

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1/164.92

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС ЛЕСХОЗА

Альбом 1

ЧАСТЬ I

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

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 _н -20°С, t _н -30°С и t _н -40°С)	28	24	Схема расположения элементов лестницы ЛМ1. Узлы 1÷4.	49
			3	Сечения 1-1÷8-8. (t _н -20°С, t _н -30°С и t _н -40°С)	29	25	Элемент входа №1,2,3	50
			4	Схема расположения сборных фундаментов (t _н -30°С и t _н -40°С)	30	26	Элемент входа №1,2,3. Вариант с подвалом	51
			5	Сечения 1-1÷8-8. (t _н -30°С; t _н -40°С)	31		Схемы расположения подвесных потолков 1 и 2 этажей	52
			6	Раскладка блоков по осям (t _н -30°С и t _н -40°С)	32		Чертежи строительных изделий 411-1-164.92-КЖИ	
			7	Схема расположения сборных фундаментов (t _н -20°С)	33	1	Технические условия	53
			8	Сечения 1-1÷7-7 (t _н -20°С)	34		Ступень ЛСМ1	54
			9	Раскладка блоков по осям (t _н -20°С)	35		Ступень ЛСМ1	54
			10	Схема расположения монолитных фундаментов (t _н -20°С; t _н -30°С и t _н -40°С) вариант с подвалом.	36		Изделие закладное ЗД1	54
			11	Сечения 1-1÷8-8 (t _н -20°С; t _н -30°С и t _н -40°С) вариант с подвалом.	37		Изделие закладное ЗД1	54
			12	Схема расположения сборных фундаментов (t _н -30°С и t _н -40°С) вариант с подвалом.	38		Ступень ЛСМ2	55
			13	Сечения 1-1÷8-8 (t _н -30°С и t _н -40°С) вариант с подвалом.	39		Ступень ЛСМ2	55
			14	Раскладка блоков по осям (t _н -30°С и t _н -40°С) вариант с подвалом.	40		Ветка С1	55
			15	Схема расположения сборных фундаментов (t _н -20°С) вариант с подвалом	41		Петля П1	55
			16	Сечения 1-1÷7-7 (t _н -20°С). вариант с подвалом	42		Внутренние водопровод и канализация 411-1-164.92-ВК	
			17	Раскладка блоков по осям (t _н -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 В1,Т3,К1	57
			19	Схема расположения плит перекрытия на отм.3,300	45	3	План на отм.3,300-2,500 с системами В1,Т3,К1	58
			20	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0,000 и 3,300. вариант с подвалом.	46	4	Схемы систем В1,Т3,К1	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 П1 Узел 1. Схемы систем П1,В1÷В3,ВЕ1	66
						8	Установки систем П1, В1÷В3	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

Титульный проект "Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные" разработан в соответствии с тематическим планом ЦУПТ Росстроя 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 $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$;

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 4-х 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.

Л.И.П.	Маричева	С.И.П.		ТП 411-1-164.92	ПЗ
Нач.отд.	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.	Стандия
Зав.гр.	Минаева	С.И.П.		Стены кирпичные	Лист
					Листов
					р 1 5
Инв. №				Пояснительная записка (начало).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Контроль: Рогов

Формат А1

Чит. в папке, Подел. и дата, 1-этаж инв. №2

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 м³/сут. 1,268 м³/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 ГОСТ 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 ГОСТ 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 50Гц.

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 палу и по стенам венткамеры. Зануляющие устройства приняты общими с устройствами зануления электрооборудования.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие 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", 1979г. 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, Заполнение

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 м³;
- для трамбовки засыпного грунта - пневматические трамбовки.

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

По привязанному проекту на основании расчетных нормативов 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 металлические 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 Лист 3

Лист 1 ч. 1

Технико-экономические показатели

За проект-аналог принят т.п. Производственно-лабораторный корпус лесхоза (лесхоззага).
Расчетный показатель - 1 м² общей площади.

№ п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			проект-аналог 411-1-164.92	Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5
1. Технические показатели				
1.1.	Объем строительных здания	м ³	2162,0	2101,9
1.2.	Площадь застройки	м ²	372,1	371,9
	общая	"	494,2	522,7
2. Сметная стоимость				
2.1.	Общая	тыс. руб.	54,74	<u>80,42</u> 126,23
	в том числе:			
	строительно-монтажных работ	"	52,73	<u>72,10</u> 113,92
	оборудование	"	2,01	<u>8,32</u> 12,31
	стоимость строительно-монтажных работ:			
	на 1 м ³ здания	руб.	24,41	34,3
	на расчетный показатель	"	106,69	138,1
3. Трудовые затраты				
3.1.	На возведение	чел./час	7209	9450
	на 1 м ³ здания	"	3,34	4,5
	на расчетный показатель	"	14,59	18,10

1	2	3	4	5
4. Расход строительных материалов				
4.1.	Цемент, привезенный к марке М 400	т	102,48	99,7
	на 1 м ³ здания	"	0,05	0,03
	на расчетный показатель	"	0,21	0,13
4.2.	Сталь, привезенная к классам Ст.3 и А-I	т	8,18	4,907
	на 1 м ³ здания	"	0,004	0,002
	на расчетный показатель	"	0,016	0,009
4.3.	Бетон и железобетон, общий	м ³	228,43	170,92
	на 1 м ³ здания	"	0,11	0,08
	на расчетный показатель	"	0,46	0,33
4.4.	Лесоматериалы, привезенные к круглому лесу, общий	м ³	64,52	33,7
	на 1 м ³ здания	"	0,03	0,02
	на расчетный показатель	"	0,13	0,06
4.5.	Кирпич, общий	тыс. шт.	131,74	157,2
	на 1 м ³ здания	"	0,06	0,07
	на расчетный показатель	"	0,27	0,3
5. Эксплуатационные показатели				
5.1.	Расход воды:			
	холодной	м ³ /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
	на вентиляцию	"	52475	39613
			61,02	46,07
	на горячее водоснабжение	"	-	47250
				54,95
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 ³		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 1:500

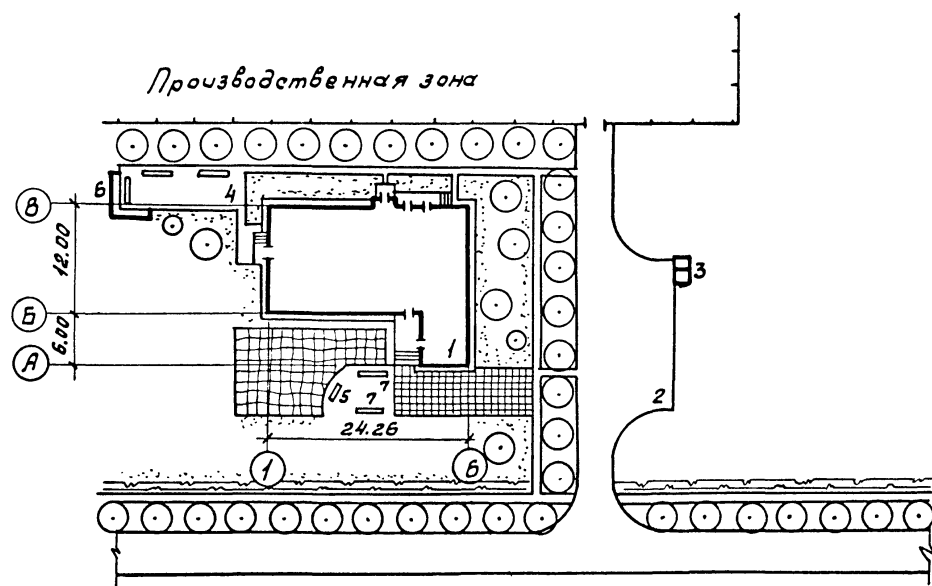
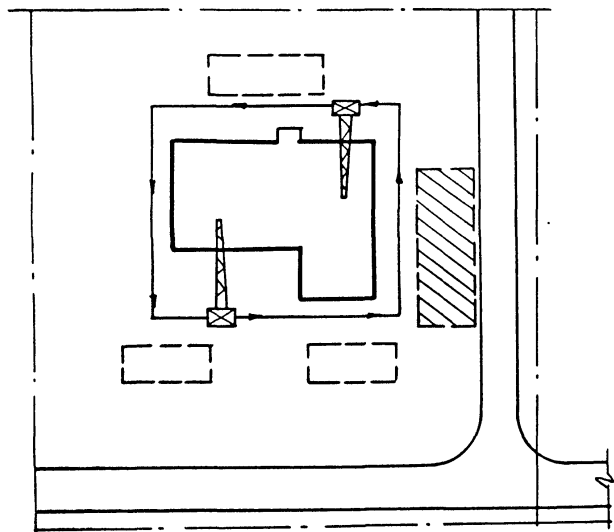


Схема строенплана 1:500



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 ²	2490
2	Площадь застройки	м ²	600
3	Площадь под автодорогами	м ²	770
4	Площадь озеленения	м ²	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 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	

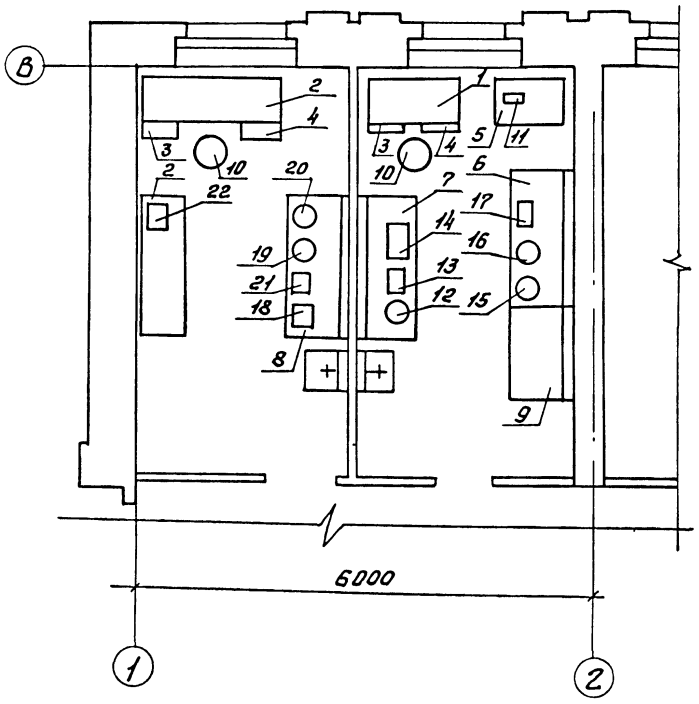
Согласовано: _____
Имя, № подл. Подпись, дата

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		
И№.№		
ГУП	Маричева (Солнц.)	
Начальн.	Рогович (Солнц.)	
Инженер	Сергеева (Солнц.)	
Инженер	Глебова (Солнц.)	
Зав. гр.	Глебова (Солнц.)	
Конт. Инж.	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).

Обназначение 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	—	—	—	—	— " —
в/п	Комплект посуды лабораторной	ТЛ4÷ТЛ6	1	—	—	—	— " —
12	Центрифуга	ЦЛС-2	—	—	—	—	— " —
13	Фотоэлектрокалориметр	ФЭК-17	—	—	—	—	— " —
14	Дистиллятор	ДЛ-2	—	1070x425x1155	4	—	— " —
15	Бачи 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	ЛМ3	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. Рогочев (С.И.М.)	И.И.И.И. Сергеева (И.И.И.)	И.И.И.И. Глебова (И.И.И.)	З.В.З.Р. Глебова (И.И.И.)	И.И.И.И. Гурьякова (И.И.И.)	ТП 411-1-164.92	ТХ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стенды	Лист	Листов	р	е	СОЮЗГНПРОЛЕСХОЗ	

Копировать в 2 экз.

Формат А1

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота м	
Зал заседаний и лекционно-технической пропаганды	68,8	Затирка швов. Поклейка клеевой краской	92,6	Гипсовая сухая штукатурка. Улучшенная водонепроницаемая покраска с применением красителя на всю высоту	-	-	-	
Лаборатория	28,8		87,9		-	-	-	
Рабочая комната. Помещение парного пестя	87,4		202,1		-	-	-	
Бухгалтерия	26,7		56,8		-	-	-	
Касса	2,6		17,8		-	-	-	
Комната общественных организаций	14,5		43,1		-	-	-	
Кабинет директора	28,3		56,6		-	-	-	
Кабинет главного лесничего	15,0		43,8		-	-	-	
Приемная	13,9		39,2		-	-	-	
Комната приема пищи	14,4		43,0		-	-	-	
Вестибюль гардероб	33,6		72,9		-	-	-	
Коридор	45,6		150,3		-	-	-	
Тамбур	9,7	59,3	-	-	-			
Комната для приезжих	24,0	16,5	-	-	-			
Щитовая	7,0	Затирка швов	28,9	Расширка швов	-	-	-	-
Тепловой узел	7,1	Известковая покраска	8,9	Известковая покраска	-	-	-	-
Венткамеры	25,9		79,4		-	-	-	-
Лестничная клетка	14,6	Затирка швов. Поклейка клеевой краской	80,4	Такая же штукатурка водонепроницаемая покраска с применением пигмента	-	-	-	-
Уборные	12,7	Затирка швов. водонепроницаемая поклейка	52,9		45,0	Глазурованная плитка	2000	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Архитектурная часть проекта разработана на основании задания на проектирование.

Степень огнестойкости - II.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Наружные и внутренние стены и перегородки выполняются из керамического пустотелого кирпича марки 100 $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТу 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.

В дверных и оконных проемах кирпичной кладки, с двух сторон проема заложить деревянные продки 250x120x65 через 1000 мм по высоте, но не менее двух на откос.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отм. - 0,030 - 1,100 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Планировочная отметка земли - 0,900 м. Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной 750 мм на цементном основании.

Стены фасадов выполняются с подбором лицевой стороны кирпича под расширку швов, кроме простенков и других деталей фасада, которые выполняются в пустошовку с последующей штукатуркой цементно-известковым раствором и окраской силикатными красками делого цвета.

Цоколь выкладывается в пустошовку и штукатурится цементным раствором марки 50 под рваный камень с последующей окраской силикатной краской.

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

Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

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

Кладку кирпича в зимних условиях допускается возводить следующими способами: на растворе с противоморозными химическими добавками*, затормаживающим раствором.

При способе кладки на растворах с противоморозными химическими добавками следует применять растворы марки не ниже 50.

При способе затормаживающим раствором кладка должна выполняться на растворах марки не ниже 50 без химических добавок, но с обогревом до достижения кладкой несущей способности.

В зимнее время при отрицательной температуре стяжку под кровлю следует делать из легкого песчаного асфальтобетона.

Допускается устройство цементно-песчаных стяжек с наполнителем из керамзитового песка с фракцией до 3 мм /весовое отношение цемента к песку 1:2/, с добавлением поташа (10-15% веса цемента).

При низких наружных температурах, в отделяемых помещениях в течение двух суток до начала отделочных работ должна поддерживаться круглосуточная температура воздуха не ниже +10 °C с относительной влажностью не выше 70%.

Внутренние отделочные работы в помещениях в зимних условиях производятся при наличии действующих систем отопления и вентиляции.

* Химические добавки см. приложение I СНиП III-17-78.

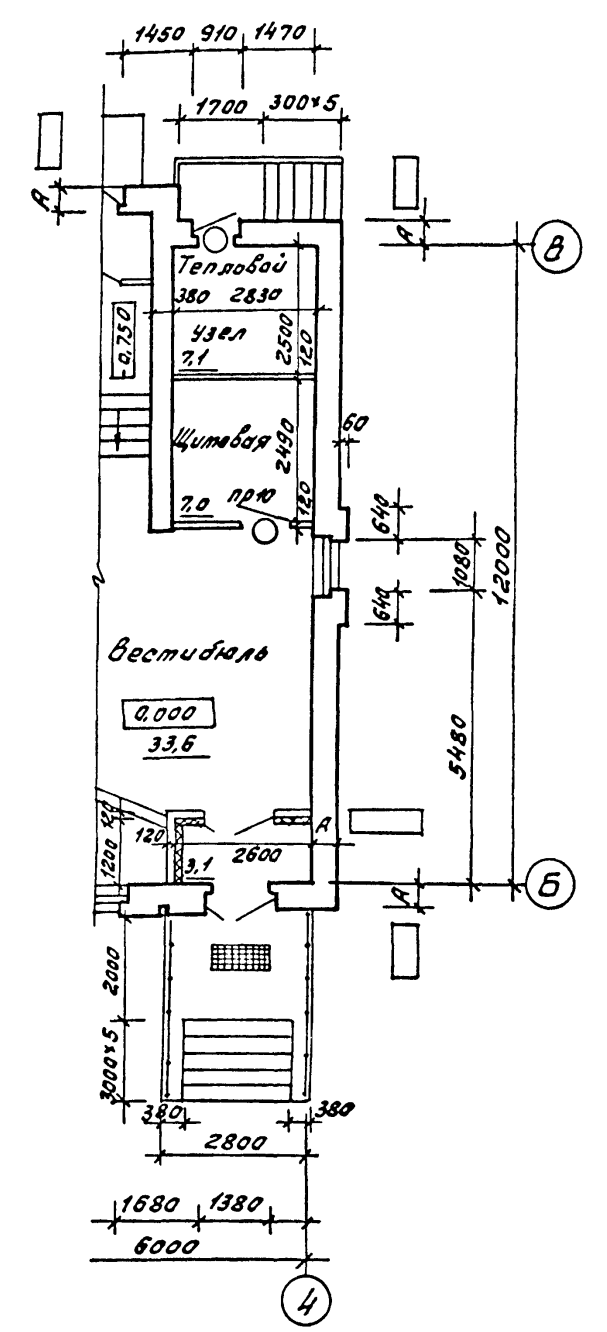
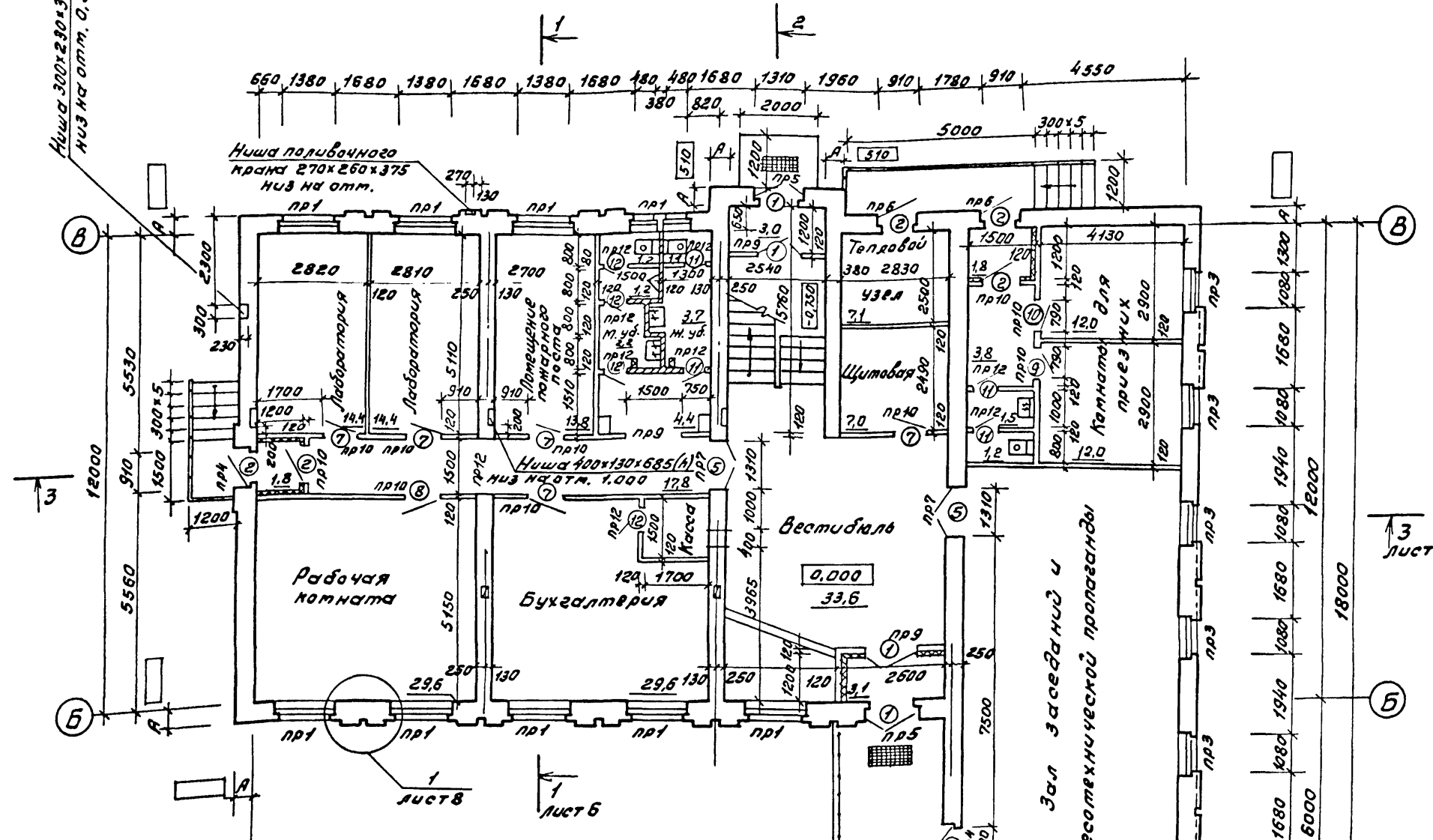
Р.И.П.	П.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	Р.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

ТП 411-1-164.92 АР

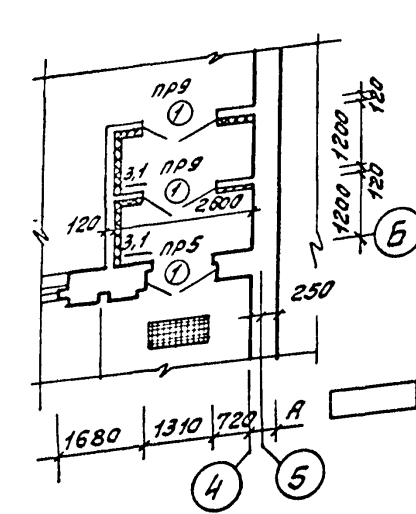
Привязан	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Страниц	Лист	Листов
	Общие данные /окончание/	Р	2	
Инд. №		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

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



План входа для t° = 40°С



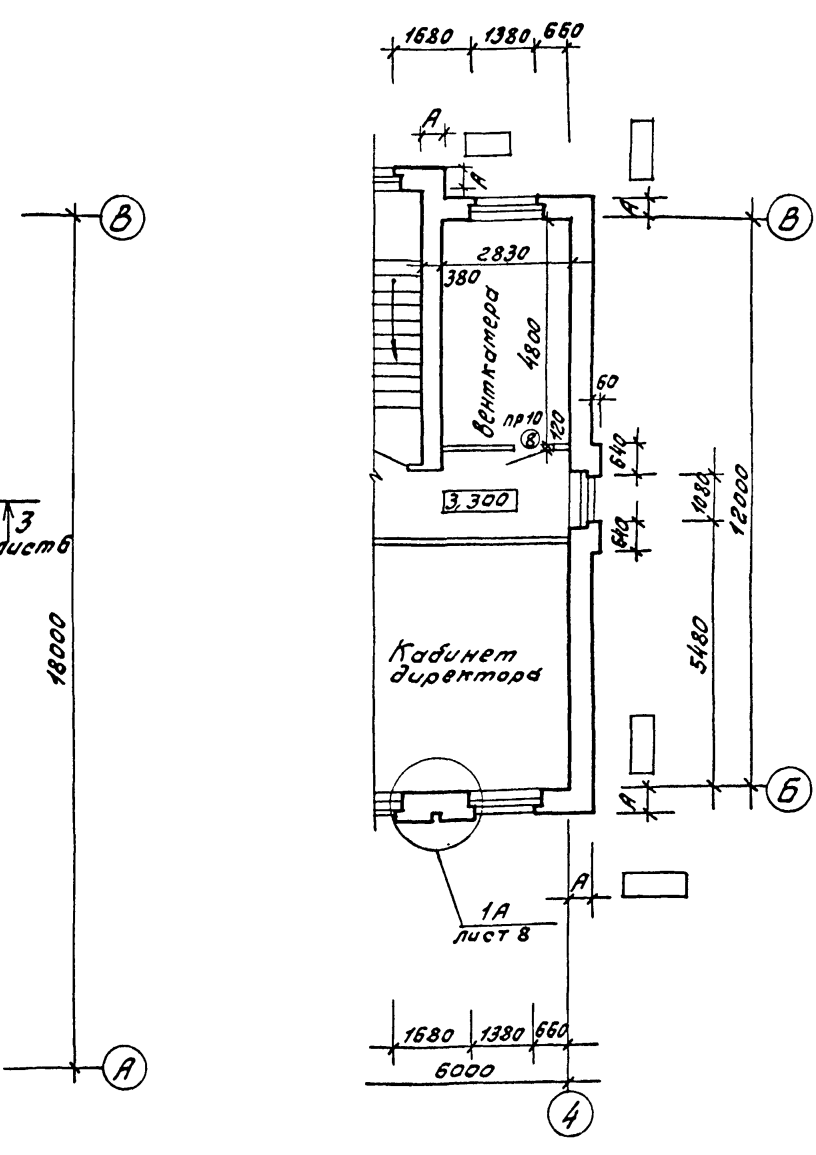
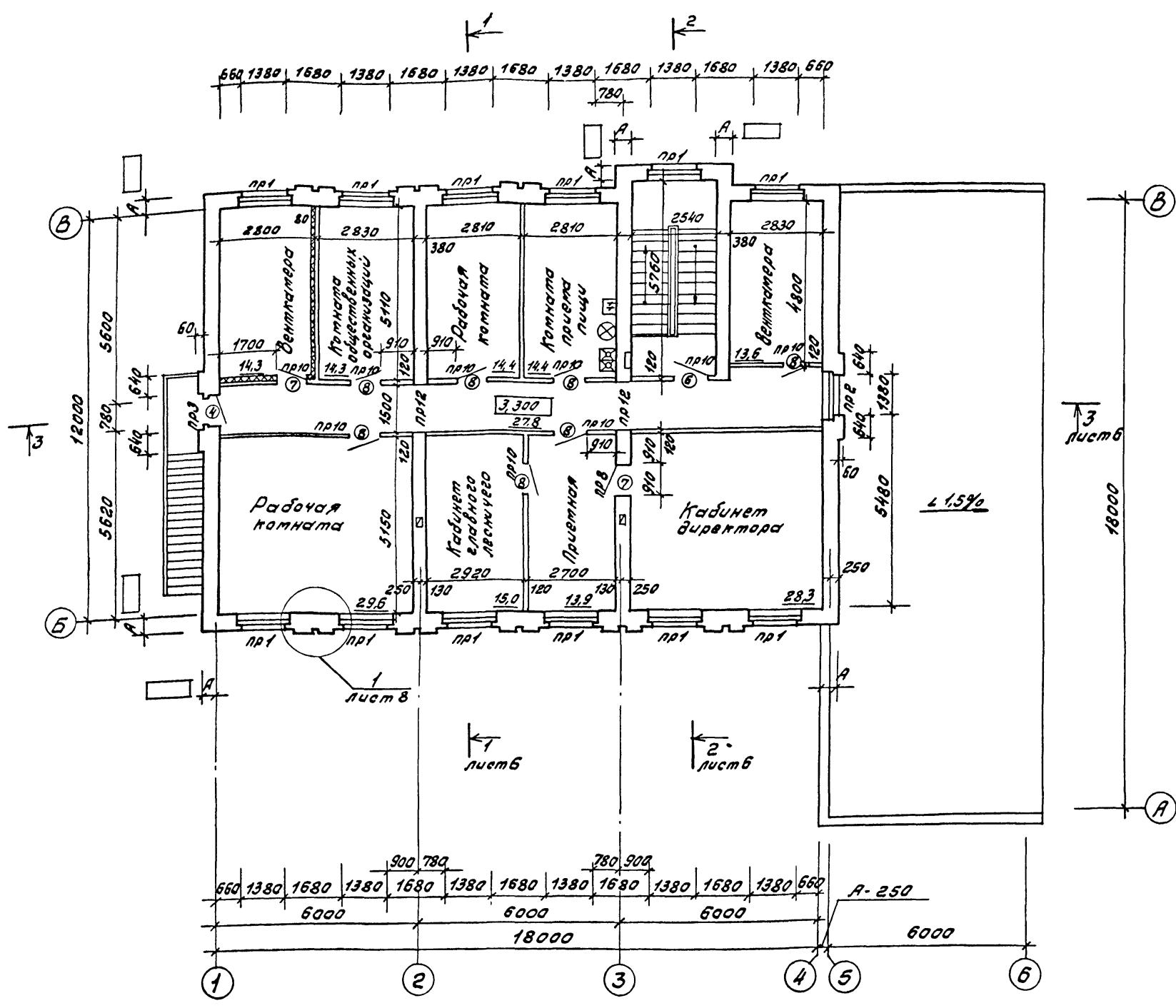
План расположения отверстий и ниш сматреть на листе ЯР-11. Вентиляционные каналы в стенах по осям "2" и "3" выполняются при варианте с подвалом.

И.П.И.	Марчева	С.И.							
Нач.отд.	Рогочев	С.И.							
Н.конт.	Евстигнев	С.И.							
Зав.гид.	Бинадский	С.И.	192						
ТП 411-1-164.92 АР									
Привязан						Производственно-лабораторная	Стация	Лист	Листов
						найд карпуа лесхоза.	Р	З	
						Стены кирпичные.			
						План на отм. 0,000			
						План на отм. 0,000			
						(Вариант без пристройки)			
Инд. №						СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Альбом 1 ч. 1
 Шифр плана: Лосп. и дата
 Изм. № в. и дата
 Составитель: С.И. Марчева
 Проверил: С.И. Рогочев
 Утвердил: С.И. Евстигнев
 Инженер: С.И. Бинадский

ПЛАН №4 ОТМ. 3,300

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



Льбом 1 ч. 1

Согласовано:
 Д. спец. арх. Гринберг С. Г.
 Д. спец. в.к. Булатов Ю. С.
 Д. спец. в.к. Мухоморова М. С.
 Д. спец. в.к. Мухоморова Л. С.
 Д. спец. в.к. Мухоморова Л. С.

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

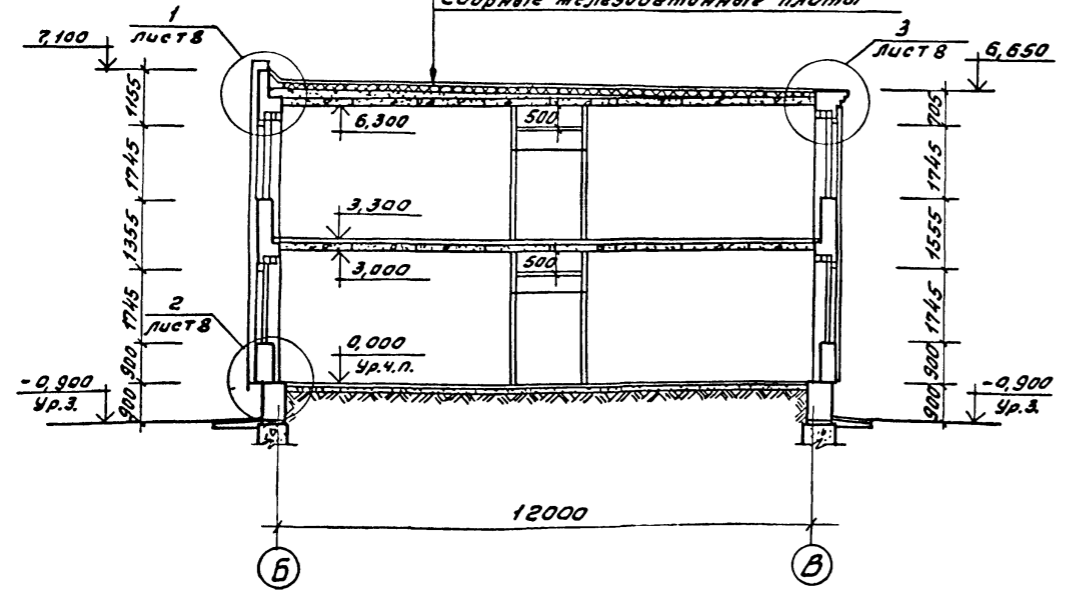
Копировал [подпись]

Формат А1

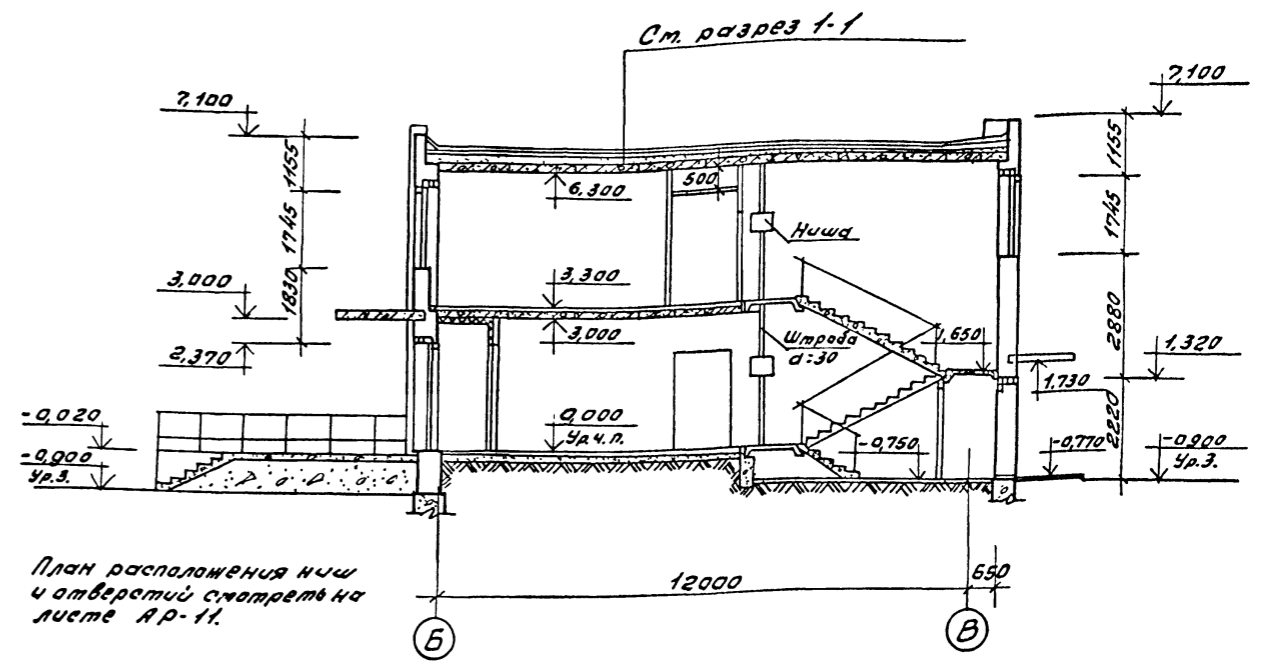
Альбом 14.1

Разрез 1-1

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

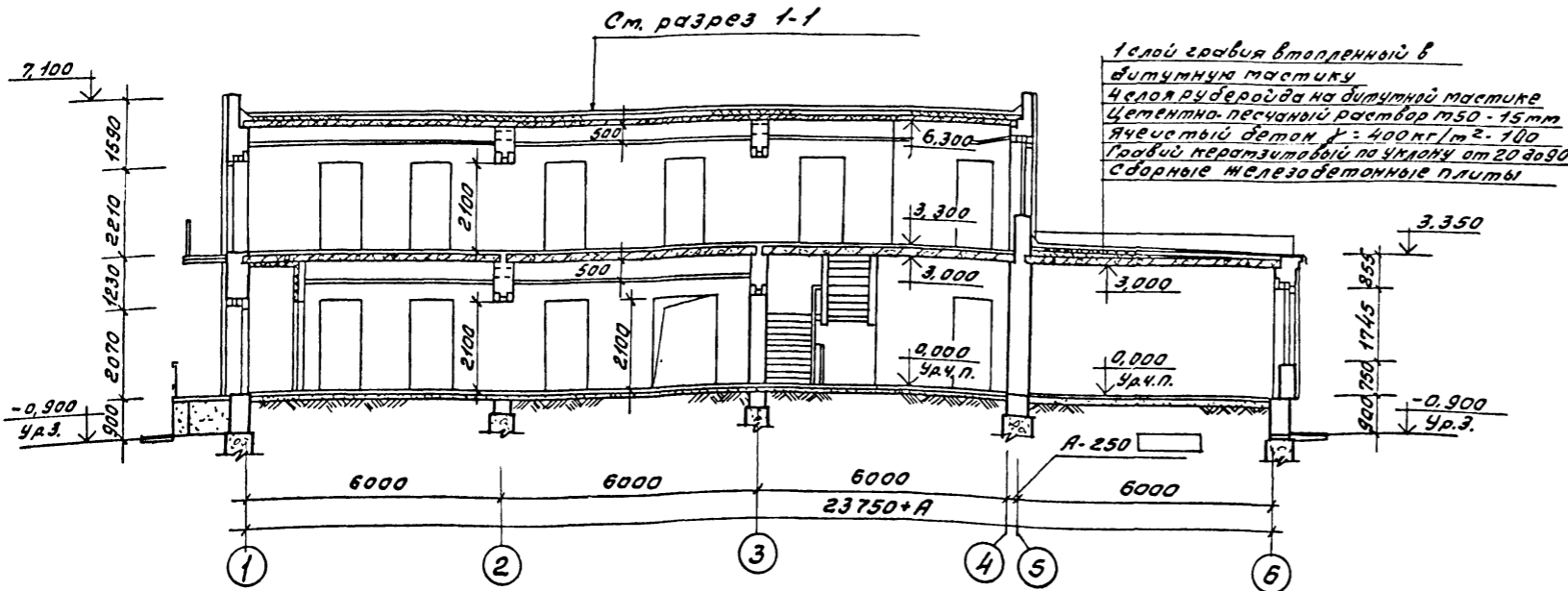


Разрез 2-2



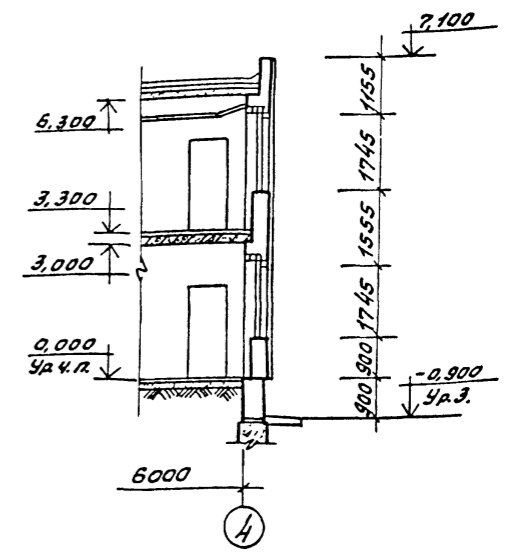
План расположения нш и отверстий смотрите на листе АР-11.

Разрез 3-3



1. Слой грабля втолпленный в битумную мастику
 2. Слой рубероида на битумной мастике
 3. Цементно-песчаный раствор т.50-15мм
 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)

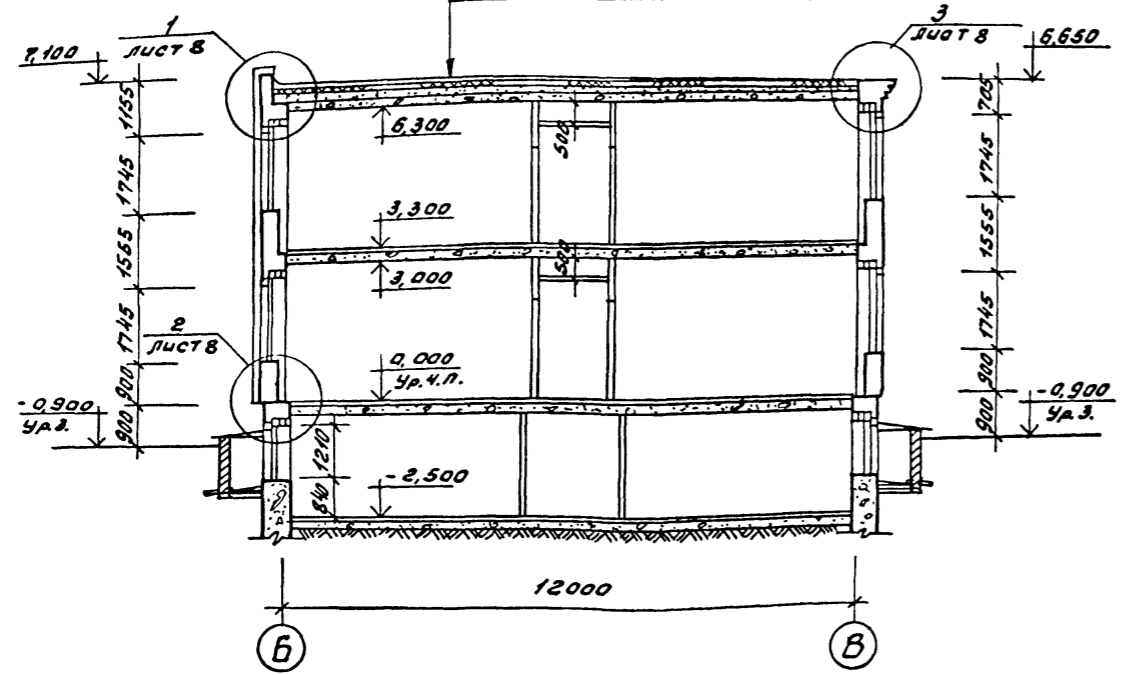


Согласовано:
 Инв. № 16492
 Подп. и дата: [blank]
 Начальник: [blank]
 Зав. з.р. конст. Горина
 Зав. з.р. конст. Сидельникова
 Зав. з.р. конст. Сидельникова

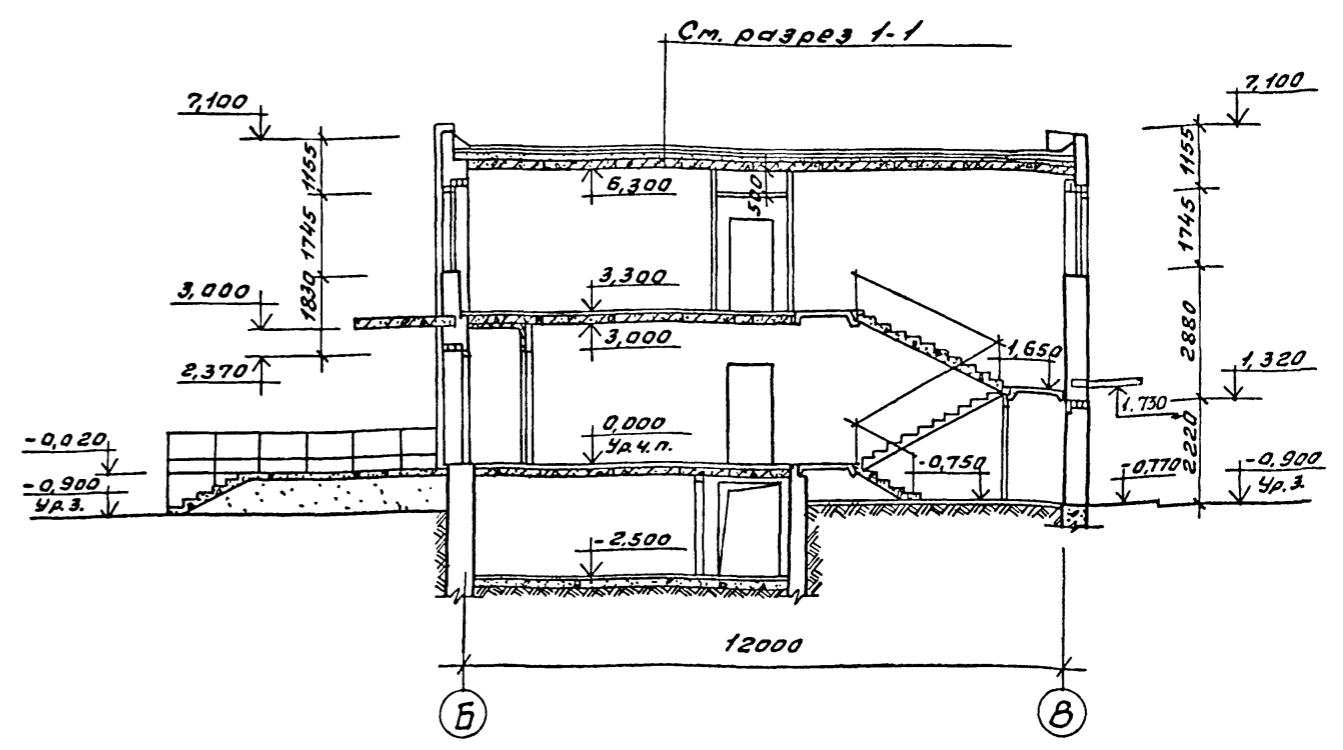
Р.И.П. Начальник: [blank]	М.П. Начальник: [blank]	С.И.П. Начальник: [blank]	ТП 411-1-16492	АР
Зав. з.р. конст. Сидельникова	Зав. з.р. конст. Сидельникова	Зав. з.р. конст. Сидельникова	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стандия Лист Листов Р 6
			Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. Разрез 3-3 (вариант без пристройки).	СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

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 кварцевый по уклону от 20 до 180
 Сборные железобетонные плиты

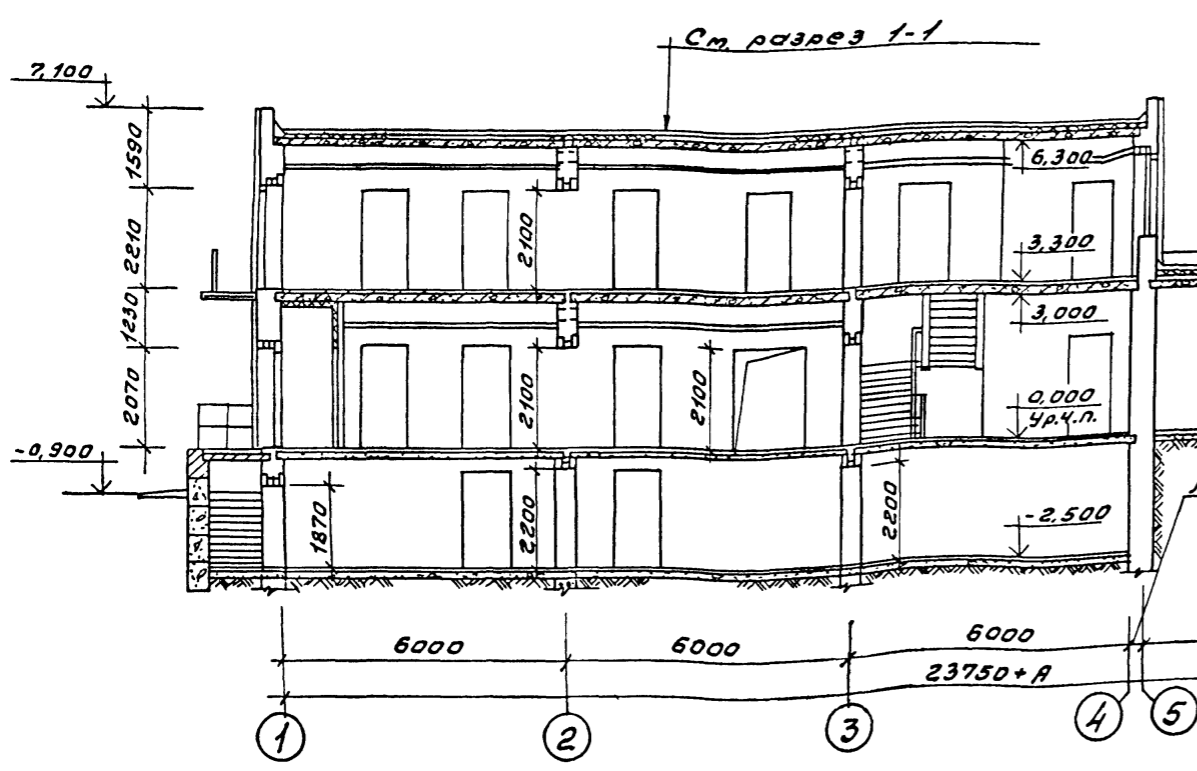


Разрез 2-2

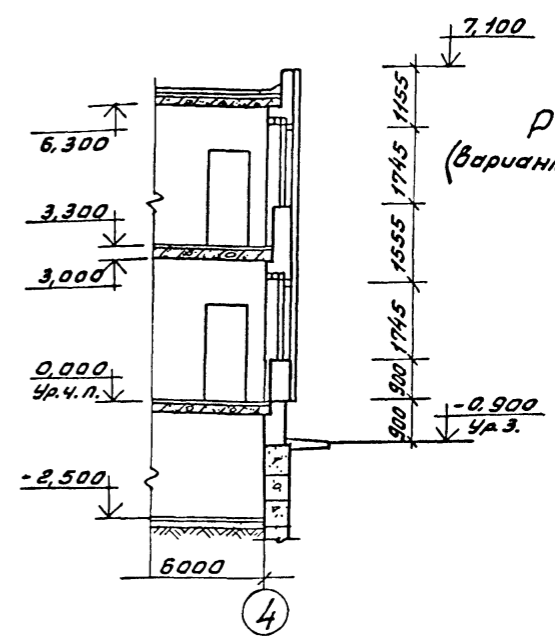


Разрез 3-3

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 кварцевый по уклону от 20 до 90
 Сборные железобетонные плиты



Разрез 3-3 (вариант без пристройки)



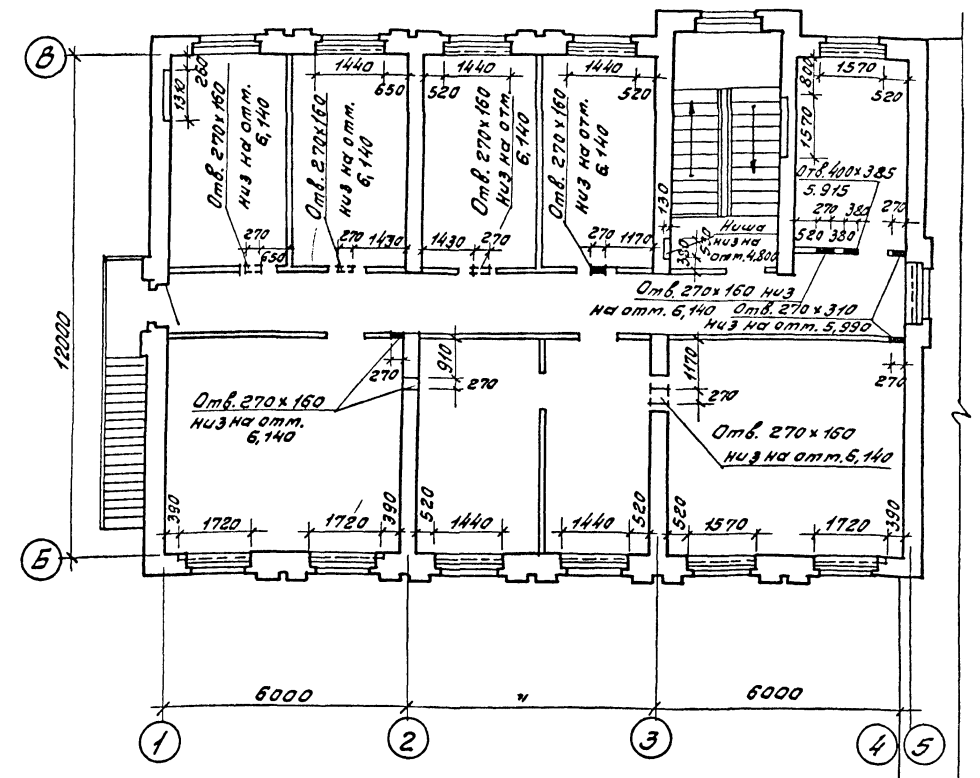
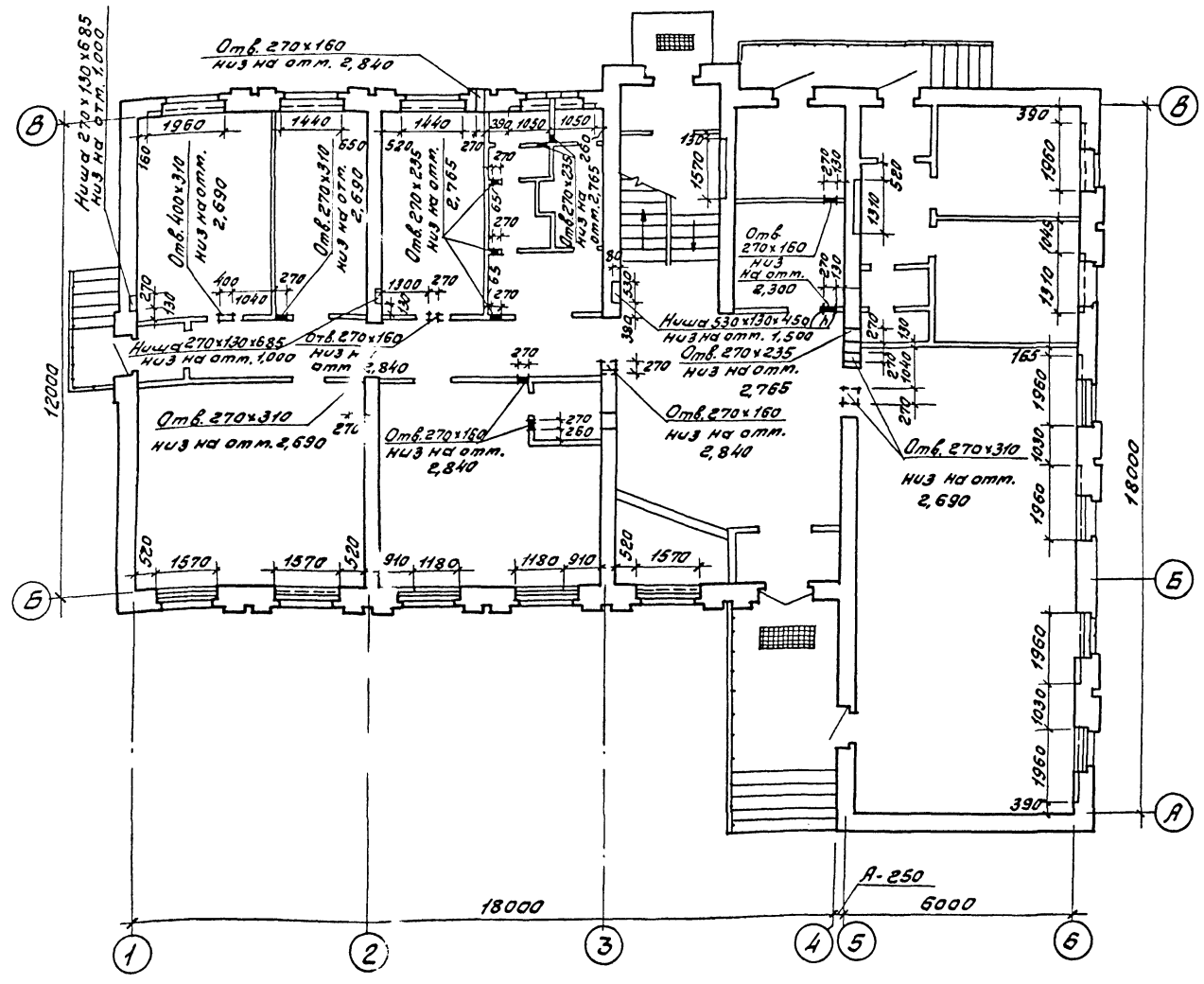
Согласовано:
 Ин. № 0102, Подп. и дата: 20.01.84
 Ин. № 0102, Подп. и дата: 20.01.84
 Ин. № 0102, Подп. и дата: 20.01.84

Г.И.П. Маричева (Солн.) И.И.П.Т. Рогочев (Солн.) Зав. г.р. Синадский С.И.В.	Т.П. 411-1-164.92	АР
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стадия	Лист
Разрезы 1-1; 2-2 и 3-3 (вариант с подвалом).	Р	?
Инв. №	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Лист 1 ч. 1

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ И НИШ НА ОТМ. 0,000

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ И НИШ НА ОТМ. 3,300

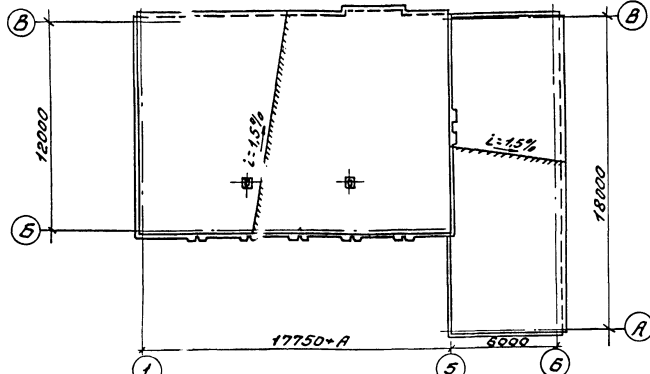


При кладке стен предусмотреть ниши для радиаторов высотой - 900 мм глубиной - 130 низ на отметке 0,000 и 3,300.

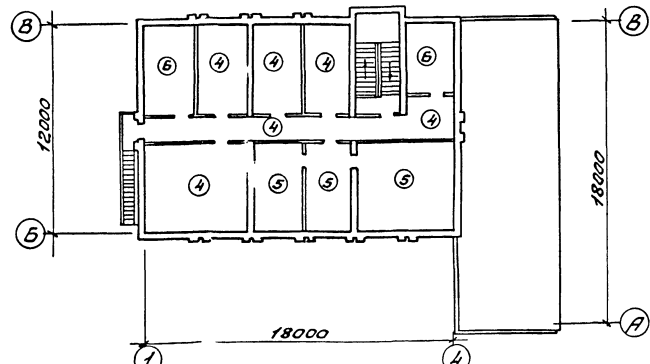
ГИП	Таричева	Селин	ТП 411-1-164.92	АР		
Нач.отд.	Рогов	Селин				
Инж.отд.	Евстигнев	Евстигнев				
Зав.ед.	Синадский	СНС				
Вед.инж.	Рязанова	СНС	192			
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стация	Лист	Листов
Инв.№			Планы расположения отверстий и ниш на отм. 0,000 и 3,300.	Р	11	
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировать [Signature] Формат А1

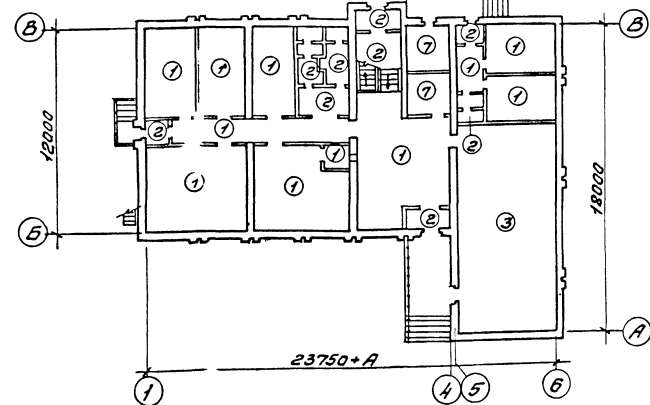
План кровли



План полов на отм. 3.300



План полов на отм. 0.000



Под конструкцию пола на ширину 800 мм от наружных стен по периметру здания уложить шлак толщиной - 150 мм. Полы в узорах занижить 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 прослойкой по железобетонной площадке.

Экспликация полов

Наименование помещений	Тип пола по проекту	Схема пола	Схема пола и их толщины	Площадь пола м ²
Рабочая комната, думгалтерия, парса, бухгалтер, коидор, комната для приема, лаборатория, потыдние комнаты	1		Линолеум ГОСТ 14632-79-25 Прослойка 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 Прослойка 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 Прослойка 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, 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 Прослойка 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

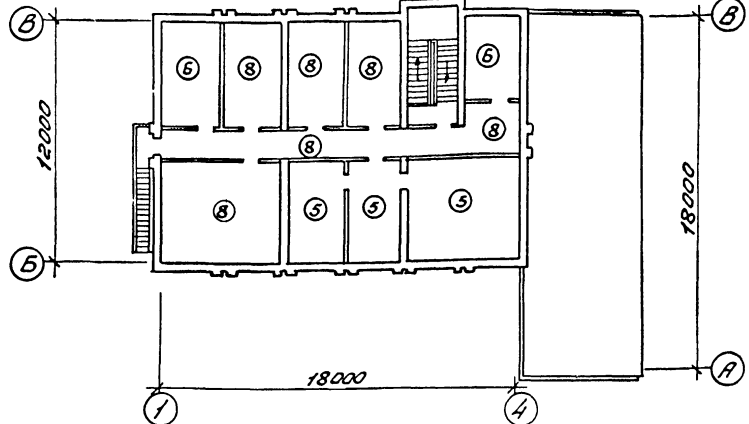
Г.И.П.	Меричев	С.И.П.	Сидорова	Т.П.	Т.П. 411-1-164.92	АР
Исполнитель	Лачота	Проверенный	Рагачев	С.И.П.		
Исполнитель	Иванов	Сметчик	Сидорова	С.И.П.		
Заб.зд.	Сидорова	С.И.П.	1991			
Вед.инж.	Рязанова	С.И.П.	1992			
привязан					Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Стенды
					Стены кирпичные	Лист 12
					Планы полов и кровли. Экспликация полов.	Листов
Инв. №						СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Листов 1

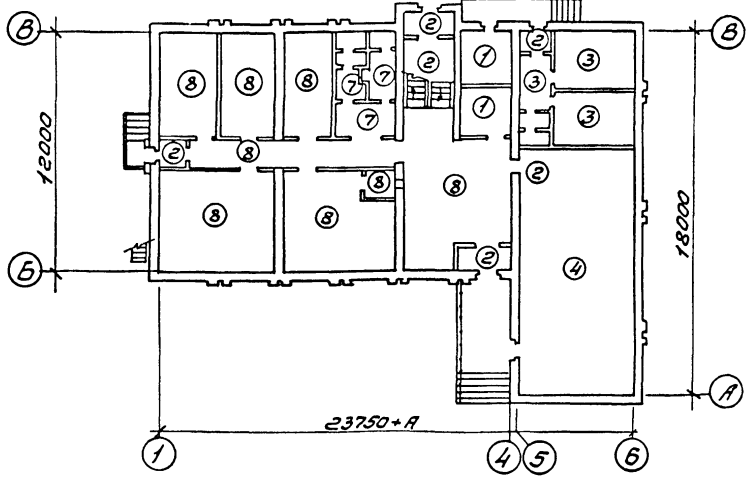
Инв. №, Подп. и дата, Дата, Инв. №, Подп. и дата, Дата, Инв. №, Подп. и дата, Дата

Архив 1 ч. 1

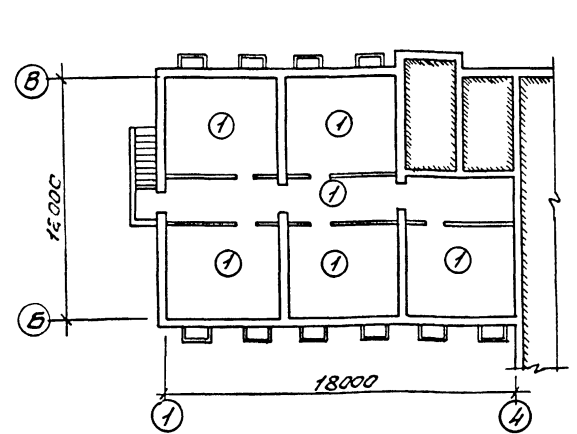
План полов на отм. 3,300



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 ²
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 преподавателей	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 Сборные железобетонные плиты	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 педagogического персонала, 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. отд.	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		

Копировал Рязанова

Формат А1

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Алгоритм 4.1

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			
3		2ПБ16-2-п	18	3	21	65	пр3		
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	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			
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	-	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-
дусматриваются автоматиче-
ские перемычки арма-
тура ФВАТ.

Ген. дир. Рязанова Р.И. 1992
Инж. Ефимов Е.А. 1992
Инж. 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 _н = -20°C; -30°C и -40°C)	
3	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t _н = -20°C; t _н = -30°C и t _н = -40°C)	
4	Схема расположения сборных фундаментов (t _н = -30°C и t _н = -40°C)	
5	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t _н = -30°C и t _н = -40°C)	
6	Раскладка блоков по осям (t _н = -30°C и t _н = -40°C)	
7	Схема расположения сборных фундаментов (t _н = -20°C)	
8	Сечения 1-1 ÷ 7-7 (t _н = -20°C)	
9	Раскладка блоков по осям (t _н = -20°C)	
10	Схема расположения монолитных фундаментов (t _н = -20°C; t _н = -30°C и t _н = -40°C) вариант с подвалом	
11	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t _н = -20°C; t _н = -30°C и t _н = -40°C) вариант с подвалом	
12	Схема расположения сборных фундаментов (t _н = -30°C и t _н = -40°C) вариант с подвалом	
13	Сечения 1-1 ÷ 8-8 (t _н = -30°C и t _н = -40°C) вариант с подвалом	
14	Раскладка блоков по осям (t _н = -30°C и t _н = -40°C) вариант с подвалом	
15	Схема расположения сборных фундаментов (t _н = -20°C) вариант с подвалом	
16	Сечения 1-1 ÷ 7-7 (t _н = -20°C) вариант с подвалом	
17	Раскладка блоков по осям (t _н = -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 покрытия	
22	Схема расположения элементов лестницы. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
23	Схема расположения элементов лестницы ЛМ1. Узлы 1 ÷ 4.	
24	Элемент входа Н1,2,3	
25	Элемент входа Н1,2,3. 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 многоярусные	
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 ÷ 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	КМ. 8м	Ведомости потребности в материалах
Альбом 1	КМ	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 покрытия	
КМ-22	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	
КМ-23	Спецификация к схеме расположения лестницы ЛМ1	
КМ-24	Спецификация элементов входа Н1, Н2, Н3.	

Нагрузки и воздействия, принятые при расчете конструкций:

- Расчетная зимняя температура наружного воздуха t_н = -20°C; t_н = -30°C основной вариант; t_н = -40°C.
- Скоростной напор ветра - 0,23 кПа (23 кгс/м²)
- Вес снегового покрова - 1,0 кПа (100 кгс/м²)
- Грунт непросадочный, непучинистый со следующими нормативными характеристиками: ϕ_н = 0,49 рад (28°); c_н = 2 кПа (0,02 кгс/см²); f_с = 1,8 т/м³; E = 14,7 МПа (150 кгс/см²); K_г = 1. Грунтовые воды отсутствуют.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкции	Код	Количество, м ³			Примечание
		t _н = -20°C	t _н = -30°C	t _н = -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	

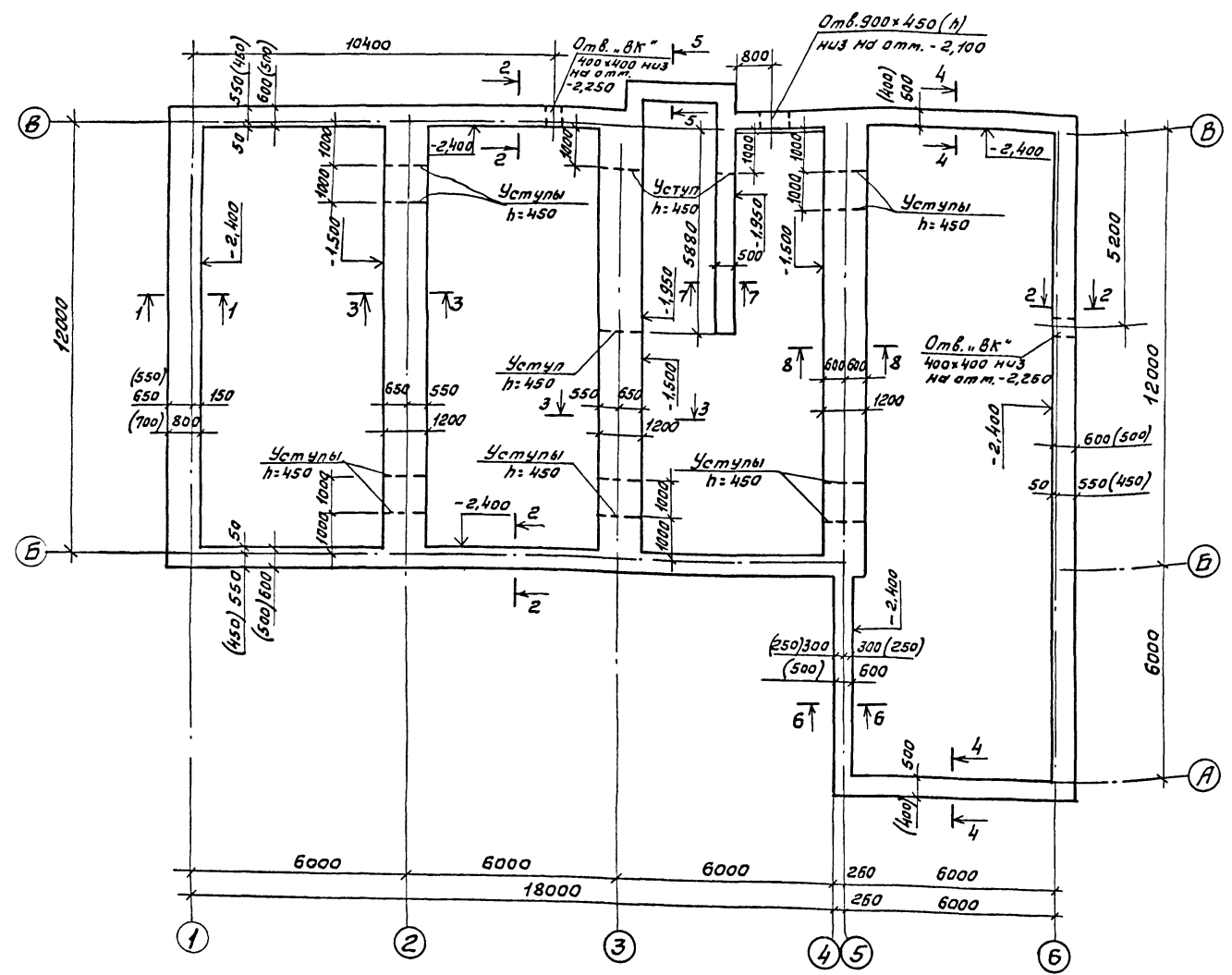
привязан		
Инв. №	ТП 411-1-164.92	КМ
Г.И.П. Маричев Р.В. (подпись)		
Наим. Рогов С.И. (подпись)		
И.конт. Земляной Л.С. (подпись)		
Зав. пр. Сафрина С.И. (подпись)		
Инж. И.к. Степанов И.А. (подпись)		
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 1	Листов 26
Общие данные	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

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 *Рогов Р.В.*

Альбом 1 ч. 1
Сопоставление
Лист и дата
И.конт. и дата

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

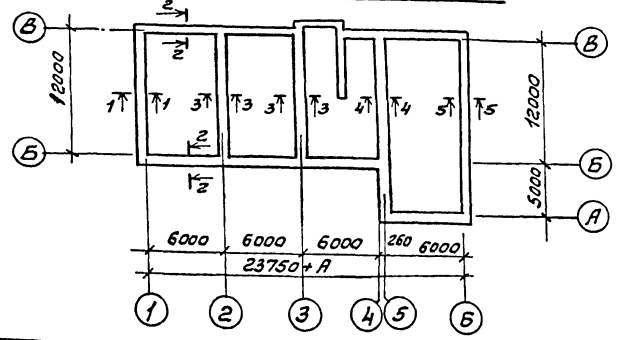


Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг	Примечание
<u>Материалы</u>				
		Бетон класса В7,5 F50		(70,0 м ³) 78,0 м ³
		Бум марки 200 F50		(43,3 м ³) 48,2 м ³
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, утрамбованного 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

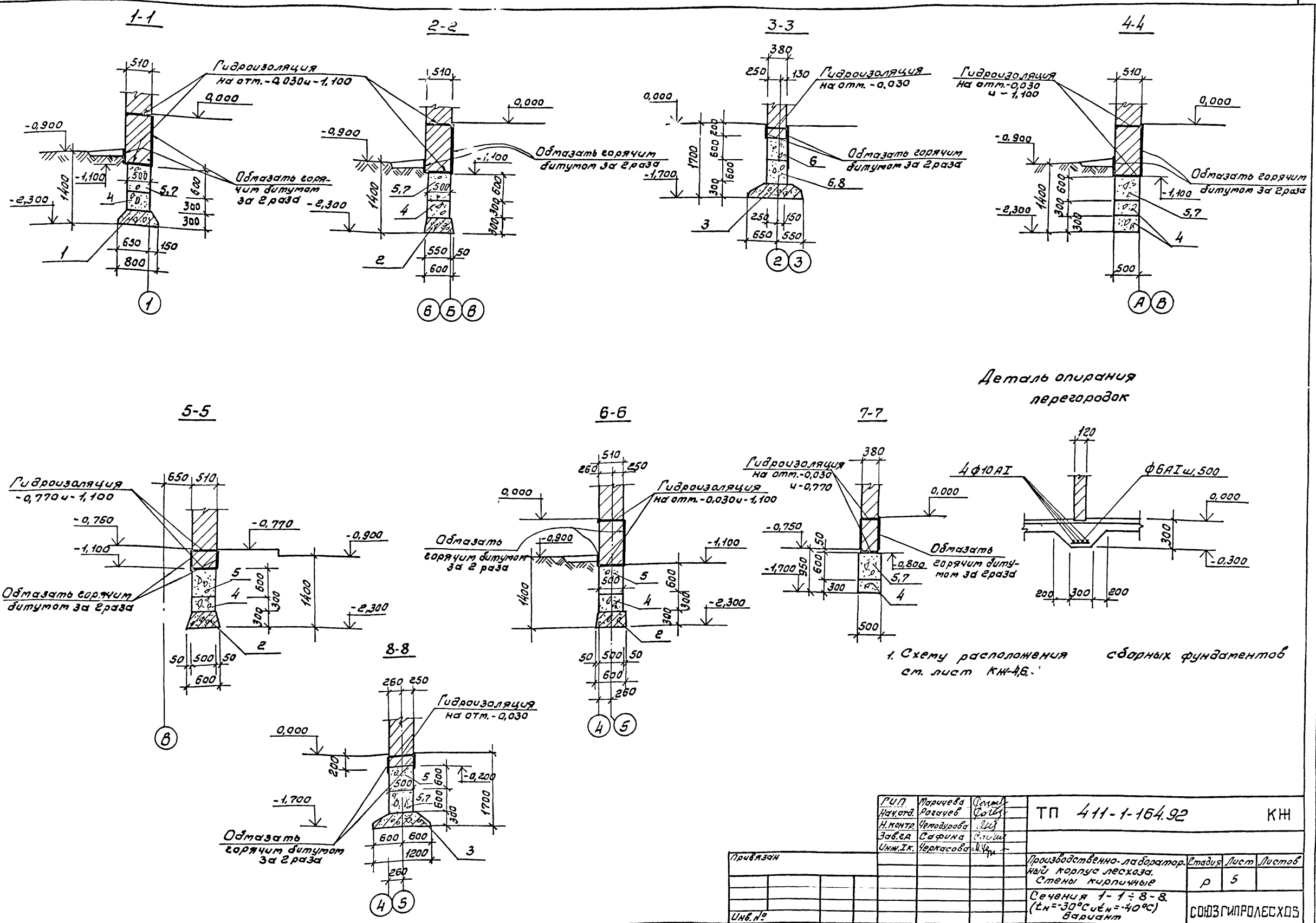


Нормативные нагрузки на отм. -1,100

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		
Контр.	Четвериков	Ильин		
Зав.гр.	Савина	Смирн		
Инж.И.	Черкасова	Мещер		
привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стандарт Лист Листов
Умв. №			Схема расположения монолитных фундаментов (t _н -20°С; t _к -30°С; t _н -40°С)	Р 2

Формат А1



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

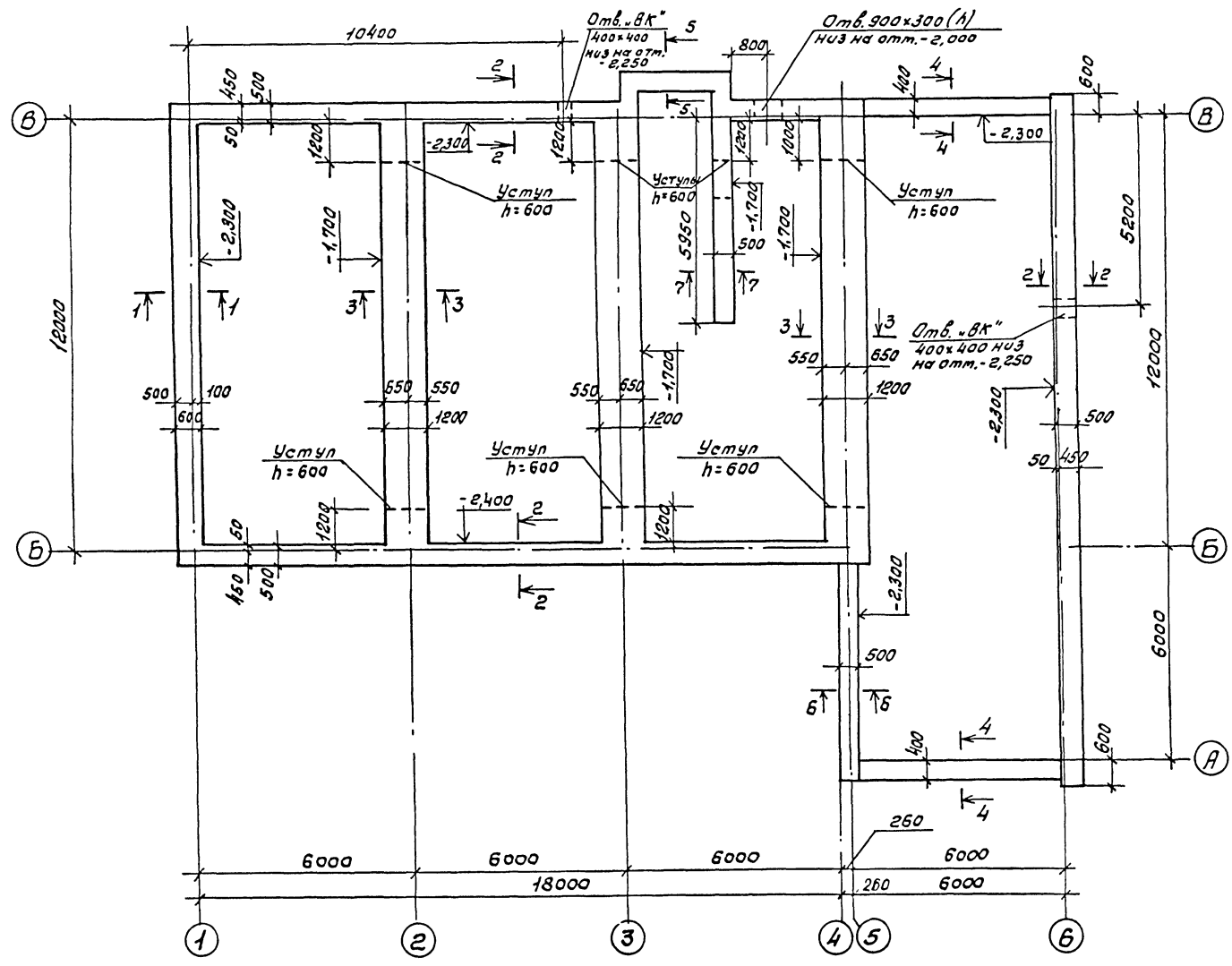
Имя, отчество, Подп. и дата

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 ($t_n = -30^\circ C$ и $t_n = -40^\circ C$)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОДС
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	Вариант	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Алюминий



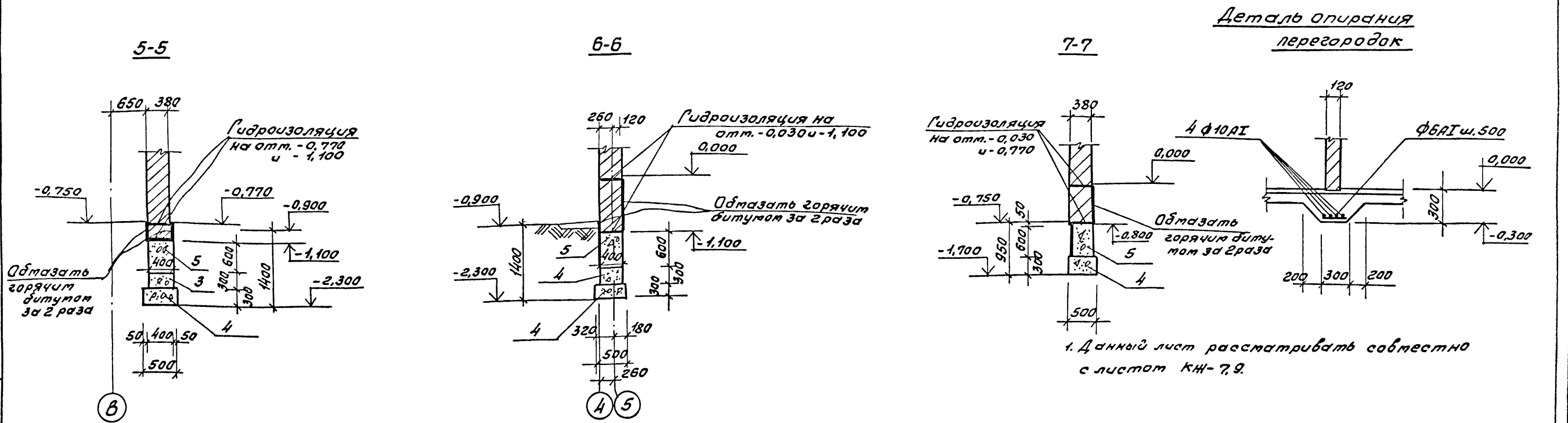
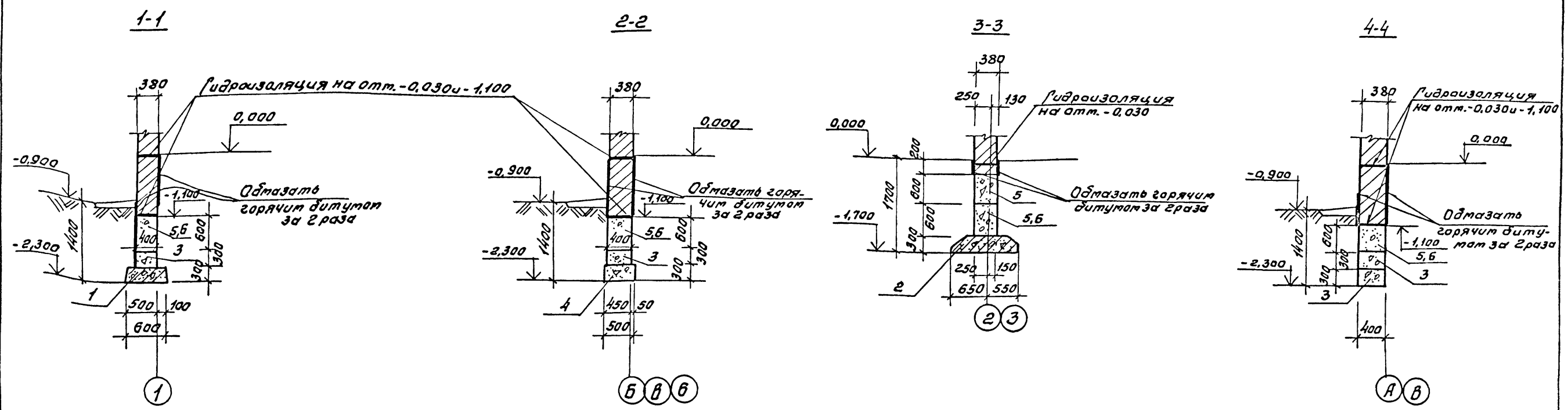
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Литы железобетонные ленточных фундаментов			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 6.12-4	11	450	
2	То же	ФЛ 12.12-4	42	780	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
3	ГОСТ 13579-78*	ФБс 12.4.3-Т	71	310	
4	То же	ФБс 12.5.3-Т	55	380	
5	"	ФБс 24.4.6-Т	57	1300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

1. Характеристику грунтов см. лист КМ-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 $\rho_{ск} = 1,5 \text{ т/м}^3$.
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 КМ-2.

Г.И.П. Начато	М.И.П. Черкасов	С.И.П. М.И.П.	ТП 411-1-164.92	КМ
М.И.П. Чепухов	М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.		
М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стандарт
М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.	Схема расположения сборных фундаментов (См. -20 ч.)	Лист 7
М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.	М.И.П. М.И.П.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Ф.С.С. Формат А1

Формат А 1



1. Данный лист рассматривать совместно с листом КН-7.9.

Изм. № подл. Подл. дата. Выпущено АЗ

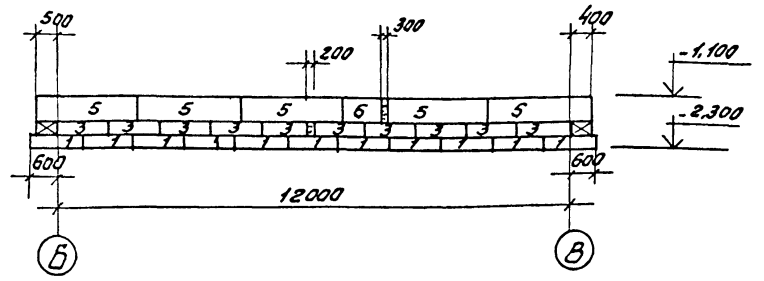
Группа	Материал	Состав	ТП 411-1-164.92	КН
Начальник	Росачев	Сели		
Инженер	Чепуров	Мил		
Зав. эк.	Савина	Сави		
Инж. И.К.	Черкасова	И.Ч.		
Привязка			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Этаж Лист Листов Р 8
Инд. №			Сечения 1-1 ÷ 7-7 (tн = -20°С)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировать вручную

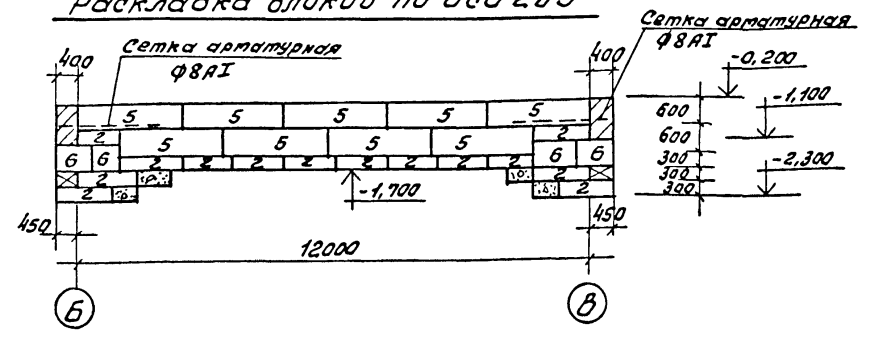
Формат А 1

Лист 1 из 1

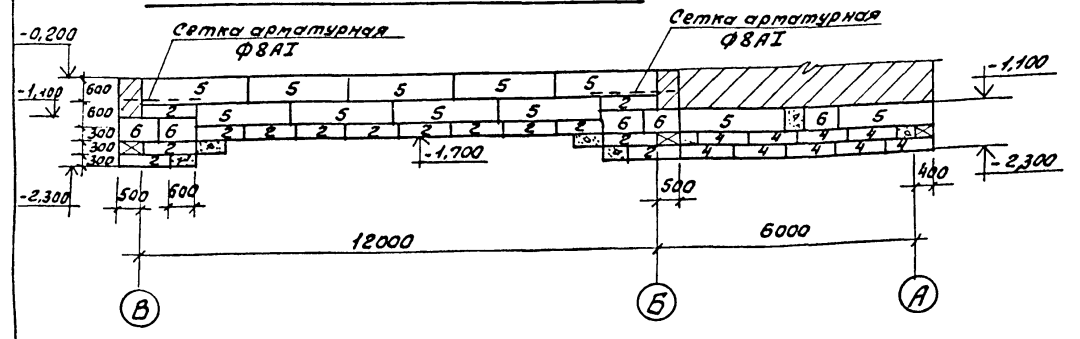
Раскладка блоков по оси 1



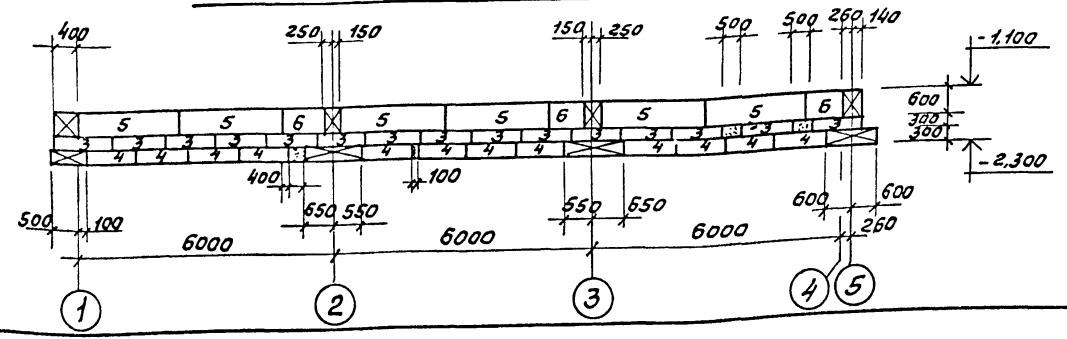
Раскладка блоков по оси 2 и 3



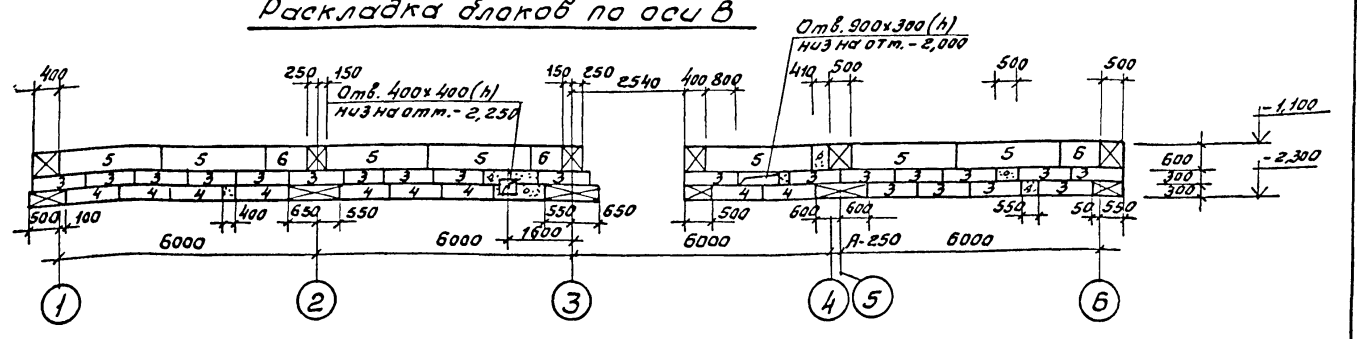
Раскладка блоков по оси 5



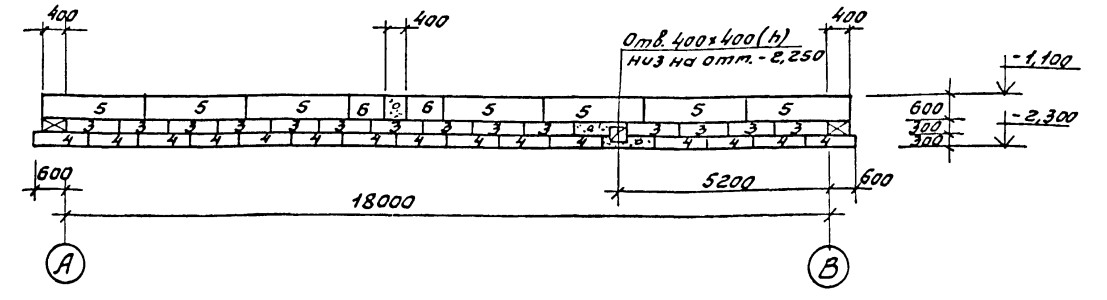
Раскладка блоков по оси 6



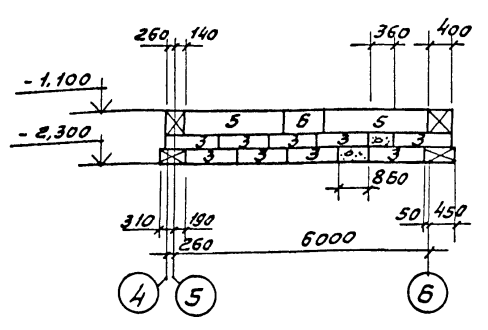
Раскладка блоков по оси В



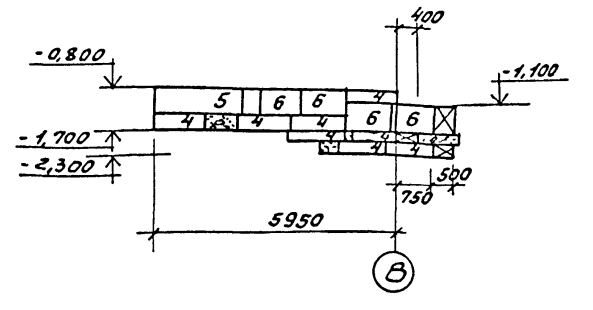
Раскладка блоков по оси Б



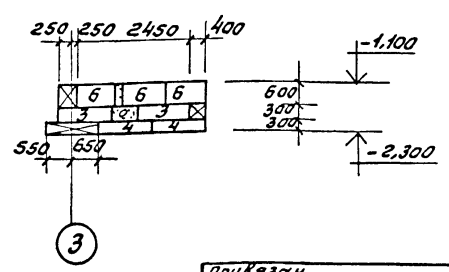
Раскладка блоков по оси А



Раскладка блоков между осями Б-В



Раскладка блоков между осями 3-4



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

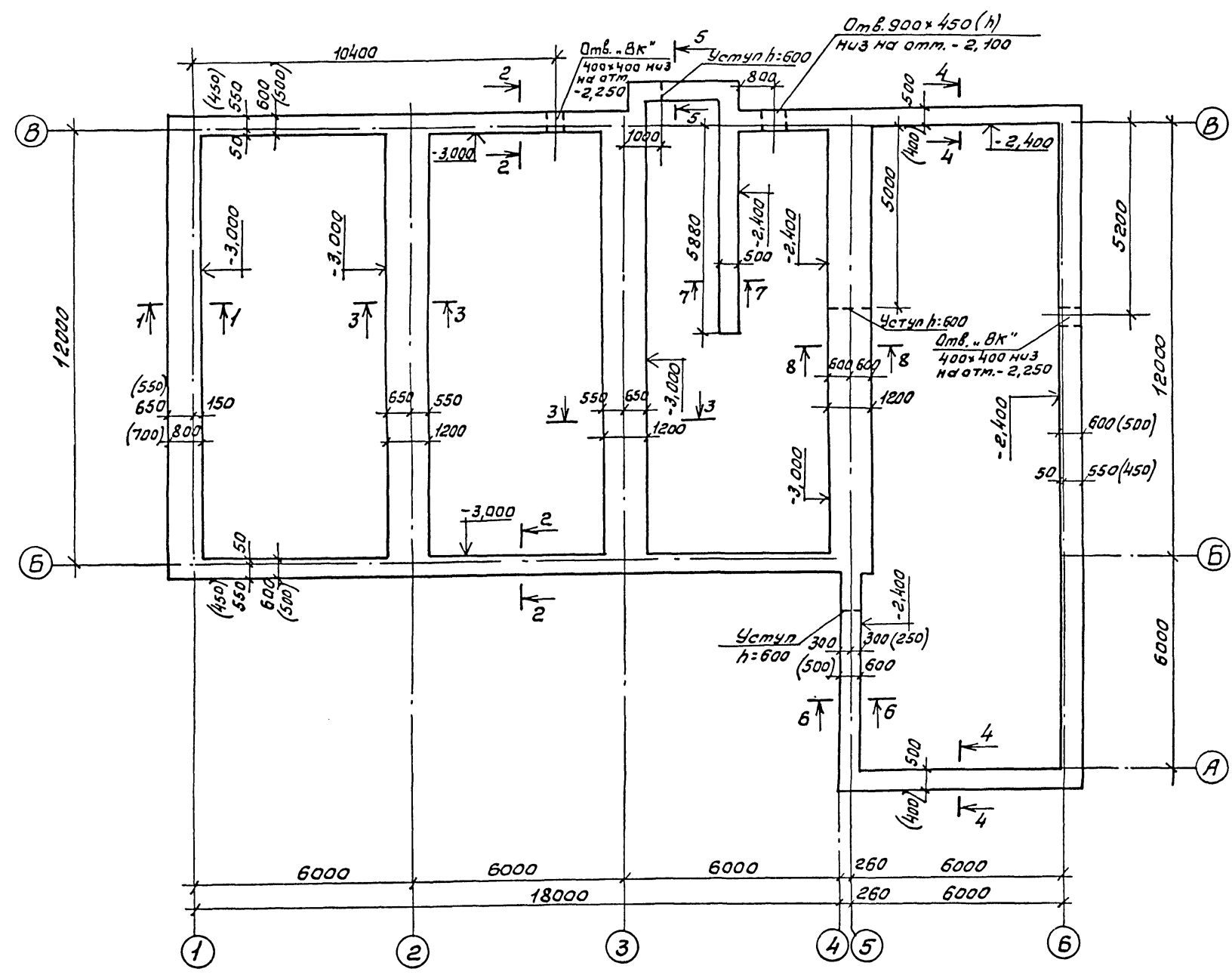
Г.И.П. Маричева (Иван)	И.Контр. Четобуров (Иван)	И.И.И. Черкасова (Иван)	ТП 411-1-164.92	КН
Нач.отд. Розачев (Иван)	Зав.зр. Сафина (Иван)	Инж.И. Черкасова (Иван)	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	р 9
Инж.И. Черкасова (Иван)	Инж.И. Черкасова (Иван)	Инж.И. Черкасова (Иван)	Раскладка блоков по осям. (t _н = 20°С).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фисин

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Листом 1 из 1



Спецификация к схеме расположения фундаментов

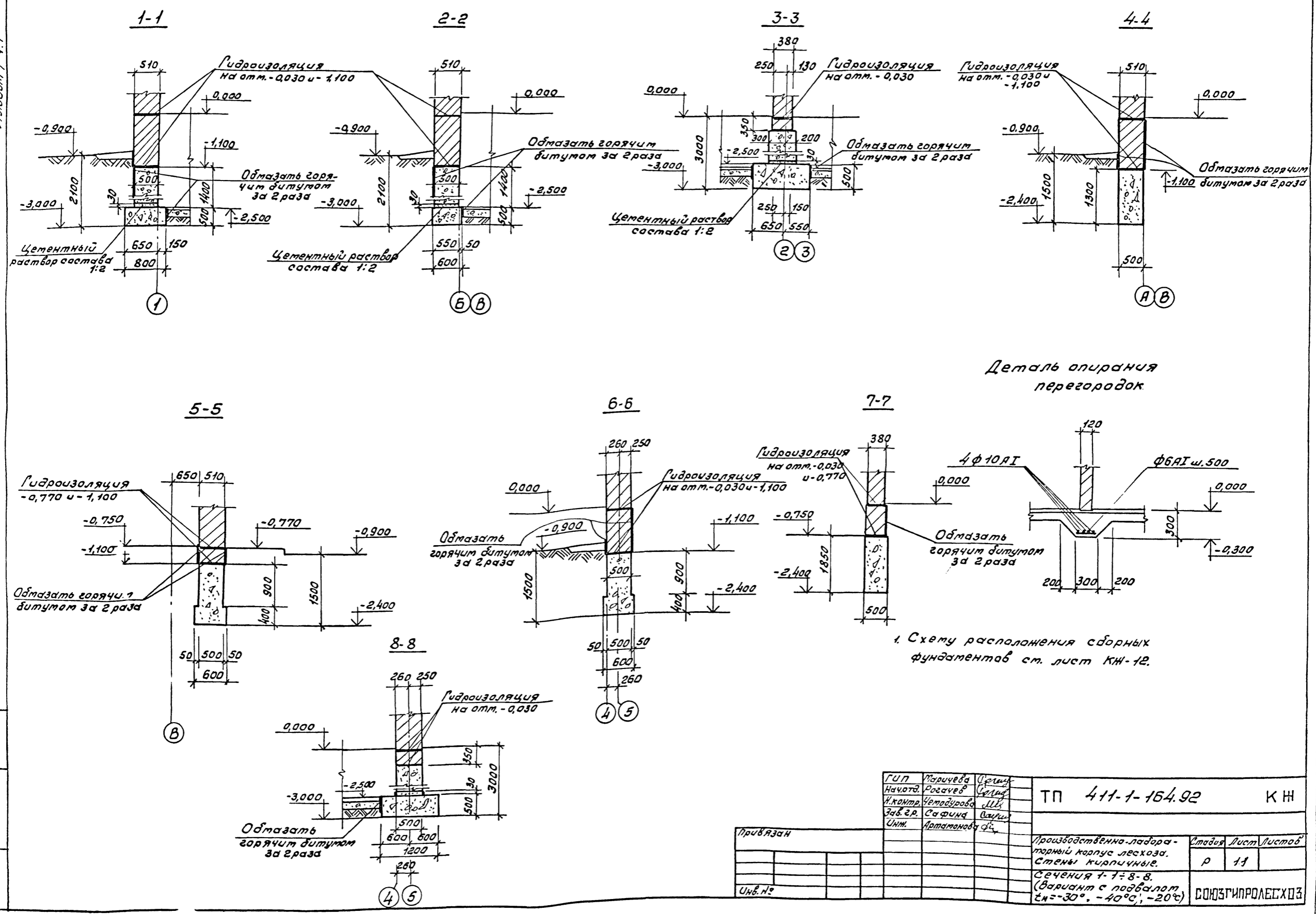
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
		Материалы		(80,7 м ³)
		Бетон класса В7,5; F50		93,2 м ³
		Бут марки 200; F50		57,8 м ³
				(50,0 м ³)
КН-13		ФБА1; ГОСТ 5781-82*	9,0	
КН-13		ФЮА1; ГОСТ 5781-82*	104,0	

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 талым 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

Алюмин ч.1



Деталь опирания перегородок

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

Г.И.П.	Маричева	Селин	ТП 411-1-164.92	КЖ		
Начальн.	Росачев	Селин				
Инж.г.р.	Четагурова	Ильин				
Инж.	Сафина	Валин				
Инж.	Ахметжанова	Ф.				
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стация	Лист	Листов
Инв.№			Сечения 1-1: 8-8. (Вариант с подвалом t _{вн} = -30°, -40°, -20°)	Р	11	
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

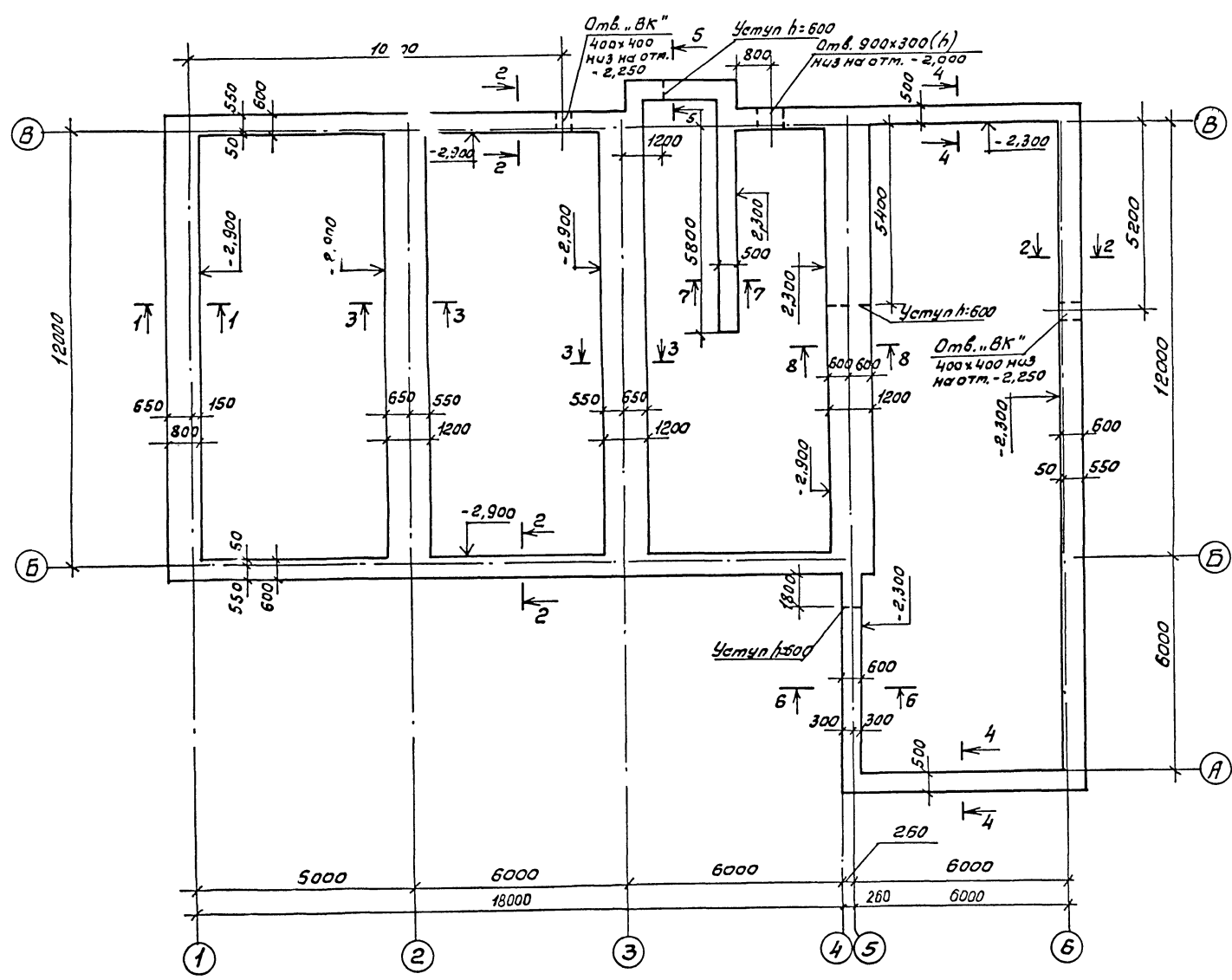
Копировал Фидель

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Листом 1 из 1



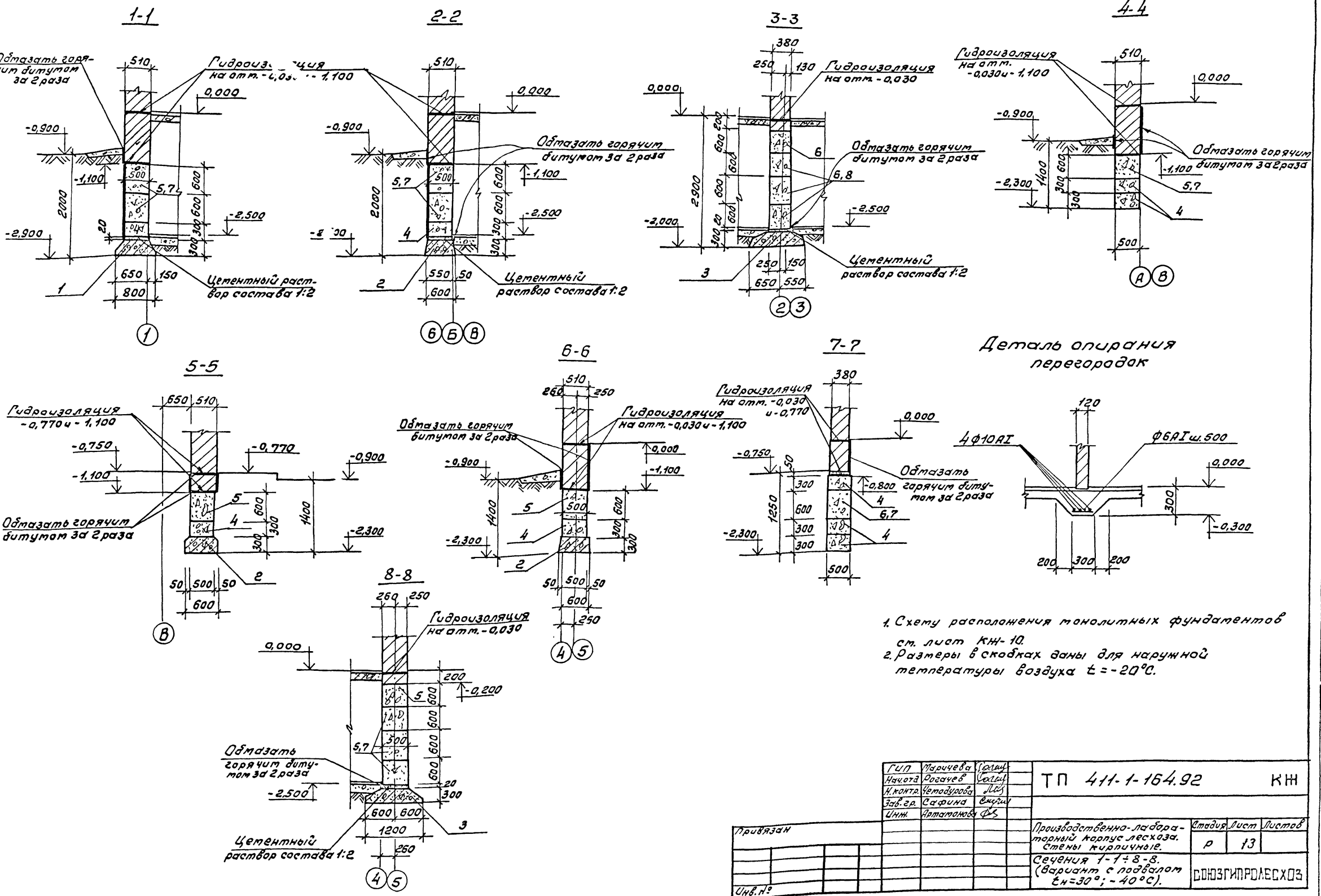
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты железобетонные ленточных фундаментов			
1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.12-3	11	550	
2	То же	ФЛ 6.12-4	46	450	
3	"	ФЛ 12.12-4	31	780	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.5.3-Т	99	380	
5	То же	ФБС 24.5.6-Т	66	1630	
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 м ³

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 см. лист КН-2.

Г.И.П. Маричева	С.И.П. Садыков	Т.П. 411-1-164.92	КН
И.И.П. Рагаев	С.И.П. Садыков		
И.И.П. Чебожуров	И.И.П. Садыков		
Зав. гр. Сафина	И.И.П. Садыков		
Инж. Артамонов	И.И.П. Садыков		

Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Схема расположения сборных фундаментов (Вариант с подвалом) $\epsilon_n = -30^\circ; -40^\circ$.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 1 ч.1

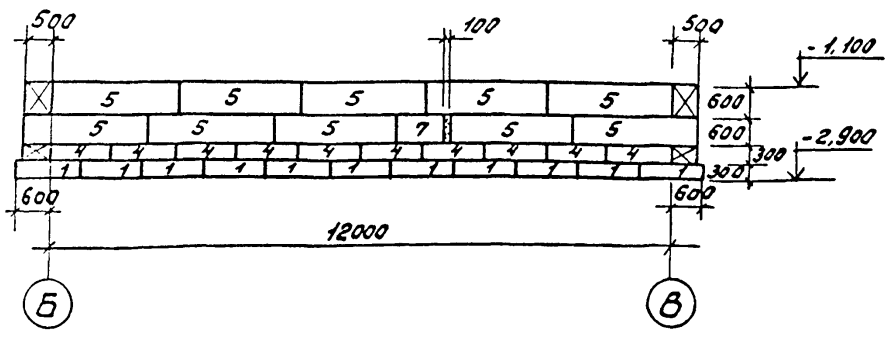


1. Схему расположения монолитных фундаментов см. лист КН-10.
2. Размеры в скобках даны для наружной температуры воздуха $t = -20^{\circ}\text{C}$.

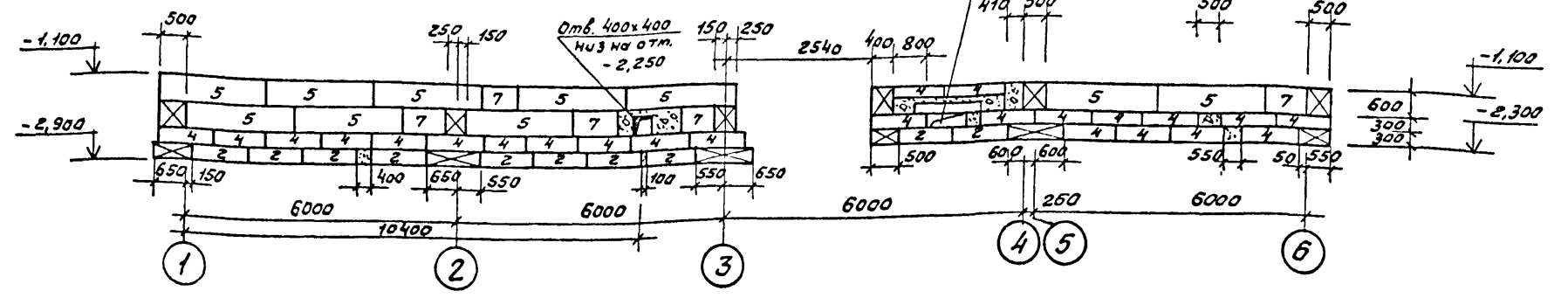
Г.И.П. Марчева	С.И.И. Селин	ТП 411-1-164.92	КН		
Нач.отд. Рогович					
Н.контр. Чеподурова					
Зав.гр. Сафина					
Инж. Артамонов	Ф.С.	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стадия	Лист	Листов
		Сечения 1-1 и 8-8. (вариант с подвалом $t_{н} = -30^{\circ}; -40^{\circ}\text{C}$).	Р	13	
			Д.В.В.З.И.П.Р.О.Л.Е.С.Х.О.З.		

Листом 1 из 1

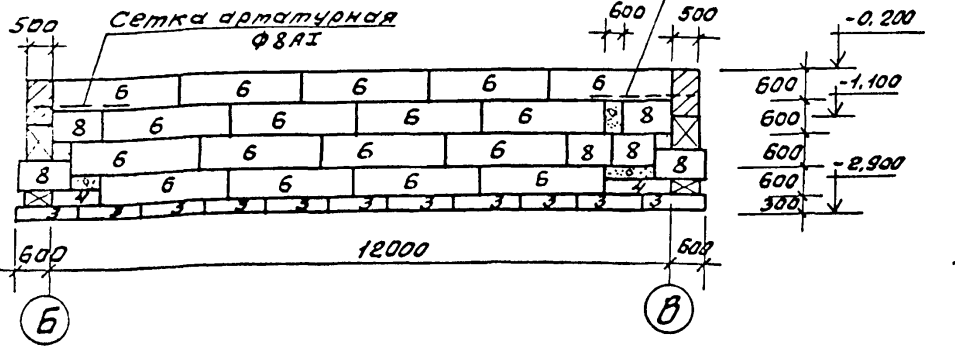
Раскладка блоков по оси 1



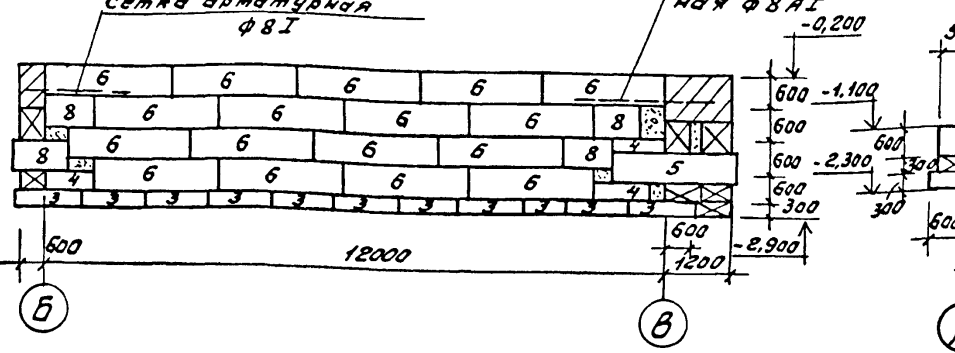
Раскладка блоков по оси В



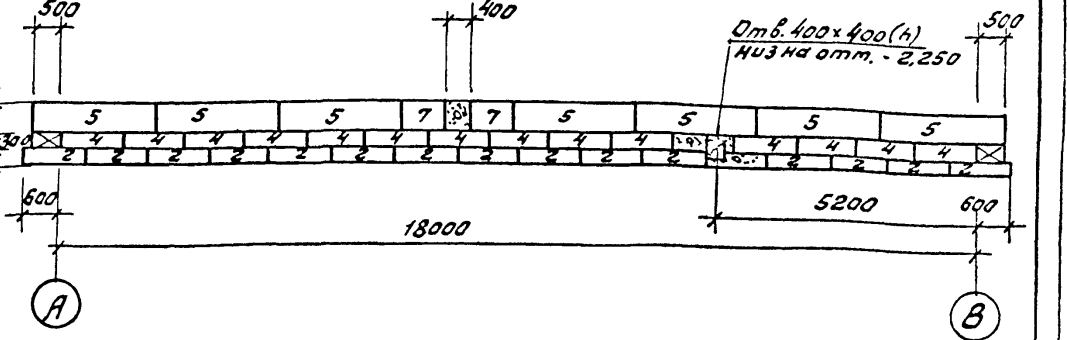
Раскладка блоков по оси 2



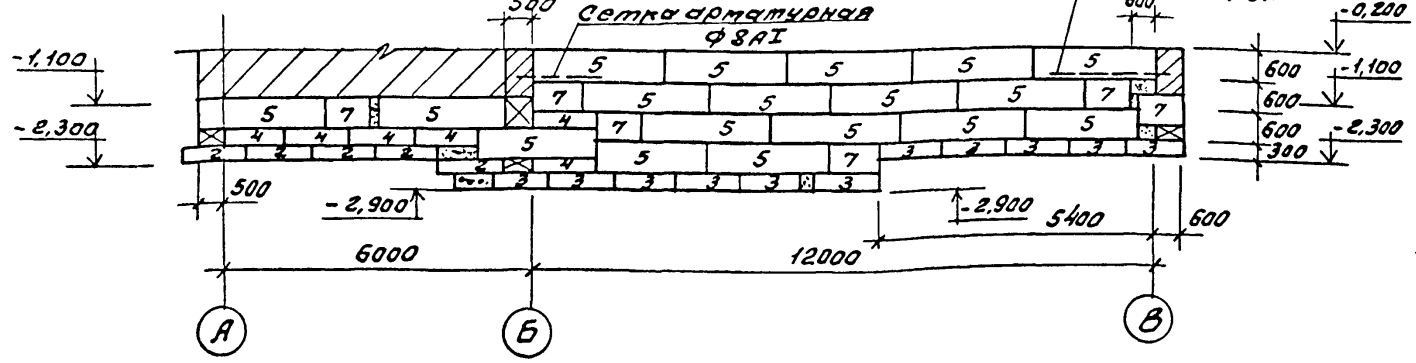
Раскладка блоков по оси 3



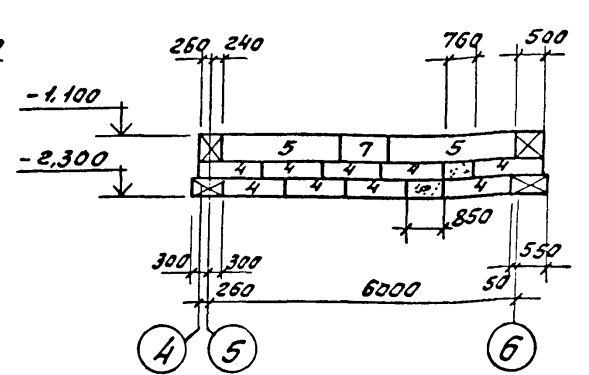
Раскладка блоков по оси 6



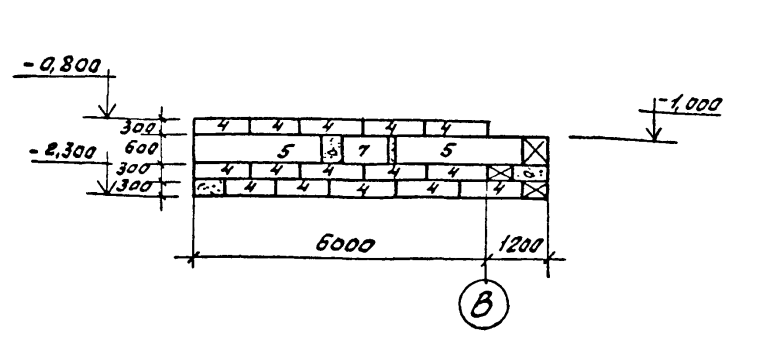
Раскладка блоков по оси 5



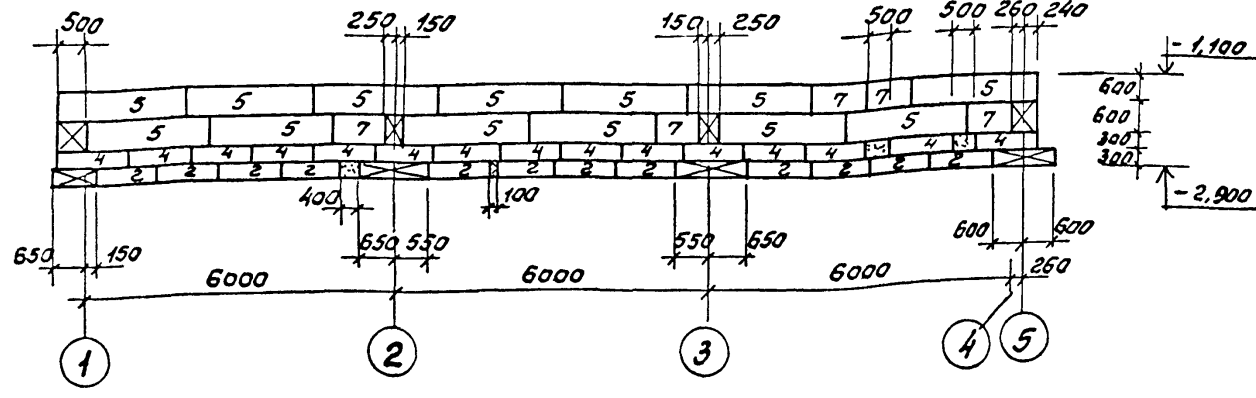
Раскладка блоков по оси А



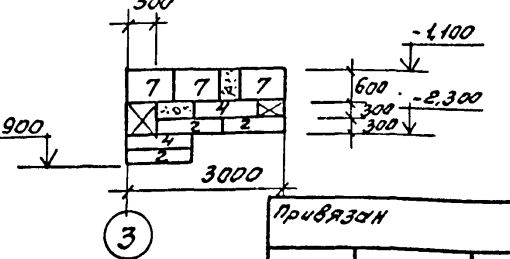
Раскладка блоков между осями Б-В



Раскладка блоков по оси Б



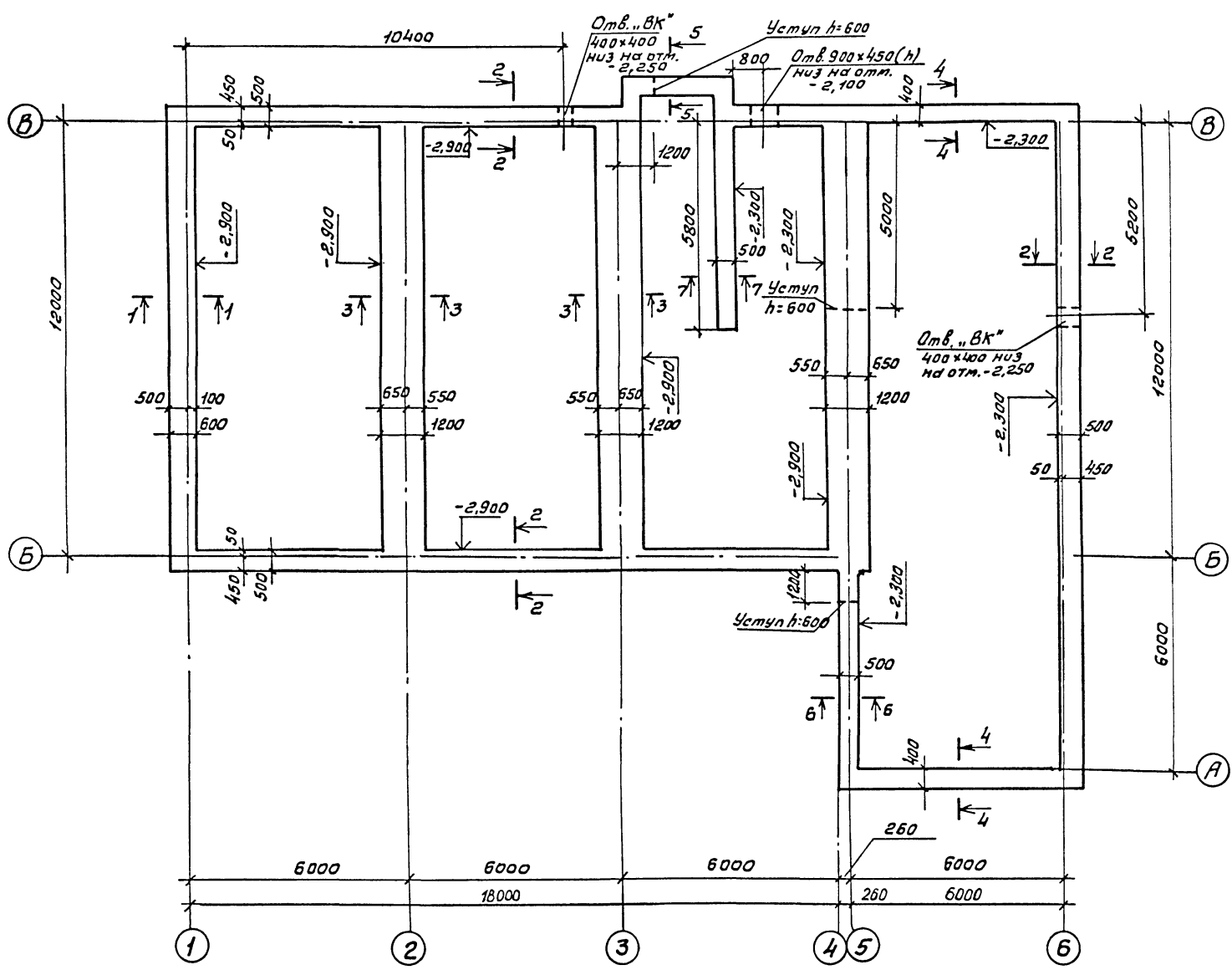
Раскладка блоков между осями 3-4



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

ГЛП	Маричева (Лилия)								
Нач.отд.	Рогович (Лилия)								
Н.контр.	Четодуров (Николай)								
Зав.зр.	Сафина (Сафия)								
Инж.	Артманов (Сергей)								
ТП 411-1-164.92 КЖ									
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.							Станд.	Лист	Листов
Раскладка блоков по осям (Вариант с подвалом tн=-30°С и -40°С).							Р	14	
							СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

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 ³	

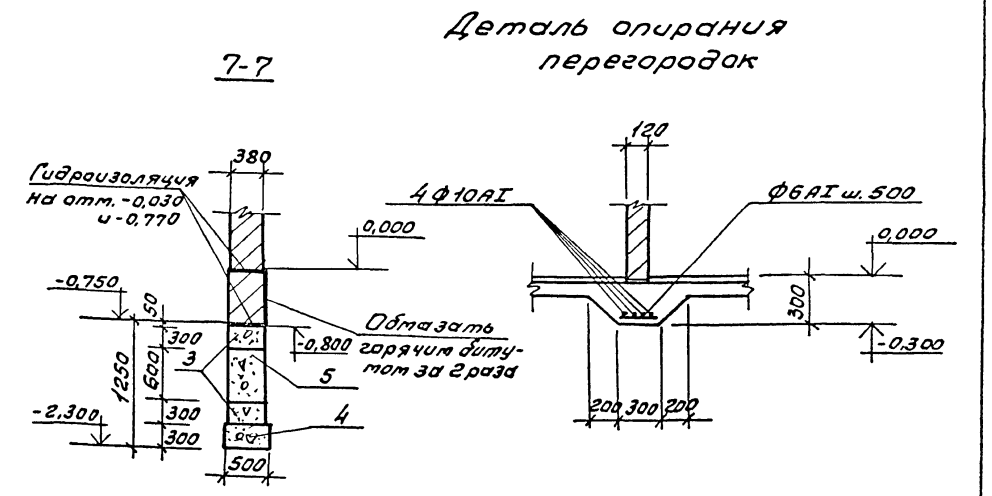
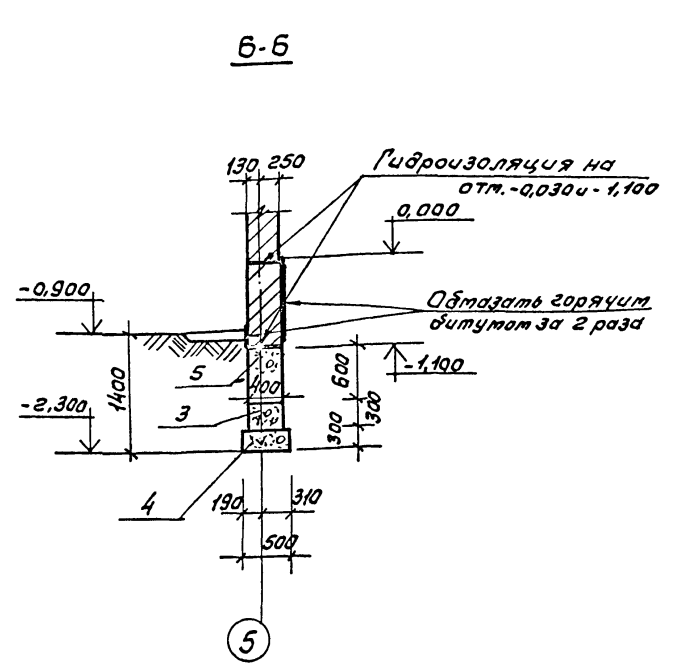
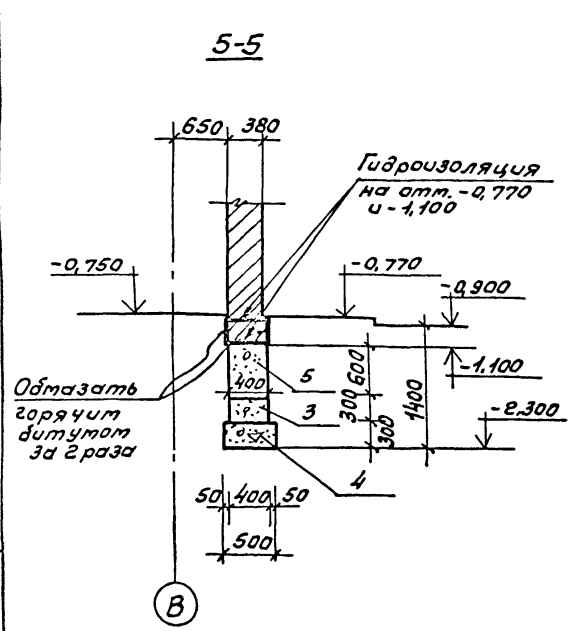
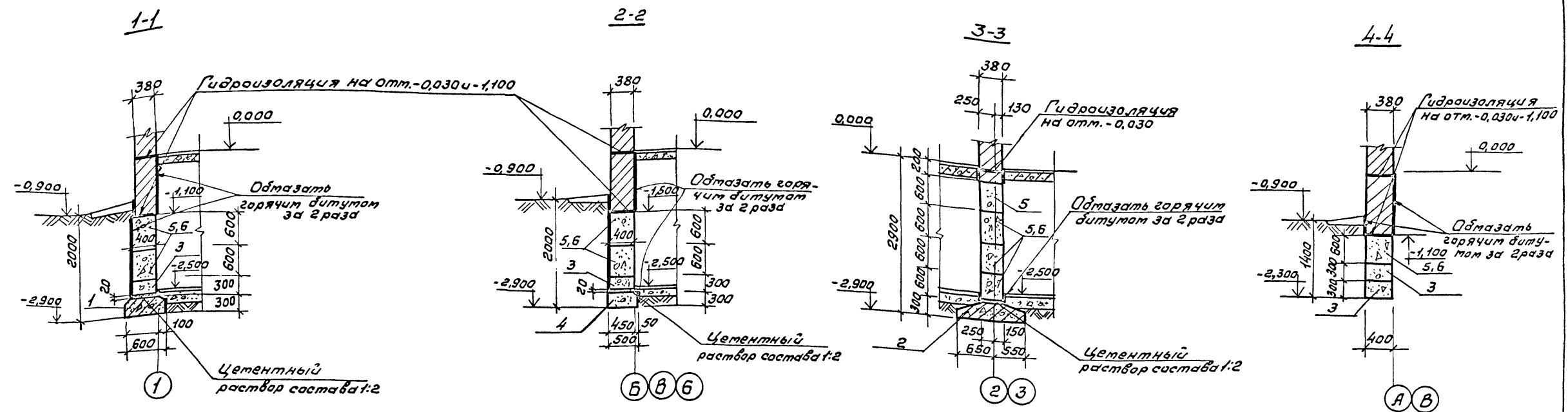
1. Характеристики грунтов см. лист КЖ-1.
2. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Нижний ряд блоков укладывать на выравненное песчаное основание (при песчаных грунтах) или предварительно уплотненную песчаную подсыпку толщиной 50 мм (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: ФБА I - 9,0 кг; Ф10 А I - 104,0 кг.
10. Нагрузки на фундаменты см. лист КЖ-2.

Г.И.П. Маричева	С.И.П. Савиц	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			
Инж. Котоманова	Р.С.П.			
Привязан	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стандис	Лист 15	Листов
Инв. №	Схема расположения сборных фундаментов (барьерный слобалом, $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 4.1

Шк. №1 подл. Подпись отст. 1. 1. 1.

Альбом 1 к. 1



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

Циф. № подл. Подп. и дата
Зам. инж. Г. Б.

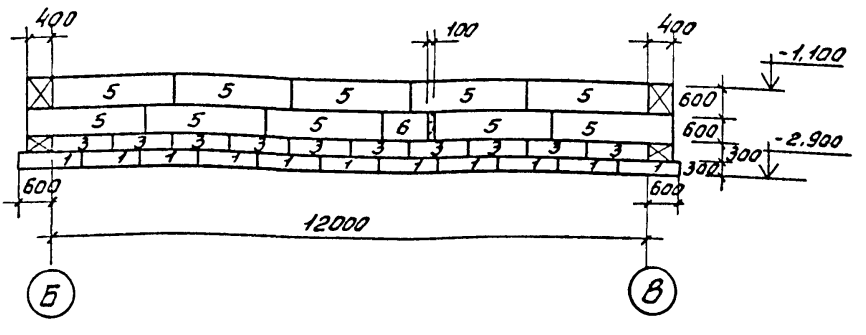
Привязан	Г.И.П. Маричева	Кол.м.п. Сидорова	ТП 411-1-164.92	КЖ
	Нач.отд. Рогов	С.И.И.И.И.И.		
	Ин.контр. Четвериков	Л.И.И.И.И.И.		
	Зав.гр. Сафрина	С.И.И.И.И.И.		
	Инж. Артамонова	С.И.И.И.И.И.		
Инв. №			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Станд. Лист Листов р 16
			Сечения 1-1-7-7 (Вариант с подвалом t _н = -20°C).	СДЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Ф.И.И.И.

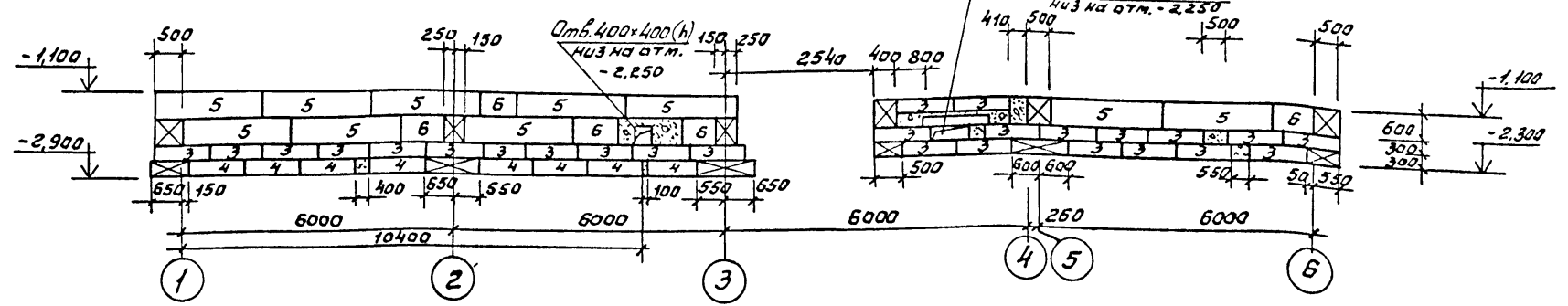
Формат А1

Альбом 1 ч. 1

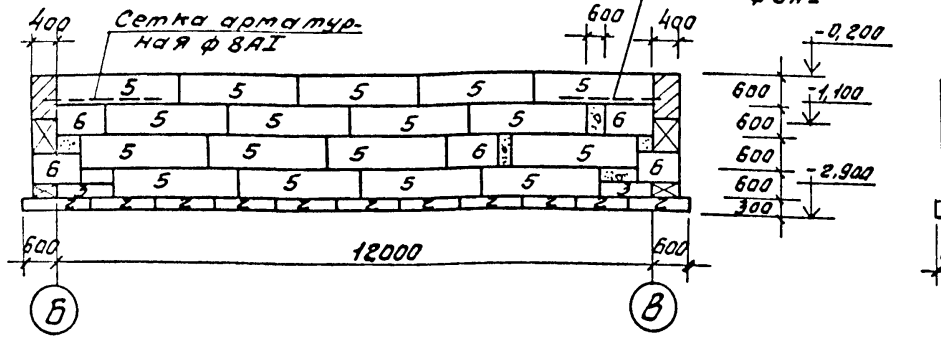
Раскладка блоков по оси 1



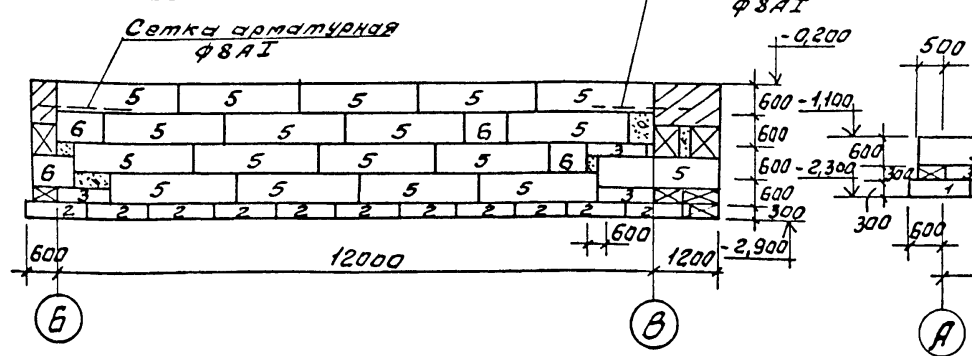
Раскладка блоков по оси В



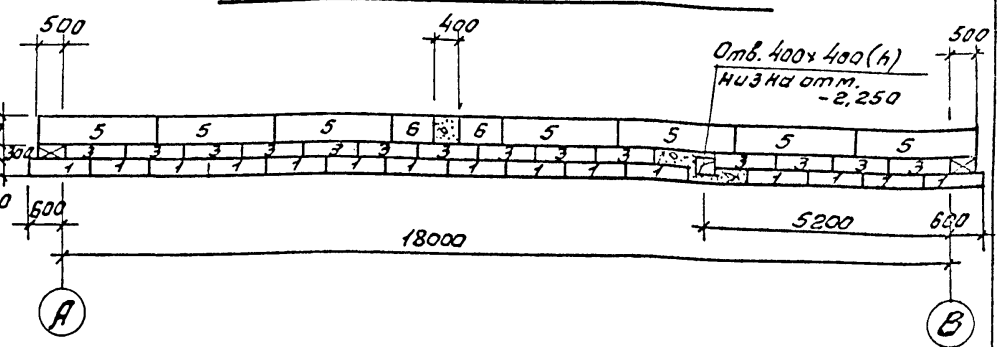
Раскладка блоков по оси 2



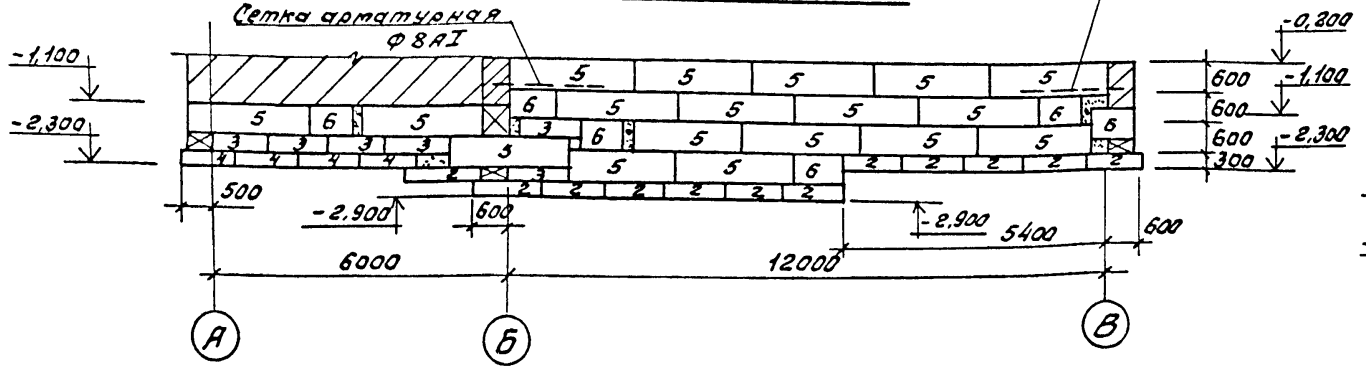
Раскладка блоков по оси 3



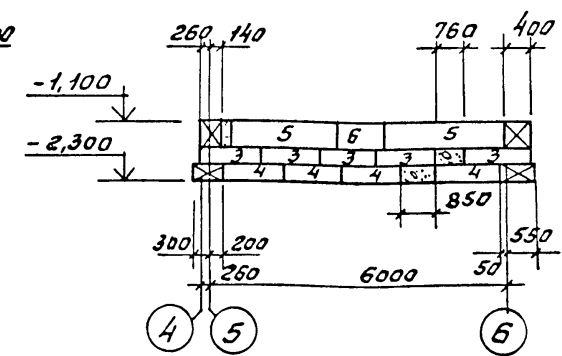
Раскладка блоков по оси 6



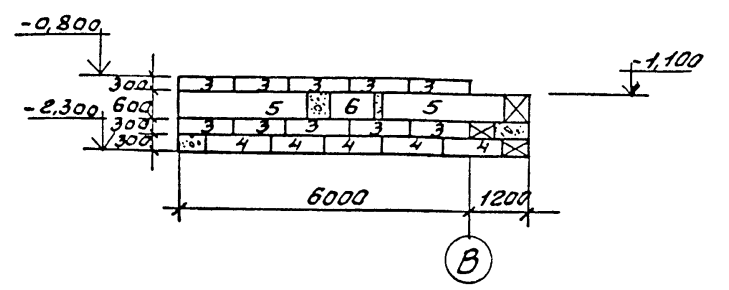
Раскладка блоков по оси 5



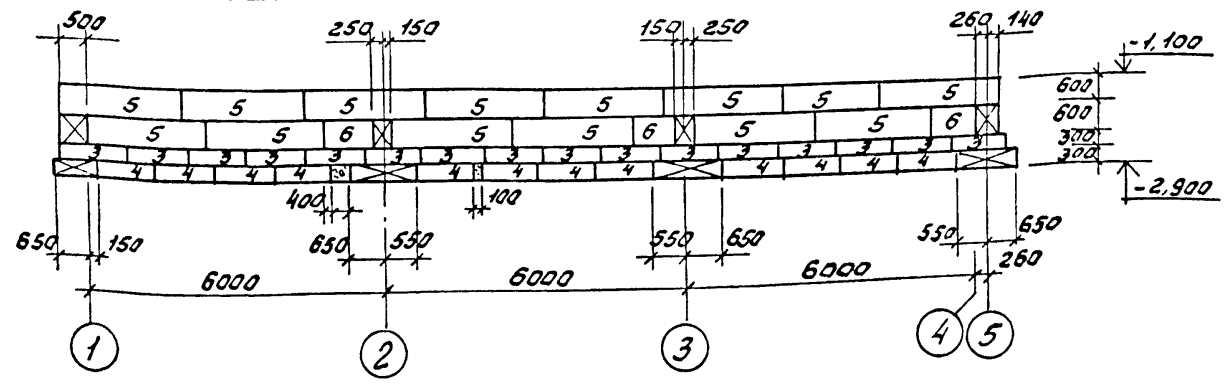
Раскладка блоков по оси А



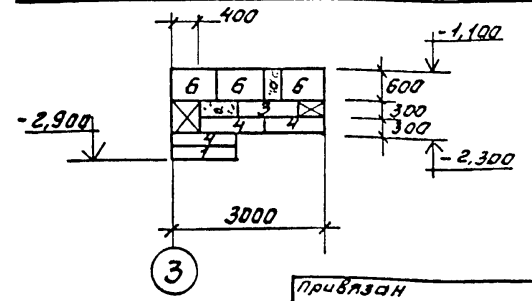
Раскладка блоков между осями Б-В



Раскладка блоков по оси Б



Раскладка блоков между осями 3-4

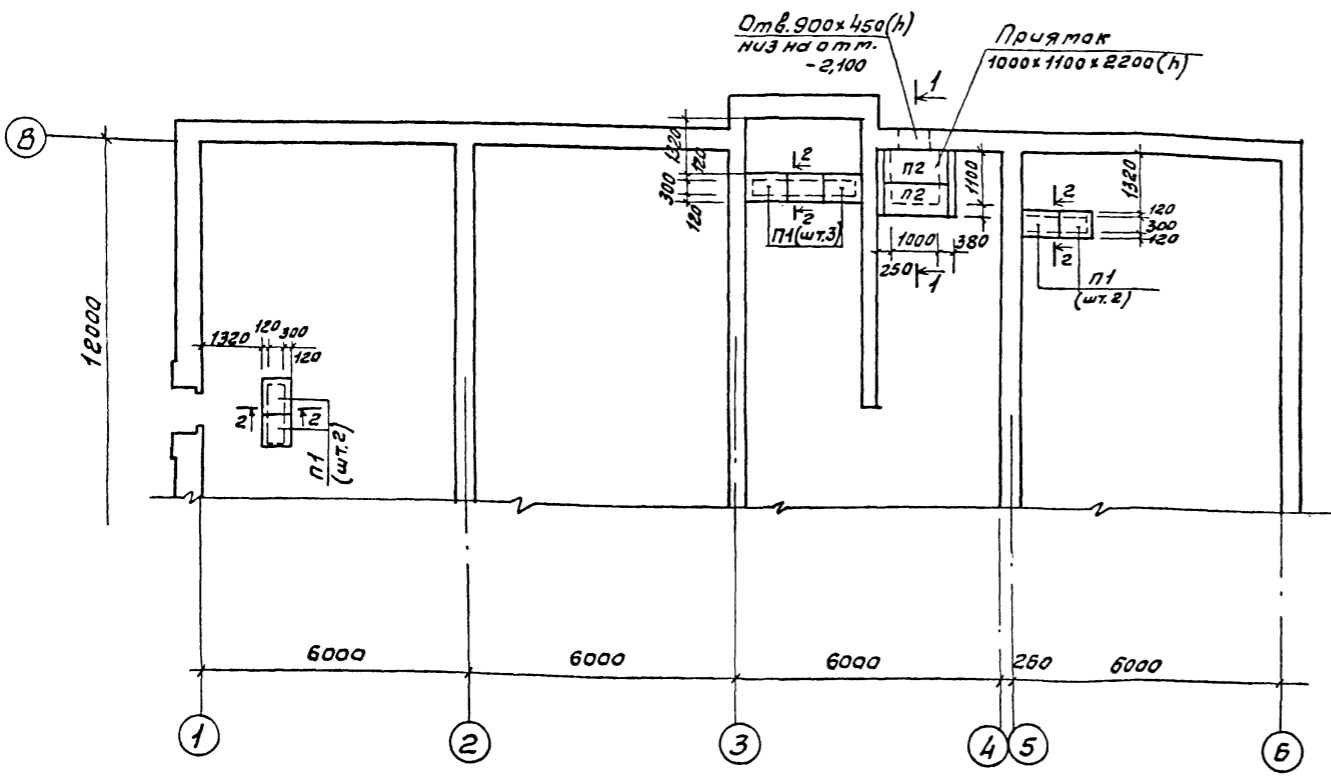


1. Схему расположения сборных фундаментов см. лист КН-15.

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

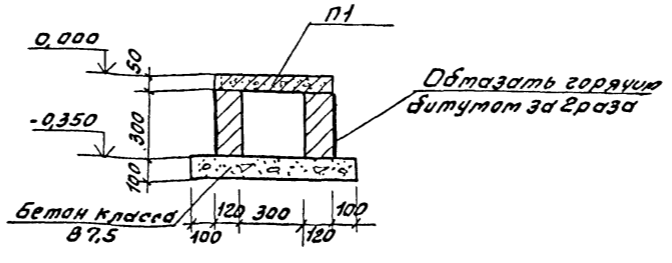
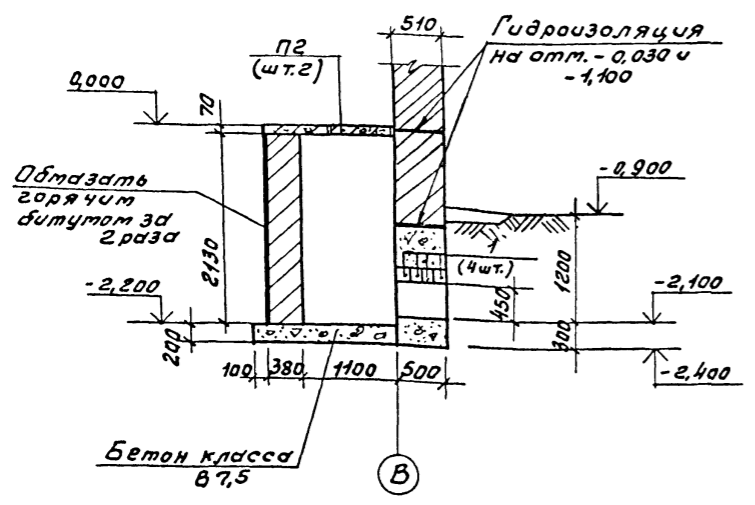
Лист 1 ч. 1

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
		Сборные элементы			
		Плиты перекрытия			
п1	3.006.1-2.87, вып. 2	канала П1-5	7	40	
		Плиты перекрытия			
п2	3.006.1-2.87, вып. 2	прямка П2-5 ^д	2	150	
1	1.038.1-1, вып. 1	Перемычки ППБ13-1	4	25	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5			0,4 м ³

- 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 03.01.92

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.			

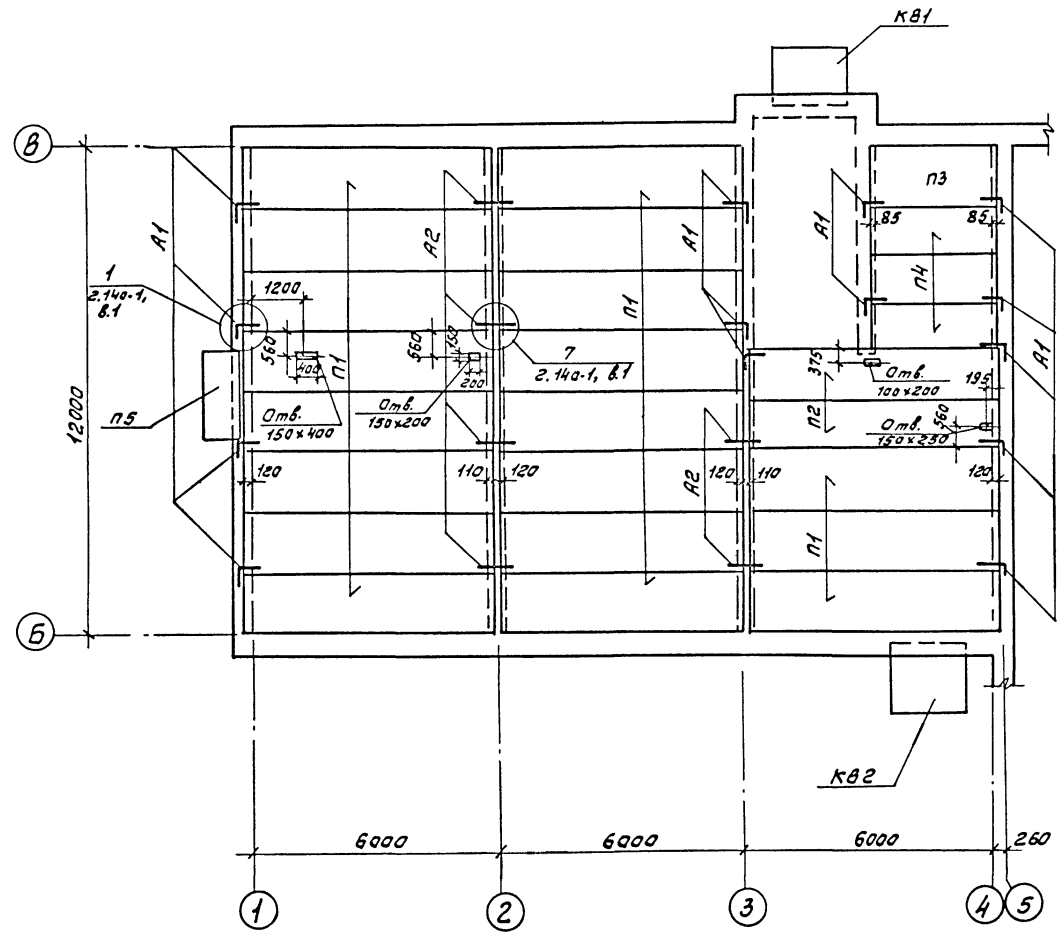
Привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист	Листов
					Р	18
Учв. №				Схема расположения элементов прямки и подпольных каналов.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копирована в 1992

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	пк60.15-4А1УТ	19	2800	
п2	То же	пк60.12-4А1УТ	2	2100	
п3	1.141-1, вып.60	пк30.15-4Т	1	1425	
п4	То же	пк30.12-4Т	3	1080	
Плита балконная					
п5	1.137-1-9, вып.1	пбк24.12-5ч	1	875	
кв1	1.238-1, вып.2	Козырек кв18.16-Т	1	750	
кв2	То же	кв18.28-Т	1	1330	
Стальные элементы					
А1*	кн-19	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 2-850	14	0,52	
А2*	кн-19	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 2-650	12	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 электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.*

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1*	
А2*	

И.П. Маричев (С.И.И.И.)	Нач.отд. Роговев (И.И.И.И.)	И.контр. Четодуров (И.И.И.И.)	Зав.гр. Сафина (И.И.И.И.)	Инж.И.к. Черласова (И.И.И.И.)	ТП 411-1-164.92	КН
Привязан					Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Станд. Лист Листов
					Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300.	Р 19
И.И.И.И.						СОЮЗГипролесхоз

Копировать не разрешается

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3,300

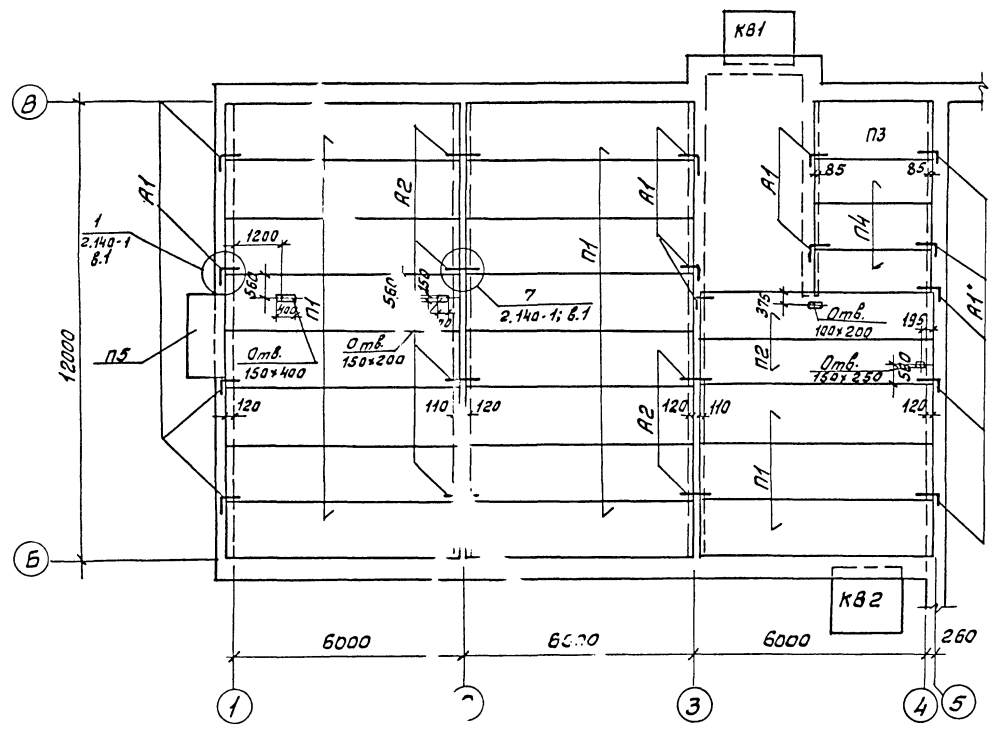
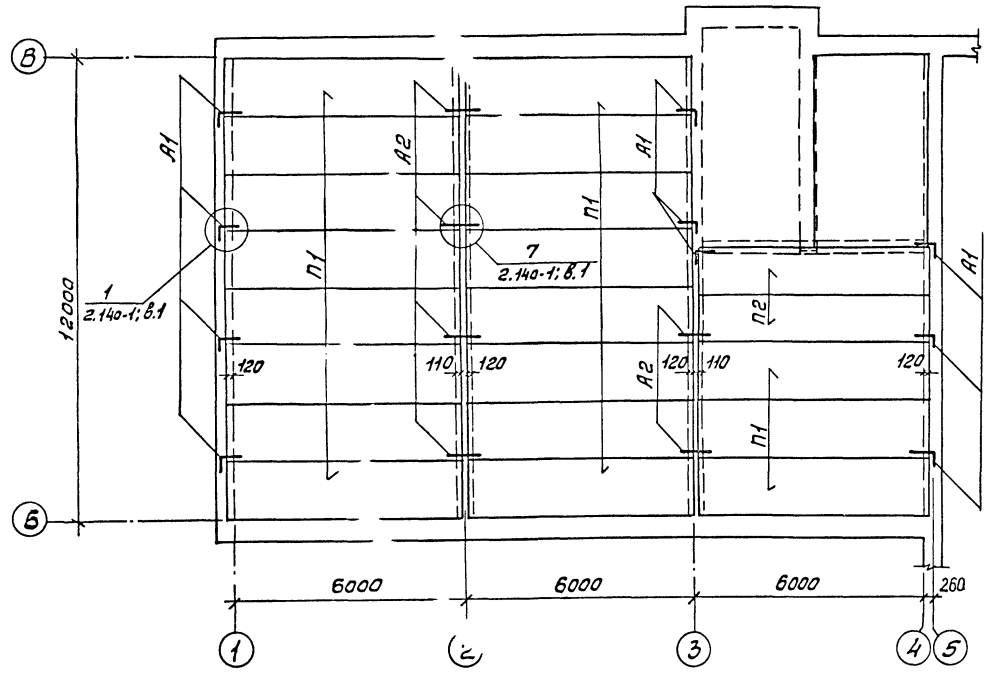


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0,000



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
A1*	
A2*	

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
P1	1.141-1, вып.64	ПК60.15-4Д1УТ	38	2800	
P2	То же	ПК60.12-4Д1УТ	4	2100	
P3	1.141-1, вып.60	ПК30.15-4Т	1	1425	
P4	То же	ПК30.12-4Т	3	1080	
		Плита балконная			
P5	1.137.1-9, вып.1	ПК24.12-5а	1	875	
КВ1	1.238-1, вып.2	Козырек КВ18.16-Т	1	750	
КВ2	То же	КВ18.28-Т	1	1330	
		Стальные элементы			
A1*	КН-20	Ф10А1 ГОСТ5781-82*2.850	24	0,52	
A2*	КН-20	Ф10А1 ГОСТ5781-82*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.ЭР	Саргина	Валуй		
Инж.Т.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

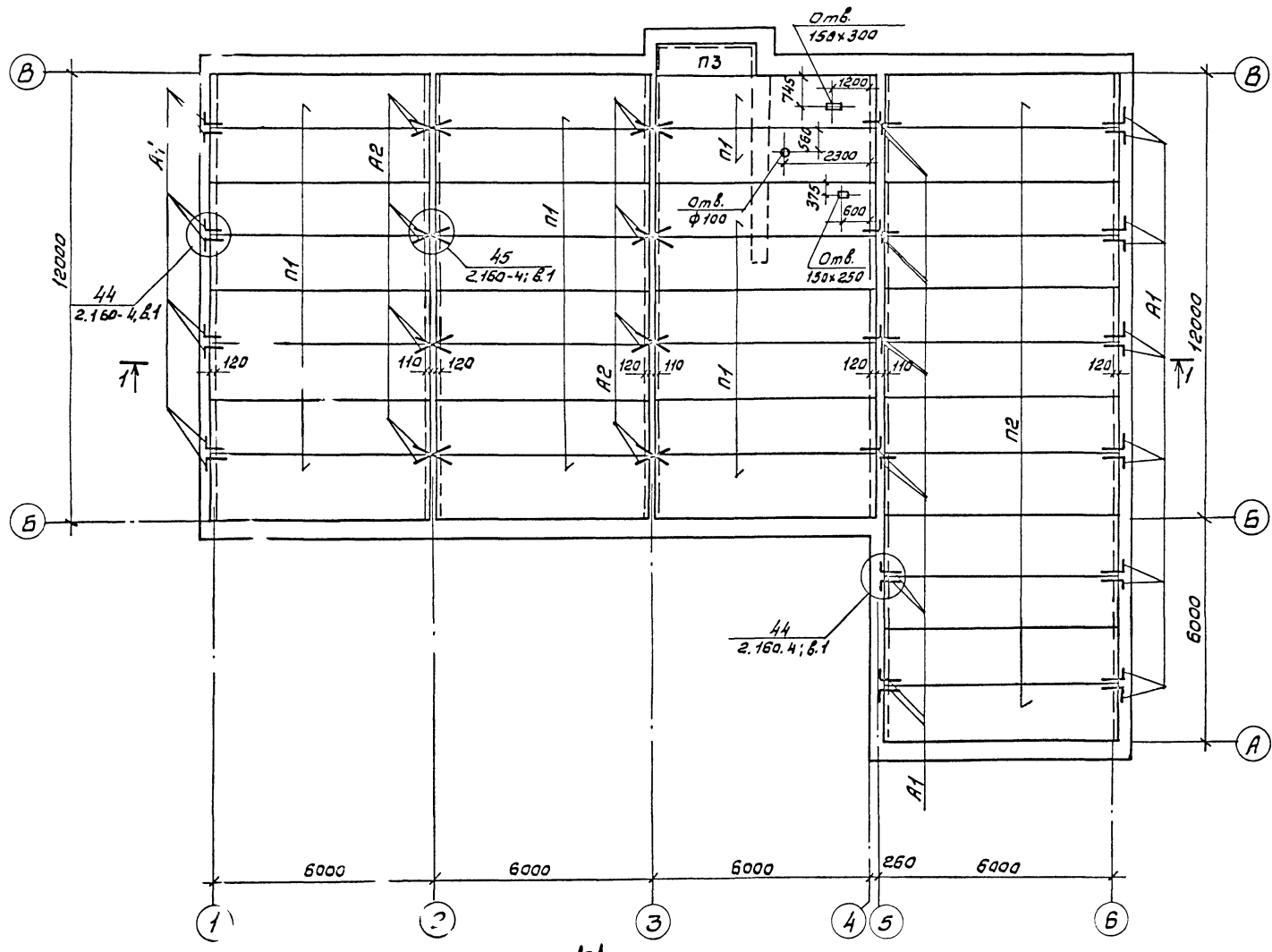
Архивом 1 ч.1

Или в виде электронного документа

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Листом 1 ч. 1

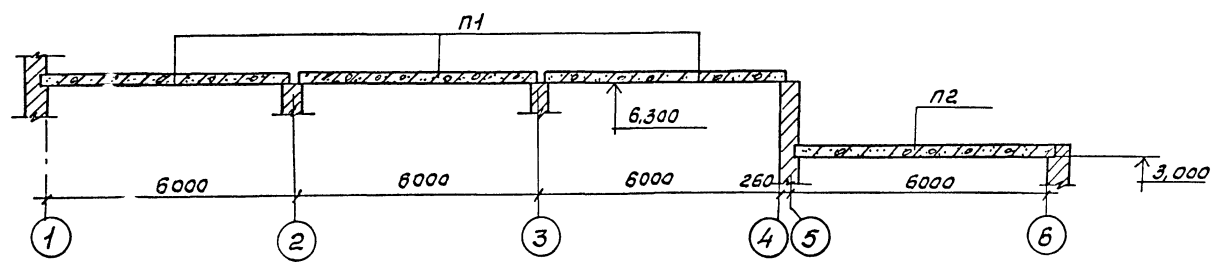


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Плиты покрытия					
п1	1.141-1, вып.Б4	ПК 60.15-4А IV Т	24	2800	
п2	То же	ПК 60.15-8А IV Т	12	2800	
п3	3.006.1-2, вып.2	п24д-5б	1	930	
Стальные элементы					
А1	кн-21	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=850	32	0,52	
А2	кн-21	Ф10А1, ГОСТ 5781-82, L=850	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 анкером производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.*



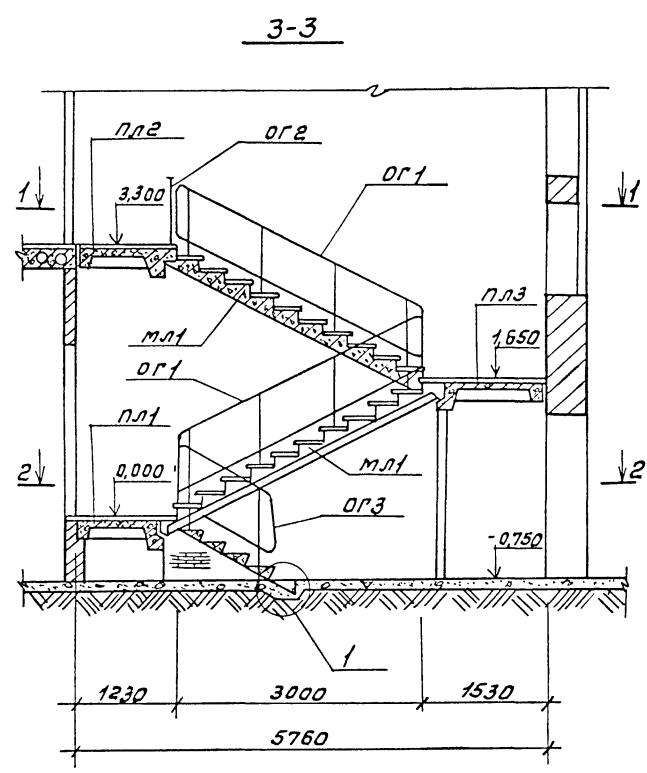
ГЧП	Маричева (Стаж)	ТП 411-1-164.92	КН
И.с.п.д.	Розачев (Стаж)		
И.конт.	Четодуров (Стаж)		
Зав.гр.	Сафрина (Стаж)		
И.и.п.	Черкасова (Стаж)	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	
Привязан		Р 21	
И.в.н.о.		Схема расположения плит покрытия. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировал Рубин

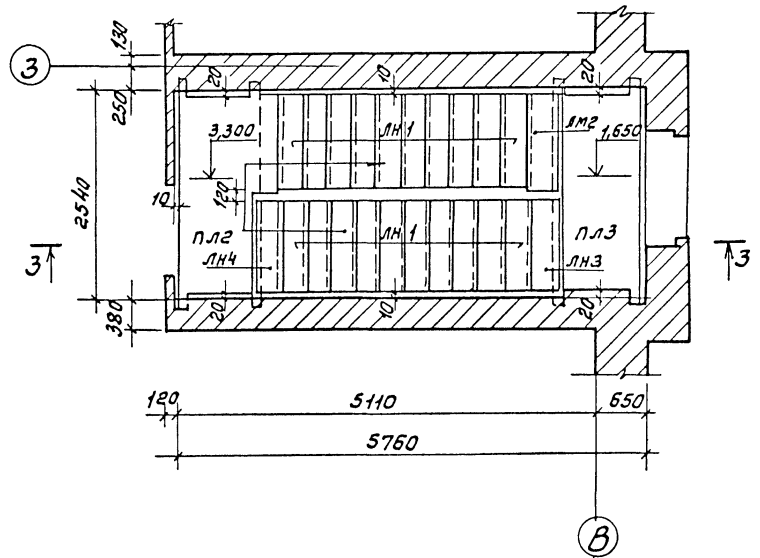
Формат А1

Схема расположения элементов лестницы

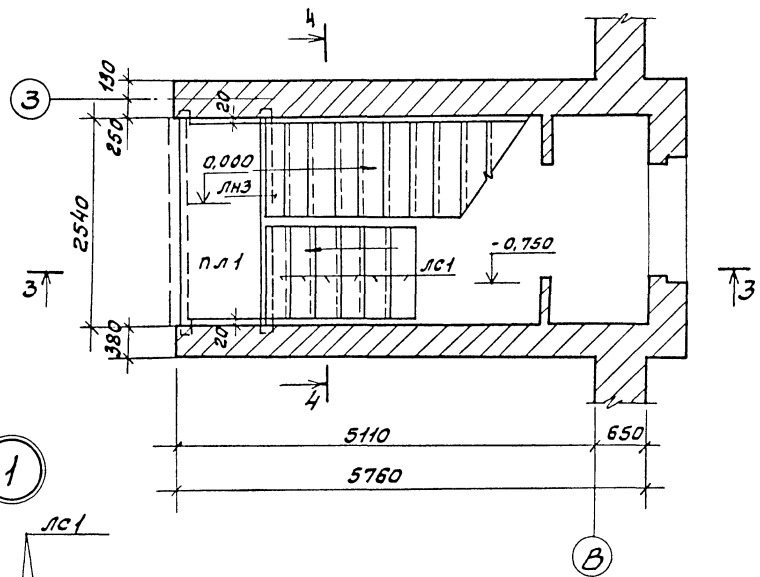
ЛР-80/1 ч. 1



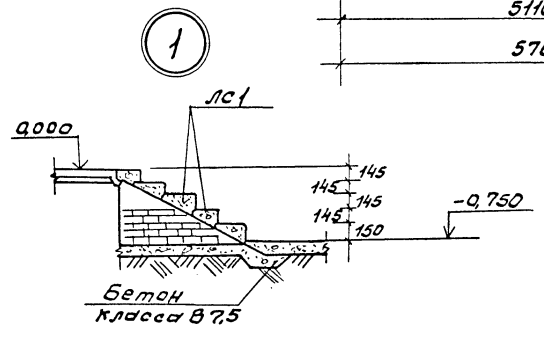
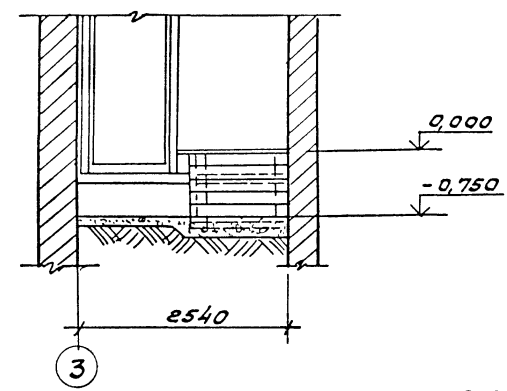
1-1



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	
Материалы					
		Бетон класса В 7,5			0,3 м ³

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

Инв.№ подл. ЛР-80/1 ч. 1

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

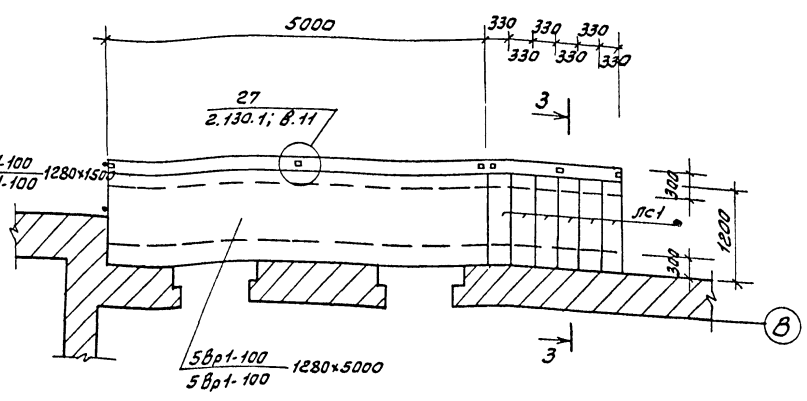
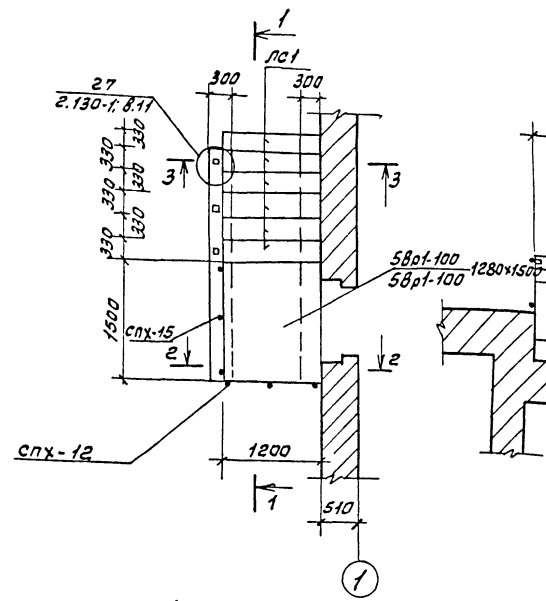
Композит. ЛР-80/1 ч. 1

Формат А1

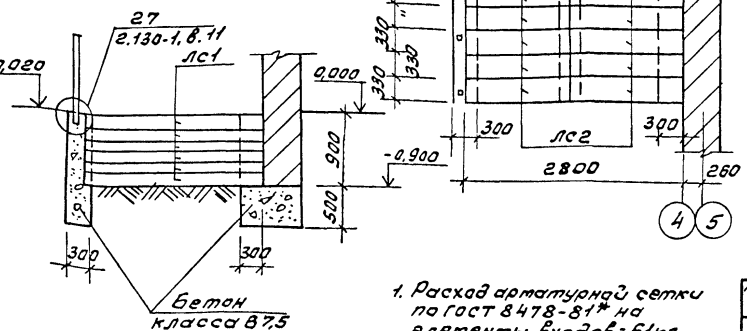
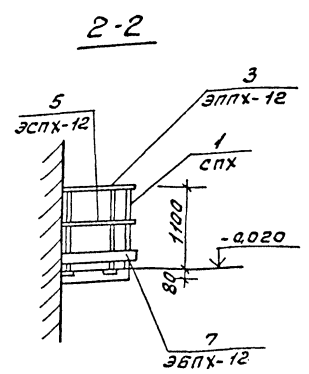
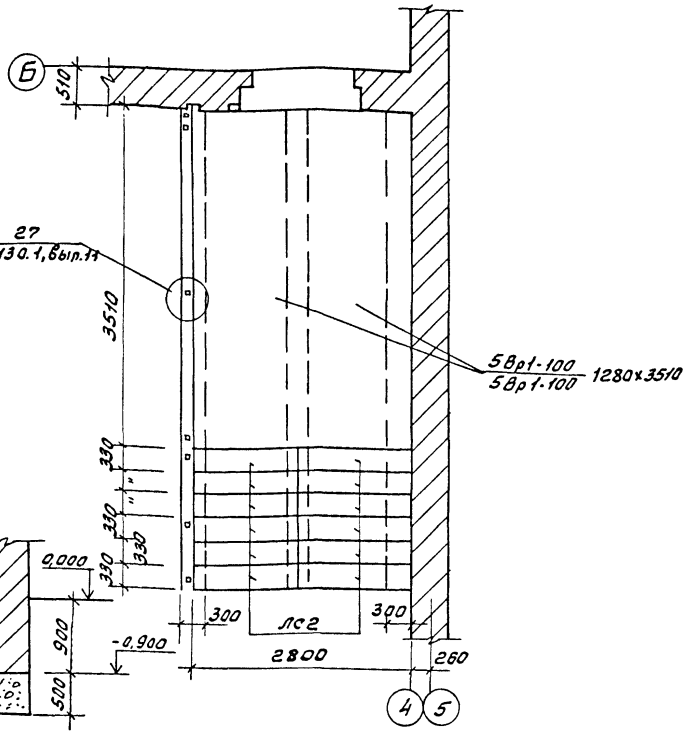
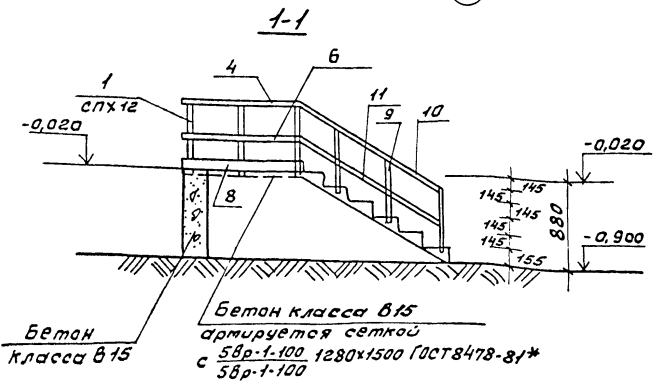
ЭЛЕМЕНТ ВХОДА №1

ЭЛЕМЕНТ ВХОДА №2

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



ЭЛЕМЕНТ ВХОДА №3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	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 ³

Бетон класса В15 армируется сеткой с 58р-1-100 1280x1500 Гост8478-81* с 58р-1-100

3-3

2-2

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

ГЛП Марчевца
Науч.об. Рогачев
И.Кантар. 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.

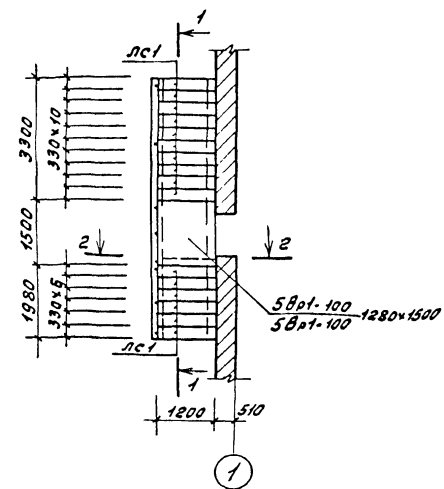
Стандарт Лист Листов Р 24

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

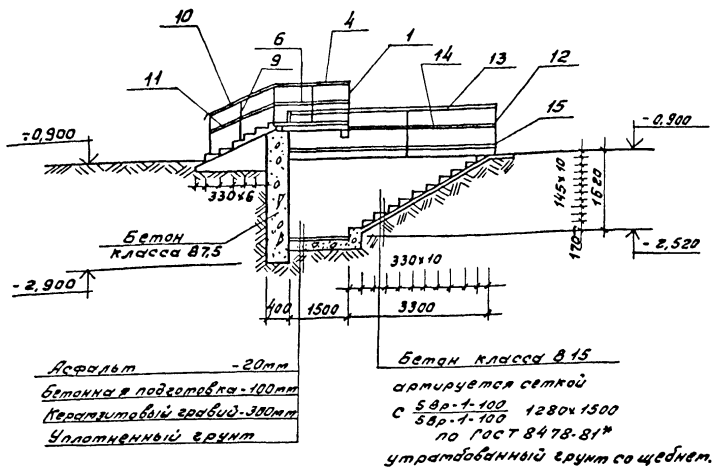
Альбом 1 ч. 1

Спецификация к элементам входа №1, 2, 3

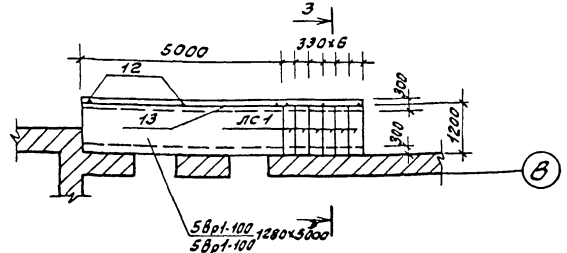
Элемент входа №1



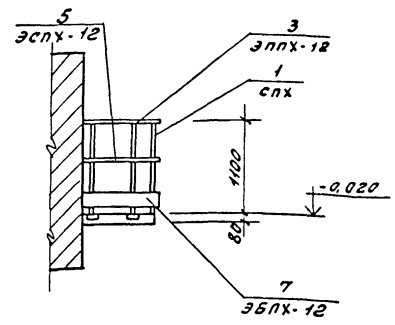
1-1



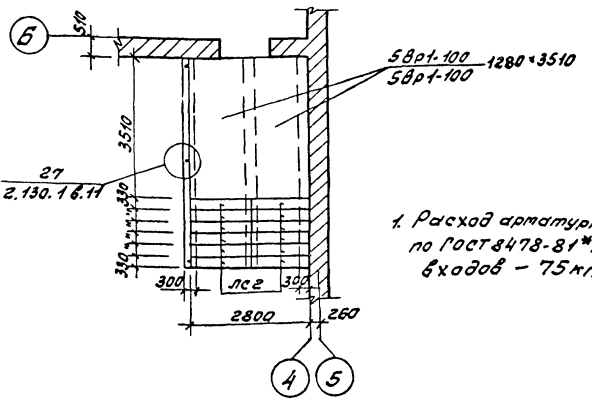
Элемент входа №2



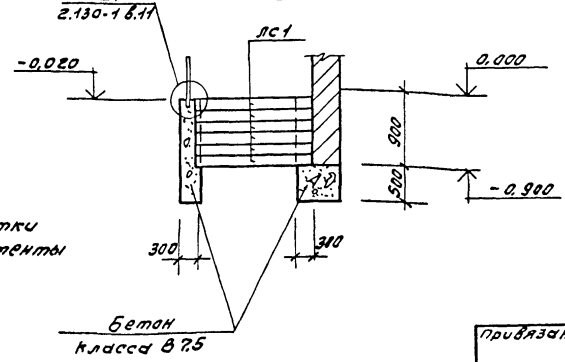
2-2



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	"	Бордюрь ЭБПХ-12	1	3,3	
8	"	Бордюрь ЭБПХ-15	1	4,2	
		Ограждение лестницы			
9	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки слх-24	3	2,8	
10	"	Поручень ЭПХ45-24	1	6,2	
11	"	Струна ЭСПХ45-24	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	"	Бордюрь ЭБПХ-48	2	13,6	
		Ограждение лестницы			
	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки слх-24	3	2,8	
	"	Поручень ЭПХ45-24	1	6,2	
	"	Струна ЭСПХ45-24	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	
	"	Бордюрь ЭБПХ-30	1	8,5	
		Ограждение лестницы			
	1.450.3-Б, вып.0-1	Стойки слх-24	3	2,8	
	"	Поручень ЭПХ45-24	1	6,2	
	"	Струна ЭСПХ45-24	1	5,2	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5		18,6 м³	

Гип	Тричева	Степан		
Начальн	Рогович	Степан		
И.п.п.	Котлярова	Илья		
Зав.г.г.	Савина	Савина		
Инж.И.	Старикова	Илья	1992	

ТП 411-1-164.92 КН

Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.

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

СНОВЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фидур

Формат А1

Альбом 1 ч. 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 411-1-164.92

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

Ведомость чертежей комплекта КЖИ		
Шифр	Наименование	Стр.
кжц-ту	Технические условия	53
- 010066	Ступень лест. Сварочный чертёж	54
- 0100	Ступень лест.	54
- 020066	Ступень лест. Сварочный чертёж	55
- 0200	Ступень лест.	55
- 0110	Сетка ст	55
- 0101	Петля ст	55
- 0120	Изделие закладное ЗД1	54

Альбом 1 ч. 1

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 встав в угловой 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.**

Шифр чертежа

И.И.И.	М.М.М.	В.В.В.	Т.Т.Т.	К.К.К.	Л.Л.Л.	О.О.О.	П.П.П.	Р.Р.Р.	С.С.С.	Т.Т.Т.	У.У.У.	Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.	Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ы.Ы.Ы.	Э.Э.Э.	Ю.Ю.Ю.	Я.Я.Я.	
ТП 411-1-164.92												КЖИ-ТУ											
Технические условия.												СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ											
Копировать												Формат А 4											

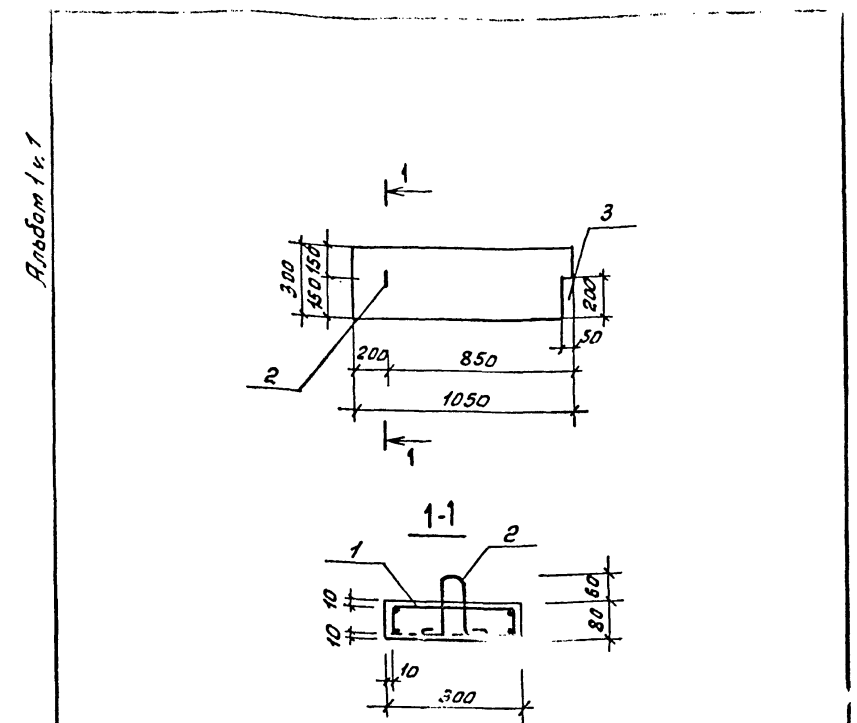
Альбом 1 к. 1

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход	
	Арматура класса АI		АIII			Арматура класса АI		С 245				
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 27772-88	ГОСТ 27772-88	ГОСТ 27772-88	ГОСТ 27772-88	ГОСТ 27772-88			
ЛСМ-1	φ6	φ8	Итого	φ10	Итого	φ8	Итого	φ10	Итого	φ12	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



Группа	Имя	Подпись	Дата	Лист	Листов
Г.И.П.	Маричева	Светлана		1	2
Начальник	Рогович	Ирина		2	2
Инженер	Чеподуров	Михаил		2	2
Зав.гр.	Сафрина	Светлана		2	2
Инж.И.к.	Черкасова	Ирина		2	2

ТП 411-1-164.92 КНИ-0100С6

Ступень ЛСМ-1
Сборочный чертёж

Стандарт Масса Масштаб
р 75кг д/м

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОЛЕСХДЗ

Копировал Фигурин, формат А4

Альбом 1 к. 1

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				кни-ту Технические условия		
				Детали		
				Уголок Б-75x50x8 ГОСТ 8510-86		
				С 245 ГОСТ 27772-88		
12	1		-0121	∅=200	1	1,49кг
12	2		-0122	φ8 АI ГОСТ 5781-82* ∅=720	1	0,28кг

Группа	Имя	Подпись	Дата	Лист	Листов
Г.И.П.	Маричева	Светлана		1	2
Начальник	Рогович	Ирина		2	2
Инженер	Чеподуров	Михаил		2	2
Зав.гр.	Сафрина	Светлана		2	2
Инж.И.к.	Черкасова	Ирина		2	2

ТП 411-1-164.92 КНИ-0120

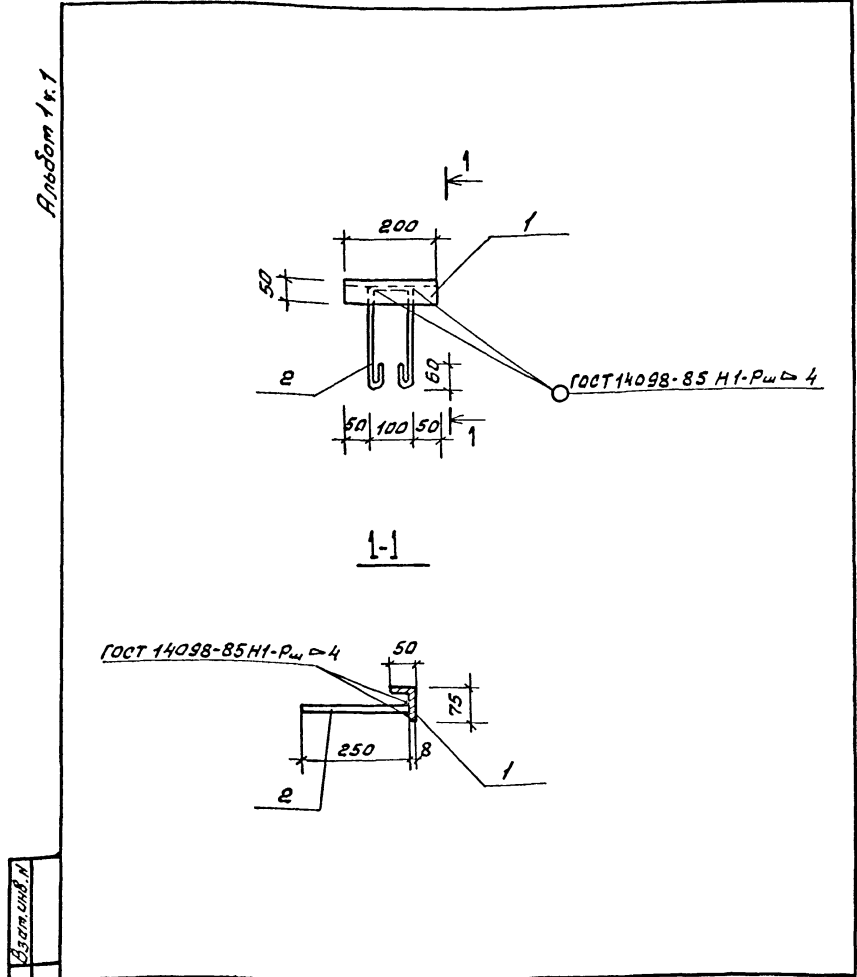
Изделие закладное ЗД1

Стандарт Масса Масштаб
р 1,77кг 1:10

Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОЛЕСХДЗ

Копировал Фигурин, формат А4



Группа	Имя	Подпись	Дата	Лист	Листов
Г.И.П.	Маричева	Светлана		1	2
Начальник	Рогович	Ирина		2	2
Инженер	Чеподуров	Михаил		2	2
Зав.гр.	Сафрина	Светлана		2	2
Инж.И.к.	Черкасова	Ирина		2	2

ТП 411-1-164.92 КНИ-0120

Изделие закладное ЗД1

Стандарт Масса Масштаб
р 1,77кг 1:10

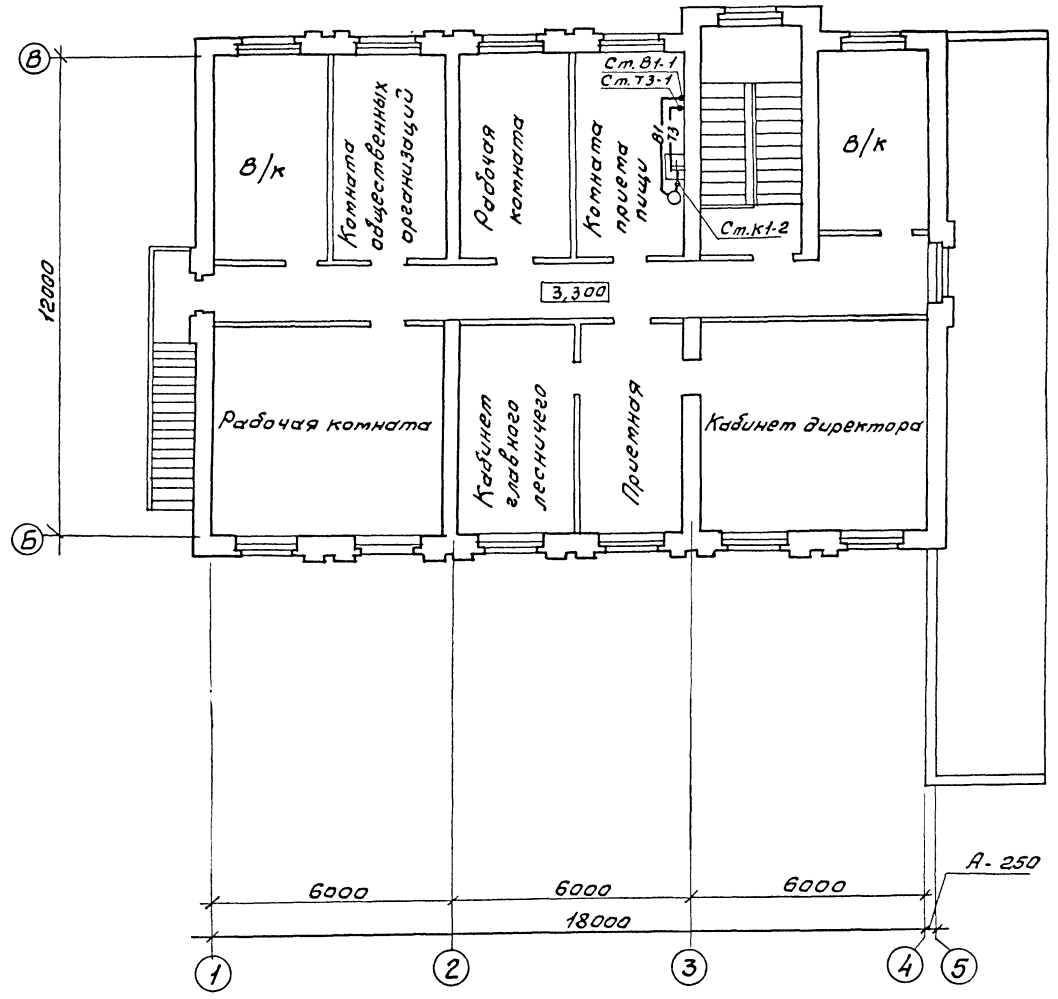
Лист 1 Листов 2

СОЮЗГИПРОЛЕСХДЗ

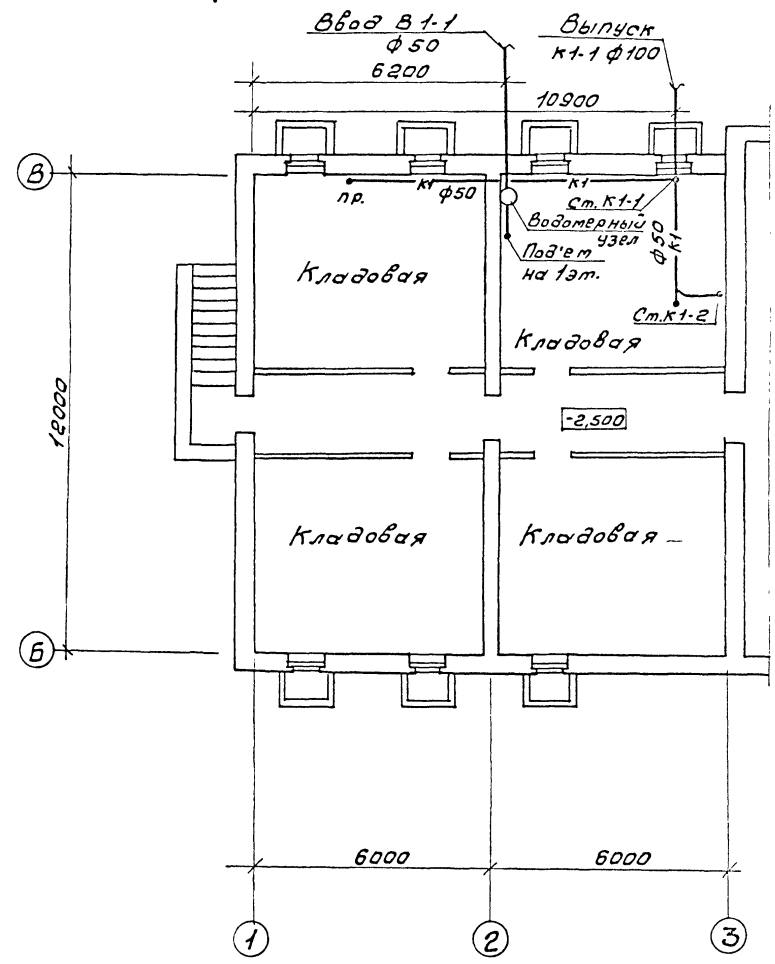
Копировал Фигурин, формат А4

Архивом 141

План на отм. +3,300



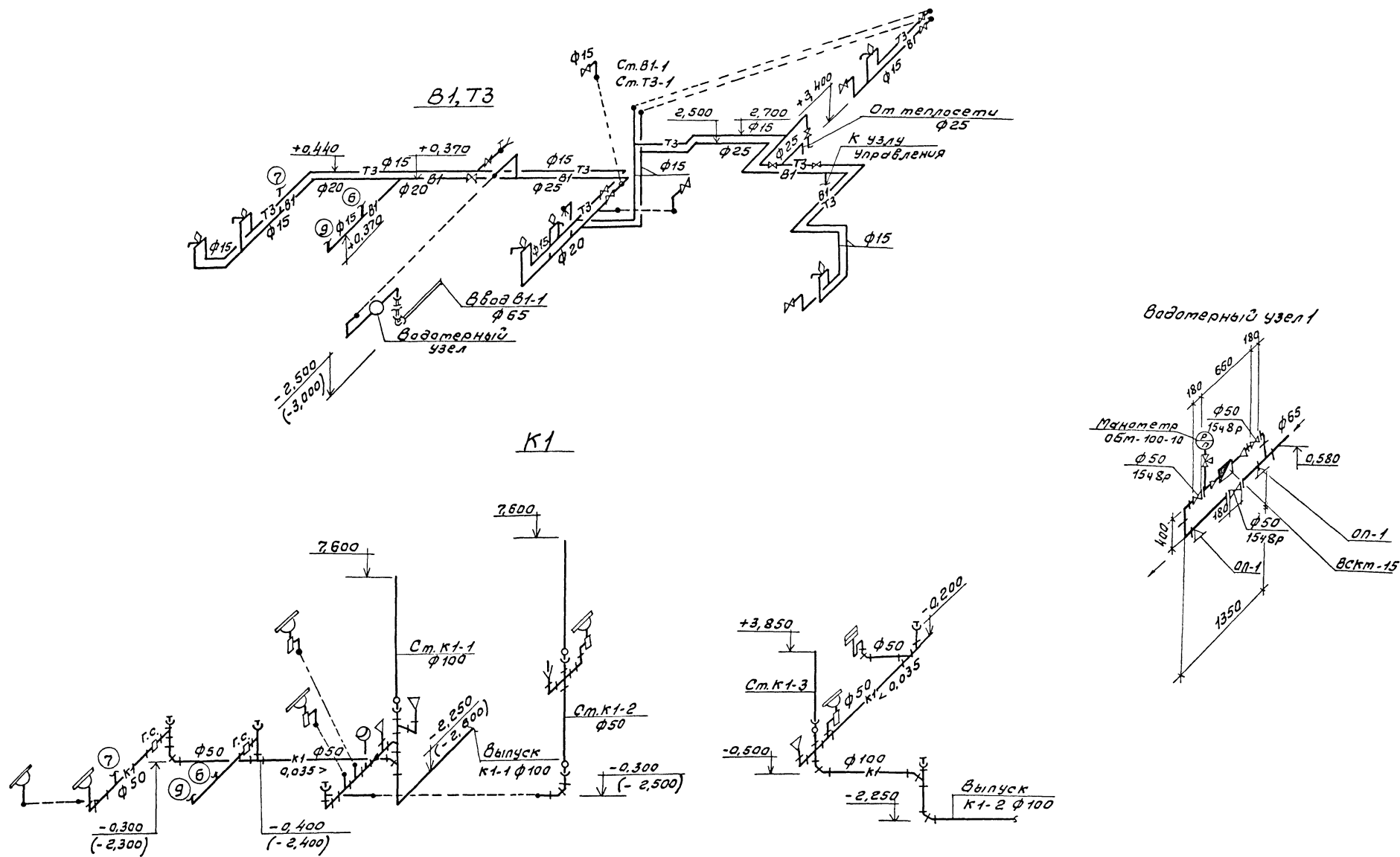
План на отм. -2,500
(Вариант с подвалом)



Имя: Иванов, Имя отчество: Иванович

ГУП	Наричева	Сайт	ТП 411-1-164.92	ВК
Нач.отд.	Влафилов	Сайт		
Н.конт.	Булатов	Сайт		
Т.спец.	Булатов	Сайт		
Зав.гр.	Котарова	Сайт		
			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



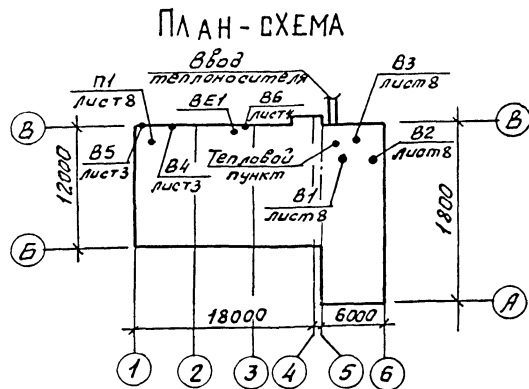
В скобках даны отметки для варианта с подвалом.

ГИП	Маринова	Селиван	ТП 411-154.92			БК
нач.отв.	Ильинтов	Селиван				
н.контр.	Булатов	Селиван				
вспеч.	Булатов	Селиван				
зав.г.р.	Катарова	Селиван				
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные			Станд.	Лист	Листов	
Схемы систем В1, Т3, К1			Р	4		
			СООЗГНПРОЛЕСХОЗ			

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 освоенных 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 ³ /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

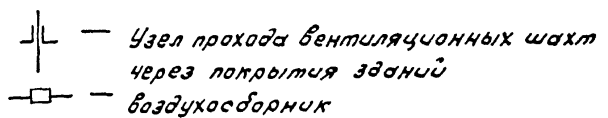
Инв. в пас. Разр. и дата. Зап. инж. А.

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. П			
Г.И.П. Маричева	Инж. Рогович	Инж. Сергеев	Инж. Лобманов
Нач.отд. Маричева	Инж. Рогович	Инж. Сергеев	Инж. Лобманов
Инж. Лобманов	Инж. Рогович	Инж. Сергеев	Инж. Лобманов
Инж. Смирнова	Инж. Рогович	Инж. Сергеев	Инж. Лобманов
Производственно-лабораторный корпус Лесхоза. Стены кирпичные			Итадия Лист Листов
Общие данные (начало).			Р 1 8
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Условные обозначения и изображения



Кол. секций	20	30	40
Т			
Ш			

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 ³	Периоды года при t _н , °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	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

- 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/см²). - для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т11) 105 °C, в обратном трубопроводе (Т21) 70 °C. Расчетное давление 100 кПа (1,0 кгс/см²).

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/ч	P, Па (кгс/м ²)	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 ²)	
П1	1	Аналит. зал, помеще-ние для образцов, рабочие комнаты, коридор, зал засед, вестибюль, бухгалт, венткамера прих. комната общественных организаций, комната приема пищи, кабинет директора, приемная, кабинет сл. лесничего	ААР-5	ВЦ4-46	3,15	1		3420	800	1425	4А90Л4	2,2	1425	к85	7п	1	-20	18	43504 (37406)	114 (114)	
В1	1	Туалеты	Е25.090-1	ВЦ4-75	2,5	1	10°	175	140	1380	4АА50А4	0,06	1380								
В2	1	Тепловой пункт, цеховая, зал заседаний, венткамер. под венткамеру	Е25.101-2	ВЦ4-75	2,5	1	10°	775	600	2740	4АА63В2	0,55	2740								
В3	1	Вентиляционный шкаф	Е25.102	ВЦ4-75	2,5	1	10°	1000	700	2740	4АА63В2	0,55	2740								
В4	1	Аналитический зал	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								

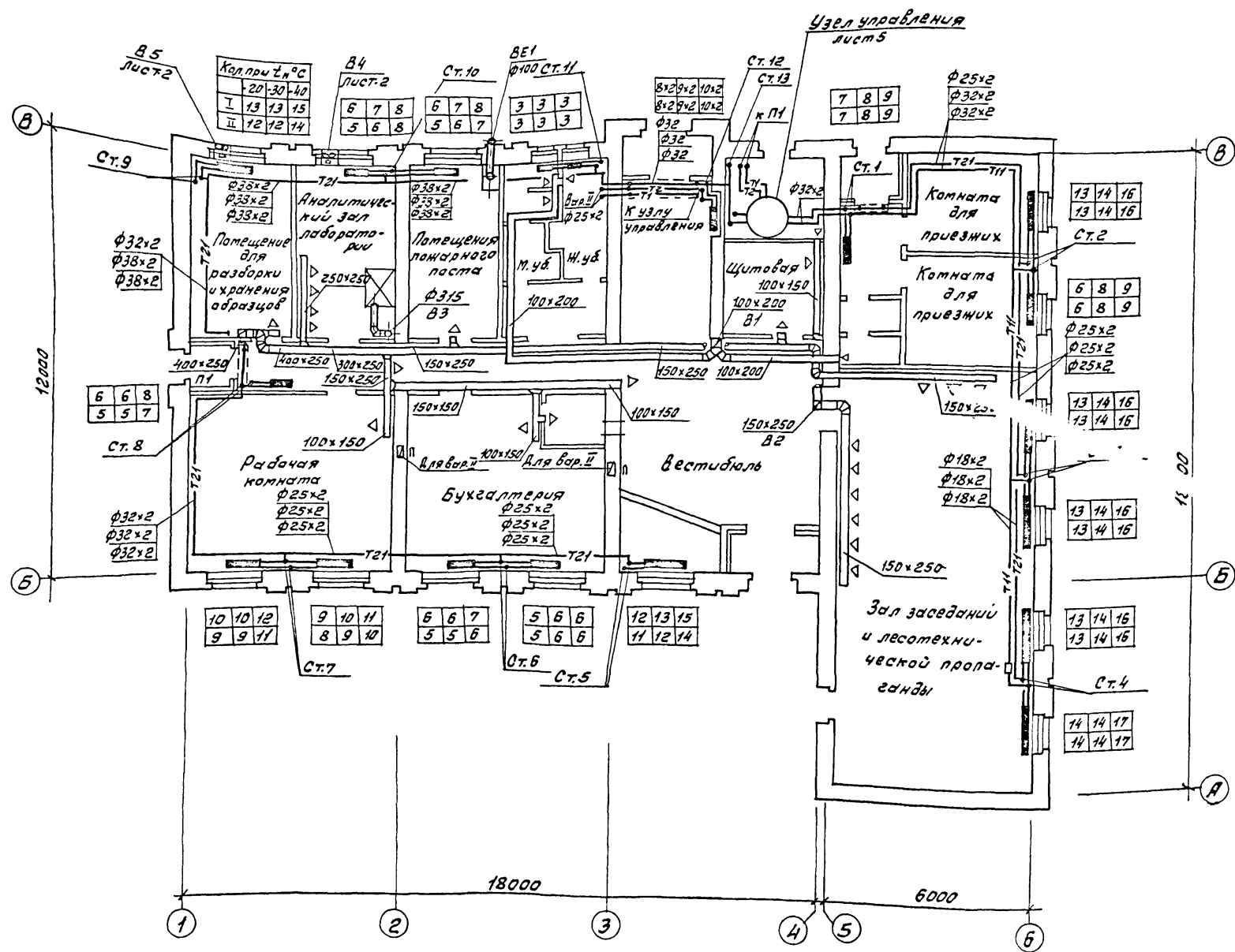
- воздуховоды систем П1, В2, В3 изготовить из листового стали по ГОСТ 19903-74, толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода
- воздуховоды из листового стали окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8242-85 за 2 раза.
- Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения 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	Юрков	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)			СФУЗГМПРОЛЕСХОЗ		

Привязан
И.В.И.И.

Листов 1 из 1

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Дир. И. С. Гладил. Довол. и дата: _____

Г.И.П.	Маринова	С.И.И.
Инж. отд.	Рогов	С.И.И.
И. контр.	Сергеев	С.И.И.
Инж.	Людмила	С.И.И.

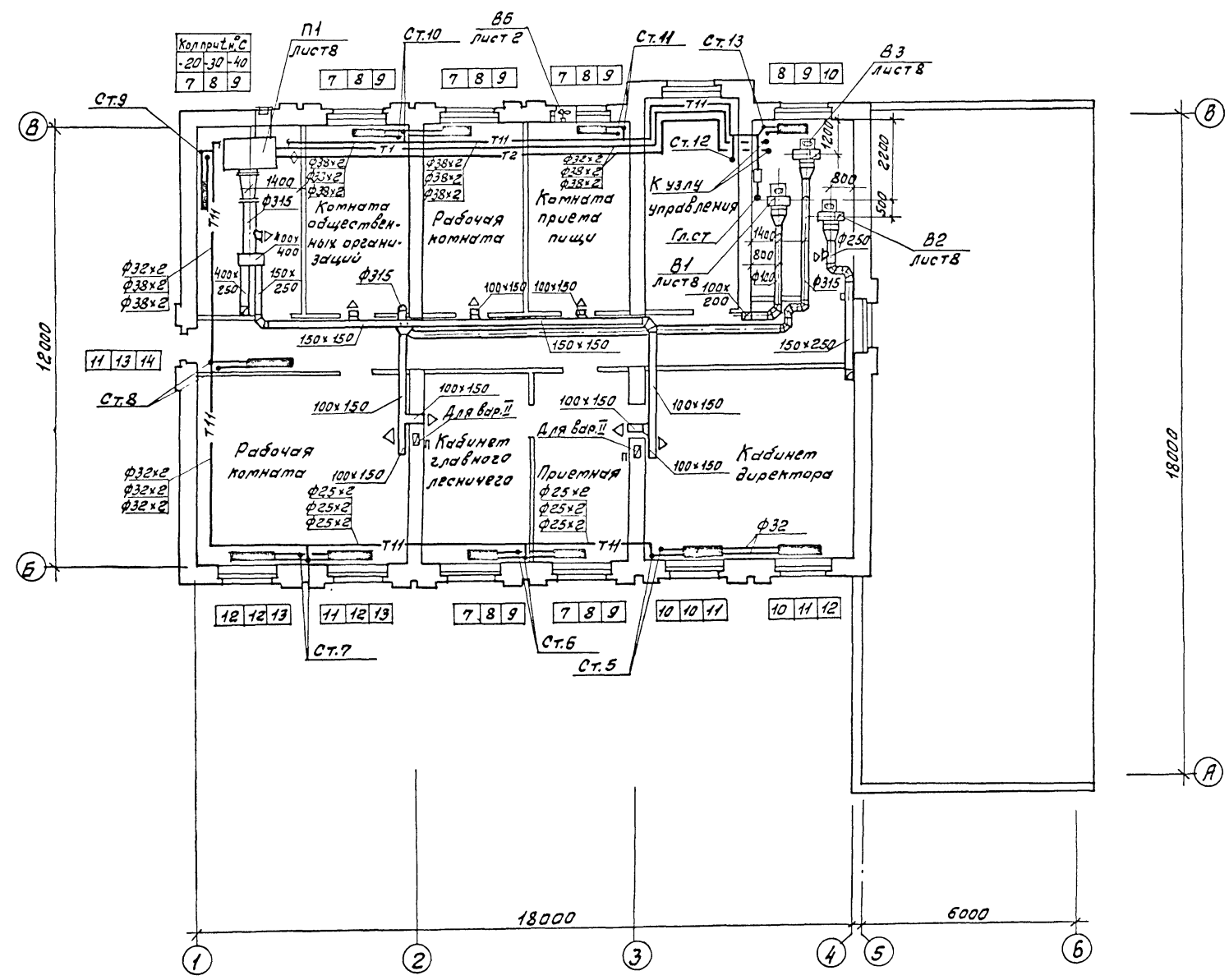
ТП 411-1-154.92 QB

Привязки				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист	Листов
					Р	З
И.в. №				Пл. на отм. 0,000	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копирован с оригинала

Формат А1

ПЛАН НА ОТМ. 3,300

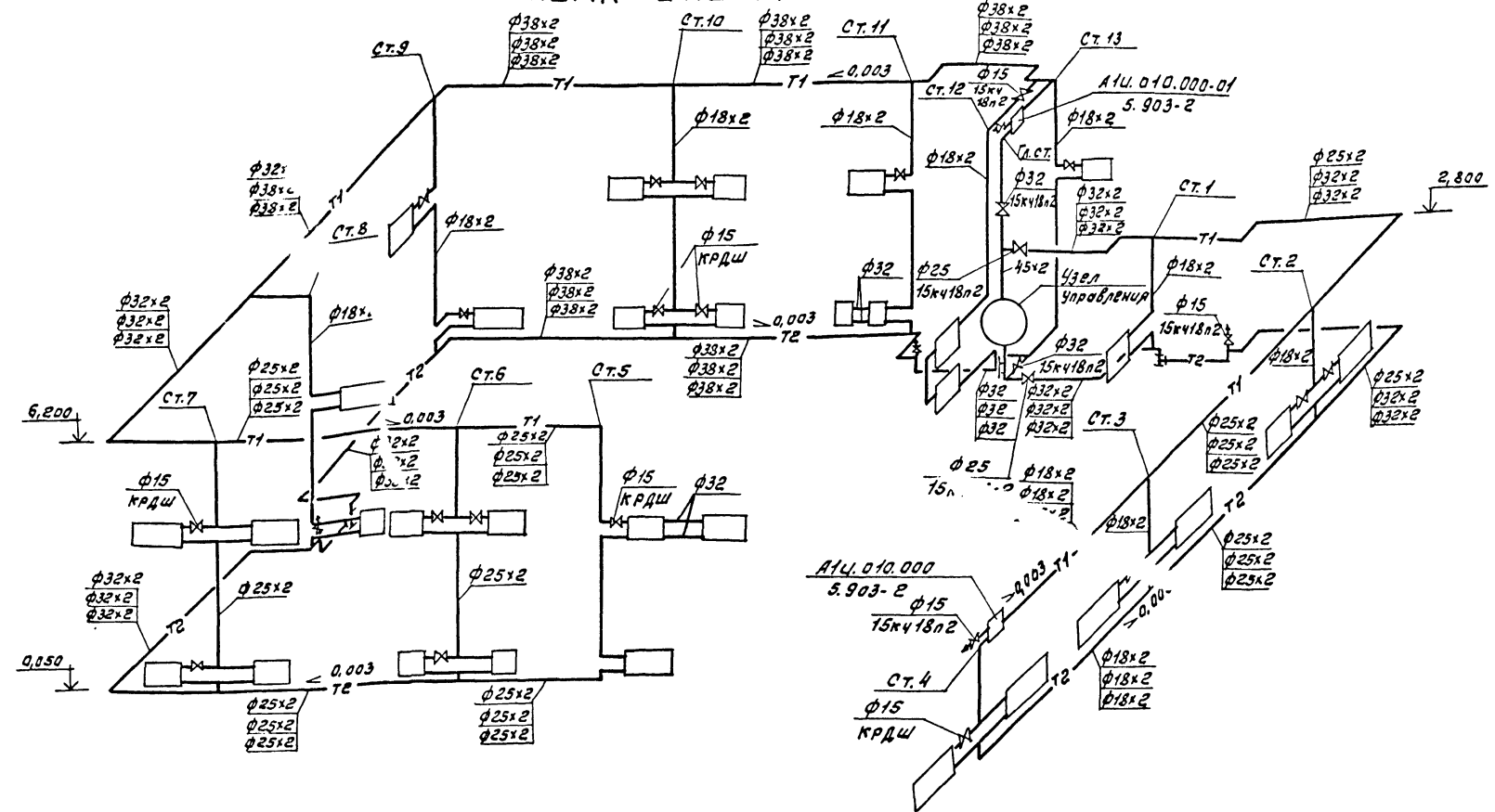


Дальность 1 ч. 1

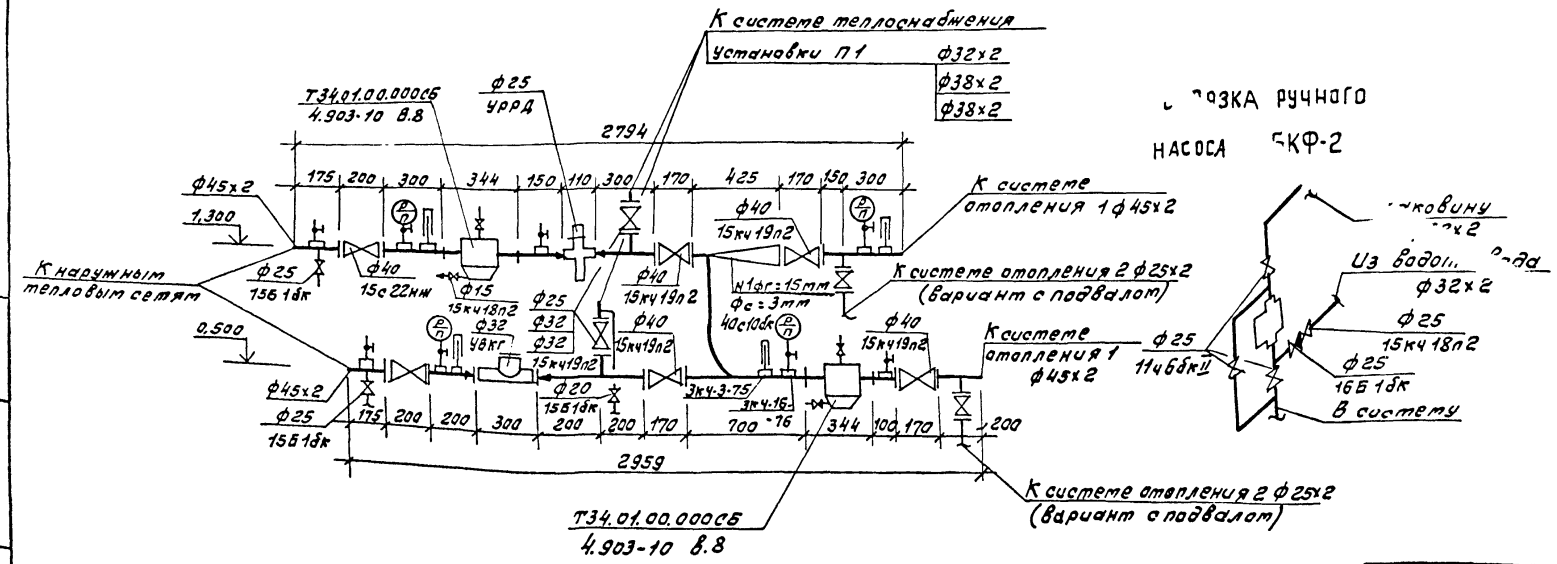
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1
Лист 1 из 1

ГЛП	Марчева	Салик	ТП 411-1-164.92	08
Испол.	Рогочев	Салик		
Испол.	Сергеева	Салик		
Испол.	Ладинадзе	Салик		
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Лист 4
Ив. №			План на отм. 3,300.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1

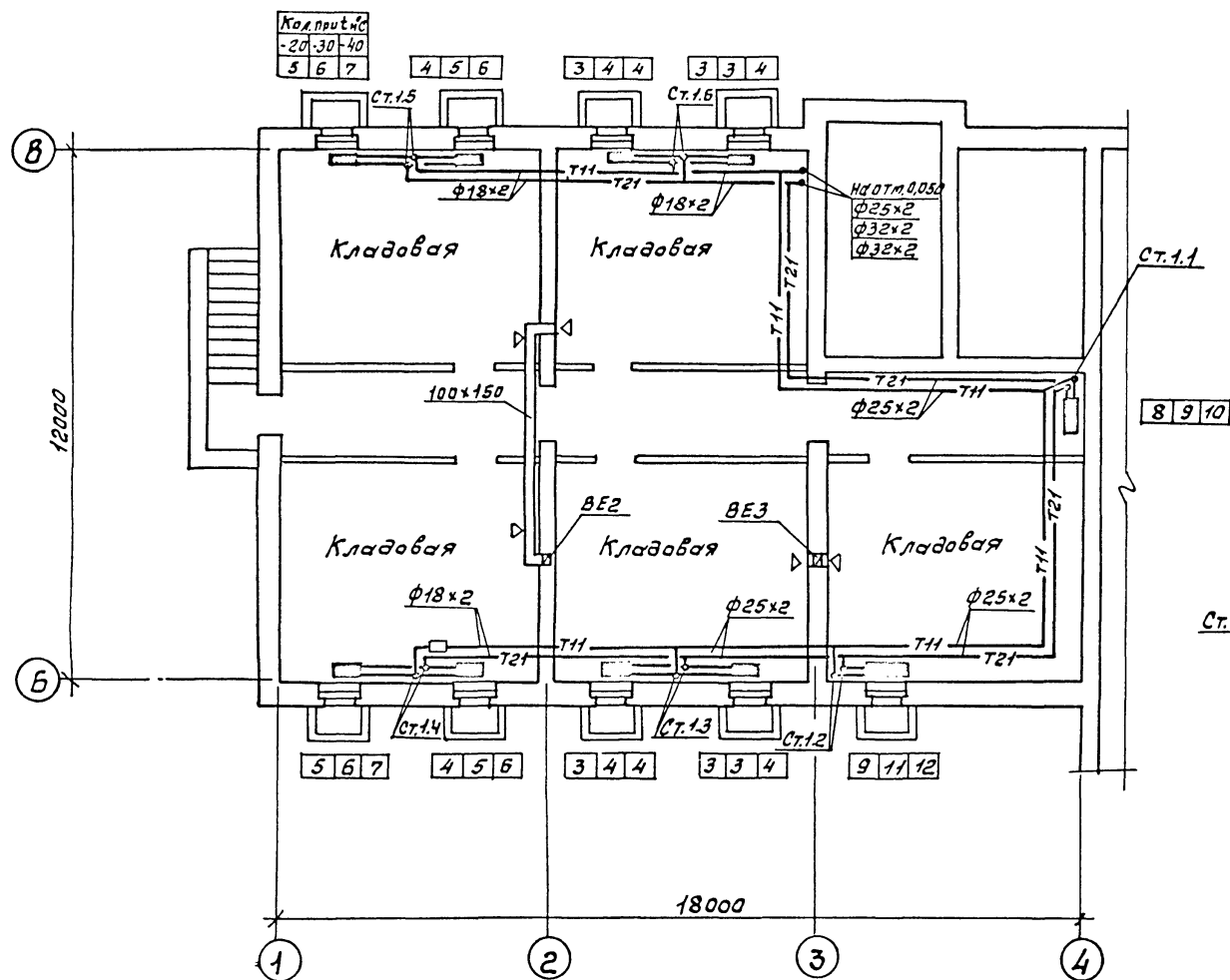


Узел управления



ГЛП И.Ч.О.Т. И.КОНТ. И.И.И. И.И.И.	Маричева Рогачев Сергеева Подьяникова Смирнова	Солны Салай Волы Лев Сим	ТП 411-1-164.92	ОВ
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Склад	Лист	Листов	
Схема системы отопления 1. Узел управления	Р	5		
И.И.И. №	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

ПЛАН НА ОТМ.-2,500



ВЕ 2

ВЕ 3

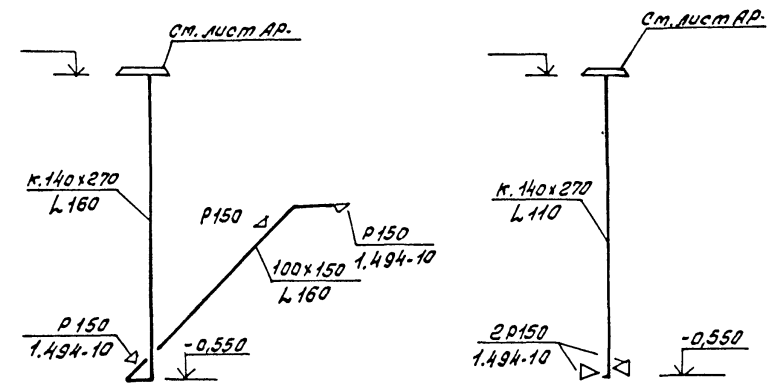
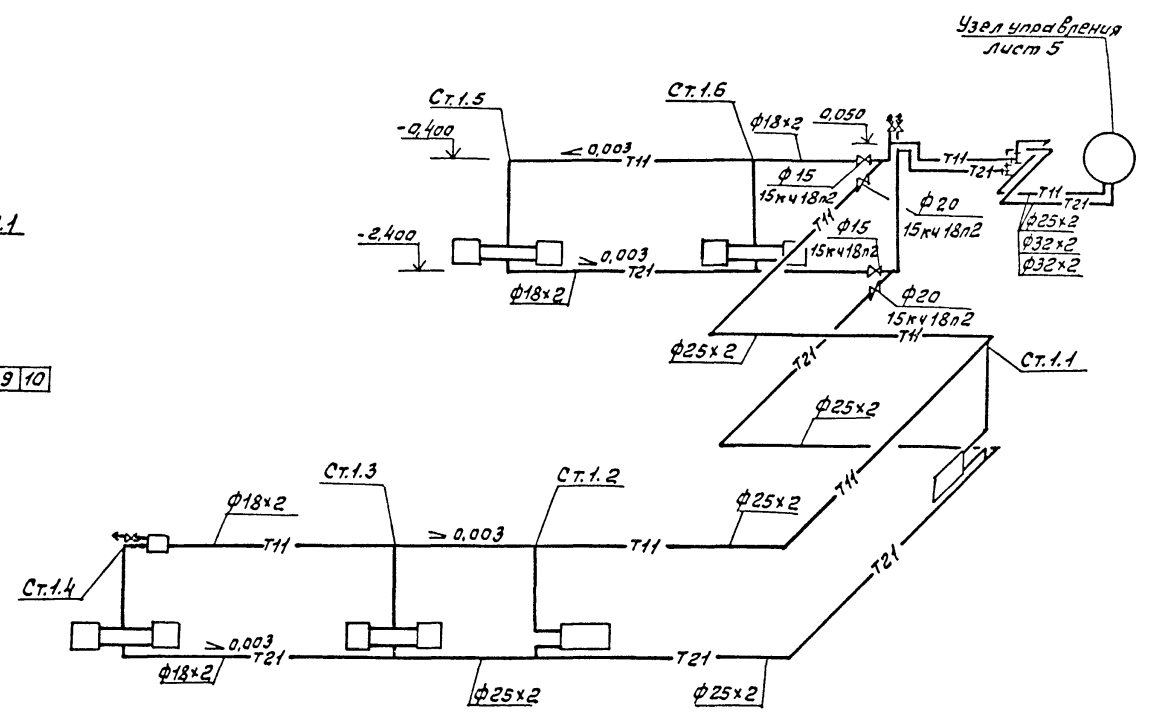


СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2



Ансамбль 4.1

Информация о проекте

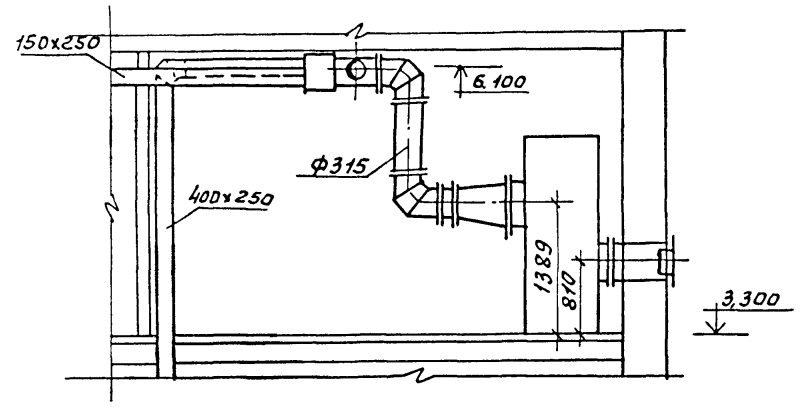
И.П.И.	Маричева	С.И.И.		ТП 411-1-164.92	06		
Нац.отд.	Розачев	С.И.И.					
И.контр.	Свободова	И.И.И.					
И.инж.	Поджанидзе	И.И.И.					
Привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стандарт	Лист	Листов
				План на отм.-2,500. Схема системы отопления 2. (вариант с подбалом).	Р	Б	
И.н.д.				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Копировал Плещин

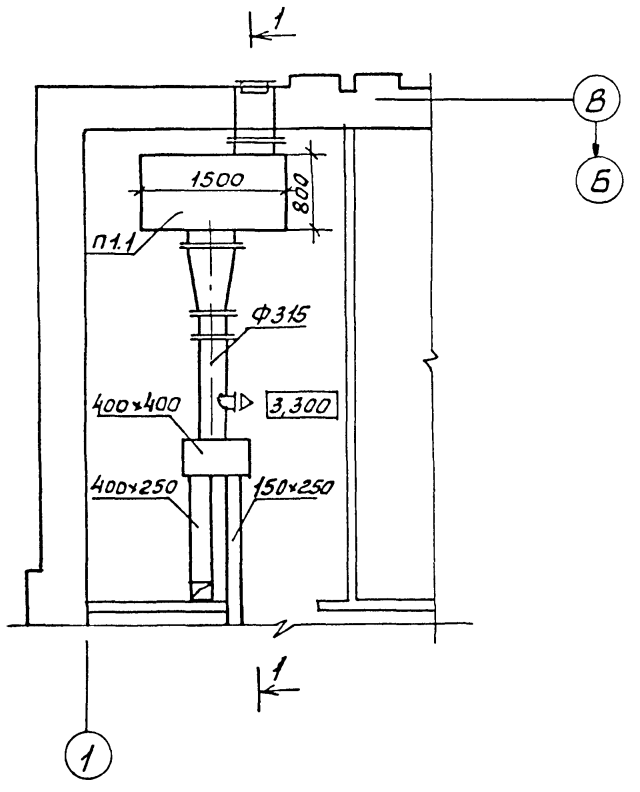
формат А1

Альбом 1 ч. 1

РАЗРЕЗ 1-1

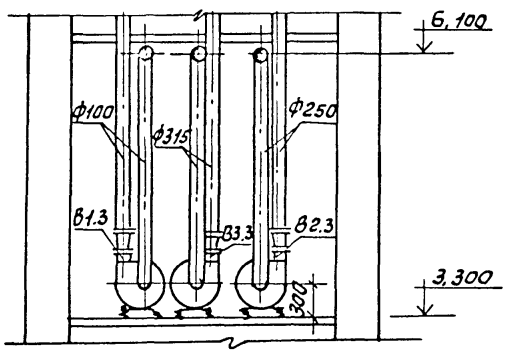


ПЛАН

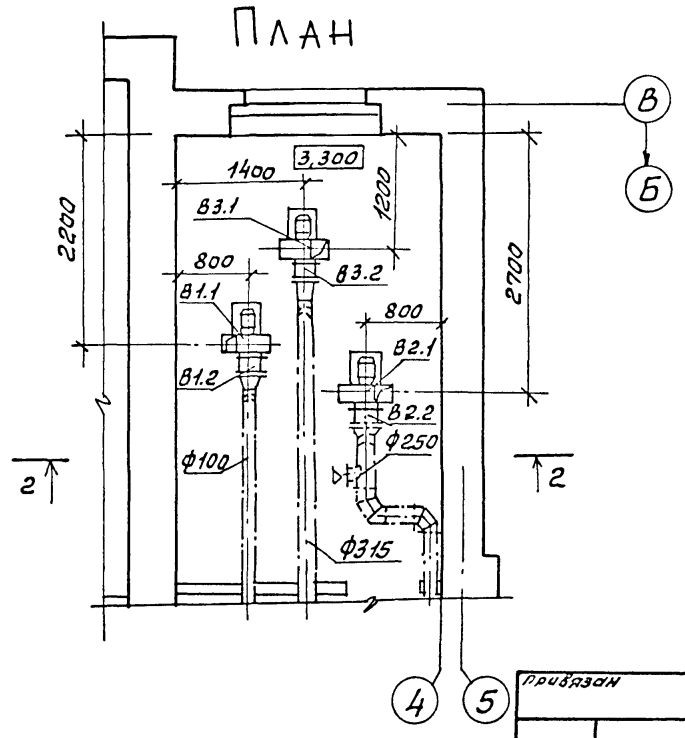


		В2, В3			
В2.1	Т422-5933-85	Агрегат вентиляторный Е2,5-100-2 компл.	2	27,3	
В3.1		а) Вентилятор радиальный В.Ц4-75-2,5 исполнение 1, положение 10°	2		
		б) Электродвигатель ЧАА63В2, 0,55 кВт, 2740 об/мин.	2		
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	2	0,91	
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	2	0,86	

РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка	Примечание
		П1			
П1.1	5.904-34, вып. 0.1	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР 5, компл.	1	585	
		а) Вентилятор радиальный В-Ц14-46 Н3,15 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 М30-16/6.3 -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			
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, повор. и дата зам. ч. и в. н.

ГЛП	Маричева	С.С.			
Начальн.	Рогочев	С.С.			
Инж.	Сорогев	Ю.С.			
Инж.	Лобчинов	Л.С.			
Инж.	Смирнов	С.С.			

ТП 411-1-164.92 0В

Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

Установки систем П1; В1; В3.

СОВЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фидель

Формат А1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1-164.92

ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ЛАБОРАТОРНЫЙ
КОРПУС ЛЕСХОЗА
СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 1 к.7

Изм. №	Поправки	Дата	Выполнил	Проверил	Привязан

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	воздуховод асбестоцементный	
	ментный	

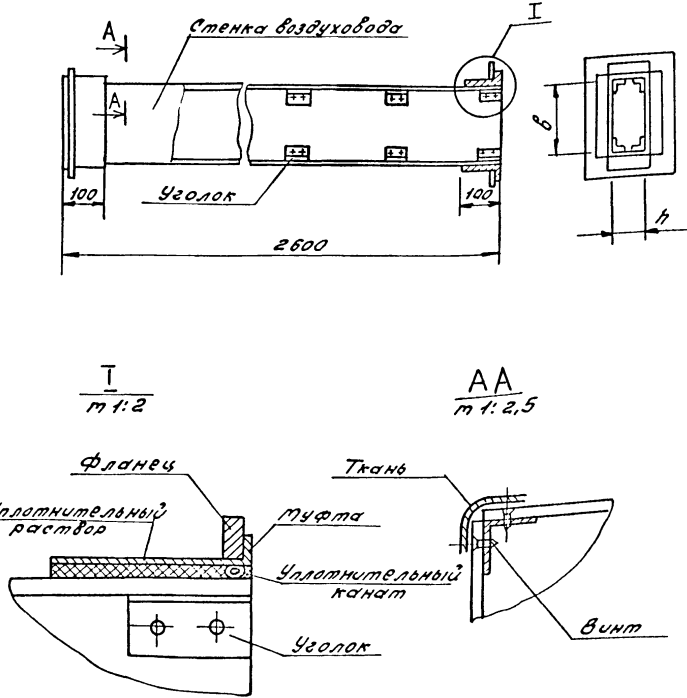
Альбом 1 ч.1		

Изм. №	Поправки	Дата	Выполнил	Проверил	Привязан	ТП 411-1-164.92	ОВН	Содержание альбома	Страниц	Лист	Листов
									Р	1	1
									СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Фидур

Формат А4

Альбом 1 ч.1



1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производит специализированная организация. Станционированные воздуховоды подвергаются испытанию на разгерметизацию стыков. Подсос или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП 2.04.05-86 не допускается.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепленные муфты на воздуховоде производятся в соответствии с п. 5.65 СНиП 3.05.01-85 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смаченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, затешанным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. В качестве материала стенок принять асбестоцементный лист (асбопанель) толщиной 8 и 10 мм. Воздуховод допускается выполнять из составных листов по длине воздуховода. Шов заделывать - ст. п. 2.
4. При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-1 в. 01 и 1.2. Крепление звена воздуховодов с размерами свч. 100x200=200x250, осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.

Обозначение	Размеры, мм		Ориентир, рабочая масса, кг
	В	Н	
ОВН-1	100	200	34

Изм. №	Поправки	Дата	Выполнил	Проверил	Привязан

Изм. №	Поправки	Дата	Выполнил	Проверил	Привязан	ТП 411-1-164.92	ОВН-1	Воздуховод асбестоцементный	Страниц	Лист	Листов
									Р	1	1
									СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Фидур

Формат А3

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 Чертежа принципиальной схемы	
ЯВ ЯВ4-205	р5 2/2 п		1						43,05	42,4	Ввод	
			2	Учен в части ЭО					45,42	45,2	380/220	
			2	Щ01м1	Учен в части ЭО				Щ01	9,88 / 12,2	10,4 / 13,3	Щиток освещения щ01
		пвз-100	2	рпм1	Учен в части ЭО			рп	26,72	23,5	распределительный пункт рп	
			2	рпм1	Учен в части ЭО							
		пвз-353	2	Щ02м1	Учен в части ЭО			Щ02	5,76	7,7	Щиток освещения щ02	
			3	ЩРм1	АВВГ	4x4	2		1ЩР	3,72	7,05	Распределительный шкаф 1ЩР
	нпн2-60 25	1ЩРКМ ПМЛ-121002 10	4	ЩРм2	АВВГ	4x4	2		2ЩР	1,0	4,6	Распределительный шкаф 2ЩР
			3	ЩРм1	АВВГ	4x4	21		3ЩР	19,0	17,65	Распределительный шкаф 3ЩР
рп щрт1-73701-2243	нпн2-60 40	23 Q.F АП50Б-3мТ 6,3	3	23м1	АВВГ	4x2,5	13		23	3,0	4,5	Электрокипяльник
			4	23м2	АВВГ	4x2,5	4					
	нпн2-60 10											

1. Вводно-учетный ящик ЯВ и щиток освещения щ01 и щ02 учтены в комплекте чертежей марки ЭО.
2. Нагрузка на вводе и для щитка освещения щ01 указана: в числителе для здания дзз, подвала, в знаменателе для здания с подвалом.

Учен в части ЭО

РСП	Ларичева	Сосна
Начало	Рогов	Сосна
И.конт.	Ларичева	Сосна
Зав.зр.	Михайлова	Сосна
Линн.	Кузмина	Сосна

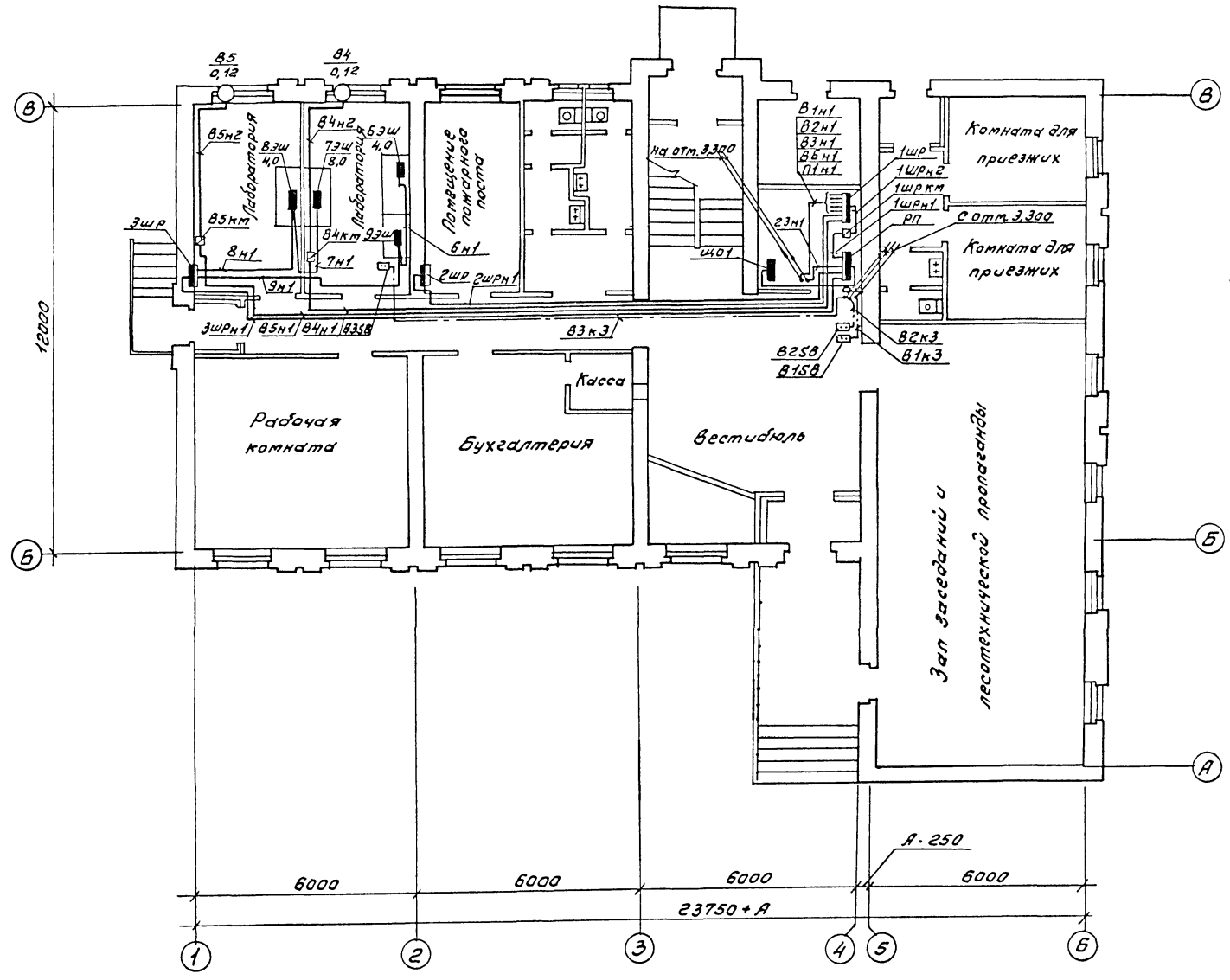
ТП 411-1-164.92 ЭМ

привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Студия	Лист	Листов
				Схема электрическая принципиальная питающей сети.	р	2	
Инв.№					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировать

Формат А1

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			
	B1к1	ПМЛ-122002	1		
		То же, так теплового			
	B4к1, B5к1, B6к1	реле 0,65А ПМЛ-122002	3		
		То же, так теплового ре.			
	B2к1, B3к1	ле 2,6А ПМЛ-122002	2		
		То же, так теплового ре.			
	П1к1	ле 8,0А ПМЛ-121002	1		
		То же, так теплового ре.			
	1ШРк1	ле 10А ПМЛ-121002	1		
		Кнопочный пост управ.			
	B1СВ, B2СВ, B3СВ	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 Изм. ш.л.

ГЛП	Паричева	С.И.		ТП 411-1-164.92	ЭМ
Нач.отд.	Рогов	В.И.			
Н.контр.	Паричева	Л.И.			
Зав.з.р.	Михайлова	И.И.			
Инж.	Кузмина	О.И.	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

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 ²	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 Селемф А.В. Маричева

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

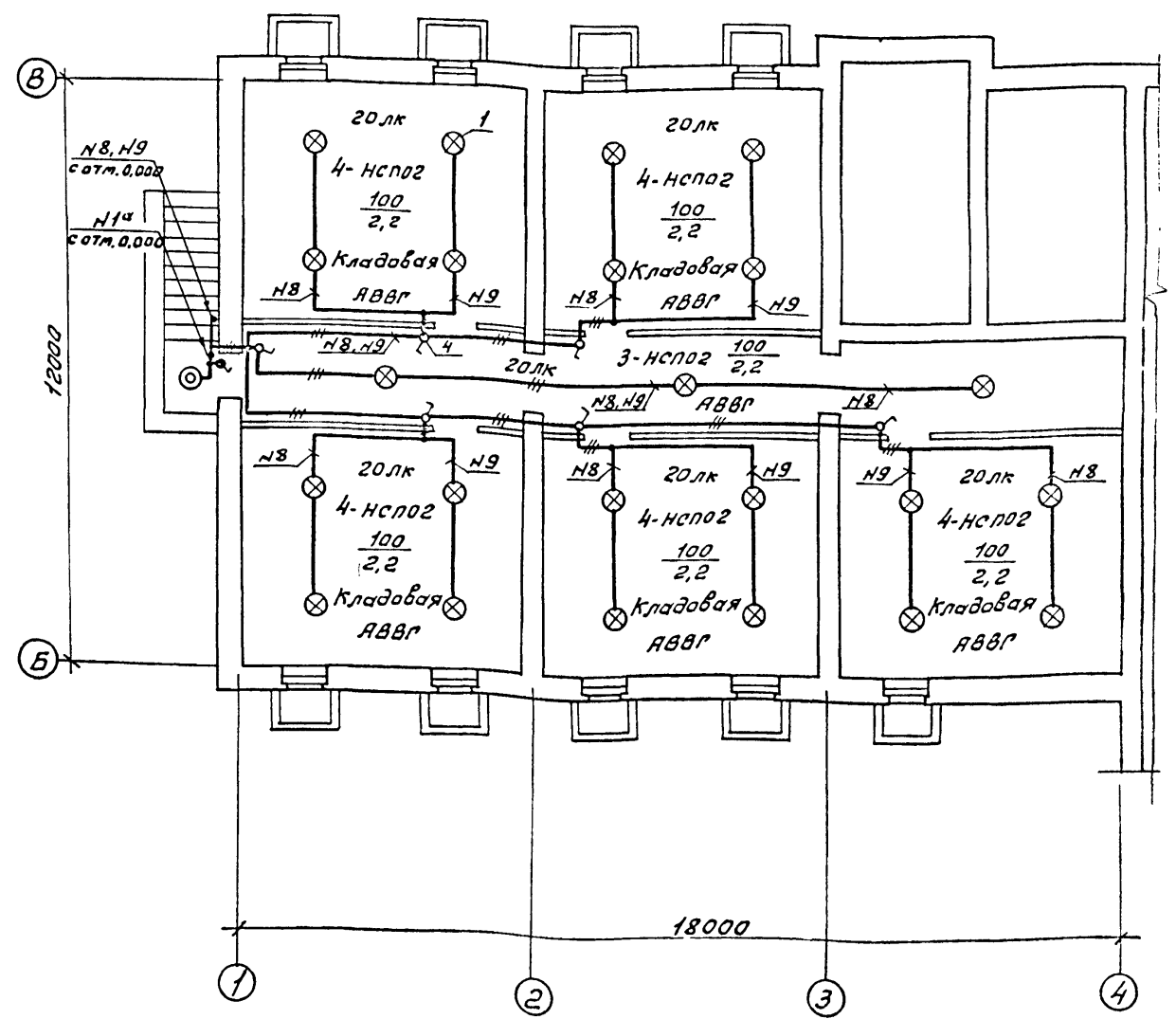
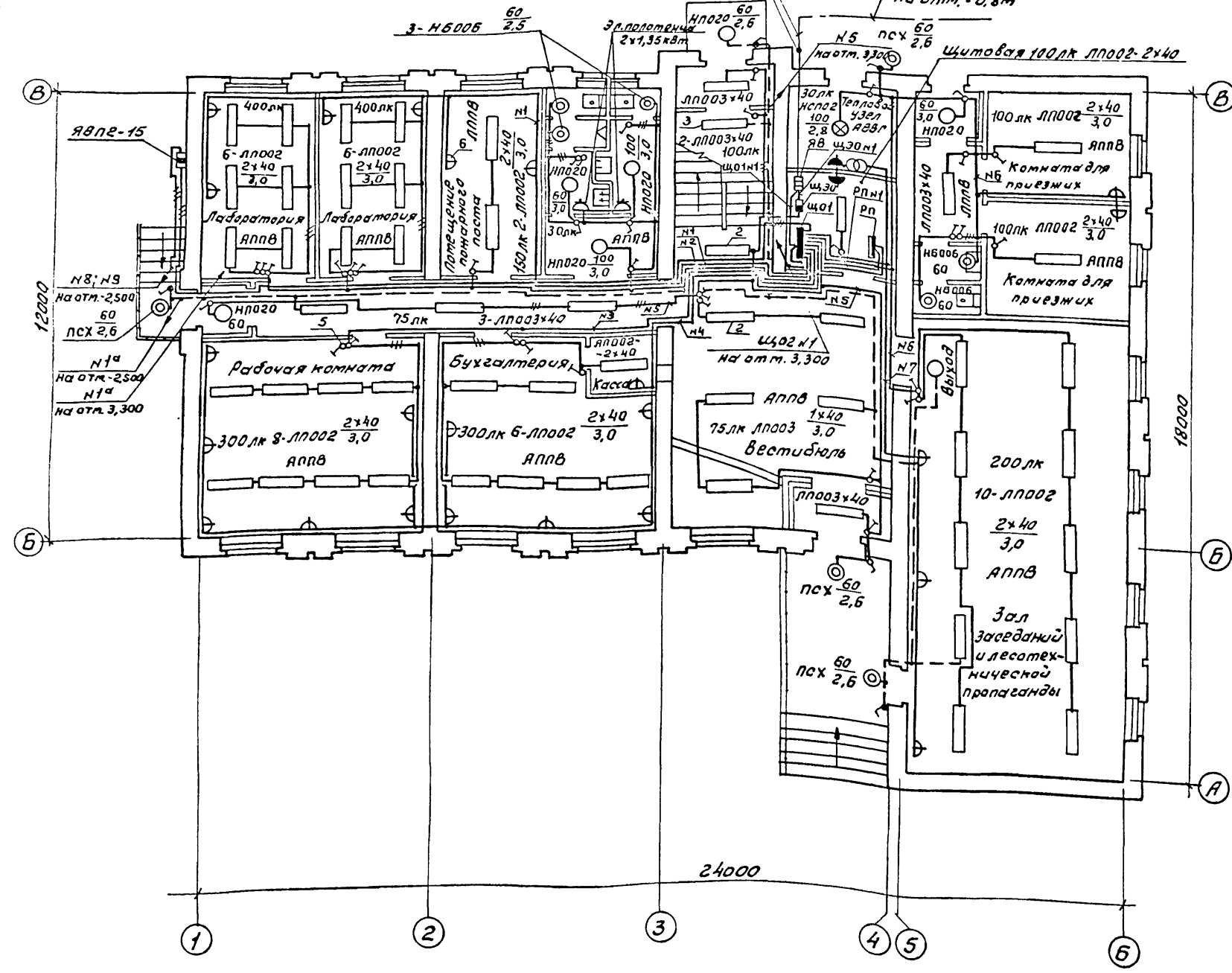
Альбом 1 ч.2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Ввод 380/220В ст.Ф.Б к крюкам

Ст. 4x40 в-5м на отм. -0,8м

ПЛАН НА ОТМ. -2,500



Шиф. № пров. _____
 Лист № _____
 Дата _____

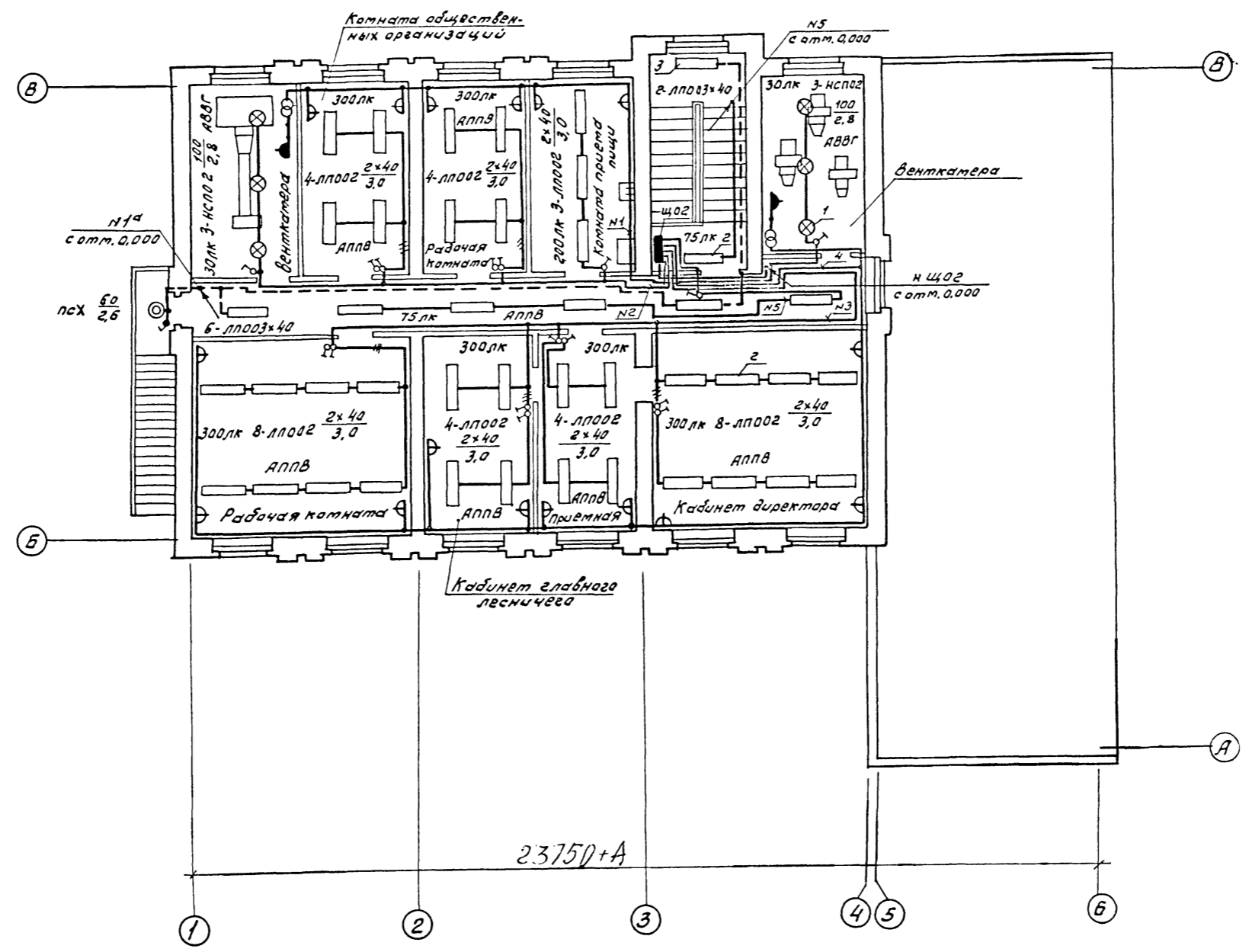
Г.И.П.	Маричева	Солнц	ТП 411-1-164.92	ЭО
Нач. отд.	Розачев	Солнц		
Н.контр.	Маричева	Солнц		
Зав. зр.	Пихалычкова	Мис		
Инж.	Кузьмина	Куч		
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стандарт Лист Листов
			План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000 - 2,500.	Р 2
Инв. №				СОУЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Гундур

Формат А1

Лист № 14.2

План на отм. 3,300



23750+А

И.В. № 1002
Подпись
И.В. № 1002

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. Стены кирпичные	Стадия	Лист	Листов
			План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей на отм. 3,300.	Р	3	
И.В. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Капишева Р.И.

Формат А1

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^х 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 открыто 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	Рогов	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
	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

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 Φ 12 мм длиной 3м, горизонтальных связей - сталь полосовая 4х40 мм. Спуск к заземляющему устройству выполняется стальной проволокой Φ 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 ПЭВ-2-0,2 на пролом блокируемых дверей и кассового окошка.

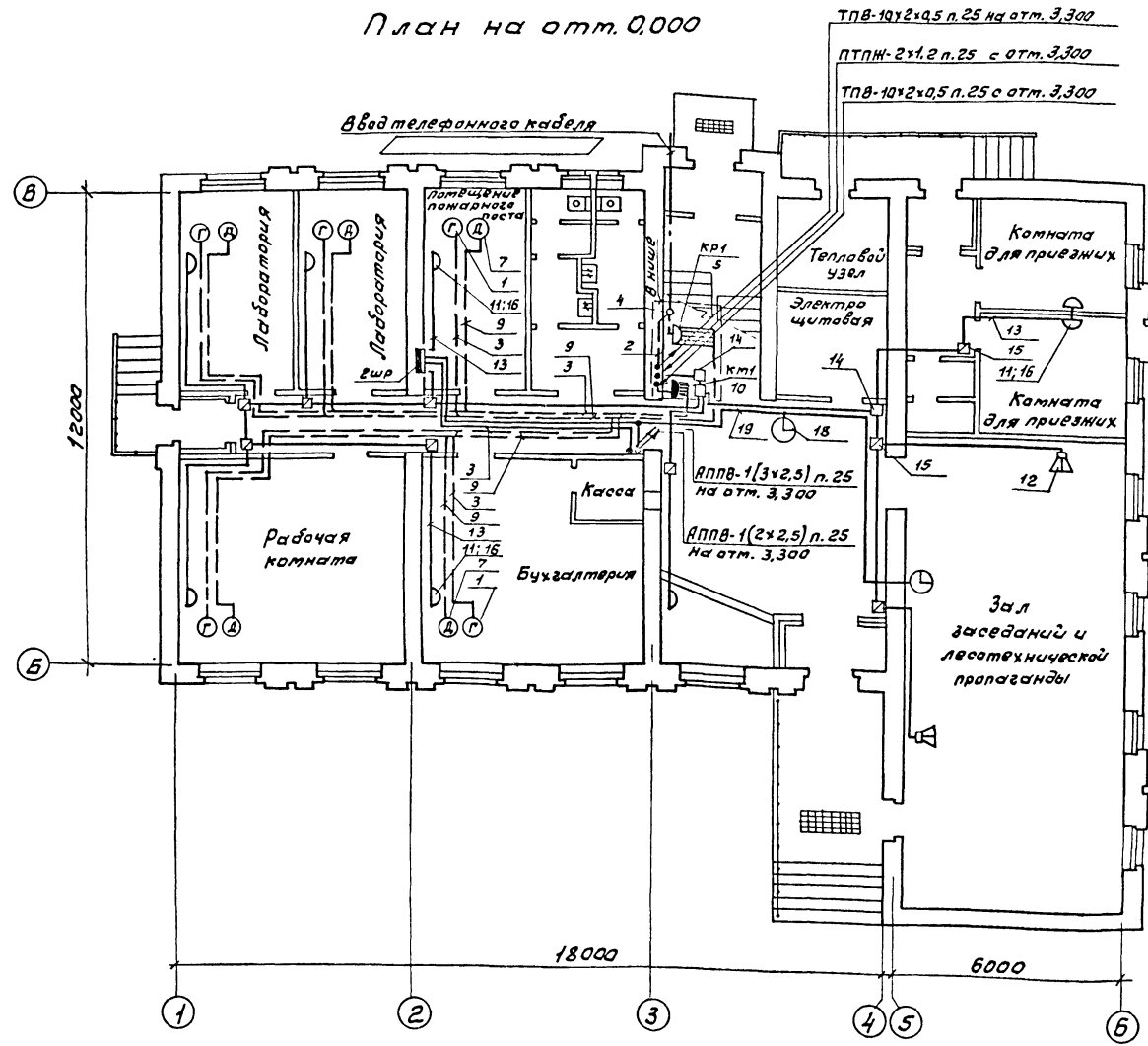
Соединительная линия выполняется проводом марки ЛТВ-П-2х0,6 открыто и проводом марки НВМ-0,35.

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

Шифр повед. Лодл. и ватпа. 10-затмилв. 1

				привязан	
Имя №					
Г.И.П.	Матрочева	Светл			
Нач.отд.	Розачев	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	КА-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 (Подп.) и др. 13.08.1991г.

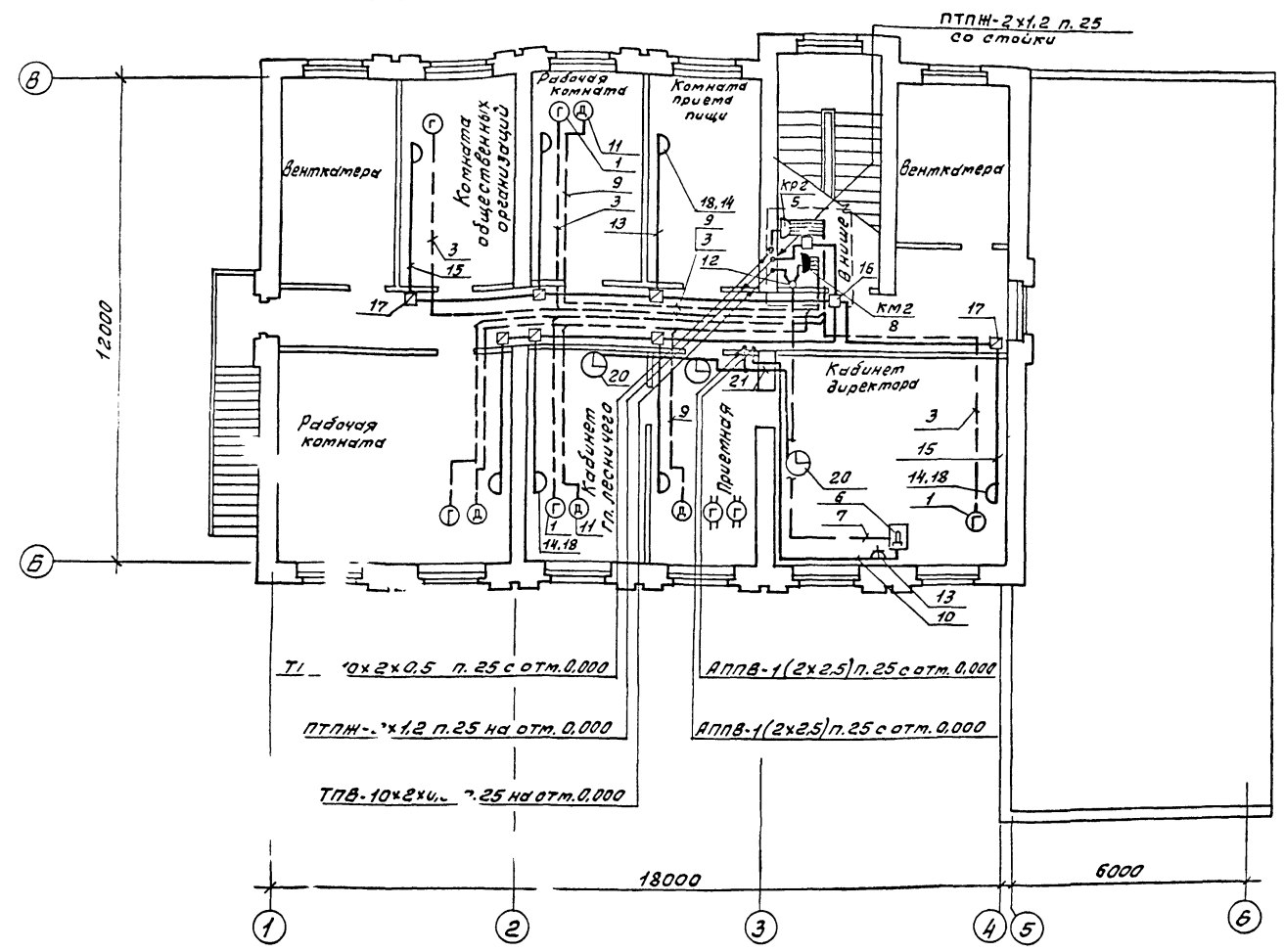
Г.И.П.	Маричева	Челм.		ТП 411-1-164.92	СС		
Начальн.	Розачев	Судим.					
Инж.	Сергеева	Инж.					
Инж.	Ладвигина	Инж.	1991г.				
Продв. зан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Итадир	Лист	Листов
				План на отг. 0,000 расположения оборудования и прокладку кабелей, телефонизации,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

Копировала Филкина

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.3.662.136	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 ЯППВ-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>Электроснабжение</u>			
20		Часы цифровые типа Электроника-7.06 м, 220В	3		
21	ГОСТ 16442-80	Провод ЯППВ-2x2.5	15 м		
22	ГОСТ 7396-85	Розетка штепсельная инд. 03270	3		

ГИП	Маринова	Сухом		
Начальн.	Рогочев	Сухом		
Инж.	Сергеева	Сухом		
	Ладогина	Ладог	1991г.	

ТП 411-1-164.92 СС

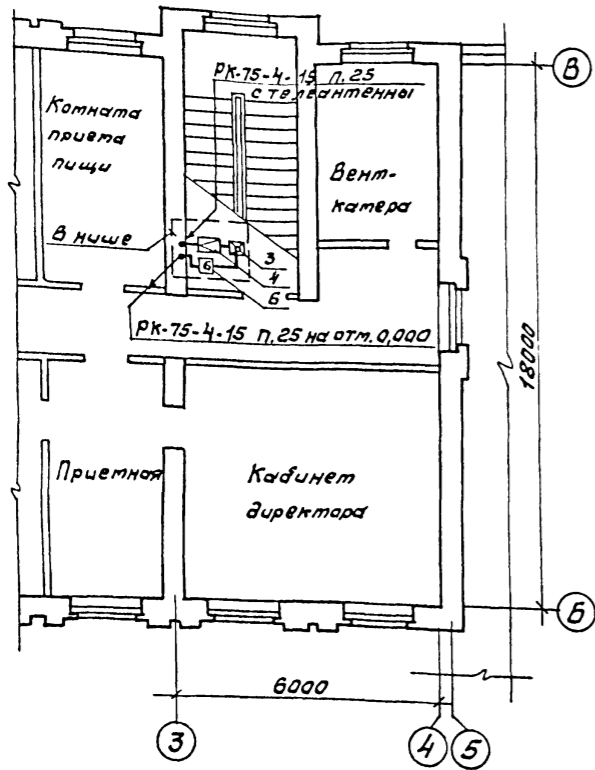
Привязан		Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Итого	Лист	Листов
		План на отм. 3,300, расположение оборудования и прокладка сетей телефонизации, директорской связи, радиофикации, Эл. часофикации.	Р	4	
			СОЮЗГИПРОЛЕКСОЗ		

Копировать не разрешается

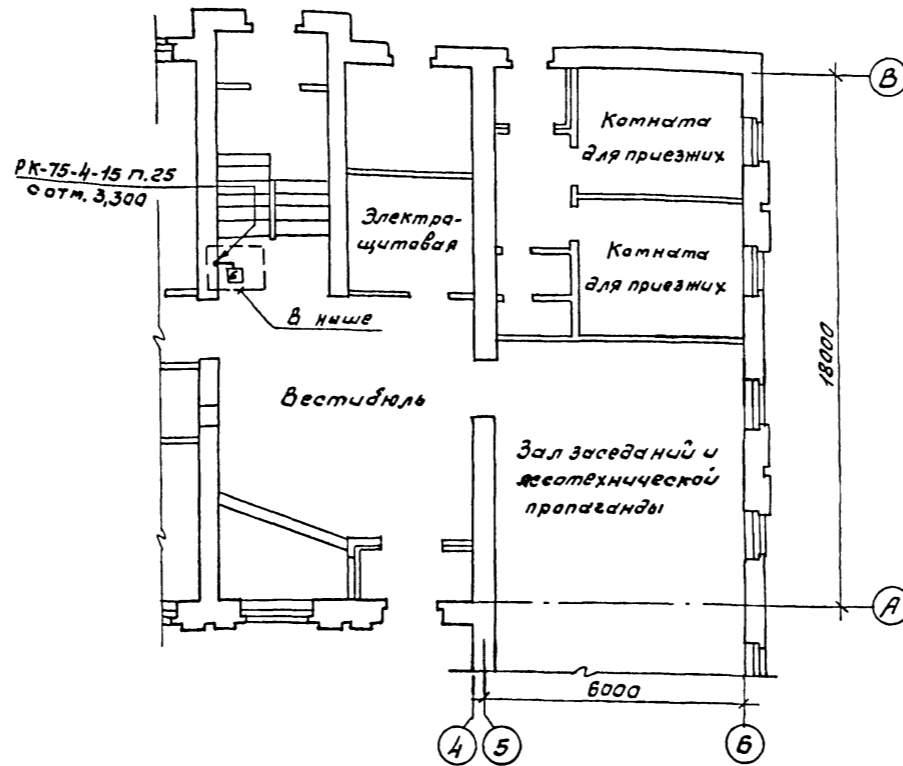
Формат А1

Альбом 1 ч.2

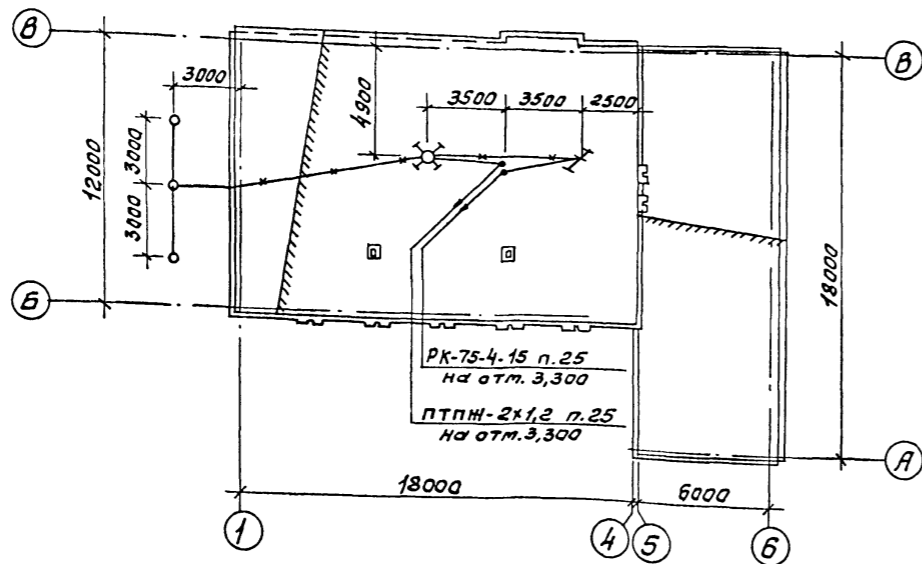
ПЛАН НА ОТМ. 3,300



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



План кровли



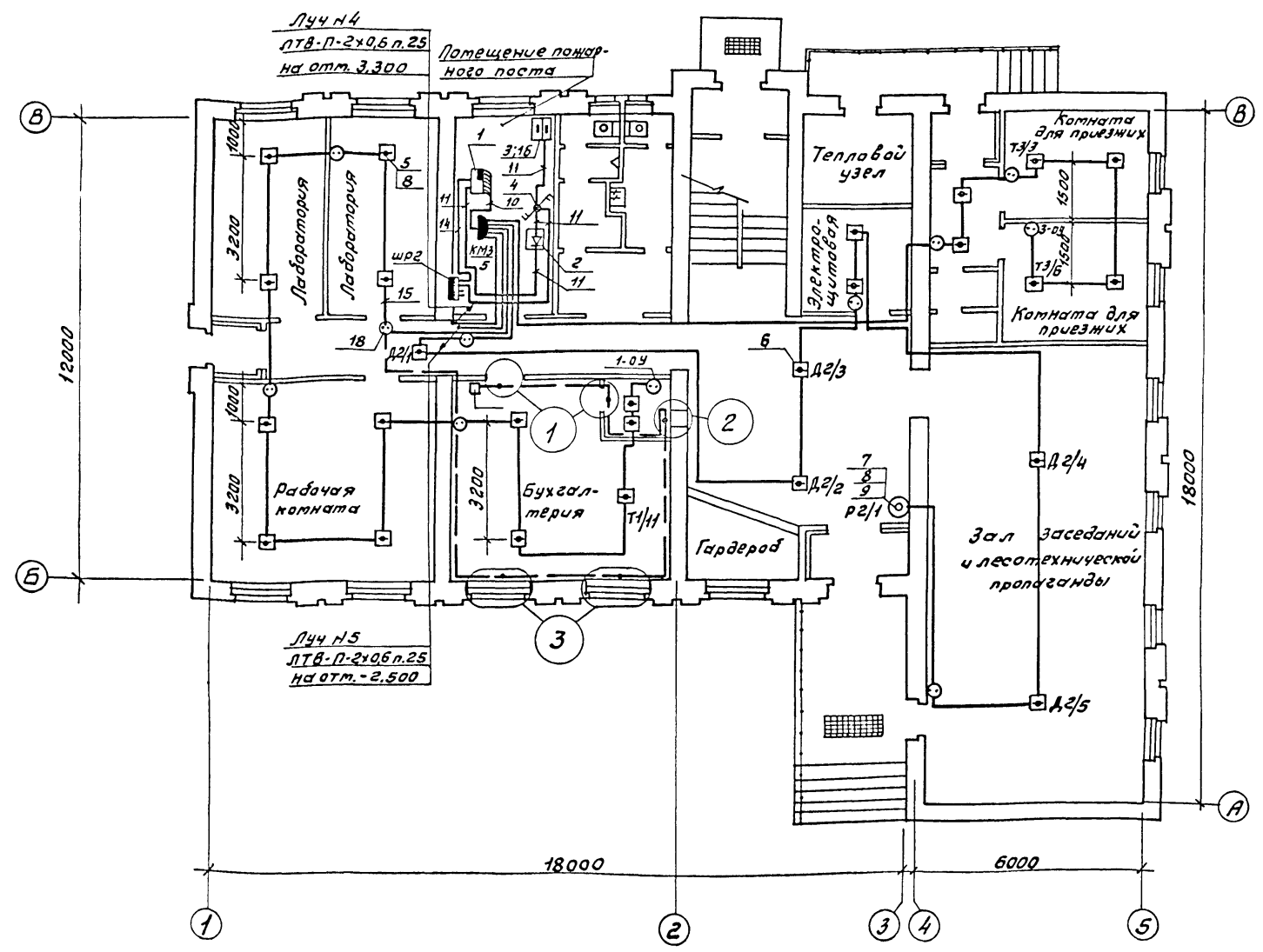
Поз.	Обозначение	Наименование	К.во	Масса ед., кг	Примечание
<u>Телевидение</u>					
1	ГОСТ 11289-80	Антенна коллективная го. пользования	1		
2	27-20-2495-80ТУ	Мачта МЛТ-5/1	1		
3	27-06-1668-75ТУ	Коробка фильтра сложенная сменалоб	1		
<u>Заземление</u>					
4	УТ2.002.002ТУ	Оборудование трансформное усилительное ОТТУ-Б.0.1	1		
5		Сопротивление УТЛ	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>Радиофикация</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	
12	ТУЗ6.1766-76	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

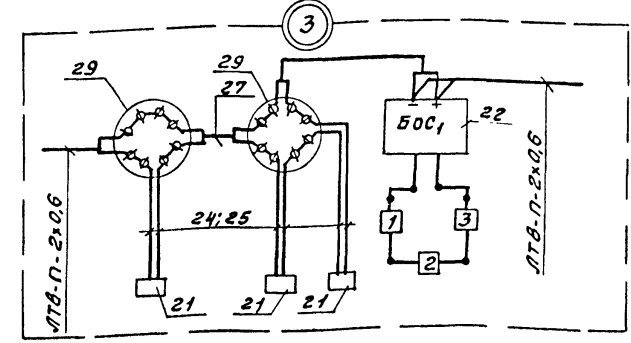
ГЛП	Марчева	Селиф		ТП 411-1-164.92	СС
Нач.отд.	Розачев	Селиф			
Инж. Сергеева	В.И.				
Инж. Ладыгина	Людм.	1991г.			
привязан				Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Стация
				Планы расположения оборудования телевидения. План кровли.	Лист 5
Инв.п.?					СЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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, Теплост 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		
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 ПЭВ-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		

Блокировка окна



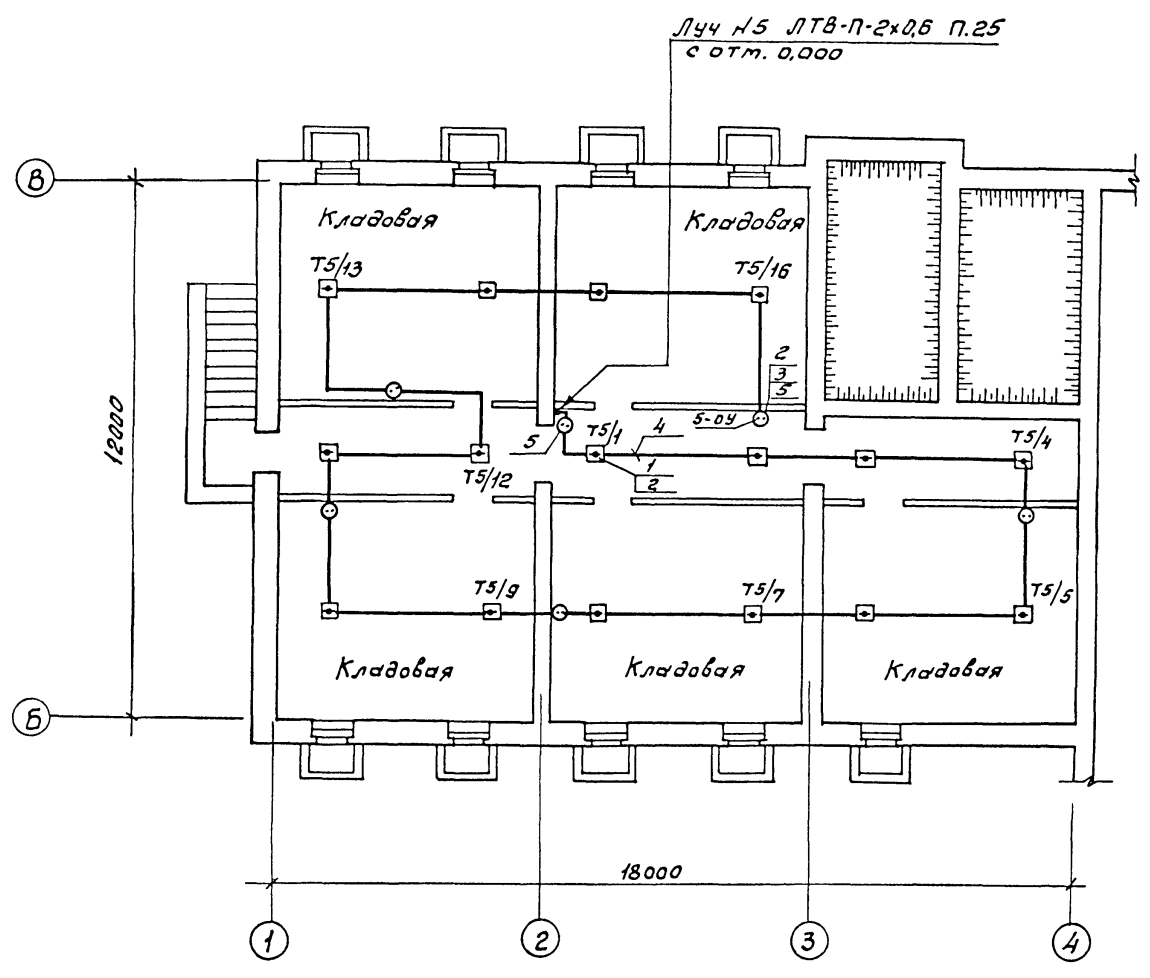
Ведомость узлов установки оборудования на плане расположения охранной сигнализации

Узел	Обозначение	Наименование	к.во	Примечание
1	00-0-4.87	Блокировка однополюсной глухой двери сигнализатором СМК-3 и проводом ПЭВ-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	

И.П. Начальник	М.И. Начальник	С.И. Начальник	Т.И. Начальник	Т.И. Начальник	С.С.
М.И. Сергеева	С.И. Сергеева	Т.И. Сергеева	Т.И. Сергеева	Т.И. Сергеева	
И.И. Мадвигина	С.И. Мадвигина	Т.И. Мадвигина	Т.И. Мадвигина	Т.И. Мадвигина	
1991					

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	Соткин		ТП 411-1-164.92	СС
Нач.отд.	Рогочев	Соткин			
И.контр.	Сергеева	Соткин			
Инж.	Лавыгина	Лавыгина	1991г.		
Проектировщик				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.Б.Буров

Формат А1

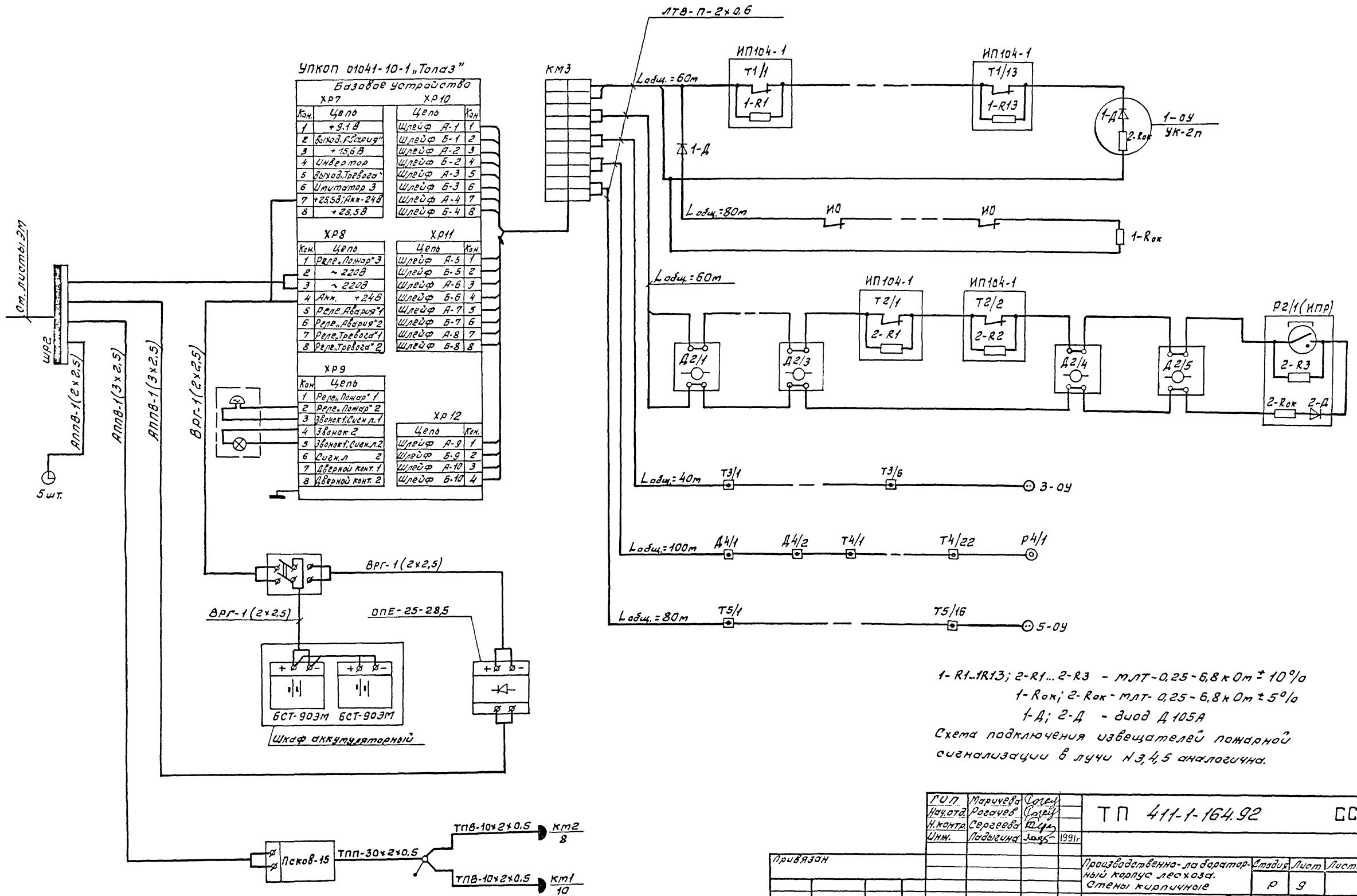
Альбом 1 ч. 2

УПКП 01041-10-1 "Толдз"
Базовое устройство
ХР7 ХР10

Ком.	Цепь	Ком.	Цепь	Ком.
1	+9.1В	Шлейф А-1	1	
2	Звонок "Тревога"	Шлейф Б-1	2	
3	+15.6В	Шлейф А-2	3	
4	Индикатор	Шлейф Б-2	4	
5	Звонок "Тревога"	Шлейф А-3	5	
6	Индикатор 3	Шлейф Б-3	6	
7	+25.5В; Акк. 24В	Шлейф А-4	7	
8	+25.5В	Шлейф Б-4	8	

Ком.	Цепь	Ком.	Цепь	Ком.
1	Реле "Пожар" 3	Шлейф А-5	1	
2	~ 220В	Шлейф Б-5	2	
3	~ 220В	Шлейф А-6	3	
4	Акк. +24В	Шлейф Б-6	4	
5	Реле "Авария" 1	Шлейф А-7	5	
6	Реле "Авария" 2	Шлейф Б-7	6	
7	Реле "Тревога" 1	Шлейф А-8	7	
8	Реле "Тревога" 2	Шлейф Б-8	8	

Ком.	Цепь	Ком.	Цепь	Ком.
1	Реле "Пожар" 1	Шлейф А-9	1	
2	Реле "Пожар" 2	Шлейф Б-9	2	
3	Звонок "Сигнал 1"	Шлейф А-10	3	
4	Звонок 2	Шлейф Б-10	4	
5	Звонок "Сигнал 2"			
6	Сигнал			
7	Дверной конт. 1			
8	Дверной конт. 2			



1- R1-1R13; 2- R1... 2- R3 - млт-0,25-6,8 x 0м ± 10%
 1- Rок; 2- Rок - млт-0,25-6,8 x 0м ± 5%
 1- Д; 2- Д - диод Д105А
 Схема подключения извещателей пожарной сигнализации в лучи 1,3,4,5 аналогична.

Г.У.П.	Марчева	Сотен		ТП 411-1-164.92	СС
Начата	Рогачев	Сотен			
Н.конт.	Сергеев	Сотен			
У.И.М.	Подолкина	Лукс	1991г.		

Произведено	лаборатория	Италия	Лист	Листов
			Р	9
Схемы устройств связи и сигнализации.			СОЮЗГИПРОЕКСОЗ	

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 однолинейная	

Общие указания.

Основные решения 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 мм² в водогазопроводных и поливинилхлоридных трубах, проложенных в полу и по стенам приточной камеры.

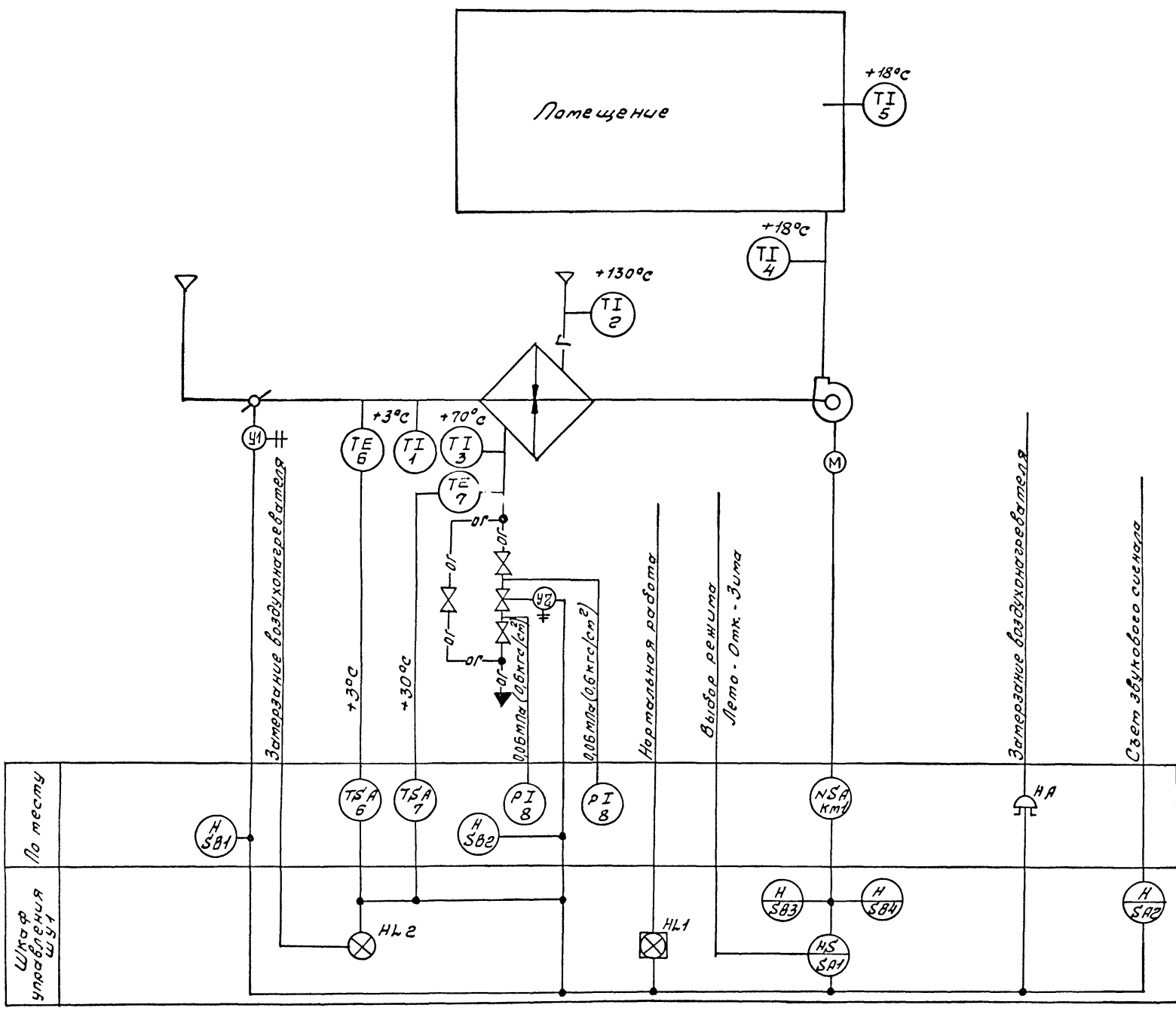
Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса шкафов, аппаратов управления и т.д.) которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением, должны быть занулены согласно требованиям ПУЭ.

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

Копировать нежелательно

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.

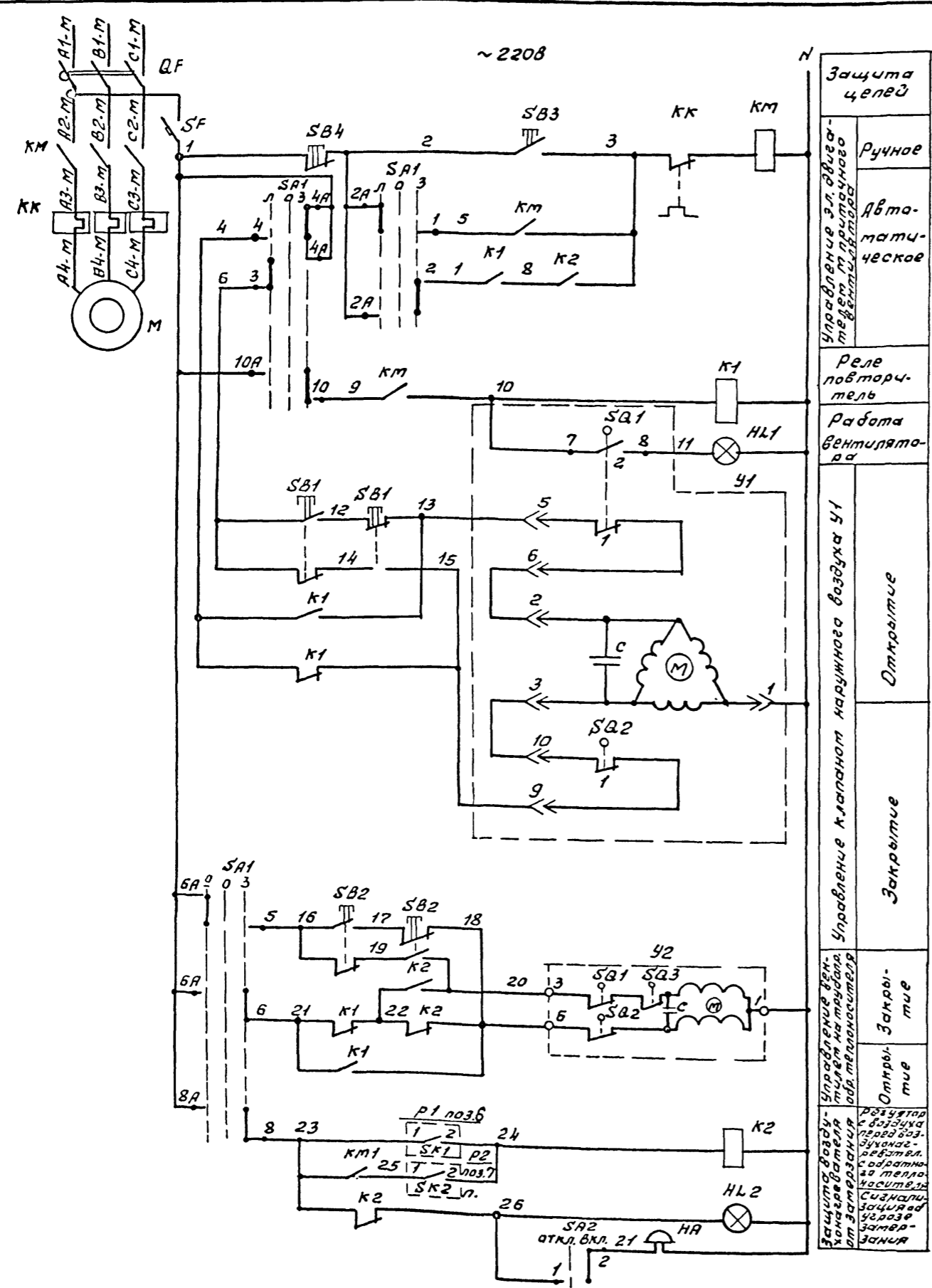
Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76,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

Г.И.П.	М.И.П.	С.И.П.	ТП 411-1-164.92 АОВ
И.контр.	И.проект.	И.исп.	
Зав.зв.	И.инж.	И.инж.	
Привязан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные
Изм. №			Приточная система П1. Схема автоматизации.

Копировать

Формат А1

Лист 1 из 2



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.		+90°	
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	1	2
SB2	1	2

Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры P1 Датчик температуры P2

ТУДЭ-1-2

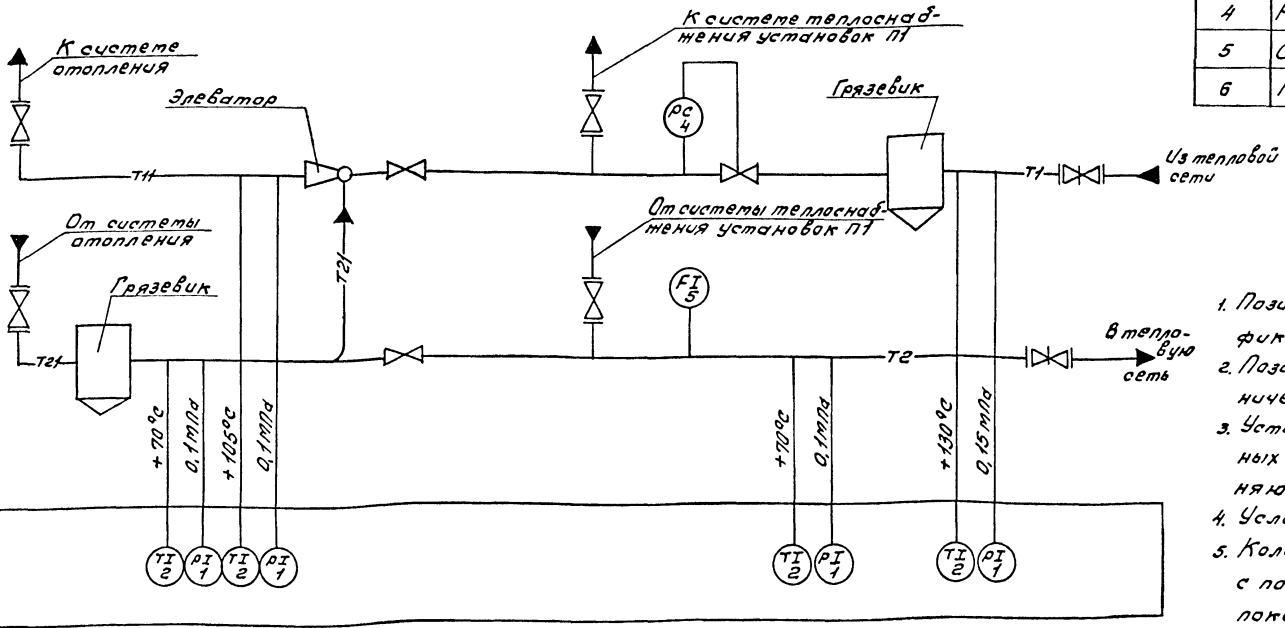
Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздухом
1-2	-60°C 13°C +40°C

ТУДЭ-4

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

Г.И.П. Марчевский	С.И.П.	ТП 411-1-164.92	АОВ
И.Кант. Двороситов	С.И.П.		
Г.И.П. Двороситов	С.И.П.		
Зав. гр. Ильин	С.И.П.		
Привязан:	Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные.	Страниц	Лист 3
Инв. №	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления.		

Схема автоматизации



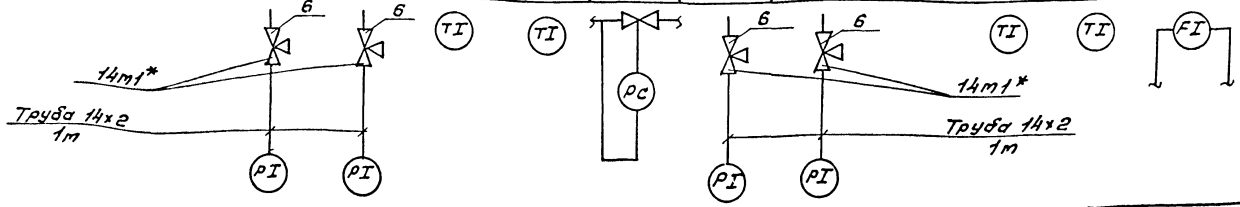
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Манометр 0,6 МПа-100х6, Шкала 0-6 кгс/см ² ТУ 25.02-26-74	4	шт.
2	Термометр ртутный П5-2°-160.66 Шкала 0-160°С ГОСТ 2823-73*2	4	шт.
3	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	4	м
4	Регулятор расхода и давления УРРД	1	шт. Заказывается
5	Счетчик горячей воды УДМГ	1	шт. в сантехнической части проекта
6	Кран трехходовой 14М1	4	шт.

1. Положи прибора соответствуют позициям спецификации оборудования ЯОВ. СО.
2. Положи обозначенные знаком * заказываются в сантехнической части проекта.
3. Установка и заказ запорных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части ЯВ.
4. Условные обозначения приняты по ОСТ 36.27-77.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водотермометрических указывающих термометров по методике приведенной в Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей.

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

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 чертежа	ТКУ-3134-70	ТКУ-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

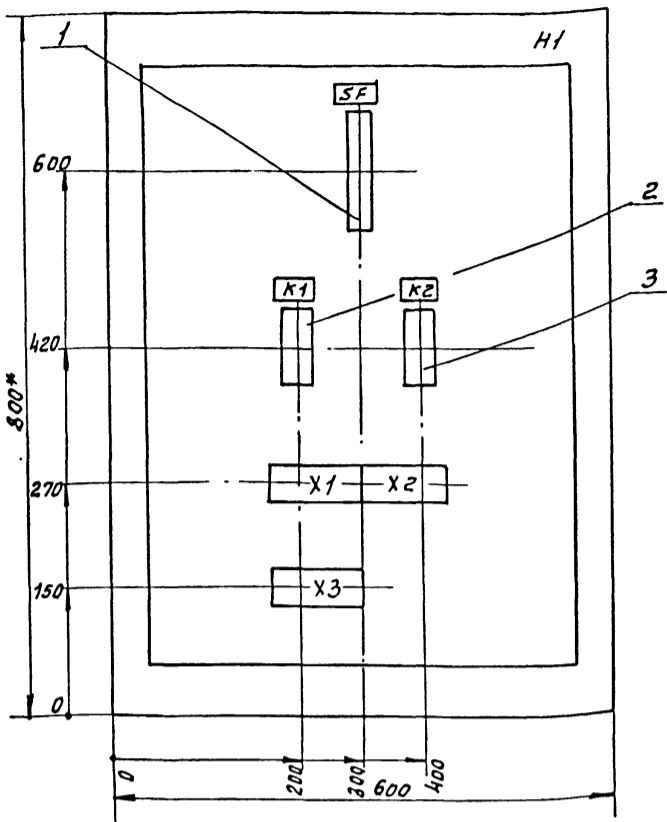


ГИП	Меричева	С.И.	ТП 411-1-164.92	ЯОВ
Начальн.	Алфимов	С.И.		
Инж.напр.	Израилов	И.И.		
Инж.напр.	Израилов	И.И.		
Зав.гр.	Ильин	В.И.		
Приказан			Производственно-лабораторный корпус лесхоза.	Итого
			Стены кирпичные	Р 5
Инв.№			Узел управления теплового пункта. Схема автоматизации. Схема трудных провадок.	СОЮЗГИПРОЛЕКСОЗ

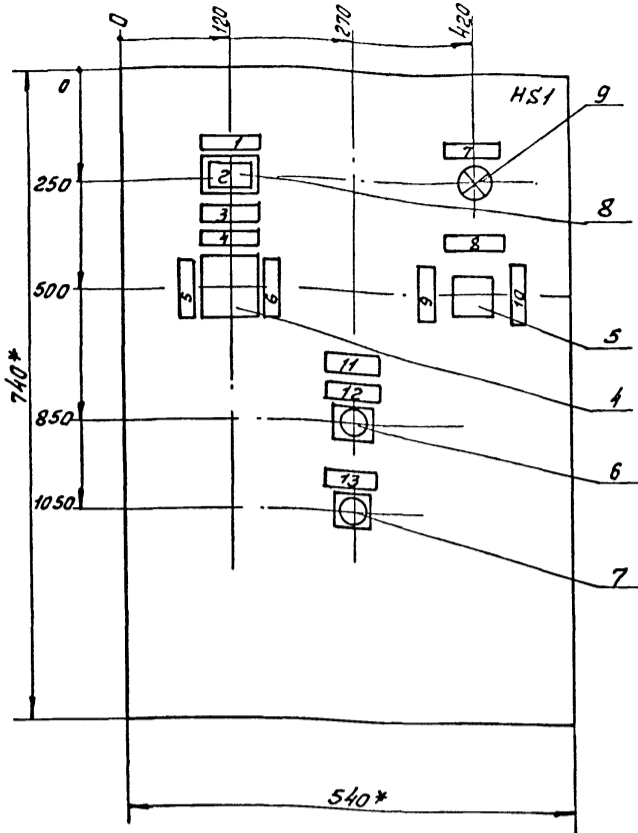
Илл. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Альбом 1 ч. 2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



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

Г.И.П.	Маричева	Солн	ТП 411-1-164.92	АОВ
Науч.отд.	Алфимов	Солн		
Н.контр.	Авроситов	Солн		
Т.спец.	Авроситов	Солн		
Зав.з.р.	Цыбин	Солн		
Ст.инж.	Лунина	Солн		
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные			Р	Б
Приточная система П1. Шкаф управления ш.у.1. Чертеж общего вида			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; Урост.-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
		Артатура светосигнальная АС4402192 с красным световым диодом 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	" "	Затверзание 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	Солн	ТП 411-1-164.92	АОВ
Науч.отд.	Алфимов	Солн		
Н.контр.	Авроситов	Солн		
Т.спец.	Авроситов	Солн		
Зав.з.р.	Цыбин	Солн		
Ст.инж.	Лунина	Солн		
Производственно-лабораторный корпус лесхоза. Стены кирпичные			Р	8
Приточная система П1. Шкаф управления ш.у.1. Перечень надписей.			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировал Фидес

Формат А4

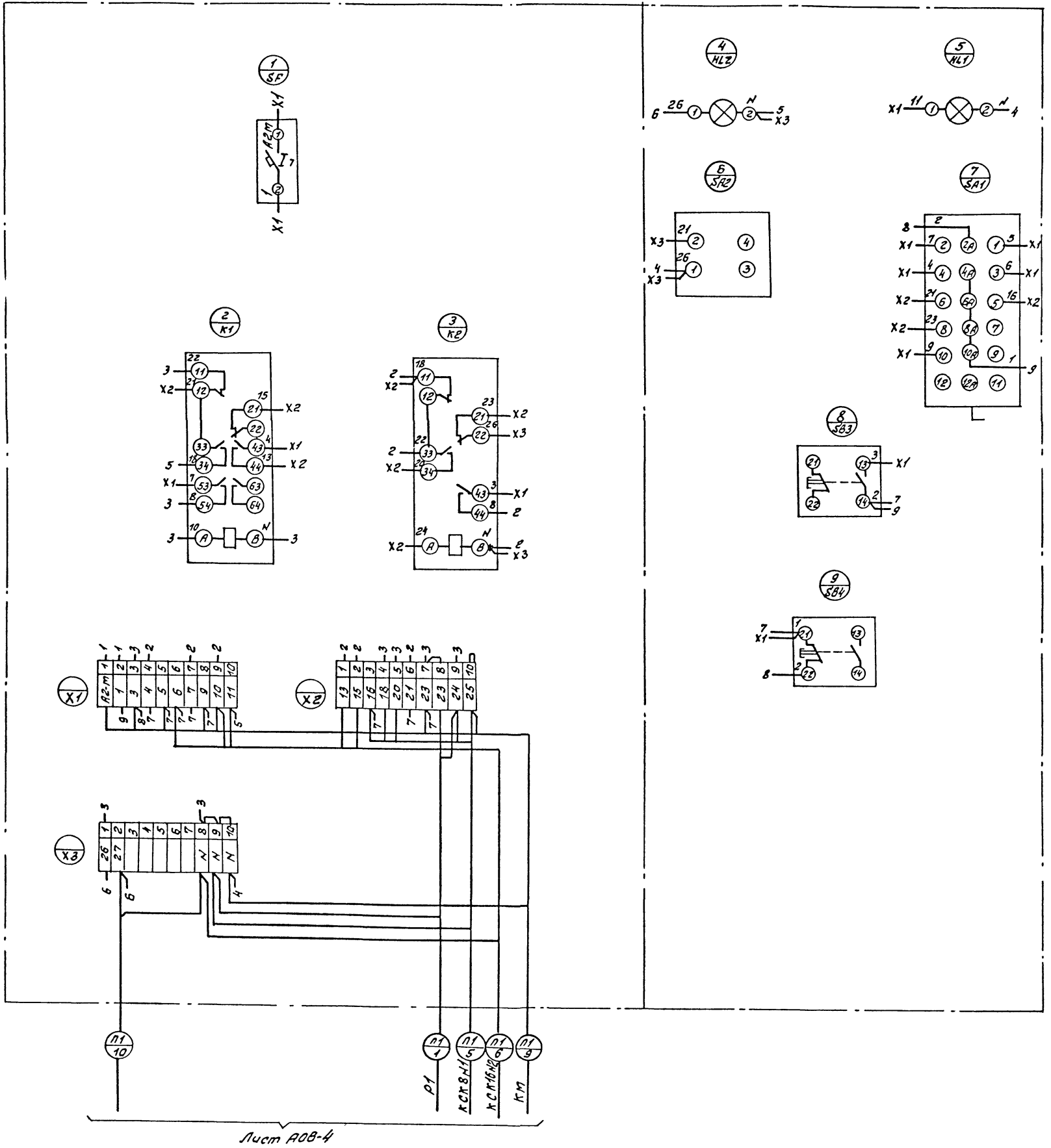
Копировал Фидес

Формат А4

Алюмин 1 ч. 2

Вид спереди
Дверь не показана

Дверь ящика
Вид со стороны монтажника



Исполнитель
Подпись
Дата
Взам. инв. №

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

Копирован Фиссис
Формат А1