

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-1-123.85

СКЛАД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЕМЯН
ОРЕХОПЛОДНЫХ ПОРОД ЕМКОСТЬЮ 10 ТОНН
С ПОМЕЩЕНИЕМ ДЛЯ СТРАТИФИКАЦИИ

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬ-
НАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХ-
НИЧЕСКАЯ ЧАСТИ. СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.
АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХСИСТЕМ. ПОЖАРНАЯ
СИГНАЛИЗАЦИЯ.

666-01
Ц. 3-27

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
24/77 г. Киев 57 ул. Эжена Потье № 12
Заказ № 5024 Имя № 666-01 Тираж 11
Сдано в печать 9 6 1986 Цена 5 20

№	1
№	
№	
№	
№	
№	
№	
№	

КФ ЦИП. ИЧВ. № 666-01
Приведен

Содержание альбома

Альбом I

Типовой проект 411-1-103,65

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Содержание альбома</u>	2
ПЗ1... ПЗ8	Пояснительная записка	3-10
	<u>Технологическая часть</u>	
ТХ-1	Общие данные	11
ТХ-2	План расстановки технологического оборудования	12
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>	
АС-1	Общие данные (начало)	13
АС-2	Общие данные (окончание)	14
АС-3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1...3	15
АС-4	Разрезы 1-1 ... 3-3	16
АС-5	Фасады	17
АС-6	Узлы 1..4 Деталь оформления оконного проема. Планы полов и кровли	18
АС-7	Схема расположения элементов фунда-ментов (сборный вариант)	19
АС-8	Сечения 1-1.. 17-17 (сборный вариант)	20
АС-9	Схема расположения элементов фунда-ментов. Сечения 1-1.. 14-14 (вариант - фундаменты из бутобетона).	21
АС-10	Схема расположения элементов подполь-ных каналов. Сечения	22
АС-11	Схемы расположения балок, опорных плит, прогонов и плит покрытия. Сечения.	23
АС-12	Асбестоцементное ограждение площад-ки для пропускания сточн.	24
АС-13	Балка 1БСТ6-3А-И Т-01. Деревянная бал-ка Б2 Плиты опорные ОПБ-4-01; ОПБ-4-01; ОП+4-01; ОП+4-02	25
АС-14	Сетка С1 Анкер А1. Монтажные детали МЧ1... МЧ6	26

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Внутренний водопровод и канализация</u>	
ВК-1	Общие данные	27
ВК-2	План систем на отм. 0.000	28
ВК-3	Схемы систем В1; Т3; К1; К3.	29
	<u>Отопление и вентиляция.</u>	
ОВ-1	Общие данные	30
ОВ-2	План на отм. 0.000. Схема отопления.	31
	<u>Силовое электрооборудование и электроосвещение.</u>	
ЭМ-1	Общие данные	32
ЭМ-2	Электроосвещение и силовое оборудова-ние. План сетей. Принципиальная схема	33
ЭМ-3	Спецификация. Ведомость объемов электромонтажных работ	34
	<u>Связь и сигнализация.</u>	
СС-1	Радиофикация и телефонизация	35
ПС-1	Пожарная сигнализация. Общие данные. План. Схема.	36
	<u>Автоматизация сантехсистем.</u>	
АОВ-1	Общие данные	37
АОВ-2	Приточная система П1.	38
АОВ-3	Схема функциональная.	38
АОВ-4	Приточная система П1.	39
АОВ-5	Схема внешних проводок. Фраг-мент плана расположения.	41

Лист	Наименование	Стр.
	Схема электрическая принципи-альная управления.	39
АОВ-4	Приточная система П1.	39
	Схема электрическая принципиаль-ная регулирования.	40
АОВ-5	Приточная система П1	41
	Схема внешних проводок. Фраг-мент плана расположения.	41

Листы 1-26

Привязан			

666-01 2

Альбом I

Типовой проект 411-1-123.85

Имя, фамилия, отчество и должность

Типовой проект склада для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1982 год и наряд - заказом Гослесхоза СССР от 13 апреля 1982 года.

Склад предназначен для хранения семян ореха грецкого в течение 5-6 месяцев и фисташки до 2 лет. В помещении стратификации склада так же производится подготовка семян к весеннему посеву.

Строительство склада намечается на угодье лесхоза или лесничества с обеспечением его инженерными сетями этого предприятия.

Здание склада для хранения семян запроектировано одноэтажным с несущими кирпичными стенами и столбами.

При разработке проекта применены конструкции, отвечающие современным требованиям строительного проектирования.

Строительство здания предусматривается в районах характеризуемых следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С;
- скоростной напор ветра - для IV географического района;
- вес снеговой нагрузки - для III географического района;
- рельеф территории - спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют, грунты неупучиваемые, непросадочные;
- сейсмичность района строительства не более 6 баллов;
- степень огнестойкости здания III.

- категория производства по пожароопасности "В";
- класс ответственности здания III.
- климатические районы СССР - III, IV.

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

Главный инженер проекта Ушч (Устелов)

Здание оборудуется объединенным хозяйственно - питьевым и производственным водопроводом централизованными горячим водоснабжением, канализацией.

Выпуск сточных вод проектируется в наружную сеть канализации.

Отопление централизованное от наружных сетей. Теплоноситель - вода t=130°, t=70°.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Электроснабжение склада осуществляется от площадочных сетей напряжением 380/220 вольт.

Основные технико-экономические показатели. (начало).

Наименование данных и показателей	Единица изм.	Данные и показатели		
		Расчет. проекта	Проекта-аналога т.п. 411-1-70	Привяз. табл. ном. виде
I Технико-экономические характеристики.				
1.1. Проектная мощность в натуральном выражении.	т.	10	10	10
1.2. Списочная численность работающих.	чел.	1	1	1
1.3. Режим работы: рабочие дни в году	дн.	253	253	253
рабочие смены в сутки	смен.	1	1	1
продолжительность смены.	т	8,2	8,2	8,2
1.4. Площадь территории предприятия.	м ²	6400	9700	9700
1.5. Плотность застройки	%	35	20	20
1.6. Объем строительный здания	м ³	1312,00	2007,38	2007,38
в том числе: встроенных (бытовых) помещений.	м ³	9,18	—	—
1.7. Площадь здания застройки	м ²	592,91	597,97	597,97
1.8. Общая	м ²	548,00	552,96	552,56
в том числе: встроенных (бытовых) помещений.	м ²	2,7	3,1	3,1
1.9. Площадь общая здания на расчетную единицу.	м ²	54,8	55,26	55,26

Основные технико-экономические показатели. (продолжение).

Наименование данных и показателей	Единица изм.	Данные и показатели		
		Расчет. проекта	Проекта-аналога т.п. 411-1-70	Привяз. табл. ном. виде
2. Сметная стоимость.				
2.1. Стоимость общая		49,04	44,27	56,76
в том числе:				
строительно-монтажных работ	тыс. руб.	37,27	31,82	41,95
оборудования	тыс. руб.	11,77	12,45	12,45
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ² общей площади	руб.	68,01	57,59	58,16
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема	руб.	28,41	15,85	16,01
Стоимость общая на расчетную единицу.	руб.	49,04	44,27	44,71
3. Трудоемкость.				
3.1. Построечные трудовые затраты.	чел.-дн.	657,12	804,45	899,47
Тот же, на 1 м ² общей площади	чел.-дн.	1,20	1,46	1,47
Тот же, на 1 м ³ строительного объема.	чел.-дн.	0,50	0,40	0,40
Тот же, на расчетную единицу.	чел.-дн.	65,71	80,45	32,83
4. Расход строительных материалов.				
4.1. Цемент, приведенный к марке М400.	т	71,82	9,32	64,3
в том числе: в построечных условиях	т	54,96	—	—

666-01 3

Привязан

Т.п. 411-1-123.85 -ПЗ

Шифр №				
Наименование	Карапов	Устелов		
Д.опен	Рейбура	Иванов		
Шифр	Зета	Лав		
Рук. ср.	Насонов	Валентин		
Рук. ср.	Иванов	Валентин		
Рук. ср.	Юрьев	Валентин		
Рук. ср.	Зайцева	Валентин		
Рук. ср.	Иванов	Валентин		
Рук. ср.	Павленко	Валентин		
М.контр.	Нарочина	Валентин		

Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн. Наряд-заказ на строительство.

Пояснительная записка (начало).

Дорожковский филиал СОЮЗПРОТЕКС

Основные технико-экономические показатели. (окончание).

Альбом I

Тыловой проект 411-1-123.85

С.П. 411-1-123.85

Наименование данных и показателей	Един. изм.	Данные и показатели		
		Рассчит. проекта	Проект-аналог т.п. 411-1-70	Аналог того же вида
Цемент, приведенный к марке М400 на 1 м ² общей площади.	т	0,13	0,02	0,12
То же, на 1 м ³ строительного объема.	т	0,05	0,005	0,03
4.2. Сталь общий	т	2,85	0,52	15,46
в том числе:				
в построечных условиях	т	3,31	—	—
Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	т	5,01	—	—
То же, на 1 м ² общей площади.	т	0,01	—	—
То же, на 1 м ³ строительного объема.	т	0,004	—	—
То же, на расчетную единицу.	т	0,50	—	—
Сталь прокатная, приведенная к С38/23	т	0,38	—	—
в том числе:				
в построечных условиях	т	0,32	—	—
Сталь арматурная, приведенная к А-I	т	4,53	—	—
в том числе:				
в построечных условиях	т	1,10	—	—
4.3. Бетон и железобетон, общий	м ³	177,22	37,92	146,34
то же, на 1 м ² общей площади.	м ³	0,32	0,07	0,26
То же, на 1 м ³ строительного объема.	м ³	0,135	0,02	0,07
То же, на расчетную единицу.	м ³	17,72	3,79	14,63
Бетон и железобетон, общий				
монолитный	м ³	113,92	—	—
сборный тяжелый	м ³	63,3	37,92	38,30
сборный легкий	м ³	—	—	—
4.4. Лесоматериалы, общий	м ³	33,67	8,13	37,19
в том числе:				
в построечных условиях	м ³	28,95	—	—
Лесоматериалы приведенные к круглому лесу.	м ³	51,56	12,20	55,78
То же, на 1 м ² общей площади.	м ³	0,09	0,02	0,1

Наименование данных и показателей	Един. изм.	Данные и показатели		
		Рассчит. проекта	Проект-аналог т.п. 411-1-70	Аналог того же вида
4.5. Кирпич, общий	тыс. шт.	62,81	66,37	67,44
то же, на 1 м ² общей площади.	тыс. шт.	0,11	0,12	0,12
5. Эксплуатационные расходы.				
5.1. Расход холодной воды	м ³ , куб. м	0,86 5,42	3,00 18,05	3,22 23,58
5.2. То же, горячей воды	м ³ , куб. м	2,36 18,156		
5.3. Расход тепла	ккал/ч (кВт)	184552 (214,124)	122000 (144,89)	184552 (214,124)
в том числе:				
на отопление	ккал/ч (кВт)	27952 (32,42)	32000 (37,22)	27952 (32,42)
на вентиляцию	ккал/ч (кВт)	15000 (17,4)	15000 (17,4)	15000 (17,4)
на горячее водоснабжение	ккал/ч (кВт)	141600 (164,3)	75000 (87,23)	141600 (164,3)
5.4. Расход газа	м ³ /ч	—	—	—
5.5. Потребная электрическая мощность	кВт.	6,1	7,43	7,43
5.6. Удельный расход электроэнергии	кВт./м ²	0,0011	0,0014	0,0014

За расчетную единицу принята 1 т хранимых семян.
В качестве проекта - аналога принят тыловой проект № 411-1-70, Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн с помещением для стратификации.

3. Технологическая часть.

Склад предназначен для хранения 10 т семян орехоплодных, в том числе семян миндаля обыкновенного, фисташки и ореха грецкого в условиях Средней Азии. Срок хранения семян миндаля обыкновенного - 1-2 года, фисташки - 2-3 года.
Данной склад рассчитан на обслуживание одного хозяйства (лесхоза), но может быть использован и для нескольких хозяйств. Семена орехоплодных поступают на хранение в осенний период и хранятся на складе до весеннего высева.
Семена для посева проходят соответствующую подготовку - стратификацию.

Все семена ореха грецкого, находящиеся на хранении, высеваются весной, а семена фисташки высеваются неполностью, частично оставляются в запасе на следующий сезон, на случай неурожайного года.

Склад имеет следующие основные производственные помещения:

1. Открытую площадку с навесом;
2. Помещение для хранения семян;
3. Помещение для стратификации;
4. Комнату для оформления документации и размещения лабораторного оборудования.

3.1. Открытая площадка с навесом.
У склада размещается открытая цементированная площадка размером 216 кв. м. На ней производится приемка семян орехоплодных, поступивших на склад. После взвешивания семена на площадке рассыпаются слоем 5-6 см, где они просушиваются в течение 5-7 дней, с перелопачиванием по 2-3 раза в сутки. На этой площадке возможно одновременное просушивание до 4-х тонн семян орехоплодных. Причем, одна партия семян изолируется от другой деревянными брусками.

В зависимости от климатических условий семена просушиваются или под прямыми солнечными лучами, во избежание плесени при длительном хранении, или в тени под навесом, во избежание отрицательного воздействия прямых солнечных лучей на всхожесть семян.

При подготовке семян на зимнее хранение, для окончательного просушивания, семена засыпаются в специальные сетчатые контейнеры. Каждый контейнер рассчитан на одну партию семян 650-700 кг.

Науч. кадр. упр. (Мин.)	С.П. 411-1-123.85	4
Гл. сл. Нелубов		
Гл. п. Хмельов		
Рук. гр. Панюкова		
Рук. гр. Паванов		
Рук. гр. Иванов		
Рук. гр. Юрьев		
Рук. гр. Зяичев		
Контр. Маршенин		

666-01 4

Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10 т с помещением для стратификации	Страницы	Лист	Листов
	Р.П.	2	

Пояснительная записка (продолжение)
"СОИЗСТАТИПРОЕКТОБ"

Проект № 1-123,85
 Типовой проект № 1-123,85
 Типовой проект № 1-123,85

(61 м³ в среднем помещается около 500 кг свежих (сырых) орехов грецких, или сухих 350 кг, фисташки свежей - 650 кг или сухой - 400 кг). Размеры контейнера по ширине - 0,70 м, длине - 1,35 м и высоте - 1,50 м. Его конструкции состоят из сварного металлического каркаса, стенки из металлической сетки с ячейками: 18x18 мм для ореха грецкого и 6x6 мм для фисташки. В верхней части предусматривается люк для загрузки семян, а в нижней части стенок - люк для выгрузки. К дну контейнера прикрепляются опоры (ножки) на высоту 30 см от пола.

Контейнеры с семенами орехоплодных устанавливаются под навесом рядами с расстоянием между ними 150-250 мм для лучшего проникновения воздуха.

Окончательное просушивание длится в течение 1 месяца, за этот период семена фисташки достигают влажности в-в%, а семена миндаля обыкновенного - 10-12% при которой они закладываются на зимнее хранение (ГОСТ 13854-78) От партии семян, предназначенной для хранения, отбираются образцы и определяется всхожесть, а также посевные качества семян.

На склад предусмотрено поступление около 14 т сырых семян орехоплодных (при влажности 30-40% из расчета, что после просушивания на хранение закладывается 10 т с влажностью 6-8%). Для этого количества семян предусмотрено оборудовать склад 20 контейнерами. Подготовленные для хранения семян орехоплодных в контейнерах с открытой площадки транспортируются в помещение для хранения.

Для перемещения и транспортировки контейнеров на территории склада и других погрузочно-разгрузочных работ предусмотрен аккумуляторный электропогрузчик типа ЭП-0808 грузоподъемностью 0,8 т. С территории склада семена орехоплодных перевозятся на места посева на автомашинах.

3.2. Комната для оформления документации и размещения лабораторного оборудования.

В помещении производится оформление документов на поступление, хранение и выдачу посевного материала. Здесь же предусмотрена установка лабораторного стола, на котором устанавливается сушильный шкаф типа 2В-151, технические весы РП-500Ш13В, аналитические весы АДВ-200 и два комплекта бюкс стеклянных и алюминиевых по 500 шт.

3.3. Организация производства труда и управление складом.

Общие руководство и ответственность за работу возлагается на заведующего складом, служебная производственная подчиненность которого определяется должностной инструкцией утвержденной директором лесхоза, леспромхоза или другого лесохозяйственного предприятия в ведении которого находится склад.

Основное требование организации труда на складе предусматривает повышение производительности труда на основе внедрения механизации производственных процессов по обработке, приему отпуску и транспортировке семян и тары. В складе предусматривается телефонная связь и радиотрансляция.

4. Строительные решения.

4.1. Архитектурные решения.

Архитектурные решения приняты в соответствии со СНиП II-98-77, СНиП II-92-76.

Склад для хранения семян орехоплодных пород одноэтажное, однопролетное здание в блоке с навесом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 120x48,0 и высотой в чистоте - 3,20 м

до низа выступающих конструкций.

Планировка помещений выполнена с учетом технологической схемы производства.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола.

Планировочная отметка здания - 0,150 м.

Ориентация здания - свободная.

4.2. Конструктивные решения.

Конструкции здания склада решены в сборном железобетоне

Фундаменты под каркас здания сборные железобетонные.

Наружные стены опираются на сборные железобетонные фундаментные балки.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Каналы подземного хозяйства кирпичные с покрытием из сборных железобетонных плит колонны - сборные железобетонные.

Наружные стены здания запроектированы из керамзитобетонных панелей.

Торцевые стены и кирпичные участки стен из модульного силикатного кирпича. Перегородки из легкого кирпича пластического прессования.

Перегородки - сборные железобетонные.

Покрытие - металлодеревянные брусчатые тилловые фермы системы ЦНИИСК.

Кровля из асбестоцементных листов по обрешетке Утеплитель кровли - минераловатные плиты, плиты повышенной жесткости.

666-01 5

Наим. отд.	М.А. Савина	К.А. Савина							
Ст. спец.	Н.И. Буга	И.А. Савина							
Т.п.	З.А. Павлов								
В.к. э.п.	Н.А. Савина								
В.к. э.п.	И.А. Савина								
И.контр.	И.А. Савина								
Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10 т с помещением для стратификации							Стр.	Лист	Листов
Пояснительная записка. (продолжение)							Р.П.	3	
							Форменский филиал "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"		

Привезан					
Шифр №					

Тепловой проект 411-1-123.85

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81.
Двери - деревянные по ГОСТ 17824-71.

4.3. Решения по отделке

Наружная отделка. Фасады выполняются из отборного силикатного кирпича с расшивкой швов. В отделке и оформлении простенков применяется силикатный кирпич (см. лист 6). Детали оформления оконного простенка")

Цоколю, дверные и оконные откосы - штукатурятся цементным раствором. Подоконные сливы покрываются оцинкованной сталью все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутренняя отделка. Внутренние поверхности стен и перегородок в помещениях склада и стратификации семян затираются с последующей известковой покраской.

В помещении оформления документации, коридоре, тамбуре и кладовой кирпичные стены и перегородки штукатурятся и окрашиваются масляной краской на высоту 2.0м выше - клеевой.

В санузле стены штукатурятся и облицовываются глазурованной плиткой на высоту 1,5м.

Потолки во всех помещениях затираются и белятся.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Отделку помещений см. в таблице на листе 2 комплекта марки "АС".

5. Водопровод и канализация

Водоснабжение и канализация выполнены в соответствии со СНиП II-38-77, СНиП II-34-76, СНиП II-30-76.

Подключение сетей водопровода и канализации склада для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн с помещением для стратификации должно решаться при привязке проекта.

5.1. Водопровод.

В складе для хранения семян орехоплодных пород запроектирована система объединенного хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водопровода. Качество воды должно удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-82. Расход воды составляет: 0,79 м³/с; 0,86 м³/ч; 5,42 м³/сутки.

Расход воды при пожаре - 5,79 м³/сек. Напор на вводе при хозяйственно-питьевом водоразборе составляет - 10,1м, что обеспечивает также потребный напор на технологические нужды, при пожаре - 16,25.

5.2. Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - централизованное. Сеть горячего водоснабжения предусматривается для подачи горячей воды к умывальнику и раковине.

Расход горячей воды составляет: 0,73 м³/с; 2,36 м³/ч; 18,156 м³/сутки.

5.3. Канализация

Система канализации принята хозяйственно-бытовая. Расход стоков составляет: 2,5 м³/с; 0,97 м³/ч; 2,776 м³/сутки.

6. Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция выполнены в соответствии со СНиП II-33-75* и СНиП II-38-77. Отопление и вентиляция здания склада разработаны для климатического района с расчетной наружной температурой -30°C.

Теплоносителем для системы отопления и вентиляции принята вода с температурой в подающей

магистральной +130°C и обратной +70°C. Ввод теплоносителя в здание запроектирован от наружных тепловых сетей.

6.1. Отопление.

Система отопления водяная двухтрубная с верхней разводкой.

Нагревательными приборами служит радиатор типа РВЗ. Внутренние температуры вспомогательных помещений приняты в соответствии СНиП II-92-76, в остальных помещениях согласно технологической части проекта t = +1°C - +5°C.

6.2. Вентиляция.

В помещении для зимнего хранения семян запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с 10кратным обменом воздуха. Воздух удаляется осевым вентилятором ДВ-300 №4 установленным в стене. При температуре наружного воздуха ниже 0°C приточный воздух подогревается калорифером отопительно-вентиляционного агрегата ЛВС-50-30. При плюсовой температуре калорифер в агрегате отключается на вводе.

В помещении для стратификации семян предусматривается естественная вентиляция с 0,5кратным обменом воздуха.

6.3. Мероприятия по защите атмосферного воздуха.

Воздух, выбрасываемый в атмосферу вытяжными установками, не требует очистки и выбрасывается на 1м выше кровли.

666-01 6

Исполн.	Галактиев	Климов		
М.С.Ш.	Мельберг	Муромов		
Г.И.П.	Чугалов	Чугалов		
Эк. гр.	Насонов	Климов		
рук. гр.	Поповичев	Климов		
М.К.И.П.	Иаринкина	Климов		
Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10тс помещением для стратификации	Станислав	Листов		
Пояснительная записка (продолжение)	РП	4		
	Воронежский филиал			
	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Привязка				
Л.И.В.№				

7. Электротехническая часть.

7.1. Электроснабжение.

Электроснабжение выполняется в соответствии с ПУЭ-76 и с Техникой безопасности.

Электроснабжение предусматривается от внешних н/в электросетей.

Напряжение сети 380/220 Вольт.

Напряжение у ламп накаливания - 220 Вольт.

Мощность на вводе составляет:

$P_u = 10,2 \text{ кВт}$, $P_r = 6,1 \text{ кВт}$, в том числе электроосвещение $P_u = 6,78 \text{ кВт}$, $P_r = 5,43 \text{ кВт}$.

Ввод принят общий для силового электрооборудования и электроосвещения.

Для полного обесточивания склада на вводе устанавливается выключатель ВРП-20.

7.2. Силовое оборудование и электроосвещение.

Проект разработан в соответствии с СНиП II-4-79, ПУЭ-76 и СН 357-77.

Групповой щиток запроектирован типа ПР-11-1003-2133. Пустошовая аппаратура принята типа ПММ. Передвижной грозы включается в сеть посредством штепсельных разеток. В проекте предусмотрено одно рабочее освещение. Типы светильников приняты в зависимости от назначения помещений. Освещенность принята по отраслевым нормам искусственного освещения от июля 1978 года.

Питающая и распределительная сеть запроектирована кабелем марки АВВГ-066 - прокладываемый по стенам и потолку здания на тропе.

7.3. Защитное заземление.

Для защиты людей от поражения электрическим током применяется защитное заземление.

Для сети защитного заземления используется нулевой провод питающей сети.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования.

8. Слаботочные устройства.

Слаботочные устройства разработаны в соответствии с ГОСТ 21.603-80.

Проектом телефонизации и радиотелефонизации здания склада предусматриваются следующие варианты вводов для телефонной сети - кабельный и воздушный от труботстойки;

для радиотрансляционной сети - воздушный от труботстойки.

В здании устанавливается один телефонный аппарат типа ТА-72 и один абонентский громкоговоритель мощностью 0,25 Вт. Абонентская сеть телефонной сети выполняется кабелем марки ПРВ.ПМ.

При варианте воздушного ввода телефонной сети от труботстойки устанавливается абонентское защитное устройство типа АЗУ-2.

При варианте ввода радиотрансляционной сети от опоры абонентский понижающий трансформатор устанавливается в тамбуре, а при вводе от труботстойки - на труботстойке.

Установка телефонной и радиотрансляционной труботстоек дана в архитектурно-строительной части проекта.

Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода.

Молниеотвод выполняется из круглой стали диаметром 8 мм, которая прокладывается по поверхности трубы и покрывается битумом. Вертикальный спуск молниеотвода выполняется по стенке здания на итсереж.

При производстве работ руководствоваться "Правилами по строительству линейных сооружений городских телефонных и радиотрансляционных сетей Министерства связи СССР."

9. Пожарная сигнализация.

Проектом предусмотрено устройство электрической пожарной сигнализации в производственно-складских помещениях. Приемной станцией сигнала о возникновении пожара является приемный пульт пожарной сигнализации. Тип и место установки пульта определяется при привязке типового проекта с решением вопроса дискретизации всей площади.

10. Автоматизация систем.

Проект на автоматизацию санитарно-технических систем разработан в соответствии с ВСН 211-74 "Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов" МСН 205-69 ММС СССР и "Указания по проектированию систем автоматизации производственных процессов". В объем данного проекта входит разработка КИП и автоматики приточной системы П-1.

11. Охрана труда и противопожарная безопасность.

Каждое рабочее место должно быть удобным, нестесняющим действие работающего. Оптимальные условия складочных мест, проходов и проездов соответствует действующим нормативным документам.

Стеллажи, стелды, шкафы, тумбочки и

666-01

7

Т.П. 411-1-123.85 ПЗ

Привязан:

ИМБ №2

Исполн.	Исполн.	Исполн.
Ин. спец.	Ин. спец.	Ин. спец.
П/П	С.И. Яковлев	И.И. Яковлев
Дир. зр.	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев
Дир. зр.	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев
Дир. зр.	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев

Свод всех чертежей сети организации по помещениям для сигнализации

Лист	5	Листов
Вторичный график	С.И. Яковлев	И.И. Яковлев

Титуловый проект 411-1-123.85 Акс. Яковлев

ИМБ №2

Таловый проект УМ-1-123.85

Другое оборудование должно быть закреплено на полу устойчиво, прочно и надежно.

Площадки и дороги на которых производятся работы с автопогрузчиком предусматриваются ровными с твердым покрытием, исключающим сотрясение машины. Уклон их не превышает 3-4°.

Освещенность принята согласно СНиП-4-79.

Система отопления, приточно-вытяжная вентиляция производственных и вспомогательных помещений обеспечивают требуемые для рабочей зоны условия согласно ГОСТ 12.1.005-76.

В связи с незначительностью размеров одноэтажного здания склада, учитывая небольшое количество работающих (1-2 чел.) и периодический характер работы, специальных планировочных мероприятий, связанных с эвакуацией людей из помещений склада не предусматривается.

Для повышения огнестойкости сгораемых конструкций предусматривается штукатурка перекрытий во вспомогательных помещениях и пропитка несущих деревянных конструкций покрытия антипиренами и покрываются вспучивающимся огнесащитным составом „ВПД.“

В части электроустройств применена защитная электропроводка.

В системе водоснабжения и сигнализации специальных мероприятий не предусматривается.

12. Мероприятия по антикоррозийной защите.

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии со СНиП-28-73.

Воздушная среда в производственных помещениях относится к неагрессивной для строительных сталей, бетона и нормальной для

древесины.

Все деревянные конструкции зданий и сооружений антисептируются.

Фундаменты защищаются от поверхностных вод устройством асфальтобетонной отмостки по периметру здания.

Кирпичные стены защищаются от проникновения капиллярной влаги горизонтальной гидроизоляцией.

Грунт под полами уплотняется до состояния, исключающего просадку, подстилающий слой выполняется из бетона марки „100.“

В помещениях, где возможен открытый разлив воды, полы или лотки в них устраиваются с уклоном для стока воды.

Стальные детали железобетонных элементов защищены цинковым покрытием. Монтажные стальные элементы — окрашиваются.

Трубопроводы тщательно очищаются от ржавчины и покрываются за два раза масляной краской.

13. Мероприятия по защите окружающей среды.

Данное производство вредных примесей в окружающую среду не выделяет.

14. Использование достижений науки и техники.

Проект содержит традиционные решения. Научно-технических достижений в строительных решениях проекта не предусмотрено.

15. Указания по производству работ в зимних условиях.

Кирпичную кладку в зимних условиях вытаскивать

в соответствии с действующими нормативными документами.

При кладке стен способом замораживания на период оттаивания должны быть выполнены следующие мероприятия:

- а) при кладке стен температура раствора в момент его применения должна быть не ниже:
 - +10° — при температуре воздуха до -10°;
 - +15° — при температуре воздуха от -10° до -20°;
 - +20° — при температуре воздуха ниже -20°.

б) марка раствора без противоморозных химических добавок должна быть повышена на одну ступень при температуре воздуха от -4°С до -20°С и на две ступени при температуре ниже -20°С.

Растворы для кладки стен должны быть применены на портландцементе с пластифицирующими добавками.

в) в момент наступления оттаивания кладки со всех перекрытиях подлежит удалению все временные случайные нагрузки.

Земляные работы и устройство фундаментов должны выполняться с соблюдением следующих условий:

а) разработка котлована и траншеи должна осуществляться с применением мер против промерзания грунта в основаниях фундаментов.

б) разработка грунта при кратковременных перерывах между окончанием земляных работ и монтажом

666-01 8

Т.п. 411-1-123.85 ПЗ

Нач. отд.	Лаводухов	Иванов			
Глав. спец.	Нейзур	Иванов			
ГУП	Зетелов	Иванов			
Рук. гр.	Понатарев	Иванов			
Рис. гр.	Иванов	Иванов			
Привязки:					
Иш. №					

Склад для хранения семян
орехоплодных пород от 10 тонн
с помещением для стратификации

Пояснительная записка
(продолжение)

Страниц Лист Листов
Р.П. 6

Вароужский филиал
„Союзгипролесхоз“

Листовая проект 411-1-123.85

Фундаментных блоков должна производиться с недобором грунта или утеплением основания.

Зачистка грунта основания под блоки должна производиться с недобором грунта или утеплением основания.

Укладка фундаментных блоков на замерзшее основание допускается только при непучинистых грунтах.

При пучинистых грунтах монтаж фундаментных блоков разрешается только на талое основание с защитой его от промерзания во время и после окончания работ.

Укладка и разравнивание раствора должны производиться непосредственно перед посадкой блоков на место.

Раствор, применяемый в качестве выравнивающего слоя, по верху фундаментных блоков, должен иметь марку не ниже "100".

Работы по устройству гидроизоляции должны производиться при температуре воздуха не ниже -20°C. Температура битумных мастик, во время их применения, должна быть не менее 180°C.

16. Рекомендации по рациональной организации строительства.

Производство строительных работ предусматривается в соответствии с действующими нормативными материалами и документами.

Производство основных строительно-монтажных работ предусматривается при помощи комплексной механизации. Строительство склада для хранения семян, как правило, производится на территории действующего предприятия, в связи с чем, до начала производства работ необходимо выполнить ряд мероприятий, связанных с техникой безопасности при строительстве

строительно-монтажных работ.

Площадка строительства ограждается временным деревянным или решетчатым забором. Должно быть устроено временное освещение с помощью временных передвижных прожекторных мачт. В местах производства земляных работ должны быть указаны места расположения подземных коммуникаций.

Методы производства работ приняты в соответствии с передовой технологией строительного производства. Механизация процессов возведения объекта предусматривает применение передовых методов труда.

Для производства земляных работ (рытье котлованов и траншей, вертикальная планировка, обратная засыпка и т.д.) рекомендуется экскаватор ЭО-2621 с ковшем емкостью 0,25 м³ и бульдозер Д-535 на тракторе Т-75.

В соответствии с классификацией грунтов по трудности разработки пыловая характеристика согласно табл. I сборника ЕРЕР №3 1 1982г. отнесена к п. 33 "б".

Разгрузку, складирование, подъем и установку сборных железобетонных элементов, а также вертикальный транспорт материалов для кирпичной кладки выполнять автокраном КС-3562.

В соответствии со СН 440-79 период строительства склада для хранения семян установлен в 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В течение подготовительного периода должны быть выполнены следующие виды работ:

- а) создана опорная геодезическая сеть;

- б) рассчитана территория строительства;
- в) создано общеплощадное складское хозяйство;

- г) проведены подготовительные работы по планировке территории;
- д) разработан проект производства работ.

Независимо от паспортов на материалы, качество материалов должно подвергаться систематическому контролю путем лабораторных испытаний. Материалы, качество (марки) которых не удовлетворяют требованиям проекта, к применению не допускаются.

Строительная организация до начала строительных работ должна иметь следующую документацию:

1. Проект привязки здания к строительной площадке со сметно-финансовым расчетом.
2. Проект производства работ (ППР).
3. Разрешение Госархстройконтроля на производство работ.

При производстве работ в зимних условиях должны быть рассмотрены следующие вопросы:

- а) технику-экономического анализа, обосновывающего выбор видов и методов работ;
- б) составов и температурных режимов приготовления, транспортировки и применения растворов, бетона, а также режима производства оварочных работ;

666-01 9

Т. п. 411-1-123.85 173

Исполн.	Калыгин В. И.	Исполн.							
Пр. спец.	Недвигин В. С.	Пр. спец.							
Инж. г.р.	Установ В. Г.	Инж. г.р.							
Инж. г.р.	Литвинова В. И.	Инж. г.р.							
Инж. г.р.	Тармонова В. И.	Инж. г.р.							
Инж. г.р.	Марочина В. И.	Инж. г.р.							
Привязан									
Изм. №									
Склад для хранения семян округлогодных пород емкостью с гидроизоляцией для стратификации							Статус	Лист	Листов
Пояснительная записка (продолжение)							Р.П.	7	
							Воронежский филиал СОНЗТИПЛОДВЕСКОЗ		

в) мероприятия по обеспечению устойчивости здания (последовательность и методы, возведение стен, способы заделки стыков и пр).

При организации строительной площадки нужно исходить в каждом конкретном случае из компоновки всего комплекса зданий и сооружений промплощадки. Необходимо определить количество и размещение временных зданий и сооружений на стройплощадке а также обеспечение их электроэнергией, водой и т.д., подготовить временные дороги и складские площадки, временное освещение, временные инженерные коммуникации и средства связи а так же заботы на стройплощадку машины, механизмы, приспособления, инструмент, конструкции и материалы, необходимые до начала строительства.

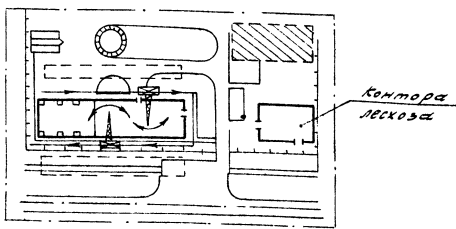
При привязке типового проекта к конкретным условиям, при организации строительной площадки и при производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться СН 47-74 "Инструкция по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ", СНиП III-1-76 "Организация строительного производства", с соблюдением требований СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и с учетом действующих рекомендаций."

Основные физические объемы строительно-монтажных работ при введении склада приведены в таблице:

Наименование:	Ед.изм.	кол-во
1. Земляные работы		
а) планировка площадки	м ²	301
б) срезка растительного грунта	м ³	146
в) выемка	м ³	178
г) насыпь и обратная засыпка	м ³	80
2. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	м ³	71,7
3. Кирпичная кладка	м ³	119,3

Наименование	Ед.изм.	кол-во
4. Устройство кирпичных перегородок.	м ²	33
5. Заполнение проемов:		
а) оконных	м ²	29,9
б) дверных	м ²	28,0
6. Остекление	м ²	21,0
7. Устройство деревянных конструкций.	м ³	16,4
8. Устройство кровли из 4-х слоев рубероида.	м ²	6335
9. Устройство полов:		
а) бетонных	м ²	279,0
б) из линолеума	м ²	32,1
в) из плиток керамических	м ²	5,1
г) цементных.	м ²	234,0
10. Штукатурка поверхностей.	м ²	339,5
11. Окраска поверхностей:		
а) известковая	м ²	635
б) клеевая	м ²	113
в) масляная	м ²	466
12. Облицовка поверхностей керамической плиткой.	м ²	12

Схема стройгенплана.



Условные обозначения:

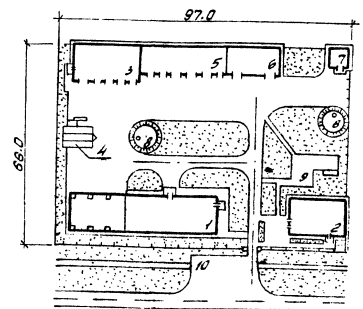
- Склад для хранения семян.
- Место для временных инвентарных зданий.
- Место для временного складирования материалов.
- Путь автокрана КС-3562.

Схема стройгенплана не является обязательной при привязке проекта, так как в каждом конкретном случае нужно исходить из компоновки всего комплекса зданий и сооружений промплощадки.

17. ГЕНПЛАН

Схема генплана не является обязательной при привязке проекта, так как в каждом конкретном случае нужно исходить из компоновки соответствующего комплекса зданий и сооружений площадки. Доставка семян к складу осуществляется автомобильным транспортом.

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений.

№	Наименование зданий (сооружений)	Координаты угла здания от сетки	Примечание
1.	Склад для хранения семян орхолопных пород емк. 10 тонн.		
2.	Кантора лесхоза		т.п. 418-1-88
3.	Гараж на 5 автомашин		т.п. 503-124
4.	Эстакада для мойки машин		т.п. 816-2-1
5.	Навес для лескохозяйств. машин		т.п. 411-1-35/71
6.	Склад для хранения лескохозяйств. инвентаря.		т.п. 411-1-36/71
7.	Склад Г.О.М. на 5 тонн.		т.п. 704-1-113
8.	Пожарный резервуар емк. 100 м ³		т.п. 901-4-46
9.	Площадка для отдыха.		-
10.	Открытая стоянка автомашин		-

666 01 10

Инв. №	Кладовая	Материалы	Инструменты	Привязка	Листы
Т.п. 411-1-183,85	Склад для хранения семян орхолопных пород емк. 10 т. с выемками для соответствующих	Посчитанная записка (окончательная)	Борисенко Г.И.	Листов 8	Листов 8

Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п.411-1		
-ТХ	Технологическая часть	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-СС	Связь и сигнализация	
-ПС	Пожарная сигнализация	
-АОВ	Автоматизация сантехсистем	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки,ТХ*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования	

Ведомость прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование.	Примечание
411-1	-ТХ.СО Спецификация оборудования	

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Уфимцев* /Усманов/.

Общие указания.

В складе предусматривается хранение и стратификация семян при различных условиях в следующих помещениях:

1. Помещение для хранения семян.

В период зимнего хранения температура воздуха в складском помещении должна быть от 0 до 5°С. На зимнее хранение закладываются семена 1 и 2 классов.

Помещение склада может быть использовано как под одновременное хранение семян ореха грецкого и фисташки так и под специализированное хранение одного вида семян орехоплодных.

Отоплением и приточно-вытяжной вентиляцией в помещении поддерживается относительная влажность воздуха 60-70%.

В помещении для хранения контейнеры устанавливаются рядами, с расстоянием между ними, обеспечивающим периодический осмотр их во время хранения и беспрепятственное прохождение транспорта - электропогрузчика через склад в помещение для стратификации.

В период хранения 3-4 раза в месяц производится внешний осмотр семян для определения их состояния. При заражении семян орехоплодных энтомофагами производится их обработка химическими препаратами на открытой площадке, а при грибковых заболеваниях семена также в контейнерах вывозятся на территорию двора склада и обрабатываются на открытом воздухе. Помещение для хранения сообщается с отделением где производится стратификация семян.

2. Помещение для стратификации.

В период стратификации поддерживается +2°-+5°С. Семена орехоплодных, находящиеся на хранении, подготавливаются к весеннему высеву или одновременно (50% стратифицируются в помещении склада, а 50% непосредственно в других помещениях, где производится высев семян) или с учетом дальнейшего хранения (50% резервный запас).

Семена ореха грецкого и фисташки проходят предельную подготовку в песке или воде. Для этого в помещении устанавливаются деревянные ванны в металлическом каркасе (размер: высота 85см, ширина 80см, длина 110см) в количестве 80шт. из расчета на 5 тонн семян. К ваннам подводится вода. В самой низкой части ванны предусмотрен сток воды. Семена ореха грецкого стратифицируются в течение 45-60 дней во влажном песке. В ваннах орехи грецкие перемешиваются с песком в пропорции 1:2 и периодически увлажняются до 45-50%. Через каждые 8-10 дней семена с песком воздушную перелопачиваются и доувлажняются. Семена фисташки к посеву подготавливаются двумя способами:

— Ускоренную стратификацию ореха грецкого проводят путем замачивания в течение 3 дней в воде температура которой от 30-40°С. Затем стратифицируют 30 дней при температуре от 20-26°С. При поливе каждый день теплой водой и перемешивании семена прорастают на 15 день. Стратификацию семян миндаля проводят подобным образом.

— Семена фисташки замачивают 12-15 часов в теплой воде (40°С), а затем стратифицируют во влажном песке (1:3) в течение 30-40 дней.

Из стратифицированных наклюнувшихся семян отбирается песок для этой цели применяется трактор вибрационный ГМ-1 с производительностью до 10ком/ч. Зарядка аккумуляторов электропогрузчика производится в зарядной лесхоза.

666-01

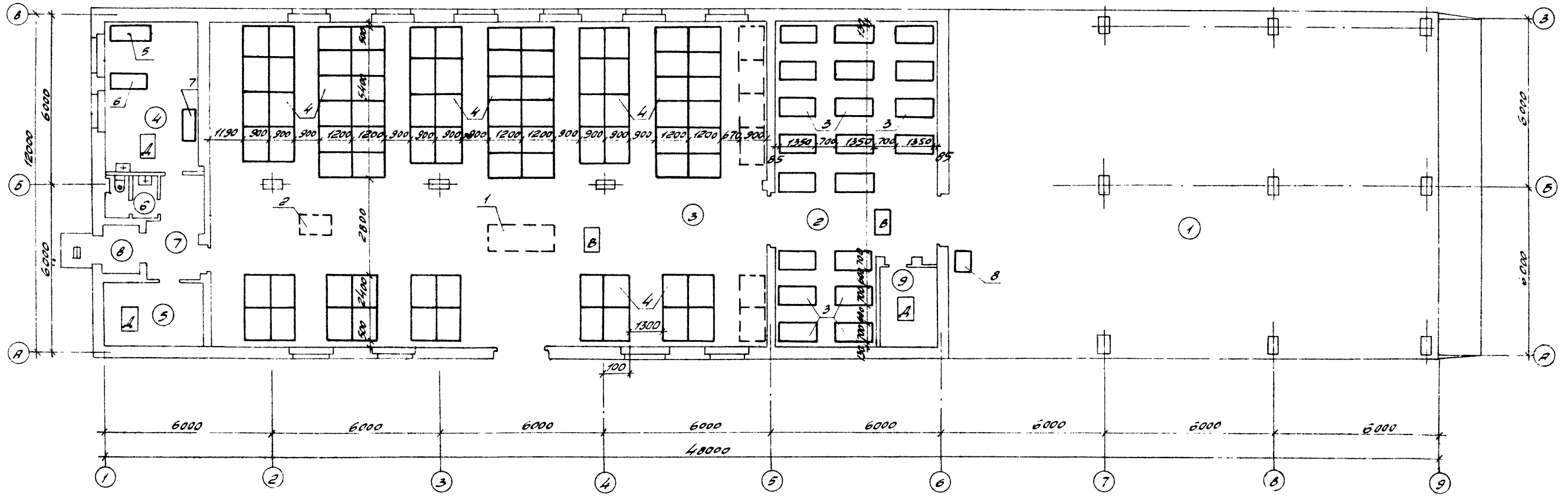
11

Привязан		Стация	Лист	Листов
Шифр	Наименование	РП	1	2
411-1	Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10т с помещением для стратификации			
Общие данные		Воронежский филиал «Сельхозпрод»		

Титловый проект 411-1-123.85

Шифр 411-1-123.85

СОЗ ЛАСОБКО
 Рук. упр. А. Я. Кононов
 Рук. упр. В. Я. Кузнецов
 Рук. упр. В. Я. Кононов
 Рук. упр. В. Я. Кононов
 Рук. упр. В. Я. Кононов



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Площадка для просушивания семян.	212,42	—
2	Помещение для зимнего хранения семян.	58,42	В
3	Помещение для стратификации семян.	233,78	В
4	Комната для оформления документации	17,6	В
5	Кладовая	8,65	В
6	Уборная	2,7	
7	Коридор	5,79	
8	Тамбур	2,38	
9	Техническое помещение	6,15	Д

666-01 12

Имя отч.	Калабухов	(подпись)
Гл. слоп.	Нейбург	(подпись)
Тып	Жеталов	(подпись)
Рук. упр.	Насонов	(подпись)
Вед. или Кузнецов		(подпись)
Исполн.	Косарева	(подпись)
И.контр.	Четкина	(подпись)

411-1-123.85

ТХ

Привязан
 Ш/в №3

Склад для хранения семян в холодных порах емкост с помещением для стратификации	Стандарт	Лист	Листов
	РП	2	
План расстановки технологического оборудования	Воронежский филиал "СОНЗГПРОТЕСКОЗ"		

Титульный лист проекта 411-1-123.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки, "АС"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-14 listing technical drawings like 'Общие данные (начало)', 'План на отм. 0.000. Фрагменты 1...3', 'Разрезы 1-1...3-3', etc.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows for 'Серия 1.462.1-10/80 выпуск 1', 'Серия 1.865.1-4/80 выпуск 1', 'Серия 1.225-2 выпуск 5', etc.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows for 'Серия 1800-4', 'Серия 2.860-1 Дополнение к выпуску 1', 'Серия 1.400-15 выпуск 1', etc.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows for 'ГОСТ 12506-81 Окна деревянные для производственных зданий', 'ГОСТ 13324-71 Двери деревянные для жилищно-бытовых и птицеводческих зданий', etc.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows for 'Серия 1.88-10 выпуск 5', 'Серия 1.400-6/76', 'Шифр 92-76/1', 'Серия 2.160-4 выпуск 1', etc.

Основные показатели

Table with 4 columns: Наименование показателей, Ед. изм., По проекту, По плану. Rows for 'Строительный объем здания', 'Площадь застройки', 'Площадь полезная', etc.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Гл. инженер проекта Уг / Угладов /

Table with 3 columns: Шифр, Наименование, Примечание. Rows for 'Шифр 92-76/1', 'Серия 2.430-3 выпуск 2', 'Серия 2.430-2 выпуск 1', etc.

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация металлических элементов в кирпичных перегородках	
4	Спецификация перемычек.	
7	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
10	Спецификация к схеме расположения элементов подпольных каналов	
11	Спецификация к схемам расположения сборных элементов покрытия	
12	Спецификация элементов асбестоцементного ограждения площадки для просушивания семян	

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

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м ³	Примечание
1 Блоки бетонные для стен подвалов	581100	33,9	
2 Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	581300	6,2	
3 Балки железобетонные	582200	1,8	
4 Плиты покрытия железобетонные предварительно напряженные длиной для сельскохозяйственных зданий	584110	18,0	
5 Плиты перекрытия	584200	0,58	
6 Перемычки	582800	2,33	
7 Казырки	589500	0,49	
Всего бетона и железобетона		63,30	

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

Общие указания.

1. Проект разработан для условий строительства: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°, скоростной напор ветра - для IV географического района; вес снегового покрова - для III географического района.
2. Степень огнестойкости здания склада - III;
3. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада для хранения семян, которая соответствует абсолютной отм.
4. Наружные стены запроектированы из модульного силикатного кирпича марки 75 на растворе марки 25 с расшивкой швов. Цоколь из глиняного кирпича пластического прессования марки 100, на растворе марки 50.
5. Утеплитель кровли минераловатные плиты повышенной жесткости с $\gamma = 200 \text{ кгс/м}^3$ на синтетическом связующем (ГОСТ 22950-78) - 150 мм.
6. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора 1:2 толщиной 20 мм, на отм.-0,030.
7. Стяжка вокруг здания шириной 750 мм из асфальтобетона.
8. Указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время см. в пояснительной записке проекта.
9. Все отверстия для трубопроводов, остающиеся после монтажа в стенах, перегородках и перекрытиях и сопряжение ограждающих конструкций помещений (внутренних и наружных стен и перегородок между собой и перекрытием), тщательно заделать.
10. Строительно-монтажные работы производить в соответствии с действующими нормативными документами и примененными сериями типовых конструкций и деталей.
11. Все размеры даны в миллиметрах, отметки в метрах.
12. Указания по производству работ в зимнее время и наружной отделке здания см. в пояснительной записке.

Ведомость отделки помещений
Площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Сталбы кирпичные		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм.	Площадь	Вид отделки	
Помещение для хранения семян, помещения для оптификации семян, кладовая, механическая помещение	307,62	Защирса, известковая окраска	351	Известковая окраска	—	—	—	—	—	Отметка на всю высоту
Канцелярия для хранения документов, кабинет, тамбур.	25,77	Защирса, побелка клеевой краской	58	Известково-песчаная штукатурка, побелка клеевой краской	29	Масляная окраска за 2 раза	1600	—	—	
Уборная, тамбур-шлюз	2,70	Защирса, побелка клеевой краской	27	Известково-песчаная штукатурка, побелка клеевой краской	12	Облицовка глазурованной плиткой	1500	—	—	Швы между плитками 5 мм.
Площадка для просушивания семян	212,42	Окраска масляной краской за два раза	—	—	—	—	—	34,9	Известковая окраска	

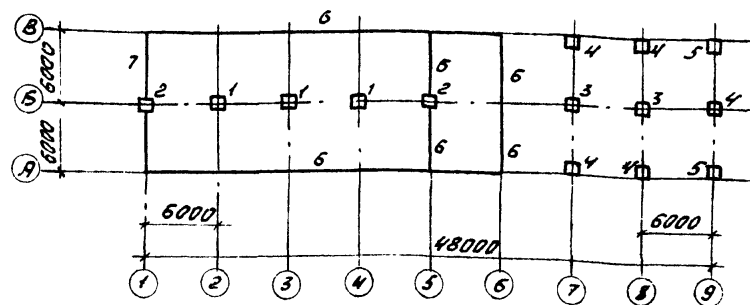
Основные показатели.

Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту	По ведом.
Строительный объем здания	м ³	2051,47	
В том числе навеса	м ³	739,47	
Площадь застройки	м ²	592,91	
В том числе навеса	м ²	213,72	
Полезная площадь	м ²	548,51	
Основного назначения	м ²	511,39	
В том числе навеса	м ²	212,12	

Таблица нормативных нагрузок на фундаменты.

Поз. нагрузка	Нагрузки нормативные		Отметка приложения нагрузки	Примечание
	N	МТМ		
1	14,930	—	-0,050	
2	18,140	1,300	-0,030	
3	7,180	—	-0,050	
4	4,200	0,060	-0,050	
5	2,726	0,060	-0,030	
6	3,800	—	-0,330	
7	3,083	—	-0,330	

Схема нагрузок на фундаменты



Исполн. <i>Копылов В.И.</i>	Провер. <i>Васильев В.И.</i>	666-01	14
Исполн. <i>Нейбург Г.И.</i>	Провер. <i>Устинов В.И.</i>	Т.П. 411-1-123.85 - АС	
Исполн. <i>Пометнев С.И.</i>	Провер. <i>Устинов В.И.</i>		
Исполн. <i>Морозов С.И.</i>	Провер. <i>Устинов В.И.</i>		
Исполн. <i>Нагорная В.И.</i>	Провер. <i>Устинов В.И.</i>		
Привязан		Склад для хранения семян различных пород емкостью 10 тонн, с помещением для хранения семян.	Сталбы Лист 2
Исполн. <i>С.И.</i>		Общие данные (оканчивая)	Варонежский филиал "Союзспиртхоз"

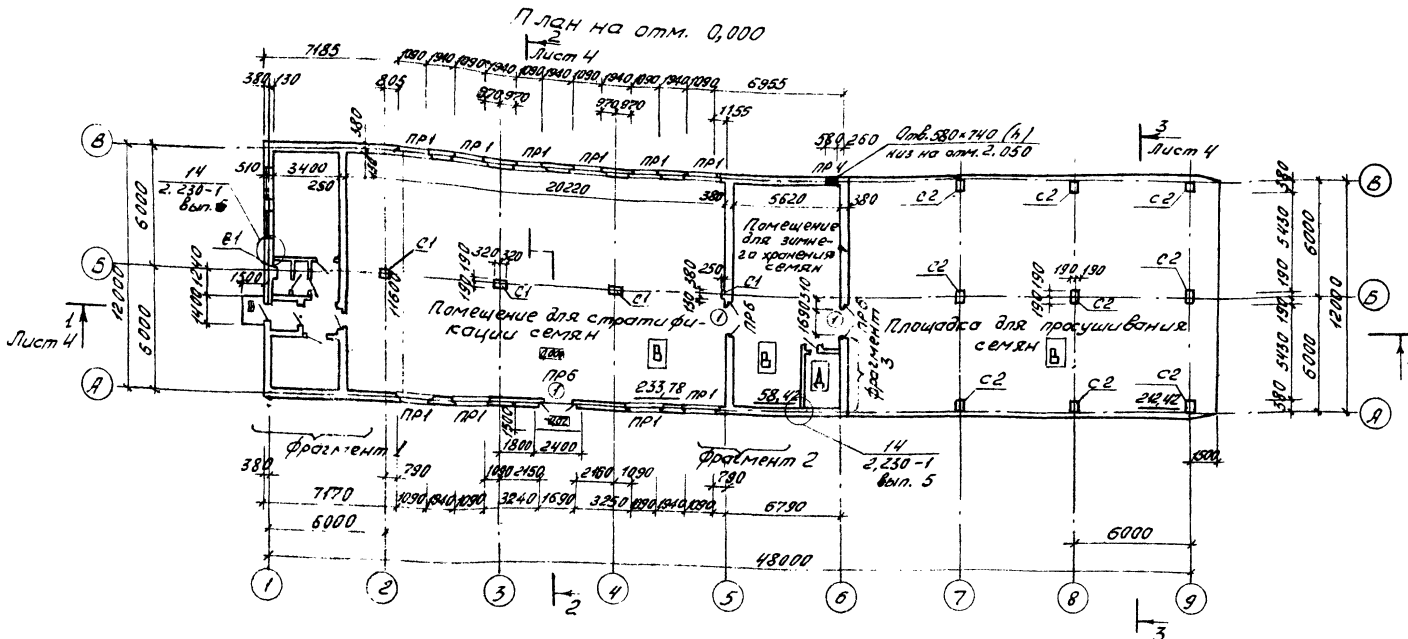
Спецификация элементов заполнения проёмов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м.	Примечание
1	2.435-6, вып. 5	Дверной блок ДДЗ	3		
2	2.435-6, вып. 5	Дверной блок ДД5	2		
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок ДД5-П	1		
4	ГОСТ 17324-71	Дверной блок ДД69-Л	2		
5	ГОСТ 17324-71	Дверной блок ДД69-П	1		
6	ГОСТ 17324-71	Дверной блок ДД70-Л	1		
7	ГОСТ 17324-71	Дверной блок ДД70-П	1		
OK1	ГОСТ 12506-81	Окно ОКПР-12	12		
	ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные ДД16-25	12		

Ведомость проёмов врат и дверей.

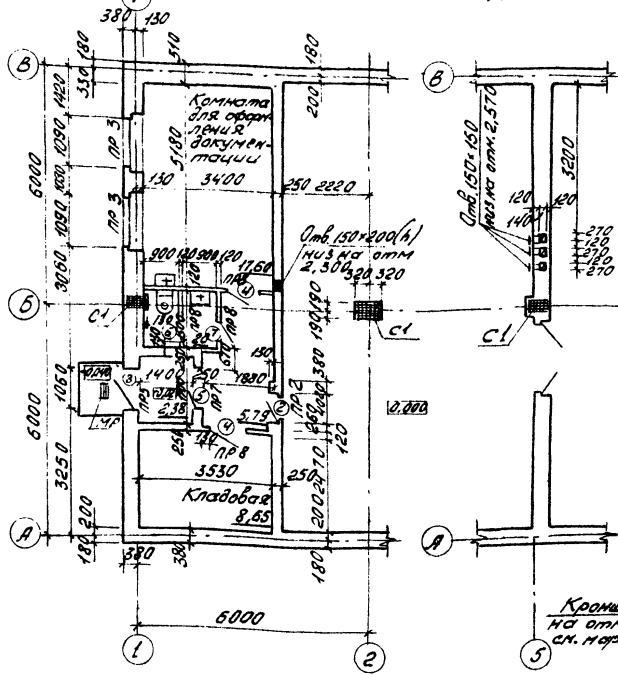
Марка, поз.	Размер проёма в кладке, мм	Марка, поз.	Размер проёма в кладке, мм.
1	1820 x 2370	5	1020 x 2080
2	1020 x 2070	6	820 x 2080
3	1050 x 2100	7	820 x 2080
4	1020 x 2080		

1. Кладку стен выполнять из силикатного модульного кирпича (ГОСТ 578-79) марки „75“ на растворе марки „25“ кладку стальных из кирпича марки „100“ на растворе марки „50“. Цоколь с отм.-0,330 до 0,510 выполнять из глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки „100“ на растворе марки „50“.
2. Сталды и кирпичная кладка по оси Б,5 под балки армируются сетками через зряда кладки, участки кирпичной кладки непосредственно под балками на высоту 1,2 м армируются сетками в каждом ряду кладки.
3. Перегородки в уборной выполнять из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) марки „75“ на растворе марки „25“; в остальных помещениях - из силикатного кирпича модульного марки „75“ на растворе марки „25“.
4. Ведомость и спецификация перемычек см. на листе 4.
5. Перегородки толщиной 120 мм крепить по серии 2.230-1, вып. 5.
6. Цоколь, дверные и оконные откосы штукатурятся цементным раствором. Подоконные слобы покрываются оцинкованной сталью.
7. Все стальные изделия окрашиваются масляной краской за два раза.
8. Эпюкация полов дома на листе 6.



Фрагмент 1

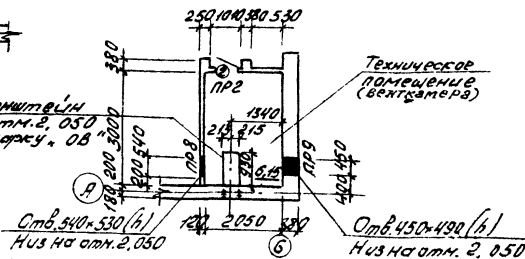
Фрагмент 2



Спецификация металлических элементов в кирпичной кладке

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м.	Примечание
C1	Лист 14	Сетка C1	110	2,1	
C2	2.130-1, вып. 1	Сетка N 6	198	1,0	
	ГОСТ 5781-75	ФЮ.Д.И	100м	0,6	
	ГОСТ 5781-75	Ф Б.Д.И	85м	0,2	
ММ1	2.230-1, вып. 5	Монтажная деталь ММ1	9	0,6	
ММ3	2.230-1, вып. 5	Монтажная деталь ММ3	16	0,1	
К1	2.230-1, вып. 5	Каркас К1	15	0,4	
К2	2.230-1, вып. 5	Каркас К2	16	0,2	
К5	2.230-1, вып. 5	Каркас К5, L=2000, 24		0,4	
МР	ИИП-03, альбом 11-64	Решетка для выверки нивы	1	12,7	

Фрагмент 3



Привязан:

Шиб. №

Исполн.	Колосов	Исполн.	
Проект.	Нейберг	Исполн.	
Ген. проект.	Челпанов	Исполн.	
Арх. эр.	Морозов	Исполн.	
Ст. электр.	Морозов	Исполн.	
Ст. электр.	Морозов	Исполн.	
Исполн.	Морозов	Исполн.	

666-01 15

ТП 4И-1-123.85 -АС

Стор. для хранения семян овощных культур площадью 100 м² с помещением для стратификации.

Лист 3

Воронежский филиал "Совхозмехлесхоз"

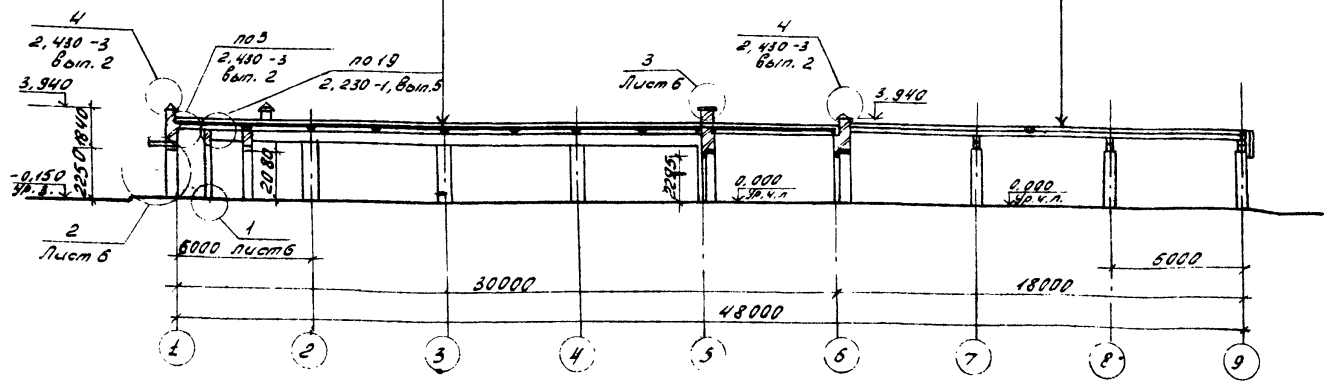
Титовый проект 411-1-123.85 Альбом I

Разрез 1-1

Защитный слой из окатанного гравия (ГОСТ 8268-74) или крупнозернистого песка с размером зерен 3-10 мм, втопленного в битумную эмульсию антисептированную мастикой МБК-1-55А (ГОСТ 2889-80) - 10 мм
 Слой рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10323-76) на битумной эмульсии антисептированной мастикой МБК-1-55А
 Битумная эмульсия (битум-карашим, 1:2 по весу)
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки "50" толщиной - 15 мм.
 Утеплитель - минераловатные плиты повышенной жесткости (сб^ж = 200 кг/м³) на синтетическом связующем (ГОСТ 22350-78) - 100 мм
 Пароизоляция изол ГОСТ 10295-79
 Железобетонная плита покрытия

Защитный слой из окатанного гравия или крупнозернистого песка с размером зерен 3-10 мм, втопленного в битумную эмульсию антисептированную мастикой МБК-1-55А (ГОСТ 2889-80) - 10 мм
 Слой рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10323-76) на битумной эмульсии антисептированной мастикой МБК-1-55А
 Деревянный настил из досок - 8-30 мм.
 Деревянные прогоны 150x150 мм с шагом 1000 мм.

Входит в комплексную ж.б. плиту ПГ-4АУП-100х35-200



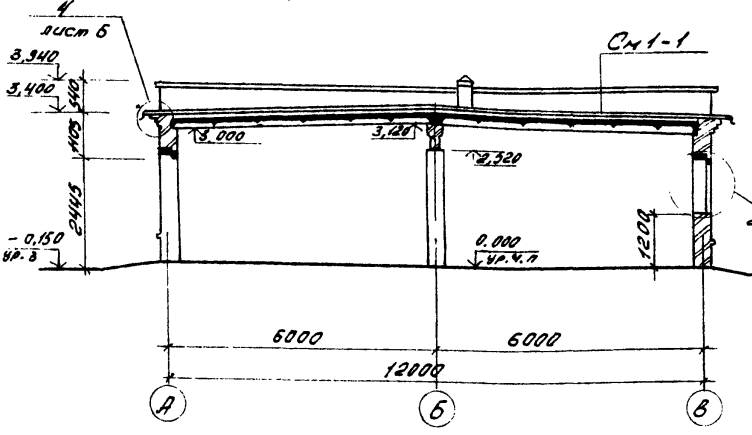
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР1		ПР5	
ПР2		ПР6	
ПР3		ПР7	
ПР4		ПР8	
		ПР9	

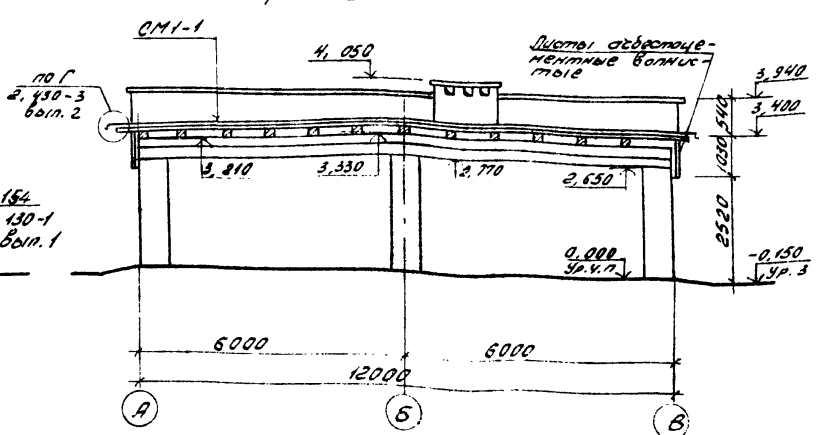
Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м.	Примечание
ПР1	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР3-19.12.9	10	55,0	
	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР28-20.25.194	10	245,0	
ПР2	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР1-12.12.9	6	35,0	
ПР3	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР3-19.12.9	8	55,0	
ПР4	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР38-12.12.194	3	75,0	
	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР4-12.12.9	1	35,0	
	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР38-15.12.194	2	90,0	
	ИИ-03-02, альбом 1564	Козырек КВ14-Б ^а	1	1340	
	лист 14	Якорь Я1	3	2,9	
ПР5	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР28-24.12.194	9	140,0	
ПР6	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР4-12.12.9	2	35,0	
ПР7	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР4-12.12.9	5	35,0	
ПР8	1.138-10, вып. 5	Перемычка ПР38-12.12.194	3	75,0	

Разрез 2-2



Разрез 3-3



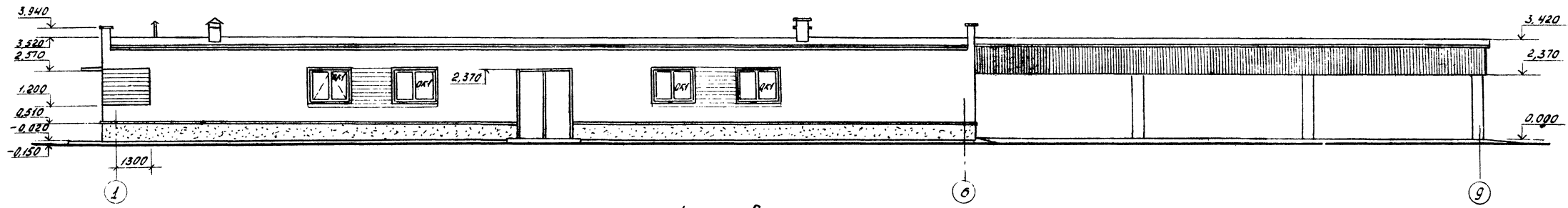
1. Основные указания, маркировку разрезов и перемычек см. на листе 3
 2. Перемычки укладывать на растворе марки "200"

Нач. отд.	Калашников	Иванов	666-01	16
Ин. спец.	Нейберг	Иванов	Т.П. 411-1-123.85	-ДС
Г.С.П.	Установ	Иванов		
Рис. ср.	Панамаров	Иванов		
Ст. спец.	Морозов	Иванов		
Ст. спец.	Родичкин	Иванов		
Н.КОНТ.	Нагорная	Иванов		

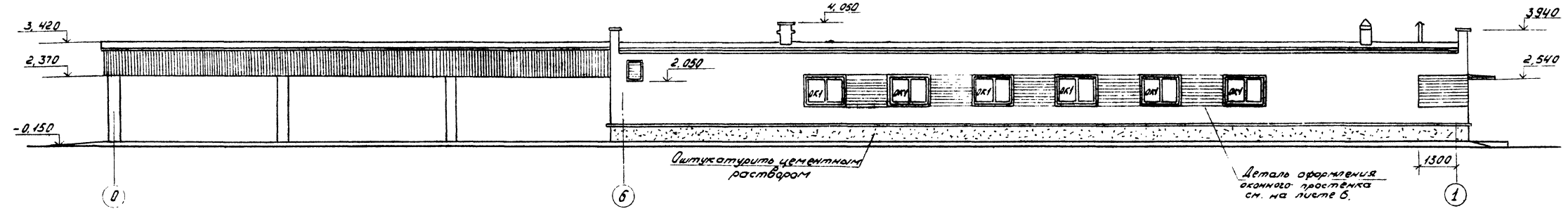
Привезан	
Иванов	

Титульный проект 411-1-123,85-Автомат I

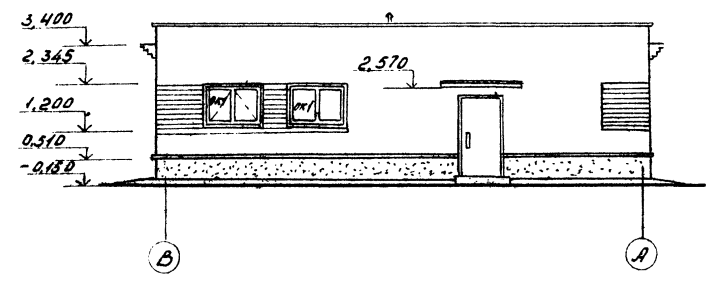
Фасад в осях 1-9



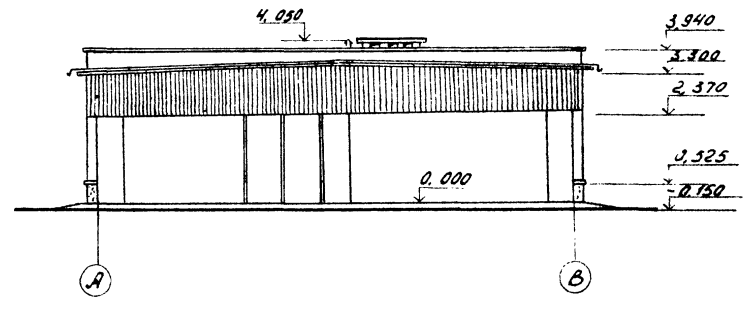
Фасад в осях 9-1



Фасад в осях В-А



Фасад в осях А-В



Шифр № 17. Подп. 1. Подпись и дата. Шифр проекта

666-01

17

Нач. отд.	Колобухов	С.С.С.С.
Ин. спец.	Нейбуше	И.И.С.С.
Г.Ш.П.	Устапов	С.С.С.
Рук. пр.	Лоничева	С.С.С.
Ст. тех.	Маринина	С.С.С.
Контр.	Валерия	С.С.С.

ТП 411-1-123,85-АВ

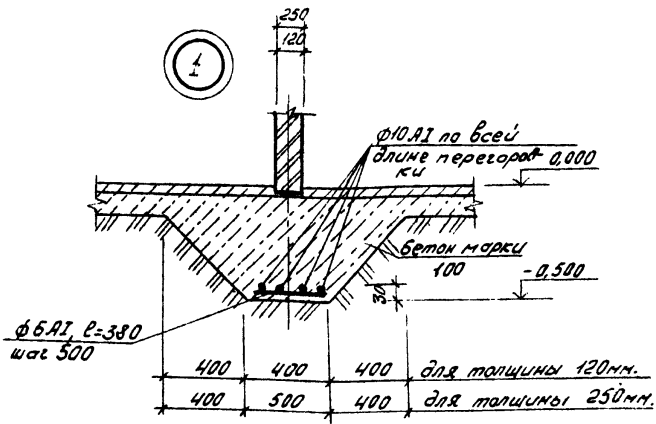
Привязан

Шифр №

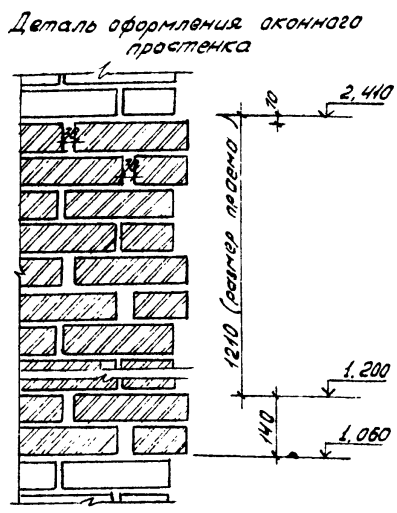
Склад для хранения семян однолетних пород в количестве 10 тонн с помещением для стратификации			Стадия	Лист	Листов
Фасады.			РП	5	
			Воронежский филиал Соловьиного завода		

Копировал. Р.И.И. - формат А2

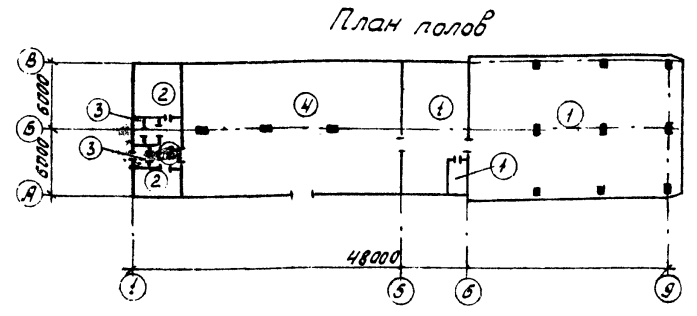
Титульный лист № 1-12385-Автом I



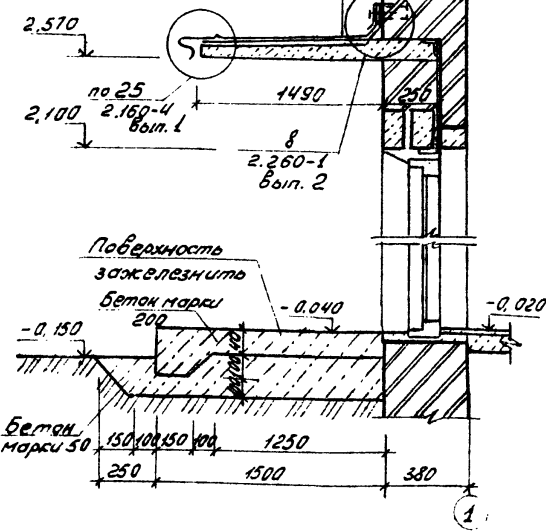
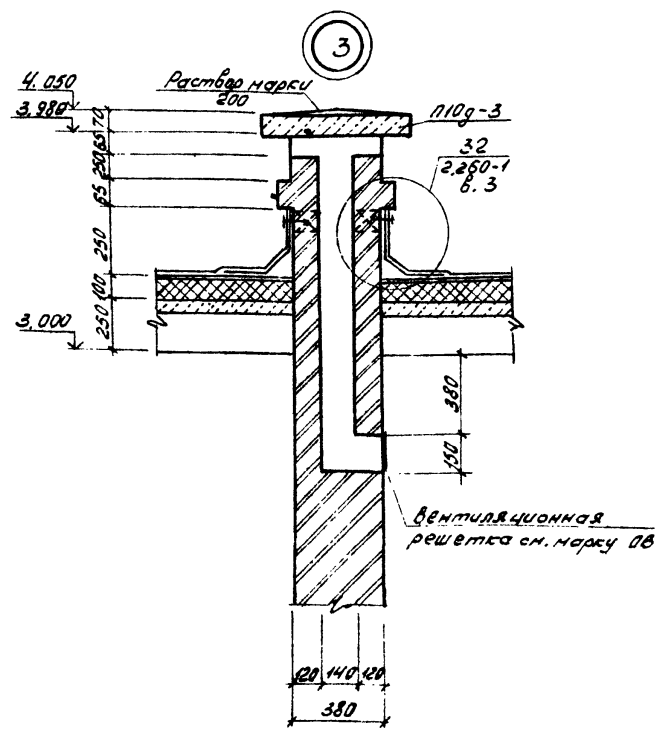
Защитный слой из окатанного гравия или крупнозернистого песка с размером зерен 3-10 мм, битумного в битумную горячую антисептированную мастику МБС-Г-55А (ГОСТ 2389-80) - 10 мм
 Чохла цифра марка РКМ-350Б (ГОСТ 10923-73) на битумной горячей антисептированной мастике МБС-Г-55А
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 от 25 до 15 мм
 Железобетонный козырек



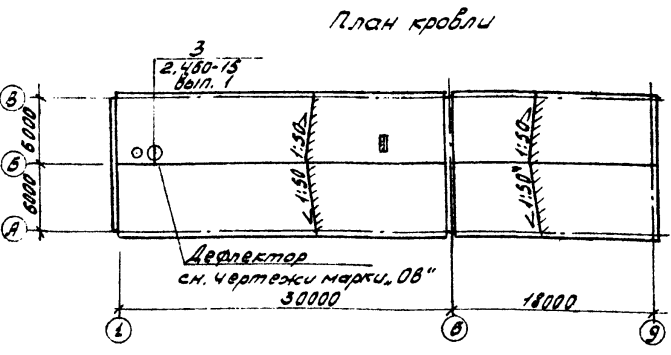
Деталь оформления оконного проема



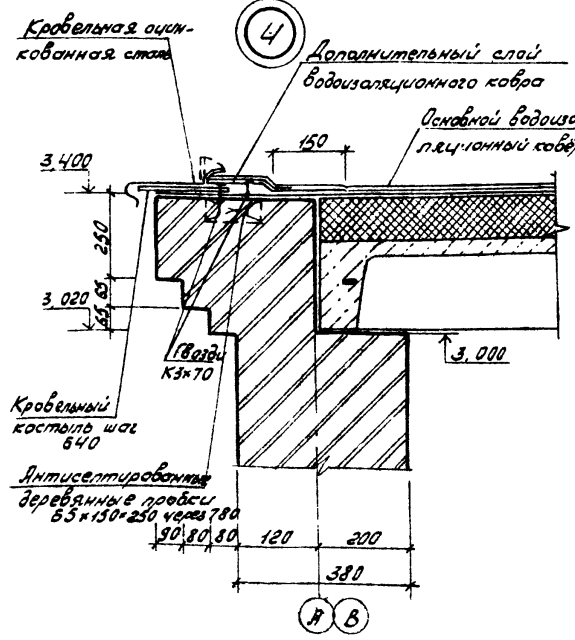
План полов



Поверхность за железнить бетон марки 200
 -0.150
 -0.040
 -0.020
 Бетон марки 50
 150 150 100 1250
 250 1500 380



План кровли



Кровельная оцинкованная сталь

Дополнительный слой водоизоляционного ковра
 150
 3.400
 240
 3.020
 180
 3.000
 Кровельный козырек шаг 540
 Антисептированная деревянная обрешетка 85x150x250 шаг 780
 90 80 80 120 200 380

Экспликация полов.

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Помещение для зимнего хранения семян площадью 277,00 м ² для хранения семян, в том числе для хранения семян, в том числе для хранения семян	1	245 2.244-1, выпуск 4	Покровие-бетон 200-20мм	277,00
Комната для оформления документации, карточек, кладовая	2	226 2.244-1, выпуск 4	Покровие-линолеум резиновый многослойный-релин типа А, ГОСТ 16314-71-3мм.	32,04
Уборная, тамбур	3	240 2.244-1, выпуск 4	Покровие-керамическая плитка (ГОСТ 6787-65) на простойке из цементно-песчаного раствора марки "150" -20мм	5,08
Помещение для хранения семян	4		Покровие-цементно-песчаный р-р марки "200" -40мм Подстилающий слой из бетона марки "100" от 300 до 400мм. Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до 6 тс/м ³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40...50мм толщиной 100мм	233,78

- Узлы примыкания полов принять по сериям 2.140-1, вып. 6 и 2.244-1, вып. 3
- Устройство полов производится после прокладки всех коммуникаций
- Плита П10г-3 (см. узел 3) включена в спецификацию на листе 10

666-01

18

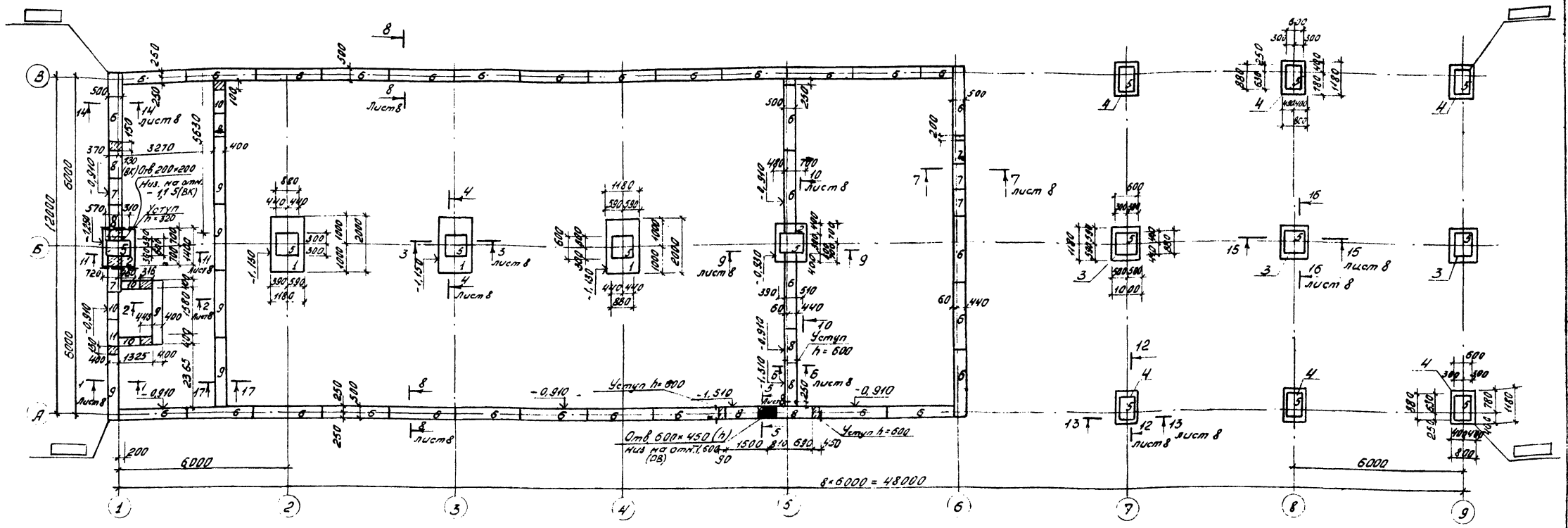
ТП 4Н-1-12385-АС

Нач. отд. Калашников	С.И.Иванов			
Ин. спец. Нейланд	Г.И.П.			
Рис. ер. Замалоб	У.И.И.			
Ст. инж. Маврина	С.И.И.			
Н.КОНТ. Нагорная	В.И.И.			

Склад для хранения семян орехоплодных пород в количестве 10 тонн с помещением для хранения семян	Склад	Площ.	Площ.
	РП	Б	
Узлы 1.....4. Деталь оформления оконного проема			Воронежский филиал "Синтезпроектсх"
Планы кровли и полов.			

Копировал *Р.И.И.* Формат А2

Таловый проект 441-1-123.85-Ливан I



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	1.Н2-5, вып.1	Плиты ж.б. для ленточной фундаментов ФЛ20.12-1	3	2440	
2	1.Н2-5, вып.1	Плиты ФЛ14.12-1	2	1040	
3	1.Н2-5, вып.1	Плиты ФЛ10.12-1	3	750	
4	1.Н2-5, вып.2	Плиты ФЛ8.12-2	5	685	
5	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 9.6.5-7*	14	700	* Блоки
6	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 24.5.5-7*	31	1630	изготов
7	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 9.5.5-7*	6	590	ливать
8	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 12.5.3-7*	18	380	из
9	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 24.4.6-7*	6	1300	бетона
10	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 9.4.6-7*	5	470	марки 50
11	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 12.4.3-7*	2	310	

1. В основании фундаментов приняты: грунты мелучинистые, не-просадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^* = 0,49$ рад или 28° ; нормативное удельное сцепление $C^* = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кг/см}^2$), модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кг/см^2), плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$, коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$. Грунтовые воды отсутствуют.

2. Монолитные участки между блоками заделать бетоном марки "100".
3. Фундаментные плиты и блоки укладывать на выравненное основание или песчаную подготовку $h = 100 \text{ мм}$.
4. Сборные бетонные блоки укладывать на блоки и плиты на цементному раствору марки 50 с перевязкой швов не менее 250мм.
5. В местах уступов фундаментов при нарушении основного грунта основание фундамента выравнивать подсыпкой песка с последним трамбованием и проливкой водой, через 300мм.
6. Фундаменты должны быть заглублены в материковый грунт не менее 300мм.

666-01 19

ТЛ 441-1-123.85-АС

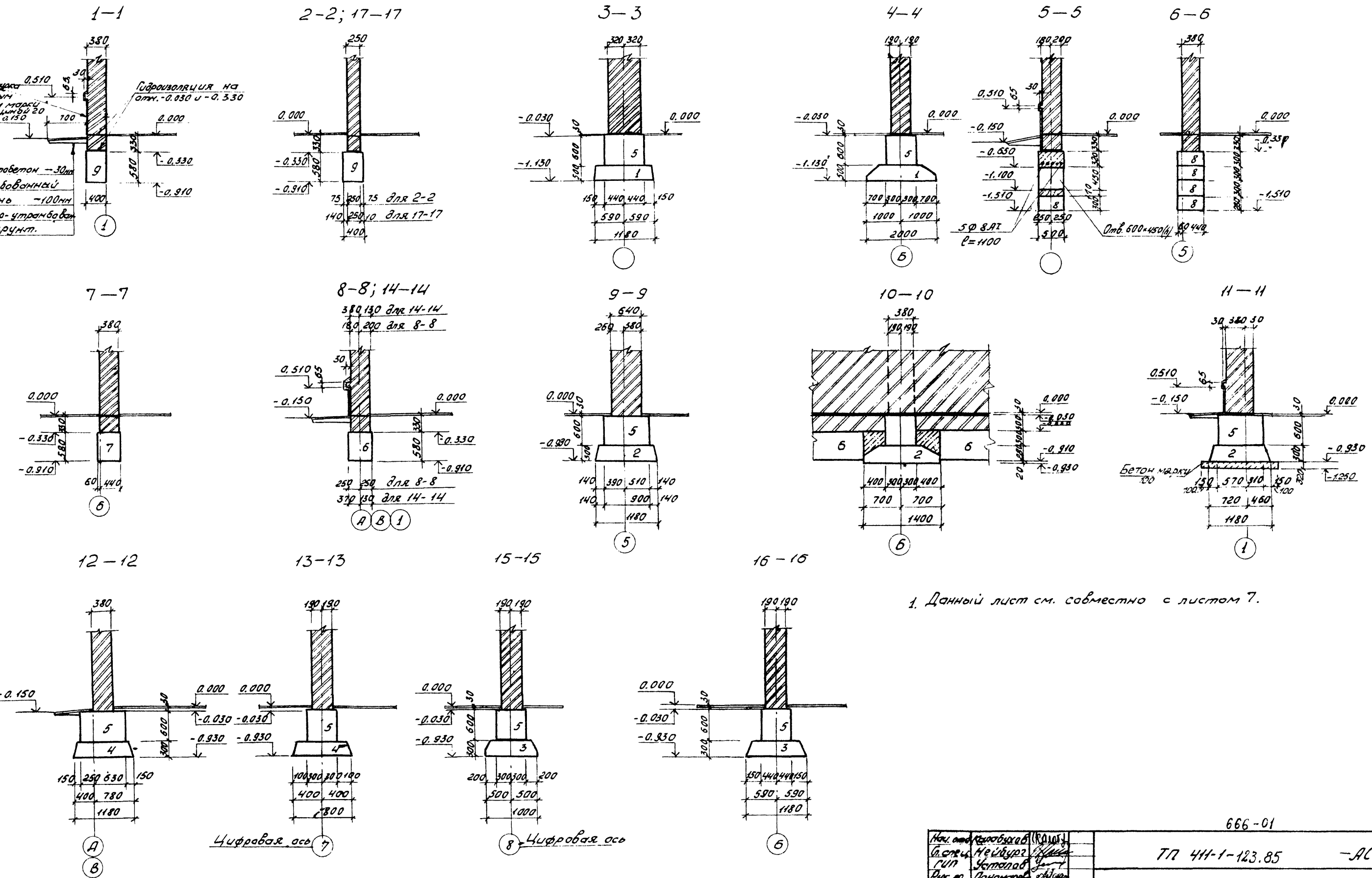
Исполнитель: <u>Колесов В.И.</u>	Составитель: <u>Колесов В.И.</u>	Специальность: <u>Инженер</u>
Проверен: <u>Ильин В.И.</u>	Составитель: <u>Колесов В.И.</u>	Специальность: <u>Инженер</u>
Исполнитель: <u>Ильин В.И.</u>	Составитель: <u>Колесов В.И.</u>	Специальность: <u>Инженер</u>

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов (сборный вариант)

Брянский филиал "Сибирякспрессгаз"

Копировано: Ильин В.И. формат А2

Тиловай проект 411-1-123.85 Альбом I



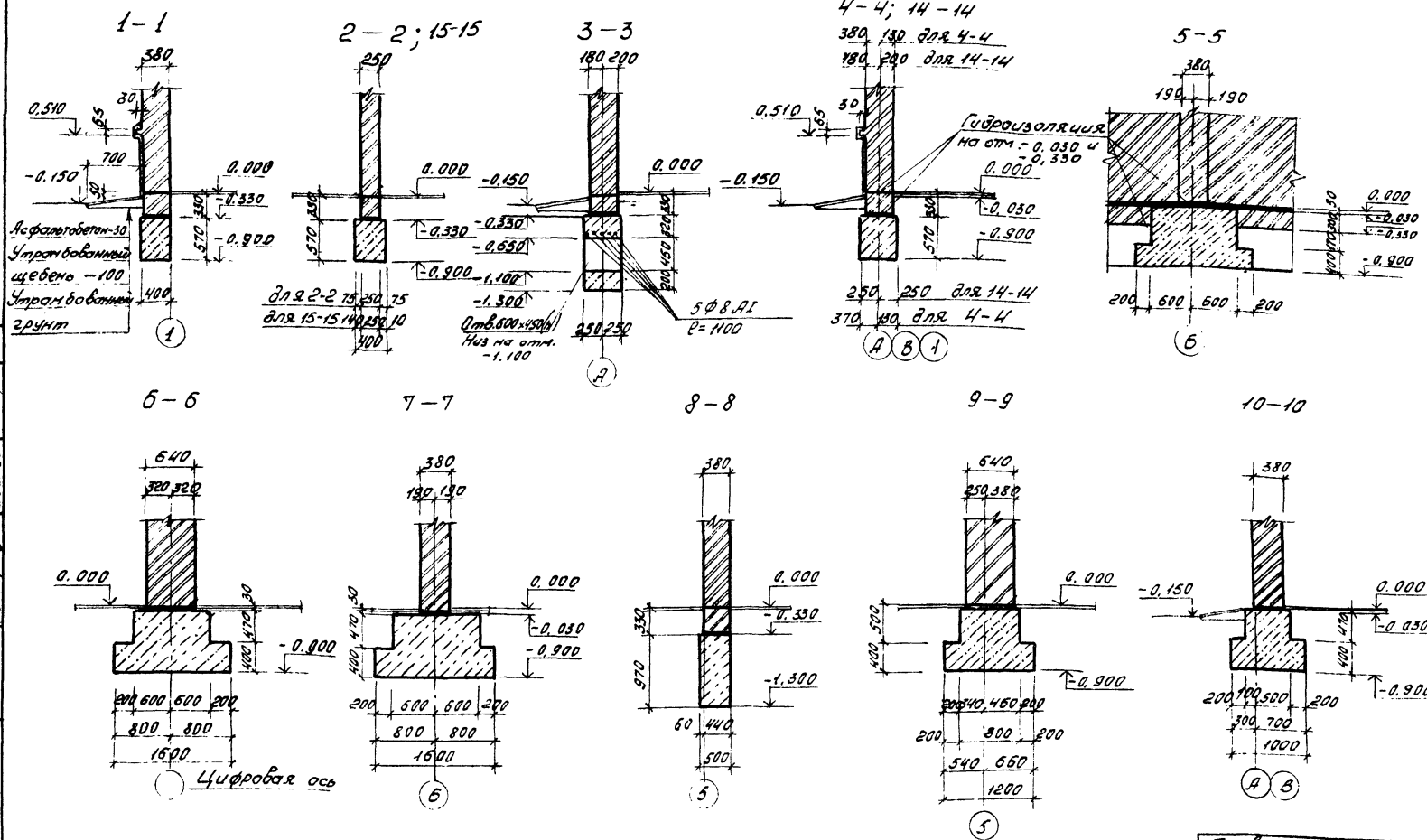
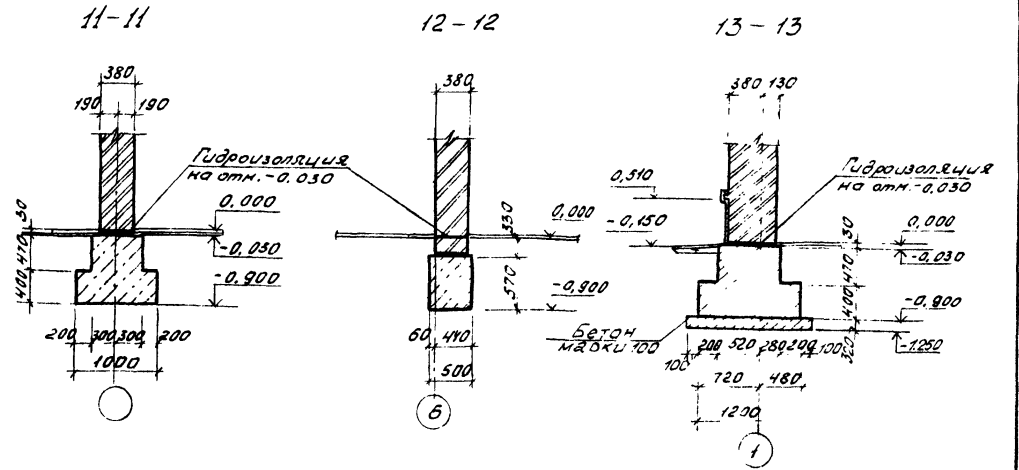
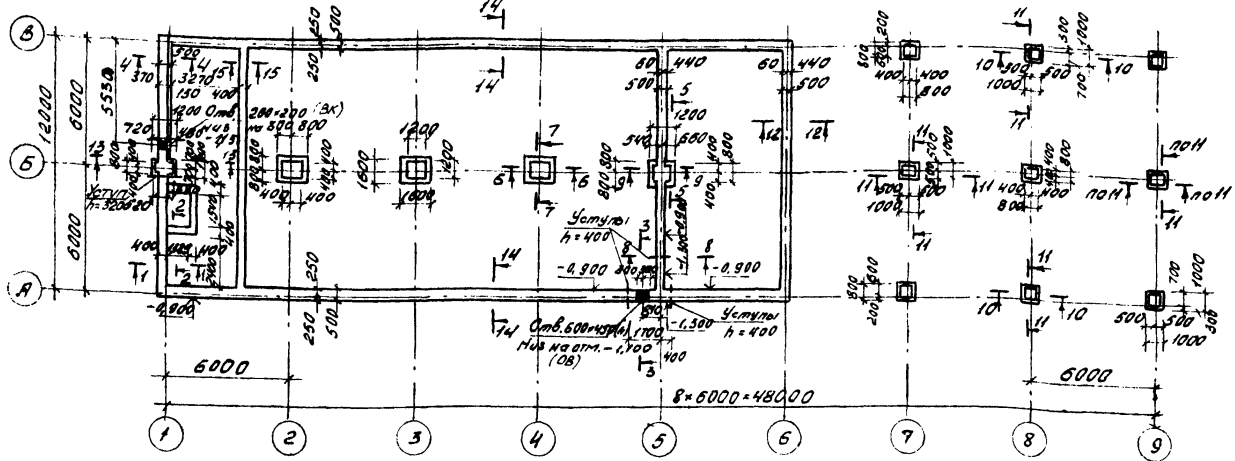
1. Данный лист см. совместно с листом 7.

Ц.И.В. № 2
Л.П.И. № 1
Л.П.И. № 2
Л.П.И. № 3
Л.П.И. № 4
Л.П.И. № 5
Л.П.И. № 6
Л.П.И. № 7
Л.П.И. № 8
Л.П.И. № 9
Л.П.И. № 10
Л.П.И. № 11
Л.П.И. № 12
Л.П.И. № 13
Л.П.И. № 14
Л.П.И. № 15
Л.П.И. № 16
Л.П.И. № 17
Л.П.И. № 18
Л.П.И. № 19
Л.П.И. № 20
Л.П.И. № 21
Л.П.И. № 22
Л.П.И. № 23
Л.П.И. № 24
Л.П.И. № 25
Л.П.И. № 26
Л.П.И. № 27
Л.П.И. № 28
Л.П.И. № 29
Л.П.И. № 30

Цифровая ось 7		Цифровая ось 8		Цифровая ось 6	
666-01					
ТП 411-1-123.85 -АС					
Склад для хранения семян орхидей в холодных парниках вместимостью 10 тонн с помещением для стратификации					
Сечення 1-1... 17-17 (сборный вариант)					
Вароменский филиал Союзапроект					

Копировал: Стрелкова формат А2

Схема расположения элементов фундаментов.



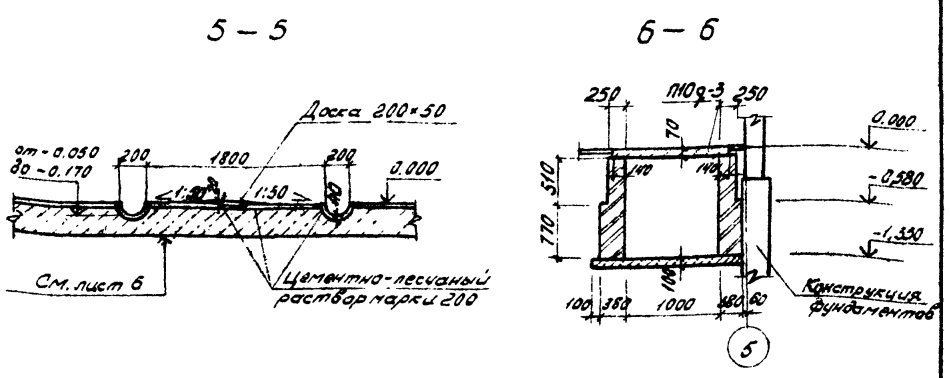
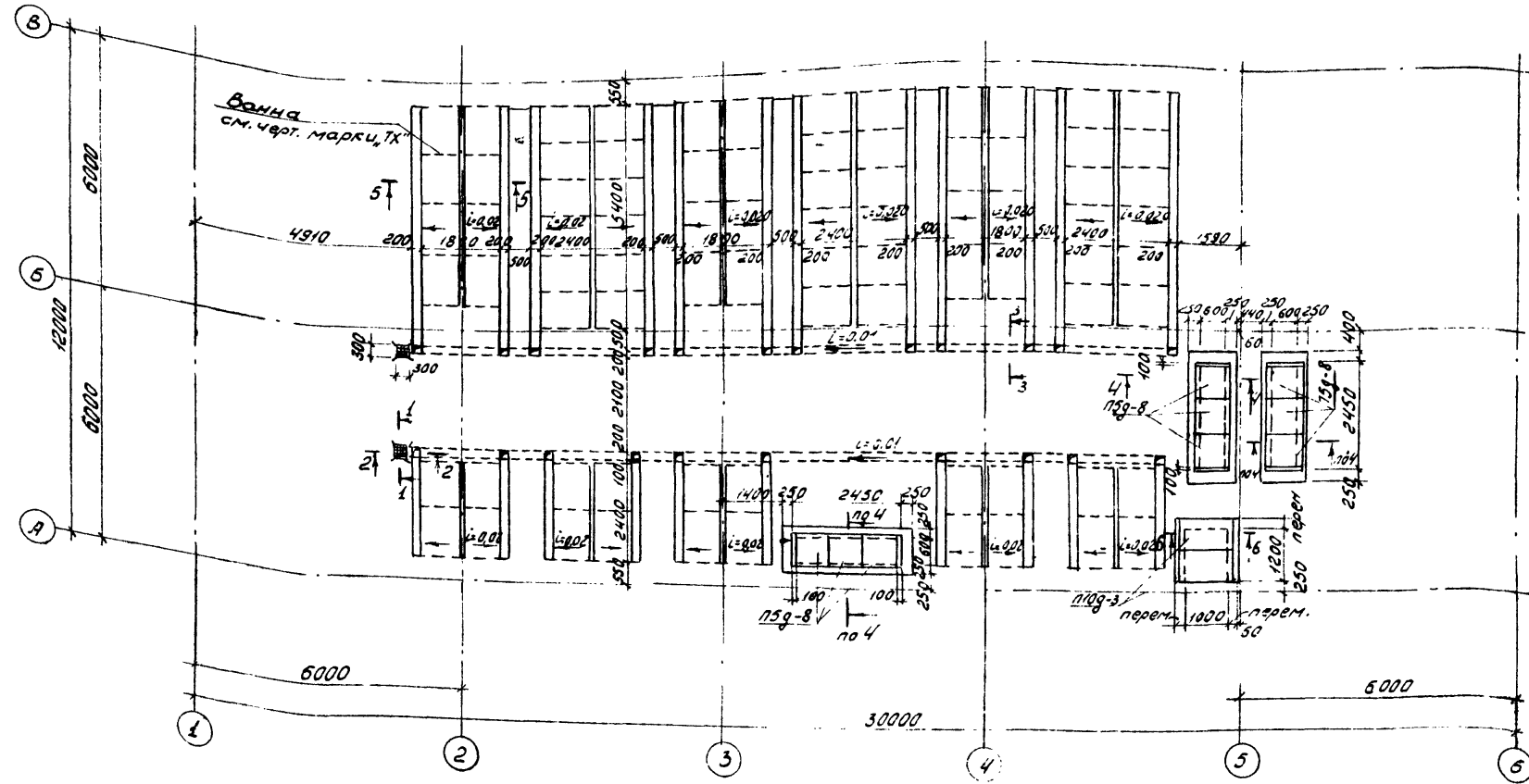
1. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола склада, которая соответствует абсолютной отметке \square .
2. В основании фундаментов приняты грунты не пучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi = 0,49$ град или $28'$; нормативное удельное сцепление $C = 2$ кПа (20 кгс/см^2); модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$; коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$. Грунтовые воды отсутствуют.

3. Кирпичные стены, соприкасающиеся с землей обмазать горячей битумной мастикой за два раза по грунтовке из холодной битумной мастики.
4. Бутобетон укладывать на выравненное песчаное основание или песчаную подготовку $h = 100 \text{ мм}$.
5. В местах уступов фундаментов при нарушении основного грунта постель фундамента выравнивать подсыпкой песка с последующим трамбованием с проливкой водой через 300 мм.
6. Фундаменты должны быть заглублены в материковый грунт не менее 300 мм.
7. Материал бутобетонных фундаментов - бутовый камень марки "200" и бетон марки "100".

Условный проект 44Н-1-123.85
 Любом И
 Типовой проект 44Н-1-123.85
 Любом И

666-01	21																												
ТП 44Н-1-123.85 -ЛС																													
Привязан: УИВ. N 8	<table border="1"> <tr> <td>Склад для хранения семян</td> <td>Стая</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>оркестровых паровых машин</td> <td>РП</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 тонн с паровым котлом для</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>строительных работ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Схема расположения элементов</td> </tr> <tr> <td colspan="4">фундаментов в сечении 1-1, 4-4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(вариант фундаментов из бутобетона)</td> </tr> </table>	Склад для хранения семян	Стая	Лист	Листов	оркестровых паровых машин	РП	9		10 тонн с паровым котлом для				строительных работ				Схема расположения элементов				фундаментов в сечении 1-1, 4-4				(вариант фундаментов из бутобетона)			
Склад для хранения семян	Стая	Лист	Листов																										
оркестровых паровых машин	РП	9																											
10 тонн с паровым котлом для																													
строительных работ																													
Схема расположения элементов																													
фундаментов в сечении 1-1, 4-4																													
(вариант фундаментов из бутобетона)																													

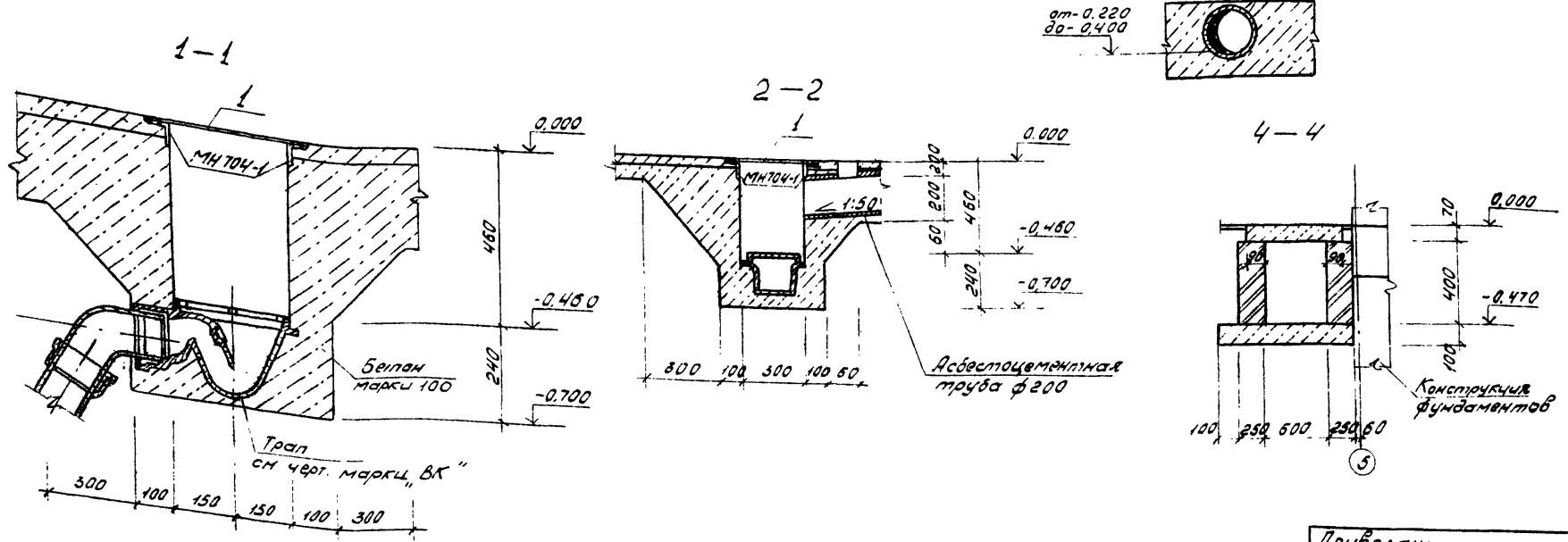
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



Спецификация к схеме расположения элементов подпольных каналов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. кг.	Примечание
175g-8	3,006-2, вып. II-2	Плита 175g-8	9	100	
110g-3	3,006-2, вып. II-2	Плита 110g-3	4	190	
МН704-1	1,400-15, вып. I	Закладная деталь МН704-1	2	5,3	
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь листовая рифленая ромбическая 63,350x350	1	5,2	

1. Стенки подпольных каналов выкладывают из глиняного кирпича пластического прессования марки 175 на растворе марки 25. Днище канала выложить из бетона марки 100 по уплотненному грунту.
2. Перекрытия каналов выкладывают после монтажа трубопроводов.
3. При поладании каналов на строительный или растительный грунт последний должен быть удален и заменен несущим грунтом с тщательным трамбованием слоями толщиной не более 200 мм.
4. Обратную засыпку производить равномерными слоями толщиной 200 мм с тщательным трамбованием грунта до средней степени плотности.



Составитель: [Имя]
 Рук. пр. [Имя]
 Инв. № [Имя]
 Подпись и дата [Имя]

Привязан:	866-01	22
ИМВ: №	Т.П. 4Н-1-123.85	-АС
Склад для хранения семян [Имя]	Сталь	Лист
холодных пород емкостью [Имя]	10т	10
10тонн с помещением для стратификации.		
Схема расположения элементов подпольных каналов сечения.	Воронежский филиал	Совхозпродхоз.

Титульный лист проекта 411-1-123.85-Архитект.М.И.

Схема расположения балок и опорных плит покрытия

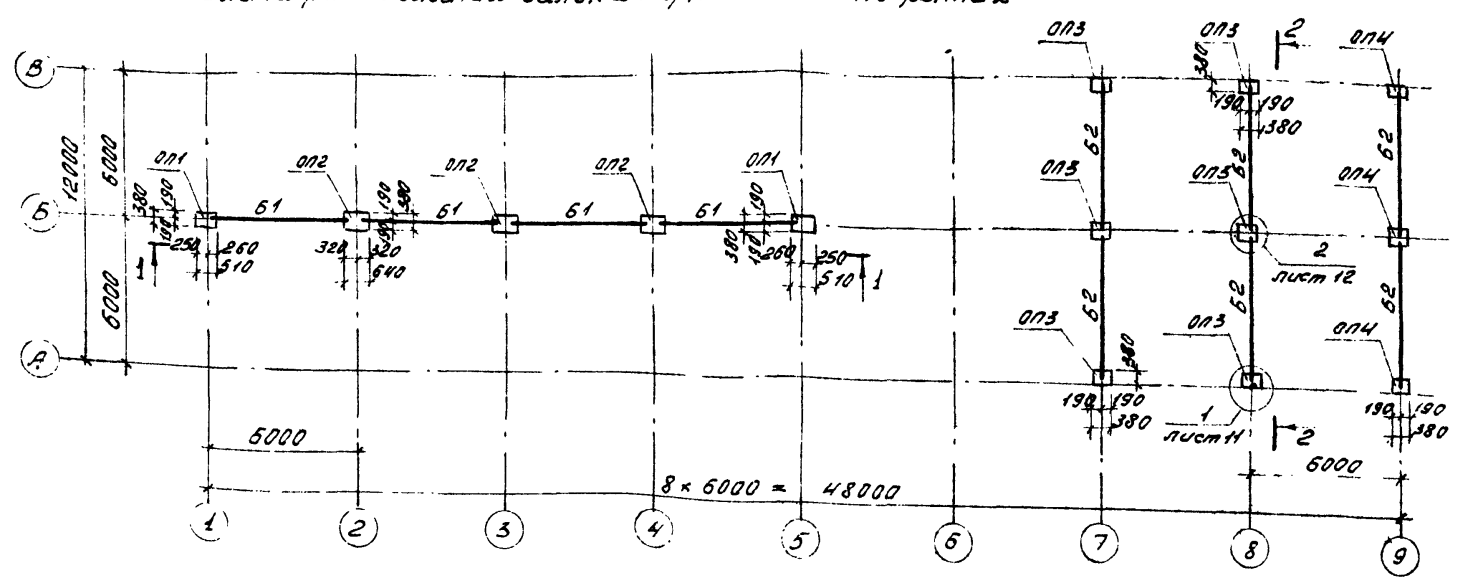
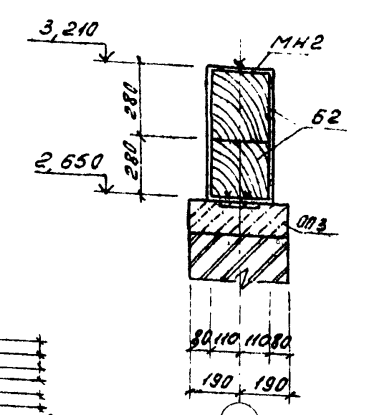
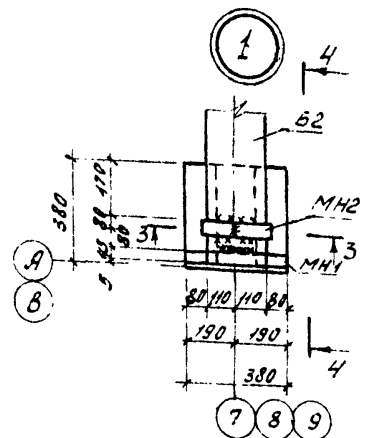
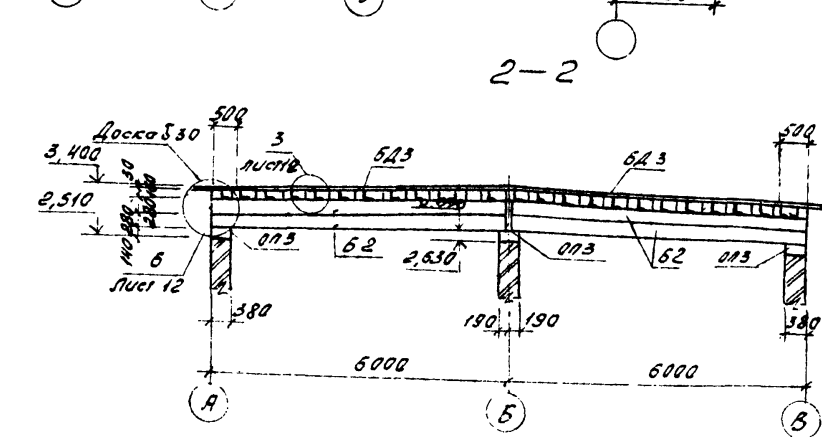
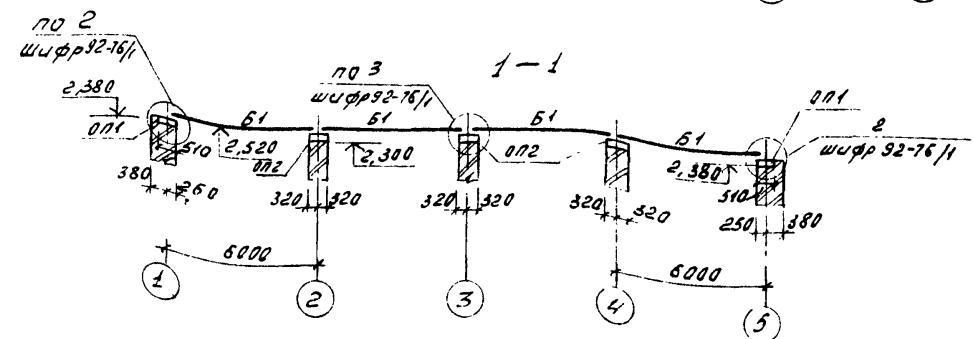
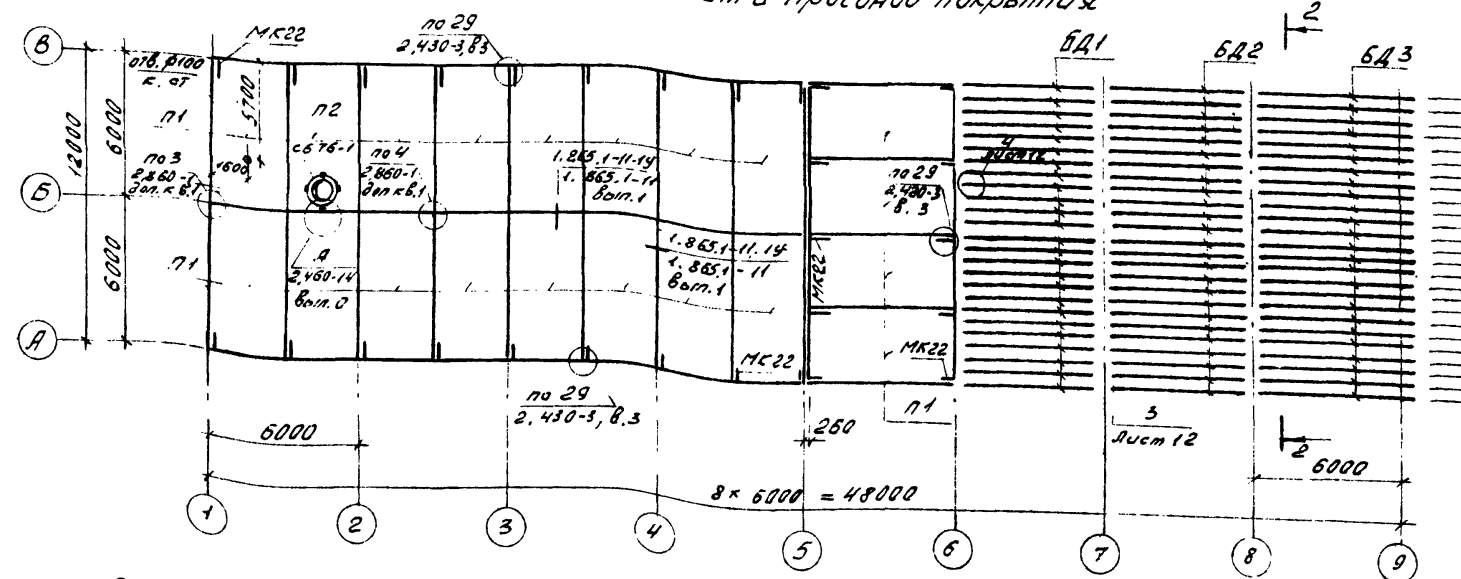


Схема расположения плит и прогонов покрытия



Спецификация к схемам расположения элементов покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
<i>Схема расположения балок и опорных плит покрытия</i>					
Б1	лист 13	Балки БСТ 6-3А/Б/01	4	1150	
Б2	лист 13	Балка Б2	6	0,74	м ³
О11	лист 13	Опорные плиты О15-4-01	2	68	
О12	лист 13	Опорные плиты О16-4-01	3	134	
О13	лист 13	Опорные плиты О14-4-01	6	50	
О14	лист 13	Опорные плиты О14-4-02	3	50	
МД1-5	1.800-4	Стальные изделия МД1-5	3	1,0	
МН1	лист 14	Монтажная деталь МН1	6	1,8	
МН2	лист 14	Монтажная деталь МН2	12	6,0	
<i>Схема расположения плит и прогонов покрытия</i>					
П1	1.865.1-11, Вып. 1 1.865.1-11, Вып. 1.2	Плиты комплексные ж.б. для покрытия МН-4/1/7-10/МН15-200	19	3280	
П2	1.865.1-11, Вып. 2 1.865.1-11, Вып. 1.2	Плиты комплексные ж.б. для покрытия МН-1-4/1/7-10/МН15-200	1	3280	
СБ75-1	1.494-24, Вып. 1	Станок железобетонный СБ75-1	1	320	
БД1		Балка деревянная 200х180, е-5780	26	0,15	м ³
БД2		Балка деревянная 200х180, е-5960	26	0,15	м ³
БД3		Балка деревянная 200х180, е-6300	26	0,16	м ³
МС1	2.460-14, Вып. 0	Изделие соединительное МС1	4	0,03	
МН3	лист 14	Монтажная деталь МН3	75	0,8	
МН4	лист 14	Монтажная деталь МН4	26	2,4	
МК22	2.430-3, Вып. 3	Стальной элемент МК22	28	1,1	

1. Все монтажные стальные детали защитить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке из ГФ-017 по ТУ 6-10-108-76.
2. После монтажа плит швы между ними заделать бетоном марки 200 на мелком щебне.
3. Материал деревянных балок Б2; БД1-БД3 - сосна II категории по ГОСТ 8486-66. Влажность не более 25%.
4. Деревянные конструкции антисептируются 3% процентным раствором фтористого натрия и покрываются огнезащитными вспучивающимися покрытиями ВПД по ГОСТ 25150-82.

666-01 23

Т.П. 411-1-123.85 -АС

Исполн.	Королев, Г.И.	Провер.	Иванов, С.И.
Ин. спец.	Неймарг, Г.И.	Инж.	Устинов, Г.И.
Арх. гр.	Пачаева, С.И.	Ст. инж.	Морозов, С.И.
Инж. контр.	Нагорная, С.И.	Инж.	Сидоров, С.И.

Склад для хранения сырья, переоплаченных пород, отходов, 40 тонн с помещением для stratification.

Студия	Лист	Листов
РП	И	

Схемы расположения балок, опорных плит, прогонов и плит покрытия. Сечения

Воронежский филиал "Сокэспрессхоз"

Согласовано: Инв. № подл. Подпись и дата: 18.01.85

Листовой проект ЧН-1-12385-Листов 1

Схема расположения асбестоцементных листов по оси "А" и "Б"

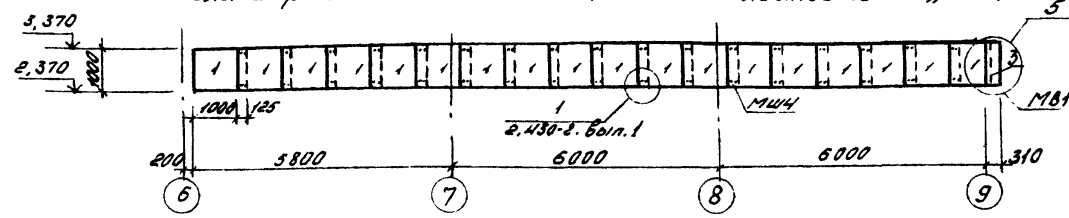


Схема расположения деревянных ригелей по оси "9"

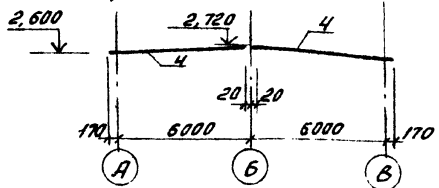


Схема расположения асбестоцементных листов по оси "9"

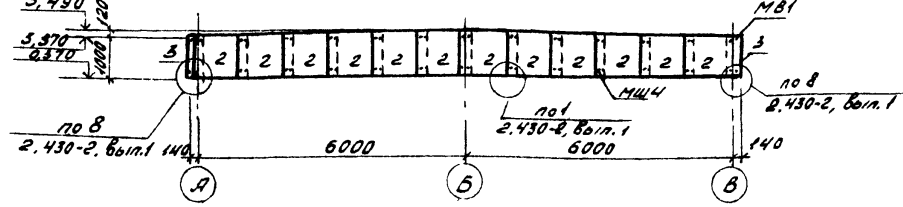
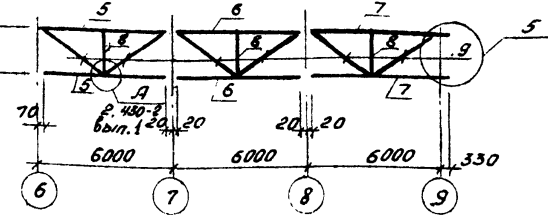
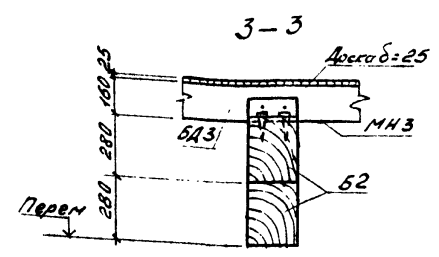
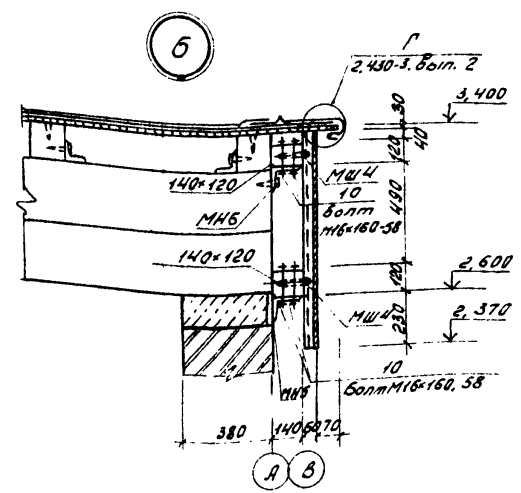
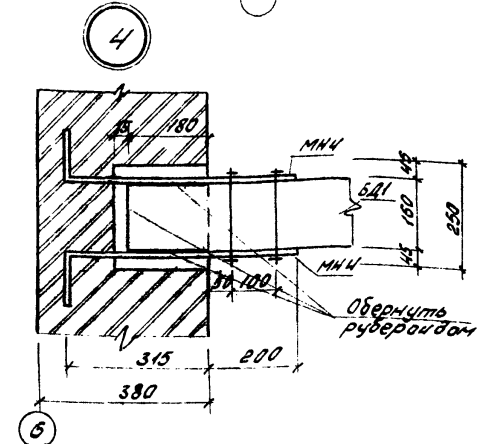
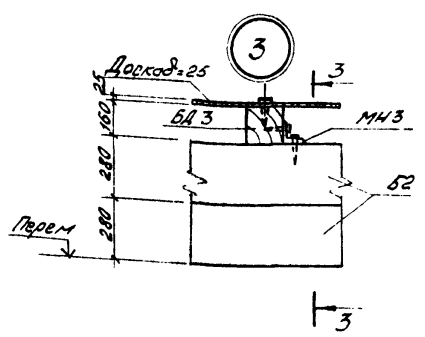
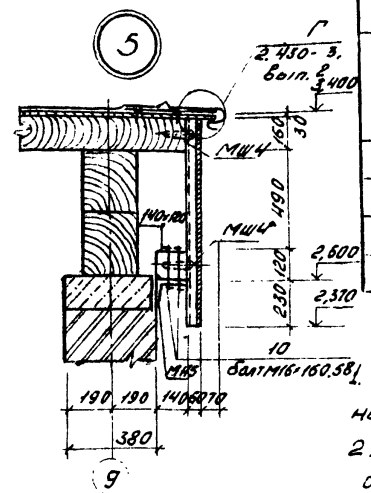
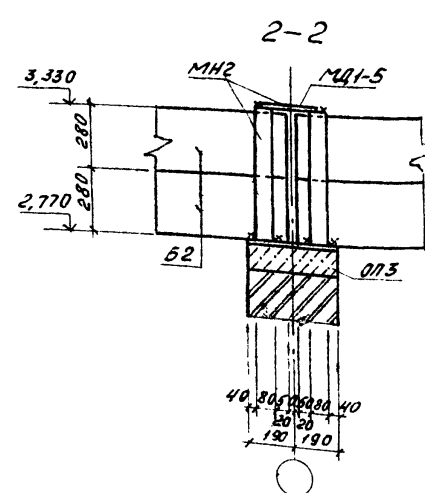
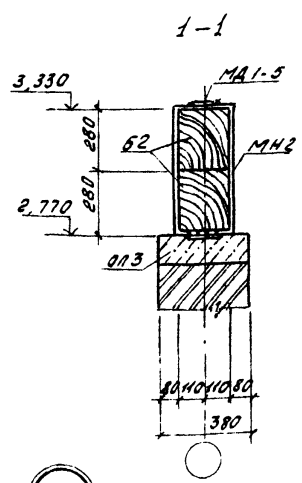
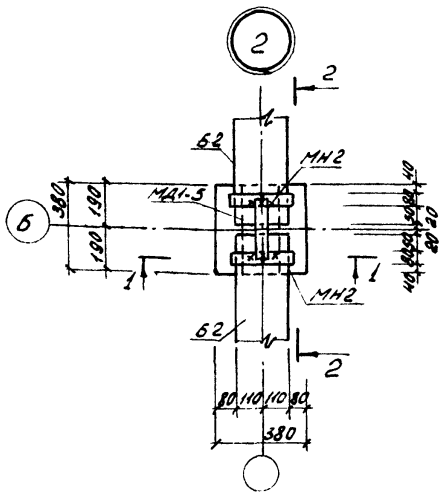


Схема расположения деревянных ригелей по оси "А" и "Б"



Спецификация элементов асбестоцементного ограждения площадки для просушивания семян.

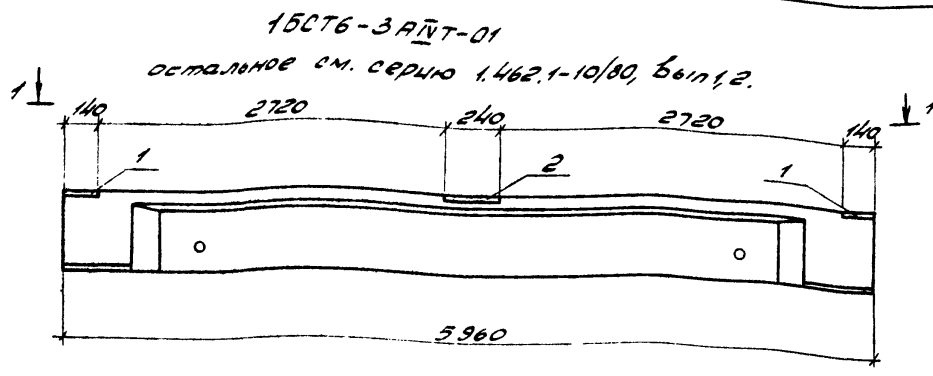
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 16233-77*	Лист целый 4В-6С-2000	18	32	
2	ГОСТ 16233-77*	Лист целый 4В-6С-2500	6	39	
3	ГОСТ 16233-77*	Равнобедренный угловой элемент	2	16,8	
4		Ригель деревянный 140x120 (н) P=6400	2		0,11 м³
5		Ригель деревянный 140x120 (н) P=5910	4		0,1 м³
6		Ригель деревянный 140x120 (н) P=5980	4		0,1 м³
7		Ригель деревянный 140x120 (н) P=5980	4		0,1 м³
8		Распорка 450x50x5, P=490	6	1,38	
9		Тяж φ16x12, P=3400	12	5,2	
10	ГОСТ 7198-70	Болт М16x160,58 P=160	96	0,24	
	ГОСТ 3915-70	Гайка М16,5	192		
	ГОСТ 11311-78	Шайба 16,01	192		
МШ4	2.430-2, Вып. 1	Детали креплений МШ4	120	0,009	
МВ1	2.430-2, Вып. 1	Детали креплений МВ1	8	0,003	
МН5	лист 14	Монтажная деталь МН5	6	5,4	
МН6	лист 14	Монтажная деталь МН6	3	3,1	



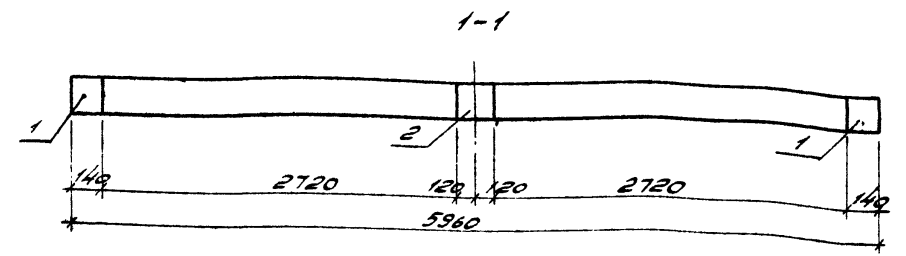
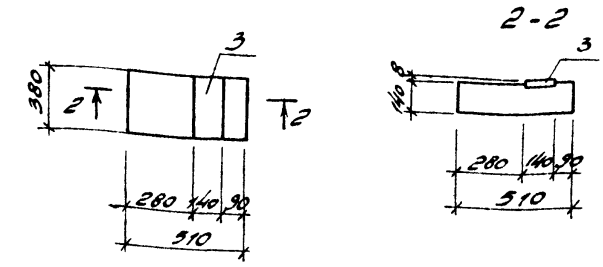
Асбестоцементные листы укладываются с совмещением продольных кромок соседних рядов.
 2. Наружные поверхности асбестоцементных листов подвергнуть обработке гидрофобизирующей жидкостью 136-4 по ГОСТ 10834-76 или покрыть лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79*.
 3. Предел прочности при изгибе (в поперечном к гребням волн направлении) для листа 4В-6С-2000 - не менее 160 кгс/см².

Листовой проект ЧН-1-12385-Листов 1

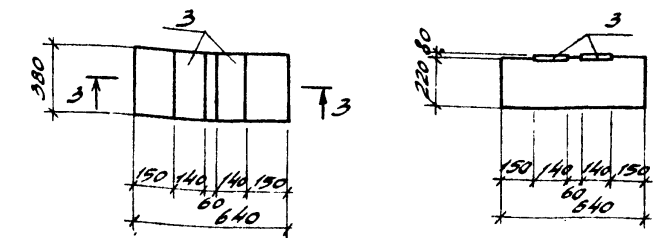
Нач. отд. Калыгина	У.Кали	ТЛ ЧН-1-12385	-АС
Л. спец. Неибур	З.Зав		
Р.И.П. Усталов	В.Сид		
Рук. ср. Покорнов	С.Сид		
Ст. инж. Маринина	С.Сид		
Н.Конт. Назарова	В.Сид		
Привязан:		Склад для хранения семян	Стальной Лист Листов
ИНВ. №		орехоплодных пород в количестве 10 тонн с помещением для стратификации.	рп 12
		Асбестоцементное ограждение площадки для просушивания семян. Сеуения. Узлы.	Воронежский филиал "Скоксипролесхоз"



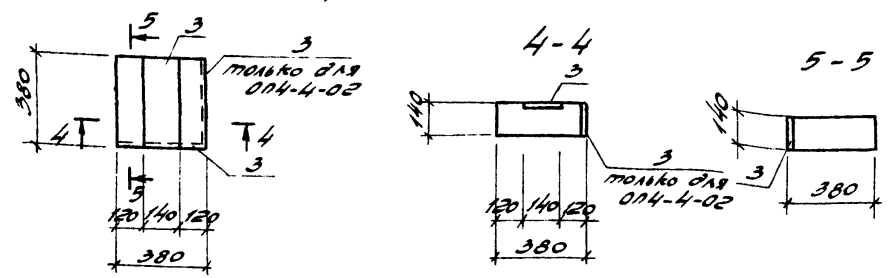
015-4-01
остальное см. серию 1.225-2, вып. 5.



016-4-01
остальное см. серию 1.225-2, вып. 5.



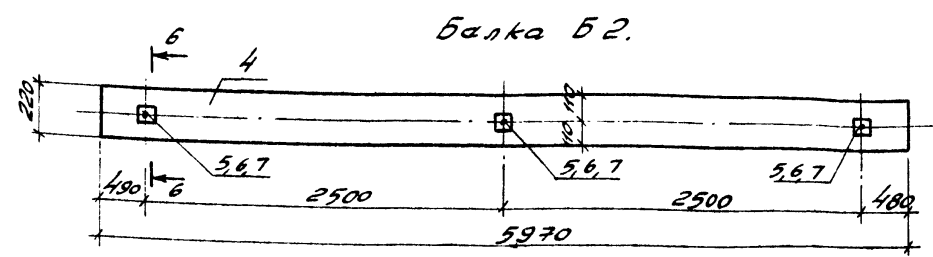
014-4-01; 014-4-02.
остальное см. серию 1.225-2, вып. 5.



Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

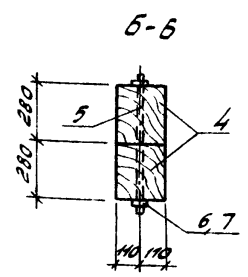
Марка элемента	Швеллеры закладные						Другой	
	Арматура класса А III			Прокат марки				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	φ8	φ14	Уголок	86	820	Уголок		
15СТ6-3АНТ-01	9,72		0,72	4,65		4,65	5,37	5,37
014-4-01		4,0	4,0			17,2	17,2	21,2
014-4-02		6,0	6,0			25,8	25,8	31,8
015-4-01		2,0	2,0			8,6	8,6	10,6
016-4-01		4,0	4,0			17,2	17,2	21,2

Кол-во	Обозначение	Наименование	Примечание
		15СТ6-3АНТ-01	
		Дополнительные сборочные единицы.	
1	1.462.1-10/80, вып. 2	закладная деталь М5	2 2,8 кг
2	1.462.1-10/80, вып. 2	закладная деталь М6	1 2,4 кг
		015-4-01	
		Дополнительные сборочные единицы.	
3	1.400-6/76	деталь М2-2	1 10,6 кг
		016-4-01; 014-4-01	
		Дополнительные сборочные единицы.	
3	1.400-6/76	деталь М2-2	2 10,6 кг
		014-4-02	
		Дополнительные сборочные единицы.	
-3	1.400-6/76	деталь М2-2	3 10,6 кг
		Б2	
		Сборочные единицы	
54	4	деревянный брус 220x280	2 0,371 м
		Детали	
	5	Болт М16x600, 58, 2=600	3
		ГОСТ 7798-70	
	6	Гайка М16, 5	6
		ГОСТ 5915-70	
	7	Шайба 16, 01	6
		ГОСТ 11371-78	



Балка Б2.

Все закладные детали защищать цинковым покрытием методом металлизации. Толщина слоя цинкового покрытия принята 120...180 мкм.



666-01

25

т.п. 411-1-123.85

- АС

Нах. от. Кладухов Шиньт
П. спец. Нейбулл Кильс
Г.П. Устапов Чар
Р.И. ср. Панагарева Шиньт
Вед. инж. Марьямина Шиньт
И.КОНТР. Нагорная Шиньт

Привязан:

И.И.И.И.

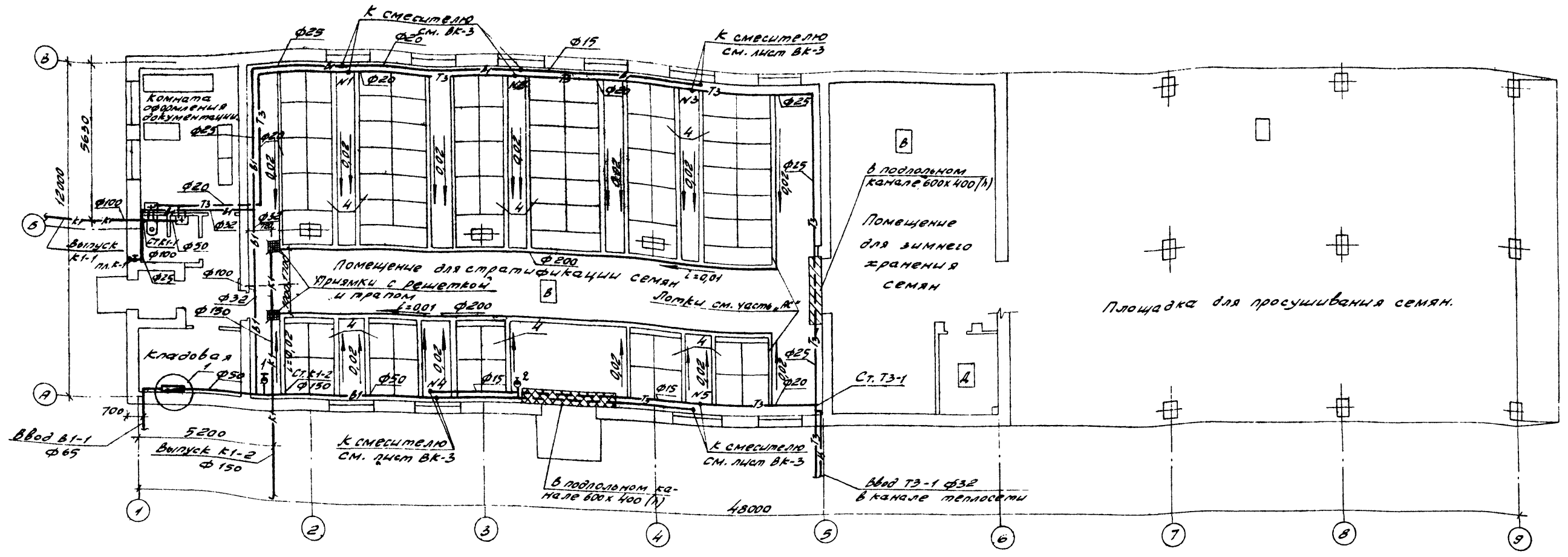
Склад для хранения семян орехоплодных пород ёмкостью по 10 тонн с помещением для хранения вилочной техники	Стандия	Лист	Листов
Балка 15СТ6-3АНТ-01. Деревянная балка Б2. Плиты латорные 015-4-01 016-4-01 014-4-01 014-4-02	РП	13	

Контроль Шиньт Малиханова

формат А2

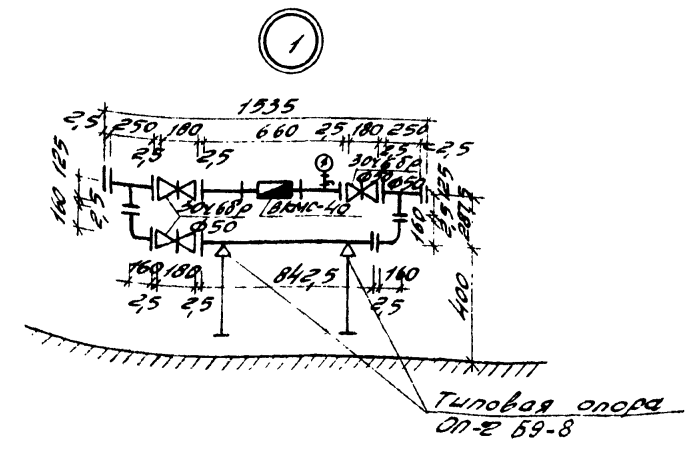
Альбом I

Типовой проект 411-1-123.85



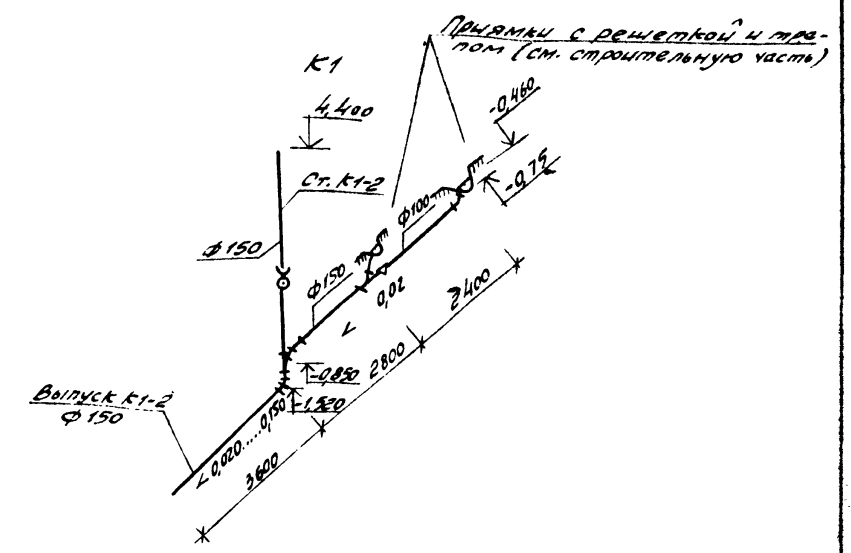
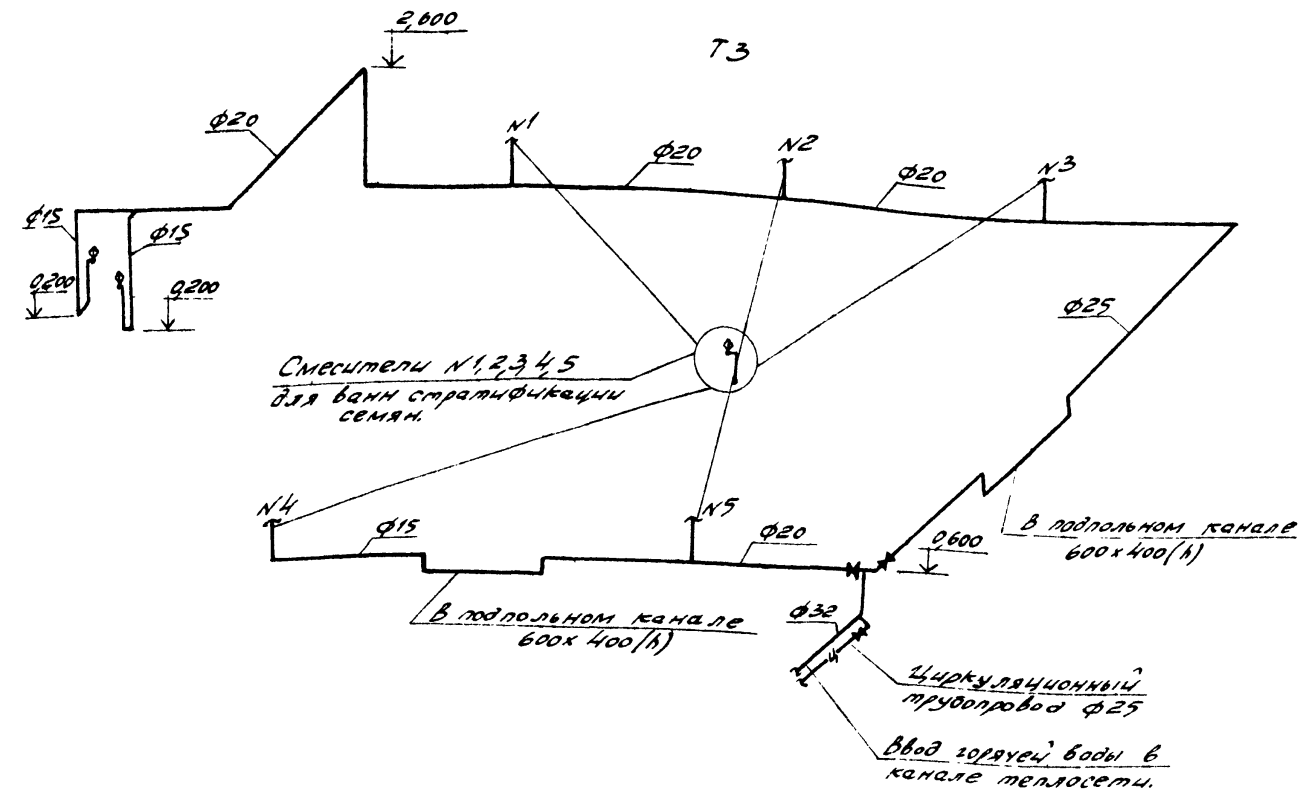
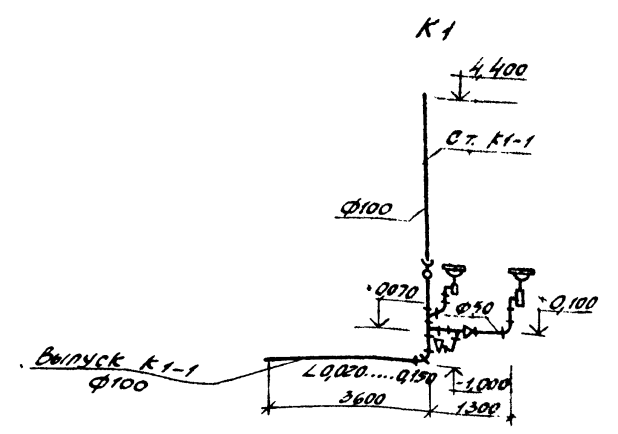
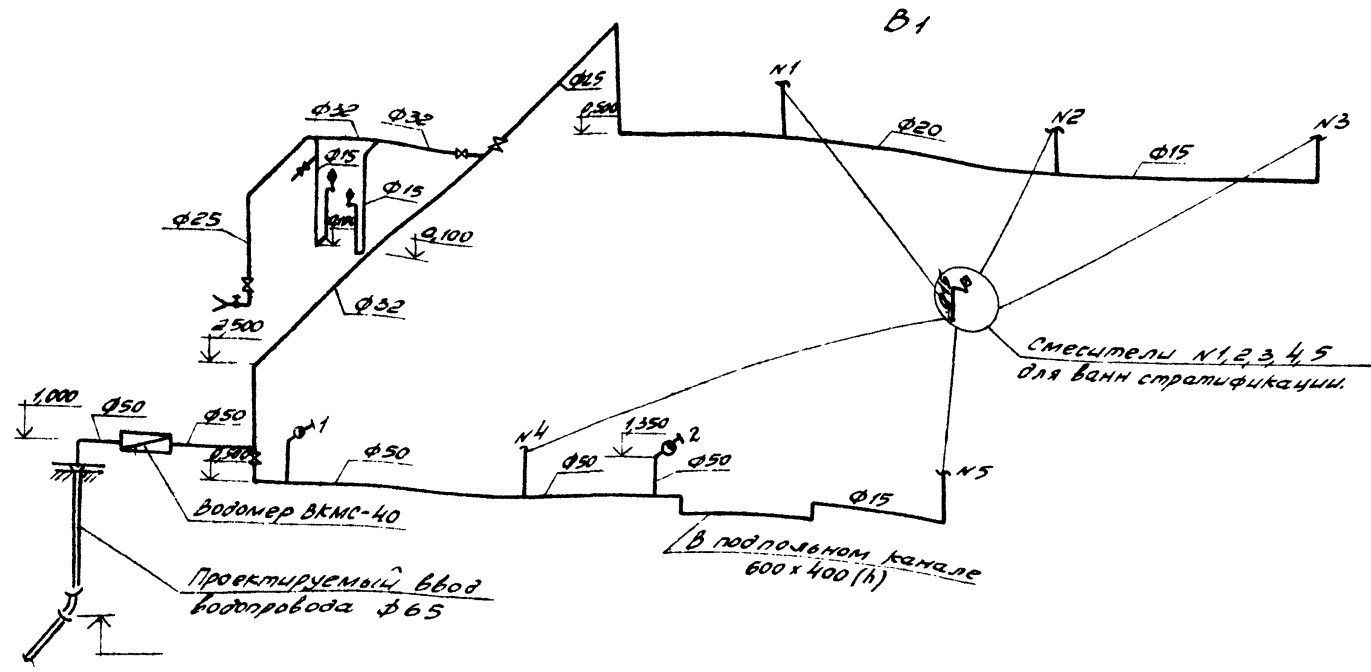
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Наименование потребителя	Комплексно потребителю	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение			Примечания				
			Режим водопотребления	Расход воды на одного работника	Из хозяйственно-питьевой водопровода			Из системы горячего водоснабжения			Характеристика сточных вод		Режим водоотведения	В бытовую канализацию		
					М ³ /сут.	М ³ /ч	л/с	М ³ /сут.	М ³ /ч	л/с				М ³ /сут.	М ³ /ч	л/с
1 Стратификация семян	1-1	8	Период	—	3,0	0,75	0,6	18,0	2,25	0,6	чистая вода с минимальными примесями	Период	2,5	0,75	0,6	



Исполн. Калдышев	Провер. Мухоморов	666-01	28
Т.п. 411-1-123.85	- ВК		
Привязан	Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10 т. опущенным стратификации	Лист 2	
Инв. №	План систем на ст. 0,000.	Воронежский филиал СОЮЗГНПРОЛЕСХОЗ	

компробан Мотникова стр. 02



Элементы, размеры и детали

Аннотация

		666-01		29	
		м.п. 411-1-123.85		-ВК	
Привязан		Наим. каб. работ	Кол-во	Склад для хранения семян зернохлебных пород емк. 10т. с помещением для стратификации	
		Гл. спец. Мейзур	1	РЛ	3
		Гл. инж. Кудряшова	1	Воронежский филиал «СОЮЗСПРАПЛЕКС»	
Ш.н.б. №		И.контр. Зубрикова	1	Схемы систем В1, Т3, К1, К3.	

Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СБ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схема отопле- ния.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регули- руемые. Тип Р.	
Серия 303-04-13	Автоматизированные инди- кциальные тепловые пунк- ты (ИТП) зданий жилищно- гражданского и производ- ственного назначе- ния.	
Серия 4.304-69	Детали крепления сани- тарно-технических при- боров и трубопроводов.	
Серия 5.303-2	Воздухосборники для сис- тем отопления и тепло- снабжения вентиляцион- ных установок.	
Серия 4.303-10 в.в	Изделия и детали трубо- проводов для тепловых сетей. Грязевики	
Серия 5.303-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения kalori- ферных установок.	
Прилагаемые документы		
411-1	ОБ.ВМ	ведомость потребности в материалах.
	ОБ.СО	Спецификация оборудования.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает меро-
приятия, обеспечивающие взрывную, взрывопо-
жарную и пожарную безопасность при экс-
плуатации здания.
Главный инженер проекта: Чул (Усталов)

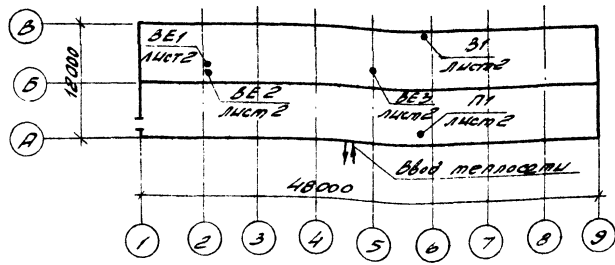
Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обоз- наче- ние сис- тем	Кол- во тем	Наименование обслуживаемого помещения (тепло- логическое обо- рудование)	Тип уста- новки агрега- та	Вентилятор					Электропривод			Воздухоподогреватель			Примечание				
				№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№		№			
В1	1	Помещение для зимнего хране- ния семян.	В-06-300 ИПВС-50 -30	—	4	1	—	3300	60	1375	4A 56 A 4	012	1375	—	—	—	—	—	—
П1	1	—	—	—	—	—	—	3300	—	2815	4A 71 B 2	11	2815	—	—	—	—	—	—

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименова- ние здания (назначение) помещения	Объем м³	Период года при t _н , °C	Расход тепла, ккал/ч				Расход тепла ккал/ч	Удельн. расход ккал/м³
			На отопле- ние	На венти- ляцию	На горячей водопос- тавление	Общий		
Склад для хранения семян на 10 т.	18386	холодный -30°	22424	17400	164300	214124	—	1,22
			27352	15000	141600	184552		

План - схема:



Общие указания.

Расчетные параметры наружного воздуха -30°С
 Расчетные параметры внутреннего воздуха:
 Комната оформления документов +18°С.
 Помещение стратификации семян +5°С.
 Помещение зимнего хранения семян +1°С ÷ +3°С.
 Источником теплоснабжения склада является
 наружная теплосеть.
 Теплоноситель - вода с параметрами 130°-70°С.
 Система отопления двухтрубная с верхней
 разводкой, в качестве нагревательных приборов
 приняты радиаторы стальные типа РСВ1.
 Трубопроводы в подпольных каналах, главный
 стояк и подающий трубопровод к ИПВС-50-30
 изолируются асбоплекснуром δ=20мм с покров-
 ным слоем из стеклопластика.
 Монтаж систем отопления и вентиляции вести
 согласно СНиП III-28-75.

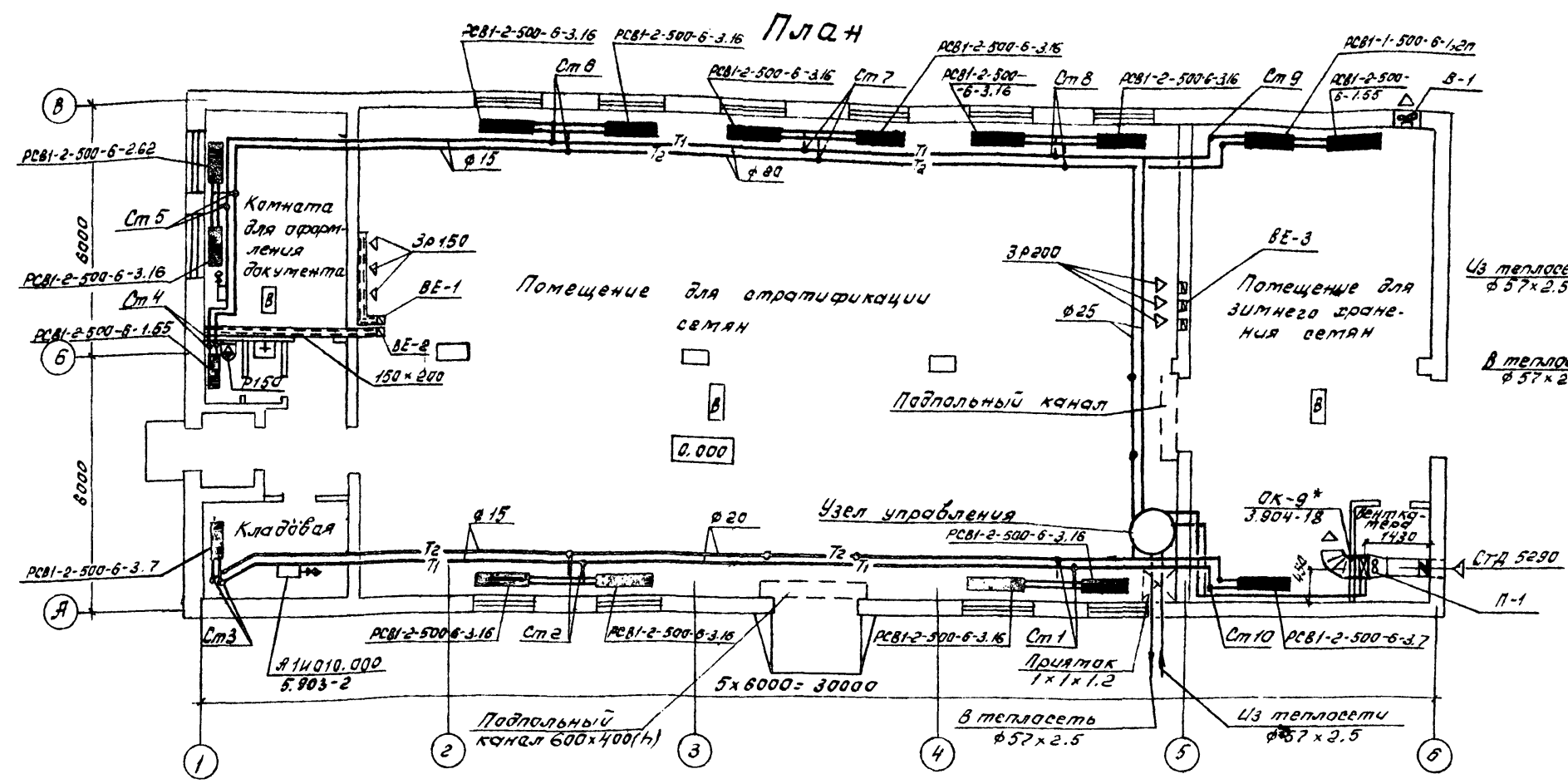
666-01 30

Привязан			
Инв. №			
нах. ат.	калебуков	И.И.И.	
Гл. сп.	Нейбуф	И.И.И.	
Гл.	Застав	Чул	
Дир. зр.	Горьва	Чул	
Инжен.	Лукича	И.И.И.	
Контр.	Аксютина	И.И.И.	
Склад для хранения семян орехолюбивых пород емк. 10 т, с помещением для стратификации.		Лист	Листов
Общие данные.		Р 11	1 2
		Воронежский филиал Донского проектного	

Титуловый лист проекта 411-1-123.85

Лист 1

Туполов проект 411-1-123.85



Узел управления

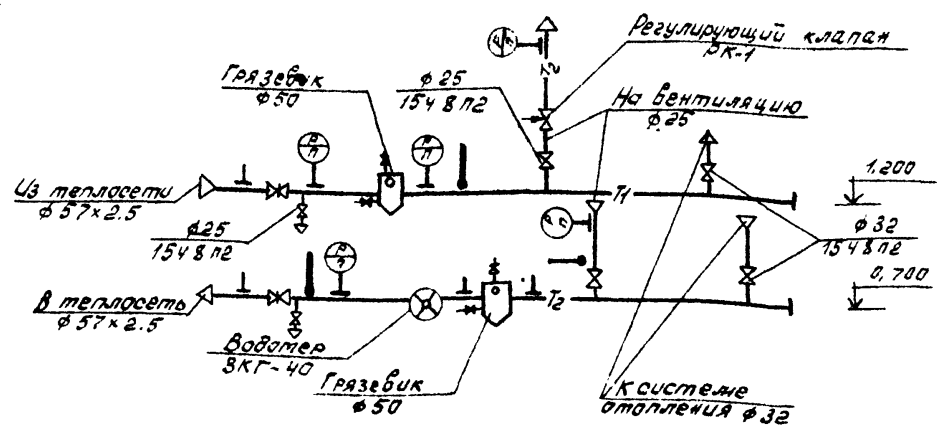
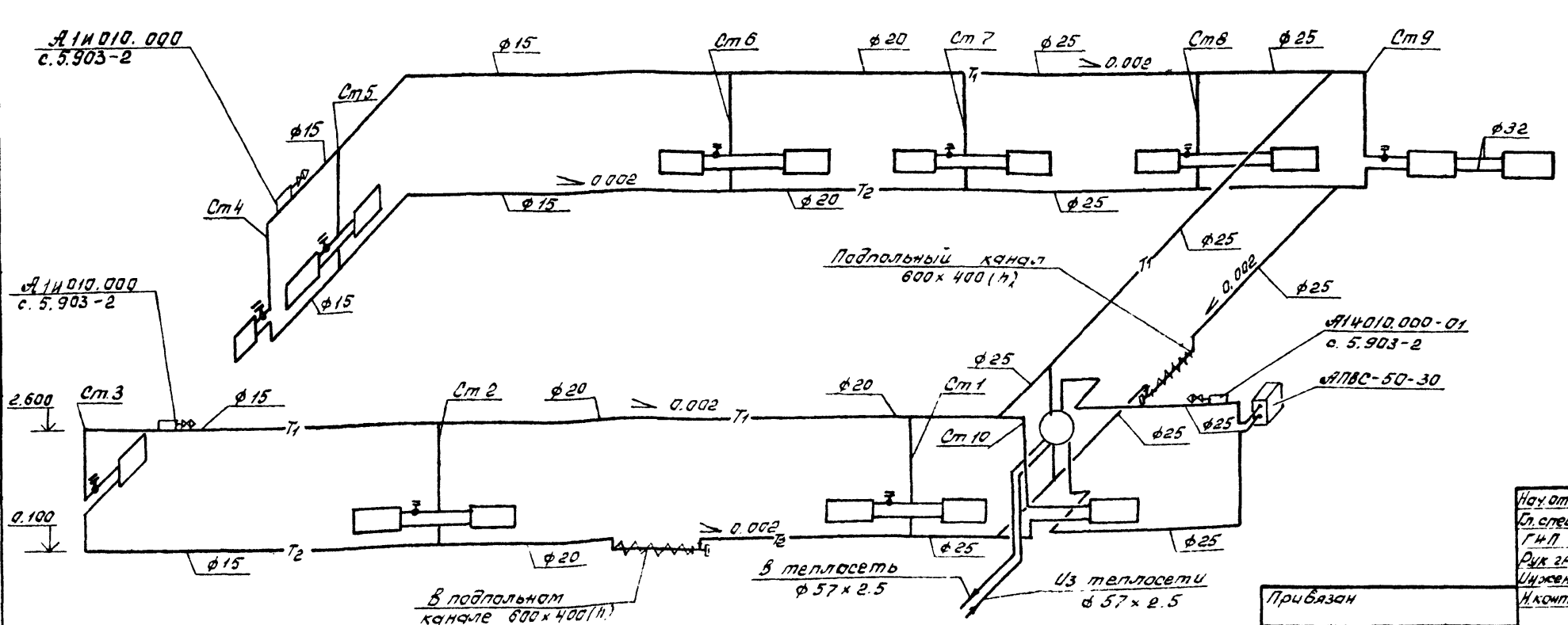
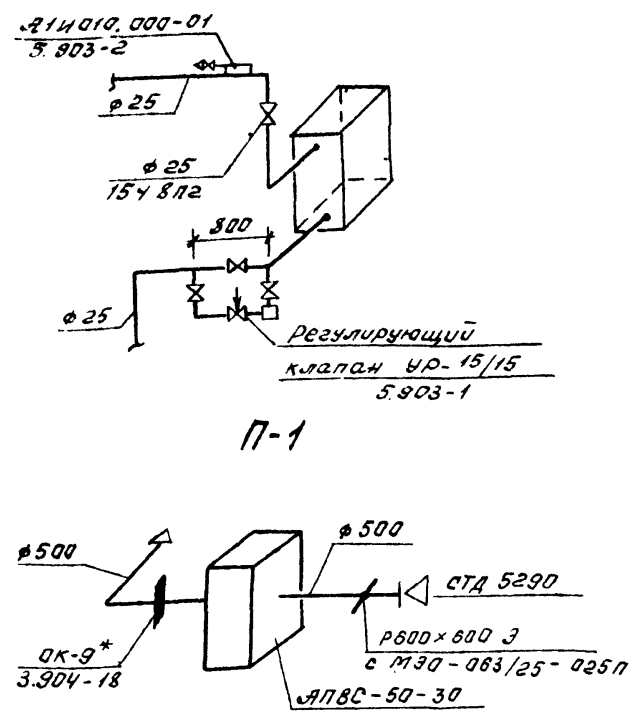


Схема отопления



Обязка calorifера для агрегата АПВС-50-30



Состав: 2.40
Ак. гоним. РС. Проектная группа
Дир. гоним. РС. Туполов В.И.
Инж. гоним. РС. Туполов В.И.

Нач. отд.	Карачыко	Инж.			
Ин. спец.	Нейбуэг	Инж.			
ГМП	Устало	Инж.			
Рук. гр.	Курьева	Инж.			
Инжен.	Лыжина	Инж.			
Ин. контр.	Якутина	Инж.			

Прибаван

666-01

т.п. 411-1-123.85 - 08

Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10т. с помещением для стратификации.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	2	

План на отп. 0.000.
Схема отопления.

Воронежский филиал
СОНЗГНПРОЛЕСХОЗ

Титульный лист проекта 411-1-123.85 Амьбам I

Ведомость чертежей основного комплекта марки "ЭМ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение и силовое оборудование План сетей, Принципиальная схема.	
3	Спецификация. Ведомость объёмов электромонтажных работ	

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

Наименование графических элементов рабочих чертежей	Графическое или буквенное изображение	Размеры изображения
Электродвигатель	○	в масштабе чертежа
Ящик с рубильником и предохранителями	□	—
Магнитный пускатель	□	— " —
Источники питания	□	— " —

Все металлические неэлектропроводящие части электрооборудования подлежат заземлению путём использования нулевого провода питающей сети.

Монтаж выполнить в соответствии с действующими правилами устройства электроустановок.

Основные показатели:
освещаемая площадь - 576 м²
установленная мощность - 10,20 кВт,
в том числе электроосвещения - 6,78 кВт
число светильников - 39 шт

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
A155 (4.407-255)	Узлы и детали для прокладки кабелей	ВНИИ и Транспроизводств, Москва, 1970г.
249 (4.407-237)	Установка светильников с люминесцентными лампами на металлических фермах	ГПН "Эксплуатация" проект 1978г.
A397 (4.407-235)	Установка эдначных ящиков с рубильниками, автоматами, контактами ПКЕ, ПКЧ и сигнальных аппаратов	1977г. 4397
A75A (4.407-129)	Установка осветительных щитов	1972г.
	Прилагаемые документы	
411-1	ЭМ.ОД	Спецификация оборудования
	ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан в соответствии с ПУЭ и инструкцией СН 357-77.

В соответствии с ПУЭ производственные помещения склада в зависимости от окружающей среды относятся к классу П-IIа.

Напряжение сети принята 380/220 Вольт, напряжение у электродвигателей - 380 В, у ламп накаливания - 220 В.

Для полного автоматизации склада на входе устанавливается ящик с рубильником типа РП-20. В качестве распределительного щита принят тип ПР.И-1013-2143 и устанавливается на стене на высоте 1,7м от пола. Питание и распределительные сети силового оборудования и освещения выполняются кабелем марки АБВН-066, прокладываемым по стене и потолку здания на складах.

Для электрического освещения светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования. Освещённость принята по отраслевым нормам искусственного освещения от 1 июля 1978г.

В проекте в зависимости от назначения помещений приняты следующие типы светильники: в производственных помещениях - светильники типа ППР, и в комнате для оформления документации - светильники типа ЛЭОЛ(2х40). Управление освещением предусматривается выключателями, установленными у входов в помещения.

Указания по привязке проекта:
1. Наружное заземляющее устройство определяется при привязке проекта.
2. Учёт электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции и определяется при привязке проекта.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для пожароопасных зон.

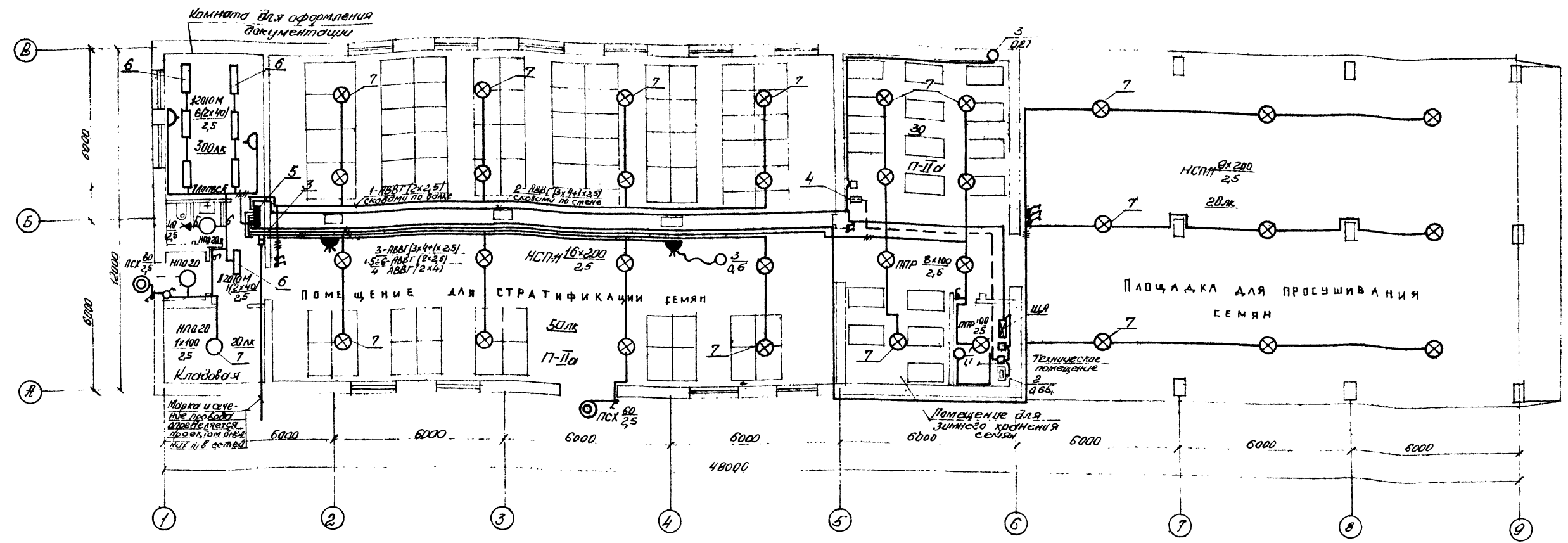
Гл. инженер проекта *Устало* /Устало/

666-01 38

Привязан				666-01 38		
Ш.В. №						
И.контр.	Колосов	Э.О.И.		т.п. 411-1-123.85 ЭМ		
Ин.опт.	Колосов	К.О.И.				
Гл. спец.	Устало	У.С.				
Тип	Устало	У.С.				
Руч.пр.	Устало	У.С.				
Инженер	Устало	У.С.		Склад для хранения семян		
				электродных проводов, емкостью 10 тонн с помещением для электроосвещения		
				Ст. №	Лист	Листов
				РП	1	3
				Общие данные		
				Воронежский филиал Связьпроектхоз		

ПЛАН

Титульный проект 411-1-123.85



Расчётная схема силовой и осветительной сети

Магистральная сеть		Распределительная сеть																
Трёхфазный, А	Марка и сечение провода	Способ прокладки	Длина в метрах	№ распределительного пункта	Предохранитель или тип автомата	Проводка до пускового аппарата			Пусковой аппарат	Проводка от пускового аппарата до такоприёмника								
						Марка и сечение проводника	Длина в метрах	Способ прокладки	Тип	Длина в метрах	Марка и сечение провода	Способ прокладки	№ по плану	Наименование механической мощности	Трёхфазный А			
Марка и сечение проводника определяется проектом внешних сетей Трехфазная сеть Ру=10,2 кВт, Рр=6,1 кВт Кс=0,6, Тр=9,3 А	Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть	Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть	Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть	Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть	Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть Трехфазная сеть	16	1	АВВГ(2x2,5)	СК	—	—	—	—	Рабочее освещение	1,6	24		
						16	2	АВВГ(3x4+1x2,5) 25	СК	ПТР АВ 2,5	12	АВВГ(3x4+1x2,5)	СК	3	Вентилятор	0,27	0,7	
						16	3	АВВГ(3x4+1x2,5) 5	СК	ПТР АВ 4,0	3	АВВГ(3x4+1x2,5)	СК	1	Вентилятор	1,1	2,7	
						16	4	АВВГ(3x4+1x2,5) 4	СК	ПТР АВ 4,0	6	АВВГ(3x4+1x2,5)	СК	2	Нагревательный элемент	0,65	2,9	
						16	5=6	АВВГ(3x4+1x2,5) 4	СК	ПТР АВ 4,0	0	АВВГ(3x4+1x2,5)	СК	2	Грохот вибрационный	0,6	0,9	
						16	7	АВВГ(2x2,5)	под шпунт	—	—	—	—	—	—	Рабочее освещение	1,26	6,5
						16	7	АВВГ(2x2,5)	под шпунт	—	—	—	—	—	—	Рабочее освещение	0,92	1,4

666-01 33

ТТ 411-1-123.85 -ЭМ

М.О.С. 11/01/85	К.С.С. 11/01/85	В.И.С. 11/01/85	С.И.С. 11/01/85
И.С.С. 11/01/85	Л.С.С. 11/01/85	М.С.С. 11/01/85	Н.С.С. 11/01/85
Р.С.С. 11/01/85	Б.С.С. 11/01/85	В.С.С. 11/01/85	Л.С.С. 11/01/85
И.С.С. 11/01/85	М.С.С. 11/01/85	Л.С.С. 11/01/85	С.С.С. 11/01/85

Склад для хранения семян
 ёмкостью 10 тонн с помещением
 для стратификации
 Электроосвещение и силовые об-
 орудования. План сетей.
 Принципиальная схема.

Спецификация

Ведомость объёмов электромонтажных работ

Альбом I
Тупиковый проект 411-1-123.85

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Электробоудованье			
1	ГОСТ 2491-72	Пускатель магнитный в защищенном исполнении на 380В, 50Гц с тепловым реле ПМЕ-032 ТРН-В I _н =4,8	2		
2		ТРН-В I _н =2,5А	1		
3	Л397 (4.407-235)	Ящик вводной с пломбировкой вводами 20А	1		
4	ГОСТ 51245-72 Л397 (4.407-235)	Лист управления ключевой со степенью защиты IP54			
		ПКЕ-222-2У3	1		
5	ГОСТ 7145-70 Л75А (4.407-129)	Щиток на вертул с автоматическими выключателями АЕ 2030 /5x50/16+1x50/- 1А и АЕ 2040/2x50/16/1А	1		
6	ГОСТ 4536-75** Л149 (4.407-149)	Светильник люминесцентный двухламповый Л2010М (2x40) Вт	7		
7	ГОСТ 13628-74 Л149 (4.407-149)	Светильник с лампой накаливания ППР 100	8		
		ППР-200	25		
8		ПСХ-60 Арт. 135	2		
9		НП0.20x100/Р011-03	3		
10		Патрон фарфоровый Ц-27	1		
11		Лампа люминесцентная ЛБ-40-4	15		
12	ГОСТ 6825-74	Лампа накаливания			
13	ГОСТ 2239-70	с цоколем Р-27 Г 220-40	1		
14		Г 220-60	3		
15		Г 220-100	11		
16		Г 220-200	27		
17		Узлы для завывов 1ЭМ Коробка ответвительная для открытой проводки 4-40А	30		
18		Коробка ответвительная для скрытой проводки 4191	10		
19		Коробка для установки			

1	2	3	4	5	6
		Выключателей и штепсельных розеток 4196	15		
20		Сквози 4641	14/1		
21		Крюк для подвески светильников	38		
22		Выключатель одноплюсный асимметрический 250В, 6А инд. 02620	9		
23		Выключатель для скрытой установки 250В, 6А инд. 02323	5		
24		То же инд. 02010	1		
25		Штепсельная розетка 250В, 6А инд. 03210	2		
26		Штепсельная розетка трехполюсная 380В 10А А 700-КОМ	2		
27		Штепсельная вилка А-700-КНБ	2		
28	ГОСТ 16442-70 Л165 (4.407-255)	Материалы Кабель АВВГ-660 сеч. 2x2,5	300м		
29		3x4+1x2,5	100м		
30		3x6+1x4	3м		
31		Провод АПВС-380 сеч. 2x2,5	30м		

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Установка светильников с лампами накаливания	шт	39	
2	Установка светильников с люминесцентными лампами	шт	7	
3	Установка распределительного щитка	шт	1	
4	Установка выключателей и штепсельных розеток	шт	19	
5	Прокладка силовых кабелей	км	0,27	
6	Установка пускателей ПМЕ-032	шт	2	

Инв. № 1/1981г. Проект 411-1-123.85

Привязан

Исполн.	Калибухов	Удостоверен			
Ин. Сидя	Нейдов	Инж.			
Гип.	Устенов	Инж.			
Рук. ер.	Свинов	Инж.			
Инж. лед.	Бирюков	Инж.			
Инж. контр.	Тамазина	Инж.			

666-01 34

Т/Т 411-1-123.85 -ЭМ

Склад для хранения семян всепогодных сортов с помощью ст.б. атт. специалистов	Стоян	Лист	Листков
	РП	3	

Спецификация, ведомость объёмов электромонтажных работ

Воронежский филиал "Связьпроект"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация	
	рабочие чертежи	
ГОСТ 2.101-76	Графическое изображение	
	оборудования, устройств, кабелей, проводов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
411-1 -	-СС.00	Спецификация оборудования
		ванна
	-СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах

Общие указания:

Радиофикация

Ввод в здание предусматривается воздушным через радиотрубопайку. На крыше здания у трубопайки устанавливается обмоточный трансформатор типа ТАМУ-10Т.

Проводка от трансформатора предусматривается проводом марки ППЖ-2х1,2 мм внутри трубопайки и далее в стальной трубе $\varnothing 25$ мм. Обмоточная разводка выполняется проводом марки ППЖ-2х1,2 мм безразрывно шлейфом скрыто под штукатурку.

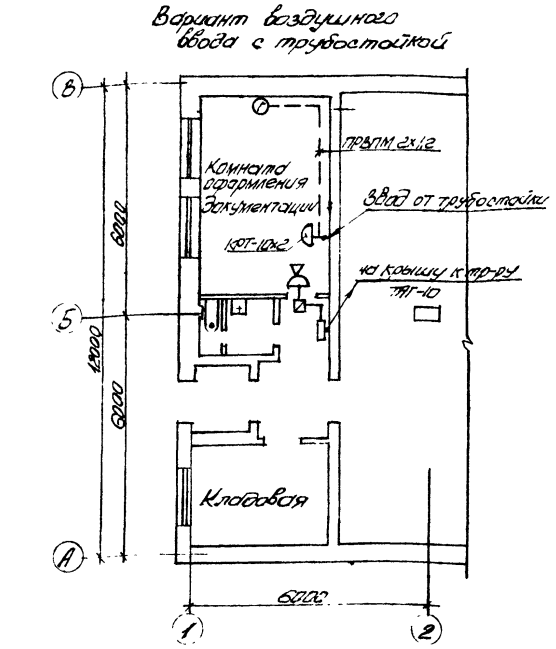
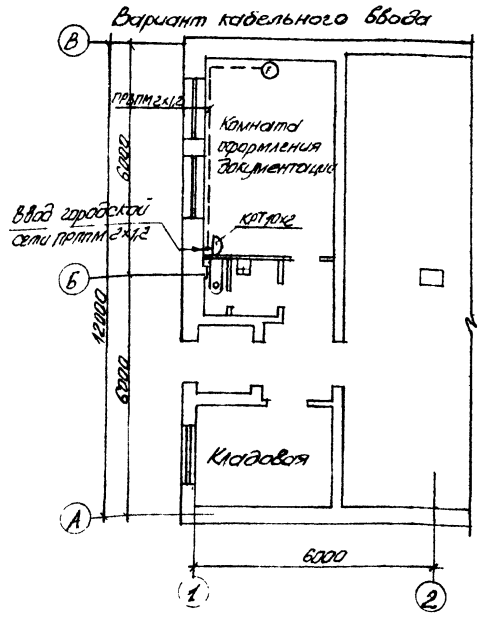
Телефонизация

Телефонизация предполагается осуществить от местной телефонной сети. Проектом предусматривается два ввода: кабельный и воздушный.

Обмоточная проводка выполняется кабелем ПРВГМ-2х1,2 мм, проложенным открыто с креплением скобами по стене. При воздушном вводе проектом предусматривается установка АУ-2 на вводе.

В проекте принят телефонный аппарат типа ТА-72, который устанавливается в комнате оформления документации.

Монтаж слаботочных устройств выполняется в соответствии с серий 2.190-1/72 "Слаботочные устройства жилых и общественных зданий"

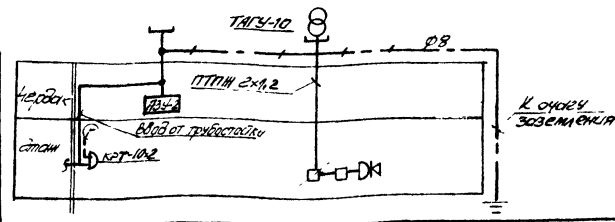


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Радиофикация</u>				
1	ГОСТ 8715-78	Станция РСТ-1300	1	
2	ГОСТ 7659-80	Трансформатор обмоточный ТАМУ-10Т	1	
3	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель настенного $\varnothing 250$ мм	1	
4	ГОСТ 8859-78	Радиорозетка РШО	1	
5	ГОСТ 10040-75	Коробка распределительная УК-2П	1	
6	ГОСТ 10040-75	Коробка ограничительная УК-2С	1	
7	ГОСТ 10254-75	Провод ППЖ-2х1,2	6 м	
8	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная $\varnothing 25 \times 2,0$	4 м	
9	ГОСТ 2590-71	Сталь крученая $\varnothing 5 \times 15/6$	15/6 м	
<u>Телефонизация</u>				
1	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная КРТ-10х2	1	
2	ГОСТ 9686-68	Телефонный аппарат ТА-72	1	
3	ГОСТ 6524-74	Предохранитель АУ-2	1	
4	ГОСТ 8048-75	Телефонная станция	1	
5	МРТУ 16.505.045-70	Кабель ПРВГМ-2х1,2	10 м	
6	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная $\varnothing 32 \times 2,0$	4 м	
7	ГОСТ 2590-71	Сталь крученая $\varnothing 5 \times 15/6$	15/6 м	

Справочная
 Проект № 411-1-123-85
 Титульный лист
 Лист № 1
 10.07.85

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для пожароопасных зон
 Гл. инж. проекта: /Установ/



Привязан			
инв. №			

666-01 35

Т.П. 411-1-123-85 -СС

Исполн:	Н.И.Иванов	Проверил:	В.И.Иванов
Диспетчер:	В.И.Иванов	Инженер:	В.И.Иванов
Начальник:	В.И.Иванов	Инженер:	В.И.Иванов

Спецификация для изготовления сметы проектной и рабочей документации по плану с помещением для стратегической связи.

Сталь	Лист	Листов
РП		1

Временский филиал Спецстроятреста

Связь и сигнализация

Альбом I
Тиловый проект 411-1-123.85

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.603	Связь и сигнализация. Рабочие чертежи.	
ВСН-2-75*	Перечень зданий и помещений предприятий Государственного комитета СССР по лесному хозяйству, подлежащих оборудованию автоматическими средствами пожарной сигнализации.	Послесхож СССР 1979г
	Прилагаемые документы	
411-1-ПС СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

В соответствии с требованиями Госстроя СССР и ГУПО МВА, руководствуясь ВСН-2-75*, проектом предусматривается устройство электрической пожарной сигнализации в производственно-складских помещениях.

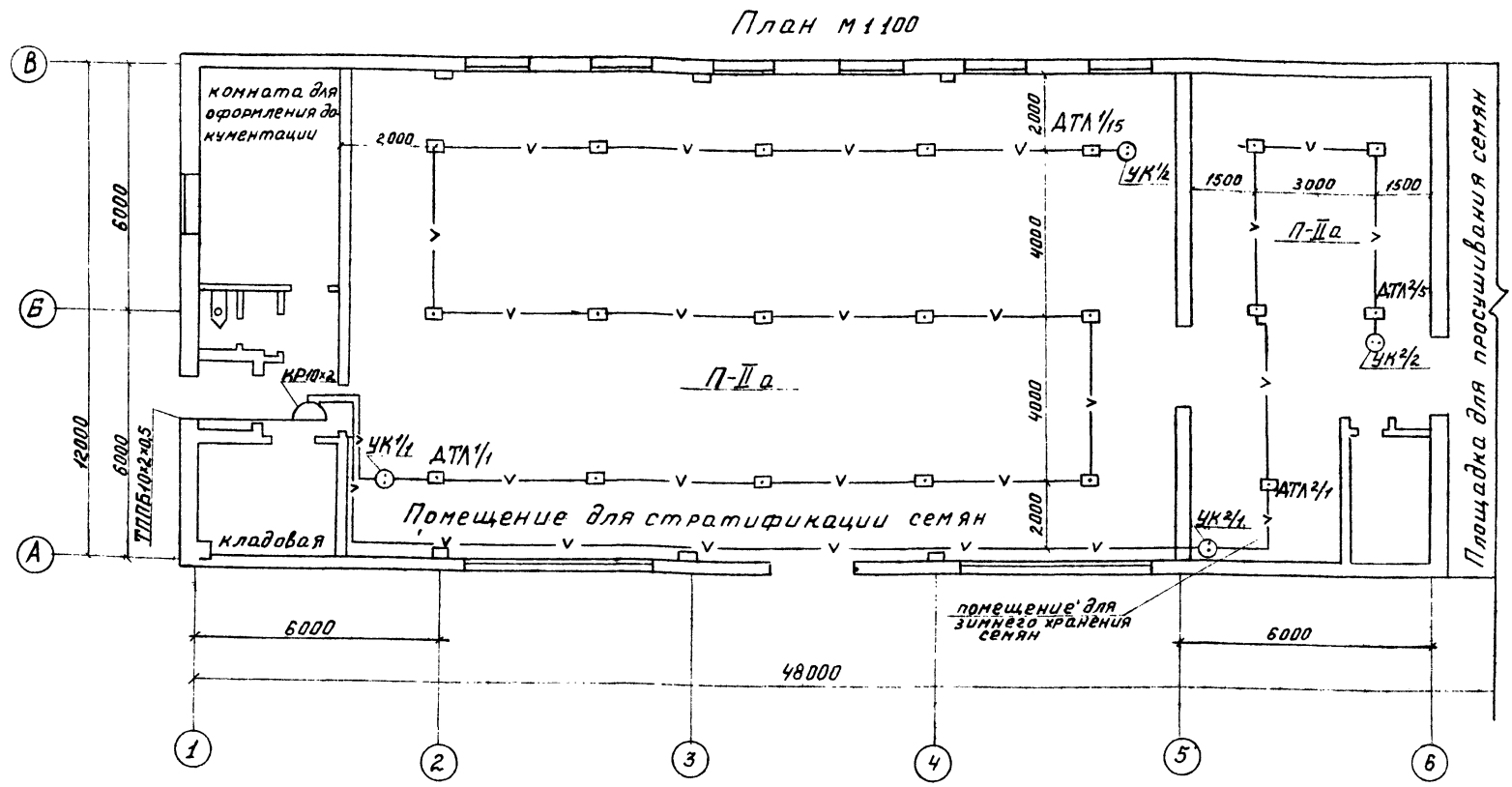
Приемной станцией сигналов о возникновении пожара является приемный пульт пожарной сигнализации. Тип и место установки пульта определяется при привязке типового проекта.

В пожароопасных помещениях приняты тепловые датчики типа ДТЛ.

При повышении температуры окружающей среды до 72°С в зоне действия извещателей ДТЛ происходит их срабатывание, вызывающее изменение величины тока в луче линии связи, что фиксируется приемной станцией, в которой формируются световой и звуковой сигналы о возникновении пожара в контролируемом помещении.

В приемной станции реле МКУ-4в, используемое в схеме автоматического отключения системы П, подключается к клеммам выноса

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



ного светового табло с помощью диодов.

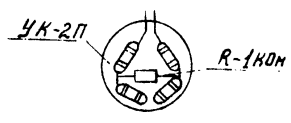
Питание установки должно осуществляться от двух независимых источников питания: от электросети ~220в и от аккумуляторных батарей 24в. Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется выпрямителем.

Линейная распределительная сеть выполняется кабелем ТППБ, а абонентская сеть - проводом ТРВ.

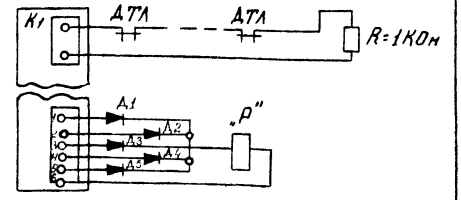
Заземление электрооборудования и аппаратуры установки производится в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ-76).

Монтаж установки должен быть выполнен монтажными подразделениями Всесоюзного объединения "Союзспецавтоматика" в соответствии с ВСН-14-73.

Распайка коробки УК



Принципиальная схема включения извещателей ДТЛ и промежуточного реле "Р"



666-01

36

Привязан				
Ш.в. №				
Нач. отд.	Калабыхов	Формат		
Гл. спец.	Нейбург	Степень		
Г.И.П.	Усталов	Степень		
Рук. гр.	Иванов	Ф.И.О.		
Ст. инж.	Иванова	Ф.И.О.		
Инж.	Галазина	Ф.И.О.		
Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн с помещением для стратификации		Статья	Лист	Листов
Общие данные План. Схема.		РП		1
		Воронежский филиал "Союзгипролесхоз"		

Копирова:

Формат А2

Туполовой проект 411-1-123.85 Лиссон I

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема функциональная	
3	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления.	
4	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная регулирования.	
5	Приточная система П1. Схема внешних проводок. Фрагмент плана расположения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-442-75 ТМЧ-443-75 ТМЧ-447-75 ТМЧ-448-75 ТМЧ-44-73	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах. Сборник 51.	
ТМЧ-3136-70	Приборы для измерения и регулирования давления, расхода и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах. Сборник 52.	
ТКЧ-517-69	Установка соединительной коробки КСБ	
Серия МВ-5	Альбомы установочных чертежей приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем	Распространяет ГПИ „Проектмонтажавтома-тизм“ г. Москва проспект Маршала Жукова д. 17.
Применяемые документы		
тп 411-1-ЛОБ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	
тп 411-1-ЛОБ. ВД	Спецификация оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примеч.
ГОСТ 2.754-72	Ссылочные документы. Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на плане.	
ГОСТ 2.755-74*	Обозначения условные графические в электрических схемах.	
ОСТ 36.27-77	Обозначение основных величин и условные обозначения приборов в схемах автоматизации производственных процессов.	
ТКЧ-130-67	Итерные устройства для измерения давления. Сборник 6.	
ТКЧ-679-69	Том 1. Измерение и регулирование температуры.	Распространяет ГПИ „Проектмонтажавтома-тизм“ г. Москва проспект Маршала Жукова д. 17.
ТМЧ-821.80	Том 4. Электрические регуляторы и сигнализаторы.	
ТМЧ-1117-73 ТМЧ-1148-73 ТМЧ-1215-73	Том 8. Аппаратура сигнализации и управления.	
ТМЗ-13-77 ТМЗ-14-77 ТМЗ-16-77	Часть 1. Электроаппаратура с передним присоединением проводов.	
	Способы присоединения приборов к электрической цепи. Способы установки приборов на панели щитов и пульты.	

Общие указания.
Проектная автоматизацию санитарно-технических систем разработана на основании санитарно-технической части проекта „временных указаний по проектированию систем автоматизации технологических процессов“ ВПЧ-284-75 и „Указаний по проектированию электроустановок систем автоматизации производственных процессов“ МЕН 205-69 ММСС СССР

В объем данного раздела входит разработка КИП и автоматики приточной системы П1.

Приточная система П1
Схемой управления предусматривается два режима управления: местный и дистанционный.
Выбор режима управления производится универсальным переключателем „SA1“, установленным на щите автоматизации.
При пуске приточной системы перед включением электродвигателя приточного вентилятора происходит 3-х минутный прогрев calorifера, осуществляемый путем полного открытия клапана на обратном теплоносителе. Пуск приточного вентилятора происходит в том случае, если температура обратного теплоносителя выше 20°C.
Перед пуском вентилятора включаются электронагреватели-

ли до оттаивания заслонки наружного воздуха. При пуске вентилятора автоматически отключаются электронагреватели заслонки наружного воздуха. При повышении (понижении) температуры воздуха в помещении регулятор, ВК1 воздействует на исполнительный механизм клапана на обратном теплоносителе, уменьшая (увеличивая) количество теплоносителя и повышая (понижая) температуру приточного воздуха до нормы. Схемой предусматривается защита calorifера от замораживания в рабочем и нерабочем режимах.
В рабочем режиме защита осуществляется по температуре обратного теплоносителя регулятором, ВК3. Если температура обратного теплоносителя падает до 20°C, приточная система отключается. В нерабочем состоянии защита выполняется по температуре воздуха перед caloriferом регулятором, ВК2. При достижении 3°C открывается клапан на обратном теплоносителе.

Сигнализация нормальной работы аварийного отключения приточной системы вынесена на щит автоматизации.

Щиты

В проекте принят щит шкафного типа малогабаритный с передней дверью по ОСТ 3613-76 и номенклатуре ГЭМ.

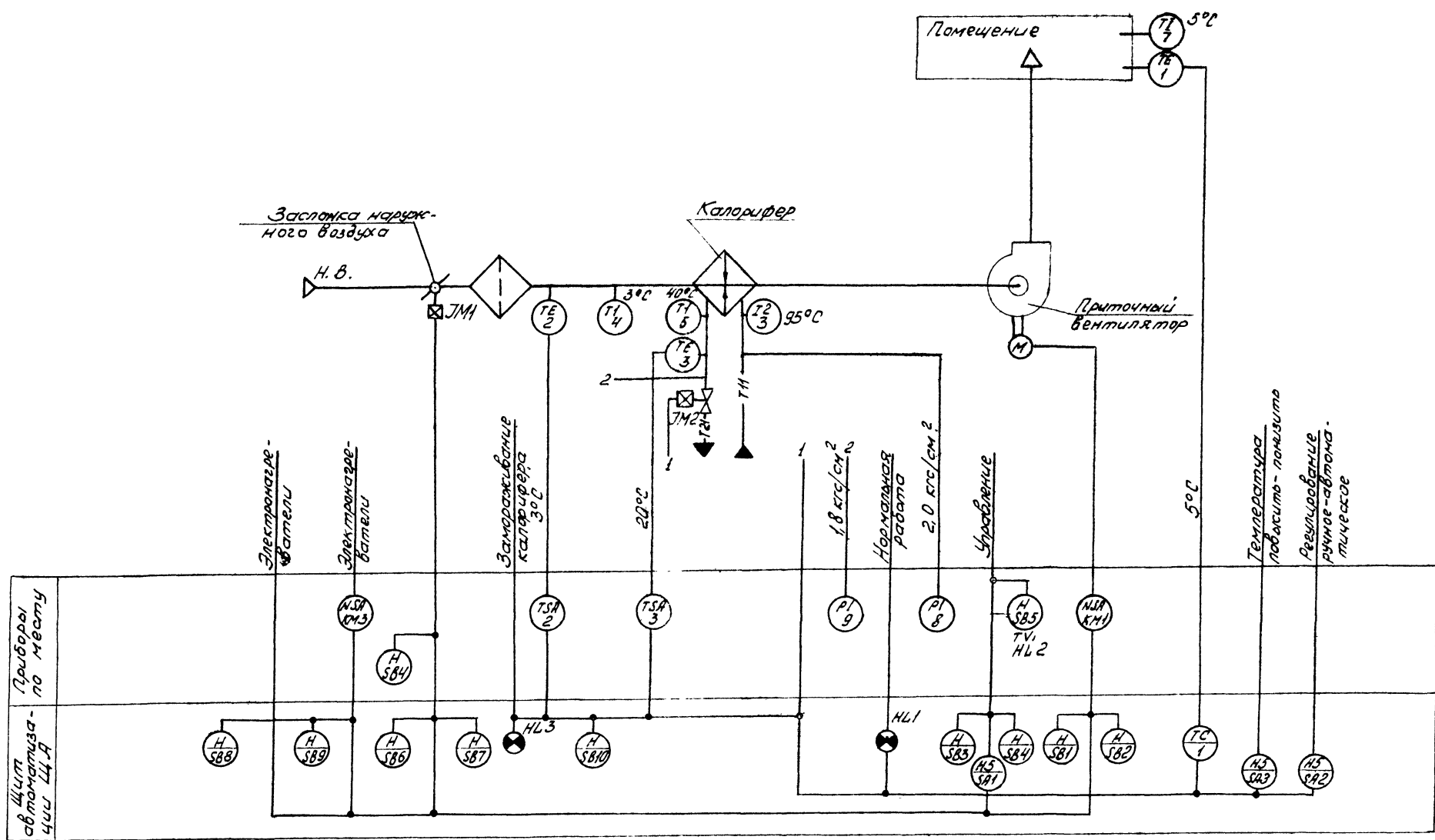
Монтаж и эксплуатация электроаппаратуры и приборов
Монтаж и включение в работу, эксплуатацию и обслуживание аппаратуры автоматизации, необходимо проводить в строгом соответствии с инструкциями заводо-изготовителей. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП II-34-74.

Питание и защита цепей управления
Питание электроэнергии цепей управления и регулирования осуществляется напряжением ~200В, 50Гц от силовых вводов к магнитным пускателям электроприборов. Защита цепей управления осуществляется выключателями АВ3-443. Защитное заземление выполняется в соответствии с МСН 205-69 и ВОН 296-74 ММСС СССР ММСС СССР

666-01 37

Привязан					
Инв. №	Классиф.	Классиф.			
Исполн.	Классиф.	Классиф.			
Проект.	Классиф.	Классиф.			
Г.И.П.	Классиф.	Классиф.			
Рук. гр.	Классиф.	Классиф.			
Ст. инж.	Классиф.	Классиф.			
Н. контр.	Классиф.	Классиф.			
Область хранения семян орошаемых пород елок в этом помещении для аттестификации.			Страниц	Лист	Листов
Общие данные.			РП	1	5

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для пожароопасных з.о.н.
Гл. инж. проекта: *Щит* / Устапов /



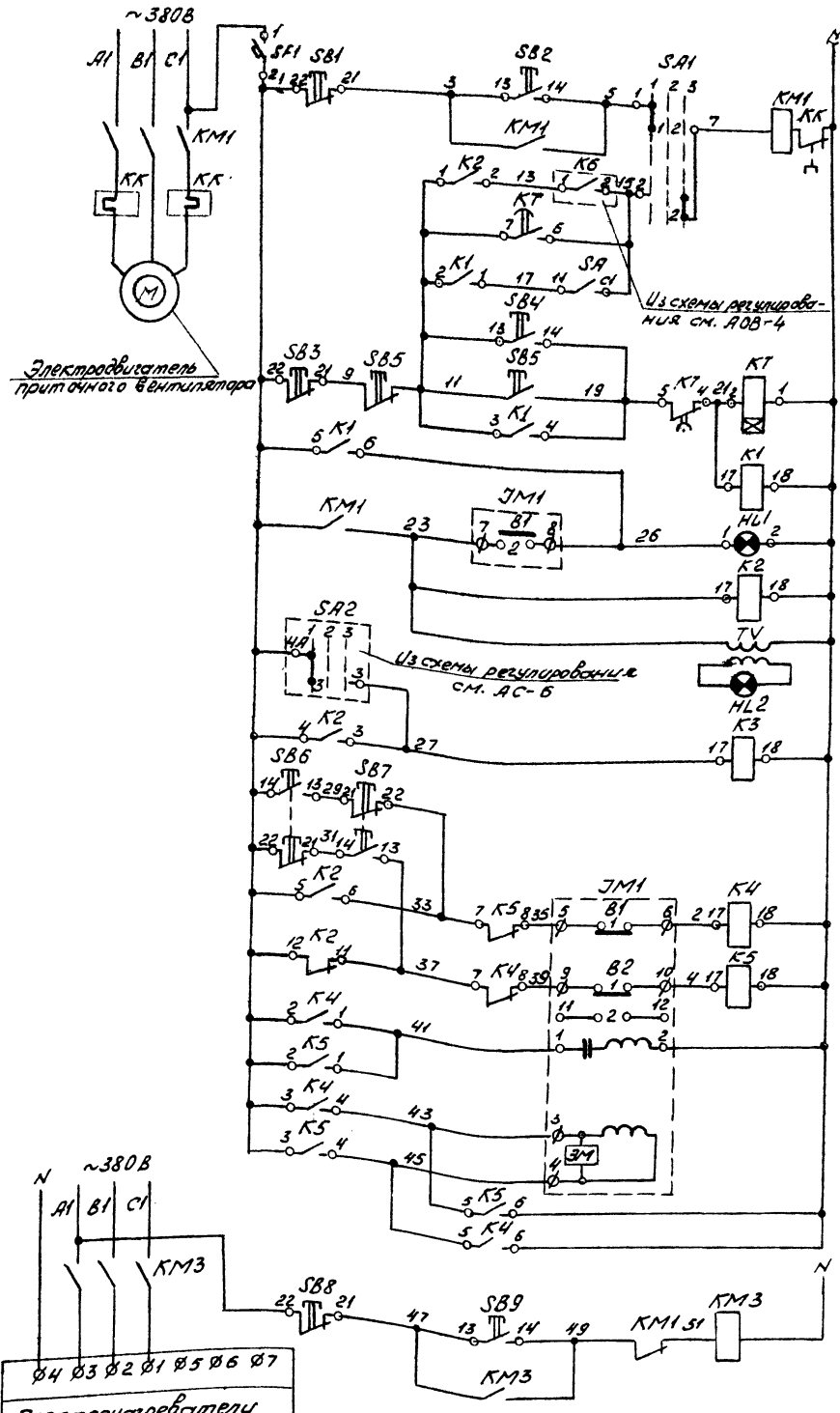
1. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36-27-77.
2. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по спецификации оборудования.

Цифры в кружках - позиции и даты вступления в силу

666-01		38	
ТЛ 411-1-123.85		АОВ	
Нач. авт. Калорифер	Калинин		
Ин. спец. Нейбург	Минск		
ГУП Устолов	Минск		
Рук. пр. Цыганов	Минск		
Ст. тех. Цыганов	Минск		
Ин. контр. Ямазина	Минск		
Привязан			
Инв. №			
Склад для хранения семян		Страниц	Лист
среднелетних пород вмести		Р.П.	2
10 тонн, с помещением для			
стратификации.			
Приточная система		Воронкоцкий филиал	
Схема функциональная.		«Строительхоз»	

Контроль: Стрелкова формат А2

Тиловой проект 4Н-1-123.85 Альбом I



Питание и защита цепи управления
 Управление электродвигателем асинхронного вентилятора
 Управление электронагревателем асинхронного вентилятора
 Управление исполнительным механизмом заслонки наружного воздуха

Диаграмма замыкания контактов переключателя "SA1"

№ секции	№ контакта	Местное			Дистанционное
		1	2	3	
I	1				
I	2				
I	3				

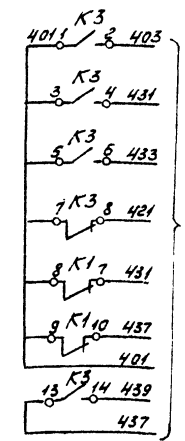
* не используется

Диаграмма замыкания контактов реле времени "KT"

Область контакта	Выдержка времени	
	открыт	закрыт
KT	█	█
KT	█	█

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма "JMI"

Область контакта	Положение воздушного клапана	
	откр.	закр.
B1	█	█
B2	█	█

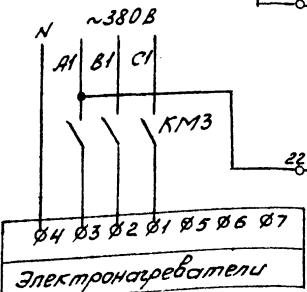


в схему регулирования см. АОВ-4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматизации			
SF1	выключатель автоматический однополюсный АБ3-М43, ~220В, Тн=1,6А, Тотс=2,0А, ТУ16.522.10-74	1	
SA	выключатель пакетный ПБ-10 исп.3, ~220В, ГОСТ 160.526.001-72	1	
SA1	Переключатель универсальный с рукояткой овальной формы УП5311-0225, ТУ16.524.074-75	1	на 2 секции
K1, K2, K4, K5	Реле электромагнитное универсальное РПУ-1, ~220В, 50Гц, ТУ16.523.020-70	4	
K3	РПУ-1-363, 43+4Р	1	
KT	Реле времени ВС-10-33, ~220В, 50Гц, ТУ16.523.476-74	1	
SБ2, SБ4	Кнопка КЕ-01143, исп. 2, ТУ16.526.407-76	2	черный "пуск"
SБ6, SБ9	черный без надписи	2	
SБ1, SБ3	красный "стоп"	2	
SБ7, SБ8	красный без надписи	2	
HL1	Лампа Л-220-10, ГОСТ 5011-77	1	Арматура АС-220, линза зеленая, ТУ16.535.428-70
По месту			
КМ1, КМ3	Пускатель магнитный с катушкой ~220В, 50Гц	2	По проекту силового электрооборудования
SБ5, TV, HL2	Кнопочная станция с сигнальной арматурой АС и трансформатором 220/22В ПКУ-15, ТУ16.526.333-74	1	
JMI	Исполнительный механизм МЭ0.063/25-0,25Р	1	Комплектно с заслонкой наружного воздуха

Схему электрическую принципиальную регулирования см. АОВ-4

Цели, задачи, требования к работе, состав работ



Ручное управление электронагревателями заслонки наружного воздуха

666-01

39

Нач. отд.	Кабушкин	В.Романов			
Гл. инж.	Нейлович	И.И.И.			
Инж.	Устатов	И.И.			
Инж. пр.	Уванов	В.И.			
Ст. инж.	Уванов	В.И.			
Инж. контр.	Иванов	И.И.			

Привязан:

Инд. №

ТП 4Н-1-123.85 АОВ

Склад для хранения емкостей (орехоплодных пород) емкостью 10 тонн с помещением для stratификации
 Проектная система ПП
 Схема электрическая принципиальная управления

Страницы: 3
 Листов: 3
 Воронежский филиал "Совхозпроект"

Копировал: Стрелкова

формат А2

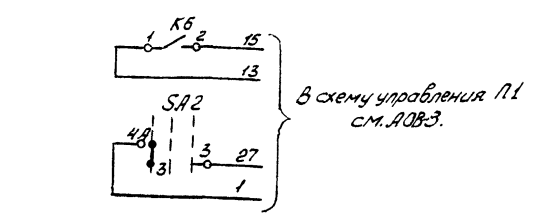
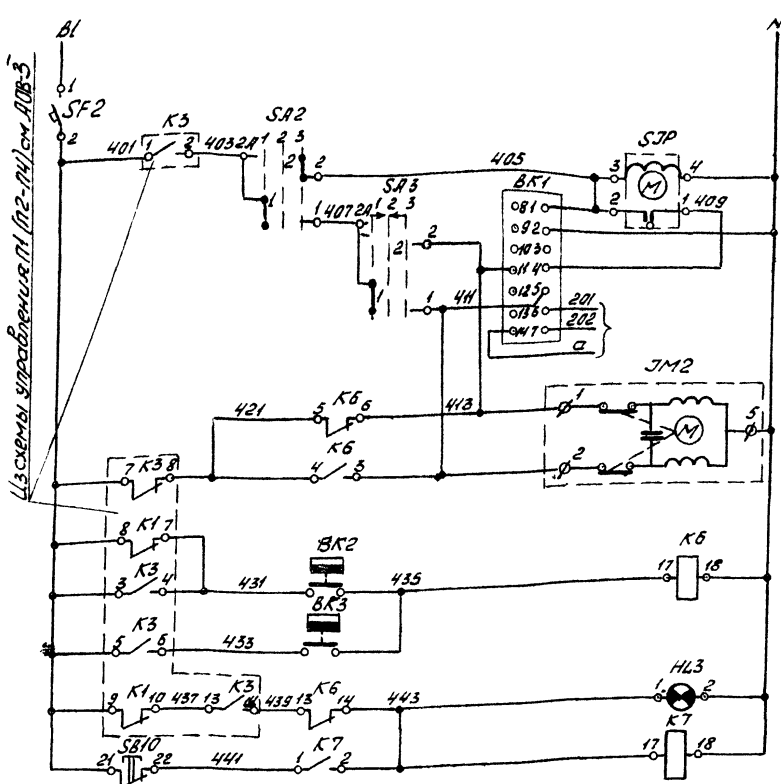


Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „BK2“

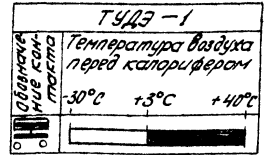
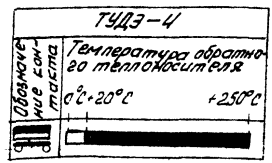


Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „BK3“



- Питание и защита цепи регулирования ~ 220 В
- Ступенчатый импульсный преобразователь
- Регулятор температуры воздуха в помещении
- К термосистеме регулятора температуры
- Регулирующий клапан на обратном теплоносителе
- Открытие
- Закрытие
- Регулятор температуры воздуха перед калорифером
- Регулятор температуры обратного теплоносителя
- Аварийная сигнализация
- Световой сигнал

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры „BK1“

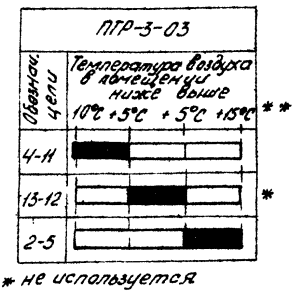


Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя „SA3“

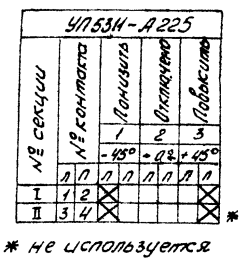
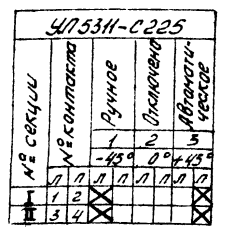


Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя „SA2“



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит автоматизации</u>		
BK1	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТР-3-03	1	Поз.1
SJP	Преобразователь ступенчатый импульсный СИП-01УМ, 220В, 50Гц, ТУ 50.58-76.	1	
SF2	Выключатель автоматический однополюсный АБЗ-МУЗ, ~220В, Jн=1,0А, Jотс=1,3А ТУ 16.522.110-74	1	
SA2	Переключатель универсальный, ТУ 16.524.074-75, с рукояткой овальной формы УП53Н-С225	1	на 2 секции
SA3	с рукояткой, ребра обводной формы УП53Н-А225	1	на 2 секции
K6, K7	Реле электромагнитное универсальное РП-1-365, ~220В, 50Гц, 23+2Р контакта, ТУ 16.523.020-70.	2	
SB10	Кнопка КБ-01УЗ, усл.2 красный без надписи ТУ 16.526.407-76	1	
HL3	Лампа Ц-220-10, ГОСТ 5011-77	1	Арматура АС-220 линза красная ТУ 16.535.426-70
	<u>По месту</u>		
BK2	Регулятор температуры диметрический, ТУ 25.03.1074-67	1	Поз.2
BK3	ТУ 23-4	1	Поз.3
JM2	Исполнительный механизм ПР-1М	1	Комплект

Схему электрическую принципиальную управления см. ЛОВ-3

Исполн. работы	Иванов	666-01	40
Исп. спец.	Неймарк	ТП 411-1-123.85	- АОВ
Уст. в п.	Установ		
Рис. в р.	Иванов		
Ст. чжк	Иванова		
Л. контр.	Гмазлина		
Склад для хранения семян при холодных породах вкрас 10 тонн с помещением для стратификации		Склад	Лист
Пригодна для хранения		рп	4
Лин. №		Воронежский филиал "Сотэгропроектос"	

