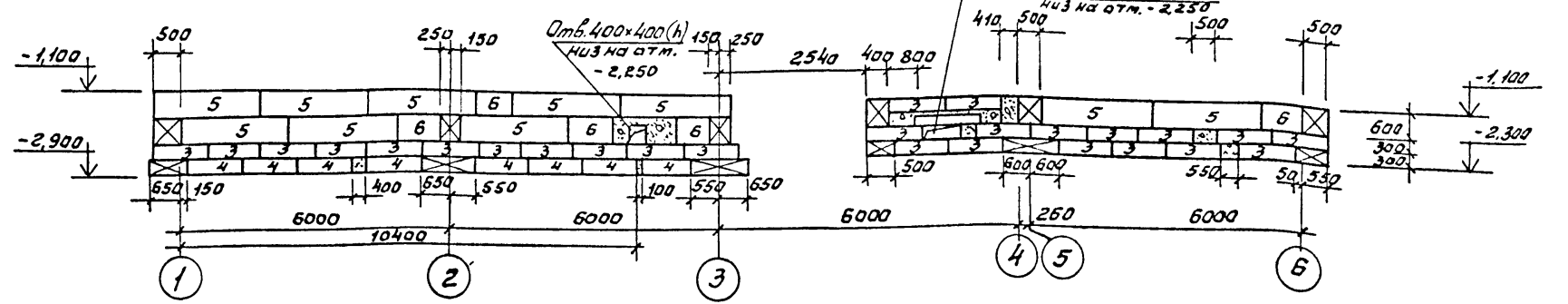
Формат А1

Альбом 1 ч. 1

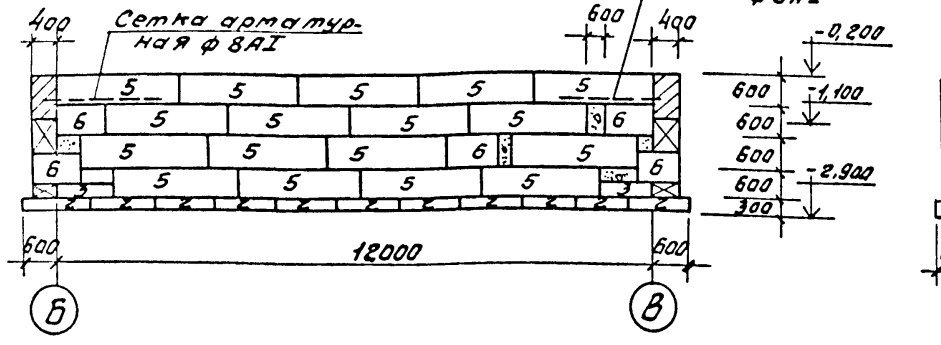
Раскладка блоков по оси 1



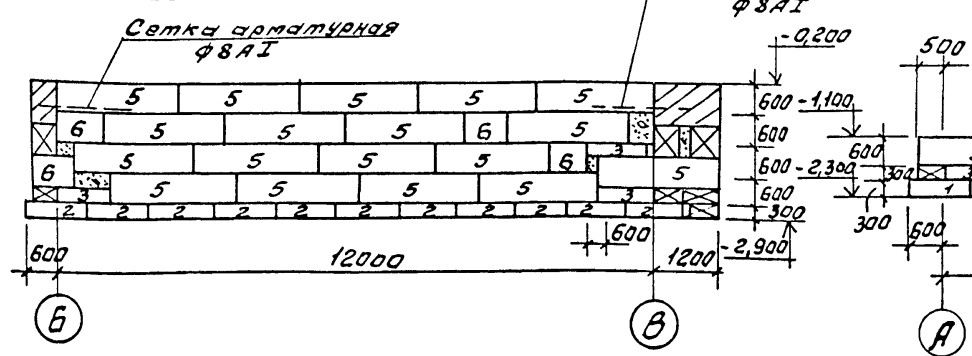
Раскладка блоков по оси В



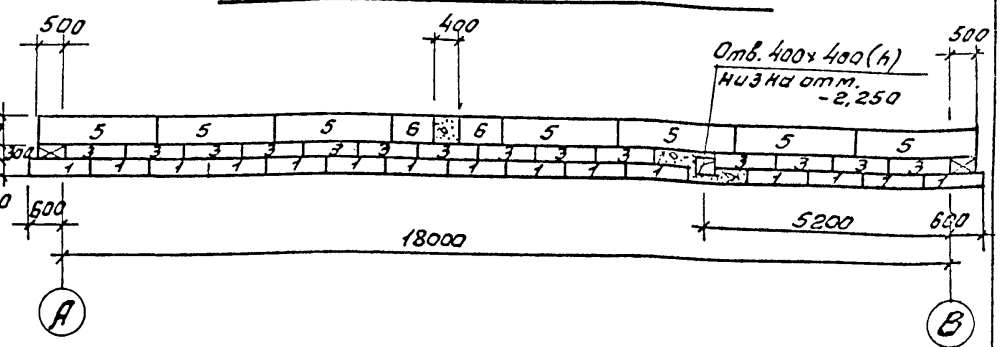
Раскладка блоков по оси 2



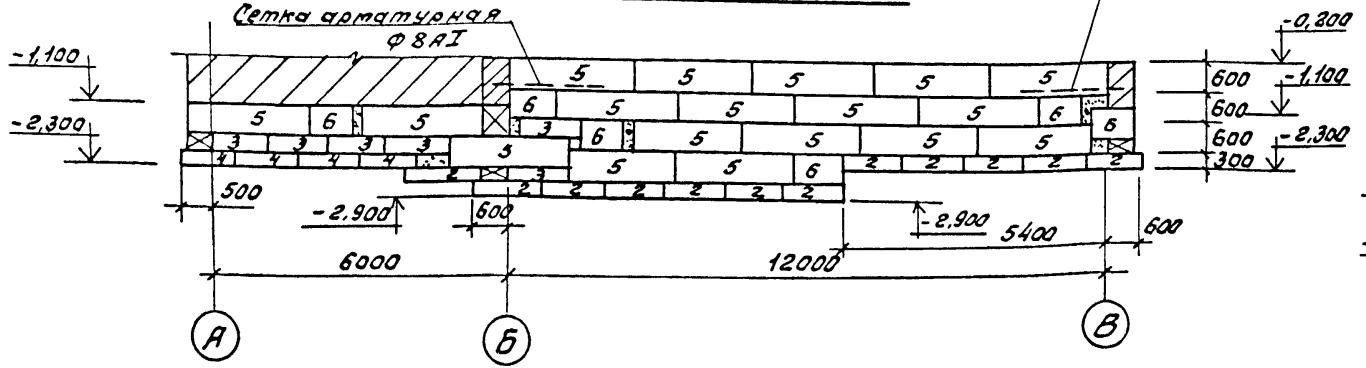
Раскладка блоков по оси 3



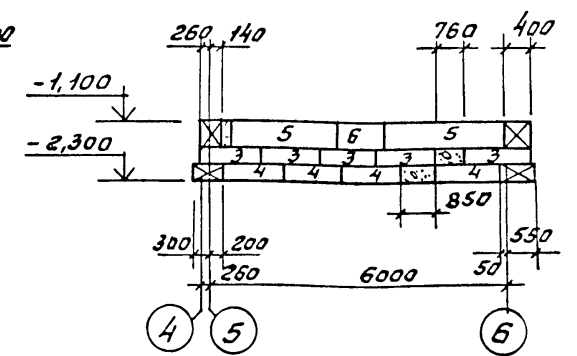
Раскладка блоков по оси 6



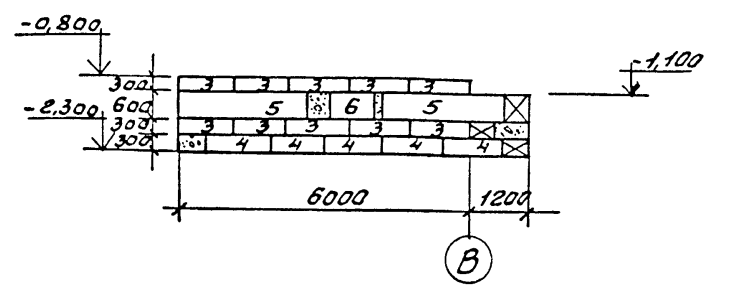
Раскладка блоков по оси 5



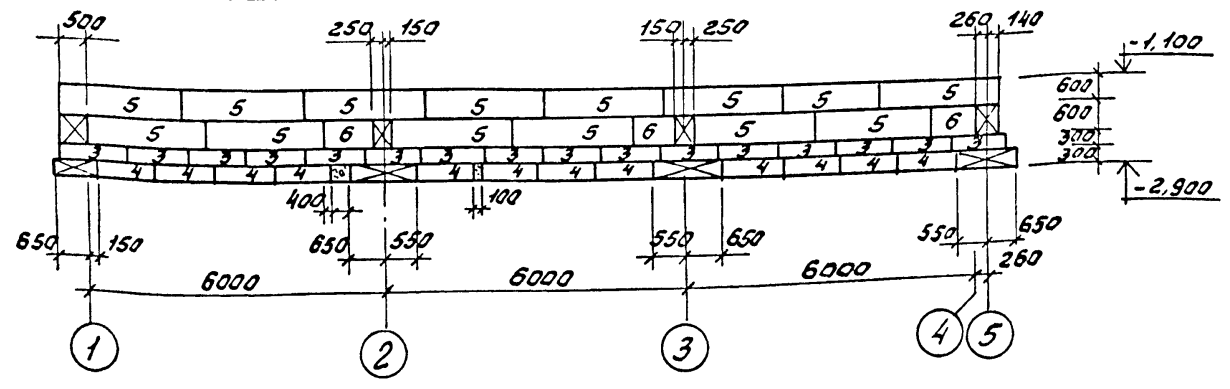
Раскладка блоков по оси А



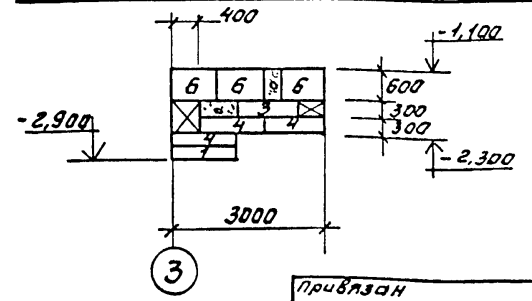
Раскладка блоков между осями Б-В



Раскладка блоков по оси Б



Раскладка блоков между осями 3-4

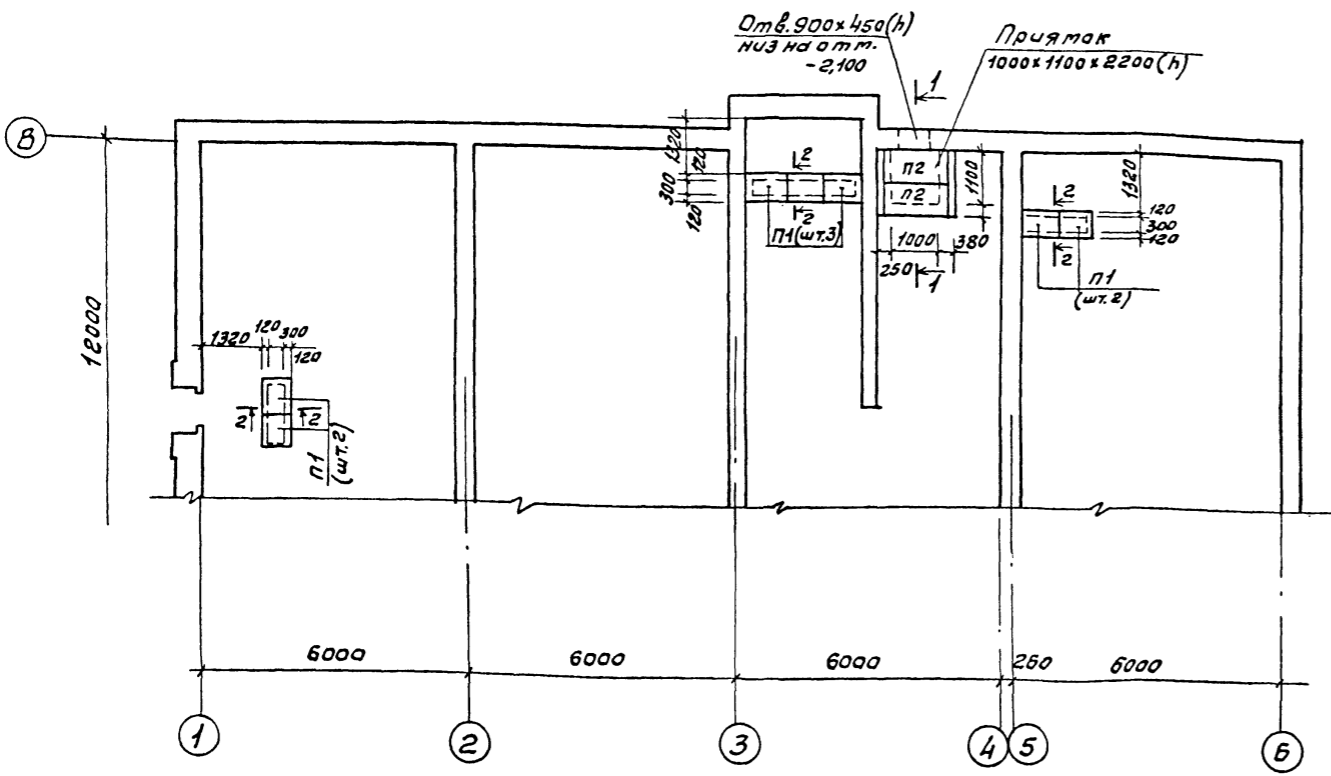


1. Схему расположения сборных фундаментов см. лист КЖ-15.

Г.И.П. Маричева	С.И.П. Салун	ТП 411-1-164.92	КЖ		
И.И.О.Д. Рогочев	С.И.П. Салун				
И.И.О.Д. Четодуров	М.И.П. Мез				
Зав.г.р. Сафина	С.И.П. Салун				
Инж. Артамонов	С.И.П. Салун	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Статус	Лист	Листов
		Раскладка блоков по осям (вариант с лавбалом tн = -20°С).	Р	17	
			СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ		

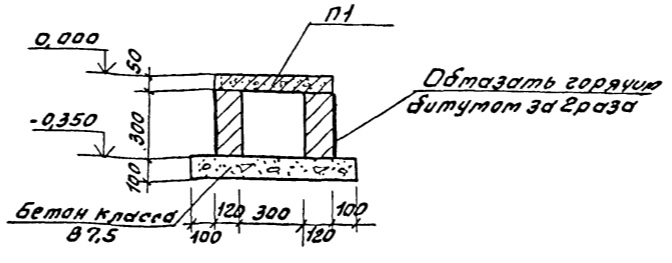
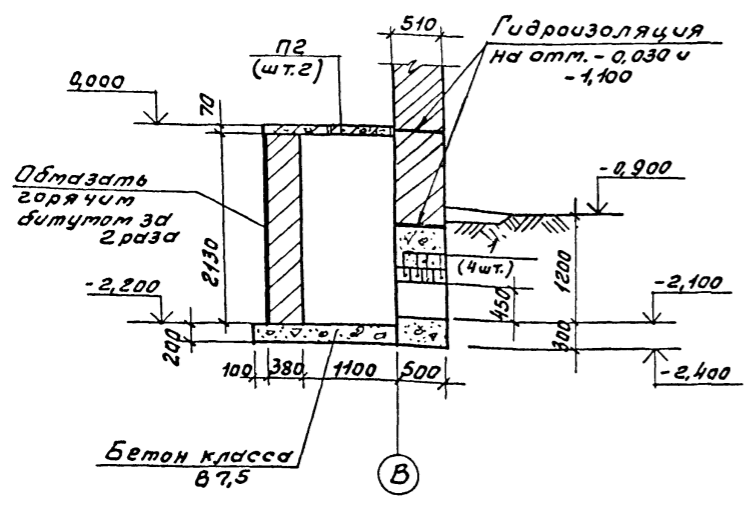
Лист 1 ч. 1

Схема расположения элементов прямки и подпольных каналов



1-1

2-2



Спецификация к схеме расположения подпольных каналов и прямки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Масса	Примечание
		<u>Сборные элементы</u>			
		<u>Плиты перекрытия</u>			
п1	3.006.1-2.87, вып.2	канала П1-5	7	40	
		<u>Плиты перекрытия</u>			
п2	3.006.1-2.87, вып.2	прямка П2-5 <sup>д</sup>	2	150	
1	1.038.1-1, вып.1	Перемычки ППБ13-1	4	25	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В7,5			0,4 м <sup>3</sup>

- Кирпичные стенки канала и прямки выкладывать из керамического полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 50.
- Кирпичные стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Утвержден подл. и дата 03.01.82 г.

ГИП	Маричева	Соглас.		ТП 411-1-164.92	КН
Нач.отд.	Розачев	Соглас.			
Н.контр.	Четовилов	Соглас.			
Зав.гр.	Сафина	Соглас.			
Инж.И.к.	Черкасова	Соглас.			

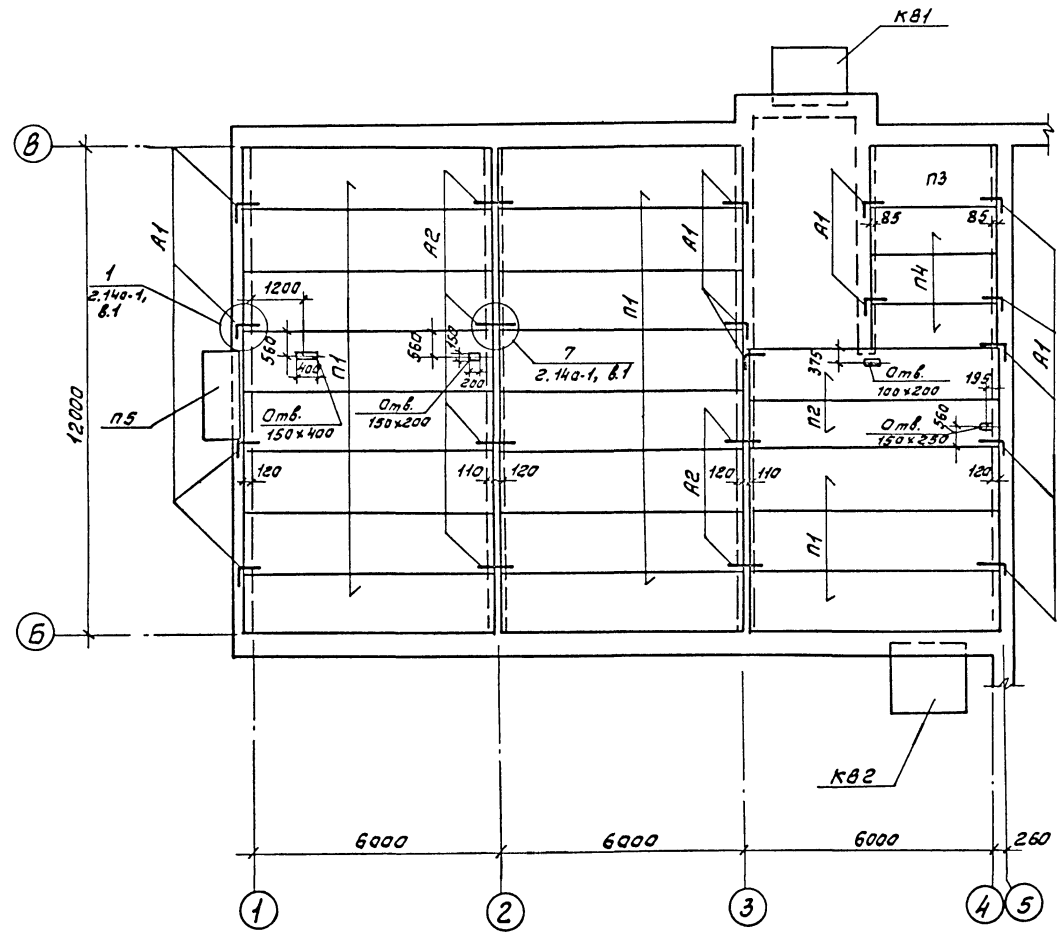
Привязан		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист	18
Учв. №		Схема расположения элементов прямки и подпольных каналов.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копирована в 1982 г.

Формат А1

Альбом 1 ч. 1

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3,300**



**Спецификация к схеме расположения плит перекрытия**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Плиты перекрытия					
П1	1.141-1, вып. 64	ПК 60.15-4А IV Т	19	2800	
П2	То же	ПК 60.12-4А IV Т	2	2100	
П3	1.141-1, вып. 60	ПК 30.15-4Т	1	1425	
П4	То же	ПК 30.12-4Т	3	1080	
Плита балконная					
П5	1.137-1-9, вып. 1	ПК 24.12-5ч	1	875	
КВ1	1.238-1, вып. 2	Козырек КВ 18.16-Т	1	750	
КВ2	То же	КВ 18.28-Т	1	1330	
Стальные элементы					
А1*	КН-19	ФЮАГ ГОСТ 5781-82 2-850	14	0,52	
А2*	КН-19	ФЮАГ ГОСТ 5781-82 2-650	12	0,40	

- Швы между панелями, а так же между панелями и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном класса В15.
- Янкеры, не защищенные бетоном или раствором, защитить от коррозии слоем цементного раствора марки 100.
- Отверстия 150x400; 150x200; 100x200; 150x250 пробить по месту, не нарушая ребер плит.
- Крепление и примыкание козырька к кирпичной стене см. деталь 14 серия 2.130-1, вып. 11.
- Сварку анкеров производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.\*

**Ведомость деталей**

Поз.	Эскиз
А1*	
А2*	

Р.И.П. Маричев (С.И.И.И.И.)	Нач.отд. Роговев (И.И.И.И.И.)	И.контр. Четодуров (И.И.И.И.И.)	Зав.гр. Сафина (И.И.И.И.И.)	Инж.И.к. Черласова (И.И.И.И.И.)	ТП 411-1-164.92	КН
Привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные		
Инв.№				Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300.		
				Станд.	Лист	Листов
				Р	19	
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировать и подписать

Формат А1

Архив 1 ч. 1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3,300

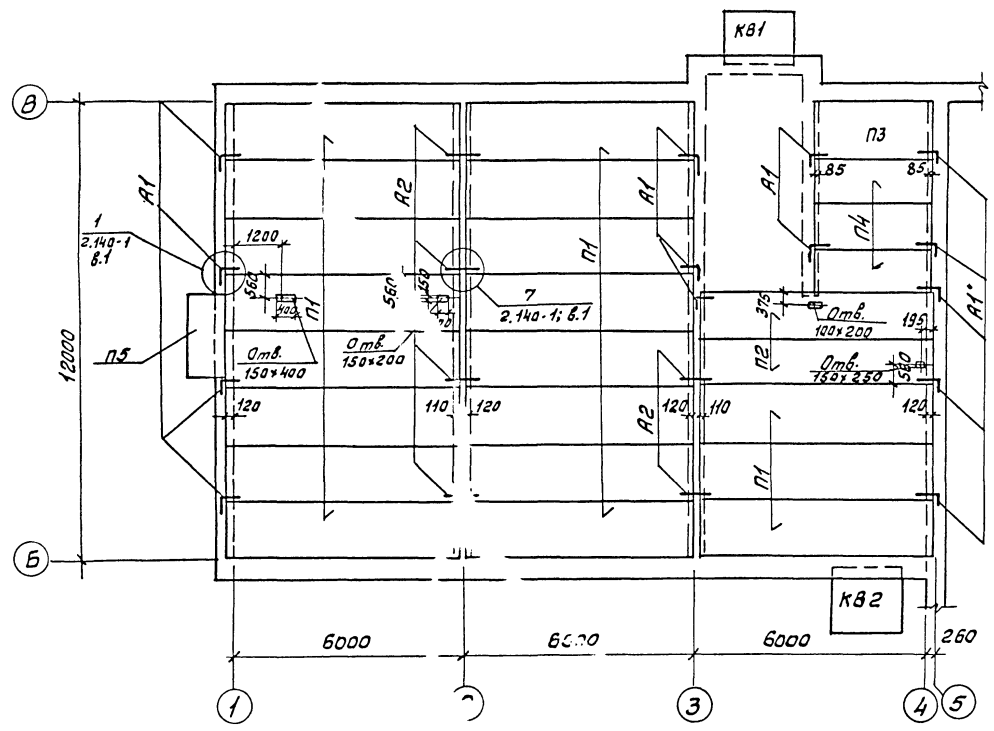
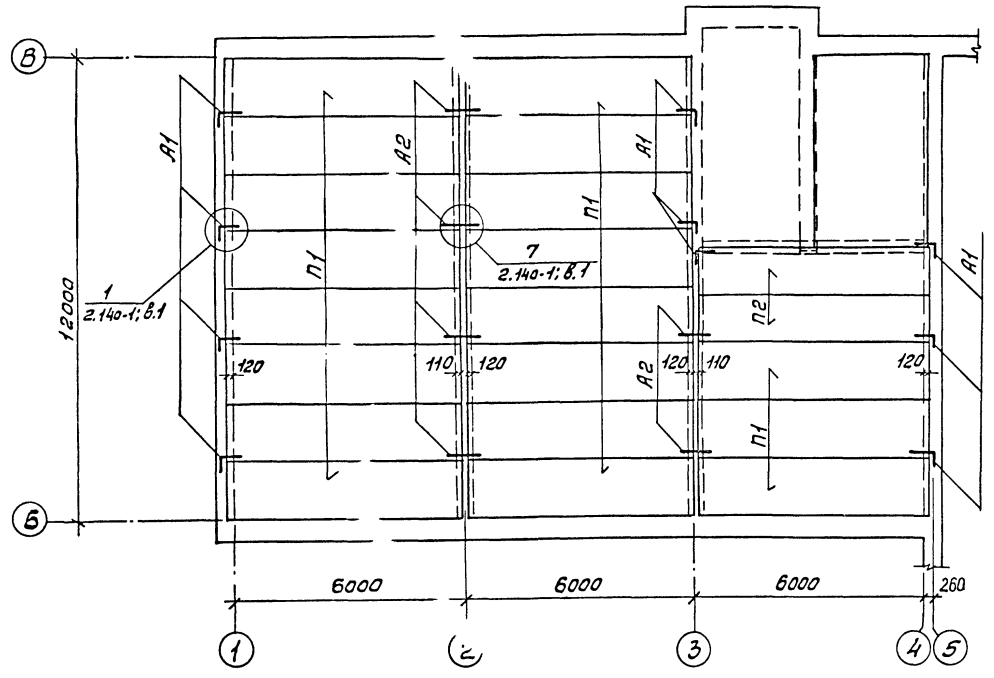


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0,000



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1*	
А2*	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	1.141-1, вып. 64	ПК 60.15-4Д1УТ	38	2800	
П2	То же	ПК 60.12-4Д1УТ	4	2100	
П3	1.141-1, вып. 60	ПК 30.15-4Т	1	1425	
П4	То же	ПК 30.12-4Т	3	1080	
		Плита балконная			
П5	1.137.1-9, вып. 1	ПК 24.12-5а	1	875	
КВ1	1.238-1, вып. 2	Козырек КВ 18.16-Т	1	750	
КВ2	То же	КВ 18.28-Т	1	1330	
		Стальные элементы			
А1*	КН-20	Ф10А1 ГОСТ 5781-82*2.850	24	0,52	
А2*	КН-20	Ф10А1 ГОСТ 5781-82*2.650	24	0,40	

1. Швы между панелями, а так же между панелями и стеной тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном класса В15.
2. Анкеры, не защищенные бетоном или раствором, защитить от коррозии слоем цементного раствора марки 100.
3. Отверстия 150x400; 150x200; 100x200; 150x250 пробить по месту, не нарушая ребер плит.
4. Крепление и примыкание козырька к кирпичной стене см. деталь 14 серия 2.130-1, вып. 11.
5. Сварку анкеров производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.\*

ГЛП	Марченко	Григорьев	ТП 411-1-164.92	КН
Наyota	Рогович	Степанов		
Миканта	Четвериков	Ильин		
Заб. ЗР	Саргина	Валуй		
Инж. И.к.	Черкасова	Ильин		
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза, Стены кирпичные.	Стандарт Лист Листов Р 20
Инв. №			Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 и 3,300. (вариант с подвалами)	СНХЗГИПРОЛЕСХОЗ

Контроль: [подпись]

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

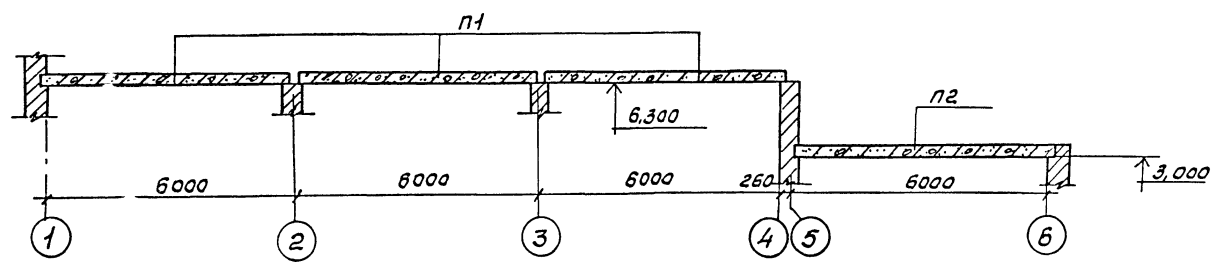
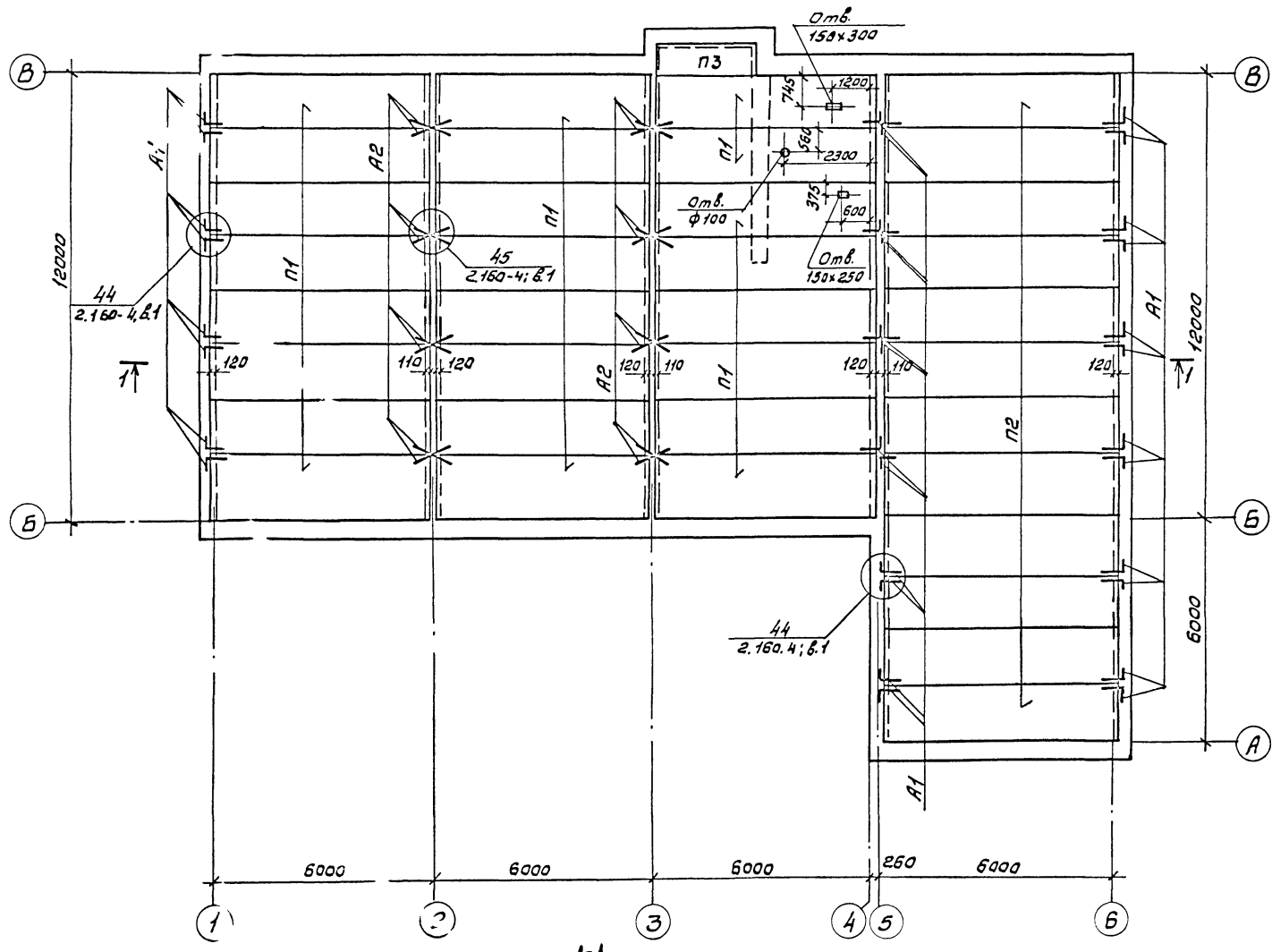
Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты покрытия			
п1	1.141-1, вып.Б4	ПК 60.15-4А IV Т	24	2800	
п2	То же	ПК 60.15-8А IV Т	12	2800	
п3	3.006.1-2, вып.2	п24д-5б	1	930	
		Стальные элементы			
А1	КН-21	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=850	32	0,52	
А2	КН-21	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=850	32	0,52	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	
А2	

- Швы между панелями, а так же между панелями и стеной тщательно заполнить раствором марки 100 или бетоном класса В 15.
- Янкера, не защищенные бетоном или раствором, защитить от коррозии слоем цементного раствора марки 100.
- Отверстия пробить по месту, не нарушая ребер плит.
- Сварку анкеров производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.\*



ГЧП	Маричева (Стаж)	ТП 411-1-164.92	КН
И.с.п.д.	Розачев (Стаж)		
И.конт.	Четодуров (Стаж)		
Зав.гр.	Сафина (Стаж)		
И.и.п.	Черкасова (Стаж)		
Привлечен		Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стандарт
		Стены кирпичные.	Р 21
И.в.н.о.		Схема расположения плит покрытия.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Листом 1 из 1

И.в.н.о. подл. и дата

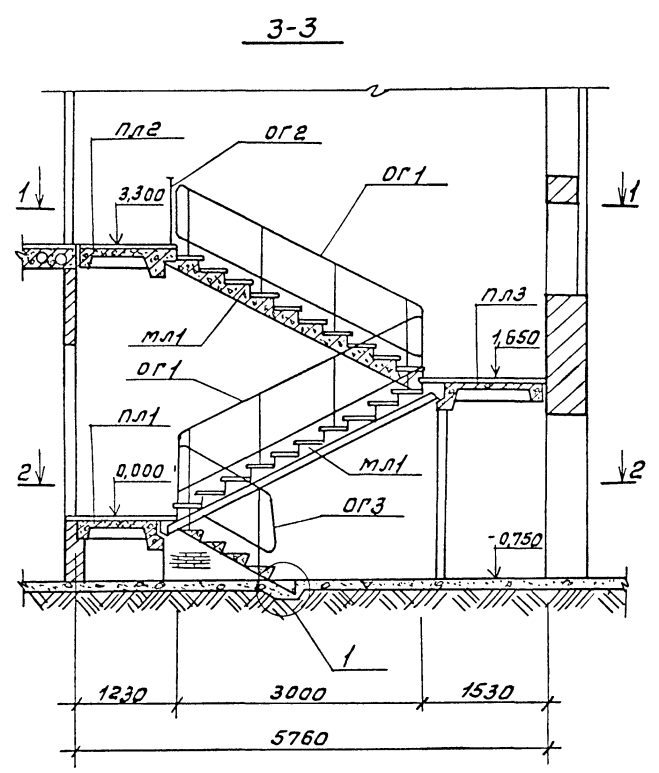
Копировал Р.Б.С.

Формат А1

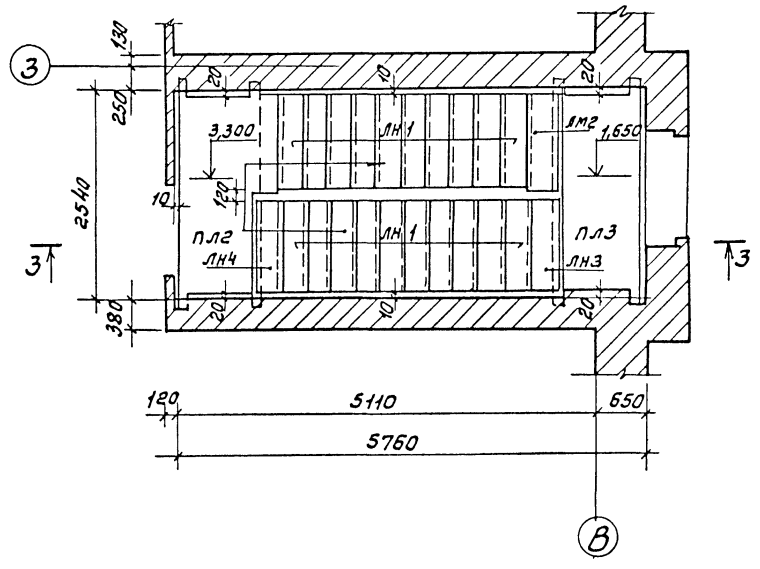


Схема расположения элементов лестницы

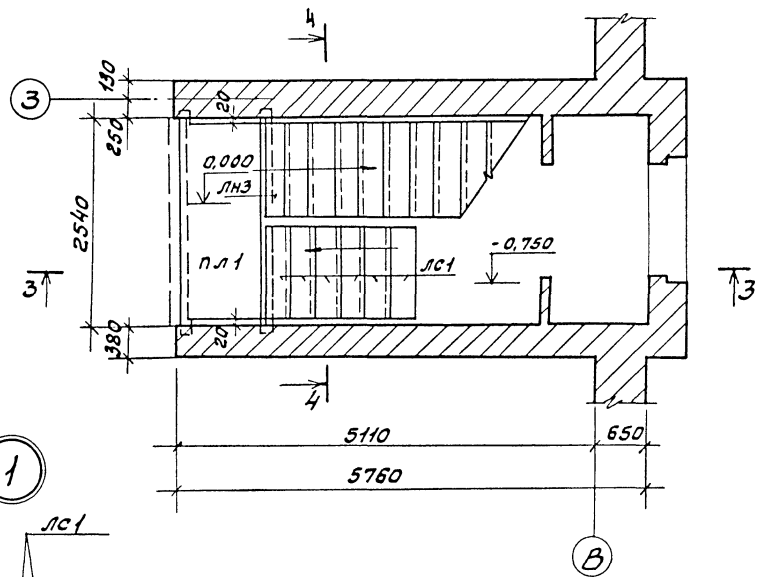
ЛР-80/1 ч. 1



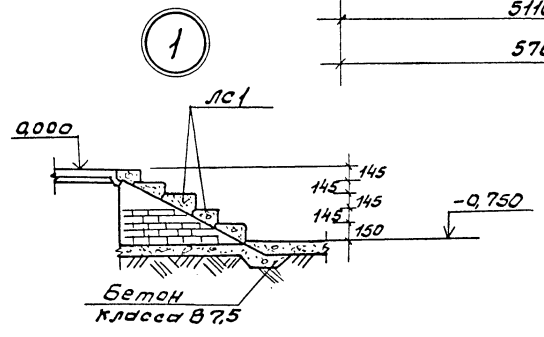
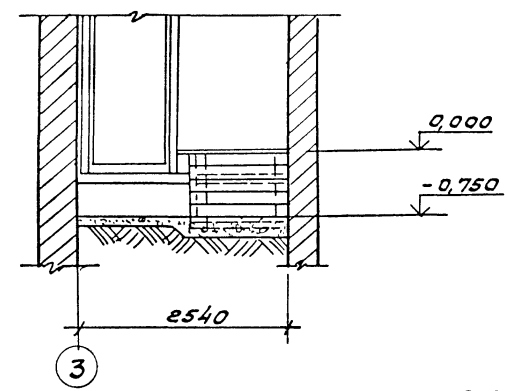
1-1



2-2



4-4



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Лестничной марш			
мл1	1.251.1-4, вып.1	2лпф 39.12.1Р-5	2	1290	
пл1	1.252.1-4, вып.1	Лестничная площадка лпф 25.10-5	1	900	
пл2	1.252.1-4, вып.1	лпф 25.10В-5	1	1040	
пл3	То же	лпф 25.13-5	1	1080	
лн1	1.251.1-4, вып.1	Рядовая проступь 1лн 12.3	20	34	
лн2	То же	Верхняя проступь 2лн 13.2В	1	28	
лн3	"	Нижняя проступь 1лн 12.2	2	23	
лн4	"	Верхняя конечная проступь 2лн 12.2В	1	26	
лс1	ГОСТ 8717.0-84, ГОСТ 8717.1-84	Ступень лс 12-Б	6	128	
ог1	1.256.2-2, вып.1	Ограждение лестницы тв 30.17-30.9Р	2	39,27	
ог2	1.256.2-2, вып.1	Ограждение площадки пв-16.9Р	1	19,50	
<b>Материалы</b>					
		Бетон класса В 7,5			0,3 м <sup>3</sup>

1. Накладные проступи укладываются по слою цементного раствора марки 100 толщиной 20мм.  
2. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.\*

Инв.№ прог. ЛР-80/1 ч. 1

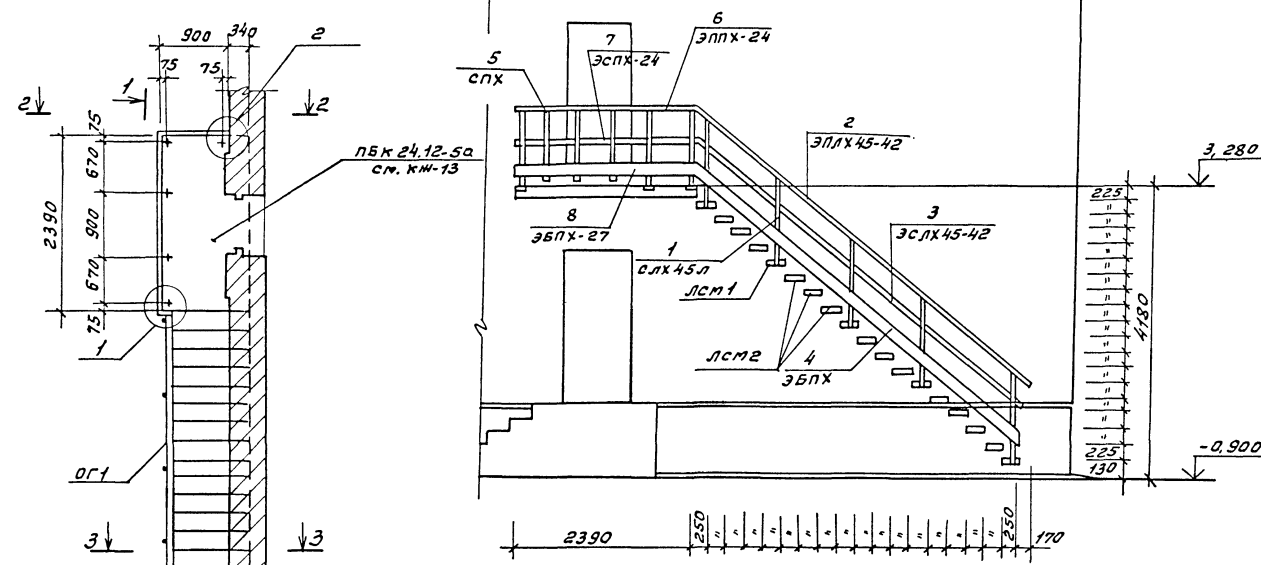
ГЛП	Маричева	Светл	ТП 411-1-154.92	КЖ
Нач.отд	Розачев	Светл		
Н.контр.	Четодурова	Мир		
Зав.зр.	Сафина	Светл		
Инж.И.к.	Черкасова	Мир		
привязан				
Производственно-лабораторный корпус лесхоза.			Станд. лист	Листов
Стены кирпичные			Р	22
Схема расположения элементов лестницы.			СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ	
Сечения 1-1-4, 4.				

Композит. ЛР-80/1 ч. 1

формат А1

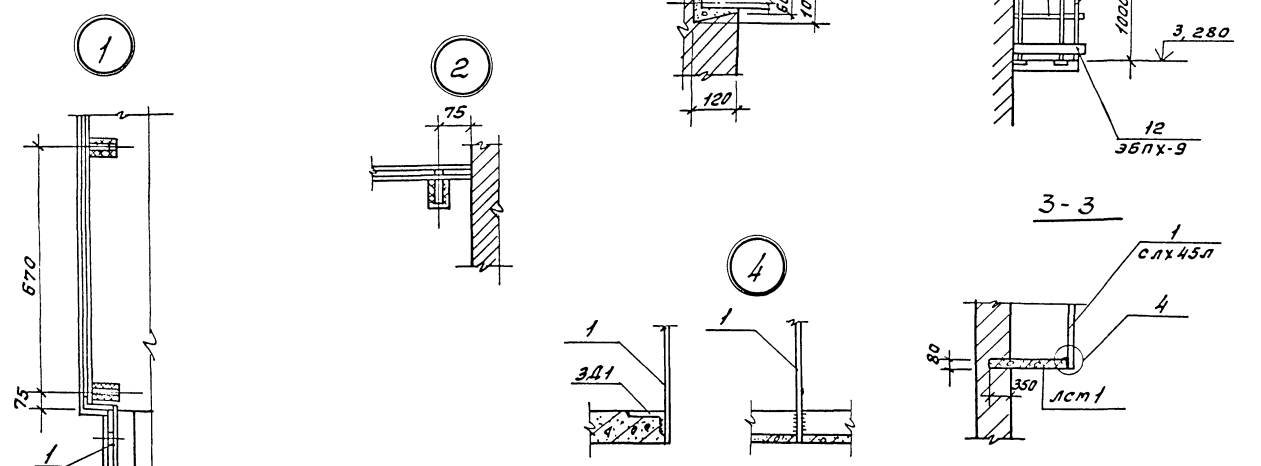
Схема расположения элементов  
лестницы ЛМ1

Апробант ч.1



Спецификация к схеме расположения лестницы ЛМ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Ограждение лестницы ЛМ1					
1	1.450.3-6, выл.0-1	Стойки СЛХ 45л	5	2,8	
2	То же	Поручни ЭПЛХ 45-42	1	10,8	
3	"	Струны ЭСПХ 45-42	1	9,2	
4	"	Бордюры ЭВПХ-60	1	16,97	
Ограждение площадки					
5	1.450.3-6, выл.0-1	Стойки СПХ	6	2,7	
6	То же	Поручни ЭПХ-24	1	4,4	
7	"	Струны ЭСПХ-24	1	3,7	
8	"	Бордюры ЭВПХ-27	1	7,6	
9	"	Стойки СТПХ-9	2	2,79	
10	"	Поручни ЭПХ-9	1	1,6	
11	"	Струны ЭСПХ-9	1	1,4	
12	"	Бордюры ЭВПХ-9	1	2,5	
ЛСМ 1	Т.п.	КНИ-0100 Ступень ЛСМ1	5	75	
ЛСМ 2	Т.п.	КНИ-0200 Ступень ЛСМ2	13	73	
ЗД1	Т.п.	КНИ-0120 Изделие закладное ЗД1	5	1,77	
Материалы					
				Бетон класса В15	0,45м <sup>3</sup>



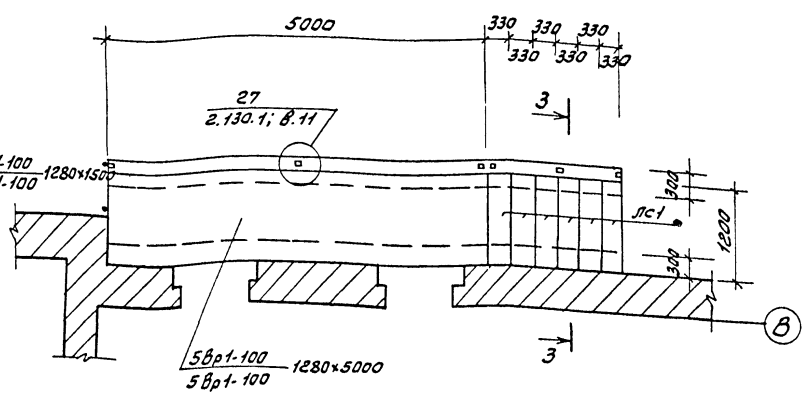
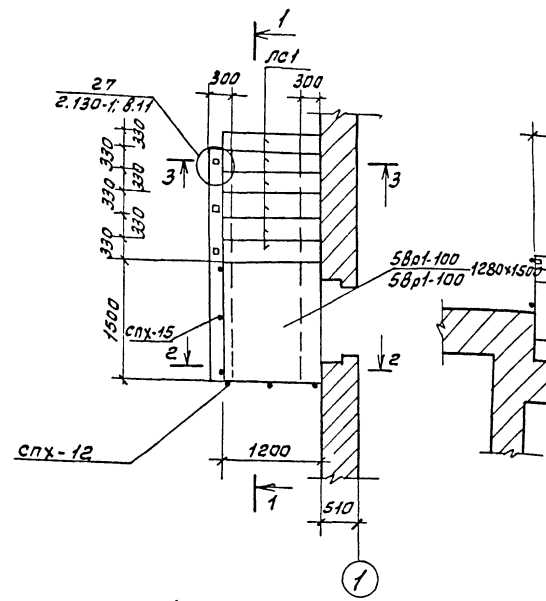
1. Монтаж ступеней лестницы вести одновременно с кладкой кирпичных стен.
2. Установку консольных ступеней производить с применением бревенных кровлений подпорок под свободным концом ступени. Временное крепление может быть снято только после укладки над ступенью 18 рядов кладки.
3. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75.\* Сварные швы h=6мм.

ЛП	Морочев	Сорокин		ТП 411-1-164.92	КНИ
Начальн.	Росачев	Велицкий			
Инженер	Четвериков	Миль			
Зав.в.р.	Савина	Савин			
Инж.Т.к.	Черкасова	Чурбанова			
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лестниц	Стандарт	Лист
			Стены кирпичные	Р	23
			Схема расположения элементов лестницы ЛМ1. Узлы 1-4.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

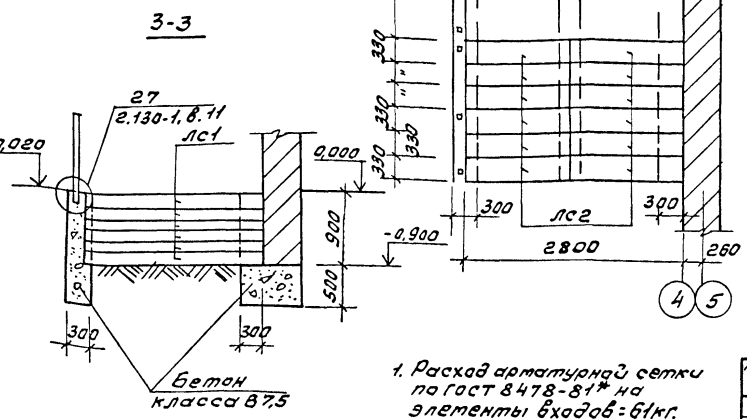
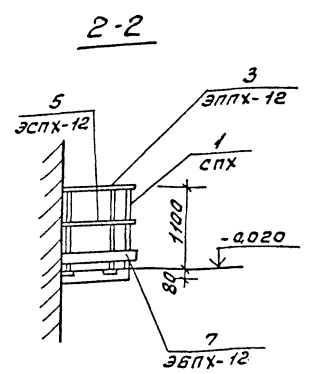
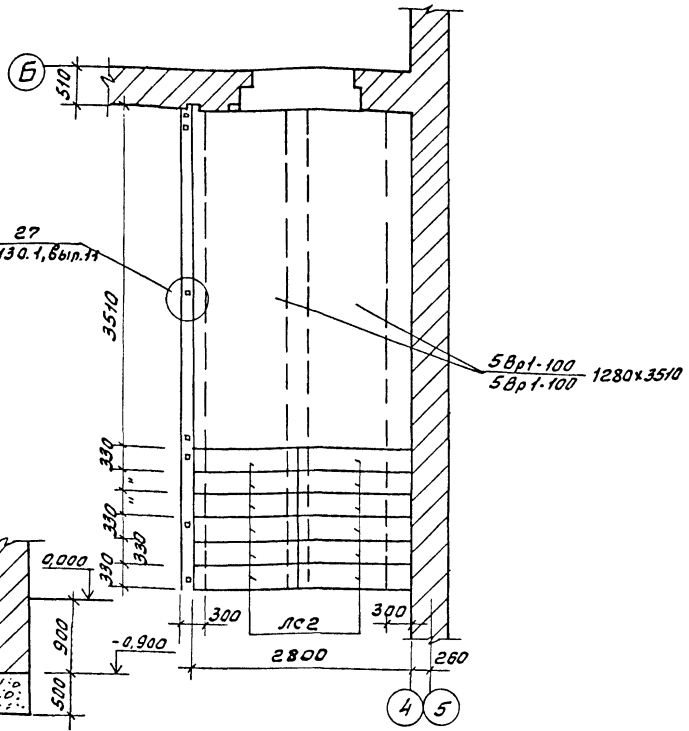
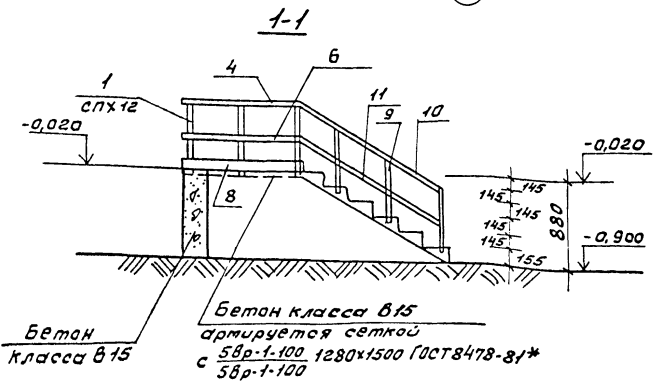
ЭЛЕМЕНТ ВХОДА №1

ЭЛЕМЕНТ ВХОДА №2

Спецификация к элементам входа №1, №2 и №3



ЭЛЕМЕНТ ВХОДА №3



1. Расклад арматурной сетки по ГОСТ 8478-81\* на элементы входов-61кг.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
Элемент входа №1					
лс1	Гост87170-84, Гост87171-84	Ступень лс12-Б	6	128	
Ограждение площадки					
1	1.450.3-Б, Вып.0-1	Стойки СПХ-12	3	2,7	
2	"	Стойки СПХ-15	3	2,7	
3	"	Поручень ЭПХ-12	1	2,2	
4	"	Поручень ЭПХ-15	1	2,7	
5	"	Струна ЭСПХ-12	1	1,8	
6	"	Струна ЭСПХ-15	1	2,3	
7	"	Бордюрь ЭБПХ-12	1	3,3	
8	"	Бордюрь ЭБПХ-15	1	4,2	
Ограждение лестницы					
9	1.450.3-Б, Вып.0-1	Стойки СПХ-24	3	2,8	
10	"	Поручень ЭПХ-45-24	1	6,2	
11	"	Струна ЭСПХ-45-24	1	5,2	
Элемент входа №2					
лс1	Гост87170-84, Гост87171-84	Ступень лс12-Б	6	128	
Ограждение площадки					
	1.450.3-Б, Вып.0-1	Стойки СПХ-48	3	2,7	
	"	Поручень ЭСПХ-48	1	8,8	
	"	Струна ЭСПХ-48	1	7,5	
	"	Бордюрь ЭБПХ-48	1	13,6	
Ограждение лестницы					
9	1.450.3-Б, Вып.0-1	Стойки СПХ-24	3	2,8	
10	"	Поручень ЭПХ-45-24	1	6,2	
11	"	Струна ЭСПХ-45-24	1	5,2	
Элемент входа №3					
лс2	Гост87170-84, Гост87171-84	Ступень лс14-Б	12	145	
Ограждение площадки					
	1.450.3-Б, Вып.0-1	Стойки СПХ-30	3	2,7	
	"	Поручень ЭПХ-30	1	5,5	
	"	Струна ЭСПХ-30	1	4,7	
	"	Бордюрь ЭБПХ-30	1	8,5	
Ограждение лестницы					
	1.450.3-Б, Вып.0-1	Стойки СПХ-24	3	2,8	
	"	Поручень ЭПХ-45-24	1	6,2	
	"	Струна ЭСПХ-45-24	1	5,2	
Материалы					
					15,0 м <sup>3</sup>

ГЛП Марчевца  
Науч.об. Рогачев  
И.Кантл. Чеподурова  
Зав.г.р. Софрона  
Инж.И.К. Черласова

ТП 411-1-164.92 КН

привязан  
Инв.№

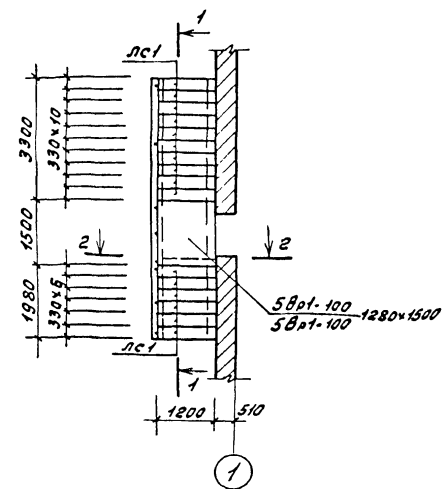
Производственно-лабораторный корпус лесхоза.  
Стены кирпичные.  
Элемент входа №1.  
Элемент входа №2.  
Элемент входа №3.

Стандарт Лист Листов  
Р 24  
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

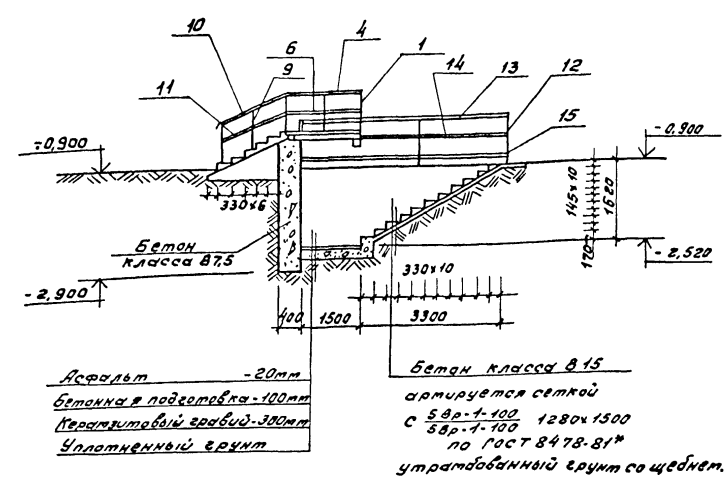
Альбом 1 ч.1

Спецификация к элементам входа №1,2,3

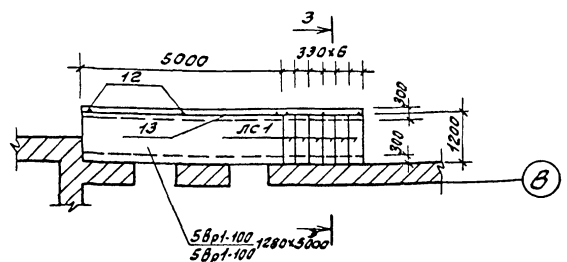
Элемент входа №1



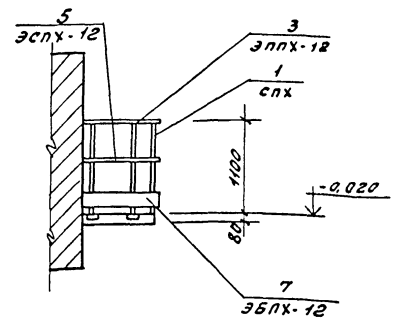
1-1



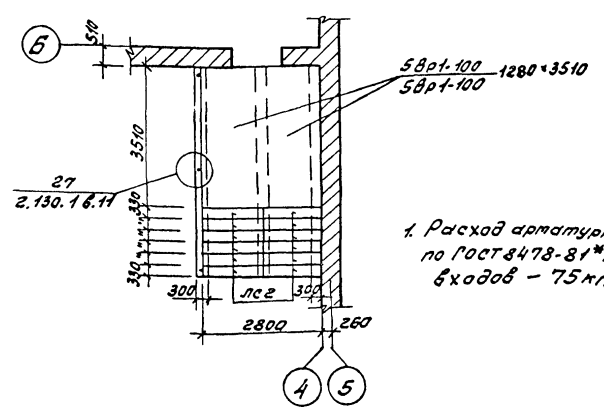
Элемент входа №2



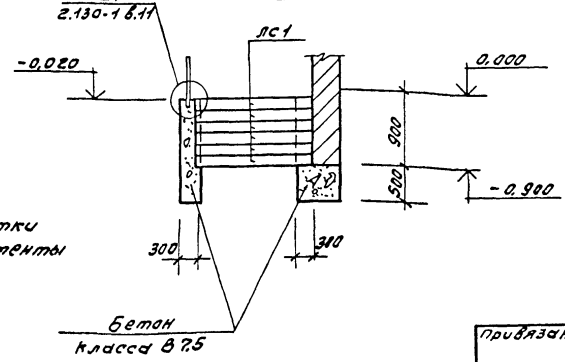
2-2



Элемент входа №3



3-3



1. Расход арматурной сетки по ГОСТ 8478-81 на элементы входов - 75 кг.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Элемент входа №1			
лс1	ГОСТ 8717.0-84, ГОСТ 8717.1-84	Ступень лс 12-Б	16	128	
		Ограждение площадки			
1	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки СПХ-12	3	2,7	
2	"	Стойки СПХ-15	3	2,7	
3	"	Поручень ЭПХ-12	1	2,2	
4	"	Поручень ЭПХ-15	1	2,7	
5	"	Струна ЭСПХ-12	1	1,8	
6	"	Струна ЭСПХ-15	1	2,3	
7	"	Бордюры ЭБПХ-12	1	3,3	
8	"	Бордюры ЭБПХ-15	1	4,2	
		Ограждение лестницы			
9	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки СЛХ-24	3	2,8	
10	"	Поручень ЭПЛХ45-24	1	6,2	
11	"	Струна ЭСЛХ45-24	1	5,2	
		Элемент входа №2			
лс1	ГОСТ 8717.0-84, ГОСТ 8717.1-84	Ступень лс 12-Б	6	128	
		Ограждение площадки			
12	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки СПХ-48	6	2,7	
13	"	Поручень ЭПХ-48	2	8,8	
14	"	Струна ЭСПХ-48	2	7,5	
15	"	Бордюры ЭБПХ-48	2	13,6	
		Ограждение лестницы			
	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки СЛХ-24	3	2,8	
	"	Поручень ЭПЛХ45-24	1	6,2	
	"	Струна ЭСЛХ45-24	1	5,2	
		Элемент входа №3			
лс2	"	Ступень лс 14-Б	12	145	
		Ограждение площадки			
	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки СПХ-30	3	2,7	
	"	Поручень ЭПХ-30	1	5,5	
	"	Струна ЭСПХ-30	1	4,7	
	"	Бордюры ЭБПХ-30	1	8,5	
		Ограждение лестницы			
	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки СЛХ-24	3	2,8	
	"	Поручень ЭПЛХ45-24	1	6,2	
	"	Струна ЭСЛХ45-24	1	5,2	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5		18,6 м <sup>3</sup>	

Гип	Тричева	Степан			
Начальн	Рогович	Степан			
И.п.п.	Котлярова	Иван			
Зав.г.г.	Савина	Савина			
Инж.т.т.	Степанов	Степан	1992		

ТП 411.1-164.92 КН

Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.

Элементы входы №1,2,3. (вариант с подбалом).

СООЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фидур

Формат А1

Спецификация к схемам расположения подвесных потолков

Схема расположения элементов каркаса подвесного потолка 1 этажа

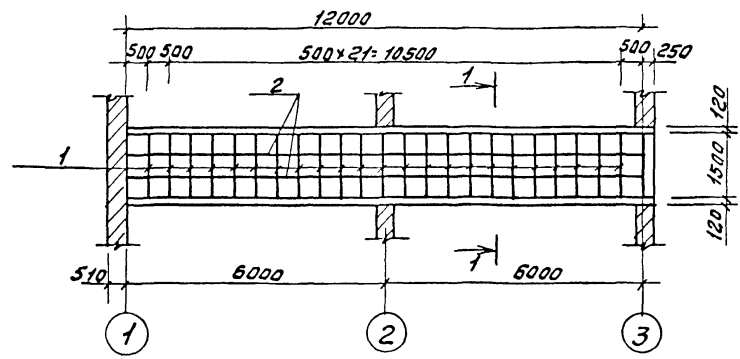
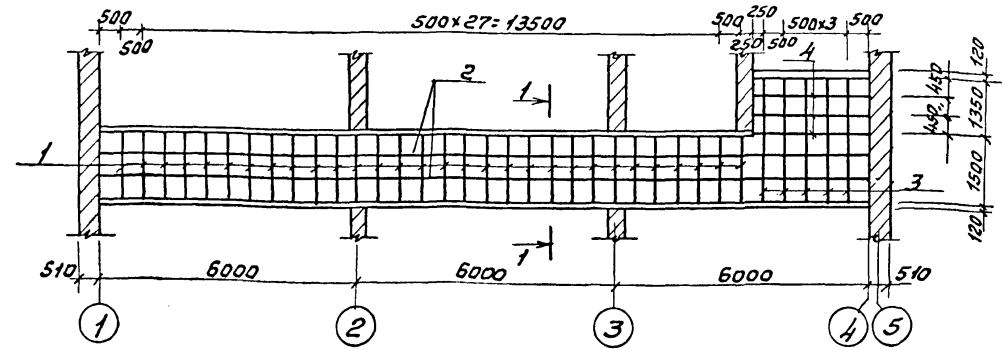
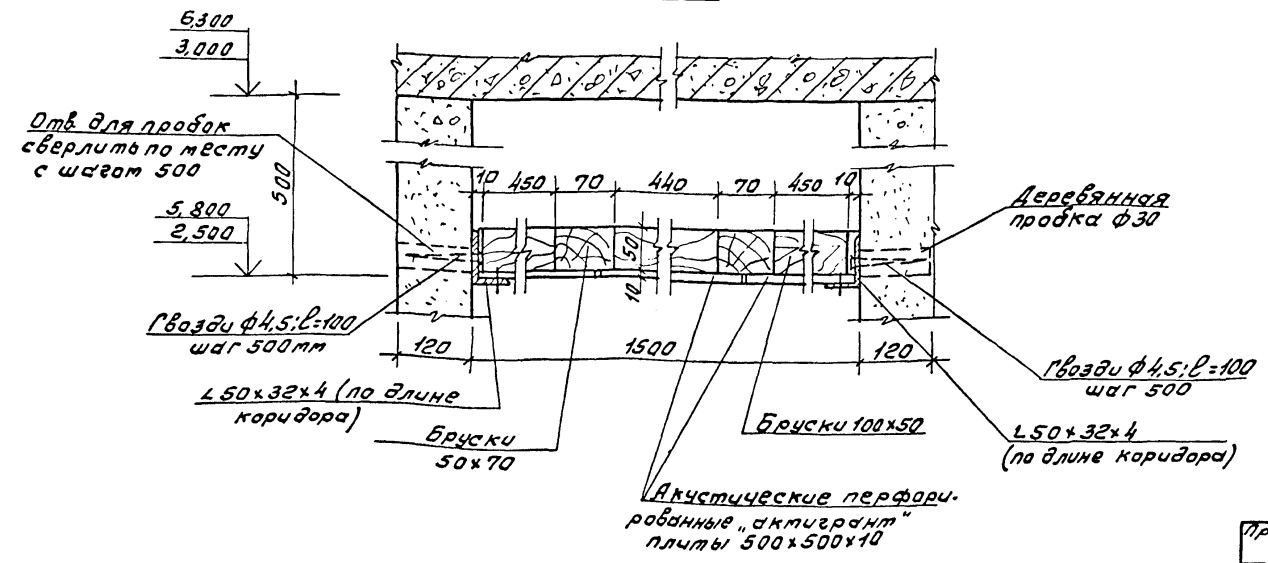


Схема расположения элементов каркаса подвесного потолка 2 этажа



1-1



Этаж	Линия	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Потолок 1го этажа</u>		входит
				<u>Деревянные элементы</u>		
		1		Бруски 100x50 (h)		
				l=1500	23	0,18м³
		2		Бруски 70x50 (h)		
				l=12000	2	0,1м³
				<u>Металлические элементы</u>		
		5	ГОСТ 8510-86	Уголок L50x32x4		
				lобщ = 24,50м		61,0кг
		6	ГОСТ 4028-63*	Гвозди ф4,5; l=100	50	0,5кг
				<u>Материалы</u>		
		7		Акустические перфорированные гипсовые плиты		
				500x500x10	72	
				<u>Потолок 2го этажа</u>		
				<u>Деревянные элементы</u>		
				Бруски 100x50 (h)		
		1		l=1500	30	0,23м³
		3		l=2850	5	0,07м³
				Бруски 70x50 (h)		
		2		l=18000	2	0,13м³
		4		l=2250	3	0,03м³
				<u>Металлические элементы</u>		
		5	ГОСТ 8510-86	Уголок L50x32x4		
				lобщ = 36,0м		89,7кг
		6	ГОСТ 4028-63*	Гвозди ф4,5; l=100	72	0,72кг
				<u>Материалы</u>		
		7		Акустические перфорированные гипсовые плиты		
				500x500x10	122	

1. Акустические перфорированные гипсовые плиты "акмигрант" могут быть заменены на гипсобетонные или блокнестые по ГОСТ 6266-89.

ГЛП	Маричева	Юрков		ТП 411-1-164.92	КШ
Начальн.	Рагачев	Ситин			
Инж.т.р.	Иванов	Лев			
Зав.зр.	Сидорова	Сидорова			
Инж.т.р.	Сидорова	Сидорова	1992		

Привязки				Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стандия	Лист	Листов
				Стены кирпичные.	р	26	
				Схемы расположения подвесных потолков 1 и 2 этажей.	СПОУЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Компьютерная печать

Формат А1

Архив 4.1

Инв. №: 1000/1000 и дата: 16.04.92

Альбом 1 ч. 1

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-1-164.92

## ПРОИЗВОДСТВЕННО- -ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС ЛЕСХОЗА СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ КЖИ ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

### Ведомость чертёжей комплекта КЖИ

Шифр	Наименование	Стр.
кжц-ту	Технические условия	53
- 01006	Ступень лест. Сварочный чертёж	54
- 0100	Ступень лест.	54
- 02006	Ступень лест. Сварочный чертёж	55
- 0200	Ступень лест	55
- 0110	Сетка ст	55
- 0101	Петля ст	55
- 0120	Изделие закладное ЗД1	54

Технические условия к изготовлению арматурных, закладных и сборных железобетонных изделий.

Арматурные, закладные и сборные железобетонные изделия надлежит выполнять в точном соответствии с рабочими чертежами.

Арматурные, закладные и сборные железобетонные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75, сборные железобетонные изделия требованиям ГОСТ 13015.1-81.\*

Сварку элементов изделий следует выполнять:  
а) при соединении втавр дуговой сваркой под слоем флюса на сварочных автоматах в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций по ГОСТ 14098-85. При отсутствии оборудования для автоматической сварки допускается применение сварки под слоем флюса на оборудовании с ручным приводом;

б) Сварку арматуры сеток выполнять контактно-точечной сваркой по ГОСТ 14098-85 во всех перечисленных стержнях.

Для изготовления изделий надлежит применять арматуру и прокат из марки углеродистой стали Ст.3 обыкновенного качества по ГОСТ 380-88 и ГОСТ 535-88 и прокат марки С 235, С 245 по ГОСТ 2772-88.

Для сварочных работ следует применять электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.\*

Альбом 1 ч. 1

Шифр чертежа

Л.И.Д.	Морозов	Степан
М.И.О.	Рогович	Степан
К.И.О.	Степанов	Иван
З.И.О.	Степанов	Иван
И.И.О.	Степанов	Иван

ТП 411-1-164.92 КЖИ-ТУ

Технические условия.

Итого	Лист	Всего
10	1	1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

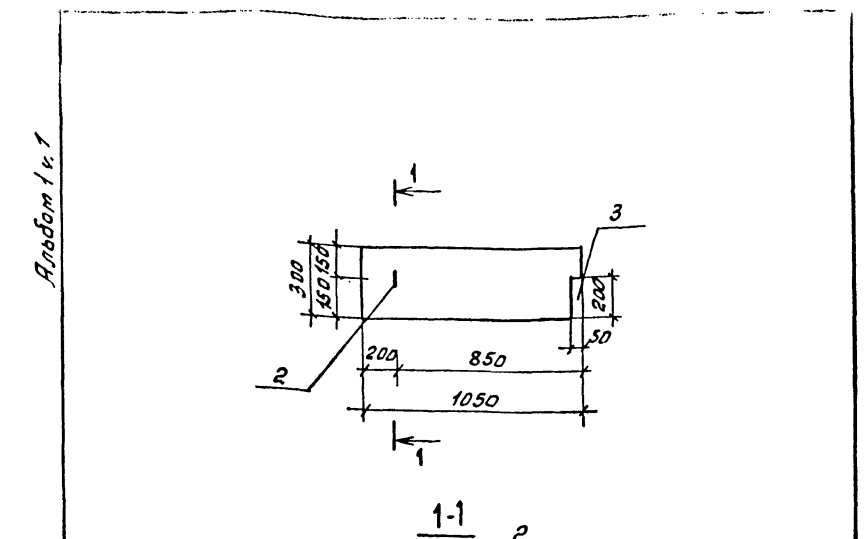
Альбом 1 к. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
И			кнж.ту	Технические условия		
				Сборочные единицы и детали		
И	1		-0110	Сетка С1	1	3,71кг
И	2		-0111	Лента	1	0,11кг
И	1		-0120	Изделие закладное ЗД-1	1	1,77кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,025м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса АІ		АІІІ			Арматура класса АІ		Прокат марки С 245			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 27772-88			
ЛСМ-1	φ6	φ8	Итого	φ10	Итого	φ8	Итого	Л75х150х8	Итого		
	1,13	0,80	1,93	1,89	3,82	0,28	0,28	1,49	1,49	1,77	5,59

Копировал Фигурин формат А4



И.п.и.ф. инж.	Подп. и дата	Взят инж.п.
Г.И.П. Маричева	С.И.П. Чогунов	
Начальн. Рогович	Инж.п. Чогунов	
Инж.п. Чогунов	Инж.п. Мухоморова	
Зав.гр. Сафрина	Инж.п. Сафрина	
Инж.п. Черкасова	Инж.п. Черкасова	

ТП 411-1-164.92 КНЖ-0100С6

Ступень ЛСМ-1  
Сборочный чертёж

Станд.	Масса	Листов
Р	75кг	д/м
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗГИПРОЛЕСХДЗ

Копировал Фигурин формат А4

Альбом 1 к. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				кнж.ту		Технические условия
				Детали		
				Уголок Б-75х50х8 ГОСТ 8510-86		
				С245 ГОСТ 27772-88		
12	1		-0121	∅=200	1	1,49кг
12	2		-0122	φ8 АІ ГОСТ 5781-82* ∅=720	1	0,28кг

И.п.и.ф. инж.	Подп. и дата	Взят инж.п.
Г.И.П. Маричева	С.И.П. Чогунов	
Начальн. Рогович	Инж.п. Чогунов	
Инж.п. Чогунов	Инж.п. Мухоморова	
Зав.гр. Сафрина	Инж.п. Сафрина	
Инж.п. Черкасова	Инж.п. Черкасова	

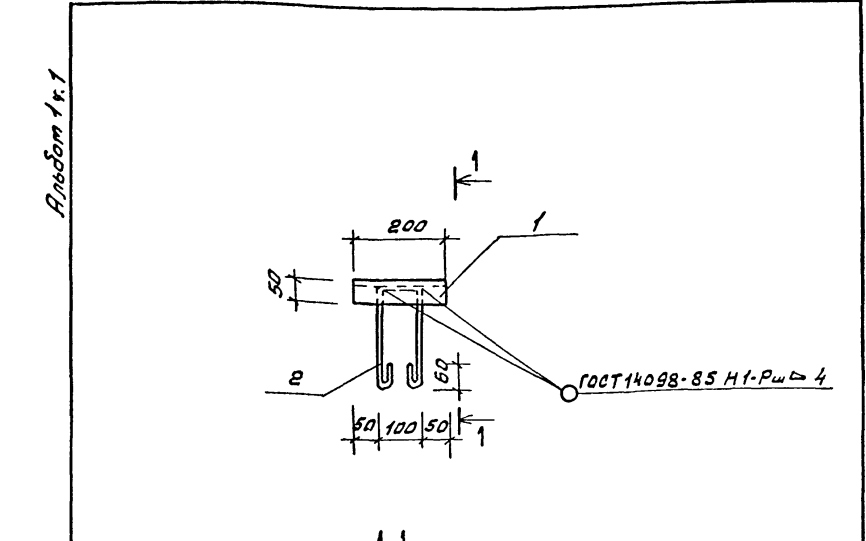
ТП 411-1-164.92 КНЖ-0120

Изделие закладное ЗД1

Станд.	Масса	Листов
Р	1,77кг	1:10
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗГИПРОЛЕСХДЗ

Копировал Фигурин формат А4



И.п.и.ф. инж.	Подп. и дата	Взят инж.п.
Г.И.П. Маричева	С.И.П. Чогунов	
Начальн. Рогович	Инж.п. Чогунов	
Инж.п. Чогунов	Инж.п. Мухоморова	
Зав.гр. Сафрина	Инж.п. Сафрина	
Инж.п. Черкасова	Инж.п. Черкасова	

ТП 411-1-164.92 КНЖ-0120

Изделие закладное ЗД1

Станд.	Масса	Листов
Р	1,77кг	1:10
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗГИПРОЛЕСХДЗ

Копировал Фигурин формат А4

Альбом 1 ч. 1

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		Документация		
	КЖУ-ТУ	Технические условия		
		Сборочные единицы и детали		
	-0110	Сетка С1	1	3,71кг
	-0101	Петля П1	1	0,11кг
		Материалы		
		Бетон класса В15		0,025м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

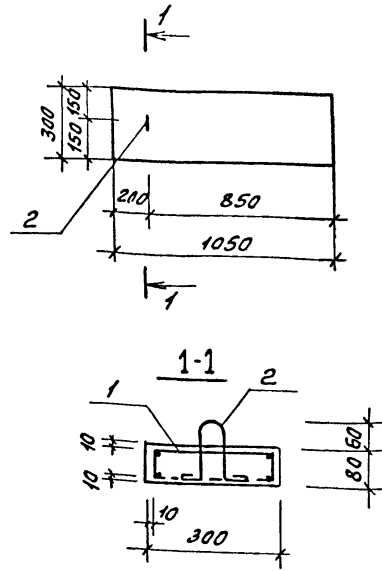
Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А I		А III		Всего		
	φ6	φ8	Итого φ10	Итого	φ10	Итого	
лст 2	1,13	0,80	1,93	1,89	1,89	3,82	3,82

И.П. Маричева	Нач. отд. Рогочев	И.контр. Четодурова	Зав. з.р. Сафина	Инж. И.к. Черкасова	С.И. Черк.	ТП 411-1-164.92	КЖУ-0200	Стандарт	Лист	Листов	1	2	2	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
---------------	-------------------	---------------------	------------------	---------------------	------------	-----------------	----------	----------	------	--------	---	---	---	-----------------

Копировал Фидуря

Формат А4

Альбом 1 ч. 1

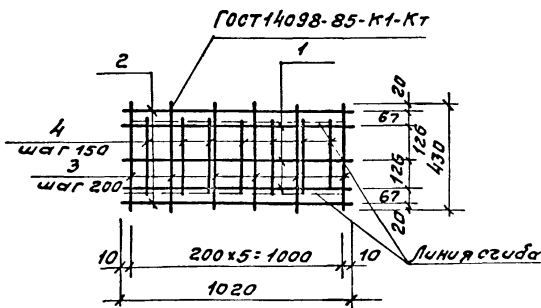


И.П. Маричева	Нач. отд. Рогочев	И.контр. Четодурова	Зав. з.р. Сафина	Инж. И.к. Черкасова	С.И. Черк.	ТП 411-1-164.92	КЖУ-0200СБ	Стандарт	Масса	Кол-во шт.	р	73кг	8/м	Лист 1	Листов 1	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
---------------	-------------------	---------------------	------------------	---------------------	------------	-----------------	------------	----------	-------	------------	---	------	-----	--------	----------	-----------------

Копировал Фидуря

Формат А4

Альбом 1 ч. 1



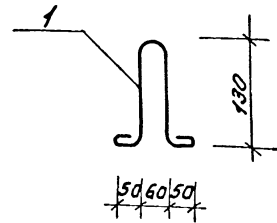
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		Документация		
	КЖУ-ТУ	Технические условия		
		Детали		
	1	-0111	φ10AII ГОСТ 5781-82* L=1020	3 0,63кг
	2	-0112	φ8AII ГОСТ 5781-82* L=1020	2 0,40кг
	3	-0113	φ8AII ГОСТ 5781-82* L=430	6 0,1кг
	4	-0114	φ8AII ГОСТ 5781-82* L=280	7 0,06кг

И.П. Маричева	Нач. отд. Рогочев	И.контр. Четодурова	Зав. з.р. Сафина	Инж. И.к. Черкасова	С.И. Черк.	ТП 411-1-164.92	КЖУ-0110	Стандарт	Масса	Кол-во шт.	р	3,71кг	1:20	Лист 1	Листов 1	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
---------------	-------------------	---------------------	------------------	---------------------	------------	-----------------	----------	----------	-------	------------	---	--------	------	--------	----------	-----------------

Копировал Фидуря

Формат А4

Альбом 1 ч. 1



Длина развертки 510 мм.

И.П. Маричева	Нач. отд. Рогочев	И.контр. Четодурова	Зав. з.р. Сафина	Инж. И.к. Черкасова	С.И. Черк.	ТП 411-1-164.92	КЖУ-0101	Стандарт	Масса	Кол-во шт.	р	0,11кг	1:10	Лист 1	Листов 1	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
---------------	-------------------	---------------------	------------------	---------------------	------------	-----------------	----------	----------	-------	------------	---	--------	------	--------	----------	-----------------

Копировал Фидуря

Формат А4



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 с системами В1, Т3, К1	
3	План на отм. +3,300; -2,500 с системами В1, Т3, К1	
4	Схемы систем В1, Т3, К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность дренажных насосов, кВт	Примечание
		л/сут	м³/ч	л/с		
Газ. питьевой водопровод	14,5	1,47	1,268	0,277		
Горячее водоснабжение	14,5	0,24	0,068	0,17		
Канализация бытовая		1,71	1,336	1,997		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
ГИПРОНИИ	Групповые сифоны	
Серия 821-4	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 2 С.В.К	Спецификации оборудо-	
	вания	
Альбом 3 В.М.В.К	Ведомости потребности	
	в материалах	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ по плану	Наименование потребителя	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание				
		Количество потребителя	Количество часов работы в сутки	Требуемое количество воды	Потребный напор, м	Режим водопотребления	Из хозяйственного водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию				В производственную канализацию			
							л/сут	м³/ч	л/с	л/сут	м³/ч	л/с			л/сут	м³/ч			л/с	л/сут	м³/ч	л/с
6	Стал лабораторный химический приставный	2	0,5	2,0	2,0	Период	1,08	1,08	1,08	0,3	-	-	-	Следы	Период	1,08	1,08	0,3	-	-	-	
9	Шкаф вытяжной	1	0,5	-	2,0	-	0,12	0,12	0,12	0,034	-	-	-	Загрязн.	-	0,12	0,12	0,034	-	-	-	
Итого							1,2	1,2	0,334				1,2	1,2	0,334							

Общие указания

- Расчет систем В1, Т3, К1 произведен по СНиП 2.04.01-85.
- Трубопроводы систем В1, Т3 выполняются из стальных водопроводных оцинкованных легкого труба по ГОСТ 3262-75\* и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Трубопроводы систем К1 выполняются из пластмассовых труба по ГОСТ 22589.3-88.
- Монтаж систем В1, Т3, К1 производить по СНиП 3.05.01-85.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Волков А.В. Маричева*

Инв. №	Изд. №	Объем	Листы	Дата
ГИП	Маричева	4	1-4	2023
Нач. от.	Ильин	1	1	2023
М.п. кант.	Булатов	1	1	2023
М.п. спец.	Булатов	1	1	2023
М.п. зав. отд.	Хотарова	1	1	2023

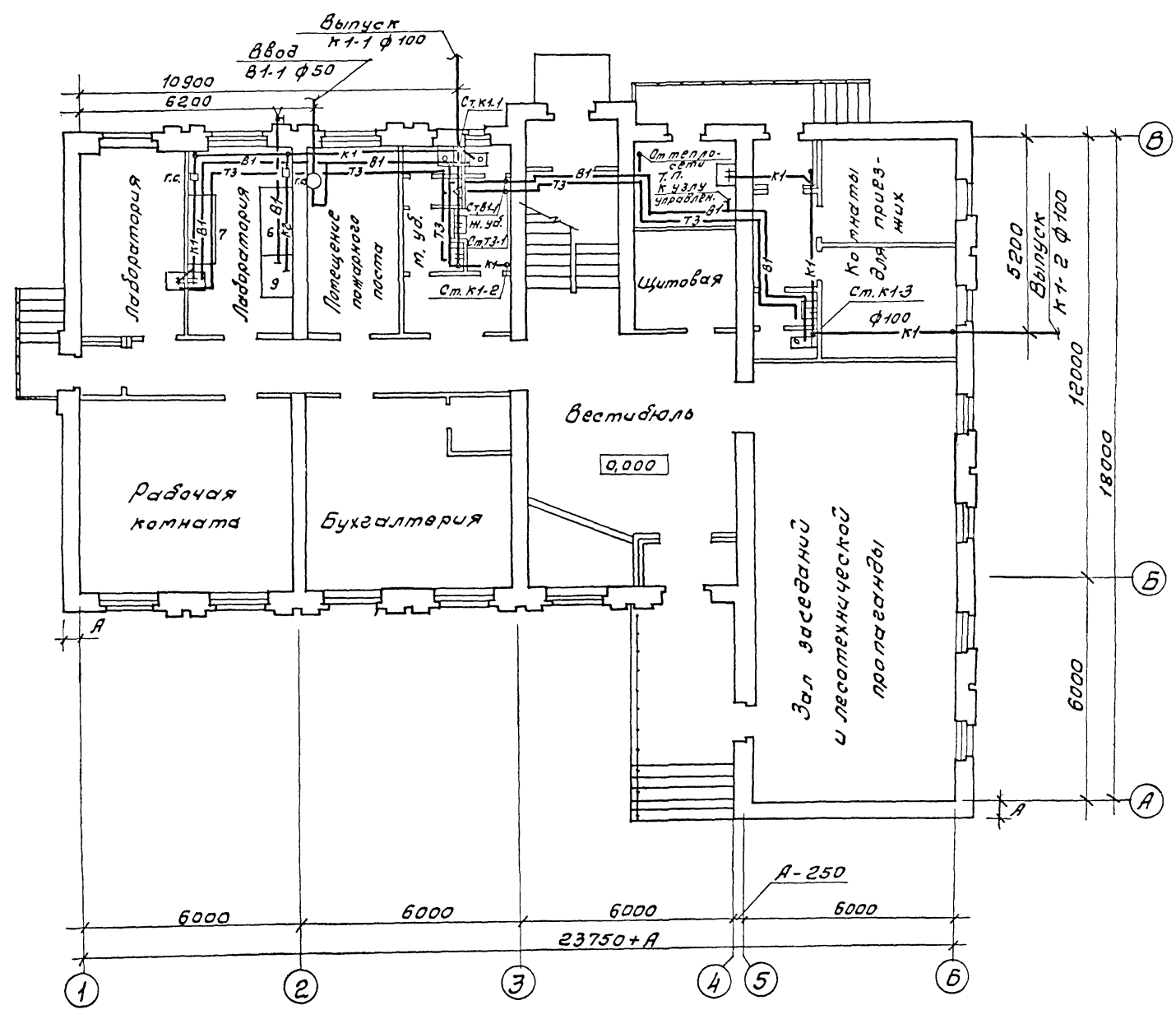
произведенно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные		
Общие данные		
Содж	ГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 14.1

С.Р. П.Р.  
С.Р. С.В.  
С.Р. В.С.  
С.Р. П.С.  
С.Р. В.С.  
С.Р. П.С.  
С.Р. В.С.  
С.Р. П.С.

Лист 1 из 1

План на отм. 0,000



СНП, 1980 г. Проектная группа

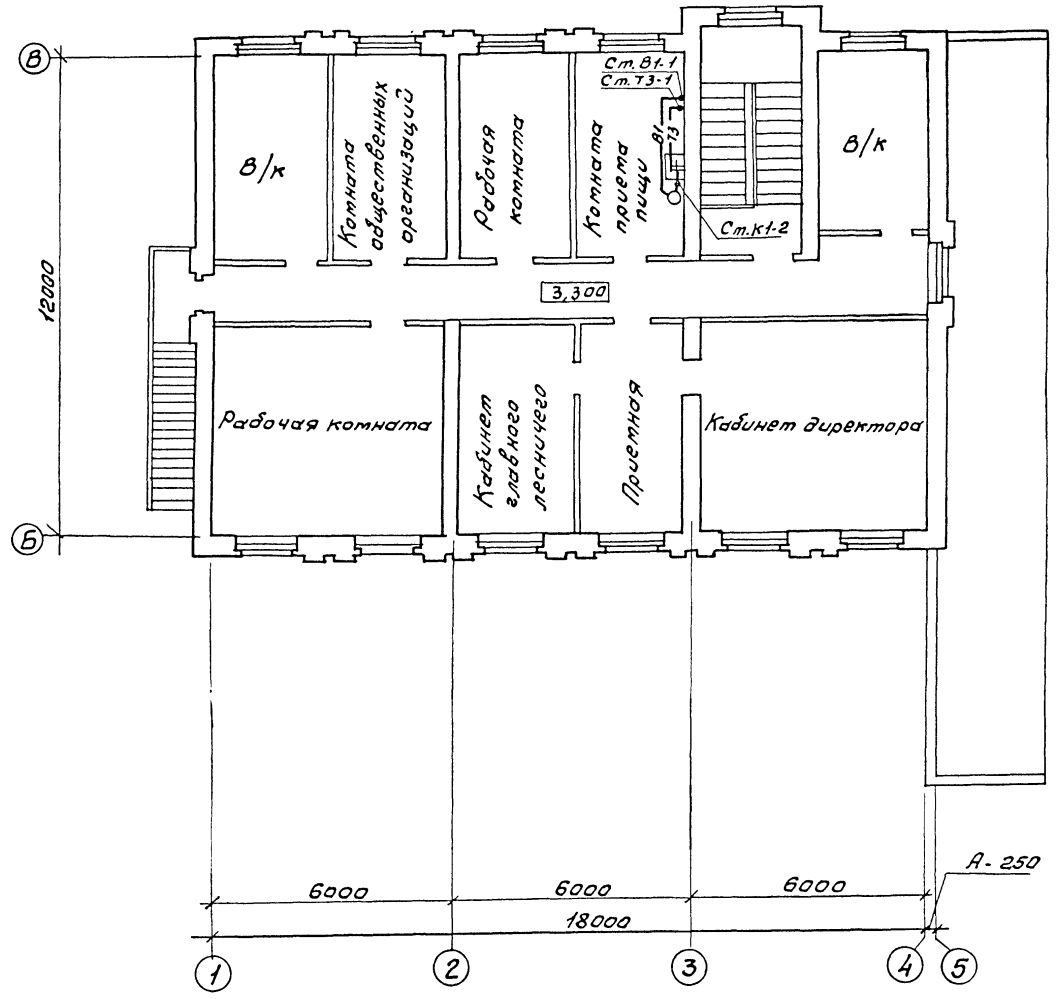
ГИП	Маричева	Савиц	ТП 411-1-164.92	ВК
Нач. отд.	Алфимов	Савиц		
Инж. конст.	Будатов	Савиц		
Инж. спец. зав. гр.	Будатов	Савиц		
	Зав. гр.	Котарова	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 2
			План на отм. 0,000 с системами В, ТЗ, К1.	СОСЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копирован Фидус

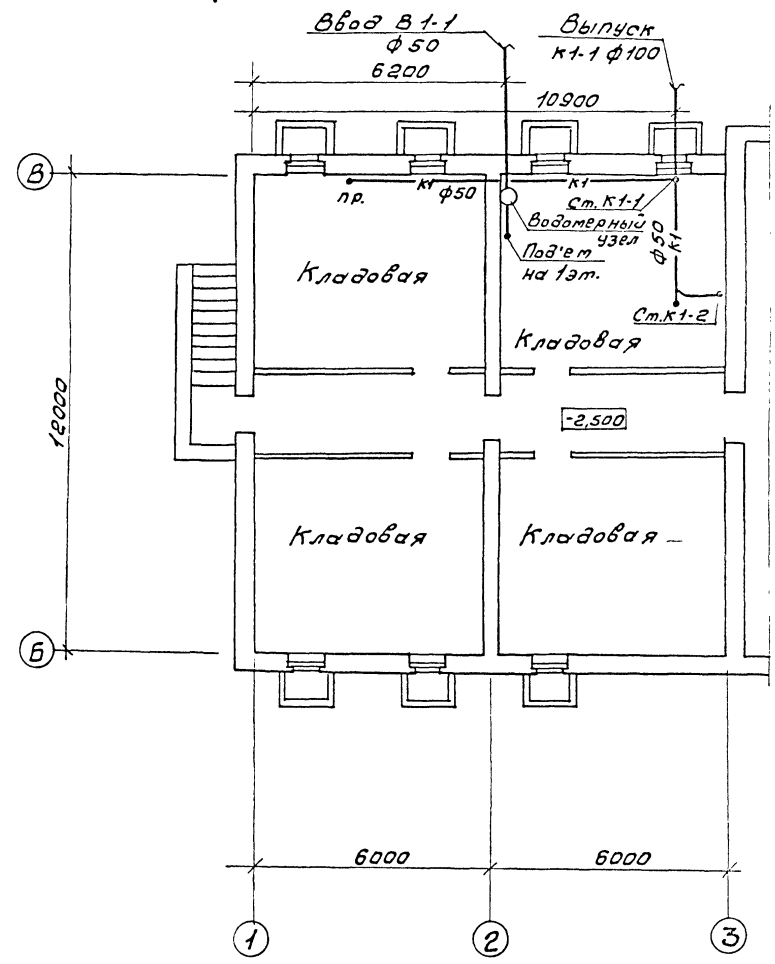
Формат А1

Архивом 141

План на отм. +3,300



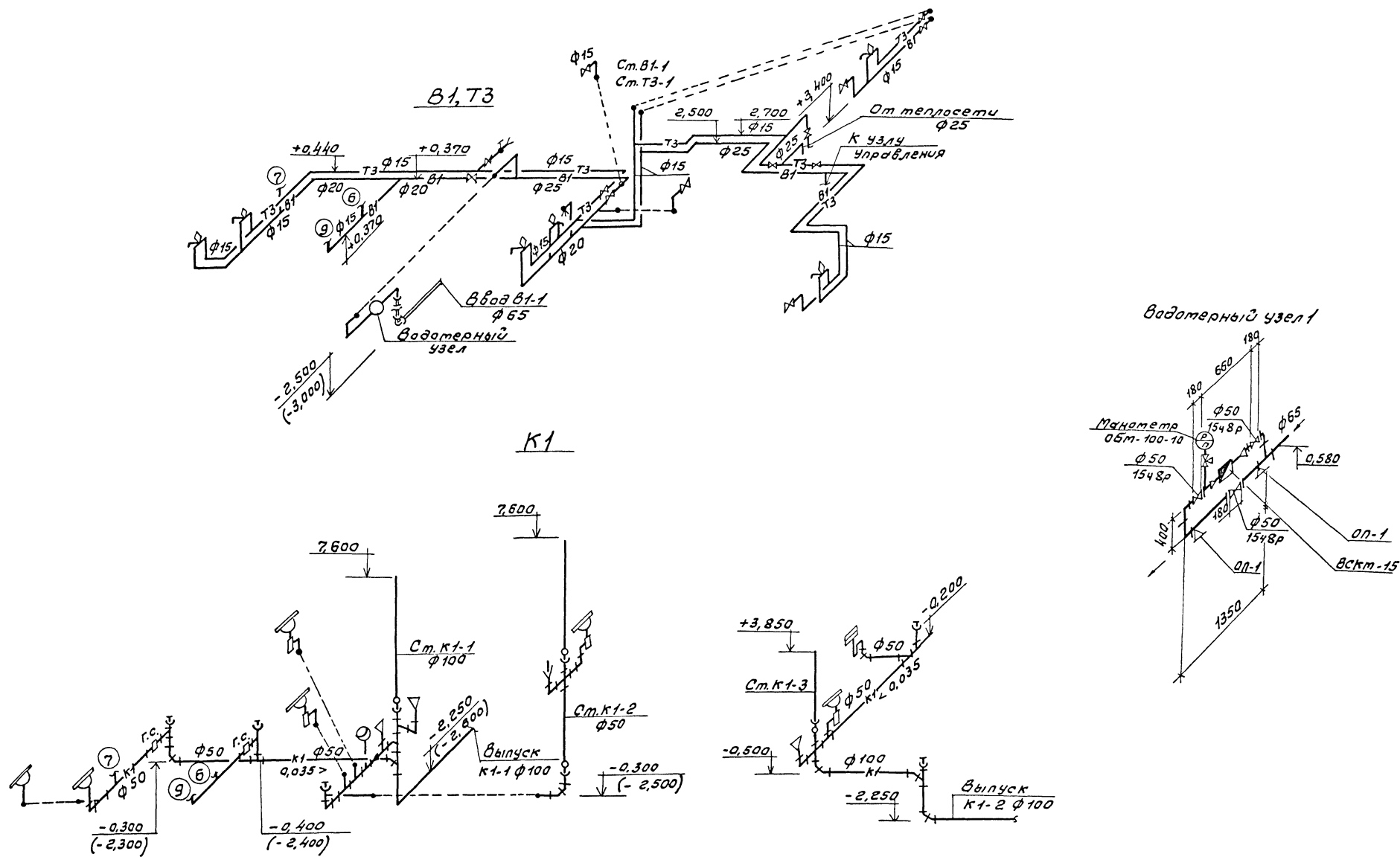
План на отм. -2,500  
(Вариант с подвалом)



Имя: Иванов, Имя отчество: Иванович

ГУП	Наричева	С.И.	ТП 411-1-164.92	ВК
Нач.отд.	Влафилов	С.И.		
Инж.отд.	Булатов	С.И.		
Пр.спец.	Булатов	С.И.		
Зав.гр.	Котарова	Р.В.		
			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Станд. Лист Листов
			Стены, кирпичные.	Р 3
			План на отм.+3,300;-2,500	
			с системы В-ТЗ, К1.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1 ч. 1



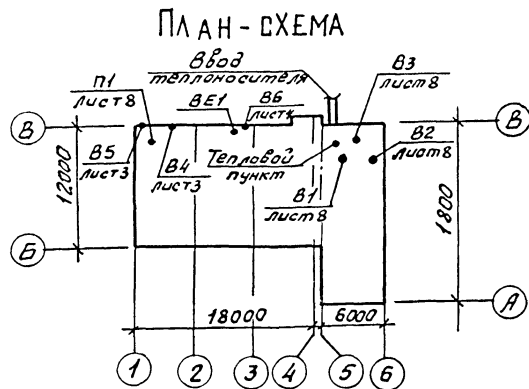
В скобках даны отметки для варианта с подвалом.

ГЛП	Маричева	Селина	ТП 411-154.92			БК
нач.отб	Ильмитов	Селина				
н.контр	Булатов	Селина				
вспеч.	Булатов	Селина				
зав.з.р.	Катарова	Селина				
			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Станд.	Лист	Листов
			Стены кирпичные	Р	4	
			Схемы систем ВТ, ТЗ, К1	СДЮЗГНПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Тукеня

Формат А1

Альбом 1 ч 1



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	План на отм. 3,300	
5	Схема системы отопления 1 Узел управления	
6	План на отм. -2,500. Схема системы отопления 2. (вариант с подвалом)	
7	Схема системы теплоснабжения установок П1. Узел. Схемы систем П1, В1÷В3, ВЕ1.	
8	Установки систем П1, В1÷В3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2 в. 0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-50 в. 0,1	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа «РР» и щелевых регулирующих типа «Р» к воздуховодам и строительным конструкциям	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
5.904-51	Узлы прохода общего назначения Занты и диффлекторы вентиляционных систем	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-1 в. 0,1	Детали крепления воздухопроводов	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
7.903.9-2 в. 1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с дополнительными температурами.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 1	ОВН1	Воздуховод асбестоцементный
Альбом 2	ОВ.СО	Спецификации оборудования
Альбом 3	ОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах

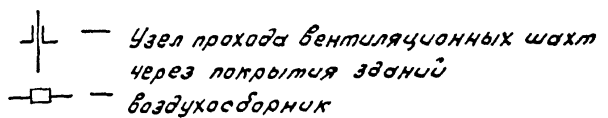
Инв. № пасп. Разр. и дата. Электрон.

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

Главный инженер проекта Соленко Я.В. Маричева

привязан			
ИНВ. №			
Г.И.П.	Маричева Я.В.	Инж.	
Нач.отд.	Рогович И.И.	Инж.	
Н.контр.	Сергеева И.И.	Инж.	
Инж.	Лобманов Л.И.	Инж.	
Инж.	Смирнова С.И.	Инж.	
ТП 411-1-164.92		ОВ	
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные		Листов	8
Общие данные (начало).		Лист	1
		Лист	8
		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Условные обозначения и изображения



Кол. прит. в с.	т.с.
-20	-30
-40	
I	
II	

Количество секций при расчетных температурах для зданий без подвала  
То же для здания с подвалом.

Общие данные

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

Вентиляции приведены в таблице:

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Производственно-лабораторный корпус	Здание без подвала 2101,3	-20	42757 (36764)	43504 (37406)	4745 (4080)	91006 (78250)	3,72
		-30	46070 (39613)	54952 (47250)	4745 (4080)	105767 (90943)	3,72
		-40	52160 (44850)	66400 (57094)	4745 (4080)	123305 (106024)	3,72
Здание с подвалом 2621,6		-20	49426 (42499)	43504 (37406)	4745 (4080)	97675 (83976)	3,72
		-30	53850 (46303)	54952 (47250)	4745 (4080)	113547 (97633)	3,72
		-40	60862 (52332)	66400 (57094)	4745 (4080)	132007 (113506)	3,72

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. секций	Наименование оборудования (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель					Примечание																	
				Тип исполн. по взрывозащите	№	Схе. та. член. ные	По-ло-ние	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па (кгс/м <sup>2</sup> )	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.		Тра. на-грева, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	DR, Па (кгс/м <sup>2</sup> )														
П1	1	Аналит. зал, помеще- ние для образцов, рабо- чие комнаты, коридор, зал засед, вестибюль, бух- залл, вентилятор прих- матка общественных организаций, комната приема пищи, кабинет директора, приемная, кабинет сл. лесничего	АНР-5	В.Ц.4-46	3,15	1	10°	3420	800	1425	4А90Л4	2,2	1425	К85	7п	1	-20	18	43504 (37406)	114 (114)														
																					К85	7п	2	-30	18	54952 (47250)	174 (174)							
																												К85	7п	2	-40	18	66400 (57094)	174 (174)
В1	1	Туалеты	Е25.090-1	В.Ц.4-75	2,5	1	10°	175	140	1380	4АА50А4	0,06	1380	—	—	—	—	—	—															
В2	1	Тепловой пункт, цехо- вой, зал заседаний, вентилятор под вытяжную	Е25.101-2	В.Ц.4-75	2,5	1	10°	775	600	2740	4АА63В2	0,55	2740	—	—	—	—	—	—	—														
В3	1	Вытяжной шкаф	Е25.102-2	В.Ц.4-75	2,5	1	10°	1000	700	2740	4АА63В2	0,55	2740	—	—	—	—	—	—	—														
В4	1	Анал. технический зал, лаборатория	осевой	В-06300	4А	—	—	140	74	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—														
В5	1	Помещение для хранения образцов	осевой	В-06300	4А	—	—	100	74	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—														
В6	1	Комнат. приема пищи	осевой	В-06300	4А	—	—	124	74	1375	4А56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—														

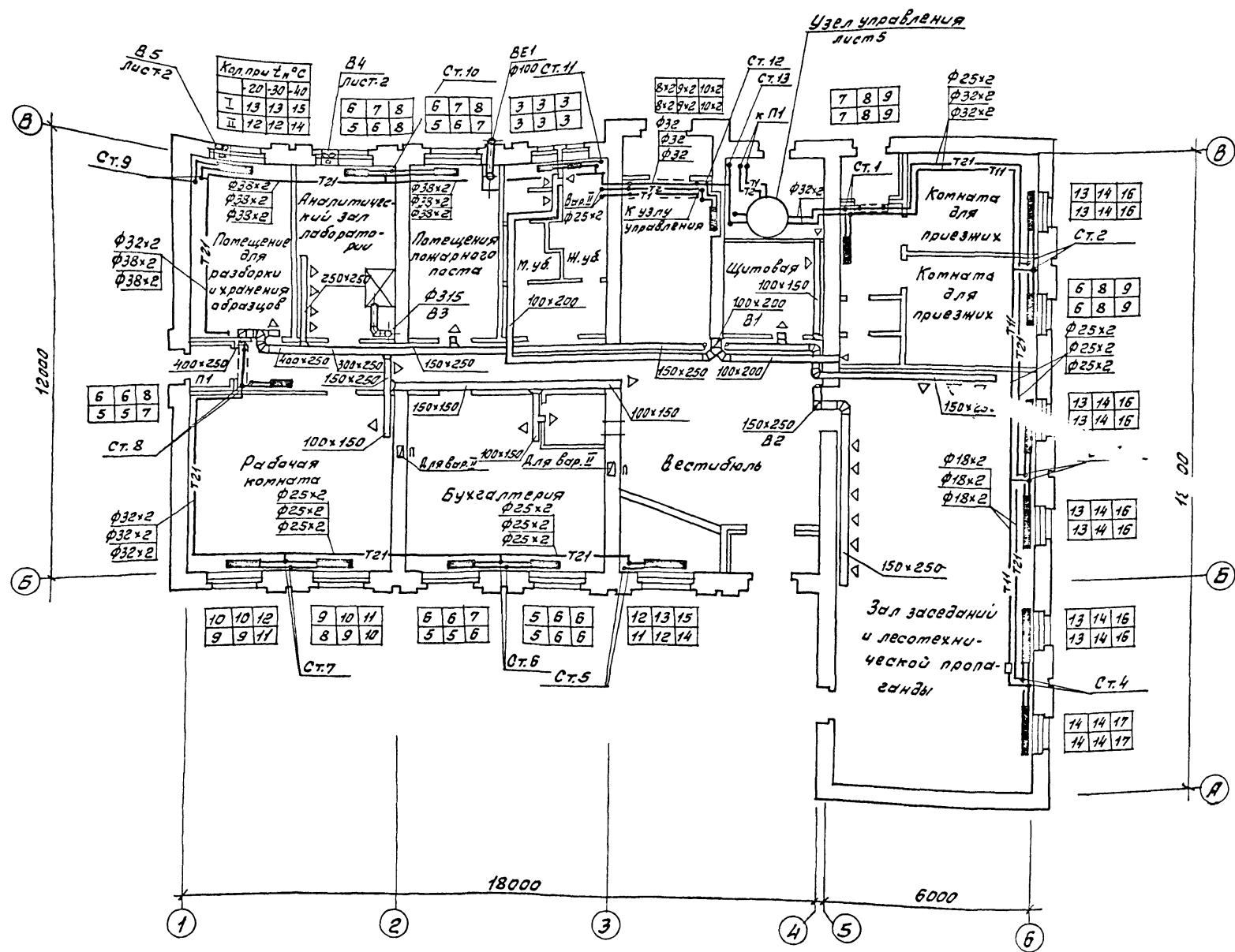
- Расчет систем отопления и вентиляции произведен согласно СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87.
- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята -20, -30, -40 °C.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: в рабочих комнатах и кабинетах 18 °C, в туалетах, коридорах, вестибюле, лестничной клетке 16 °C, в венткамерах 10 °C.
- В качестве теплоносителя принята вода с параметрами - для теплоснабжения здания температура в подающем трубопроводе 130 °C, в обратном трубопроводе 70 °C. - для системы теплоснабжения установки П1 температура в подающем трубопроводе (Т1) 130 °C, в обратном трубопроводе (Т2) 70 °C. Расчетное давление 150 кПа (1,5 кгс/см<sup>2</sup>). - для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т1) 105 °C, в обратном трубопроводе (Т2) 70 °C. Расчетное давление 100 кПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>).
- Воздуховоды систем П1, В2, В3 изготовить из листового стали по ГОСТ 19903-74, толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86. В зависимости от размера воздуховода воздуховод системы В1 - асбестоцементный.
- Воздуховоды из листового стали окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8242-85 за 2 раза.
- Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76, гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы прокладываются в подпольных каналах, изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.\*
- Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, трубопроводы и арматуру узла управления изолировать пухшиуром из минеральной ваты по ТУ 36-1695-73. Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-11-145-80.
- Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.

ГИП	Маричева	Юган	ТП 411-1-164.92	ОВ	
Исполн.	Рогов	Сидор			
Исполн.	Серегина	Верт			
Исполн.	Подшивалов	Сидор			
Исполн.	Сидорова	Сидор			
Производственно-лабораторный корпус лесхоза, стены кирпичные.			Р	2	Листов
Общие данные (окончание)			СФУЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

Лист 1 из 1

# ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Дир. И. С. Гладил. Довол. и дата

Г.И.П.	Маричева	С.И.П.
И.И.О.Д.	Рогов	С.И.П.
И.И.К.О.Н.Т.	Сергеев	С.И.П.
И.И.И.	Людмила	С.И.П.

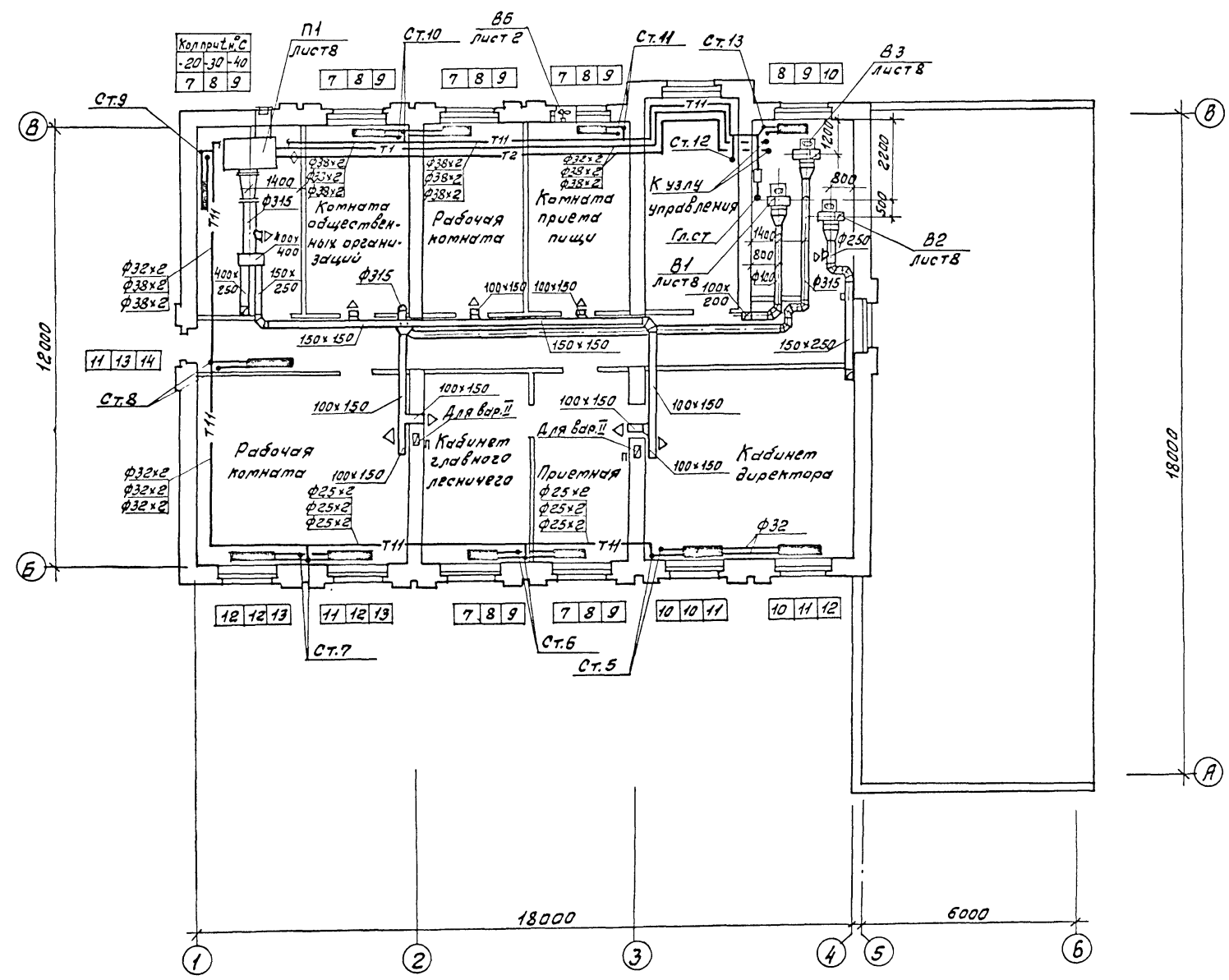
ТП 411-1-154.92 08

Привязки	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист	Листов
И.И.И.	Пл.н. на отм. 0,000	Р	З
	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копирован с оригинала

Формат А1

ПЛАН НА ОТМ. 3,300



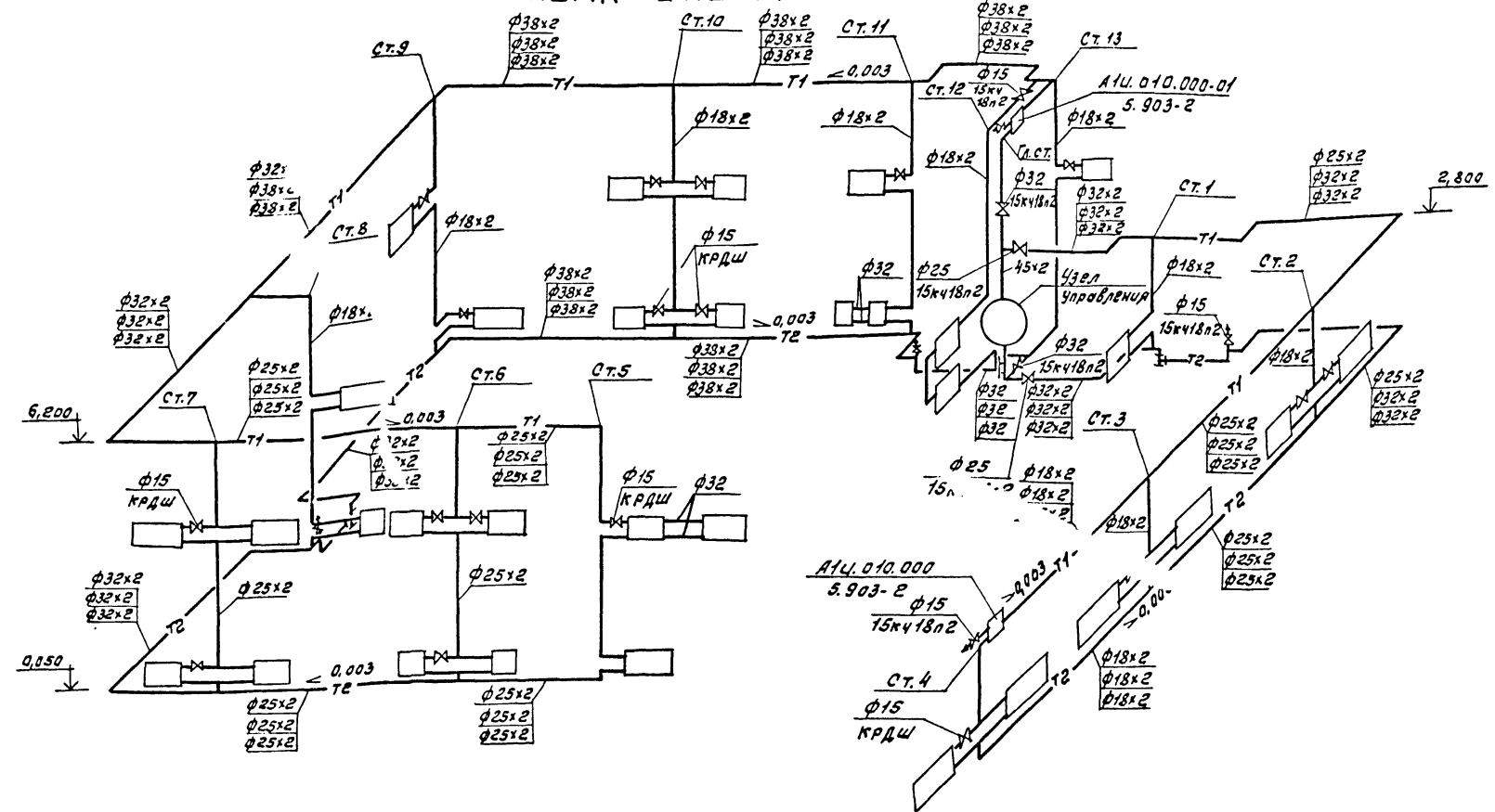
Дальность 1 ч. 1

Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1

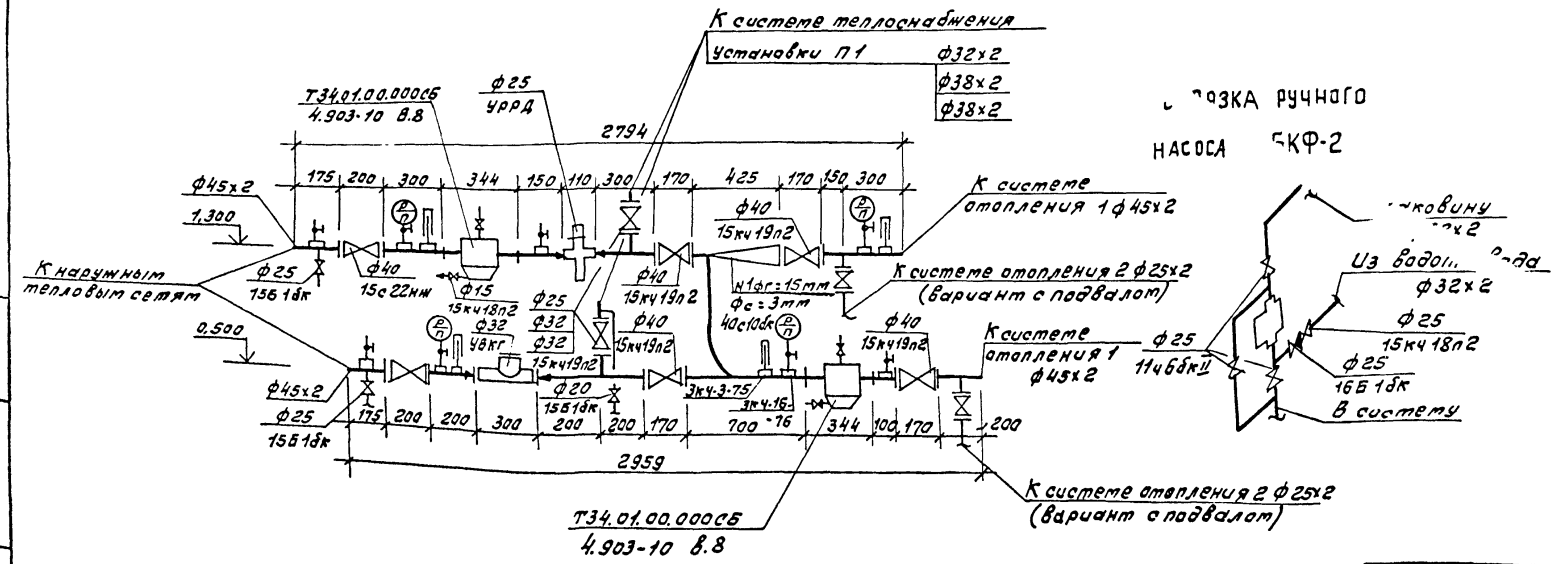
ГЛП	Марчева	Селин	ТП 411-1-164.92	08
Испол.	Рогочев	Селин		
И.контр.	Сергеева	Корн		
Инж.	Ладинадзе	Лад		
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 4
Инв. №			План на отм. 3,300.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ



# СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1

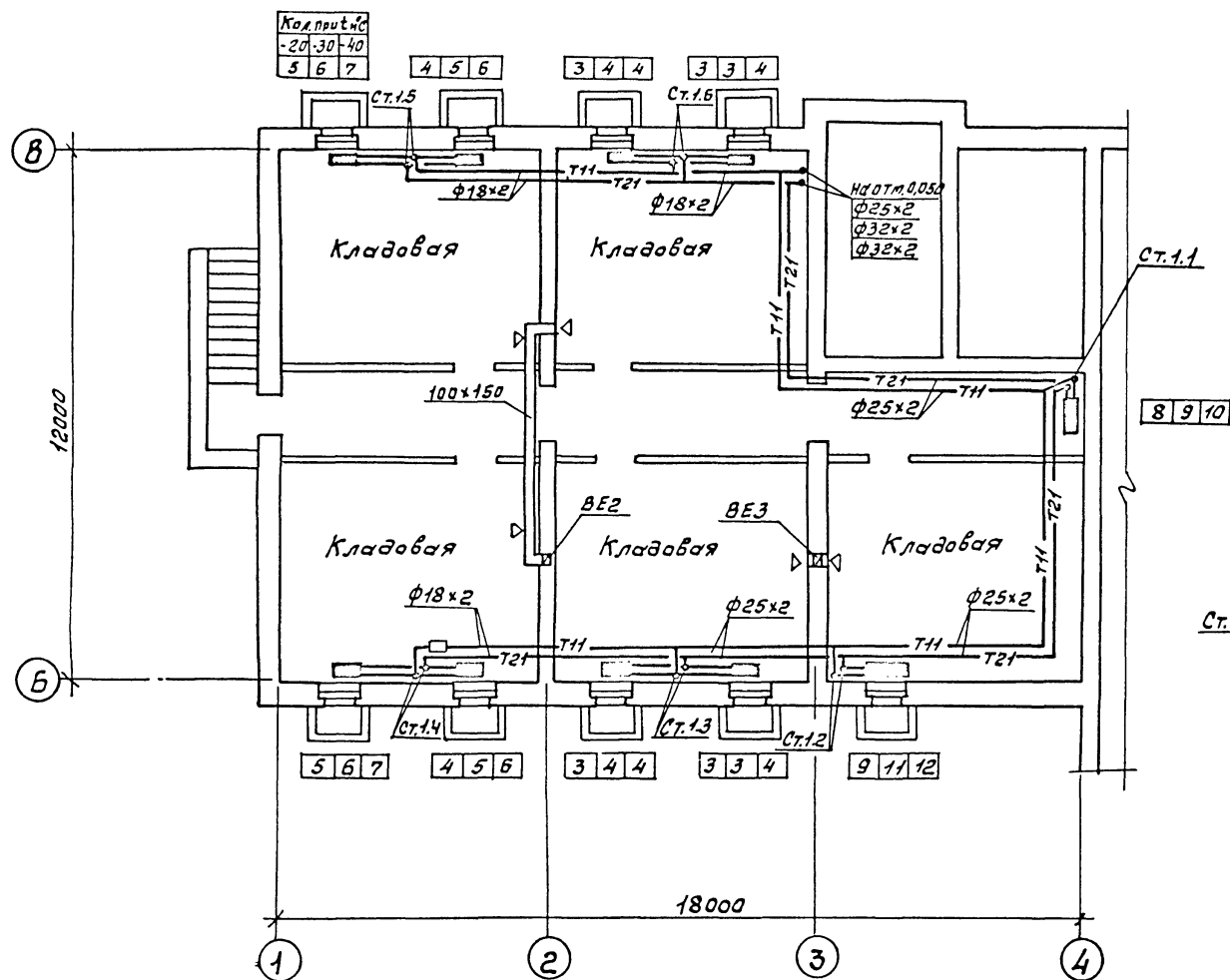


## Узел управления



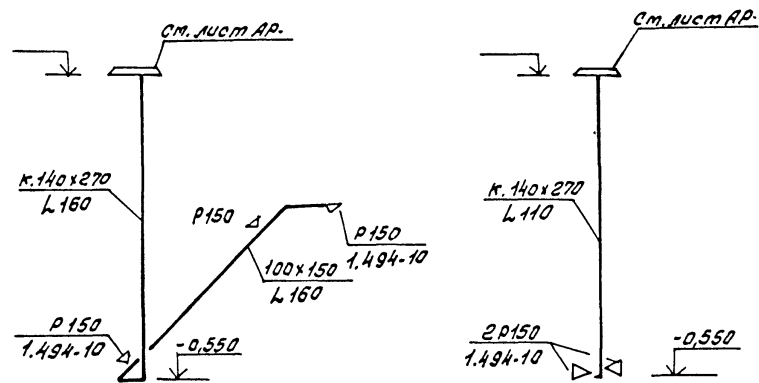
ГЛП И.Ч.О.Т. И.К.О.Т. И.И.И. И.И.И.	Маричев Рогачев Сергеев Подьяничев Смирнов	Солкин Солкин Солкин Солкин Солкин	ТП 411-1-164.92	ОВ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Степан	Лист	Листов	
Схема системы отопления 1. Узел управления	Р	5		
И.И.И.				

# ПЛАН НА ОТМ.-2,500

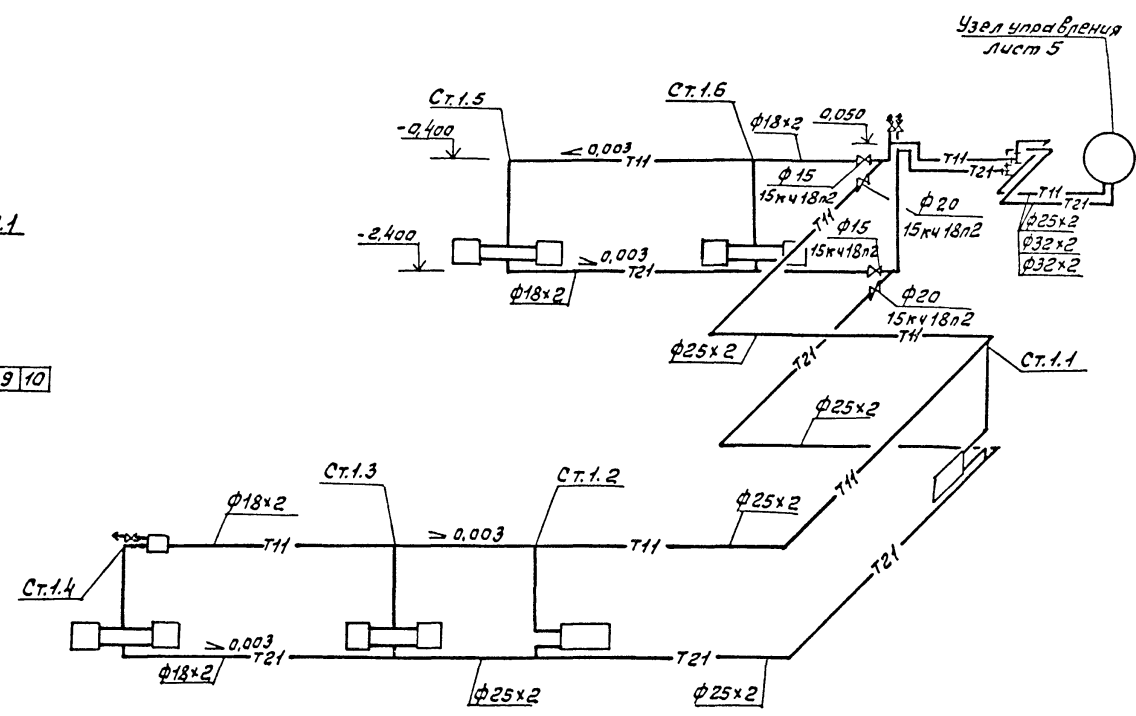


BE 2

BE 3



# СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2



Лист 1 из 1

Инв. №, Дата, Подпись

И.П.И.	Маричева	С.И.		ТП 411-1-164.92	06		
И.И.О.	Розачев	С.И.					
И.К.О.	Свободина	И.И.					
И.И.И.	Поджанидзе	И.И.					
Привязки				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стандарт	Лист	Листов
				План на отм.-2,500. Схема системы отопления 2. (вариант с подбалом).	Р	Б	
И.И.И.				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

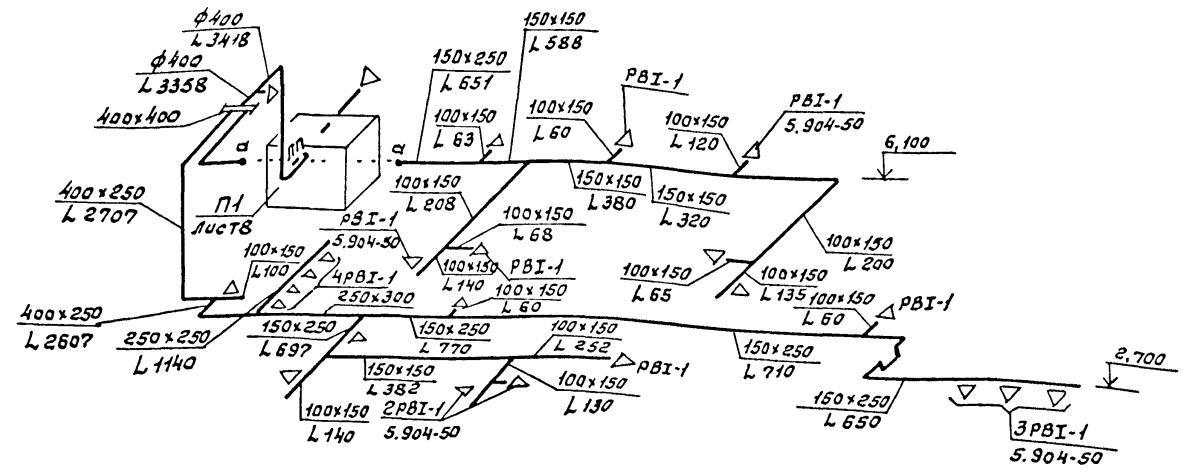
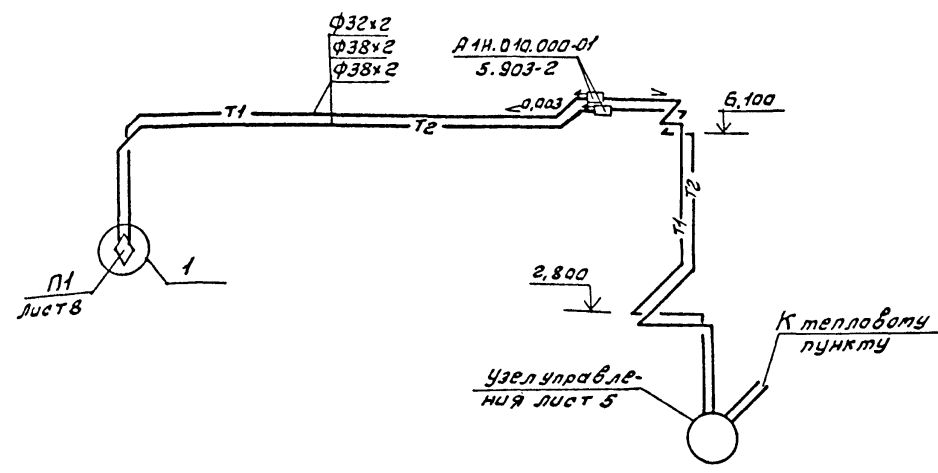
Копировал Плещин

формат А1

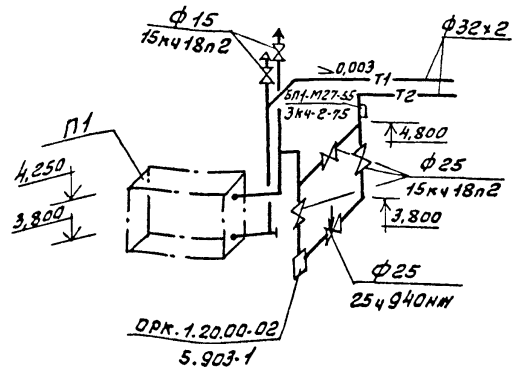
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1

П1

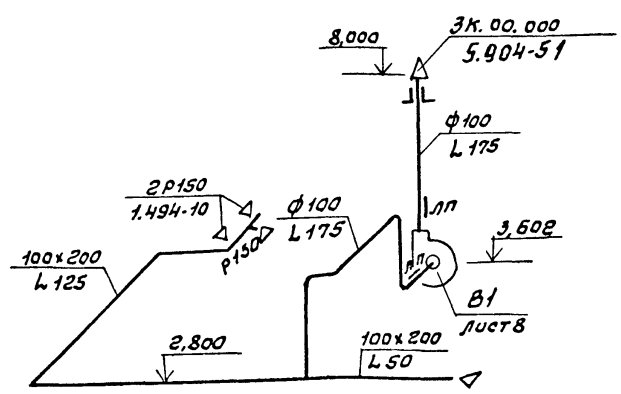
Лист 1 из 1



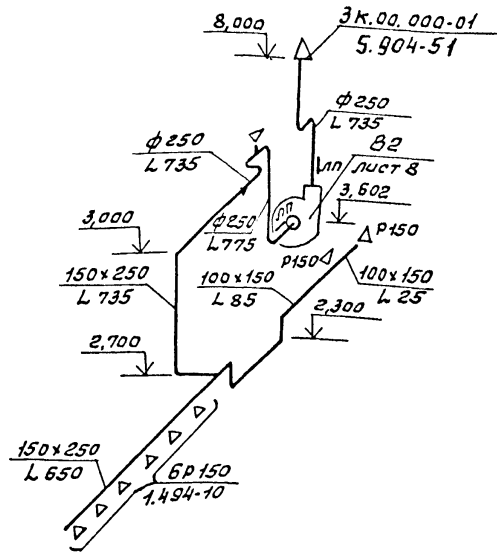
① (tн = -20°C)



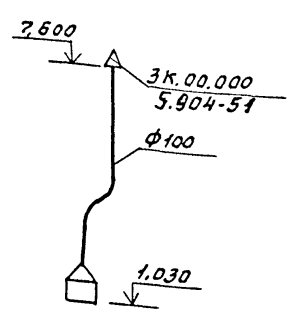
В1



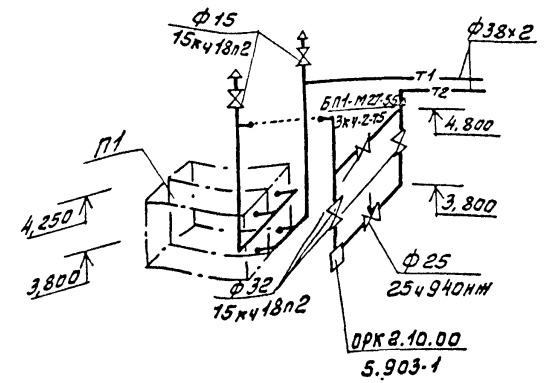
В2



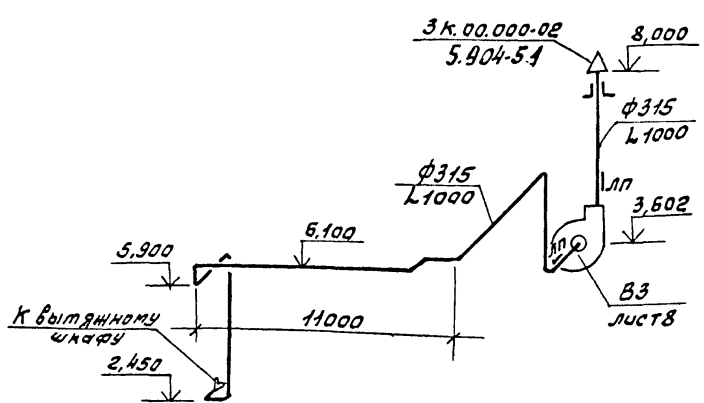
ВЕ1



① (tн = -30°C, -40°C)



В3



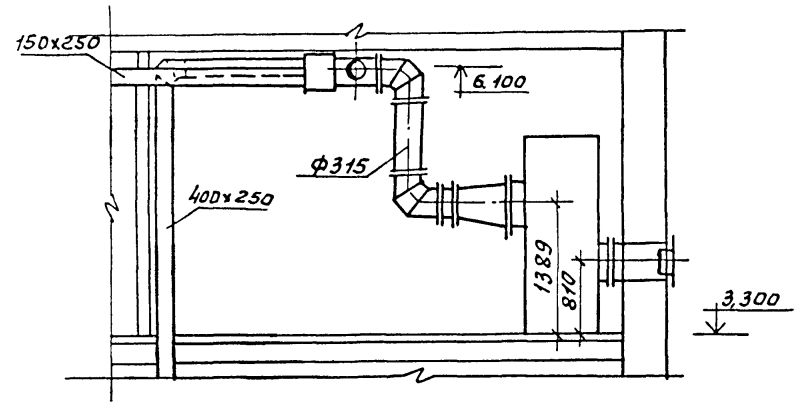
ГВП	Маршова	Солнц	ТП 411-1-164.92	ОВ
Нацатр.	Розачев	Солнц		
Н.контр.	Сорогевца	Солнц		
Инж.	Лоджанидзе	Лел.		
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стандарт Лист
			Стены кирпичные	Р 7
Инв.№			Схема системы теплоснабжения установки П1, Узел 1.	
			Сметы систем П1, В1-В3, ВЕ1.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировать не разрешается

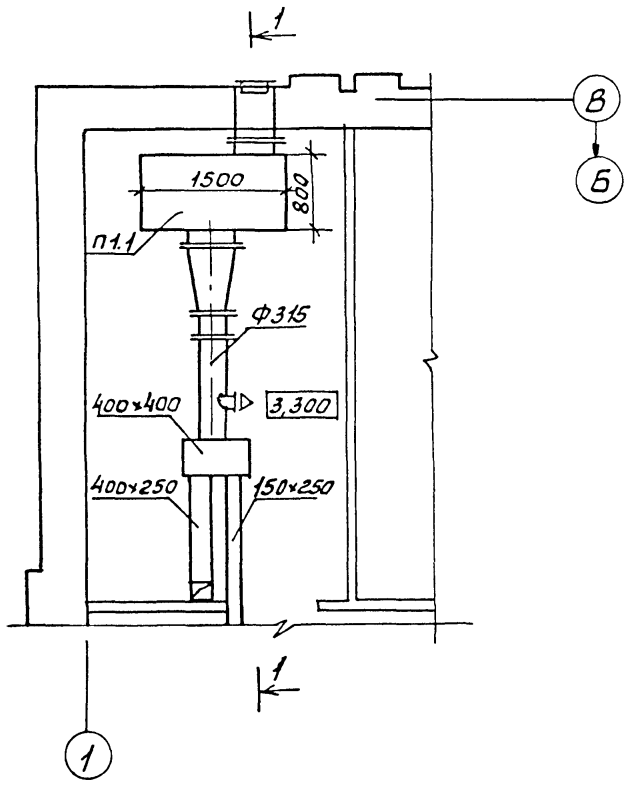
Формат А1

Альбом 1 ч. 1

РАЗРЕЗ 1-1

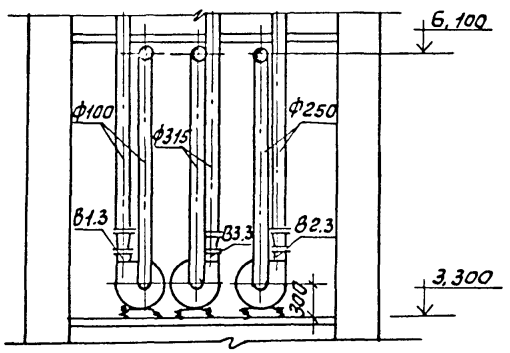


ПЛАН

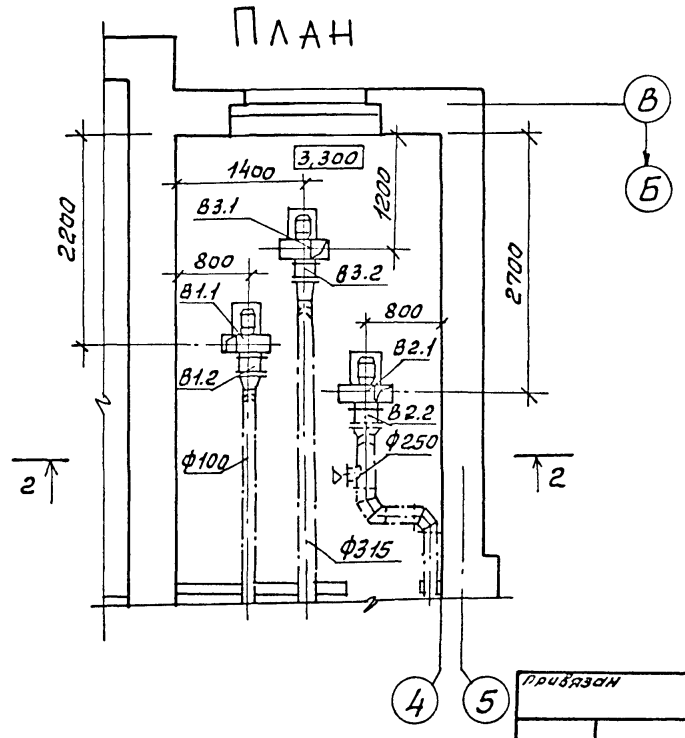


		В2, В3			
В2.1	Т422-5933-85	Агрегат вентиляторный Е2,5-100-2 компл.	2	27,3	
В3.1		а) Вентилятор радиальный В.Ц4-75-2,5			
		исполнение 1, положение 10°	2		
		б) Электродвигатель ЧАА63В2, 0,55 кВт, 2740 об/мин.	2		
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	2	0,91	
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	2	0,86	

РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Примечание
<u>П1</u>					
П1.1	5.904-34, вып. 0.1	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР 5, компл.	1	585	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц14-46			
		НЗ,15 исполнение 1			
		б) Электродвигатель ЧД, 90Л4, 1425 об/мин			
		2,2 кВт			
П1.2		Калорифер КВС-7П	2		
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
П1.5		Заслонка с исполнительным механизмом МЭО-16/6.3 -0,63У-77 (82) В1	1		
В1.1	Т422-5933-85	Агрегат вентиляторный Е2,5 090-1 компл.	1	24	
		а) Вентилятор радиальный В.Ц4-75-2,5 исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель ЧАА50Л4, 1380 об/мин, 0,06 кВт	1		
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,91	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0,86	

Указ. в разрезе, подин. и дата зам. ч. и в. н.

ГЛП	Маричева	С.С.	Т.П. 411-1-164.92	08
Начальн.	Рогочев	С.С.		
Инж.	Сорогев	Ю.С.		
Инж.	Лобчанов	Л.С.		
Инж.	Смирнов	С.С.		

Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стация	Лист	Листов
	Р	8	
Установки систем П1; В1; В3.	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ		



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная питающей сети.	
3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети.	
4	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000.	
5	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,300.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-166	Установка обходных магнитных пускателей серии ПМЛ.	
5.407-129	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
5.407-11	Заземление и зануление электрооборудования.	
	Рабочие чертежи.	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП.	
ГОСТ 21.613-88	Силловое электрооборудование. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 2 ЭМ.СО	Спецификации оборудования.	
Альбом 3 ЭМ.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Общие указания

Напряжение питающей сети 380/220В переменного тока. Электрооборудатели вент. систем и щиты лабораторных столов включаются на 380В, приборы связи на 220В.

Распределение электроэнергии по силовым потребителям производственно-лабораторного корпуса предусмотрено от распределительного пункта РП и распределительных шкафов 1ШР, 2ШР, 3ШР.

Шкафы РП1 1ШР типа ШР11 устанавливаются в помещении электроустановки, щитки 2ШР и 3ШР типа ЯОУ устанавливаются в нишах в помещении пожарного поста и лаборатории.

Электропитание распределительного пункта РП предусмотрено шлейфом от щитка освещения щ01, кабелем ЯВВГ. Питающий кабель учтен в комплекте чертежей марки ЭО, как и вводно-учетный ящик ЯВУ4-205.

Распределительная сеть выполняется кабелем ЯВВГ прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах и частично проводам ПВЗ в полиэтиленовых трубах. Провод ПВЗ предусмотрен для подключения электрооборудования устанавливаемого на вводе в соответствии с требованиями ПУЭ п.7.2.57.

Показатели проекта приведены для двух вариантов здания:

Установленная мощность (для здания без подвала)	- 43,06 кВт
Установленная мощность (для здания с подвалом)	- 45,42 кВт
Расчетная нагрузка на вводе (для здания без подвала)	- 22,1 кВт
Расчетная нагрузка на вводе (для здания с подвалом)	- 24,1 кВт
Коэффициент мощности (для здания без подвала)	- 0,9
Коэффициент мощности (для здания с подвалом)	- 0,91
Годовой расход электроэнергии (для здания без подвала)	- 23 330 кВт·час
Годовой расход электроэнергии (для здания с подвалом)	- 24 740 кВт·час

Инв. №			Привязан		
Исполн.	Провер.	Спец.			
Начальн.	Рисовальн.	Спец.			
Зав.гр.	Монтажник	Мех.			
Инж.	Курьер	Кур.			
ТП 411-1-164.92 ЭМ			Листов	Лист	Листов
Производственно-лабораторный корпус лесогаза. Стены кирпичные.			Р	1	5
Общие данные			СОЮЗГИПРОЕКСХОЗ		

Альбом 1 ч. 2

Согласовано: \_\_\_\_\_  
Дата: \_\_\_\_\_  
Инженер: \_\_\_\_\_

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожаробезопасную эксплуатацию здания.

Главный инженер проекта *Соловьев А.В. Маричева*

Лист 1 из 2

Магистраль. Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод). Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат. Обозначение Тип Ином. А Расцеп. или плавкая вставка. А Уставка термового реле А	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
			Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Иом, кВт	Наименование Тип Обозначение чертёжа принципиальной схемы	
ЯВ ЯВ4-205	р5 2/2 п		1						43,05	42,4	Ввод	
			2	23н1	Учен в части ЭО				45,42	45,2	380/220	
			2	Ц01н1	Учен в части ЭО				Ц01	9,88 / 12,2	10,4 / 13,3	Щиток освещения Ц01
		р18-353	2	рпн1	Учен в части ЭО				рп	26,72	23,5	распределительный пункт рп
			2	Ц02н1	Учен в части ЭО				Ц02	5,76	7,7	Щиток освещения Ц02
	нпн2-60 25	1 ШРКМ ПМЛ-121002 10	3	1 ШРн1	АВВГ	4x4	2		1 ШР	3,72	7,05	Распределительный шкаф 1 ШР
			4	1 ШРн2	АВВГ	4x4	2					
	нпн2-60 6		3	2 ШРн1	АВВГ	4x4	21		2 ШР	1,0	4,6	Распределительный шкаф 2 ШР
рп шрт1-73701-2243	нпн2-60 40		3	3 ШРн1	АВВГ	4x4	24		3 ШР	19,0	17,65	Распределительный шкаф 3 ШР
	нпн2-60 10	23 Q.F АП50Б-ЭМТ 6,3	3	23н1	АВВГ	4x2,5	13		23	3,0	4,5	Электрокпятильник
	нпн2-60 10		4	23н2	АВВГ	4x2,5	4					Резерв

1. Вводно-учетный ящик ЯВ и щиток освещения Ц01 и Ц02 учтены в комплекте чертёжей марки ЭО.  
2. Нагрузка на вводе и для щитка освещения Ц01 указана: в числителе для здания д23, подвала, в знаменателе для здания с подвалом.

Шифр по 2. Вид и состав. К. Г. Шибанов

РСП Начало И. Конга Зав. З.Р. Линн.	Паричева Рагачев Паричева Мухоморова Кузьмина	Сосна Селиф Селиф Мухоморова Кузь	ТП 411-1-164.92	ЭМ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Студия	Лист	Листов	
Схема электрическая принципиальная питающей сети.	р	2		
Инв. №	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Распределительное устройство	Аппарат отходящих линий (ввода) Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка, Я	Пусковой аппарат Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка теплового реле, Я	Кабель, провод			Труба		Электроприемник										
			Участок сети	Участок сети	Участок сети	Обозначение	Мар. ка	Кал. число жил и сеч. ние	Дли. на, м	Обозначение на плане	Дли. на, м	Обозначение	Руч. или Ином. кВт	Трац. или Ином. кВт	Наименование Тип Обозначение чертежа принципиальной схемы			
1 ШР ШР 11-73504-2243	НПН2-60 6	В2 км ПМЛ-122002 2,6	1 В2Н1	АВВГ	4x2,5	19			В2	0,55	1,7	Вентилятор вытяжной						
			2 В2Н2	ПВЗ	4(1x1,5)	4	В2-П1.20	3										
			3 В2К3	АВВГ	4x2,5	10					SB	-	-	Кнопка управления ПКЕ-212-243				
	НПН2-60 6	В1 км ПМЛ-122002 0,4	1 В1Н1	АВВГ	4x2,5	17			В1	0,06	0,3	Вентилятор вытяжной						
			2 В1Н2	ПВЗ	4(1x1,5)	5	В1-П1.20	4										
			3 В1К3	АВВГ	4x2,5	10					SB	-	-	Кнопка управления ПКЕ-212-243				
	НПН2-60 6	В3 км ПМЛ-122002 2,6	1 В3Н1	АВВГ	4x2,5	16			В3	0,55	1,7	Вентилятор вытяжной						
			2 В3Н2	ПВЗ	4(1x1,5)	6	В3-П1.20											
			3 В3К3	АВВГ	4x2,5	15					SB	-	-	Кнопка управления ПКЕ-212-243				
	НПН2-60 6	В6 км ПМЛ-122002 0,65	1 В6Н1	АВВГ	4x2,5	20			В6	0,12	0,44	Вентилятор осевой						
			2 В6Н2	АВВГ	4x2,5	10												
	НПН2-60 15	П1 км ПМЛ-121002 8,0	1 П1Н1	АВВГ	4x2,5	23			П1	2,2	5,3	Приточная система						
			2 П1Н2	АВВГ	4x2,5	6	П1-П1.20											
				ШУ1				по проекту автоматики				Шкаф управления автоматич. ~ 220В						
	НПН2-60 6	В5 км ПМЛ-122002 0,65	1 В5Н1	АВВГ	4x2,5	29			В5	0,12	0,44	Вентилятор осевой						
2 В5Н2			АВВГ	4x2,5	8													
НПН2-60 6	В4 км ПМЛ-122002 0,65	1 В4Н1	АВВГ	4x2,5	25			В4	0,12	0,44	Вентилятор осевой							
		2 В4Н2	АВВГ	4x2,5	9													
НПН2-60 6											Резерв							

Инв. №, № листа, год и дата, Штат. инв. №

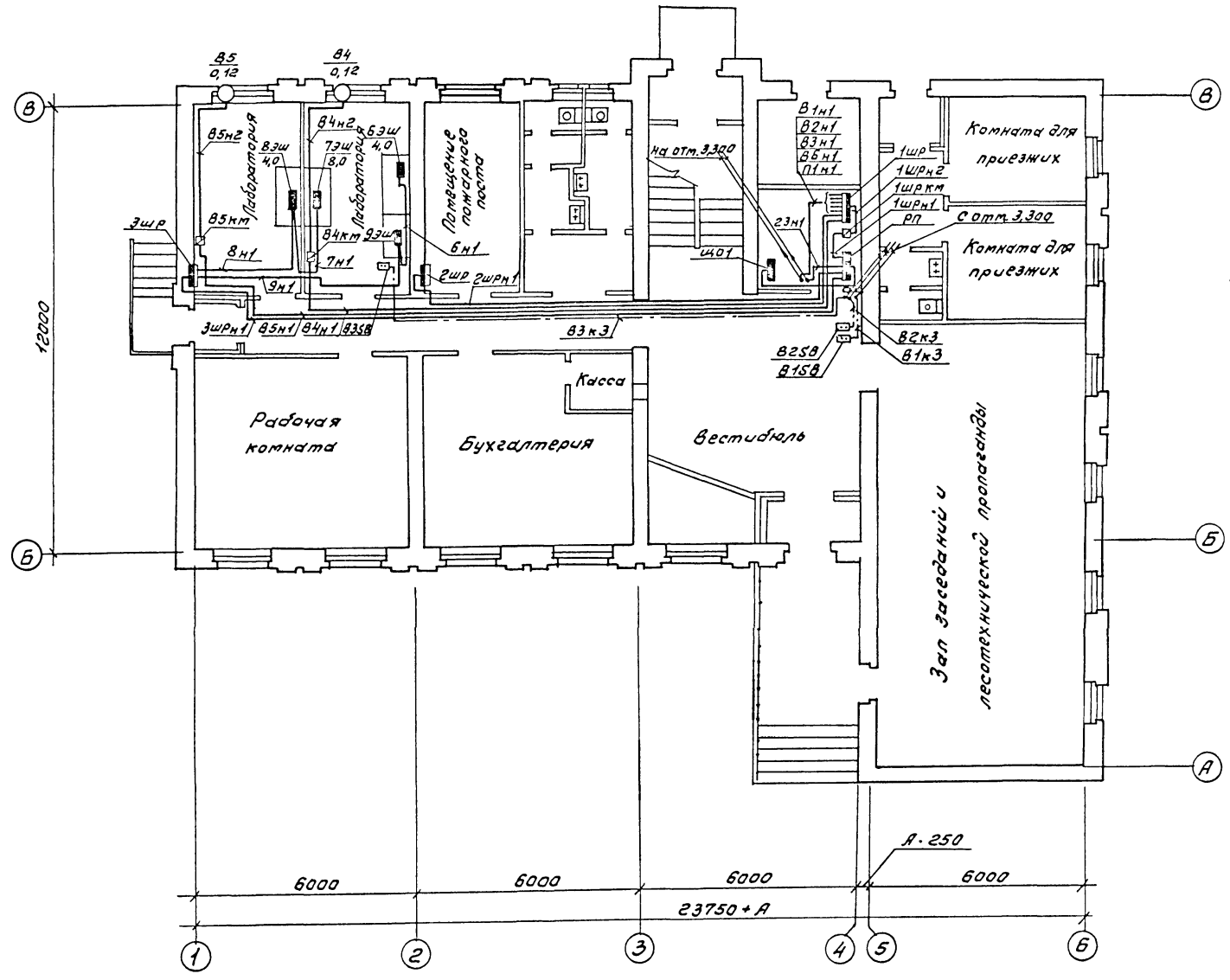
2 ШР Я04-8505	3 ШР Я04-8504															
АЕ-1031-1 6																
АЕ-1031-1 6																
АЕ-1031-1 6																
АЕ-1031-1 6												1,0	4,6			
АЕ-1031-1 6																
АЕ-1031-1 6																
АЕ-1031-1 6																
АЕ-2046-10 25	8 ЭШ компл.	1 В1Н1	АВВГ	4x2,5	9			8	4,0	6,04				Стал лабораторный СТБ-3		
	7 ЭШ компл.	1 7Н1	АВВГ	4x2,5	8			7	8,0	12,1				Стал лабораторный СТБ-3		
АЕ-2046-10 16	9 ЭШ компл.	1 9Н1	АВВГ	4x2,5	13			9	3,0	4,5				Шкаф вытяжной ШВ-3,3		
	6 ЭШ компл.	1 6Н1	АВВГ	4x2,5	5			6	4,0	6,04				Стал лабораторный СТБ-3		

Приборы связи

Г.И.П. Маричева (Солнц.) Начальн. Разг. (Солнц.) И.Контр. Маричева (Солнц.) Зав. Зр. Михалычкая (Инт.) Инт. Кудыкина (Солнц.)			ТП 411-1-164.92 ЭМ			
Производственно-лабораторная станция						
Лист		Листов				
Р		3				
Схема электрическая принципиальная распределительной сети.						
СОЮЗГПРОЕКСХОЗ						



Альбом 1 в.2

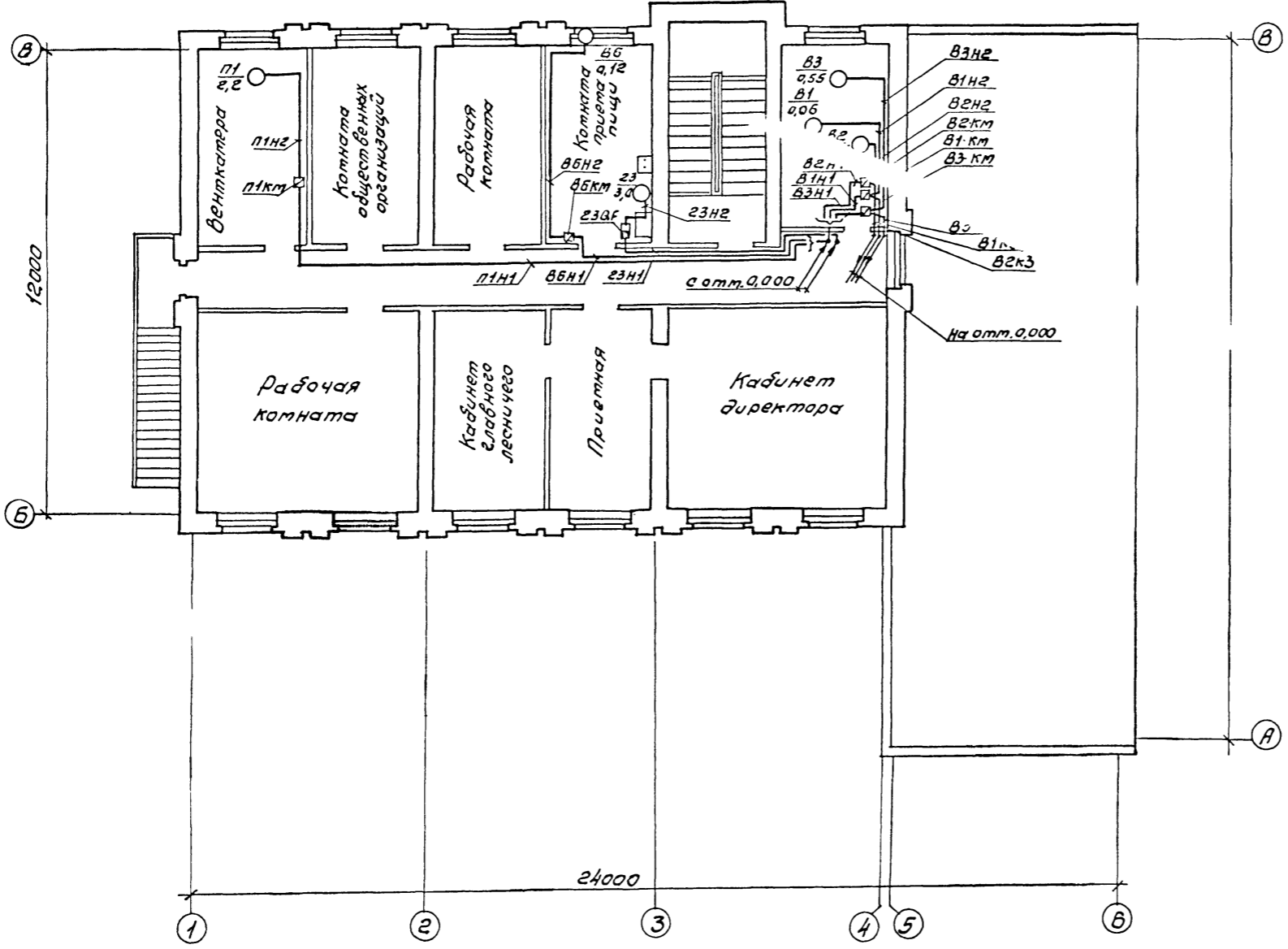


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Примечание
		Электрооборудование			
		Ящик вводно-учет.			
	ТУЗБ.2675-84	новый ЯВУЧ.	1		
		Шкаф распределитель.			
	1ШР	новый ШРН-73504-2243	1		
		Шкаф распределитель.			
	РП	новый ШРН-73701-2243	1		
		Щиток групповой			
	2ШР	ЯОУ-8505	1		
	3ШР	То же, ЯОУ-8504	1		
		Выключатель автомат.			
	23 Q.F	чешский АП505-3МТ	1		
		Пускатель магнитной			
		так теплового реле 0,4А			
	В1кМ	ПМЛ-122002	1		
		То же, так теплового			
	В4кМ, В5кМ, В6кМ	реле 0,65А ПМЛ-122002	3		
		То же, так теплового ре.			
	В2кМ, В3кМ	ле 2,6А ПМЛ-122002	2		
		То же, так теплового ре.			
	П1кМ	ле 8,0А ПМЛ-121002	1		
		То же, так теплового ре.			
	1ШРкМ	ле 10А ПМЛ-121002	1		
		Кнопочный пост управ.			
	В1СВ, В2СВ, В3СВ	лента ПКЕ-212-243	3		
		Сборочные единицы			
	5.407-77.1.130 М4	Комплект из одного			
		поста ПКЕ 212	3		
	5.407-116.1.30	Установка пускателей			
		ПМЛна стене	8		

Ш.г.подл. / Подл. дата / Удтн. ш.г.х

ГЛП	Паричева	С.И.		ТП 411-1-164.92	ЭМ
Нач.отд.	Рогочев	В.И.			
Н.контр.	Паричева	Л.И.			
Зав.з.р.	Михайлова	И.В.			
Инж.	Кузмина	О.В.	1991.		
Привязан				Производственно-лаборатор.	Станд. Лист Листов
				Новый корпус лесхоза.	Р 4
				Стены кирпичные.	
				План расположения электро-	
				оборудования и прокладки	
				электрических сетей на	
				отм. 0,000.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Львбт 1 ч.2



Имя, фамилия, дата, лист, листов

И.И.П.	Маричева	С.И.	ТП 411-164.92 ЭМ
Нач.отд.	Рогочев	С.И.	
И.контр.	Маричева	С.И.	
Зав.с.р.	Михайлова	И.И.	
И.инж.	Кузьмина	Л.И.	
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.
			План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на эт. 3,300.
И.н.р. №			Итадия Лист Листов Р 5
			ДОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Чусов

Формат А1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 и - 2,500.	
3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,300.	
4	Принципиальная схема питающей сети.	

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях.	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях.	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток.	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 2 30.СО	Спецификация оборудования.	
Альбом 3 30.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Общие указания

Проект электроосвещения разработан в соответствии с ПУЭ и СНиП-II-4-79.

Проектом предусматриваются следующие виды электроосвещения:

- общее рабочее и эвакуационное на напряжение 380/220В переменного тока с глухозаземленной нейтралью. Лампы включаются на ~ 220В;
  - ремонтное напряжение 36В, подключаемое к сети 220В через понижающие трансформаторы ЯТП-0,25.
- Электроосвещение производится от воздушной сети 380/220В или по кабельной линии. Вариант ввода уточняется при привязке проекта.

Вводные крюки и изоляторы (для воздушного ввода) должны устанавливаться на высоте не менее 2,75 м от уровня земли и учитываются в проекте внешних сетей.

На вводе питающей линии, в помещении щитовой устанавливается ящик типа ЯВУ4-205 с приборами учета расхода электроэнергии.

Питающие сети выполняются кабелем марки ЯВВГ, прокладываемым открыто на скобах. Распределительные сети выполняются проводом марки ЯПОВ скрыто под штукатуркой и кабелем марки ЯВВГ на скобах по стенам и перекрытиям.

На вводе в подвал в нише, снабженной запирающейся дверцей и устройством для опломбирования, устанавливается ящик ЯВП2-15.

Высота установки аппаратуры от уровня пола:

- щитки, ящики - 1,4 м
- выключатели - 1,5 м
- штепсельные розетки - 0,8 м.

При питании здания по воздушной линии необходимо выполнить заземляющее устройство для повторного заземления нулевого провода в соответствии с ПУЭ п.п. 1.7.63 и 1.7.64. Проектом предусмотрено заземляющее устройство для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом·м.

Условные обозначения приняты по ГОСТу 2.754-72 и ГОСТу 21.614-88.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85.

Проектом предусмотрены два варианта: электроосвещение здания с подвалом и электроосвещение здания без подвала.

Показатели осветительной установки:

Освещаемая площадь, м <sup>2</sup>	Установленная мощность рабочего освещения, кВт	Установленная мощность эвакуационного освещения, кВт	cos φ	Количество светильников (шт)	Количество светильников розеток (шт)
Здание без подвала					
522,2	12,94	0,7	0,96	121	39
Здание с подвалом					
7026	15,24	0,76	0,97	145	39

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

Главный инженер проекта Селевф А.В. Маричева

Привязан		ТП 411-1-164.92		30	
Инв. №					
Р.И.П.	Маричева	С.И.И.			
Нач.отд.	Рогов	В.И.И.			
Исполн.	Маричева	С.И.И.			
Зав.с.р.	Мухомцов	М.И.			
Инж.	Кузмина	К.И.			
Производственно-лабораторный корпус склада. Стены кирпичные			Статус	Лист	Листов
Общие данные			Р	1	4

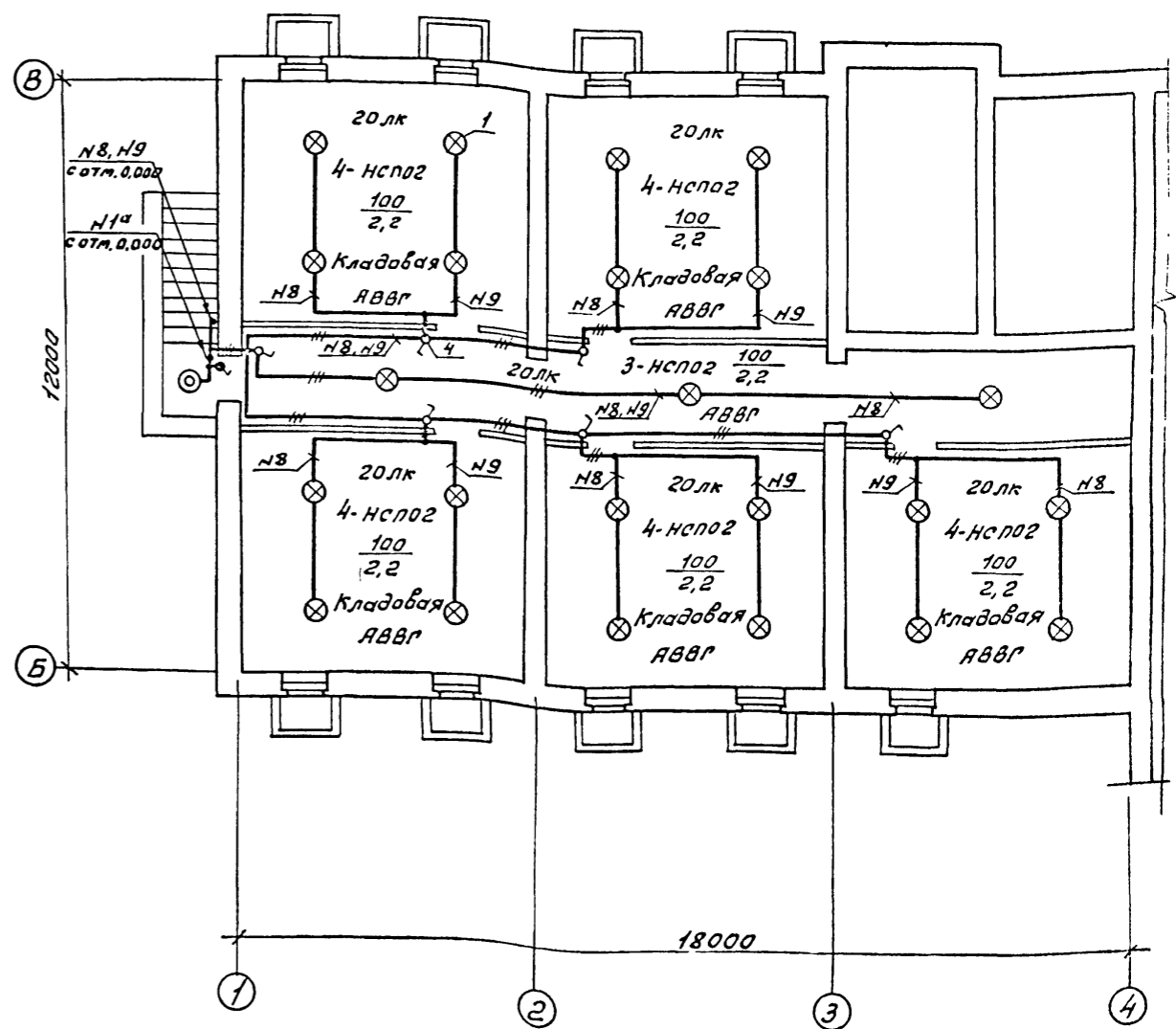
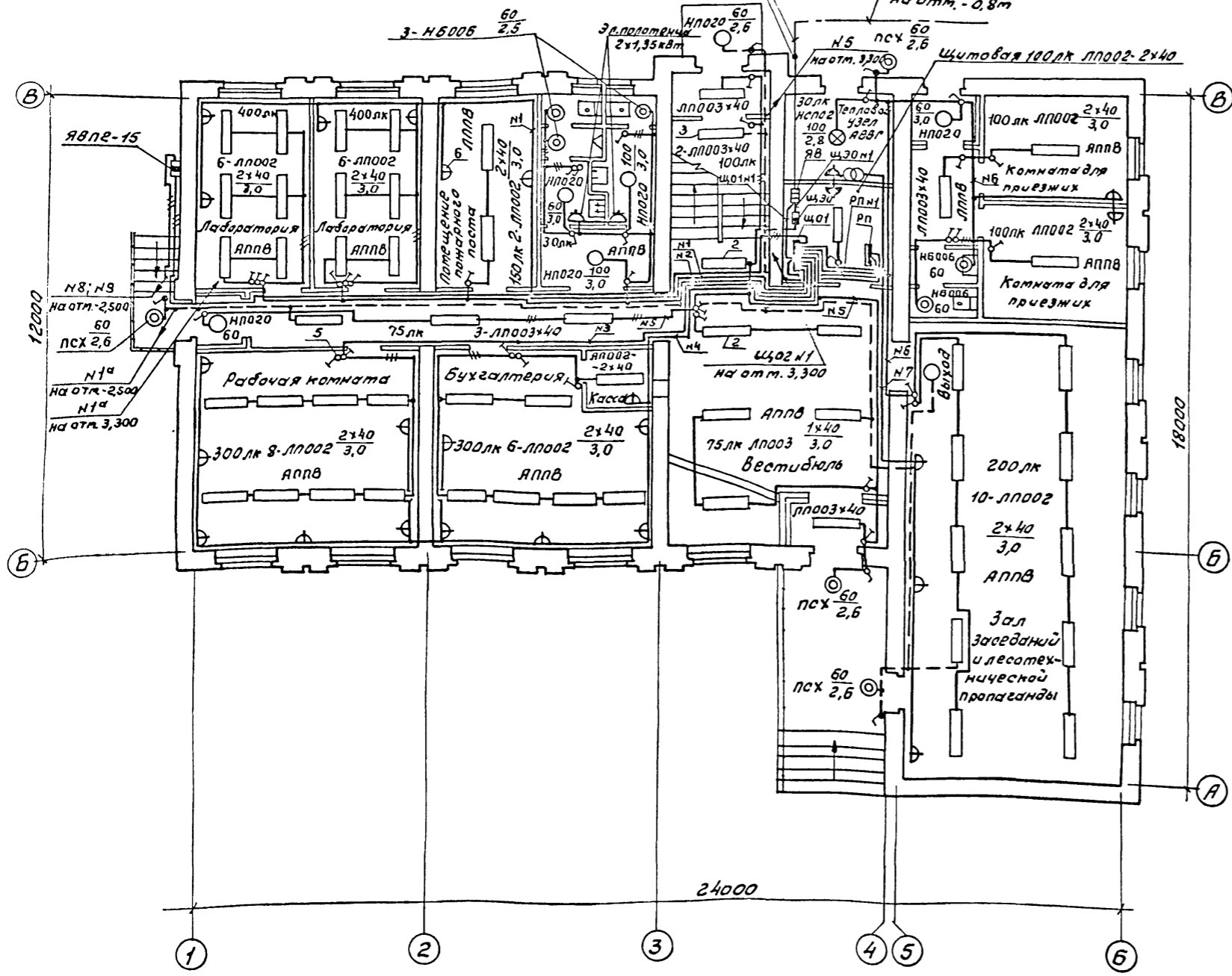
Лист № 1 ч. 2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Ввод 380/220В ст. ф.б к крышам

Ст. 4x40 с-5м на отм. -0,8м

ПЛАН НА ОТМ. -2,500



Инв. № в подл. Подл. и дата. 5.3.92г. И.В.Н.

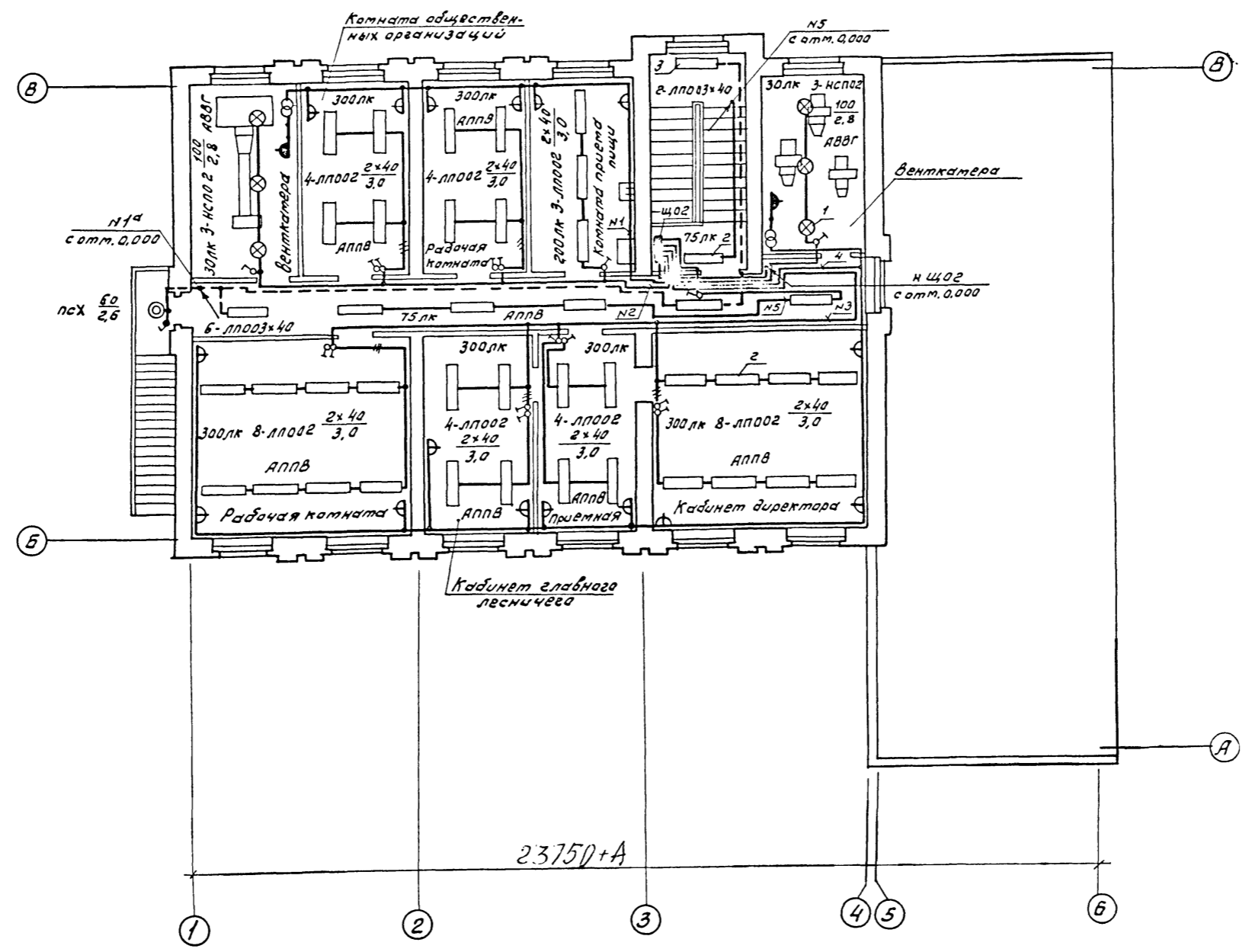
ГЦП	Маричева	Солнц	ТП 411-1-164.92 ЭО
Нач.отд.	Рогочев	Солнц	
Н.контр.	Маричева	Солнц	
Зав.зр.	Михайлова	Мис	
Инж.	Кузьмина	Куз	
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.
			План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 - 2,500.
Инв. №			Студия Лист Листов Р 2 СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ

Колдобов В.И.

Формат А1

Лист № 14.2

План на отм. 3,300



23750+А

И.В. № 14.2  
Подпись  
Дата

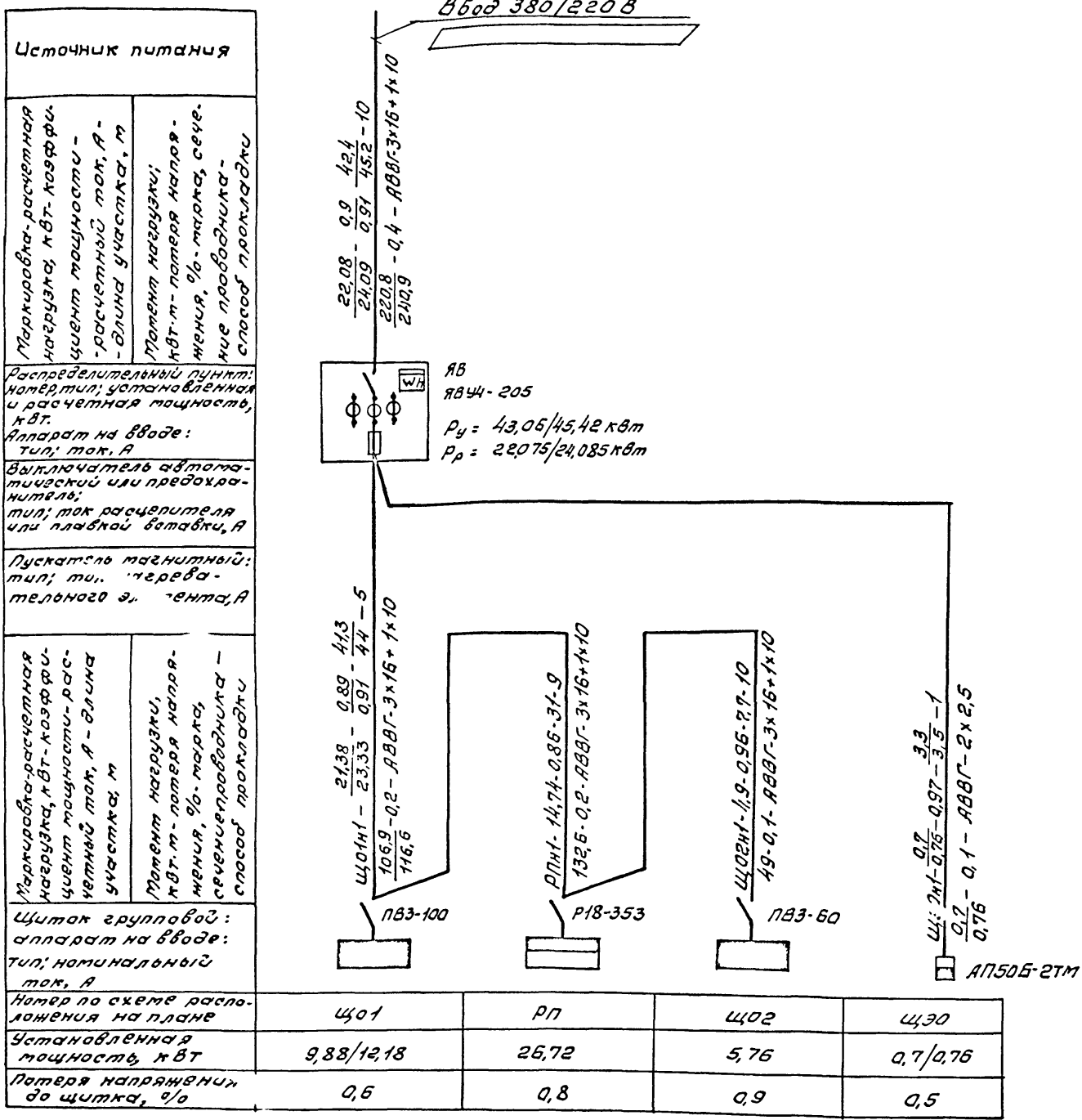
ГЧП	Маричева	Сист	ТП 411-1-164.92	ЭО		
Нач.отд.	Росачев	С.И.И.				
И.контр.	Маричева	С.И.И.				
Зав.гр.	Михайлова	И.И.				
Инж.	Кузьмина	И.И.				
привн...			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стандия	Лист	Листов
			Стены кирпичные	Р	3	
			План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,300.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копирован Ручкой

Формат А1

Принципиальная схема питающей сети

Лист 1 из 2



**Источник питания**

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м

Момент нагрузки, кВт-м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки

Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток, А

Выключатель автоматический или предохранитель; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Пускатель магнитный: тип; ток, через которого э. центра, А

**Щиток групповой:** аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А - длина участка, м

Момент нагрузки, кВт-м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91.1.90м4	Установка светильника НСП02	730	на крюке под перекрытием
2	5.407-90.100м4	Установка светильника ЛП002	96	ЛП003 под перекрытием
3	5.407-90.30м4	Установка светильника ЛП003	2	на стене
4	5.407-83.1.30м4	Установка выключателя	11/17	0-1-02-6/220 на стене
5	5.407-83.1.60м4	Установка выключателя	40	0-1-02-6/220 скрыто в стене
6	5.407-83.1.180м4	Установка розетки РШ-Ц-2-С	39	0-2-6/220 скрыто в стене

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Задание без подвала

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так расцепитель, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	Я0У-8502	9,88	Н1+Н7	Н8+Н2	-	-	100	3x6А; 2x10А; 1x25А
Щ02	Я0У-8501	5,76	Н1+Н5	Н6	-	-	60	4x6А; 2x10А

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Задание с подвалом

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так расцепитель, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	Я0У-8502	12,18	Н1+Н9	Н10+Н2	-	-	100	3x6А; 2x10А; 1x25А
Щ02	Я0У-8501	5,76	Н1+Н5	Н6	-	-	60	4x6А; 2x10А

- Данные в числителе соответствуют заданию без подвала, в знаменателе - заданию с подвалом.
- Силовой распределительный пункт РП учтен в комплекте чертежей ЭМ.

Р.И.П. Нач. отд. Инж.	М.И.П. Нач. отд. Инж.	С.И.П. Нач. отд. Инж.	Т.П. 411-1-154.92	ЭО
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 4
Инд. №9			Принципиальная схема питающей сети.	СОЗЭГИПРОЛЕСХОЗ

*Альбом 1 к 2*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отп. 0,000 расположения оборудования и прокладки сетей телефонизации, директорской связи, радиофикации, эл. часофикации.	
4	План на отп. 3,300 расположения оборудования и прокладки сетей телефонизации, директорской связи, радиофикации, эл. часофикации.	
5	Планы расположения оборудования телевидения. План кровли.	
6	План на отп. 0,000 расположения оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации.	
7	План на отп. 3,300 расположения оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации.	
8	План на отп. - 2,500 расположения оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации.	
9	Схема устройств связи и сигнализации.	

*Ведомость свялочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Свялочные документы</u>	
2.190-1/72 вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства.	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений.	
00-0-4.87	Схемы и устройства охранной сигнализации оконных и дверных проемов.	
00-0-6.88	Шкафы для установки аккумуляторных батарей для напряжений 12, 24, 48 и 60В, емкостью 28, 45, 55, 80 и 90А·ч для автоматических установок пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации.	
5.407-129	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 2	сс.сс Спецификации оборудования.	
Альбом 3	сс.вм Ведомости потребности в материалах.	

Общие указания.  
Настоящий раздел на устройства комплекса связи и сигнализации производственно-лабораторного корпуса лесхоза разработан в соответствии с технологическим и архитектурно-строительным заданием.

Проектом предусматривается устройство следующих видов связи и сигнализации:

- телефонизация;
- директорская связь;
- радиофикации;
- электрочасофикация;
- пожарно-охранная сигнализация;
- прием телевизионных передач.

Телефонизация здания предусматривается от сети общего пользования Министерства связи с установкой телефонных аппаратов, в том числе 2<sup>х</sup> аппаратов, включаемых параллельно.

Ввод в здание запроектирован кабельным; марка и длина кабеля определяются при привязке проекта.

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

Абонентская сеть выполняется проводом марки ТРП-2х0,5 открыта по стенам.

Директорская связь. Для организации телефонной связи руководителя с сотрудниками в кабинете директора устанавливается телефонная установка типа „Псков-15“ на 15 абонентских линий. Соединительные линии выполняются проводом марки ТРП-2х0,5.

Условные обозначения, не предусмотренные ГОСТ 2.753-79 и ГОСТ 2.406-88

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Аппарат телефонный внешней связи	⊕
2	Аппарат телефонный директорской связи	Ⓜ
3	Станция пожарно-охранной сигнализации	☐
	<u>Извещатель пожарный с указанием:</u>	
	в числителе - номер луча	
	в знаменателе - номер извещателя по порядку	
4	тепловой	⊠ T3/6
5	То же, дымовой	⊠ D4/2
6	То же, ручного действия	⊙ P1/1
7	Коробка сети пожарной сигнализации	⊙
8	Установка оперативной телефонной связи	⊠
9	Часы цифровые электронные	Ⓛ
10	Антенна телевизионная	⌚
11	Коробка фильтра сложения сигналов	⊠
12	Коробка разветвительная телевизионная	⊠
13	Прокладка кабеля (провода) в ПВХ трубе	п. 25
14	Заполняется при привязке проекта	⊠

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

Главный инженер проекта *Соловьев А.В. Маричева*

Привязан		
Инв. №		
Группа	Маричева	Соловьев
Начальник	Розачев	Соловьев
Инженер	Сергеева	Берн
Инженер	Ладогина	Ладогина
		1991г.
	ТП 411-1-164.92	СС
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стандия	Лист
	Р	1
Общие данные (начало)		9
	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1 ч. 2

Радиофикация здания предусматривается от местной радиолинии. Ввод в здание запроектирован воздушным через трубостойку типа РСГ-1300 с абонентским трансформатором типа ТАПВ-10, устанавливаемой на кровле.

В рабочих помещениях устанавливаются абонентские громкоговорители типа 0,15ГД-III, в зале заседаний - звуковые колонки типа 2КЗ-7 в пластмассовом корпусе. Внутренняя проводка выполняется проводом марки ПТПЖ-2х1,2 скрыто по стенам, стояк - тем же проводом в поливинилхлоридной трубе.

Электрочасофикация. Проект предусматривается установка цифровых электронных часов типа "Электроника-7-06", включаемых в сеть ~ 220В через двухполюсные штепсельные розетки, с прокладкой провода марки АППВ-2х2,5.

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

Заземление. Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов стойку производного вещания с абонентским трансформатором и телевизионную антенну заземлить в соответствии с требованиями ГОСТ 464-79, таблица 6. В качестве вертикальных заземлителей (электродов) используется сталь  $\Phi$  12 мм длиной 3м, горизонтальных связей - сталь полосовая 4х40 мм. Спуск к заземляющему устройству выполняется стальной проволокой  $\Phi$  8 мм. Количество заземлителей определяется в зависимости от удельного сопротивления грунта при привязке проекта.

Пожарная сигнализация производственно-лабораторного корпуса запроектирована в соответствии с требованиями ВСН-75. Перечень зданий и помещений предприятия Гослесхоза "и СНиП 2.04.09-84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

В помещении пожарного поста устанавливаются приемно-контрольные устройства пожарно-охранной сигнализации "Топаз" на 10 шлейфов. Питание прибора осуществляется от распределительного шкафа ШР2 сети 220В переменного тока.

(Тип шкафа и питающий кабель учтены в разделе ЭМ). Для резервного питания прибора "Топаз" проектом предусматривается установка аккумуляторных батарей типа БСТ-90М в аккумуляторном шкафу с вытяжкой.

Конструкция аккумуляторного шкафа выполняется по черт. 00-0-6.88-АУС.И. 09.00.00. Для зарядки аккумуляторов используется выпрямитель типа ОПЕ-25-28,5У3.

По условиям окружающей среды в качестве пожарных извещателей применены тепловые датчики типа ИП 104-1 и дымовые типа ДИП-2, устанавливаемые на потолочных перекрытиях, и датчики ручного действия типа ИПР, устанавливаемые на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

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

Клеммы в распределительной коробке КМЗ должны быть окрашены в красный цвет, а крышка коробки - опломбирована.

Охранная сигнализация. Проект разработан в соответствии с требованиями ВСН-08-83 Гослесхоза. Охранной сигнализацией оборудуются двери и окна бухгалтерии с кассой.

В качестве датчиков охранной сигнализации применены:

- магнитоконтактные сигнализаторы СМК-3 на открывание окон и дверей;
  - ударноконтактный поверхностный извещатель ИО303-1, "Окно-1" на разбитие остекленных поверхностей;
  - провод марки ЛЭВ-2-0,2 на пролом блокируемых дверей и кассового окошка.
- Соединительная линия выполняется проводом марки ЛТВ-П-2х0,6 открыто и проводом марки НВМ-0,35.

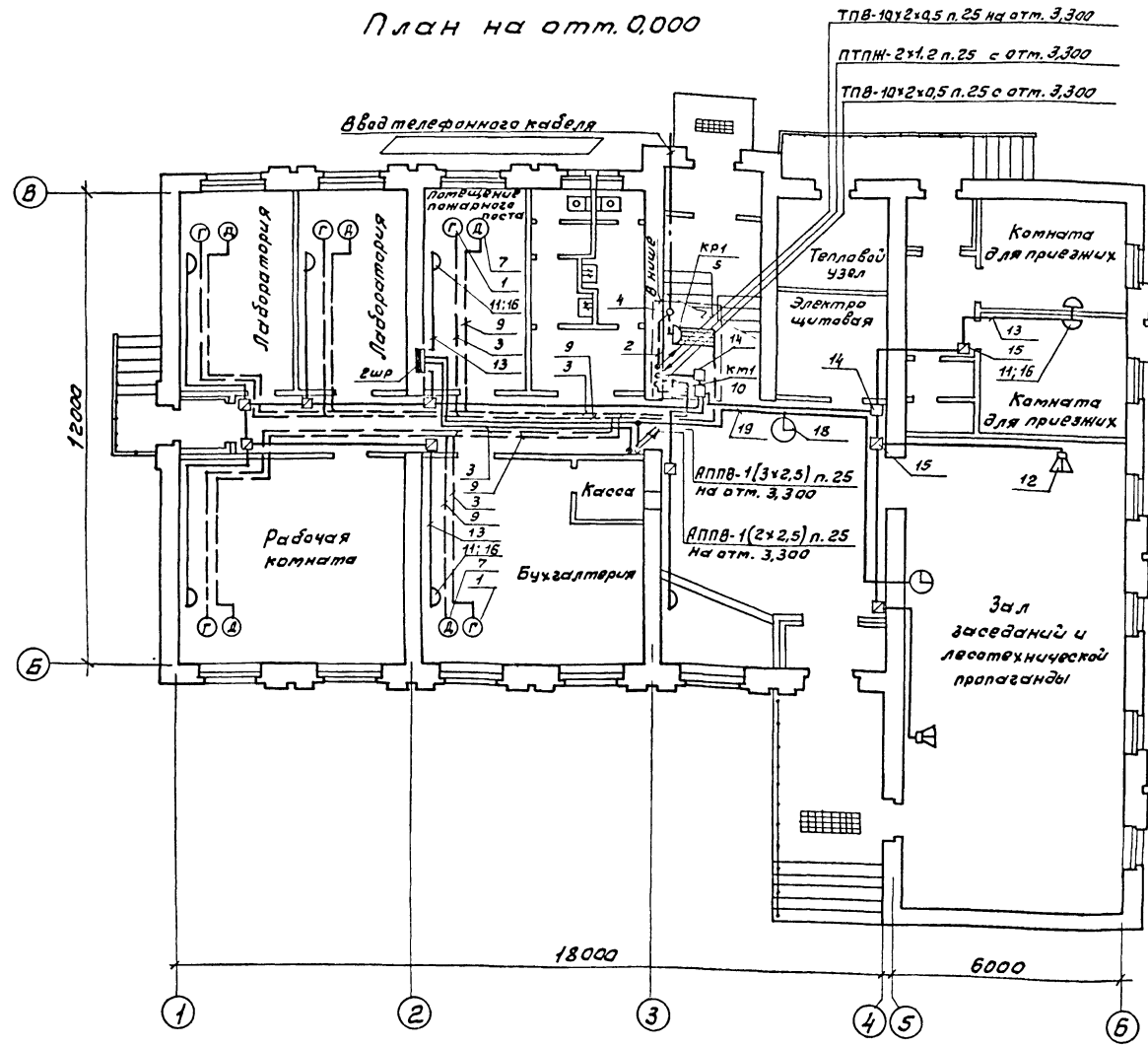
Производство работ по монтажу установки пожарно-охранной сигнализации выполнить в соответствии с требованиями ВСН 25-09.68-85.

Шифр повед. Лодл. и ватпа. 10-затмшнв.л.н

				привязан	
Имя №					
Г.И.П.	Матрочева	Светл			
Нач.отд.	Рогович	Людм			
И.контр.	Сергеева	Ирина			
И.инж.	Ладыгина	Ирина	1991г.		
				ТП 411-1-164.92	СС
				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стать: р Лист: 2 Листов: 2
				Общие данные (окончание)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ



План на отг. 0,000



Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Масса ед., кг	Примечание
<u>Телефонизация</u>					
1	РРД. 218.060ТУ	Аппарат телефонный	5		
2	гост 22498-88	ТА-72М-5 ЯТС			
3		Кабель ТПВ-10х2х0,5	15м		
4	ТУ16-538.142-72	Провод ТРП-2х0,5	100м		
5	ТУ45-76.2д3.622.136	Муфта ЗРП-15(10х10)	1		
6	ТУ6-19-215-83	Кародка КРТН-10х2	1		КР1
		Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
<u>Директорская связь</u>					
7		Аппарат телефонный системы ЦБ	5		Компл. с устан. "Лекон-15"
8	гост 22498-88	Кабель ТПВ-10х2х0,5	6м		
9		Провод ТРП-2х0,5	200м		
10	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	2м		
<u>Радиофикация</u>					
11	гост 5961-84	Грамкоаварителя абанентский 0,15ПД-III	8		
12	ИЦЗ. 843.756ТУ	Колонка 2КЭ-7	2		
13		Провод ПТПН-2х1,2	120м		
14	ТУ45-76.2д3.622.136	Кародка УК-2п	3		
15	ТУ45-76.2д3.622.136	Кародка УК-2с	9		
16	гост 8659-78	Розетка РШР	10		
17	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		
<u>Электроснабжение</u>					
18		Часы цифровые типа "Электроника-Р06М", 220В	2		
19	гост 6323-79	Провод АППВ-2х2,5	25м		
20	гост 7396-85	Розетка штепсельная	2		
		инв. 03270			

Альбом 1 ч.2

Ш.И.Иванов (подпись) и отг. 13.08.2014 г.

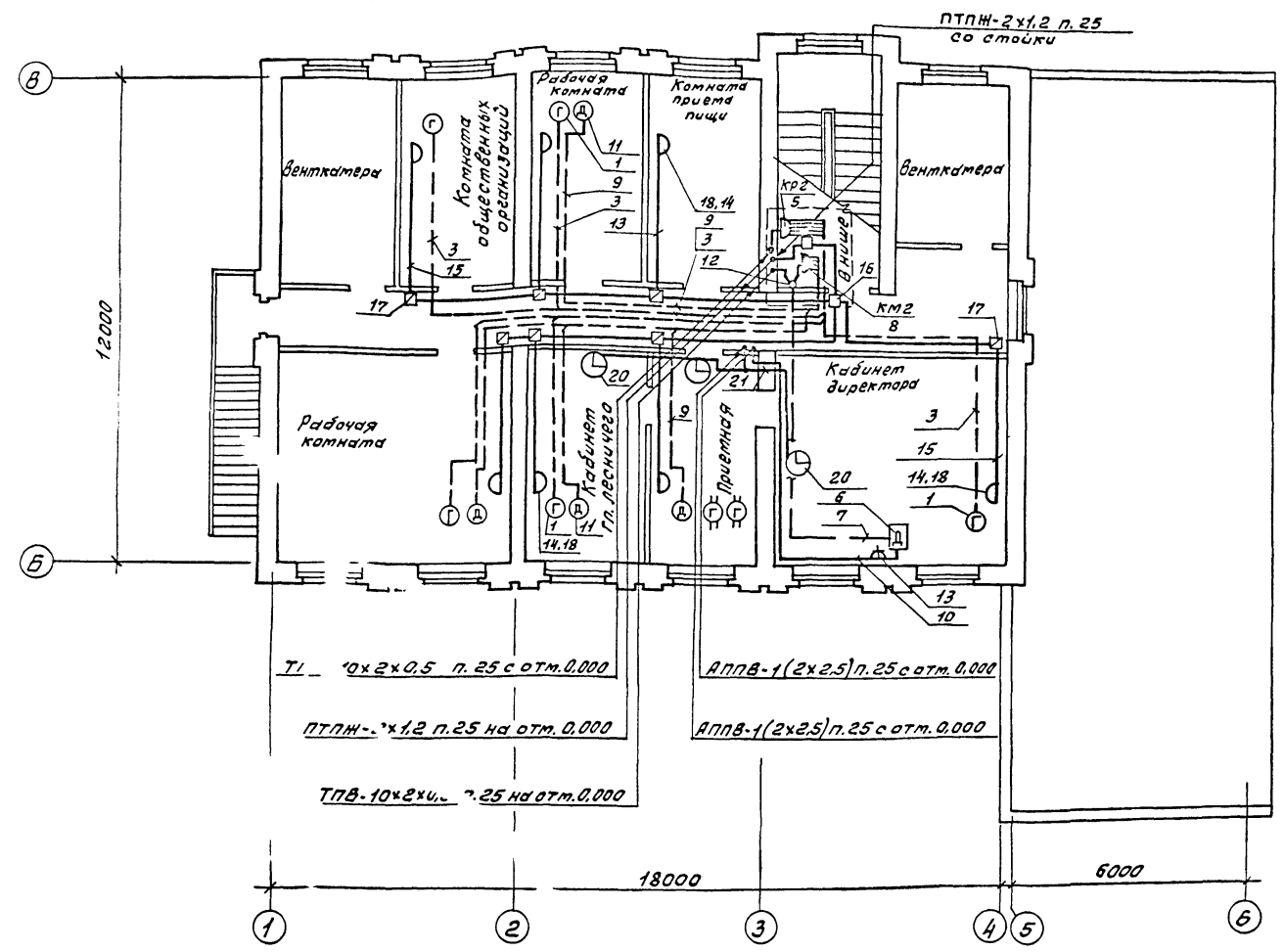
Г.И.П.	Маричева	Челм.		ТП 411-1-164.92      СС	
Начальн.	Розачев	Судим.			
Инж.	Сергеева	Инж.			
Инж.	Ладывина	Инж.	1991г.		
Произв.				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные. План на отг. 0,000 расположения оборудования и прокладку кабелей, телефонизации, директорской связи радиофикации, инв. 03270.	
					Стадия    Лист    Листов Р        3
Инв.№					СНУЗГНПРЛЕСХОЗ

Копировал Филатов

Формат А1

ПЛАН НА ОТМ. 3,300

Лист 1 из 2



Место установки радиостанции на кровле ст. на листе СС-5.

Поз.	Обозначение	Наименование	К.во	Масса вв. кг	Примечание
		<u>Телефонизация</u>			
1	РРО. 218.060 ТУ	Аппарат телефонный ТЯ-72 м-5 АТС	7		
2	ГОСТ 22498-88*Е	Кабель ТПВ-10x2x0,5	6 м		
3		Провод ТРП-2x0,5	120 м		
4	ТУ 45-76.2 д.3.622.136	Коробка КРТН-10x2	1		КР2
5	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5 м		
		<u>Директорская связь</u>			
6	ШФТ. 220.050 ТУ	Установка оперативной связи «Псков-15»	1		
7	ГОСТ 22498-88*Е	Кабель ТПВ-30x2x0,5	20 м		
8	ГОСТ 22498-88*Е	Кабель ТПВ-10x2x0,5	2		
9		Провод ТРП-2x0,5	100 м		
10	ГОСТ 6323-79	Провод АППВ-3x2,5	20 м		
11		Аппарат системы АТС	4		
12	ТУ 16-538.142-72	Муфта ЗРП-20	1		
13		Розетка РЩ-П-20-0-01	1		
		<u>Радиофикация</u>			
14	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский 0,15 ГД-III	7		
15		Провод ПТПН-2x1,2	100 м		
16	ТУ 45-76.2 д.3.622.136	Коробка УК-2п	2		
17	ТУ 45-76.2 д.3.622.136	Коробка УК-2с	7		
18	ГОСТ 8659-78	Розетка РШР	7		
19	ТУ 6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	10 м		
		<u>Электрософфикация</u>			
20		Часы цифровые типа Электроника-7.06 м, 220В	3		
21	ГОСТ 16442-80	Провод АППВ-2x2,5	15 м		
22	ГОСТ 7396-85	Розетка штепсельная инд. 03270	3		

ГИП	Маринова	Сухом		ТП 411-1-164.92	СС
Начальн.	Рогочев	Сухом			
Инж.	Сергеева	Сухом			
	Ладогина	Ладог	1991г.		

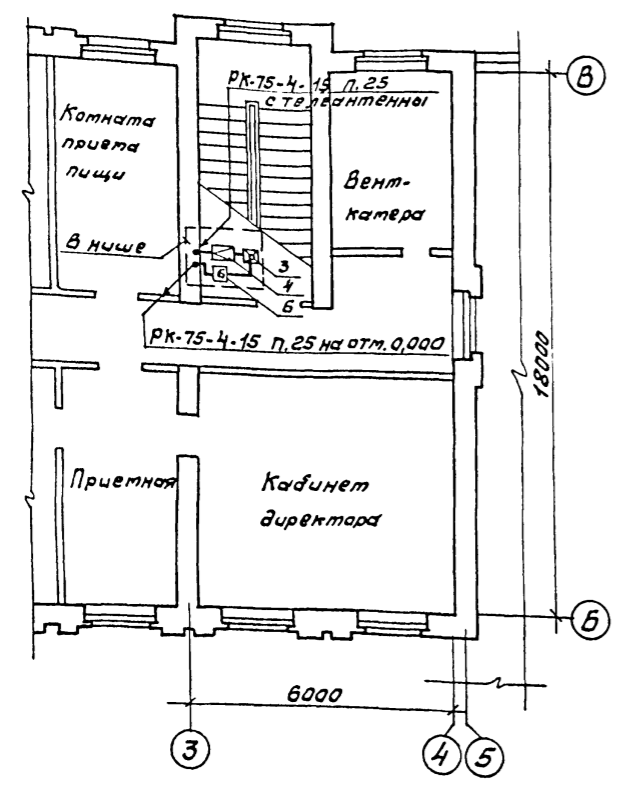
Привязан		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Итого	Лист	Листов
		План на отм. 3,300, расположение оборудования и прокладка сетей телефонизации, директорской связи, радиофикации, Эл. часофикации.	Р	4	
			СОЮЗГИПРОЛЕКСОЗ		

Копировать не разрешается

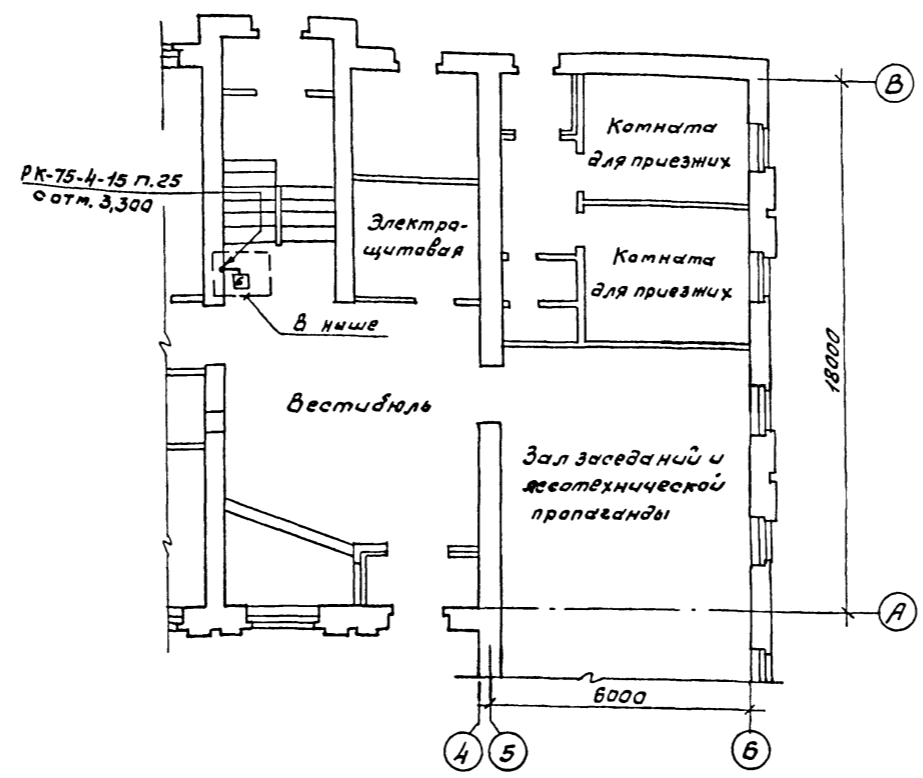
Формат А1

Альбом 1 ч.2

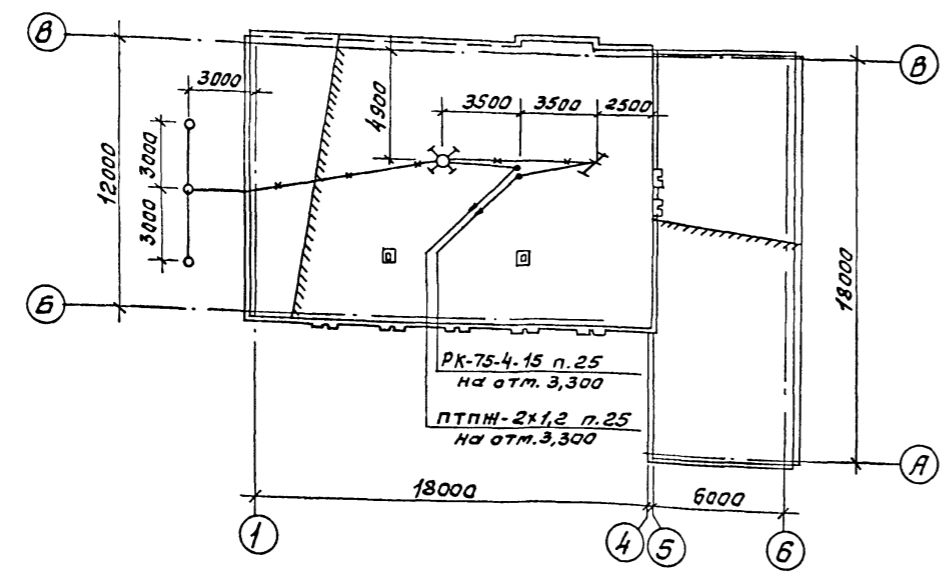
ПЛАН НА ОТМ. 3,300



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



План кровли



Поз.	Обозначение	Наименование	К.во	Масса ед., кг	Примечание
<u>Телевидение</u>					
1	ГОСТ 11289-80	Антенна коллективная го. пользования	1		
2	27-20-2495-80ТУ	Мачта МЛТ-5/1	1		
3	27-06-1668-75ТУ	Коробка фильтра сложенная сменалоб КФСТ	1		
4	УТ2.002.002ТУ	Оборудование транзитное усилительное ОТТУ-Б.0.1	1		
5		Сопротивление УМЛ	1		
6	ГОСТ 11216-83	Коробка КРТ-6	2		
7	ГОСТ 11326.22-79	Кабель РК-75-4-15			
8	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р эл25У	10м		
<u>Заземление</u>					
9	ГОСТ 2590-88	Сталь $\Phi 12$ L=			
10	ГОСТ 2590-88	Сталь $\Phi 6$		0,22	
11	ГОСТ 103-76	Полоса 4x40		1,26	
<u>Радиофикация</u>					
12	ТУ36.1766-76	Стойка РСГ-1300	1		

Заземляющее устройство показано условно (для грунта с сопротивлением  $\rho = 100 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ ).  
При привязке проекта количество электродов уточнить.

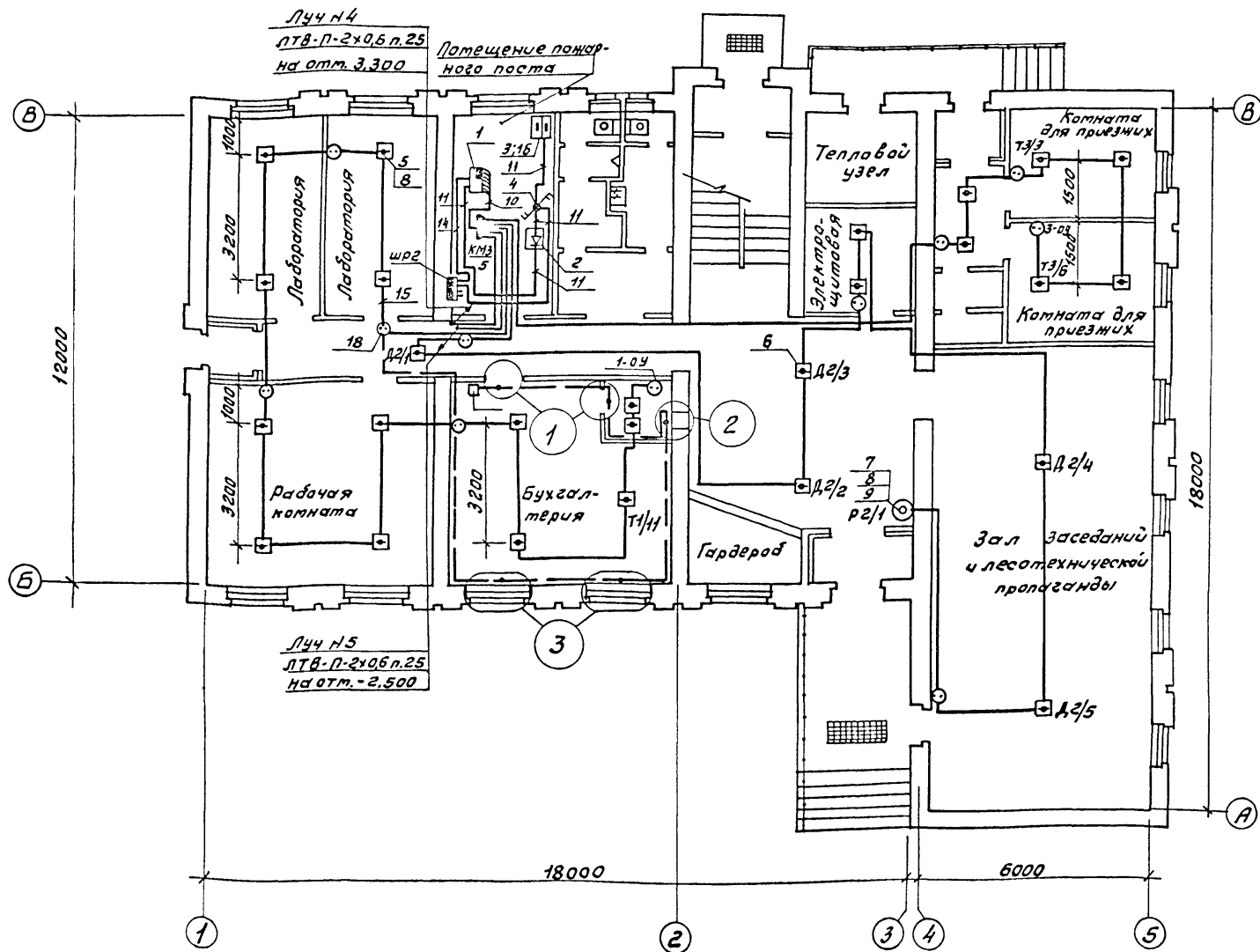
Инж. В.В. Вдовин

ГЛП	Марчева	Селин		ТП 411-1-164.92	СС
Нач.отд.	Розачев	Селин			
Инж.	Серегина	Вирт			
Инж.	Ладыгина	Левин	1991г		
привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стация
				Планы расположения оборудования телевидения. План кровли.	Лист 5
Инв.п.?					СЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фурсов

Формат А1

План на отм. 0,000

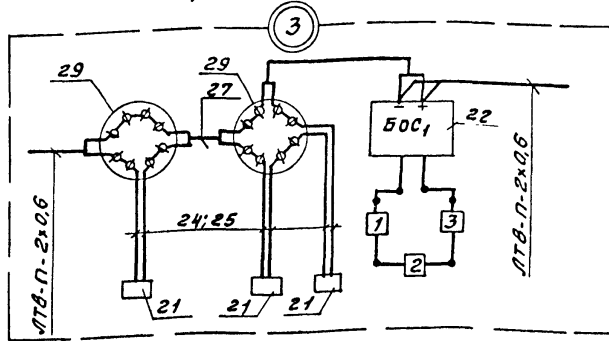


Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ25-05.2758-81	Пожарная сигнализация	1	14,0	Устройство приемно-контрольное, Топаз на Шлейфов
2	ТУ16-435.117-86	Выпрямитель типа ОПЕ-25-28,5УЗ	1	40	
3	ТУ16-536.040-86	Батарея аккумуляторная типа БСТ-903М; 12,5В	2	32,5	
4	ОСТ16.0526.001-77	Переключатель пакетный типа ПП2-10/н2 ТР30	1		
5	ТУ25-09.1-83	Извещатель ИП104-1	21		
6	ТУ25-09.058-81	Извещатель ДИП-2	5		
7	ТУ95-1419-86	Извещатель ИПР	1		
8	ОЖО.467.180ТУ	Резистор МЛТ-0,25-6,8кОм	33		
9		Диод Д105А	4		
10	ГОСТ 22498-88	Кабель ТПВ-10х2х0,5	3м		
11		Кабель ВРГ-2х2,5	18м		
12		Кабель КГ-3х1,5	5м		
13		Провод ПВЗ-1х1,0	5м		
14		Провод АППВ-3х2,5	3м		
15		Провод ЛТВ-П-2х0,6	160м		
16	00-0-6.88	Шкаф аккумуляторный черт. 10.00.00	1		
17	ТУ45-76 2д3.622.136	Коробка КРТН-10х2	1		км3
18	ТУ45-8666.0326.017	Коробка УК-2п	1		
19	ГОСТ 3262-75	Труба Д-М-25х2,8	2м		
20		Разетка РШ-П-20-0-01	1		
		Охранная сигнализация			
21	ОДО.232.002ТУ	Сигнализатор СМК-3	9		
22	ДВЗ.308.009ТУ	Извещатель «Окно-1»	2		
23	ОЖО.467.180ТУ	Резистор МЛТ-0,25-6,8кОм	1		
24	ГОСТ 17515-72Е	Провод НВМ-0,35 1500	40м		
25	ГОСТ 17515-72Е	Провод НВМ-0,35 4500	20м		
26		Провод ПВЗ-2-0,2	40м		
27		Провод ЛТВ-П-2х0,6	30м		
28		Диод Д105А	1		
29	ТУ45-76 2д3.622.136	Коробка УК-2п	10		

Ведомость узлов установки оборудования на плане расположения охранной сигнализации

Узел	Обозначение	Наименование	к.во	Примечание
1	00-0-4.87 к660.00.004	Блокировка однополюсной глухой двери сигнализатором СМК-3 и проводом ПЗВ-2-0,2	2	
2	То же (применительно)	Блокировка пассажирского окошка	1	
3	лист СС-6	Блокировка двустороннего открывающегося окна с фототочкой извещателем «Окно-1»	2	

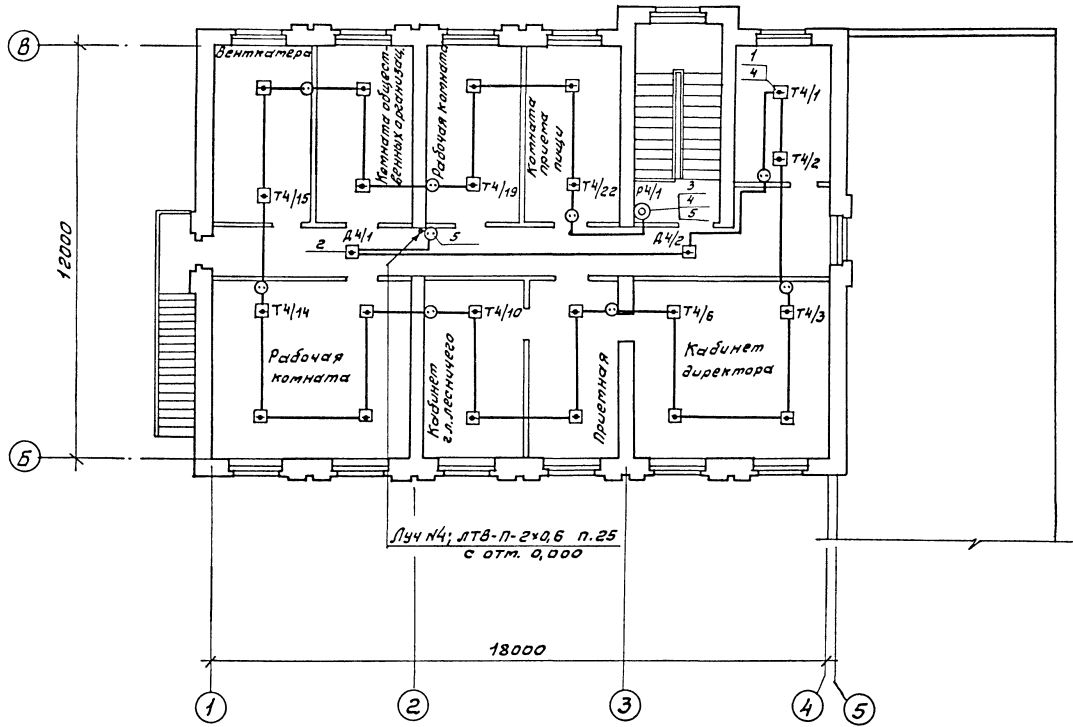
Блокировка окна



И.П. Началов Инж. Ильяшев	М.И. Рогов Инж. Сергеев	С.И. Сидоров Инж. Ладыгина	1991	ТП 411-1-164.92	СС
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные				Лист 6	Лист 1
План на отм. 0,000 расположения оборудования и проводки сети пожарной сигнализации.				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

План на отм. 3,300

Архивом 1 ч. 2



Луч №4, ЛТВ-П-2х0,6 п.25 с отм. 0,000

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Пасса-ед., кг	При-меча-ние
1	ТУ25-09.1-83	Извещатель ИП104-1	22		
2	ТУ25-09.058-81	Извещатель ДИП-2	2		
3	ТУ95-1419-86	Извещатель ИПР	1		
4	ОМО.467.180ТУ	Резистор МЛТ-0,25- -6,8 кОм	28		
5		Диод Д105А	1		
6	ТУ45-866к.0326.017	Коробка УК-2П	10		
7	ТУ0-19-215-83	Труба ПВХ-Р ЭП25У	5м		
8	ГОСТ 3262-75	Труба Д-М-25х2,8	2м		
9		Провод ЛТВ-П-2х0,6	100м		

Уч. № 1. Лист 4 из 10. 1:100. 1982 г.

Г.И.П.	Теричева	И.И.И.		ТП 411-1-164.92	СС
Начальн.	Розачев	И.И.И.			
Инж.	Сергеева	И.И.И.			
Инж.	Ладыгина	И.И.И.	1992г.		

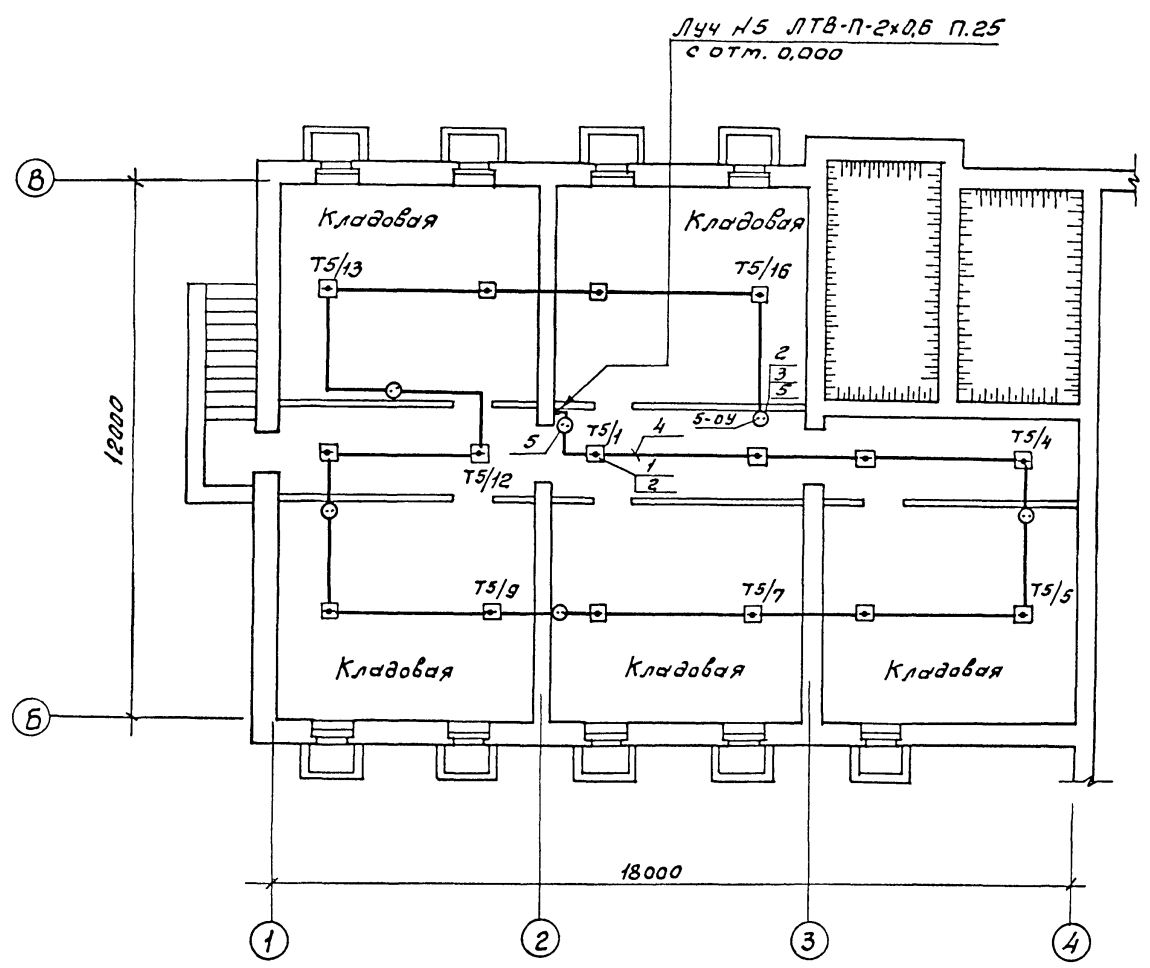
Привязан		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Листы	Лист №
		План на отм. 3,300, расположение оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации.	Р	7
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировано с оригинала

Формат А1

Альбом 14.2

ПЛАН НА ОТМ. -2,500



Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса, кг	Примечание
1	ТУ25-09.1-83	Извещатель ИП 104-1	16		
2	ано. 467. 180 тч	Резистор МЛТ-0,25-5,8кОм	18		
3		Диод Д 105А	1		
4		Провод ЛТВ-П-2x0,6	80м		
5	ТУ45-866Е.0326.017	Каретка УК-2п	6		
6	ТУ16-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	5м		

Уч. № 10000

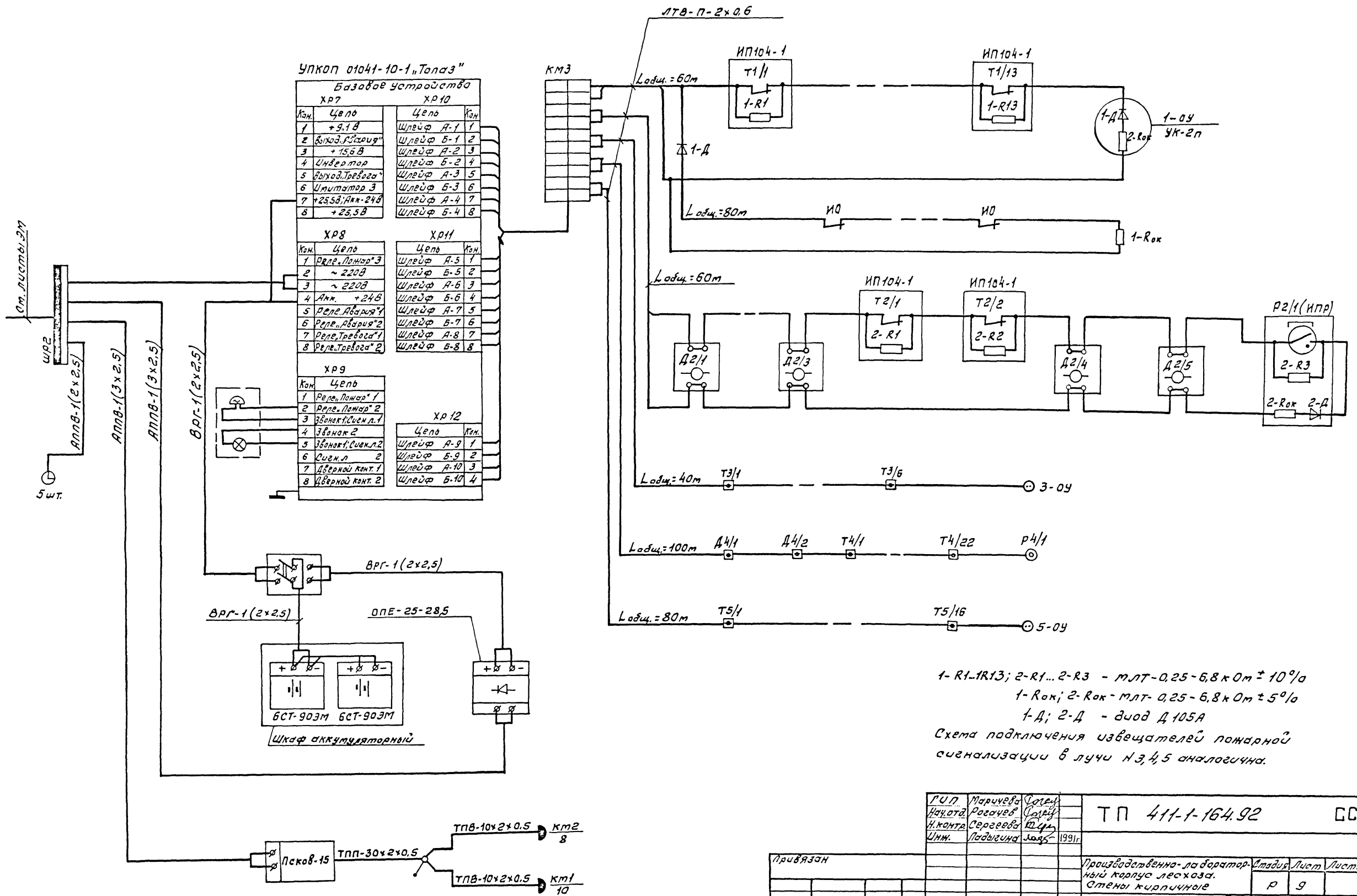
Г.Ш.П.	Морочев	С.И.М.		ТП 411-1-164.92	СС
Нач.отд.	Рогочев	С.И.М.			
И.контр.	Сергеева	В.С.М.			
Инж.	Лавыгина	Л.С.М.	1991г.		
Пр.в.яз.ч.				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 8
Инв. №				План на отм. -2,500 рас-положения оборудования и прокладки сети пожарной сигнализации.	СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Ф.С.С.С.

Формат А1

Альбом 1 ч. 2

Уч. № 115; Подп. в дата 12.01.92



1- R1-1R13; 2- R1... 2- R3 - мЛТ-0,25-6,8x0м ± 10%  
 1- Rок; 2- Rок - мЛТ-0,25-6,8x0м ± 5%  
 1- Д; 2- Д - диод Д105А  
 Схема подключения извещателей пожарной сигнализации в лучи №3,4,5 аналогична.

Г.У.П. Нач.отд. Н.контр. Инж.	Марченко Роговцев Сергеев Лавригина	С.С.С.С. С.С.С.С. С.С.С.С. С.С.С.С.	1991	ТП 411-1-164.92	СС
Привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	
Уч. № 115				Схемы устройств связи и сигнализации.	
				Р	9
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1 ч. 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РМ 4-106-82	Руководящий материал. Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
РМ 4-6-81 ч. III	Руководящий материал. Проектирование электрических и трудных проводов систем автоматизации	
5.407-129	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
РД 15.560-90	Руководящий материал. Устройства комплектные низковольтные	
РМ 4-118-72	Инструкция по монтажу электропроводов во взрывоопасных и пожароопасных помещениях и наружных установках	
ЦМ 4-1-90	Указатель типовых чертежей и нормалей системы НПО, "Монтаж автоматика"	
	Прилагаемые документы	
Альбом 2 АОВ. СО	Спецификация оборудования	
Альбом 3 АОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	
	Шкаф управления ЩУ1	стр. 96, 97

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
Приточная система П1		
2	Схема автоматизации	
3	Схема электрическая принципиальная управления	
4	Схема внешних проводов	
План расположения		
Узел управления теплового пункта		
5	Схема автоматизации	
	Схема трудных проводов	
Чертежи задания заводу-изготовителю		
Приточная система П1		
Шкаф управления ЩУ1		
6	Чертеж общего вида	
7	Технические данные аппаратов	
8	Перечень подписей	
9	Схема электрическая соединений	

Общие указания.

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

Для надежности работы приточной системы П1 предусмотрена автоматическая защита воздушонагревателей от замерзания.

Согласно технологического задания в помещениях, которые обслуживает данная система, поддержания постоянной температуры не требуется.

Описание работы приточной системы П1 дано на листе АОВ-2.

Для размещения аппаратуры управления и сигнализации приточной системы П1 используется шкаф управления ЩУ1, изготовленный по ОСТ 160.684.116-74.

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

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

Главный инженер проекта *Солнц* Л.В. Маричева

**Питание**  
Для питания схем управления предусмотрено напряжение 220В переменного тока 50Гц.

**Монтаж и зануление**  
Выбор способов прокладки трудных проводов осуществлен в зависимости от размещения аппаратуры управления и сигнализации, приборов контроля и шкафов управления.

Разводка осуществляется проводами марки ПВ1 и АПВ сечением 1,0 и 2,5 мм<sup>2</sup> в водогазопроводных и поливинилхлоридных трубах, проложенных в полу и по стенам приточной камеры.

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

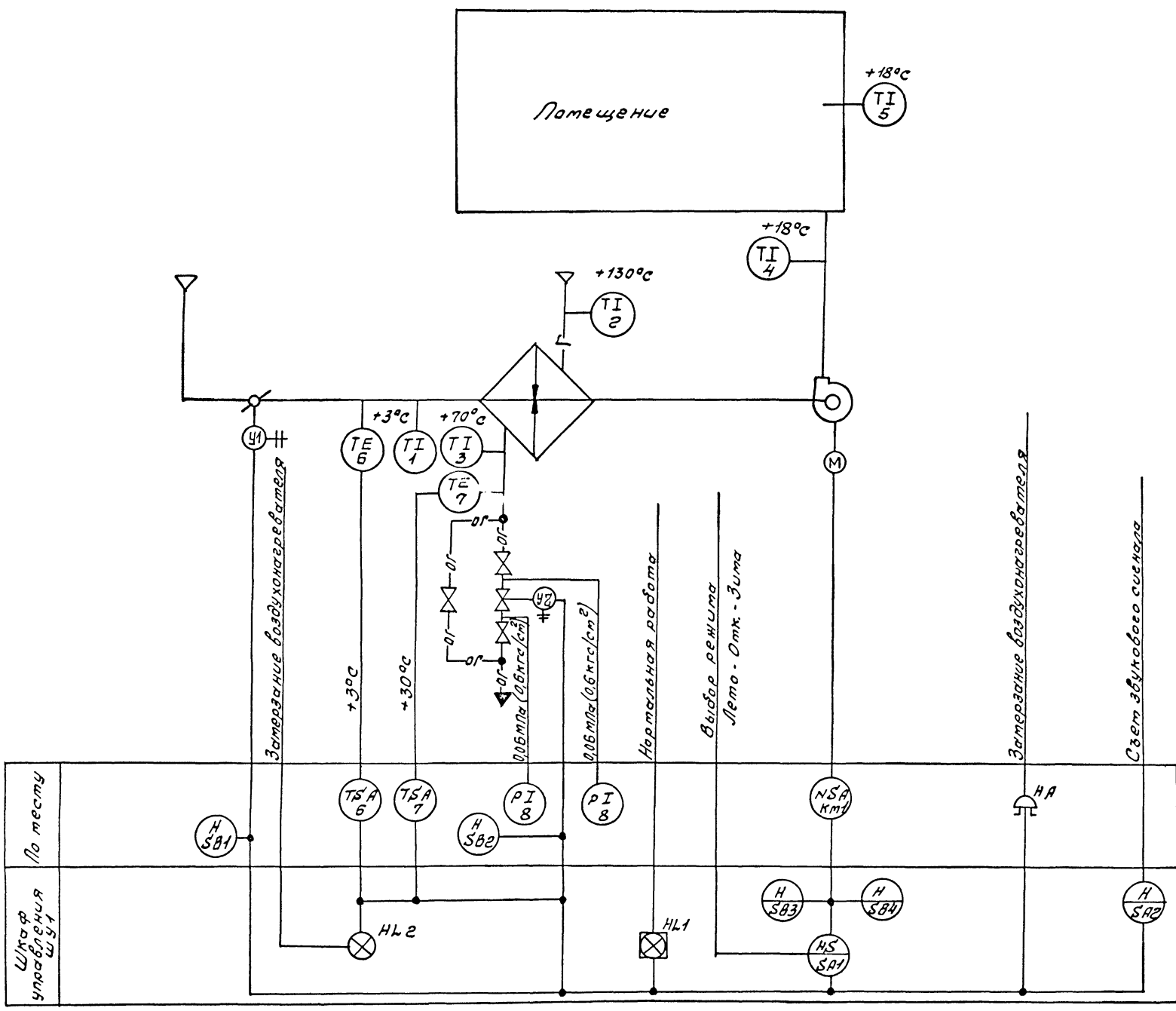
				привязан	
Инв. №	Гип	Маричева	Солнц	ТП 411-1-164.92 АОВ	
	Нач. отд.	Александров	Солнц		
	Инж. контр.	Александров	Солнц		
	Инж. спец.	Александров	Солнц		
	Зав. экр.	Ильин	Солнц		
				Производственно-лабораторный корпус лескоза. Стены кирпичные.	Лист 9
				Общие данные	СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

Копировать не следует

Формат А1



Альбом 1 ч. 2



N - магнитный пускатель

Схемой предусматривается

1. Управление электродвигателем приточного вентилятора со шкафа управления ШУ1.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха.
3. Защита воздухонагревателя от замерзания при работающей и неработающей системе.
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания воздухонагревателя.
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления ШУ1.
6. Аварийная световая и звуковая сигнализация от замерзания воздухонагревателя.
7. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.
8. Возможность работы приточной системы в летний период без защиты воздухонагревателя от замерзания.

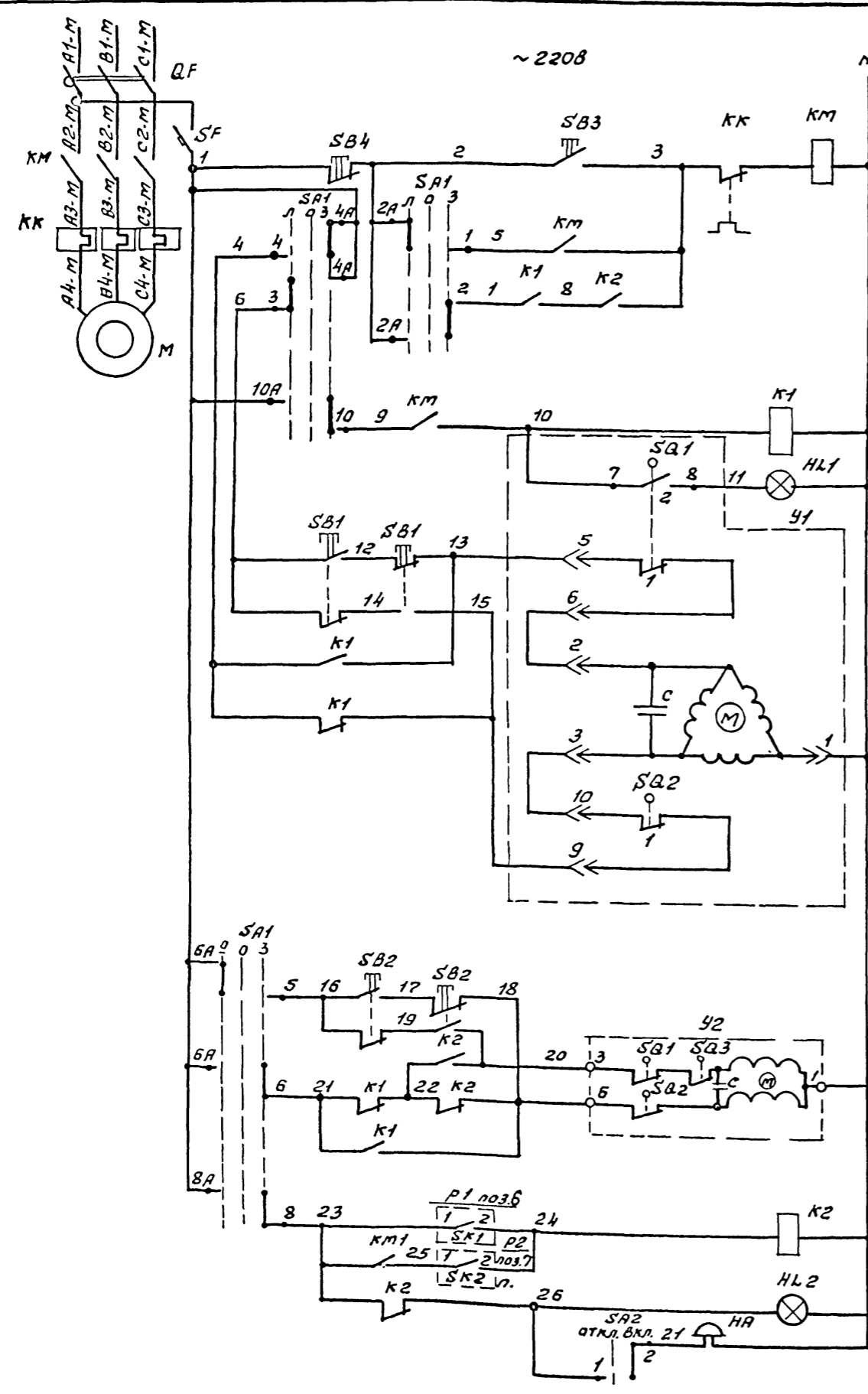
Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Группа	Материал	Содержание	ТП 411-1-164.92	АОВ
Исполн.	Директор	Инженер		
Провер.	Инженер	Инженер		
Сл. спец.	Инженер	Инженер		
Зав. эк.	Инженер	Инженер		
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Лист 2
			Стены кирпичные	
			Приточная система П1.	
			Схема автоматизации.	СОЮЗГРПРОЛЕСХОЗ

Копировать

Формат А1

Лист 1 из 2



Защита цепей  
Управление эл. двигателем в ручном режиме  
Управление эл. двигателем в автоматическом режиме  
Реле повторитель  
Работа вентилятора  
Управление клапаном наружного воздуха У1  
Управление вкл. и отв. вентилятора  
Управление вкл. и отв. вентилятора

Диаграммы замыкания контактов переключателей SA1

УП 5313-С322

Номера секций	Номера контактов	Положения рукоятки					
		Л	П	П	П	П	П
I	1 2	×					
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						
V	9 10						
VI	11 12						

SA2'

Тип	Положения рукоятки			
	откл. выкл.		вкл.	
PE011	1	2	1	2

\* - не используется

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

МЭО-16

Обозначение контактов	Ход выходного вала исполнительного механизма	
	откр.	закр.
SB1	—	—
SB2	—	—

Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры P1 Датчик температуры P2

ТУДЭ-1-2

Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздухом
1-2	-60°C 13°C +40°C

ТУДЭ-4

Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя
1-2	0°C 130°C +250°C

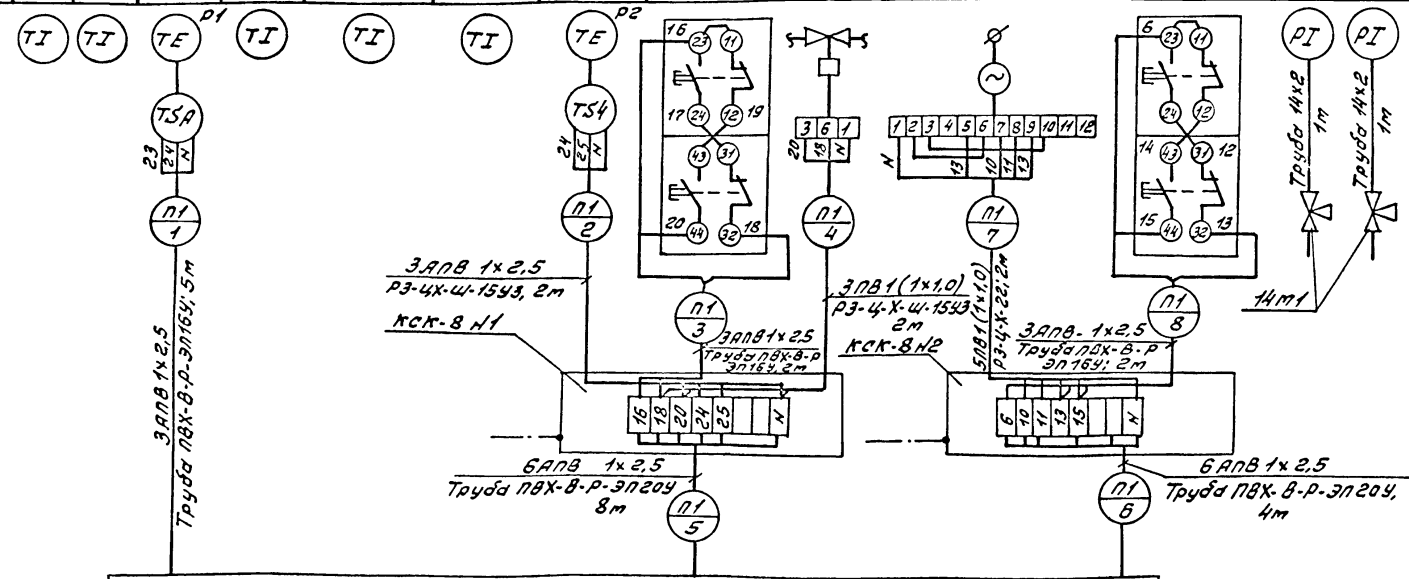
Г.И.П. Марчевский	С.И.П. Соколов	Т.П. 411-1-164.92	А.О.В.
И.К.А.Т.А. Двороситов	С.И.П. Соколов		
Г.Л.С.П. Двороситов	С.И.П. Соколов		
Зав.з.р. Ильин	С.И.П. Соколов		

Привязан:

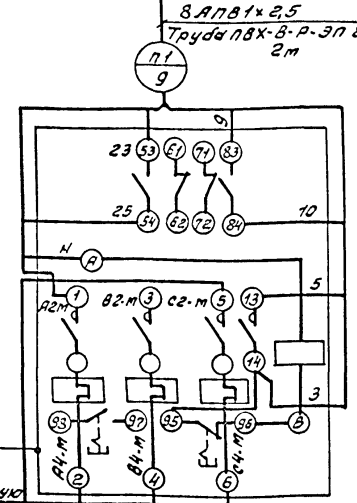
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Станд.	Лист	Листов
Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления.	Р	3	

Лист 1 из 2

Приточная система П1												
Агрегат	Температура						У вентиля на обратном теплоносителе	Вентиль на обратном теплоносителе	Воздушный клапан наружного воздуха	Узелонки наружного воздуха	Давление	Трубопровод обратного теплоносителя до и после вентиля
	Наименование прибора и места отбора сигнала	В помещении	Перед воздухонагревателем	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод прямого теплоносителя	Температура						
Обозначение уст. черт.	ТМЧ-142-87	-	-	ТМЧ-142-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-144-87	-	ТМЧ-1163-83	-	-	ТМЧ-1163-83	ТМЧ-3143-70
Позиция обозначен.	4	5	6	1	3	2	7	5B2	42	41	5B1	8



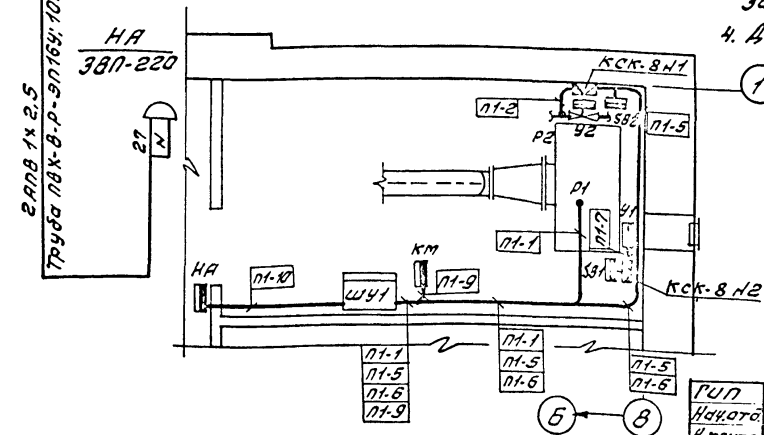
Шкаф управления ШУ1. Листы А0В6 ÷ А0В9



См. эл. техническую часть проекта ЭМ

Вентилятор КМ ПМЛ-121002 с ПКЛ-2204

План на отст. 3,300 м 1:50



Обозн. поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой АПВ 1x2,5 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	150 м	
2	Провод с медной жилой ПВ1 1x1,0 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	20 м	
3	Трубы из непластифицированного поливинилхлорида Т46-19-215-83		
4	ПВХ-В-Р-ЭП16У	20 м	
5	ПВХ-В-Р-ЭП20У	15 м	
6	ПВХ-В-Р-ЭП25У	3 м	
7	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	2 м	
8	Металлорукав РЗ-4-Х-III 15У3 ТУ 22.3988-77	4 м	
9	Металлорукав РЗ-4-Х-III-22У3 ТУ 22.3988-77	2 м	
10	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75	2 шт.	
11	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76	10 шт.	
12	Кран трехходовой 14мм	2 шт.	

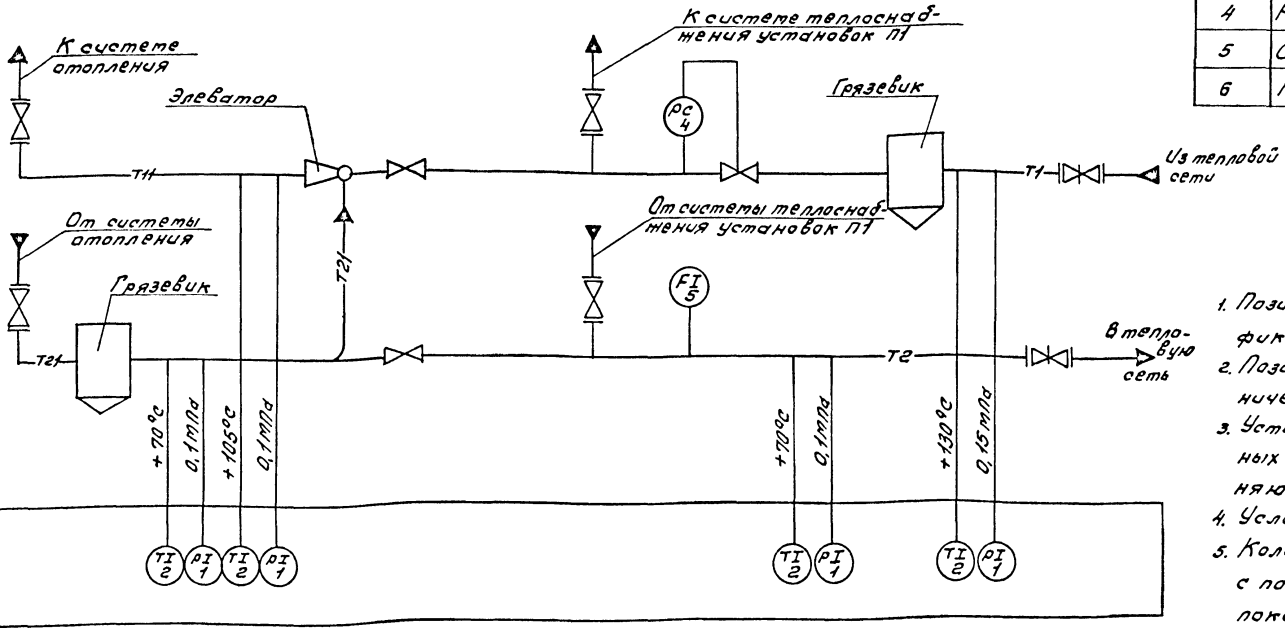
Обозначение	Наименование
---	Зонный проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали заземления
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и др. оборудование, установленное по месту
•	Отделное устройство, первичный измерительный прибор или датчик встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу А0В-2.
- Соединительные коробки типа „КСК“ установить по чертежу СНВ-1-64.
- Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН-296-81-МТС-СССР.
- Длины проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Росстроя СССР от 17.12.1979г. №89-Д.

П/П	Маришва	В.И.	ТП 411-1-164.92	А0В
Исполн.	Нацота	Алфитов		
Провер.	Ивант.	Алроситов		
Экз.г.р.	Ивант.	Алроситов		
Сл.г.р.	Ильин	С.И.		

Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные. Лист 4. Проектно-технологическое бюро СОЮЗПРОЛЕКСОЗ.

Схема автоматизации

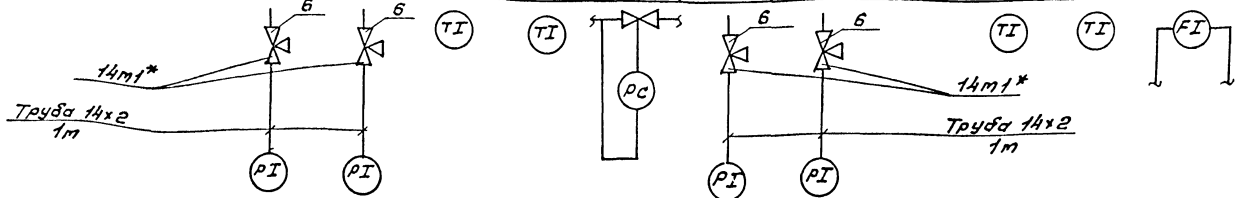


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр 0,6 МПа-100х6, Шкала 0-6 кгс/см <sup>2</sup> ТУ 25.02-26-74	4	шт.
2	Термометр ртутный П5-2°-160.66 Шкала 0-160°С ГОСТ 8223-73*2	4	шт.
3	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	4	м
4	Регулятор расхода и давления УРРД	1	шт. Заказывается
5	Счетчик горячей воды УДКГ	1	шт. в сантехнической части проекта
6	Кран трехходовой 14М1	4	шт.

1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования ЯОВ. СО.
2. Позиции обозначенные знаком \* заказываются в сантехнической части проекта.
3. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части ОВ.
4. Условные обозначения приняты по ОСТ 36.27-77.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих бабатаров и местных показывающих термометров по методике приведенной в Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей.

Схема трудных провадок

Наименование параметра и места отбора импульса	Подающий трубопровод					Обратный трубопровод				
	Давление		Температура			Давление	Давление		Температура	Расход
	вода до элеватора	вода после элеватора	вода до элеватора	вода после элеватора	Регулятор давления	вода до подпитки	вода в теплосеть	вода до подпитки	вода в теплосеть	
Обозначение монтажного чертёжа	ТК4-3143-70	ТК4-3143-70	ТМ4-143-87	ТМ4-143-87	—	ТК4-3143-70	ТК4-3143-70	ТМ4-143-87	ТМ4-143-87	ТМ4-37-72
Позиция	1	1	2	2	4	1	1	2	2	5



TI- Подающий трубопровод с температурой +130°С.  
 TI1- Подающий трубопровод с температурой +105°С.  
 T2; T21- Обратный трубопровод с температурой +70°С.

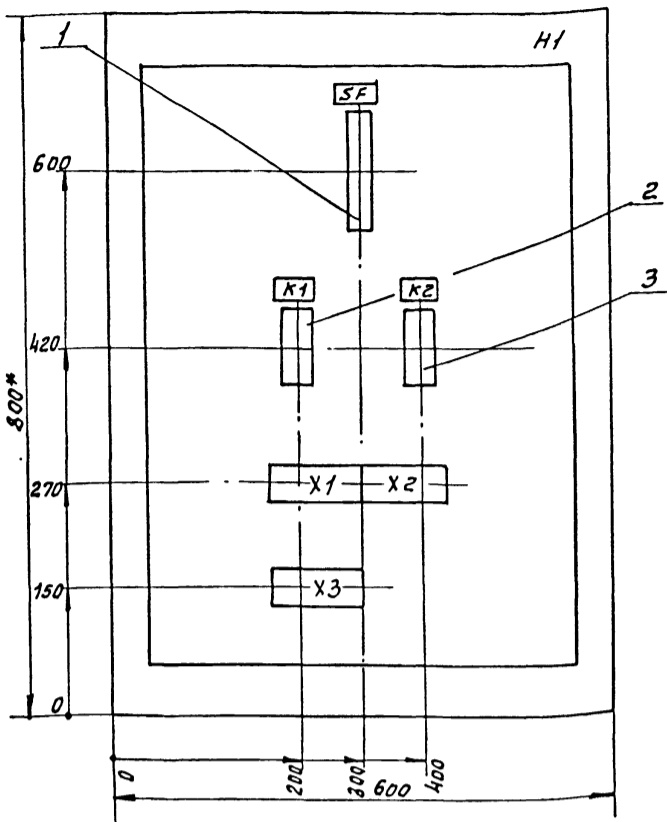
Ген. Директор	М.И. Мухоморов	Инженер	Т.П. 411-1-164.92	АОВ
Начальник участка	А.И. Филатов	Инженер		
Инженер	В.С. Степанов	Инженер		
Инженер	В.С. Степанов	Инженер		
Зав. цехом	С.И. Сидоров	Инженер		

Приказан	
Инв. №	

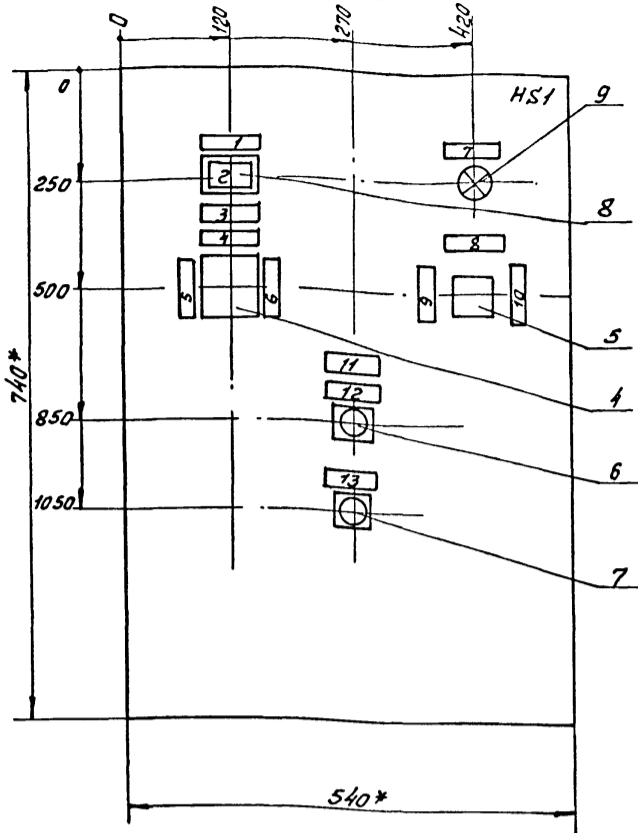
Лист 1 из 2

Альбом 1 ч. 2

Вид спереди  
Дверь не показана



Дверь ящика  
Вид спереди



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

Г.И.П.	Маричева	С.А.	Т.П.	411-1-164.92	А.О.В.
Науч.отд.	Алфимов	С.А.	И.контр.	Абросимов	С.А.
Ин.спец.	Абросимов	С.А.	Зав.з.р.	Цыбин	С.А.
Ст.инж.	Лунина	В.В.	С.И.И.	Лунина	В.В.
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные			Стадия	Лист	Листов
Приточная система П1 Шкаф управления ш.у.1. Чертеж общего вида			Р	Б	
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Фидес

Формат А3

Альбом 1 ч. 2

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	АОВ-6	Чертеж общего вида		
	АОВ-9	Схема электрическая соединений		
	АОВ-8	Перечень надписей		
		Сборочные единицы		
		H1		
1		выключатель АБЗ-М; Уроч.-2д Зотс.-1,5 Тн ТУ16-522.110-74	1	SF
2		Реле промежуточное ПЗЗ7-4233 ~ 220В, ТУ16-523.622-82	1	K1
3		Реле промежуточное ПЗЗ7-2243 ~ 220В, ТУ16-523.622-82	1	K2
		H51		
4		Переключатель универсальный УПЗ313-0322 с редукторной рычажкой ТУ16-524.074-75	1	SA1
5		Переключатель ПЕ-01143		
6		исп.1 ТУ16-526.408-76	1	SA2
7		Кнопка КЕ01143 исп.2		
8		Толкатель черный "Пуск"	1	SB3
9		Кнопка КЕ01143 исп.2		
10		Толкатель красный "Стоп"	1	SB4
		Табло световое ТСМ; ~ 220В		
		с лампой Ц-220-10; ГОСТ 5411-69	1	HL1
		Аппаратура светосигнальная АС4402192 с красным светофильтром ТУ16-535.930-75	1	HL2
		Колодка из 10 зажимов на 16А	3	

Альбом 1 ч. 2

Альбом 1 ч. 2

№	Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Зав.-табл.
1	HL1; SA1	Табличка	Вентилятор	1		
2	HL1	Табло	Нормальная работа	1		
3	SA1	Табличка	Выбор режима	1		
4		" "	Отключено	1		
5		" "	Лето	1		
6		" "	Зима	1		
7	HL2	" "	Затерзание воздушонагревателя	1		
8	SA2	" "	Аварийная сигнализация	1		
9		" "	Отключена	1		
10		" "	Включена	1		
11	SB3; SB4	" "	Система П1	1		
12	SB3	" "	Пуск	1		
13	SB4	" "	Стоп	1		

Альбом 1 ч. 2

Г.И.П.	Маричева	С.А.	Т.П.	411-1-164.92	А.О.В.
Науч.отд.	Алфимов	С.А.	И.контр.	Абросимов	С.А.
Ин.спец.	Абросимов	С.А.	Зав.з.р.	Цыбин	С.А.
Ст.инж.	Лунина	В.В.	С.И.И.	Лунина	В.В.
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные			Стадия	Лист	Листов
Приточная система П1 Шкаф управления ш.у.1. Перечень надписей.			Р	8	
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Фидес

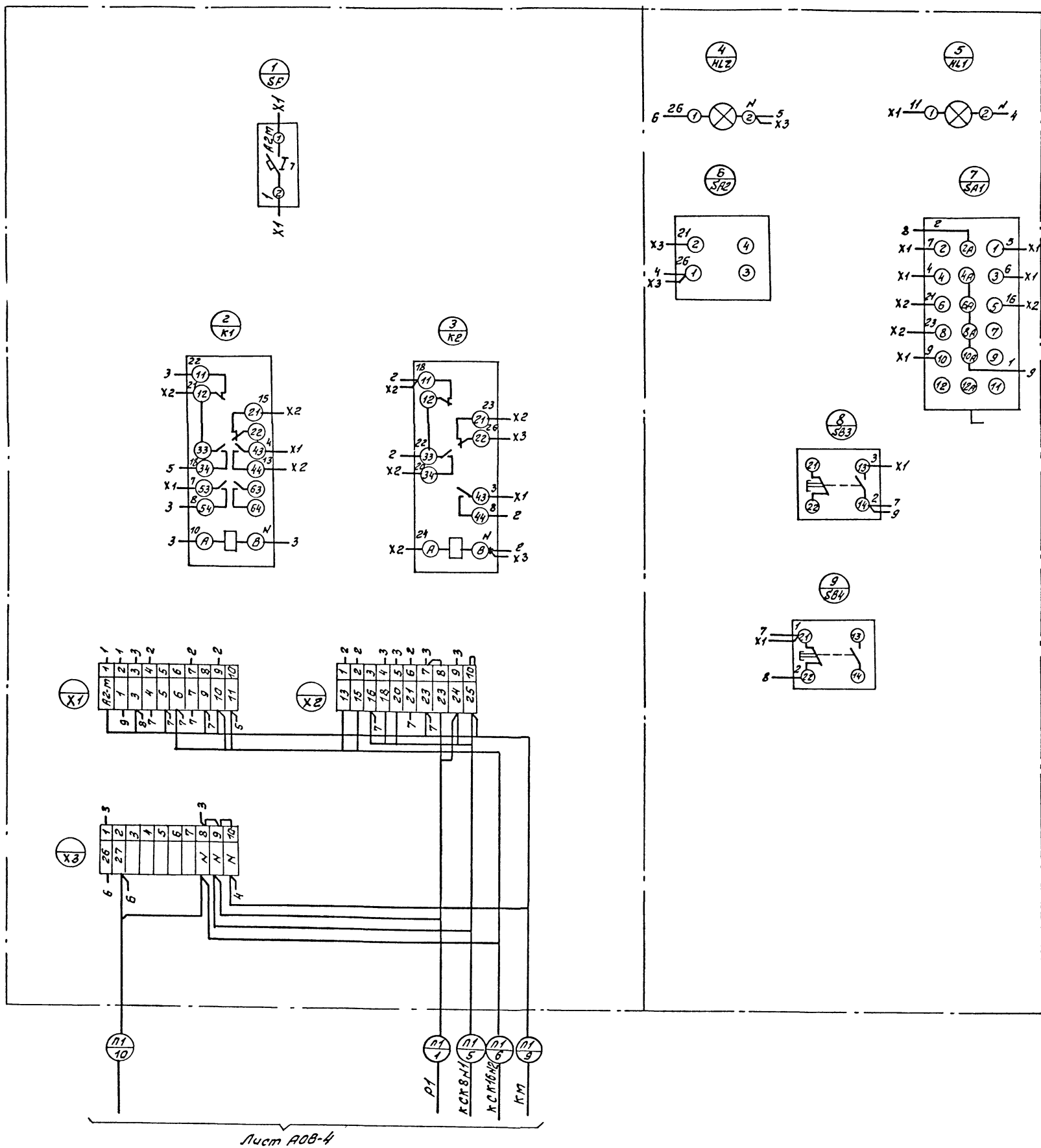
Формат А4

Копировал Фидес

Формат А4

Вид спереди  
Дверь не показана

Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа



Исполнитель  
Подп. и дата  
Выполнитель

ГЛП	Маричева	Состав		ТП 411-1-164.92	АОВ
Начальн	Алфимов	Копия			
Инженер	Авроситов	Состав			
Инженер	Авроситов	Состав			
Зав. гр.	Ильин	Состав			
Ст. инж.	Лунина	Состав			
				Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стация
				Стены кирпичные	Лист
				Питочная система пт.	Р
				Шкаф управления шут.	9
				Схема электрическая соединений.	
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	