

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-1-122.85

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

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

АЛЬБОМ I

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

КФ ЦУП № 665-01

*Проблема*


лист №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
411-1-122.85

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

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

**АЛЬБОМ I**

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка Технологическая, архитектурно-строительная,  
санитарно-техническая и электротехническая части.

Слаботочные устройства. Автоматизация сантехсистем. Пожарная сигнализация.

Альбом II - Спецификации оборудования.

Альбом III - Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Примененные типовые проекты:

Типовой проект 411-1-123.85 - Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн с  
помещением для стратификации. Стены кирпичные. (Поставщик - Киевский филиал ЦИТП).

Альбом II - Задание заводу-изготовителю на КИП и автоматику

Альбом III - Нестандартизированное оборудование.

РАЗРАБОТАН ВОРОНЕЖСКИМ  
ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА  
„С ОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ“

Главный инженер филиала →  
Главный инженер проекта →

Н.С. ТЫРЧЕНКОВ  
В.П. УСТАЛОВО

УТВЕРЖДЕН  
ГОСАЕСХОЗОМ СССР  
ПРОТОКОЛ № 24 ОТ 17 ДЕКАБРЕЯ 1984 Г.  
РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ 15 МАЯ 1984 Г.

КД ЦИТП инв № 665-01

Примечание:


Лист №

### Содержание альбома.

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ПЗ1... ПЗ9	Пояснительная записка.	3...11
	Технологическая часть.	
ТХ-1	Общие данные.	12
ТХ-2	План расстановки технологического оборудования.	13
	Архитектурно-строительные решения.	
АС-1	Общие данные (начало).	14
АС-2	Общие данные (окончание).	15
АС-3	План на отм. 0,000. Фрагменты 1...3.	16
АС-4	Разрезы 1-1... 4-4.	17
АС-5	Фасады.	18
АС-6	Узлы 1...4. Планы кровли и полов	19
АС-7	Схема расположения элементов фундамента Узлы. Сечения.	20
АС-8	Схема расположения элементов подпольных каналов. Сечения.	21
АС-9	Схемы расположения колонн, ферм, опорных плит, связей и асбестоцементных листов покрытия.	22
АС-10	Схемы расположения прогонов и балок покрытия, перекрытия и крепления асбестоцементных листов.	23
АС-11	Схемы расположения стеновых панелей и асбестоцементных листов.	24
АС-12	Узлы 5... 10.	25
АС-13	Деревянные проемы П60-3, П60-3-01, П60-3-02	26
КЖЧ-01	Колонны СК-3-42-1-01, СК3-42-1-02	27
КЖЧ-02	Панели стеновые ПСД.60.12.20-Т-1) ПСД.60.12.20-Т-2.	27
КЖЧ-03	Плиты опорные ОП5-4-01; ОП2.	28

Лист	Наименование	Стр.
КЖЧ-04	Элемент монтажный МД4-13.	28
КЖЧ-05	Анкер А1.	29
КЖЧ-06	Элемент монтажный МН1.	29
КЖЧ-07	Элементы монтажные МН2; МН3.	29
КЖЧ-08	Элемент монтажный МН5.	30
КЖЧ-09	Элемент монтажный МН7.	30
КЖЧ-10	Элемент монтажный МН8.	30
КЖЧ-Н	Элемент монтажный МН9.	30
	Внутренние водопровод и канализация.	
ВК-1	Общие данные.	31
ВК-2	План систем на отм. 0,000.	32
ВК-3	Схемы систем В1; Т3; К1; К3.	33
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные.	34
ОВ-2	План на отм. 0,000. Схема отопления.	35
	Силовое электрооборудование и электроосвещение.	
ЭМ-1	Общие данные.	36
ЭМ-2	Электроосвещение и силовое оборудование. План сетей. Принципиальная схема.	37
ЭМ-3	Спецификация. Ведомость объемов электромонтажных работ.	38
	Связь и сигнализация.	
СС-1	Радиодиффузия и телефонизация.	39
	Пожарная сигнализация	
ПС-1	Общие данные. План. Схема	40

Лист	Наименование	Стр.
	Автоматизация сантехсистем.	
АОВ-1	Общие данные.	41
АОВ-2	Приточная система П1.	
	Схема функциональная.	42
АОВ-3	Приточная система П1.	
	Схема электрическая принципиальная управления.	43
АОВ-4	Приточная система П1.	
	Схема электрическая принципиальная регулирования.	44
АОВ-5	Приточная система П1.	
	Схема внешних проводов. Фрагмент плана расположения.	45

Привязан


665-01 2

Акт

Титульный лист 411-1-122.85

Титульный проект склада для хранения семян орехоплодных пород площадью 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 2х лет. В помещениях стратификации склада также производится подготовка семян к весеннему посеву.

Строительство склада намечается на участке леса или лесничества с обеспечением его инженерными сетями этого предприятия.

Здание склада для хранения семян запроектировано одноэтажным с панельными стенами навешанными на железобетонные колонны.

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

Строительство здания предусматривается в районах характеризующихся следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C;
- скоростной напор ветра - для IV географической зоны;
- ве. снежного покрова - для IV географической зоны;
- рельеф территории - спокойной;
- грунтовые воды отсутствуют, грунты неучастливые, непросадочные;
- сейсмичность района строительства не более 6 баллов;
- степень огнестойкости здания складов - III;
- категория производства по пожароопасности - B°;
- класс ответственности здания III.
- климатические районы СССР - III, IV.

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

Главный инженер проекта У.Т. Усталь

Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым и производственным водопроводом централизованной горячей водоснабженем, 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	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассчитано	Проект-анализ	Приблизит.
		т.п. 411-1-70	т.п. 411-1-70	т.п. 411-1-70
<b>I Техничко-экономические характеристики.</b>				
1.1. Проектная мощность в натуральном выражении:	т.	10	10	10
1.2. Связозная 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.	ч.	8,2	8,2	8,2
1.4. Площадь территории предприятия.	м <sup>2</sup>	5400	9700	9700
1.5. Плотность застройки	%	35	20	20
1.6. Объем строительной здания	м <sup>3</sup>	7528,56	7917,3	7917,3
в том числе: встроенных (бытовых) помещений	м <sup>3</sup>	8,64	8,64	8,64
1.7. Площадь здания застройки	м <sup>2</sup>	596,28	601,5	601,5
общая	м <sup>2</sup>	560,97	556,2	556,2
в том числе: встроенных (бытовых) помещений	м <sup>2</sup>	2,7	3,1	3,1
1.8. Площадь общей здания на расчетную единицу.	м <sup>2</sup>	56,1	55,6	55,6

Основные технико-экономические показатели. (продолжение)

Наименование данных и показателей	Ед. изм.	Данные и показатели		
		Рассчитано	Проект-анализ	Приблизит.
		т.п. 411-1-70	т.п. 411-1-70	т.п. 411-1-70
<b>2. Сметная стоимость.</b>				
2.1. Стоимость общая	тыс. руб.	51,12	42,12	53,63
в том числе:				
строительно-монтажных работ	млн. руб.	39,31	29,67	41,18
оборудования	млн. руб.	11,78	12,45	12,45
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади	руб.	70,13	53,34	74,04
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	руб.	27,40	10,17	14,12
Стоимость общая на расчетную единицу.	руб.	5112	4212	5363
<b>3. Трудоемкость.</b>				
3.1. Построенных трудовые затраты.	чел.-дн.	682,66	834,1	684,96
то же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади	чел.-дн.	1,22	1,5	1,23
то же, на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	чел.-дн.	0,37	0,29	0,23
то же, на расчетную единицу.	чел.-дн.	68,27	83,41	68,50
<b>4. Расход строительных материалов.</b>				
4.1. Цемент, приведенный к марке М400	т.	67,33	9,45	60,33
в том числе: в паспортных условиях	т.	50,10	-	-

665-01		3
Приблизит.		
Т.п. 411-1-122.85		
Пояснительная записка (начало).		
Страниц	Лист	Листов
РП	1	3
Берлинский филиал СОХОЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Основные технико-экономические показатели. (окончание).

Титов В.А. Проект № 411-1-122.85

Наименование данных и показателей	Един. изм.	Данные и показатели		
		Расчет рубле- вого проекта	Проект-аналог т.п. 411- 1-70	Аналог табл. 1-70 в виде
Цемент, привезенный к марке М400 на 1м <sup>2</sup> об- щей площади.	т	0,12	0,02	0,11
То же, на 1м <sup>3</sup> строи- тельного объема.	т	0,04	0,003	0,02
4.2 Сталь общий	т	3,55	0,7	5,82
в том числе: в построечных условиях	т	1,46	—	—
Сталь, привезенная к классам А-I и С38/23.	т	4,68	—	—
то же, на 1м <sup>2</sup> общей площади.	т	0,01	—	—
То же, на 1м <sup>3</sup> строи- тельного объема.	т	0,002	—	—
То же, на расчетную единицу.	т	0,47	—	—
Сталь прокатная, при- везенная к С38/23	т	0,52	—	—
в том числе: в построечных условиях	т	0,40	—	—
Сталь арматурная, при- везенная к А-I	т	3,85	—	—
в том числе: в построечных условиях	т	0,99	—	—
4.3 Бетон и железобетон, общий	м <sup>3</sup>	188,95	74,05	152,03
то же, на 1м <sup>2</sup> общей площади.	м <sup>3</sup>	0,34	0,14	0,27
то же, на 1м <sup>3</sup> строи- тельного объема	м <sup>3</sup>	0,103	0,03	0,05
то же, на расчетную единицу.	м <sup>3</sup>	18,90	7,4	15,2
Бетон и железобетон, общий	м <sup>3</sup>	113,07	—	—
моноконтный	м <sup>3</sup>	32,58	40,93	40,93
сборный тяжелый	м <sup>3</sup>	43,3	33,12	33,12
сборный легкий	м <sup>3</sup>	65,71	43,02	77,35
4.4 Лесоматериалы, общий	м <sup>3</sup>	59,29	—	—
в том числе: в построечных условиях	м <sup>3</sup>	59,29	—	—
Лесоматериалы при- везенные к кругл- му лесу.	м <sup>3</sup>	99,68	64,53	116,02
то же, на 1м <sup>2</sup> общей площади.	м <sup>3</sup>	0,18	0,12	0,18

Наименование данных и показателей	Един. изм.	Данные и показатели		
		Расчет рубле- вого проекта	Проект-аналог т.п. 411- 1-70	Аналог табл. 1-70 в виде
4.5 Кирпич, общий	тыс. шт.	34,67	40,10	40,10
то же, на 1м <sup>2</sup> общей площади.	тыс. шт.	0,06	0,07	0,07
5. Эксплуатационные расходы.		0,86	3,00	3,22
5.1. Расход холодной воды.	м <sup>3</sup> /сут.	5,42	48,03	23,58
5.2. То же, горячей воды.	м <sup>3</sup> /сут.	2,26	—	—
5.3. Расход тепла	ккал/ч	78,136	—	—
в том числе:				
на отопление	ккал/ч	31396	38000	31396
на вентиляцию	ккал/ч	(36,4)	(44,19)	(36,4)
на горячее водоснабжение	ккал/ч	15000	15000	15000
5.4. Расход газа.	ккал/ч	(17,4)	(17,4)	(17,4)
5.5. Потребная электри- ческая мощность.	квт.	141500	79000	141500
5.6. Удельный расход электроэнергии.	квт/м <sup>2</sup>	(164,3)	(87,23)	(164,3)

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

3. Технологическая часть.

Склад предназначен для хранения 10т. семян орехоплодных, в том числе семян миндаля обыкновенного, фисташки и ореха грецкого в яловниках Средней Азии. Срок хранения семян миндаля обыкновенного - 1-2 года, фисташки - 2-3 года.  
Данный склад рассчитан на обслуживание одного хозяйства (хозкоза), но может быть использо-  
ван 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 высе-  
ваются неполностью, частично оставляются в за-  
пасе на следующий сезон, на случай неурожайно-  
го года.

Склад имеет следующие основные производ-  
ственные 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 це-  
ментированная площадка размером 216 кв. м  
На ней производится приемка семян орехо-  
плодных, поступивших на склад. После взве-  
шивания семена на площадке раскла-  
ются слоем 5-6см, где они просушиваются в  
течение 5-7 дней, с переворачиванием по 2-3 раза  
в сутки. На этой площадке возможно одновременное  
просушивание до 4-х тонн семян орехоплодных. При-  
чем, одна партия семян изолируется от другой де-  
ревянными брусками.

В зависимости от климатических условий семя-  
на просушиваются или под прямыми солнечными  
лучами, во избежании плесени при длительном хра-  
нении, или в тени под навесом, во избежании отри-  
цательного воздействия прямых солнечных лучей  
на всхожесть семян.

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

650-01 4

т.п. 411-1-122.85 ПЗ

Наименование	Кол-во	Единица	Примечание
Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10т с помещением для стратификации	1	шт	Строй. 1972
Пояснительная записка (продолжение)	1	шт	1972

Приказан

И.И. №

Лист № 1

Таблица проекта 411-1-122.85

(в м<sup>3</sup> в среднем помещается около 300кг свежих (сырых) орехов грецких, или сухих 350кг, фисташки свежей - 650кг, или сухой - 480кг). Размеры контейнера по ширине - 0,70м, длине - 1,35м и высоте - 1,50м. Его конструкция состоит из сварного металлического каркаса, стенки из металлической сетки с ячейками 10x10мм для ореха грецкого и 6x6мм для фисташки. В верхней части предусматривается люк для загрузки семян, а в нижней части - люк для выгрузки. К днищу контейнера прикрепляются опоры (ножки) на высоту 30см от пола.

Контейнеры с семенами орехоплодных устанавливаются под навесом рядами с расстоянием между ними 150-250мм для лучшего проникновения воздуха. Окончательное просушивание длится в течение 1 месяца, за этот период семена фисташки достигают влажности 6-8%, 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 влажность, а также посевные качества семян.

На склад предусмотрено поступление около 100т сырых семян орехоплодных (при влажности 30-40% из расчета, что после просушивания на хранение закладывается 10т с влажностью 6-8%). Для этого количества семян предусмотрено оборудовать склад 20 контейнерами. Подготовленные для хранения семена орехоплодных в контейнерах с открытой площадки транспортируются в помещения для хранения.

Для перемещения и транспортировки контейнеров на территории склада и других погрузочно-разгрузочных работ предусмотрен аккумуляторный электропогрузчик типа ЭП-0606 грузоподъемностью 0,6т. С территории складов 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 вывозку посевного материала. Здесь же предусмотрена установка лабораторного стола, на котором устанавливается сушильный шкаф типа 2В-151, технические весы РП-500Ш13В, аналитические весы ЯДВ-200 и два комплекта бюкс стеклянных и алюминиевых по 500шт.

3.3 Организация производства труда и управление складом.

Общая руководство и ответственность за работу возлагается на заведующего складом, служебная производственная подчиненность которого определяется должностной инструкцией утвержденной директором лесхоза, леспронхоза 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 и 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-38-77 и СНиП II-92-76.

Склад для хранения семян орехоплодных пороа одноэтажное, двухпролетное здание с навесом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0x48,0м и высотой в чистоте 3,00-3,12м.

Планировка помещений выполнена с учетом технологической схемы производства.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола. Планировочная отметка земли - 0,150м.

Ориентация здания - свободная.

4.2. Конструктивные решения.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков.

Вариант - монолитные бутобетонные.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке - 0,030.

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

Стены - из модульного силикатного кирпича. Внутренние столбы выполняются из модульного силикатного кирпича.

Цоколь здания и перегородки - из глиняного кирпича пластического прессования.

Перекрытия - сборные железобетонные.

Полы - сборные железобетонные комплексные плиты размером 3x6 по сборным железобетонным балкам.

Кровля скатная - водонепроницаемый ковер из 4-х слоев рубероида на горячей антисептирующей мастике.

Утеплитель кровли - минераловатные плиты повышенной жесткости.

Полы - цементные, в санузле - керамические плитки - мозаичные.

665-01 5

Исполнитель	Каравушев И.С.	Утвержден							
Ст. спец.	Пейбарг	Ученый							
Гл. инж.	Земляев	Инж.							
Рук. пр.	Басов	Инж.							
Рук. пр.	Литвинова	Инж.							
Инж.пр.	Морозина	Инж.							
Склад для хранения семян орехоплодных пороа емк. 101. с механизмом для автоматизации			Сроки	Итого	Литов				
Пояснительная записка (продолжение).			0,0	3					
			Воронежский филиал			СОЮЗСПРОДСЕКСЪ			

Полы - цементные, во вспомогательных помещениях дощатые, в санузлах - керамические плитки.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Двери - деревянные по ГОСТ 17324-74.

4.3. Решения по отделке.

Наружная отделка. Наружные стены здания запроектированы из двухслойных панелей из легких бетонов.

Заделка швов между панелями производится упругими синтетическими прокладками (м-роизол, гернит и др.) герметизирующими мастиками (УМС-50 и др.).

Участки кирпичной кладки выполняются из отборного силикатного кирпича с расшивкой швов.

Цоколь, дверные и оконные откосы штукатурятся цементным раствором.

Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутренняя отделка. С внутренней стороны швы на панелях затираются.

Внутренние поверхности стен и перегородок в помещении склада затираются с последующей известковой покраской.

В помещениях оформления документации, коридоре, тамбуре и кладовой кирпичные стены и перегородки штукатурятся и окрашиваются масляной краской на высоту 2,0 м, выше - клеевой.

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

Потолки в этих помещениях штукатурятся и белятся.

Отделку помещений см таблицу на листе 2 комплекта марк. АБ.

5 Внутренний водопровод и канализация.

Водоснабжение и канализация выполнены в соответствии со СНиП II-99-77, СНиП II-34-76 и 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. Расходы воды составляют: 0,79 л/с; 0,86 м³/ч; 5,42 м³/сутки.

Расход воды при пожаре - 5,79 л/сек. Напор на вводе при хозяйственном питьевого водоразборе составляет - 10,1 м, что обеспечивает также потребный напор на технологические нужды, при пожаре - 15,25 м.

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 л/с; 2,30 м³/ч 10, 156 м³/сутки.

5.3. канализация.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая.

Расход стоков составляет: 2,5 л/с; 0,97 м³/ч; 2,736 м³/сутки

6. Отопление и вентиляция.

Отопление и вентиляция выполнены в соответствии со СНиП II-33-75\* и СНиП II-98-77. Отопление и вентиляция здания склада разработаны для климатического района с расчетной наружной температурой -30°С.

Теплоносителем для системы отопления и вентиляции принята вода с температурой в подающей магистрали +130°С и обратной +70°С.

Ввод теплоносителя в здание запроектирован от наружных тепловых сетей.

6.1. Отопление.

Система отопления водяная двухтрубная с верхней разводкой.

Нагревательными приборами служит радиатор "типа РСВ". Внутренние температуры в помещениях приняты в соответствии со СНиП II-92-76 в остекленных помещениях согласно технологической части проекта t = 1°С ÷ +5°С.

6.2. Вентиляция.

В помещении для зимнего хранения семян запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением с 10кратным обменом воздуха. Воздух удаляется осевым вентилятором. ОВ-300 № 4 установленным в стене.

При температуре наружного воздуха ниже 0°С приточный воздух подогревается калорифером отопительно-вентиляционного агрегата АПВС-90-30. При плюсовой температуре калорифер в агрегате отключается на вводе.

Наименование		Материал		665-01.1		6	
Гл. сеть	Найбург	Гипс	Углекислый	Т.п. 411-1-122.85		-173	
Лит. №	Потребитель	Лит. №	Лит. №	Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 т с помещением для стратификации.		Лист	Листов
Лит. №	Несомов	Лит. №	Лит. №	Посланный на зачисл. (продолжение)		4	4
Лит. №	Водоснабжение	Лит. №	Лит. №	Воронежский филиал		СОВЗНИПРОЕКТОВ	
Лит. №	Канализация	Лит. №	Лит. №				

Привязки				
Лит. №				

Архив № 41-1-122.05

В помещениях для стратификации семян предусматривается естественная вентиляция с 25 кратным обменом воздуха.

в.3. Мероприятия по защите атмосферного воздуха.

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

7. Электротехническая часть

7.1. Электроснабжение.

Проект электроснабжения разработан в соответствии со СНиП II-98-77 и ПУЭ-76.

Электроснабжение предусматривается от внешних н/в электросетей и уточняется при привязке проекта

Напряжение сети 380/220 Вольт.

Напряжение у лампы накаливания - 220 Вольт.

Мощность на вводе составляет:

$P_u = 6.89 \text{ кВт}$ ,  $P_p = 7.5 \text{ кВт}$ , в том числе электроосвещение  $P_u = 6.92 \text{ кВт}$ ,  $P_p = 5.54 \text{ кВт}$ .

Ввод принят общий для силового электрооборудования и электроосвещения.

Для полного обесточивания склада на вводе устанавливается ящик ЯРП-20.

7.2. Силовое оборудование и электроосвещение.

Групповой щитов запроектован тип ПР-Н-1013-2143. Пусковая аппаратура принята типа ПМА. Передвижной щиток выключается в сеть посредством контактной розетки. В проекте предусмотрено одно рабочее освещение. Типы светильников приняты в зависимости от назначений помещений. Освещенность принята по отраслевым нормам искусственного освещения от 1976 года.

Питающая и распределительная сеть запроектовано кабелем марки АВВГ-066, прокладываемый

по стенам и потолку здания на тросе.

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 и токоведущие части электрооборудования.

8. Слаботочные устройства.

Телефонизация и радиорезервация разработаны в соответствии с ГОСТ 21.603-80.

Проектом телефонизации и радиорезервации здания склада предусматриваются следующие варианты вводов:

для телефонной сети - кабельный и воздушный от трубостойки;

для радиотрансляционной сети - воздушный от трубостойки.

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

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

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

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

Для защиты слаботочных устройств от

атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода.

Молниеотвод выполняется из круглой стали диаметром 6мм, которая прокладывается по поверхности крыши и покрывается битумом. Вертикальный спуск молниеотвода выполняется по стенке здания на штырях.

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 производственных складских помещениях. Приемной станцией сигналов с возмещения пожара является приемный пункт пожарной сигнализации.

Тип и место установки пункта определяется при привязке проекта с решением вопроса диспетчеризации всей площадки.

10. Автоматизация сантехнических систем.

Проект на автоматизацию санитарно-технических систем разработан на основании сантехнической части проекта "Временных указаний по проектированию систем автоматизации технологических процессов" ВСН-211-75 и "Указаний по

662-04 7

г.п. 411-1-122.05 ПЗ

Исполн	Колосов	Катков						
Ин. спец	Не судре	Мель						
ГИП	Степанов	Ис						
Инж. эр	Юрьев	35 м						
Инж. эр	Иванов	30 м						
Привязан								
Унб. №								

Склад для хранения семян организовали завод им. Юттин с проектом для оптимизации

Пояснительная записка (продолжение)



проектирование систем автоматизации производственных процессов" ИСН 205-63 МПС СССР.

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

11. Охрана труда и противопожарные мероприятия.

Каждое рабочее место должно быть удобным, не отвлекающим действие работающего. Оптимальные условия складочных мест, проходов и проездов соответствуют ГОСТам санитарным нормам и правилам.

Стеллажи, стелды, тумбочки и другое оборудование устойчивое, прочное, надежно закрепленное на полу, высотой, удобной для рабочих.

Рабочие места, постоянные и временные для проведения электросварочных работ отвечают требованиям ГОСТ 12.3.003-75.

Площадки и дорожки, на которых производится работа с автопогрузчиками, ровные, с твердым покрытием и исключают сотрясение машины. Уклон их не превышает 3-4°.

Обезопасность принята согласно СНиП II-IV-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 защитных мероприятий, связанных с эвакуацией людей из помещений склада не предусматривается.

Для повышения огнестойкости стеновых конструкций предусматривается штукатурка перекрытий во вспомогательных помещениях и потолка несущих деревянных конструкций покрытия

оптилизерами и покрываются вспучивающимся огнезащитным составом "ВПД". Стальные несущие элементы покрываются огнезащитным вспучивающимся покрытием "ВМП-2".

В части электротехнических устройств применена электропроводка.

В системе водоснабжения и сигнализации специальных мероприятий не предусматривается.

12. Антискоррозийная защита конструкции.

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с действующими нормативными документами.

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

Все деревянные конструкции зданий и сооружений антисептируются.

Руджаменты защищаются от поверхностных вод устройствами асфальтобетонной отмости по периметру здания.

Кирпичные стены защищаются от промокания капилярной влаги горизонтальной гидроизоляцией.

Брусок под полами уплотняется до состояния, исключая просадку, подстилающий слой выполняется из бетона марки "100".

В сырых помещениях в конструкции пола предусмотрена укладка гидроизоляции и папы устраиваются с уклоном для стока воды.

Монтажные и стальные детали железобетонных элементов защищены цинковым покрытием.

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.

Качественность монтажа выдерживать в соответствии с указаниями на рабочих чертежах с учетом требований:

Разбор: "бетон и бетонные изделия на заливку стыков, применяются на марку выше, чем для летних условий."

В раствор и бетон для заделки стыков швов для монолитных бетонных и железобетонных конструкций должны вводиться противоморозные добавки поташа и китрата натрия в зимних условиях и без подогрева в соответствии с указаниями СНиП II-15-76 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Правила производства и приемки работ, а также согласно

Итого: проект 411-1-122.85

Итого: проект 411-1-122.85

665-01 8

г.п. 411-1-122.85/73

Исполн.	Молодцов	Г.Май							
Провер.	Нев.Фире	И.Сид							
КИП	Зеталов	С.С.							
Рис. гр.	Полонина	С.С.							
Рис. гр.	Масонов	С.С.							
Рис. гр.	Иванов	В.И.							

Склад для хранения сыпучих материалов	Год	Лист	Листов
Пояснительная записка (продолжение)	Р.П.	6	
Воронежский филиал		"Связьстройтрест"	

требованиям. Руководства по производству бетонных и железобетонных работ в зимних условиях" ЦНИИОМП Госстроя РСФСР, разработанного в развитии главы СНиП II-15-76.

Величина отбавок в бетонные смеси принимается по следующим таблицам в зависимости от температуры наружного воздуха, см. таблицы №1, №2

Таблица №1.

Температура бетона, в градусах С до	Количество безводной соли в % от веса цемента.	
1	Нитрат натрия	Поташ
2	3	4
-5	4-6	5-6
-10	6-8	6-8
-15	8-10	8-10
-20	-	10-12
-25	-	12-15

Таблица №2.

Добавки	t° твердения бетона в°С	Прочность в % от R <sub>28</sub> при твердении на морозе через			
		7 суток	14 суток	28 суток	90 суток
1	2	3	4	5	6
Нитрат натрия (кристаллический)	-5	30	50	70	90
	-10	20	35	55	70
	-15	10	20	35	50
Поташ	-5	50	65	75	100
	-10	30	50	70	90
	-15	25	40	60	80
	-20	25	40	55	70
-25	20	30	50	60	

Примечание: I. В таблице №1 дается оптимальное количество поташа или нитрата натрия (в указанных пределах). Применение бетонов с противоморозными добавками допускается при создании таких условий его твердения, когда температура бетона с нитратом натрия не допускается ниже -15°С, а с поташом ниже -25°С. До момента получения бетоном прочности не менее 50 кг/см<sup>2</sup> а при особых требованиях к бетону по плотности и морозостойкости не менее 50% проектной прочности.

кости не менее 50% проектной прочности.

2. В таблице №2 при использовании быстротвердеющих портландцементов, приведенные величины умножаются на коэффициенты 1,2; а смешанных (шлаковых или пуццолановых) на 0,8.

При использовании нитрата натрия, изготовленного в виде жидкого продукта, а также при сочетании противоморозных добавок с поверхностно-активными (ОАВ - мылонафт) интенсификация твердения бетона устанавливается строительной лабораторией, применяющей бетоны с противоморозными добавками допускается со следующими указаниями:

— Общее количество добавок не должно превышать — нитрат натрия — 10%, и поташа — 15% от веса цемента.

— Количество добавок назначается по таблице №1, длительность выдерживания ориентировочно определяется по таблице №2.

Температура раствора, укладываемого при монтаже в зависимости от температуры наружного воздуха, определяется по таблице №3.

Таблица №3.

Средняя температура наружного воздуха в°С	Температура растворов при укладке на место в°С.
до -10°	+20°
от -10° -20°	+25°

Применение хлористых солей в качестве добавок не допускается.

Для предупреждения образования наледей на гранях панелей целесообразно накрыть панели на складе брезонтом. Деревянная укладка бетона или раствора рекомендуется

стимулирующие поверхности панелей прогреть пламенем горелки или горячим воздухом, используя для этого передвижные аппараты.

После оттаивания и отвердения раствора при положительных температурах должен быть произведен осмотр горизонтальных швов. В случае, если будут обнаружены участки слабого раствора или плохо заполненных швов, они должны быть расчищены и зачеканены цементно-песчаным раствором М-200.

Антикоррозийное покрытие закладных металлических соединений производится в зимних условиях по аналогии с летними в соответствии с СНиП II-28-73.

Работы по устройству рюмных кровель отсыпаются при температуре наружного воздуха не ниже -20°С.

Кирпичную кладку в зимних условиях выполнять в соответствии с СНиП II-17-78 «каменные конструкции. Правила производства и приемки работ».

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

— Разработка котлована и траншей должна осуществляться с применением мер против промерзания грунта в основании фундаментов.

— Разработка грунта при кратковременных перерывах между окончанием земляных работ

Прислан

№ документа	Дата	Исполнитель	Проверен	665-01	9
№ документа	Дата	Исполнитель	Проверен	г.п. 4М-1-122.05	-13
№ документа	Дата	Исполнитель	Проверен	Склад для хранения стеновых панелей площадью 100 кв. м с запасом для складирования	Стенд Лист Листов Р/П 7
№ документа	Дата	Исполнитель	Проверен	Помогательная записка (продолжение)	Директорский филиал СОЮЗПРОТЕКС

и монтажом фундаментных блоков должна производиться с недобором грунта или утеплением основания.

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 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 производстве 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 ковшом емкостью 0,25 м³ и бульдозер Д-535 на тракторе Т-75.

В соответствии с классификацией грунтов по трудности разработки тыловая характеристика согласно таб. 1 сборника ЕРЕР №1 1982г. отнесена к п. 33, в.

Разгрузку, складирование, погрузку и укладку сборных железобетонных элементов, а также вертикальный транспорт материалов при кирпичной кладке выполнять автокраном КС-3562.

В соответствии со СН 440-73 период строительства склада для хранения семян установлен в 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В течение подготовительного периода должны быть выполнены следующие виды работ:

- а) создана опорная геодезическая сеть;
  - б) расчищена территория строительства;
  - в) создано общеплощадочное 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) технико-экономического анализа, обосновывающего выбор видов и методов работ;
- б) составов и температурных режимов приготовления, транспортировки и применения растворов, бетона, а также режима производства сварочных работ;
- в) мероприятий 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 также завести на стройплощадку машины, механизмы, приспособления,

665-01 10

Т. П. 411-1-122.85 - 13

Исполнитель	Контроль	Утверждение	Склад для хранения семян	Лист	Листов
ИИ-1	ИИ-1	ИИ-1	участков перед емкостью с помещением для строительных	8	9
ИИ-1	ИИ-1	ИИ-1	Пояснительная записка (продолжение)	СООБЩЕНИЕ	

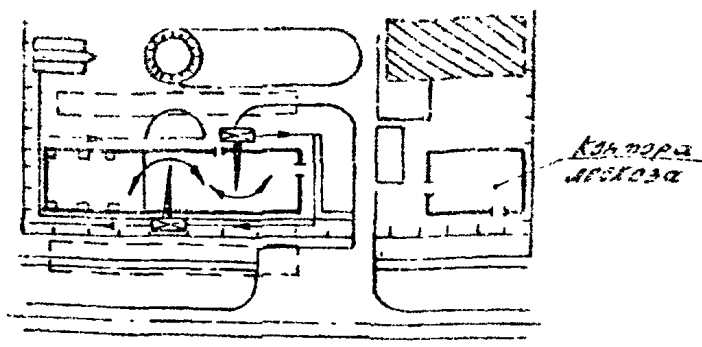
Лист 1  
 Проект 411-1-12885  
 Титульный лист

инструменты, конструкции и материалы, необходимые до начала строительства.

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

Основные физические объемы строительно-монтажных работ при возведении объекта указаны в таблице.

Схема стройгенплана.



Условные обозначения:

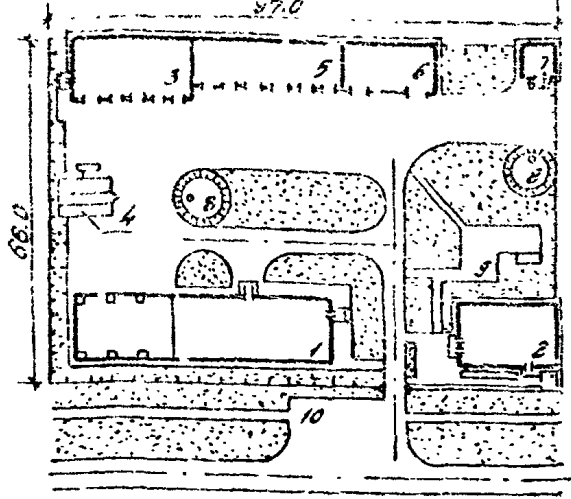
- Склад для хранения семян.
- Место для временных инвентарных зданий.
- Место для временного складирования материалов.
- Путь автокрана КС-3562.

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

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. Ориентация свободная. Доставка семян к складу осуществляется автомобильным транспортом.

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений.

№	Наименование зданий (сооружений)	Координаты угла квадрата сетки	Примечание
1	Склад для хранения семян орехоплодных пород емк. 10 тонн.		т.п. 411-1
2	Котла лесхоза.		т.п. 416-1-88
3	Гараж на 5 автомашин.		т.п. 503-124
4	Застава для мойки машин.		т.п. 816-21
5	Навес для лесохозяйств. машин.		т.п. 411-1-35/71
6	Склад для хранения лесохозяйственного инвентаря.		т.п. 411-1-36/71
7	Склад ГСМ на 5 тонн.		т.п. 704-1-113
8	Пожарный резервуар емк. 100 м³.		т.п. 901-4-146
9	Площадка для отдыха.		-
10	Открытая стоянка автомашин.		-

Наименование	Единица	коэф-во
1. Земляные работы:		
а) планировка площадки	м²	901
б) срезка растительного грунта	м³	140
в) выемка	м³	119
г) насыль и обратная засыпка	м³	71
2. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций.	м³	33,1
3. Установка панелей наружных стен.	м²	239,4
4. Кирпичная кладка.	м³	86,4
5. Застройка кирпичных перегородок.	м³	34,5
6. Заполнение проемов:		
а) оконных	м²	29,7
б) дверных	м²	28,6
7. Остекление	м²	26,0
8. Застройка деревянных конструкций.	м³	7,4
9. Подшивка и обшивка поверхностей досками.	м²	776,4
10. Устройство кровли из асбестоцементных листов	м²	739
11. Устройство полов:		
а) бетонных	м²	284,4
б) из линолеума	м²	34,0
в) из керамических плиток.	м²	9,8
г) цементных	м²	239,8
12. Штукатурка поверхностей.	м²	190,7
13. Окраска поверхностей:		
а) известковая	м²	446
б) клеевая	м²	154
в) масляная	м²	582
г) перхлорвиниловая	м²	7
14. Облицовка поверхностей керамической плиткой.	м²	12

Привязан


665-01 11

т.п. 411-1-128.85 - 113

Склад для хранения семян	Страна	Лист	Листов
	Р.П.	9	
	Временный филиал		

ДОКЛАДЧИКОВ

Титловый проект 411-1-122.85

### Ведомость основных комплексов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 411-1		
-ТХ	Технологическая часть	
-АР	Архитектурно-строительные решения	
-ВТ	Внутренний водопровод и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭМ	Силосовое электрооборудование	
-СО	Связь и сигнализация	
-ПС	Пожарная сигнализация	
-АОВ	Автоматизация складского	

### Ведомость рабочих чертежей основного комплекса ларси.ТХ\*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования	

### Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
411-1	-ТХ.СО Спецификация оборудования	
411-1	Склад для хранения семян орехоплодных пород емкостью 10 тонн с помещением для стратификации	
	Стены кирпичные.	
Льбом II	Нестандартизованное оборудование	

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Ум / Устатов/

### 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°C. На зимнее хранение закладывают 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 штабелируются 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 энтомопатогенами 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 t° +5°C. Семена орехоплодных, находящиеся на хранении, подготавливаются к весеннему высеву или одновременно (50% стратифицируют в помещении склада, а 50% непосредственно в других хозяйствах, где производится высеив семян), или с учетом дальнейшего хранения (50% резервный запас).

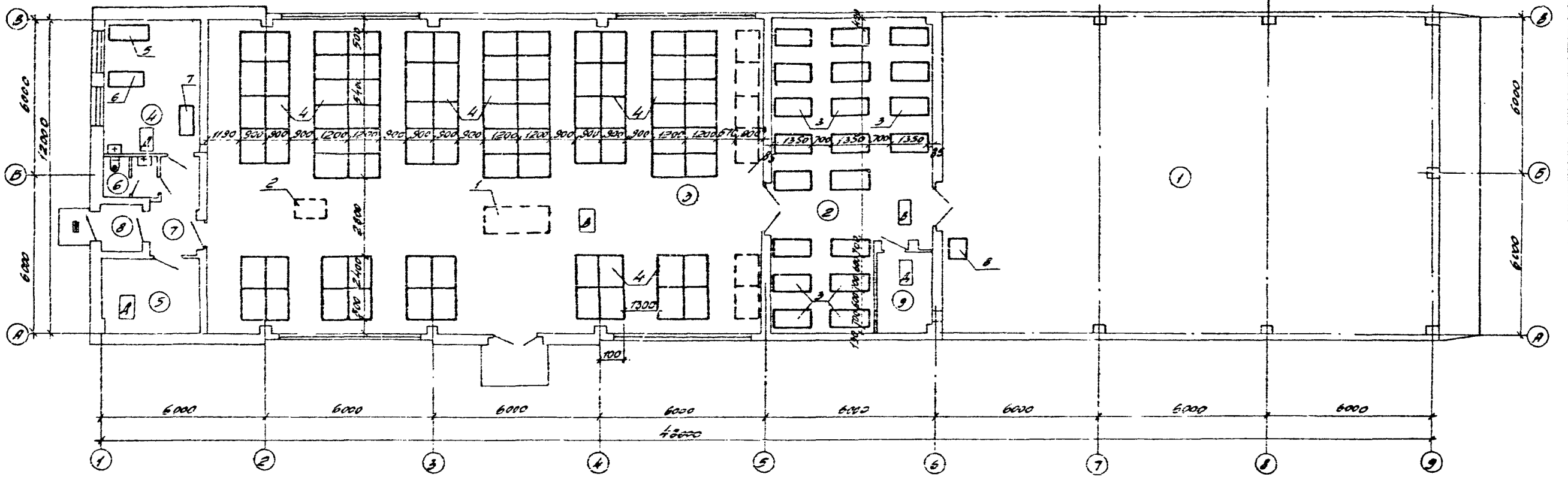
Семена ореха грецкого и фисташки проходят предпосевную подготовку в песке или воде. Для этого в помещении устанавливаются деревянные ванны в металлическом каркасе (размеры: высота 85 см, ширина 80 см, длина 110 см) в количестве 80 шт из расчета на 5 тонн семян. К ваннам подводится вода. В самой низкой части дна 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 вручную переворачиваются и доувлажняются. Семена фисташки к посеву подготавливаются обычным способом.

Ускоренную стратификацию ореха грецкого производят путем замачивания в течение 3 дней в воде, температура которой от 30-40°C. Затем стратифицируют 30 дней при температуре от 20-25°C. При помывке каждый день теплой водой и перемешивании семена прорастают на 15 день. Стратификацию семян миндаля производят подобным образом.

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

Из стратифицированных наклюнувшихся семян отсеивается песок для этой цели применяется грохот вибрационный ГМ-1 с производительностью до 10 км/ч. Зарядка аккумуляторов электропогрузчика производится в зарядной ящике.

		665-01		12
		Привязан		
		т.п. 411-1-122.85		
		-ТХ		
Лист	№	Лист	№	Лист
1	1	2	2	2
Общие данные		Ворожешский филиал, СОИЗНИПРОТЕСЧОЗ		



### Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опасности
1	Площадка для просушивания семян	212,61	—
2	Помещение для зимнего хранения семян	63,00	В
3	Помещение для стратификации семян	229,82	В
4	Комната для оформления документации	18,73	Б
5	Каждовая	9,4	Б
6	Уборная	2,7	Б
7	Коридор	5,64	Б
8	Тамбур	2,38	Б
9	Техническое помещение	6,15	А

665-01 13

Инженер	Л. П. Плигина	(подпись)
Проектировщик	К. В. Суров	(подпись)
Г.И.П.	С. М. Чепалов	(подпись)
В.К.С.Р.	Н. С. Маслова	(подпись)
В.К.С.Р.	К. В. Козлов	(подпись)
Инженер	К. В. Козлов	(подпись)
Инженер	С. М. Чепалов	(подпись)
Инженер	Л. П. Плигина	(подпись)

Привязан					
Лин. №					

Склад для хранения семян из холодных порезов емк. 10 т с помещением для стратификации	Ст. д. Лист	Листов
План расстановки технологического оборудования	РП 2	
	Воронежский филиал	СВНЗГИПРОЛЕСХИЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Документов (ссылочные)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отл. 0.000. Фрагменты 1..3	
4	Разрезы 1-1...4-4	
5	Фасады	
6	Узлы 1...4. План кровли и полов	
7	Схема расположения элементов ферм и черт. Узлы. Сечения	
8	Схема расположения элементов подпорок Узлы. Сечения	
9	Схемы, расположения колонн, ферм опорных ищ. связей и водоцементных листов покрытия	
10	Схемы расположения прогонов и балок перекрытия, перегородки и крепления водоцементных листов	
11	Схемы расположения стеновых панелей и водоцементных листов	
12	Узлы 5..10	
13	Деревянные прогоны П60-3, П60-3-01, П60-3-02	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.860-3, выпуск 1	Деревянные, несущие конструкции для покрытий сельских производственных зданий: - металлоребристые железные фермы ЦМЦ/М пролетом 9 и 12 м	
Серия 1.832.1-9, выпуск 0, выпуск 1, выпуск 2.	Стеновые обшивочные панели и фанеры из легких бетонов для сельского хозяйства: - материалы для проектирования - плановые чертежи и конструктивные требования и заводные изделия.	
Серия 1.138-10, выпуск 5	Панельные железобетонные для зданий с кирпичными стенами: - термины, применяемые для стен из кирпича высотой до 8 м	
Серия ЦМ-03-02 альбом 15-64*	Железобетонные изделия: - плиты, ребристая плоская, плоские прямая, паркетная, опорная, элементные прогоны, черточные.	
Серия 3.006-2, выпуск 1-2	Сборные железобетонные элементы: - панели из лотковых элементов: - рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подставки)	
Серия 1.225-2, выпуск 5	Железобетонные прогоны: - прогонки прямоугольного сечения длиной 5,8, 6,8, 7,8 м, армированные стальные стержнями класса А3 и прочностью не ниже прогонки длиной 5,8 м армированные стержнями из стали класса А3 (А3П). Метод крепления электротермический. Опорные плиты.	
Серия 1.800-4	Стальные изделия для крепления конструкций одноэтажных сельских хозяйственных зданий: - стальные стержни	
Серия 1.432-6/75	Унифицированные заводные стальные сборные железобетонные конструктивные элементы промышленных предприятий.	
Серия 1.400-15, выпуск 1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для возведения технологических коммуникаций и устройств в зданиях черт. и унифицированных заводных изделий	
Серия ЦМ-33-03, альбом 7-64	Рабочие чертежи металлических изделий	
Серия 2.248-1, выпуск 3, выпуск 4.	Детали полов общественных зданий: - Покрытия	
Серия 2.180-4, выпуск 1	Детали крыш жилых зданий: - Сборные железобетонные бесчердачные крыши с кровлей из рифленых материалов	
Серия 2.260-1, выпуск 2	Детали покрытий общественных зданий: - Чердачные вентиляционные покрытия кирпичных зданий	
Серия 2.830-3, выпуск 1	- эти самостоящие ферм из обшивочных железобетонных панелей для сельскохозяйственных зданий.	
Серия 1.494-30, выпуск 2	- установка и крепление центральных вентиляторов Ц4-70.	
Серия 2.150-1, выпуск 3.	Чердачные деревянные покрытия и крыши сельских зданий	
Серия 2.457-1, выпуск 1	- Детали покрытий из водоцементных волнистых листов	
Серия 2.430-2, выпуск 1	- Детали стен из водоцементных волнистых листов УВ	
Серия 2.230-1, выпуск 5	- Перегородки из армированных материалов, железобетонные и стальные	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.430-3, выпуск 1	Детали цоколя и устройства температурных швов в стенах	
Прилагаемые документы		
411-1	- КЖИ-01 Колонны СКЗ-42-1-01, СКЗ-42-1-02	
	- КЖИ-02 Плиты стеновые ПД60.2.20-7.1, ПД60.2.20-7.2	
	- КЖИ-03 Листы опорные ОПБ-4-01, ОПБ	
	- КЖИ-04 Элемент монтажный М14-16	
	- КЖИ-05 Анкер А-1	
	- КЖИ-06 Элемент монтажный МН1	
	- КЖИ-07 Элементы монтажные МН2, МН3	
	- КЖИ-08 Элемент монтажный МН5	
	- КЖИ-09 Элемент монтажный МН7	
	- КЖИ-10 Элемент монтажный МН8	
	- КЖИ-11 Элемент монтажный МН9	
	С.В.М	Ведомости потребности в материалах

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 17324-71	Двери деревянные для жилищно-бытовых и птицеводческих зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные Технические условия	
ГОСТ 16233-77*	Листы водоцементные волнистые унифицированные для производства изделий и конструкций в условиях	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
Серия 1.141, выпуск 60	Панели перекрытий и одноэтажные	
Серия 2.435-5, выпуск 5	Противопожарные двери и ворота промышленные здания	
Серия 1.415-1, выпуск 1	Фундаментные балки для стен с шпалом колонн БМ	
Серия 1.823-1, выпуск 1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства: - колонны сечением 200х200 мм и 300х300 мм. Обозначение балки маркеса пролетом БМ	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.800-4	Стальные изделия для крепления конструкций одноэтажных сельских хозяйственных зданий: - стальные стержни	
Серия 1.432-6/75	Унифицированные заводные стальные сборные железобетонные конструктивные элементы промышленных предприятий.	
Серия 1.400-15, выпуск 1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для возведения технологических коммуникаций и устройств в зданиях черт. и унифицированных заводных изделий	
Серия ЦМ-33-03, альбом 7-64	Рабочие чертежи металлических изделий	
Серия 2.248-1, выпуск 3, выпуск 4.	Детали полов общественных зданий: - Покрытия	
Серия 2.180-4, выпуск 1	Детали крыш жилых зданий: - Сборные железобетонные бесчердачные крыши с кровлей из рифленых материалов	
Серия 2.260-1, выпуск 2	Детали покрытий общественных зданий: - Чердачные вентиляционные покрытия кирпичных зданий	
Серия 2.830-3, выпуск 1	- эти самостоящие ферм из обшивочных железобетонных панелей для сельскохозяйственных зданий.	
Серия 1.494-30, выпуск 2	- установка и крепление центральных вентиляторов Ц4-70.	
Серия 2.150-1, выпуск 3.	Чердачные деревянные покрытия и крыши сельских зданий	
Серия 2.457-1, выпуск 1	- Детали покрытий из водоцементных волнистых листов	
Серия 2.430-2, выпуск 1	- Детали стен из водоцементных волнистых листов УВ	
Серия 2.230-1, выпуск 5	- Перегородки из армированных материалов, железобетонные и стальные	

Основные показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	По проекту	По факту
Строительный объем здания:	куб м	2852,1	
в том числе навеса	куб м	1023,54	
Площадь застройки	кв. м	594,28	
в том числе навеса	кв. м	213,24	
Полезная площадь	кв. м	560,97	
Основного назначения	кв. м	322,15	
в том числе навеса	кв. м	212,61	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению безопасности взрывоопасно и пожароопасно при эксплуатации зданий

Главный инженер проекта Усманов /Усманов/

665-01 14

Приложение

ИНВ. №

№ 411-1-122.85

Т.П. 411-1-122.85 - АС

СМД от 20.08.85

Лист	1	13
Всего листов	1	13

Общие данные (начало)

Вариантский филиал "СОЮЗПРОЕКТЛЕН"

Ведомость спецификаций

Ведомость объемов стальных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки ИВ

Общие указания

Масштаб 1:100  
Типовой проект 411-1-122.85

Лист	Наименование	Примечания
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация металлических элементов перегородок	
4	Спецификация перемычек	
6	Спецификация элементов рабочих ходов покровов	
7	Спецификация к системе водоотводящих элементов фундаментов	
8	Спецификация к системе водоотводящих элементов потолочных перекрытий	
9	Спецификация к системе водоотводящих элементов колонн, ступенчатых плит, свай и железобетонных конструкций	
10	Спецификация к системе водоотводящих элементов и балок	
11	Спецификация к системе водоотводящих элементов стеновых панелей и железобетонных плит	

Наименование групповых элементов конструкции	Код	кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1 Фундаменты стального типа	582200	12,01	
2 Сваи железобетонные	582200	12,23	
3 Колонны	582100	4,9	
4 Плиты перекрытия	58420	6,30	
5 Панель стеновая наружная из легкого бетона	583122	43,3	
6 Перемычки	582800	1,41	
7 Козырьки	583500	0,49	
<b>Всего:</b>		<b>85,94</b>	

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

1. Проект разработан для условий строительства: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°C; скоростной мятлов ветра - для II географического района; вес снегового покрова - для II, III географического района
2. Степень огнестойкости здания II.
3. За относительную отметку 1,000 принят уровень чистого пола склада для хранения семян, которая соответствует абсолютной отметке
4. Наружные стены запроектированы из керамзитобетонных двухслойных панелей по серии 1-82-5 и из модульного силикатного кирпича с расшивкой швов.
5. Утеплитель кровли минераловатные плиты повышенной жесткости с  $\rho = 200 \text{ кг/м}^3$  и синтетическим связующим (ГОСТ 22950-78).
6. Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм из отметки -0,030.
7. Отсаска вокруг здания шириной 100 мм из асфальтобетона толщиной 30 мм по утрамбованному щебню толщиной 100 мм.
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 сопряжениях ограждающих конструкций помещений (внутренних и наружных стен и перегородок между собой и перекрытием) тщательно заделать.
10. Строительные-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 см. в пояснительной записке.

Ведомость отделки помещений. Площадь в м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки (кирпичные)		Стены или перегородки (панельные)		Низ стен или перегородки (панель)			Колонны		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
Помещение для хранения семян	308,69	Окраска масляной краской за 2 раза	261	Известковая окраска	145	Затирка известковой окраской	-	-	-	173	Затирка известковой окраской	Отделка на всю высоту
Комната для оформления документации, коридор, тамбур, кладовая	38,4	Окраска масляной краской за 2 раза	520	Известково-песчаная штукатурка по обрызгу известковой краской	23,6	Затирка шпатель и побелка известковой краской	60,58	Масляная окраска за 2 раза	1500	-	-	
Уборная тамбур-шлюз	2,7	Окраска масляной краской за 2 раза	18,2	Известково-песчаная штукатурка по обрызгу известковой краской	-	-	12	Окраска масляной краской	1500	-	-	Швы между панелями 5 мм
Площадка для просушки семян	-	Окраска масляной краской за 2 раза	-	-	-	-	-	-	-	231	Затирка известковой окраской	

Таблица нормативных нагрузок на фундаменты

№ п/п	Нормативные нагрузки			Отметка подошвы фундамента	Проц. изм. веса
	№, Т	№, Т	№, Т		
1	14,34	0,77	4,56	-0,03	
2	17,19	1,25	6,19	-0,03	
3	20,34	2,2	8,53	-0,03	
4	23,98	1,52	11,1	-0,03	
5	29,84	0,91	13,30	-0,03	
6	16,34	1,44	2,6	-0,03	
7	27,65	-	1,32	-0,03	
8	24,27	-	3,39	-0,03	
9	21,24	1,85	9,07	-0,03	
10	5,049	-	2,47	-0,03	

Схема нагрузок на фундаменты

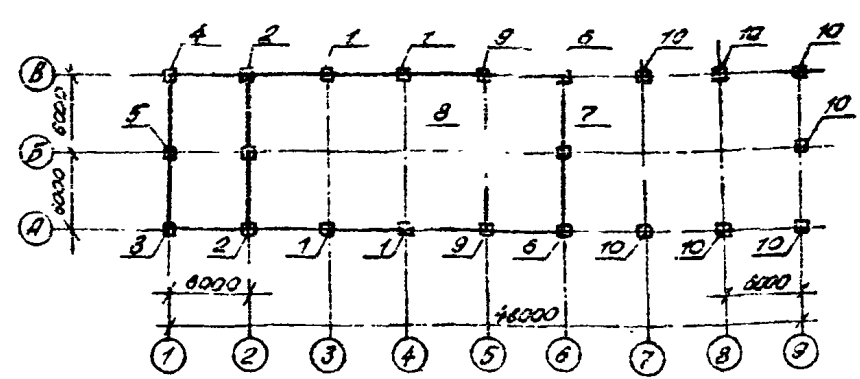
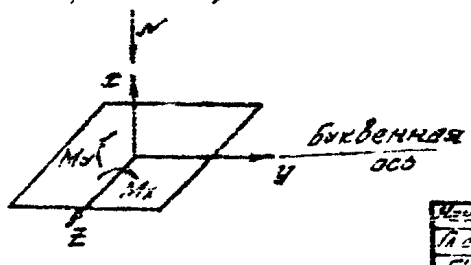


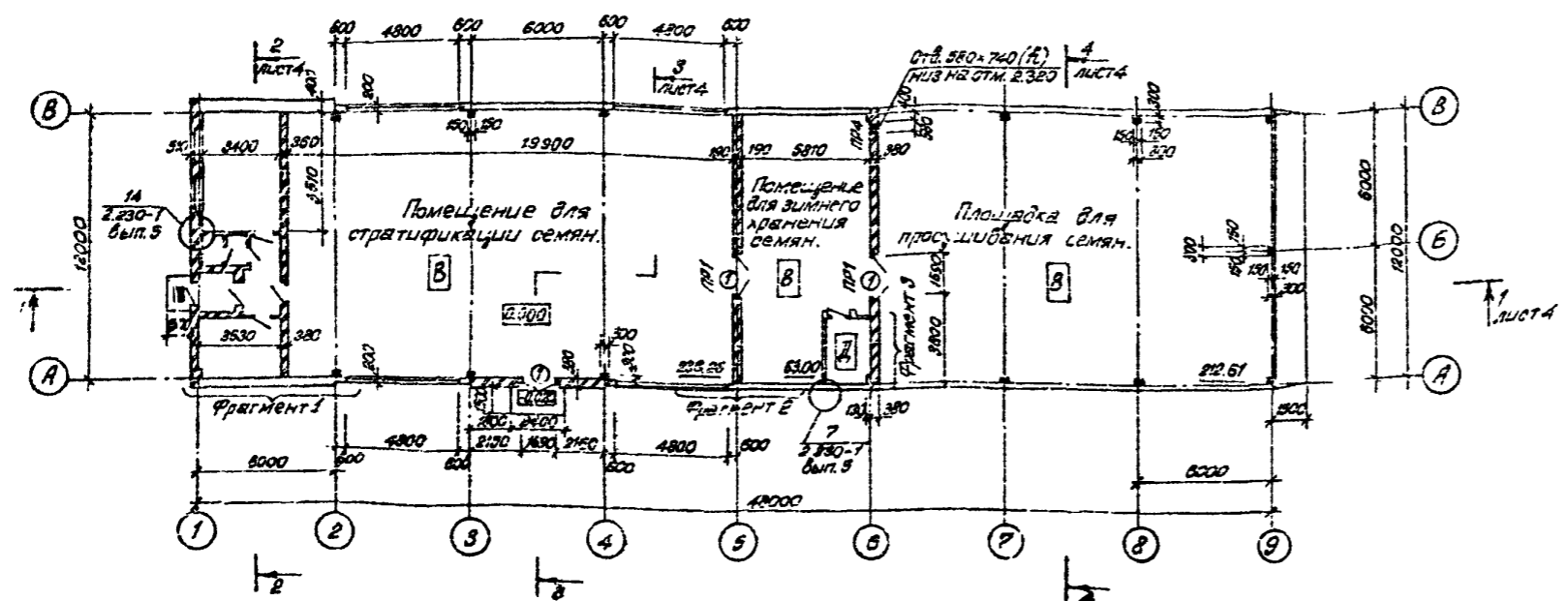
Схема приложения нагрузок на фундаменты



Место: 665-01	№ документа: 15	Код: 15
ТП 411-1-122.85		
Исполнитель: ГИП	Учредитель: Укр. Укр. Укр.	Состав: 2
Общие данные (окончание)		



План на отм. 0.000



Фрагмент 1

Фрагмент 2

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса в. кг	Примечание
1	2.439-5, выпуск 5	Дверной блок ПД 3	3		
2	2.435-6, выпуск 5	Дверной блок ПД 1	2		
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д75-ПП	1		
4	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д69-Л	2		
5	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д69-П	1		
6	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д70-Л	1		
7	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д70-П	1		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ОВЖ 12-12	2		
	ГОСТ 17430-79	Доски подоконные деревянные ПД 15.25	2		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно ОВЖ 12-12	16		

Ведомость проемов ворот и дверей

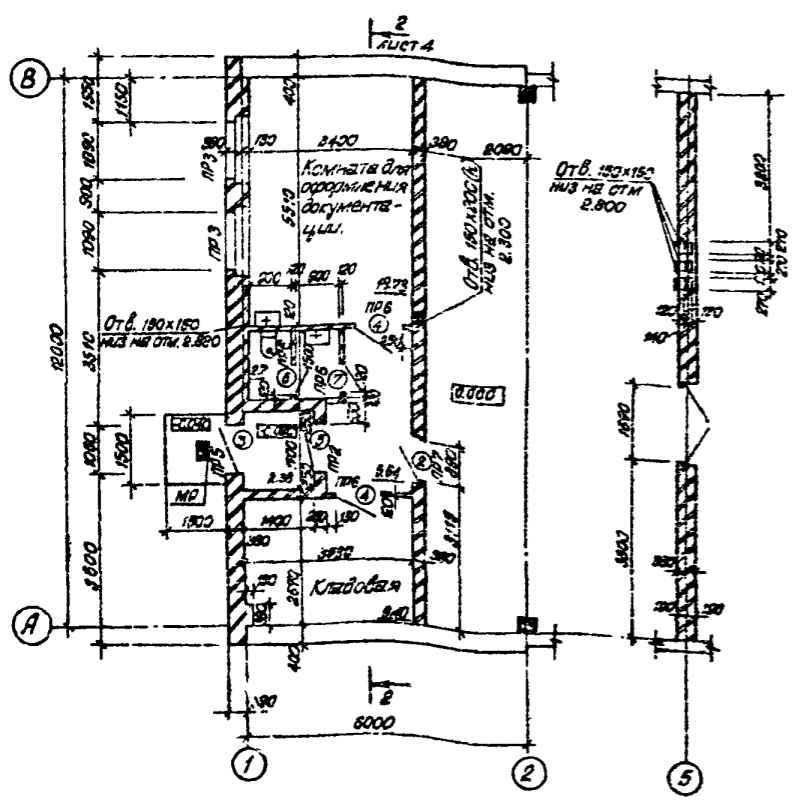
Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм.
1	1880 x 2370
2	1020 x 2370
3	1060 x 2100
4	1020 x 2020

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм.
5	1020 x 2080
6	820 x 2080
7	820 x 2080

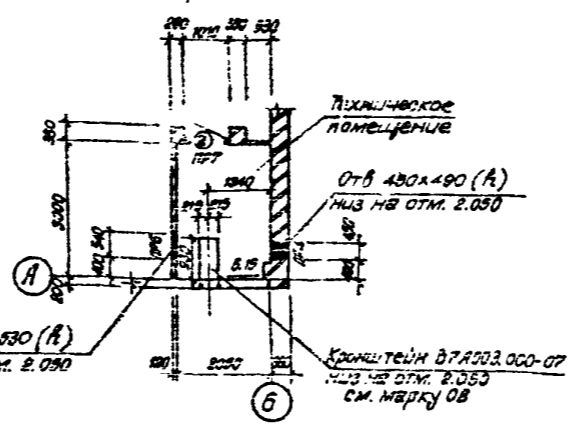
Спецификация металлических элементов в кирпичных перегородках

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса в. кг	Примечание
ММ1	2.230-1, выпуск 5	Монтажная деталь ММ1	14	0.6	
ММ13	2.230-1, выпуск 5	Монтажная деталь ММ13	14	0.1	
К1	2.230-1, выпуск 5	Каркас К1	15	0.4	
К2	2.230-1, выпуск 5	Каркас К2	15	0.2	
К5	2.230-1, выпуск 5	Каркас К5 с = 2000	15	0.2	
МР	ЦУ 63-03, альбом 71-64	Решетка для вытирания ног МР	24 шт	0.4	
	ГОСТ 3781-75	φ 10 А I	1	18.7	
	ГОСТ 3781-75	φ 6 А I	1	1.0	

1. Кирпичные стены выполнять из модульного силикатного кирпича (ГОСТ 3799-79) марки 75 на растворе марки 25. Цоколь с отм. 0.000 до отм. 0.600, участки стен с бентканаллами, перегородки в уборной выполнять из глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 75 на растворе марки 25.
2. Экспликацию и ведомость перемычек см. на листе 4.
3. Дверные откосы в кирпичной кладке штукатурятся цементным раствором.
4. Все столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.



Фрагмент 3



Титульный проект 11-1-122.85  
 Альбом 1  
 Согласовано:  
 Руководитель проекта  
 Инженер  
 Проверено  
 Согласовано:  
 Руководитель проекта  
 Инженер  
 Проверено  
 Согласовано:  
 Руководитель проекта  
 Инженер  
 Проверено

663-01 16

Т.П. 411-1-122.85 -АС

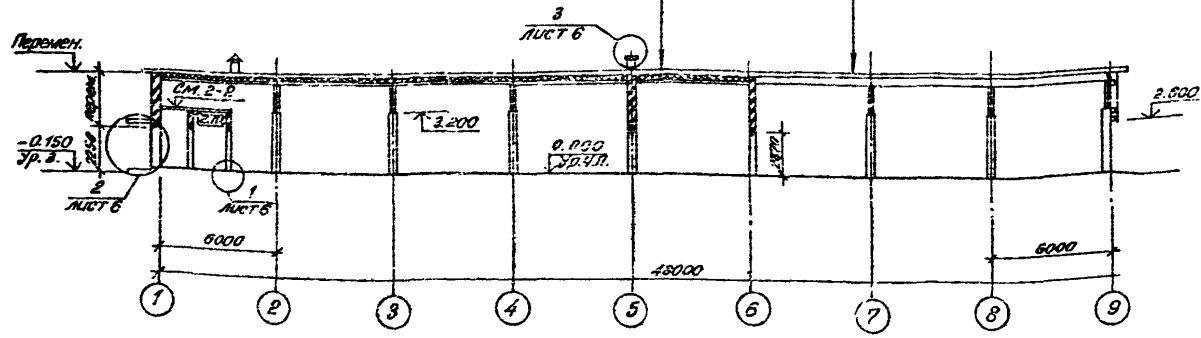
План на отм. 0.000. Фрагменты 1...3.

Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

Разрез 1-1

Асбестоцементные листы.  
Обрешетка 50х50 через 500.  
Вспомогательные деревянные балки сечением 40х150.  
Утеплитель минераловатные плиты повышенной мест-  
кости с  $\lambda_{0,05} = 200 \text{ м}^2/\text{м}^3$  на синтетическом связующем  
(ГОСТ 22950-78) - 50 л.м.  
Рубероид РКМ3505 (лист 10023-76) наклеенный на горячем битуме.  
Обшивка из досок  $\delta = 30 \text{ мм}$ .  
Прогоны деревянные

Асбестоцементные листы  
Обрешетка 50х50 через 500  
Вспомогательный про-  
гон 40х150  
Прогоны 2 (60х150)



Землюотъем перемычек

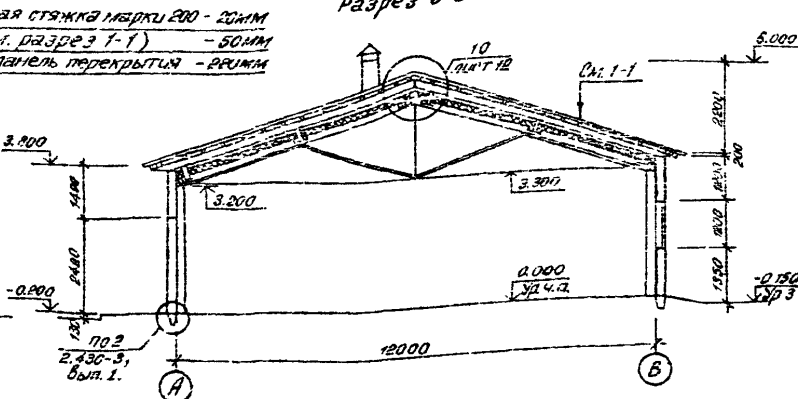
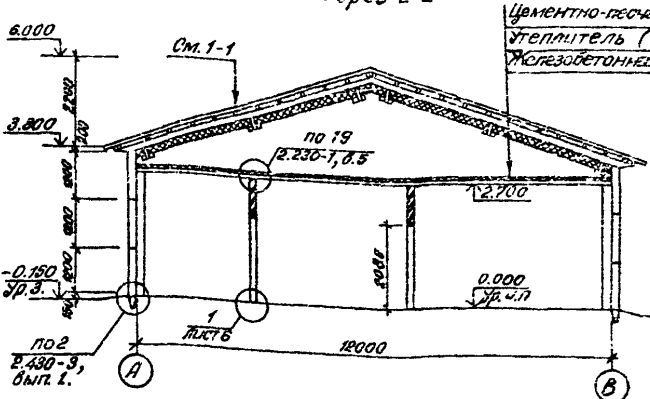
Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	2.285 380	ПР5	2.570 380
ПР2	2.080 250	ПР6	2.080 380
ПР3	2.245 380	ПР7	2.285 380
ПР4	3.050 2.650 380		

Спецификация перемычек

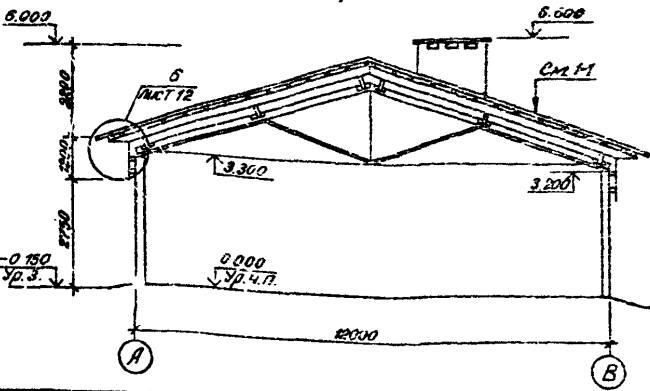
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
ПР1	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР1-24.12.15У	6	140	
ПР2	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР2-20.12.9	2	35	
ПР3	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР3-20.2.15У	8	120	
ПР4	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР4-24.12.15У	6	75	
ПР5	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР5-15.12.15У	3	90	
	УШ-03-02, альбом 15-64*	Кольрек АВ 14-52	1	1340	
	471-1-	-КЖН-05 Анкер А1	3	28	
ПР6	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР6-12.12.9	5	35	
ПР7	1.138-10, выпуск 5.	Перемычка ПР7-12.12.9	6	35	

Разрез 2-2

Разрез 3-3



Разрез 4-4



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

Тиловой проект 411-1-122 85  
 Албом I  
 Согласно №:  
 Инженер В.И. Завьялов  
 Инженер Г.И. Степко  
 Инженер А.А. Коротков  
 Инженер А.С. Коротков  
 Инженер А.С. Коротков

665-01 17

Т.П. 411-1-122.85. - АС

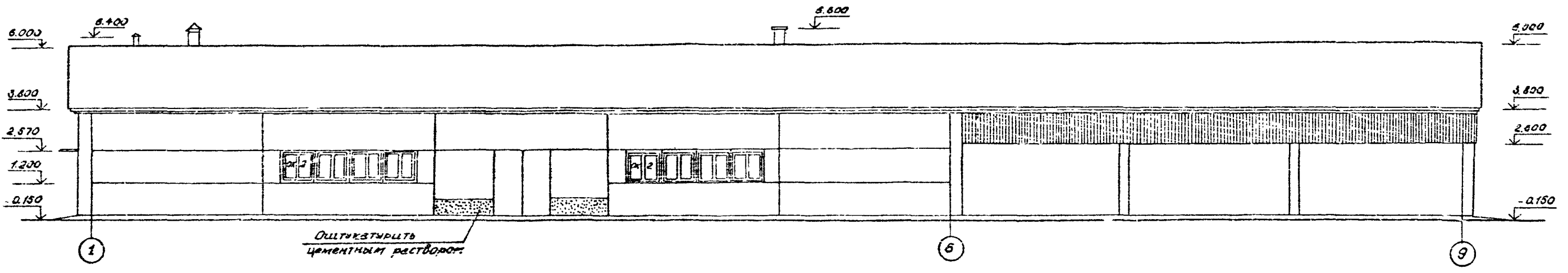
Исполнитель	Проверено	Согласовано	Дата	Лист	Листов
И.И.П.	А.А.К.	Г.И.С.		4	

Склад для хранения битума и других материалов по 50 кг вместимостью 10 тонн с размещением для stratification.

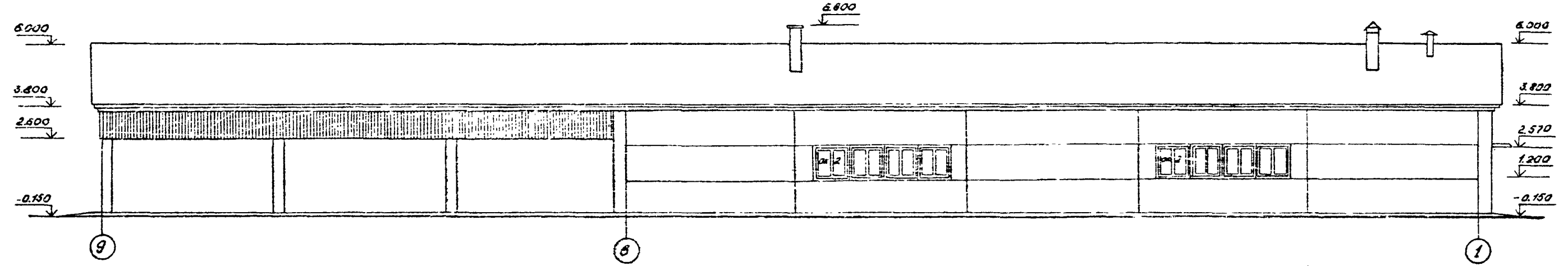
Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ"

Липовой проект 411-1-122.85 : ч. 1. АКСОМ I

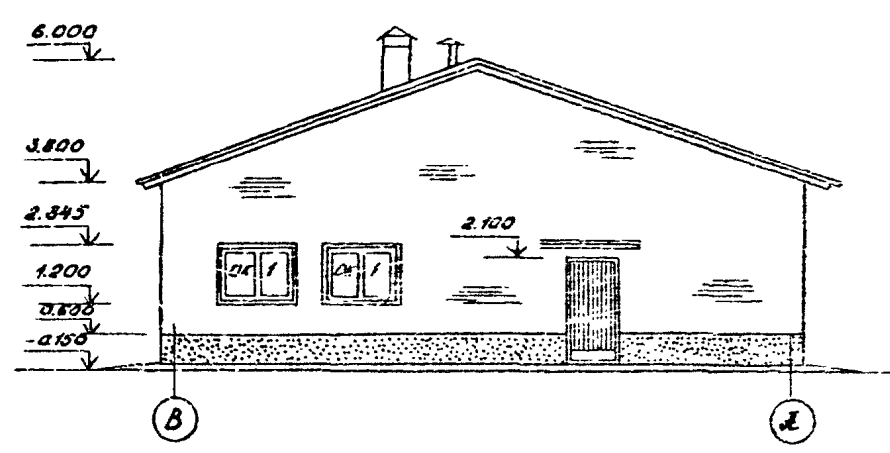
Фасад в осях 1-9



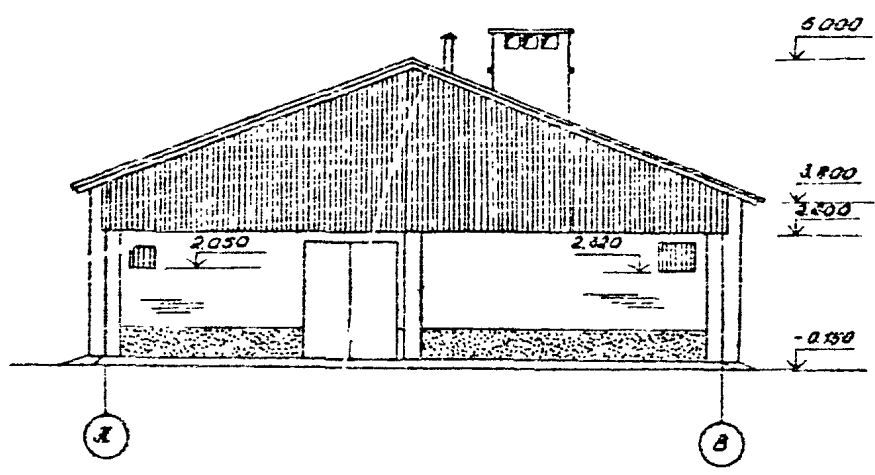
Фасад в осях 9-1



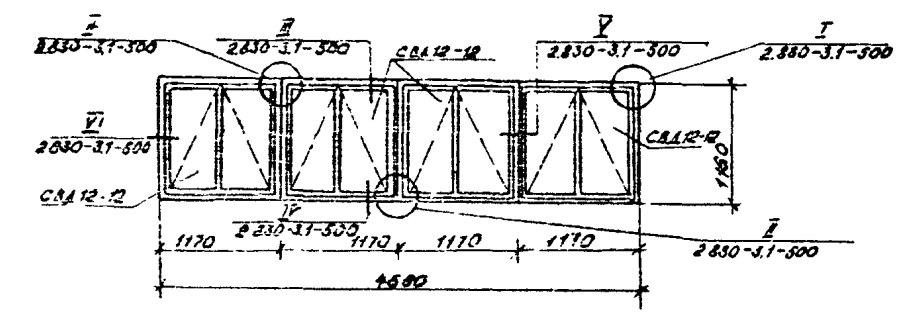
Фасад в осях В-А



Фасад в осях А-В



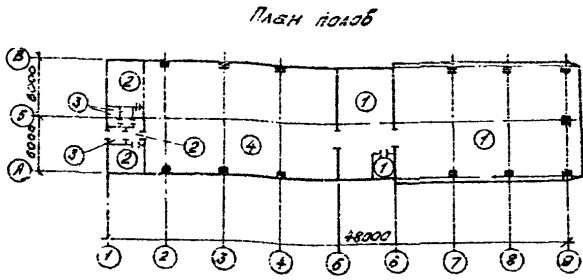
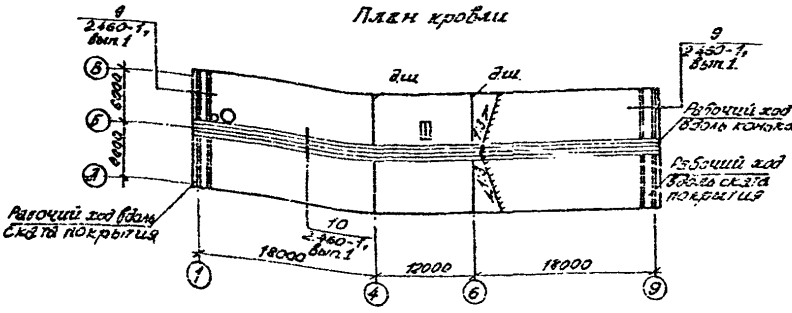
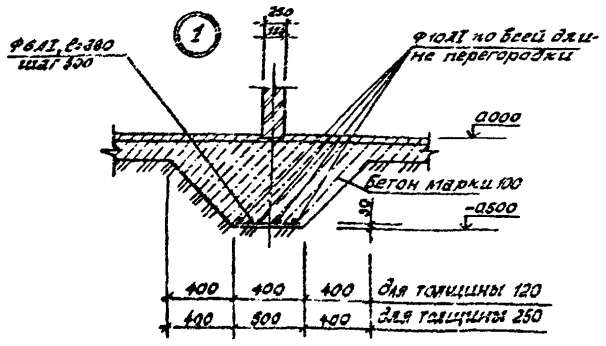
ОК 2



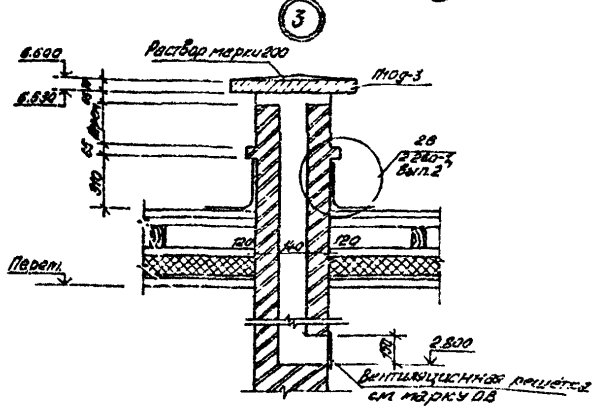
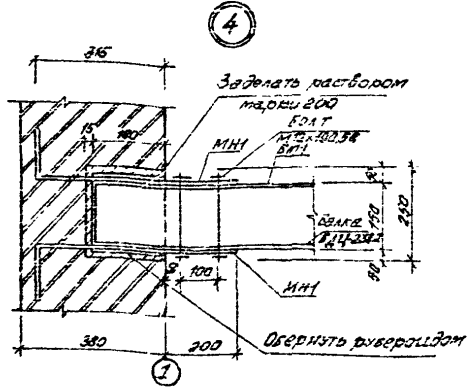
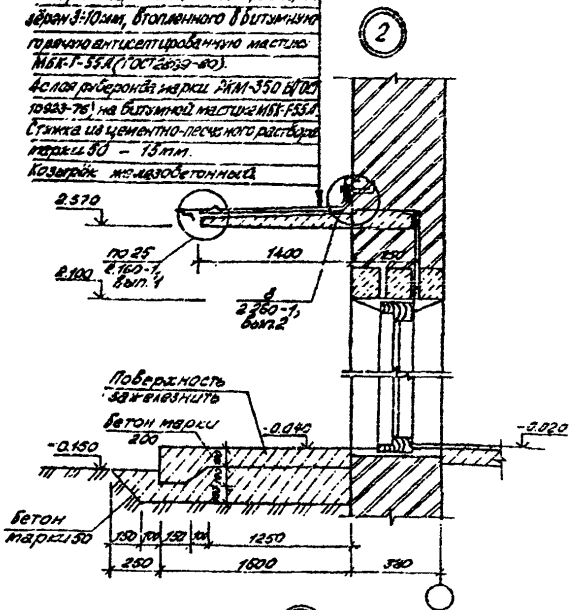
605-01 10

Т.П. 411-1-122.85 -ЛС

ПРИОБРЕТЕН	КОНСТРУКТОР	В.А.И.	СПЕЦ. ДЛЯ ФРАНЦИИ С МЯН ОРЕХОПЛОДНЫХ ПОРОД СПЛОСКИ ТУТОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЛИ ИЛИ СТРАТИФИКАЦИЯ	СТУЛЯ	АКСТ	АЛЮМ
	ДИЗАЙНЕР	В.А.И.		Р/П	5	
ИЛНЗ.В.К.	ИЗДАТЕЛЬ	В.А.И.	Фасады	Воронежский филиал	"СОЮЗГИПРОПРОЕКТОБ"	



Застывший слой из оштукатуренного гипса или гравийно-песчаного слоя с размером зерна 3-10мм, выложенного в битумную герметично-антисептированную мастику МБКТ-55А (ГОСТ 2309-80).  
 Асбестовый картон марки АМ-350 (ГОСТ 983-78) на битумной мастике МБКТ-55А.  
 Сетка из цементно-песчаного раствора марки 80 - 13мм.  
 Коврыжки железобетонные.



Спецификация элементов				
Наименование элементов по проекту	Тип пола по проекту	Объем пола или номер узла по проекту	Элементы по кв и кв толщине	Объем по кв, кв.м
Потолочный элемент	1	245, 2.244-1, вып. 4	Потолочный бетон марки 200 - 20мм	281.76
Потолочный элемент	2	285, 2.244-1, вып. 4	Потолочный гипсовый резинотермостойкий материал типа А, ГОСТ 16304-74 - 3мм	33.77
Утеплитель	3	240, 2.244-1, вып. 4	Потолочный керамический плиточный материал марки 150 - 20мм	5.08
Потолочный элемент	4		Потолочный цементно-песчаный раствор марки 200 - 40мм. Потолочный слой из бетона марки 100 - от 300 до 400мм. Вспомогательный уплотнительный материал марки 80 до 160г/м³ с брызгозащитным в него слоем цементной гравия кровельностью 40-80мм-100мм	239.82

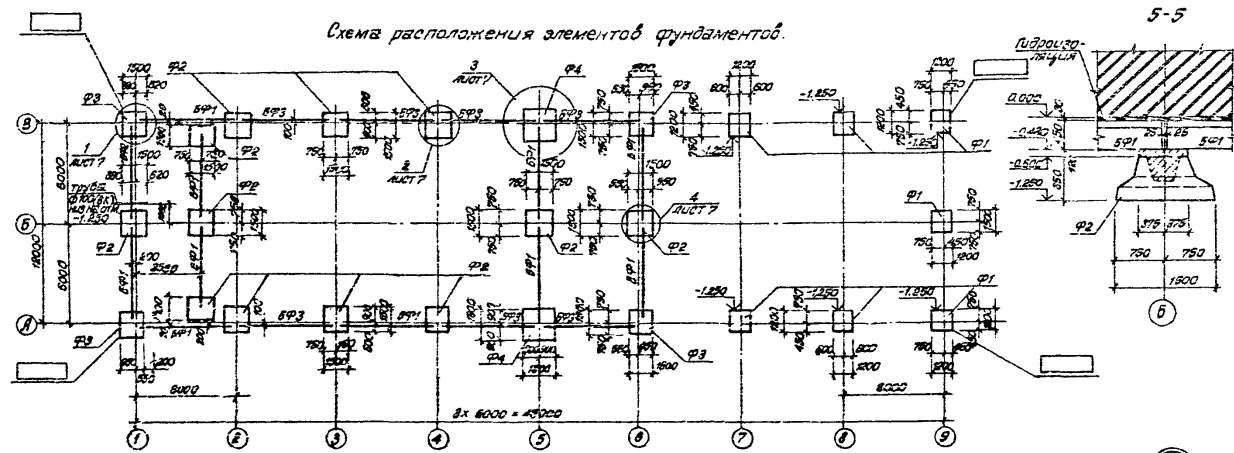
Спецификация элементов рабочих полов					
Марка пола	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, кв.м	Примечание
	2-402-1, вып. 1	Доски 140x40	324	0.04	м³
	То же	Деревянные балки 20x20	98	0.01	м³
	11	Бруски 60x60, L=760	49	0.01	м³
	11	Перемычки 400x150x40	38	0.01	м³
	11	То же 700x150x40	19	0.01	м³
	11	Решетки 50x50, L=450	50	0.01	м³
	11	Металлические крепления М8	195	0.1	
	11	То же М9	35	0.1	

1 Конструкция кровли см. на листе 4.  
 2 Плита 100-5 включена в спецификацию на листе 6.  
 3 Для примыкания полов приняты по серии 2.244-1, вып. 3.  
 4 Устройство полов производится после прокладки всех коммуникаций.

И.П. 411-1-122.85	19
Т.П. 411-1-122.85	- АС
Приказ	Исполн.
И.П. №	И.П. №

Титульный проект АИТ-1-122.95

Схема расположения элементов фундаментов.



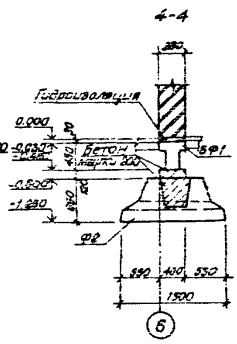
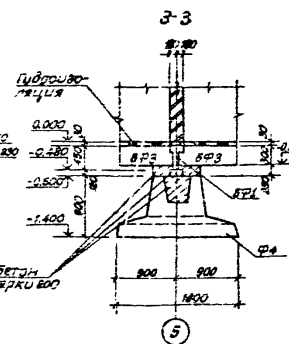
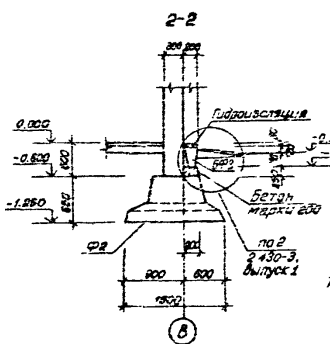
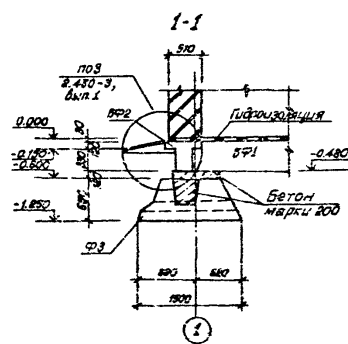
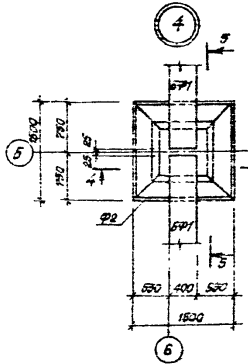
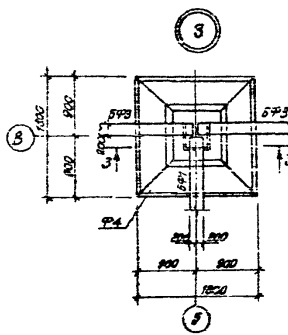
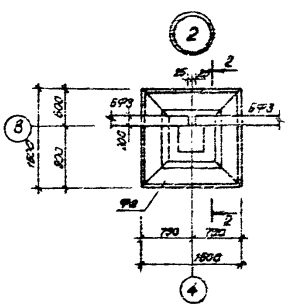
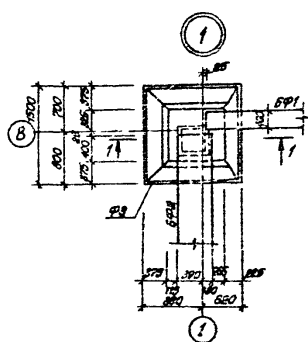
5-5

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Ф1	ГОСТ 24022-80	Фундамент ФФ12.12-1	7	1400	
Ф2	ГОСТ 24022-80	Фундамент ФФ13.13-1	12	1900	
Ф3	ГОСТ 24022-80	Фундамент ФФ15.15-2	4	2000	
Ф4	ГОСТ 24022-80	Фундамент ФФ18.18-2	2	3400	
БФ1	1.415-1, выпуск 1	Фундаментные балки ФБ5-11	10	1800	
БФ2	1.415-1, выпуск 1	Фундаментные балки ФБ5-8	1	2200	
БФ3	1.415-1, выпуск 1	Фундаментные балки ФБ6-40	7	800	

- За отметку 0,000 принята отметка чистого пола склада, которая соответствует абсолютной отметке  $\square$ .
- В основании фундаментов приняты грунты непучинистые, непродвижные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения  $\varphi^m = 0,9$  град или  $28^\circ$ ; нормативное удельное сцепление  $c^m = 2$  кПа ( $0,02$  кг/см<sup>2</sup>); модуль деформации нескальных грунтов  $E = 14,7$  МПа ( $150$  кг/см<sup>2</sup>); плотность грунта  $\gamma = 1,87$  т/м<sup>3</sup>; коэффициент безопасности по грунту  $K_g = 1$ . Грунтовые воды отсутствуют.

- Фундаменты укладывать на выровненное песчаное основание или песчаную подготовку  $\lambda = 100$  мм.
- Фундаменты должны быть заглублены в материковый грунт не менее 300 мм.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 200 толщиной 30 мм. Зазоры между фундаментами и торцами фундаментных балок забетонировать бетоном марки 200 на мелком щебне.

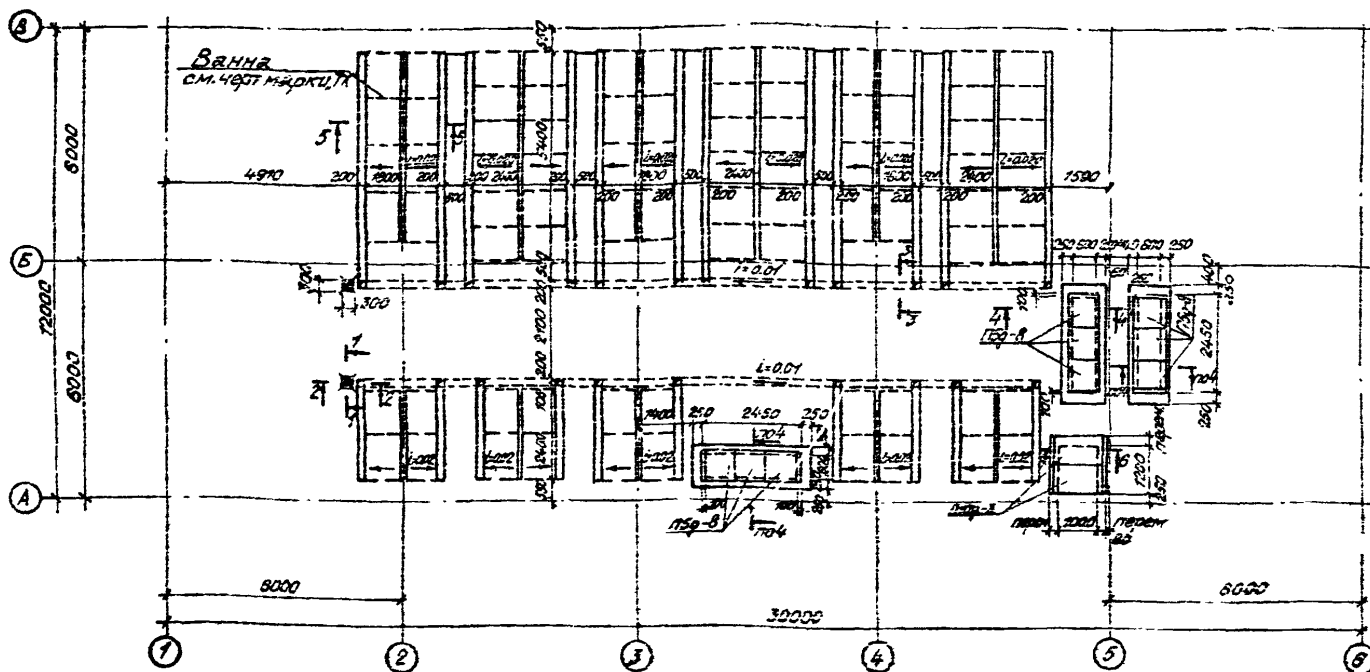


665-04		20								
ТТ 411-1-122.95		-АС								
<table border="1"> <tr> <td>Исполн.</td> <td>М.С.А.И.</td> </tr> <tr> <td>Проект.</td> <td>М.С.А.И.</td> </tr> <tr> <td>Инж.пер.</td> <td>М.С.А.И.</td> </tr> <tr> <td>Инж.надз.</td> <td>М.С.А.И.</td> </tr> </table>	Исполн.	М.С.А.И.	Проект.	М.С.А.И.	Инж.пер.	М.С.А.И.	Инж.надз.	М.С.А.И.	Укладку для крепления ремней арматурных прутьев производить по схеме с применением для привертывания... Схема расположения элементов фундаментов. УЗлы. Сечения.	
Исполн.	М.С.А.И.									
Проект.	М.С.А.И.									
Инж.пер.	М.С.А.И.									
Инж.надз.	М.С.А.И.									
Архив Лист 7	Воронженский филиал «СОЮЗПРОЛЕКСОЗ»									

Схема расположения элементов подпольных каналов

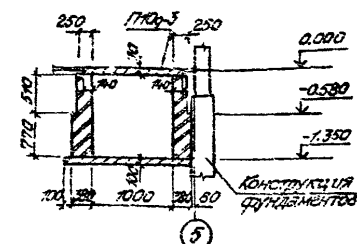
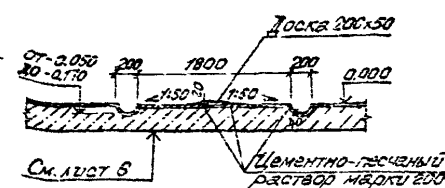
Тиловой проект 411-1-122.85

Согласовано: [Blank signature area]



5-5

6-6



Спецификация к схеме расположения элементов подпольных каналов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в д. кг.	Примечание
П50-8	3.006-2, вып. II-2	Плита П50-8	9	100	
П100-3	3.006-2, вып. II-2	Плита П100-3	4	190	
МН704-1	1.400-15, вып. I	Закладная деталь МН704-1	2	5.3	
1	ГОСТ 8568-77*	Сталь листовая рифленая рифленая	1	5.2	

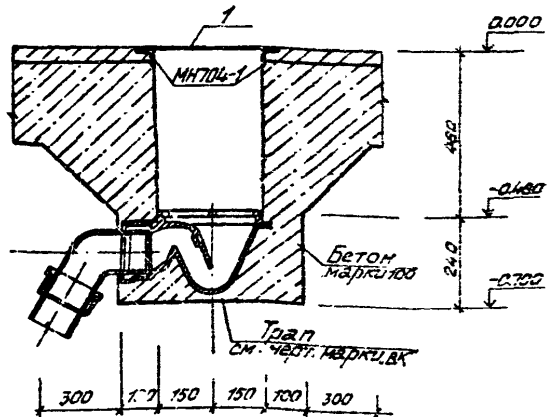
1 Стенки подпольных каналов выполнять из глиняного кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25.  
 Днище каналов выполнять из бетона марки 100 по уплотненному грунту.

2 Перекрытие каналов выполнять после монтажа трубопроводов.  
 3 При попадании 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.

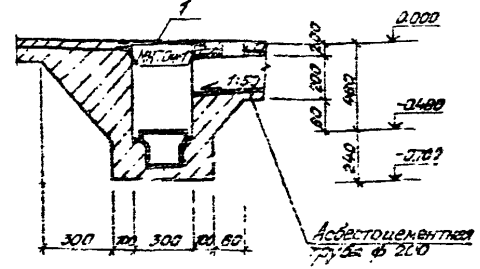
3-3



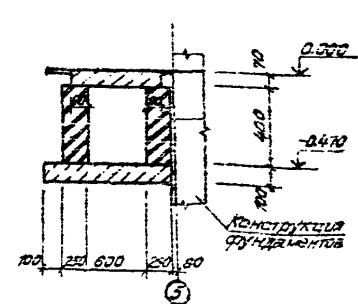
1-1



2-2



4-4

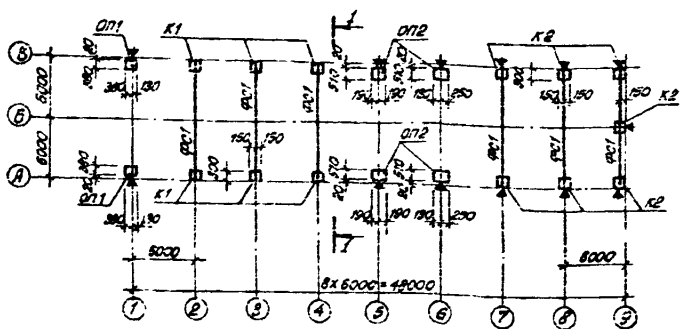


665-01	21
Т.П. 411-1-122.85 - АС	
Привезен:	Склад для хранения деталей
Установлен:	Склад для хранения деталей
Смонтирован:	Склад для хранения деталей
Сдан в эксплуатацию:	Склад для хранения деталей
Схема расположения элементов подпольных каналов. Сечение.	Водоотводящий фланец СИПЗГНПР в АЭСХЗ

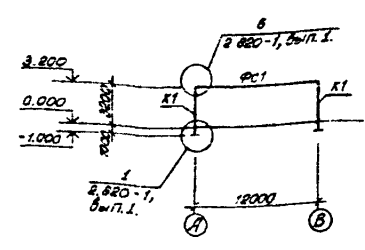
Томский проект 411-1-122.85

Альбом 1

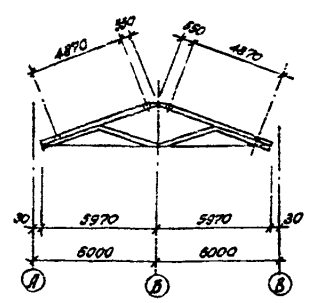
Схема расположения колонн, ферм и опорных плит



1-1



2-2



3-3

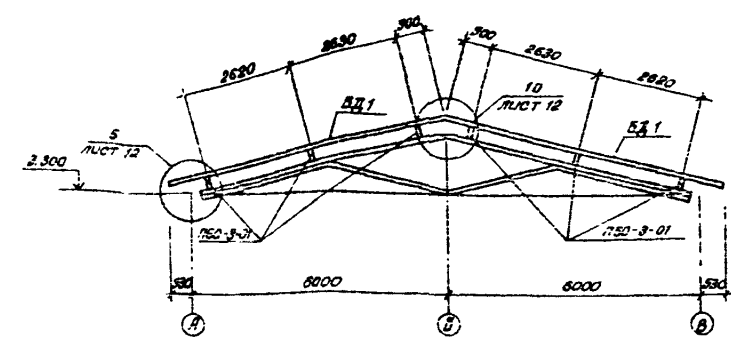


Схема расположения связей

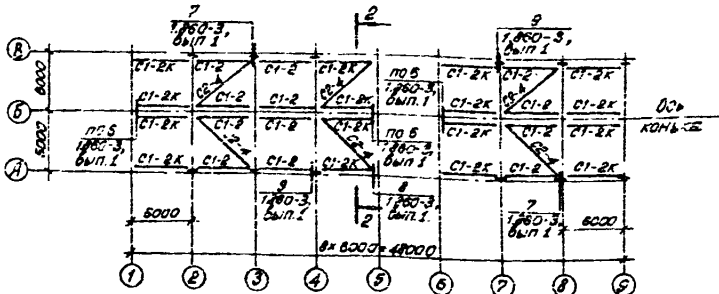
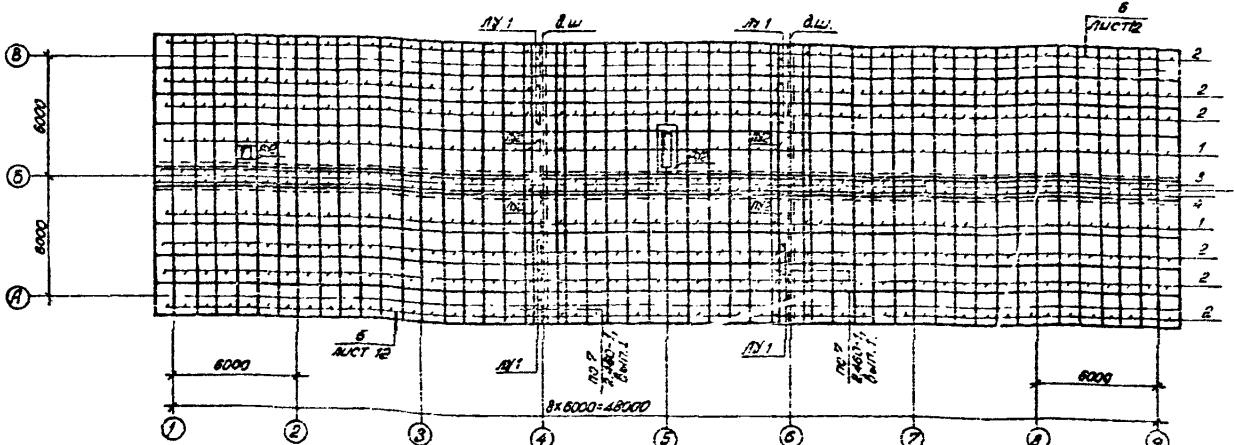


Схема расположения асбестоцементных листов покрытия



1. Все монтажные стальные детали защитить эмалью ПР-115 по ГОСТ 5465-76 по грунтовке ГФ-017 по ТУ 6-10-1185-76.
2. Указания о защите деревянных и металлических частей фермы МДФ 12-12 см. на листе 10.
3. Закладные детали колонн и опорных плит ориентировать по знаку ∇.
4. Сечение 3-3 замаркировано на листе 10.
5. Указания по устройству асбестоцементной кровли см. на листе 11.

Спецификация к схемам расположения колонн, ферм, опорных плит, связей и асбестоцементных листов покрытия.

Марка, поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг	Площадь м <sup>2</sup>
		<b>Схема расположения колонн, ферм и опорных плит</b>			
K1	411-1	-КХН-01	Колонна СКЗ-42-1-01	5	945
K2	411-1	-КХН-01	Колонна СКЗ-42-1-02	7	945
ФС1	1.860-3, выпуск 1.		Металлодеревянная брусовая ферма ЧИШКО МДФ-12	6	553
OP1	411-1	-КХН-03	Опорная плита ОП1-4-01	12	68
OP2	411-1	-КХН-03	Опорная плита ОП2	6	
МД5-9	1.800-4.		Стальные изделия МД5-9	24	0.1
МД1-1	1.800-4.		Стальные изделия МД1-1	24	0.2
МД1-5	1.800-4.		Стальные изделия МД1-5	12	1.0
		<b>Схема расположения связей</b>			
С1-2К	1.860-3, выпуск 1.		Связи Деревянные элементы С1-2К	16	0.1 м <sup>3</sup>
С1-2	1.860-3, выпуск 1.		Связи Деревянные элементы С1-2	12	0.1 м <sup>3</sup>
С2-4	1.860-3, выпуск 1.		Связи Деревянные элементы С2-4	6	0.2 м <sup>3</sup>
М7-2	1.860-3, выпуск 1.		Крепежный элемент М7-2	48	0.2
М13-2	1.860-3, выпуск 1.		Крепежный элемент М13-2	96	0.3
М14-3	1.860-3, выпуск 1.		Крепежный элемент М14-3	12	6.5
М14-4	1.860-3, выпуск 1.		Крепежный элемент М14-4	12	6.6
М15-2	1.860-3, выпуск 1.		Крепежный элемент М15-2	34	2.7
М16-1	1.860-3, выпуск 1.		Крепежный элемент М16-1	12	3.7
		<b>Схема расположения асбестоцементных листов покрытия</b>			
1	ГОСТ 16233-77*	Асбестоцементный лист кровельный УБ - 7.5-2000	100	40	
2	ГОСТ 16233-77*	То же, УБ - 7.5-1750	300	3.5	
3	ГОСТ 16233-77*	Коньковая деталь КУ1	50	8.0	
4	ГОСТ 16233-77*	Коньковая деталь КУ2	50	8.0	
ЛУ1	ГОСТ 16233-77*	Лотковая деталь ЛУ1	12	11.4	
ЛУ2	ГОСТ 16233-77*	Лотковая деталь ЛУ2	6	13.1	
РУ2	ГОСТ 16233-77*	Разноугольная угловая деталь РУВ	4		
МШ1	2.460-1, выпуск 1.	Деталь крепления МШ1	530	0.5	100 шт.
МШ3	2.460-1, выпуск 1.	Деталь крепления МШ3	20	0.4	100 шт.
	2.160-1, выпуск 3.	Противобетровая скоба	104	0.5	

665-01 22

Т.П. 411-1-122.85 -АС

Исполн.	М.И.Сидорова	Инженер	
Провер.	В.И.Сидорова	Инженер	
Утверд.	И.И.Сидорова	Инженер	
С.И.Сидорова	Инженер		
М.И.Сидорова	Инженер		
И.И.Сидорова	Инженер		
В.И.Сидорова	Инженер		

Исклад для хранения семян опоро- плод-ных пород емкостью 10 тонн с помещением для стратификации.

Схема расположения колонн, ферм, опорных плит, связей и асбестоцементных листов покрытия.

Задонский филиал С.ОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Схема расположения прогонов покрытия

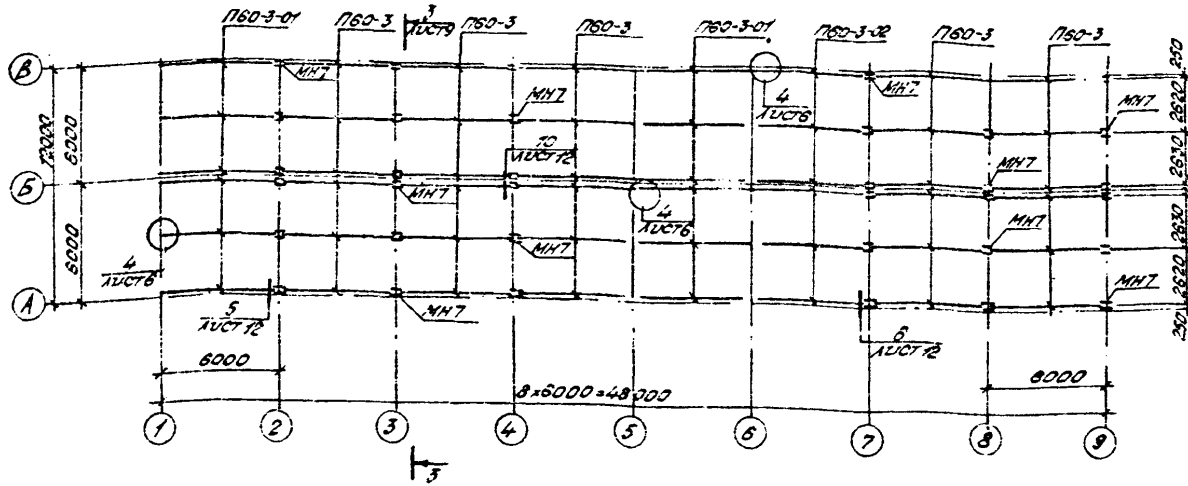


Схема расположения балок покрытия

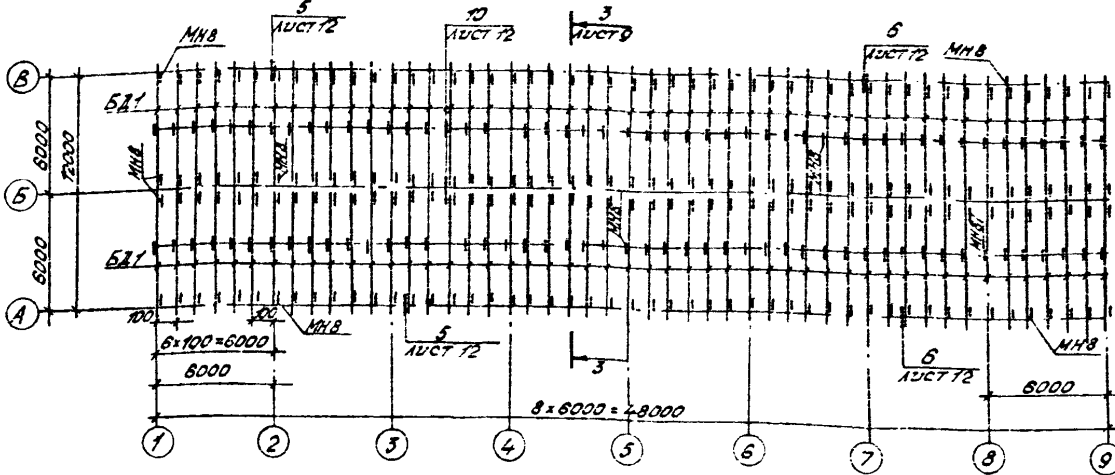
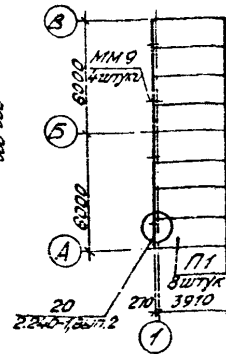


Схема расположения элементов перекрытия



Спецификация к схеме расположения прогонов и балок покрытия, перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
<b>Схема расположения прогонов и балок покрытия</b>					
П60-3	Лист 13	Прогон деревянный П60-1	30		0.2 м³
П60-3-01	Лист 13	Прогон деревянный П60-1-01, С-5000	72		0.2 м³
П60-3-02	Лист 13	Прогон деревянный П60-1-02, С-5000	6		0.2 м³
Б21		Балка деревянная, сеч. 40x200, С-6000	28		0.1 м³
Б30		Доски С-2500, сеч. 30x150	1280		0.012 м³
Б40		Доски сечением 40x150, С-5000	84		0.1 м³
Б40		Доски сечением 40x200, С-6000	28		0.1 м³
Брусок 50x50		Брусок 50x50, С-5000	256	1.5	0.015 м³
МН7	411-1	-КХН-09	Элемент монтажный МН7	36	3.4
МН1	411-1	-КХН-06	Элемент монтажный МН1	36	2.4
МН8	411-1	КХН-10	Элемент монтажный МН8	294	1.3
М6x80.58	ГОСТ 7798-70*	Болт М6x80.58		1776	
М10x120.58	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x120.58		1320	
М10x180.58	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x180.58		144	
<b>Схема расположения панелей перекрытия</b>					
П1	1141-1, Выпуск 60	Панель перекрытия П1 120x60	8	1970	
МН9	411-1	-КХН-11	Элемент монтажный МН9	4	0.5
<b>Схема расположения балок для крепления асб. листов</b>					
Б22		Балка деревянная, сеч. 50x50, С-5000	2		0.1 м³
Б23		Балка деревянная, сеч. 50x50, С-5000	4		0.1 м³
Б24		Балка деревянная, сеч. 40x200, С-6000	4		0.1 м³
Б25		Балка деревянная, сеч. 220x50, С-2200	1		0.3 м³
Б26		Балка деревянная, сеч. 250x50, С-2500	2		0.2 м³
МН2	411-1	-КХН-07	Элемент монтажный МН2	16	4.2
МН3	411-1	-КХН-07	Элемент монтажный МН3	4	6.3
МН1	411-1	-КХН-06	Элемент монтажный МН1	8	2.4
М12x190.58	ГОСТ 7798-70*	Болт М12x190.58		80	
М12.5	ГОСТ 5916-70*	Гайка М12.5		80	
Шайба 12.01	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01		80	

Схема расположения балок для крепления асбестоцементных листов по оси 9

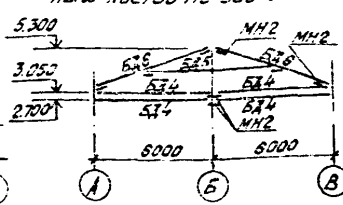
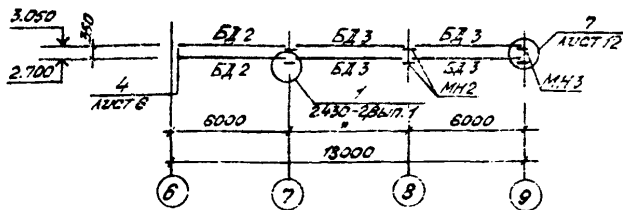


Схема расположения балок для крепления асбестоцементных листов по осям А и В



1. Материал деревянных индивидуальных балок и прогонов - сосна II категории по ГОСТ 9485-68. Влажность не более 25%.
2. Деревянные конструкции антисептируются 3% процентным раствором фтористого натрия и покрываются огнезащитным беспыляющимся покрытием, ВПД по ГОСТ 25130-82.
3. Стальные детали и конструкции покрываются огнезащитным беспыляющимся покрытием, ВПМ2 по ГОСТ 25131-82.
4. После монтажа панелей перекрытия швы между ними заделывать бетоном марки 200 на мелком щебне.

Конт. №	Ср. №	Гр. №	Имя	Подпись	Дата
Л. Спелл	Чед. Шир	Иван			
Г. Шир	Усталов	Иван			
В. Кут	Пончаев	Иван			
Ст. инж.	Маринова	Иван			
Инженер	Иванова	Иван			

ССС-01 93

Т.П. 411-1-122.85 -АС

Схема для хранения семян...	Сталь	Лист	Листов
Схема для хранения семян...	Р.П	10	
Схема для хранения семян...	Возможный фирм		
Схема для хранения семян...	СОНЗИПРОЛЕКСОЗ		

Привезан:

Иванов

Копировать 4 экз. (7 экз.)



Листов 1

Схема расположения стеновых панелей и асбестоцементных листов по оси „А“

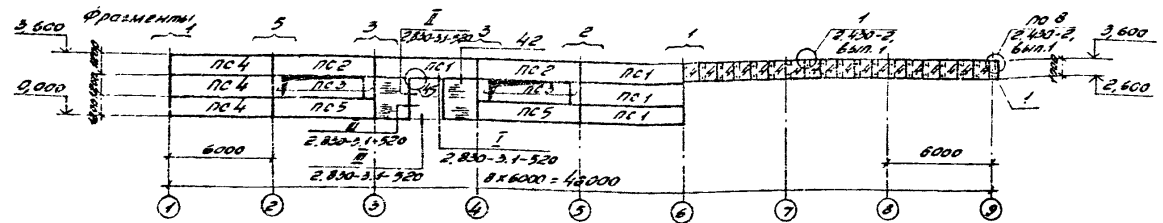
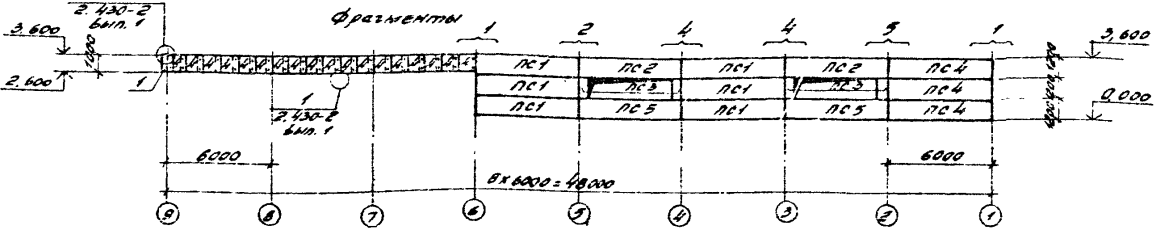
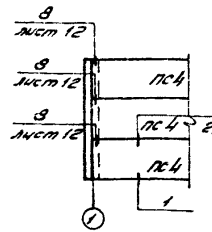


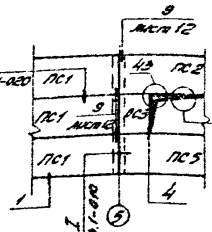
Схема расположения стеновых панелей и асбестоцементных листов по оси „В“



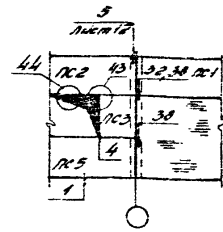
Фрагмент 1



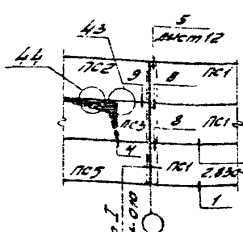
Фрагмент 2



Фрагмент 3



Фрагмент 4



Фрагмент 5

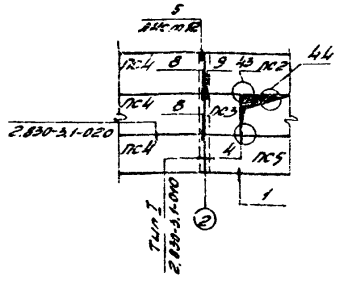
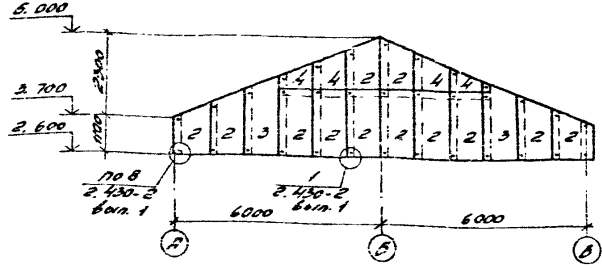


Схема расположения асбестоцементных листов по оси „В“



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и асбестоцементных листов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м.	Примечание
PC1	1.832.1-9, Вып. 1, 2	Стеклопанель ПК1 12.20-7	10	2400	Крепление
PC2	411-1	-КЖ-08 То же ПК2 60.12.20-7.41	4	2400	Штабы 50
PC3	1.832.1-9, Вып. 1, 2	" ПК3 6.12.20-7	8	230	Штабы 50
PC4	1.832.1-9, Вып. 1, 2	" ПК4 60.12.40-7	6	4300	С.У.В. = 1200
PC5	411-1	-КЖ-02 " ПК5 60.12.20-7.41	4	2400	
1	ГОСТ 16233-77*	Равномерная укладка асбестоцементных листов ПК1	1	16,8	Лист ПК1
2	ГОСТ 16233-77*	Стеклопанель ПК2	1	16,8	Лист ПК2
3	ГОСТ 16233-77*	То же ПК3	2	39	
4	ГОСТ 16233-77*	То же ПК4	18	32	Разрезать пополам
МШ 4	2.430-2, Вып. 1	Лента крепления МШ 4	108	5,2	100шт.
МВ 1	2.430-2, Вып. 1	Лента крепления МВ 1	8	3,4	100шт.
ФС 3	2.830-3, Вып. 2	Фасонный элемент ФС 3	60		п. м.
ФС 4-1	2.830-3, Вып. 2	Фасонный элемент ФС 4-1	192	1,1	п. м.
ФС 5-1	2.830-3, Вып. 2	Фасонный элемент ФС 5-1	192	1,2	п. м.
МС 1-1	2.830-3, Вып. 2	Узел соединения МС 1-1	6	0,43	
МС 5-1	2.830-3, Вып. 2	Узел соединения МС 5-1	2	0,8	
МС 6	2.830-3, Вып. 2	Узел соединения МС 6	8	0,17	
МС 7	2.830-3, Вып. 2	Узел соединения МС 7	8	0,54	
МС 13	2.830-3, Вып. 2	Узел соединения МС 13	4	0,48	
МБ 5-10	1.800-4	Стеклопанель МБ 5-10	12	0,1	
МН 4-19	411-1	-КЖ-04 Элемент крепления МН 4-19	6	1,2	
МН 4	411-1	-КЖ-04 Элемент крепления МН 4	24	1,6	54
МН 5	411-1	-КЖ-05 Элемент крепления МН 5	6	1,6	
МН 6	411-1	-КЖ-05 Элемент крепления МН 6	12	3,9	54

1. Элементы, кроме оговоренных, см. в серии 2.830-3, выпуск 1.
2. Асбестоцементные листы укладываются с совмещением продольных кромок соседних листов и срезами углов. Срезка производится в двух диагонально противоположных листах из четырех соединяющихся в узле.
3. Предусмотреть гидрофобизацию наружной стороны асбестоцементных листов жидкостью 138-41 по ГОСТ 10834-76 или окраску лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79\*.
4. Предел прочности при изгибе (в направлении к ребрам волн на правлении) для I сорта листов 3Б-6-2000 не менее 160 кгс/см<sup>2</sup>, 3Б-6-2500 не менее 190 кгс/см<sup>2</sup>.

665-01 24

Т.П. 411-1-122.85 -РС

Проверка	
Исполн.	

Сделан для изготовления схемы расположения стеновых панелей и асбестоцементных листов с совмещением для стыковочных элементов.

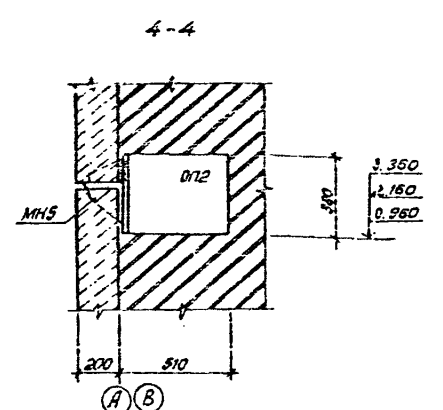
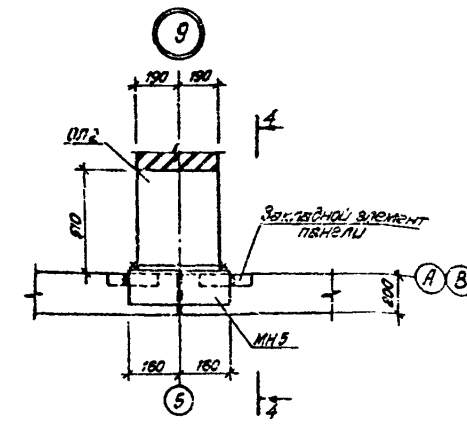
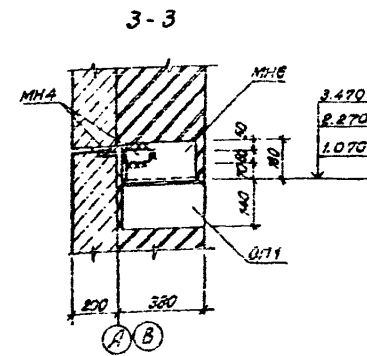
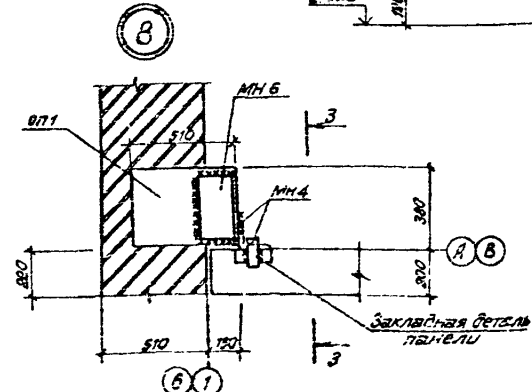
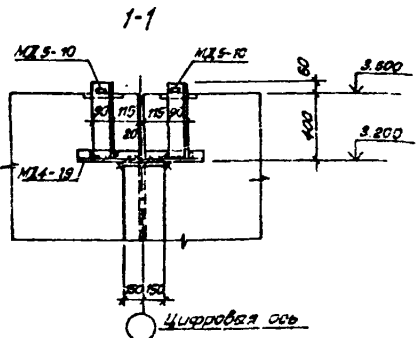
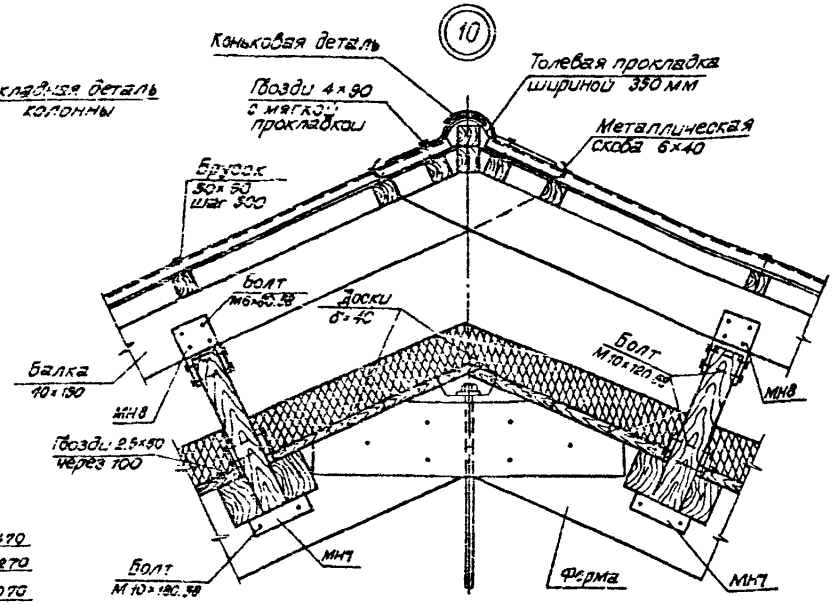
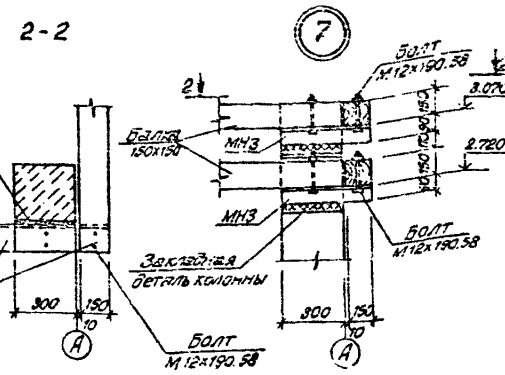
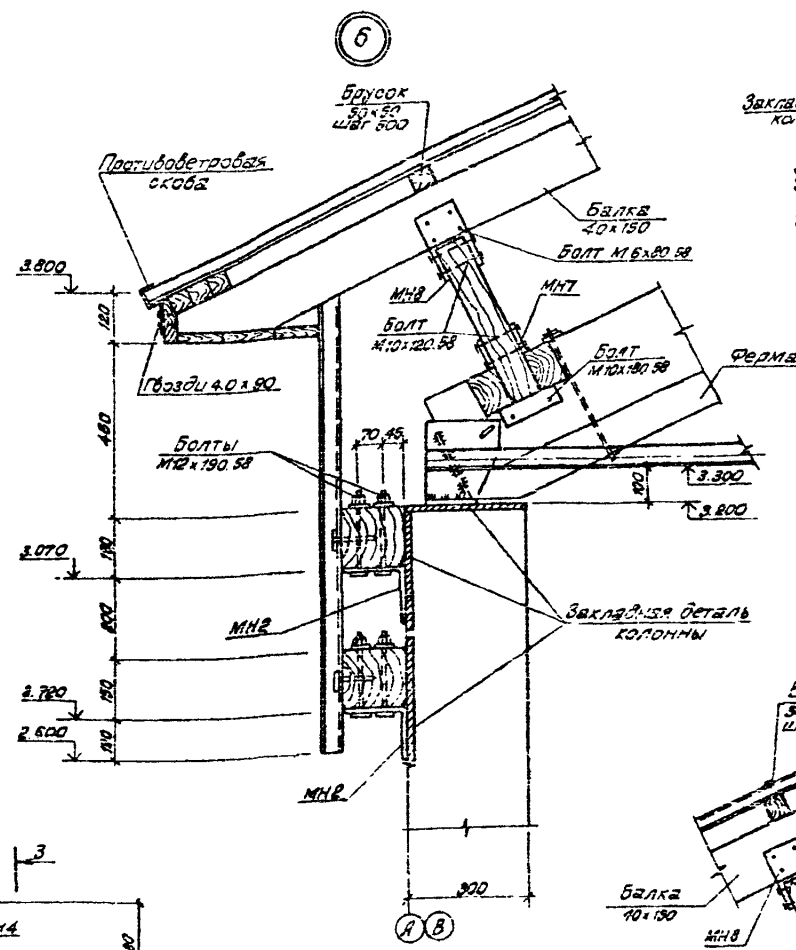
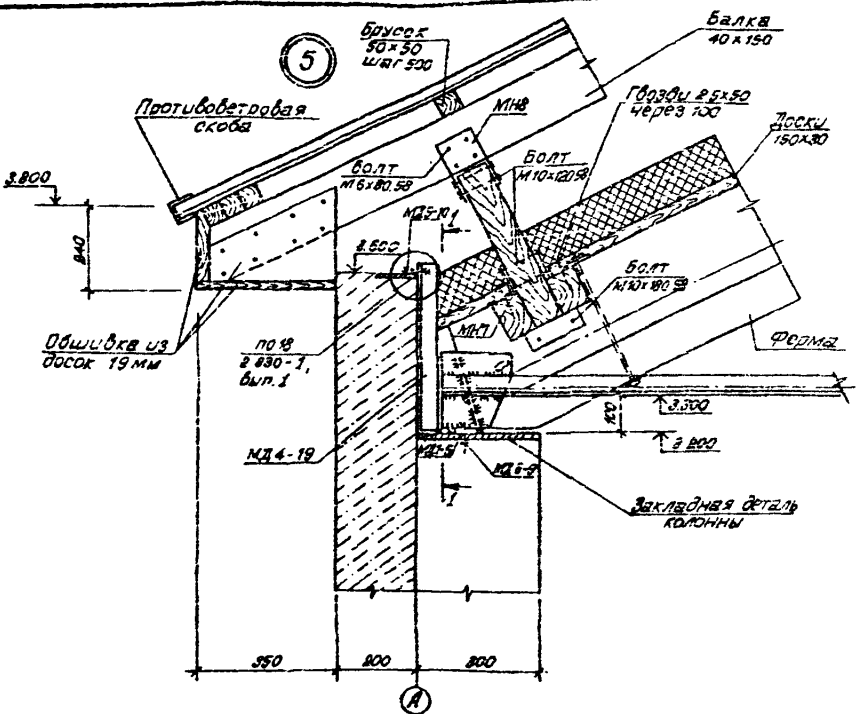
Схема расположения стеновых панелей и асбестоцементных листов.

Составитель: [Имя]

Проверил: [Имя]

Листов 11

Формат А2



1. Маркировку угол см. на листах 9, 10 и 11.

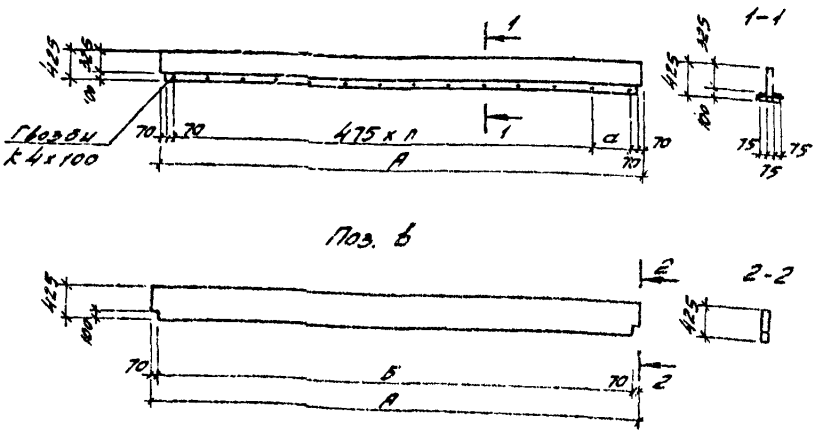
665-01 25

Мен. ст. [Инициалы]	Удобр. [Инициалы]	М.И. [Инициалы]	ТТ 411-1-122.85	-АС
Лопат. [Инициалы]	Песчан. [Инициалы]	Земл. [Инициалы]		
П.Ш. [Инициалы]	Бетон. [Инициалы]	Желез. [Инициалы]		
Фуктур. [Инициалы]	Резолюция [Инициалы]	С.И. [Инициалы]	Узел 5...10	Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"
Ст. инж. [Инициалы]	Инженер [Инициалы]	Мастер [Инициалы]		
Инж. [Инициалы]	Инж. [Инициалы]	Инж. [Инициалы]		

Листов 1

Трубы проект 411-1-122.85

П60-3; П60-3-01; П60-3-02



Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол. чашки	Примечание
П60-3				
Сборочные единицы				
1		Брус 75x425 (Н), L=5900	1	0,191 м³
4		Брус 75x100 (Н), L=5840	2	0,044 м³
П60-3-01				
Сборочные единицы				
2		Брус 75x425 (Н), L=6100	1	0,196 м³
5		Брус 75x100 (Н), L=6040	2	0,045 м³
П60-3-02				
Сборочные единицы				
3		Брус 75x425 (Н), L=5800	1	0,185 м³
6		Брус 75x100 (Н), L=5660	2	0,040 м³

Обозначение	Марка	А	Б	А	а	коэф	коэф	объем
П60-3	5900	5840	12	-	1	4	0,279	
П60-3-01	6100	6040	12	100	2	5	0,286	
П60-3-02	5800	5660	11	295	3	6	0,271	

Материал деревянный брус П60-3; П60-3-01; П60-3-02 - сосна II категории по ГОСТ 8486-66. Влажность не более 25%

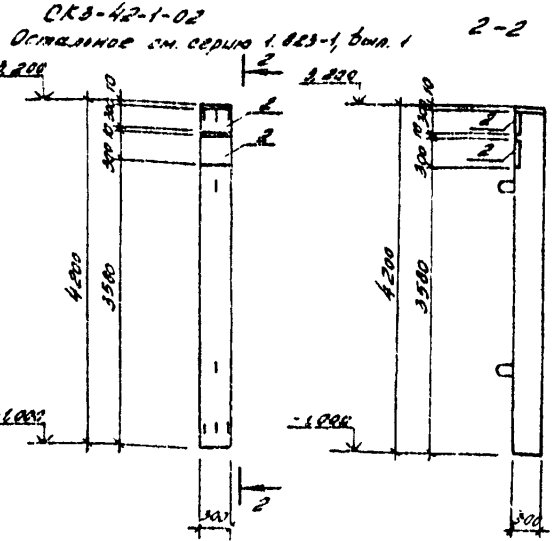
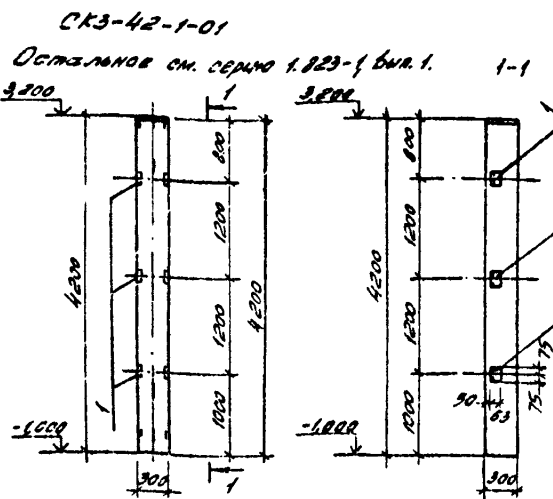
Инв. 411-1-122.85

Инв. 411-1-122.85	665-01	26
7.2.411-1-122.85	АС	
Склад для хранения семян	Студия	Лист
для хранения семян	РП	13
деревянные проемы	Дорожничья фирма	СОЮЗГИПРОТЕХОБ

Копировал О.И. /Машинкова/ формат А3

Туповой проект 411-1-122.85

Ансон I



Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		СКЗ-42-1-01		
		Дополнительные сборочные единицы.		
1	1.423-3, вын. 2	Закладная деталь М1-13	3	17 кг
		СКЗ-42-1-02		
		Дополнительные сборочные единицы.		
2	1.823-1, вын. 1	Закладная деталь М4	3	6,1

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		
	А II	А III	А3Кп2	А3Кп2	
СКЗ-42-1-01	0,24	0,24	1,44		170
СКЗ-42-1-02		0,96	0,96	11,3	12,26

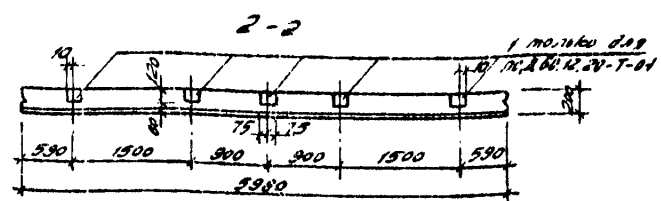
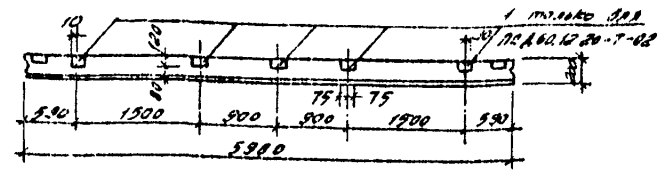
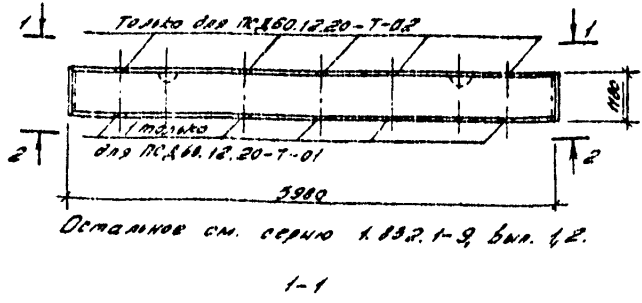
1. Все закладные детали защитить цинковым покрытием методом металлизации. Толщина слоя цинка - 120...180 мкм.

Кол. шт.	Каталожный номер	Ссылка	Статус	Масса	Масштаб
	Т.п. 411-1-				КЖИ 01
	Колонны СКЗ-42-1-01				
	СКЗ-42-1-02			945,0	1:50
					Лист 1 из 1
					Всероссийский филиал «ВОССТАНОВИТЕЛЬСКОЕ»

формат А3

Туповой проект 411-1-122.85

Ансон I



Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ПСД60.12.20-Т-01, ПСД60.12.20-Т-02		
		Дополнительные сборочные единицы.		
1	1.827-1-9, вын. 2	Закладная деталь М1	5	1,5 кг

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		
	А II	А III	А3Кп2	А3Кп2	
ПСД60.12.20-Т-01	0,9	0,9	1,3	1,3	2,2
ПСД60.12.20-Т-02	0,9	0,9	1,3	1,3	2,2

1. Все закладные детали защитить цинковым покрытием методом металлизации. Толщина слоя цинка - 120...180 мкм.

Кол. шт.	Каталожный номер	Ссылка	Статус	Масса	Масштаб
	Т.п. 411-1-122.85				КЖИ 02
	Панели стеновые ПСД60.12.20-Т-01				
	ПСД60.12.20-Т-02			24000	1:50
					Лист 1 из 1
					Всероссийский филиал «ВОССТАНОВИТЕЛЬСКОЕ»

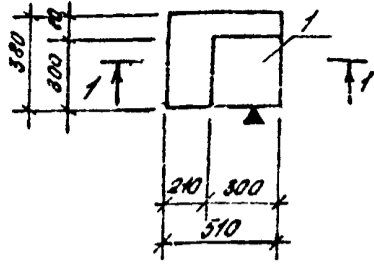
ком. проект 411-1-122.85 / Мамонтова / формат А3

Листов 1

Типовой проект 411-1-122.85

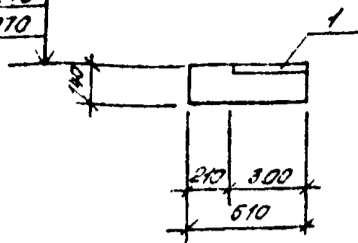
0115-4-01

Остальное см. серию 1225-2, вып 5

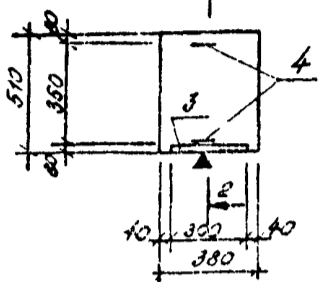


9470  
2270  
1070

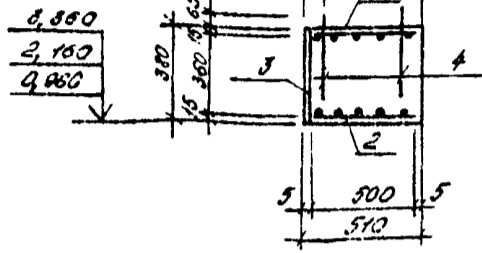
1-1



0112



2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Использование арматурной стали				Использование стержневой стали				Итого	Объем		
	Диаметр класса		Класс	Класс	Диаметр класса		Класс	Класс				
	φ5	φ6			φ8	φ10						
	А3	А4	А3	А4	А3	А4						
0115-4-01	0,5	0,5	1,7	1,7	3,2	0,48	0,48	5,65	5,65	0,19	0,33	
0112	0,5	0,5	1,7	1,7	2,2		1,8	1,8	3,2	3,2	11,2	13,2

Привязан

Лист №

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		0115-4-01		
		Дополнительные сборочные единицы		
1	1 823-1, вып 1	Закладная деталь М4	1	6,1 кг
		0112		
		Дополнительные сборочные единицы		
2	1 225-2, вып 5	Сетка СБ	2	3,8 кг
3	1 400-6/70	Закладная деталь М4	1	11,0 кг
		Детали		
4	1 225-2, вып 5	Потля М4	2	0,3 кг
		Материалы		
		Бетон марки 200		0,08 м³

1. Все закладные детали защищены цинковым покрытием методом металлизации. Толщина слоя цинка 120...180 мкм.

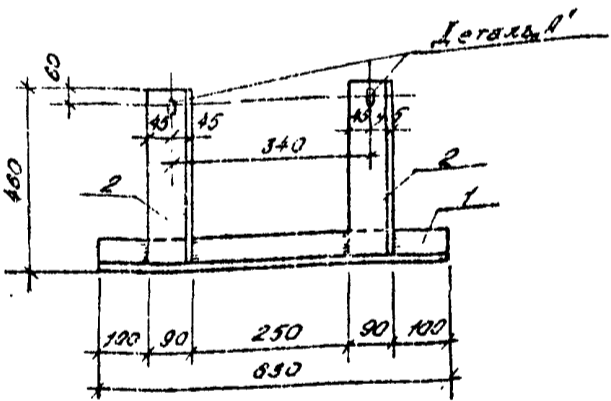
Группа	Наименование	Кол	Масса	Объем
ГП 411-1	КЖИ-03			
	Плиты опорные 0115-4-01; 0112			
	РП			
	Лист			
	Листов			
	Дополнительный фронт			
	Составитель			

Копировала Гончарова

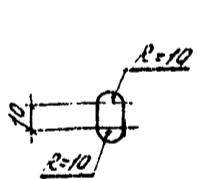
Формат А3

Листов 1

Типовой проект 411-1-122.85



Деталь 'А'



Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборочные единицы		
67	КЖИ-04.01	Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8269-72	1	3,8 кг
68	-04.02	Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8269-72	2	3,8 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 8264-89. Сварку монтажных металлических элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, толщина 4 мм.

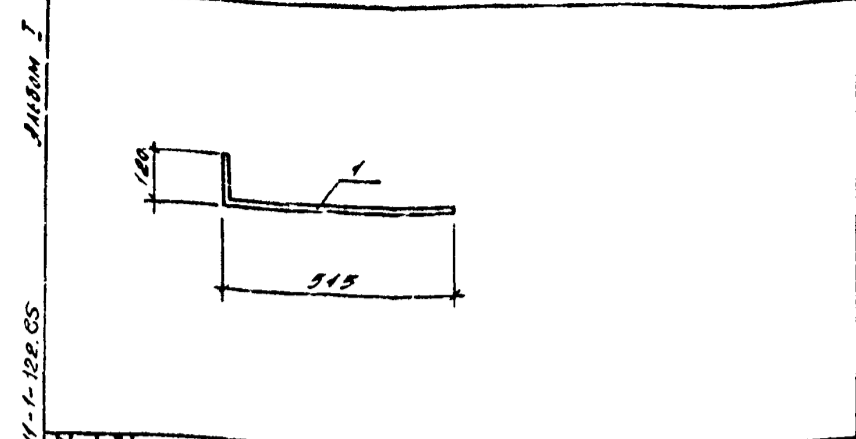
Привязан

Лист №

Группа	Наименование	Кол	Масса	Объем
ГП 411-1-122.85	КЖИ-04			
	Элемент монтажный М4 4-19			
	РП			
	Лист			
	Листов			
	Дополнительный фронт			
	Составитель			

Копировала Гончарова

Формат А3

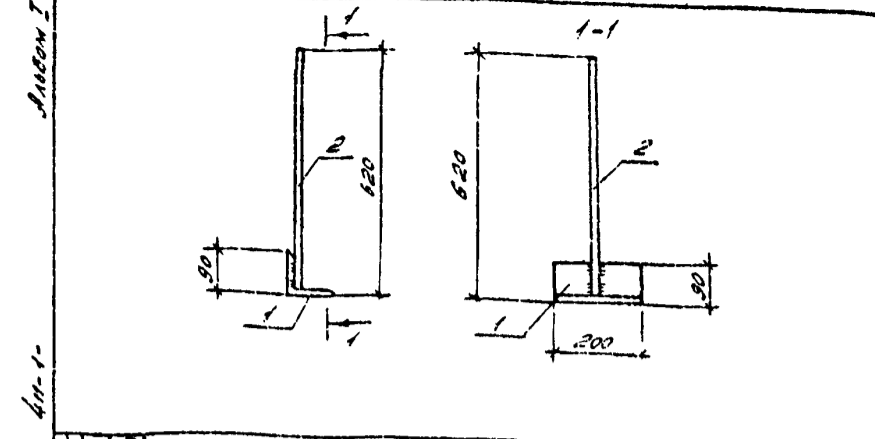


Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
54	1	Листов I	1	24

Привязан			
Лист №			

Наз. отд.	Калужский ЦУП	Служба	Т.П. 411-1	КЖИ-06
Сл. спец.	Инженер	Инженер	Элемент монтажный МН1.	Р.П. 24 1:10
Инж. спец.	Инженер	Инженер	Лист 2	Листов 1
Инж. спец.	Инженер	Инженер	Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОТЕКТОЗ"	

формат А4

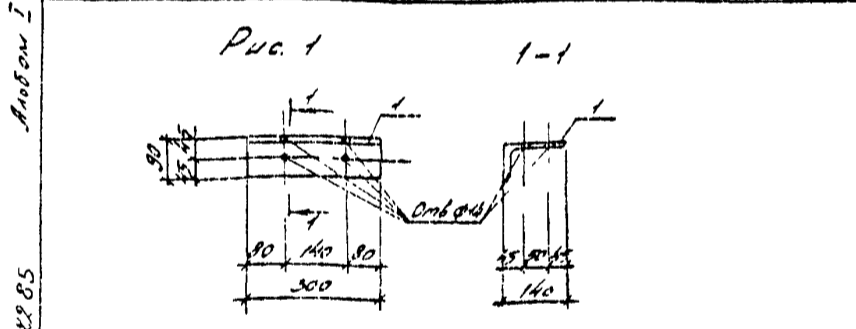


Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
54	1	КЖИ-05.01	1	1, 2, 3
54	2	-05.02	1	1, 0, 2

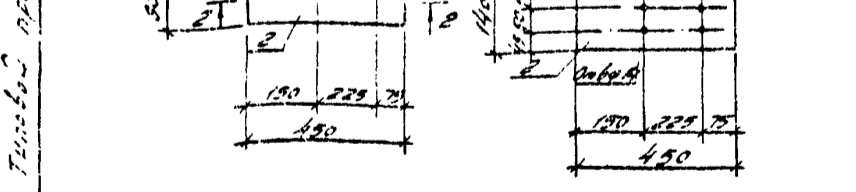
1. Сварные швы по ГОСТ 5204-69. Сварку монтажных металлических элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, шов = 4мм.

Привязан				
Лист №				
Наз. отд.	Калужский ЦУП	Служба	Т.П. 411-1	КЖИ-05
Сл. спец.	Инженер	Инженер	Анкер А1.	Р.П. 29 1:10
Инж. спец.	Инженер	Инженер	Лист 2	Листов 1
Инж. спец.	Инженер	Инженер	Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОТЕКТОЗ"	

формат А4



Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
54	1	МН2	1	4, 2, 3
54	2	МН3	1	3, 3, 3

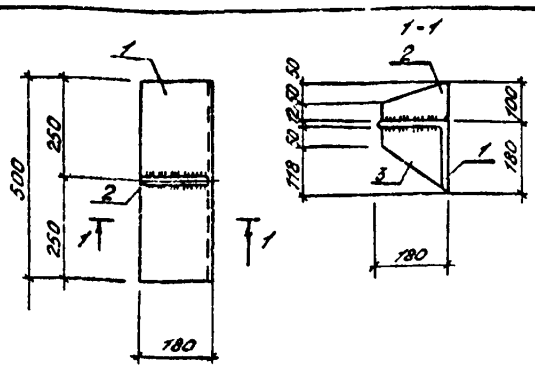


Обозначение	Карт. Рис.	Масса кг
Т.П. 411-1	КЖИ-01 МН2	1 4,2
	-01 МН3	2 6,3

Привязан				
Лист №				
Наз. отд.	Калужский ЦУП	Служба	Т.П. 411-1-122.85	КЖИ-07
Сл. спец.	Инженер	Инженер	Элементы монтажные МН2; МН3.	Р.П. 64 1:10
Инж. спец.	Инженер	Инженер	Лист 2	Листов 1
Инж. спец.	Инженер	Инженер	Воронежский филиал "СОЮЗГИПРОТЕКТОЗ"	

копировал Огор./Малышова/ формат А3

Альбом I  
Титульный проект 411-1-122.85



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ДЕТАЛИ</u>				
54	1	КЖН-08.01	1	16,6 кг
54	2	08.02	1	1,2 кг
54	3	08.03	1	0,8

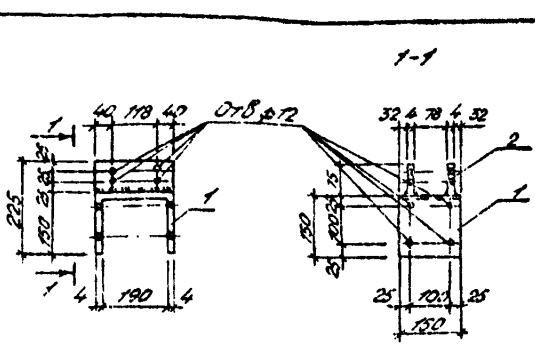
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-89. Сварку монтажных металлических элементов производить электродами Э42 по ГОСТУ 9467-75, h шв = 4 мм.

Привязан			
ДНБ. №			

Исполн.	Контроль	Проверка	Согласовано	Дата
Лист	Листов	Всего листов	Всего листов	
7. п. 411-1	КЖН-08	Элемент монтажный МН5.	РП 18,6	1:10
		Лист	Листов	
		Воронежский филиал «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»		

формат А4

Альбом I  
Титульный проект 411-1



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ДЕТАЛИ</u>				
54	1	КЖН-09.01	1	2,4 кг
54	2	-09.02	2	0,5 кг

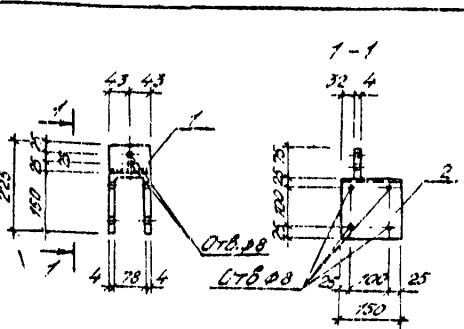
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-89. Сварку монтажных металлических элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, h шв = 4 мм.

Привязан			
ДНБ. №			

Исполн.	Контроль	Проверка	Согласовано	Дата
Лист	Листов	Всего листов	Всего листов	
7. п. 411-1	КЖН-09	Элемент монтажный МН7.	РП 3,4	1:10
		Лист	Листов	
		Воронежский филиал «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»		

формат А4

Альбом I  
Титульный проект 411-1-122.85



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ДЕТАЛИ</u>				
54	1	КЖН-10.01	1	0,02 кг
54	2	-10-02	1	1,8 кг

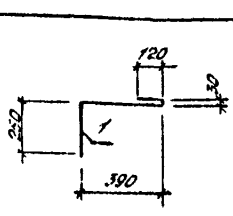
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-89. Сварку монтажных металлических элементов производить электродами Э42 по ГОСТУ 9467-75, h шв = 4 мм.

Привязан			
ДНБ. №			

Исполн.	Контроль	Проверка	Согласовано	Дата
Лист	Листов	Всего листов	Всего листов	
7. п. 411-1	КЖН-10	Элемент монтажный МН8.	РП 1,8	1:10
		Лист	Листов	
		Воронежский филиал «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»		

формат А4

Альбом I  
Титульный проект 411-1



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ДЕТАЛИ</u>				
54	1	ФЮ А-1	1	0,5

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-89. Сварку монтажных металлических элементов производить электродами Э42 по ГОСТУ 9467-75, h шв = 4 мм.

Привязан			
ДНБ. №			

Исполн.	Контроль	Проверка	Согласовано	Дата
Лист	Листов	Всего листов	Всего листов	
7. п. 411-1-122.85	КЖН-11	Элемент монтажный МН9	РП 0,5	1:20
		Лист	Листов	
		Воронежский филиал «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»		

формат А4

Копировать: 2 шт. (Воронеж)

Авант  
 Тиражи, проект Инт. 1-128 85

**Ведомость чертежей основного комплекта марки «ВК»**

Вид	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План систем на стм. 0.000	
3	Схемы систем В1; К1; Г3; К3.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4. 900-8, выпуск II	Анализ оборудования фасонных частей и арматуры систем и узлов систем водопровода и канализации, внутренние санитарно-технические оборудование.	
БЭ-8	Водомерные узлы. Рабочие чертежи поощрительного применения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
411-	ВК.ВМ Ведомость материалов в материалах	
411-	ВК.СД Спецификация оборудования	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечения взрывобезопасности и пожарной безопасности при эксплуатации здания.

Г. инженер проекта УТ /Устапов/

**Основные показатели по четырем водопроводам и канализации**

Наименование системы	Потребный напор на входе, м. вод ст.	Расчетный расход			Число приборов учета	Примечание
		л/сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с		
Канализация/ливн.	10,1					*
Водомер-пробор.	при монтаже					из подполья
Живильный водопровод	10,25	542*	0,86	0,79	5,78	
Водопровод бытового		1815*	2,35	0,73*		*
Канализация/ливн.						исст.-0,8 л/с
Водопровод для бытовых нужд		2776	0,97	2,52		

**Общие указания.**

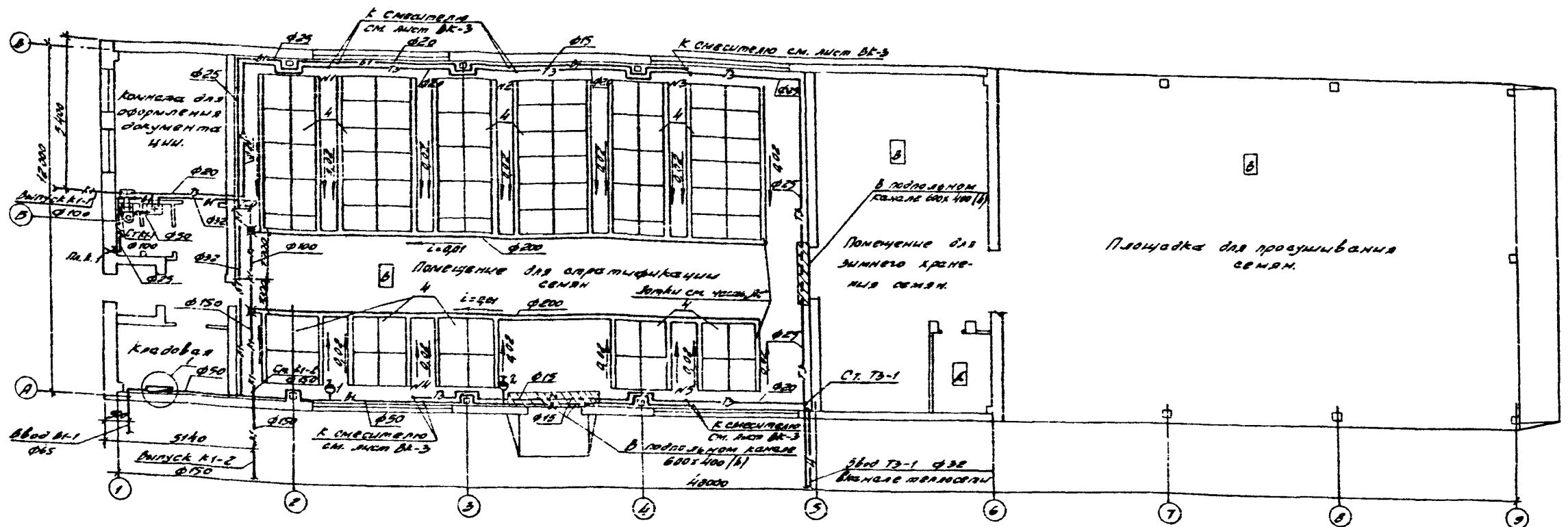
1. Данные по производственному водопотреблению и водоотведению см. на листе ВК-2.
2. Стяжки и трубопроводы систем В1 и Г3 окрашиваются масляной краской за 2 раза.
3. Открытые трубопроводы систем К1 и Г3 окрашиваются лаком БГ-577.
4. Трубопроводы и стояки холодного, горячего водопровода и канализации отнесены от стен условно.
5. Монтаж внутренних систем водопровода и канализации производится в соответствии с СНиП II-28-75. 6Е5-01 31

Приказы	
Инв. №	
Число страниц	
Год	Т.П. 411-1-128 85
Автоматизировано	AK
Классификация	
Статус документа	
Дата утверждения	
Дата вступления в силу	
Общие данные	Содержание проекта



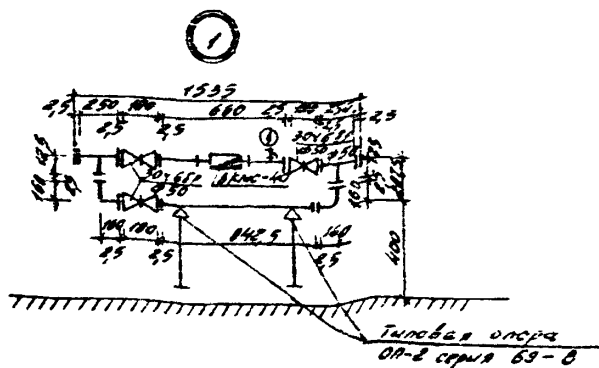
Лист 1

Титульный лист АИ-1-122.85



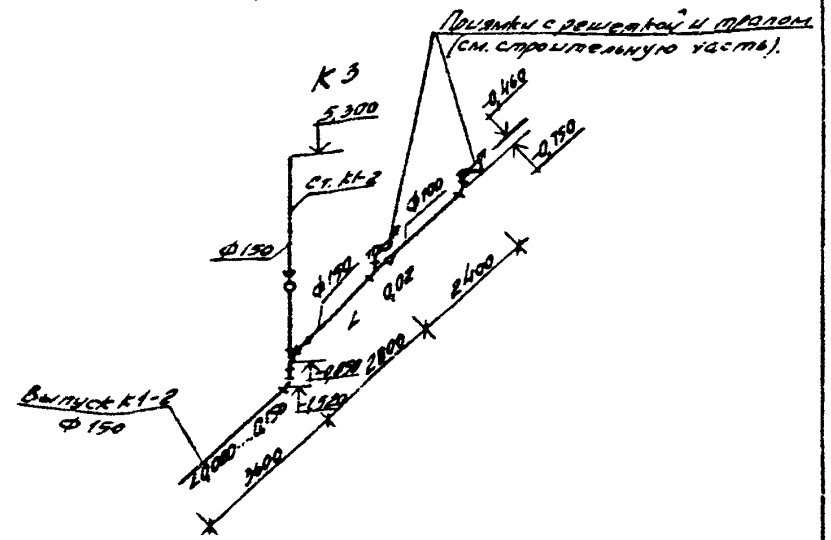
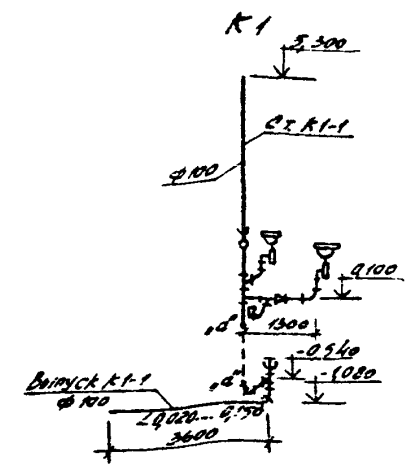
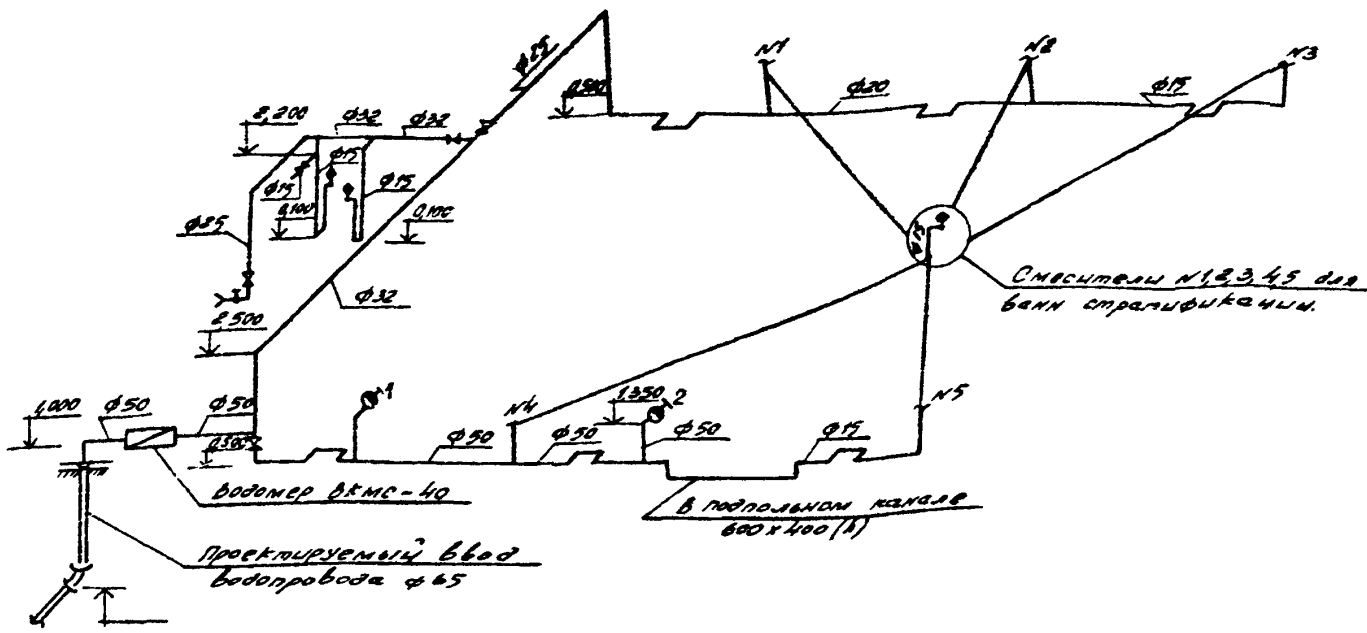
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Наименование потребителя	Количество потребителей	Кол-во точек водопользования	Водопотребление						Водоотведение			Примечание		
			Режим водопотребления	на коэффициентно-литрового водопровода			из системы централизованного водоснабжения			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения в бытовую канализацию			
				л/сек	л/сут	л/ч	л/сек	л/сут	л/ч		л/сек		л/сут	л/ч
1 Стратификация семян	11	8	перiod	3,0	0,75	0,6	180	225	0,6	перiod	2,5	0,75	0,6	

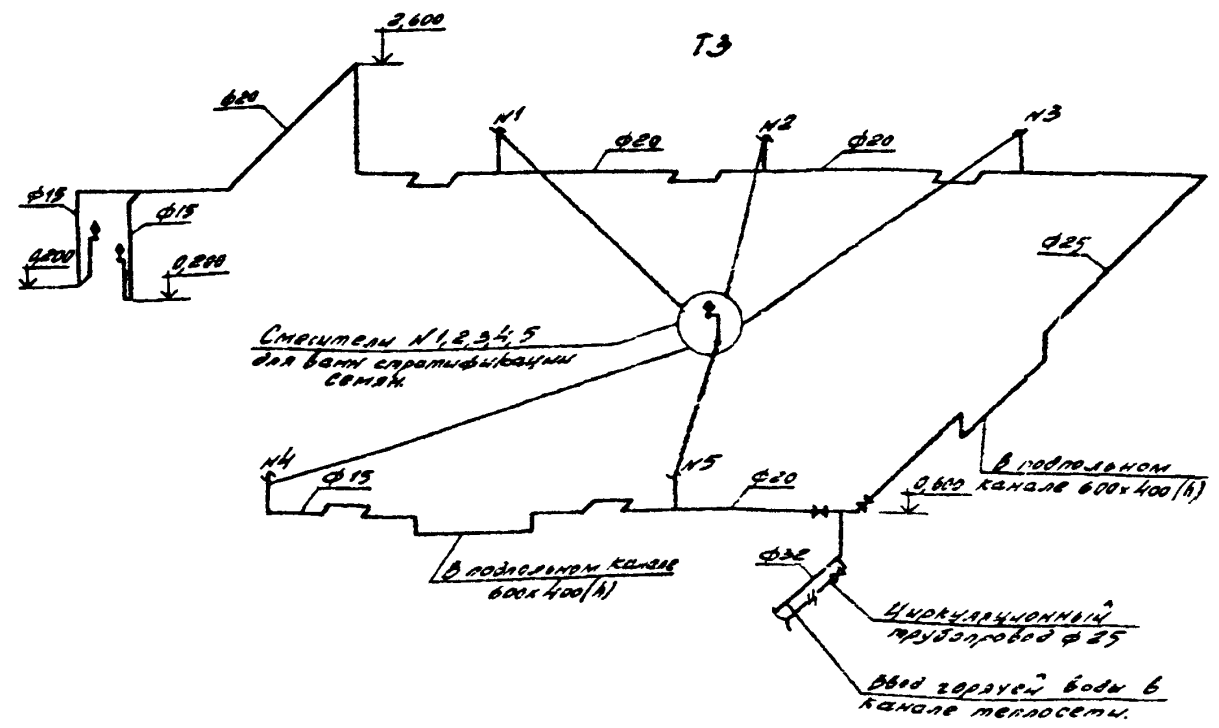


Ин. код	Код	Код	665-01	32
Ин. код	Код	Код	Т.п. 411-1-122.85	-ВК
Ин. код	Код	Код	Склад для хранения семян	Статус
Ин. код	Код	Код	архитектурных перегородок	Лист
Ин. код	Код	Код	сложением стратификации	Листов
Ин. код	Код	Код	План систем на	Архитектурный филиал
Ин. код	Код	Код	отм. 0,000.	СОЮЗГИПРОСПЕКТ

В1



Т3



Трубопровод №1-122.85

Лист № 33

665-01

33

Примечания		Т.п. 111-1-122.85 - ВК	
Лист для хранения семян арктических пород амв. КСМ. Специальная стратификация.		Склад	Сист
Инв. №		Р.П.	3
		Схемы систем Т3, В1, К1, К3.	
		Архитектурный факультет СКОГУИРАЛЕСХОЗ	

Копирован Писункина формат Р2

Листы I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта серии ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Схема отопления.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 1.434-10	Решетки целевые регулируемые тип Р.	
Серия 3.903-01-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплообеспечения вентиляционных.	
Серия 4.903-10 в.в	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
Серия 5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплообеспечения калориферных установок.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
4Н-1	-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах
	-ОВ.СО	Спецификация оборудования

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

Главный инженер проекта: *Ут. Наталов*

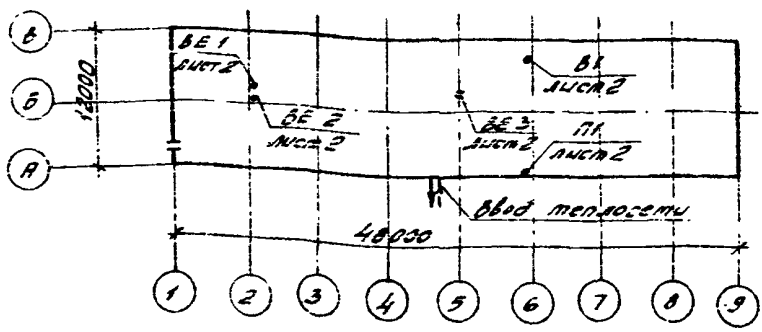
Характеристики отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	кол. тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель				Воздухоподогреватель				Примечан.			
				Тип, марка, кВт	№	Схем. исполнение	По-мощность, кВт	К <sub>1</sub>	Р <sub>1</sub> , кВт	П <sub>1</sub> , кВт	М <sub>1</sub> , кВт	П <sub>1</sub> , кВт	Т <sub>1</sub> , °С	№	Кол.		Т <sub>1</sub> , °С	Р <sub>1</sub> , кВт	ΔP, кгс/см <sup>2</sup>
В1	1	Помещение для з/много хранения семян.	В-06-300	—	4	1	—	3300	60	1375	4А.Р56.Р4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—
П1	1	—	АПВС-50-30	МН4	—	—	—	3300	—	2815	4А.71.В2	1	2815	—	1	30	+3	15000	—

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла, кВт.ч			Расход воды, м <sup>3</sup> /ч	Удельный расход, кВт/ч	
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение			
Склад для хранения семян №100	1838,6	холодный -30°	36400	17400	164300	218100	—	1,22
			31396	15000	141600	187996		

План - схема.

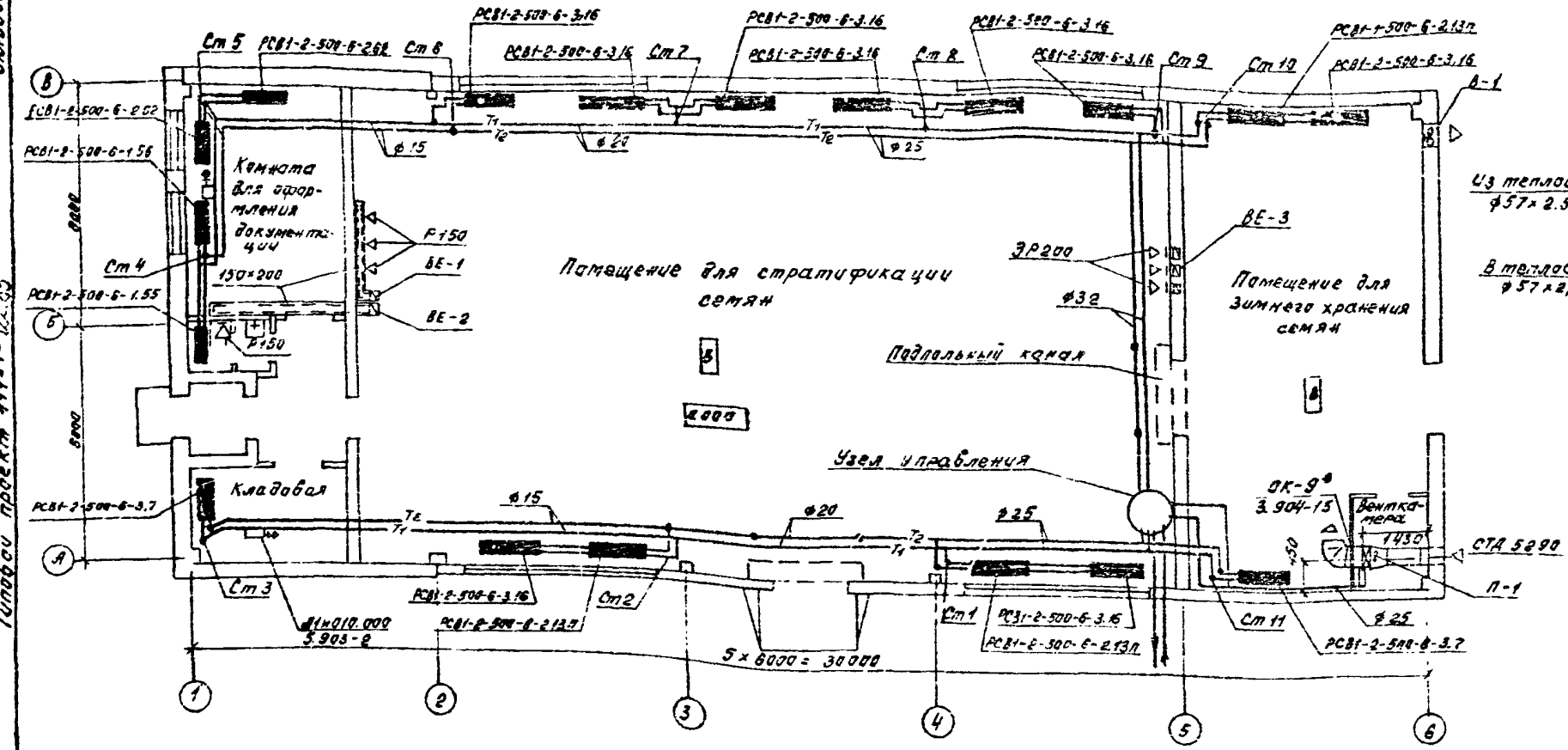


Общие указания.

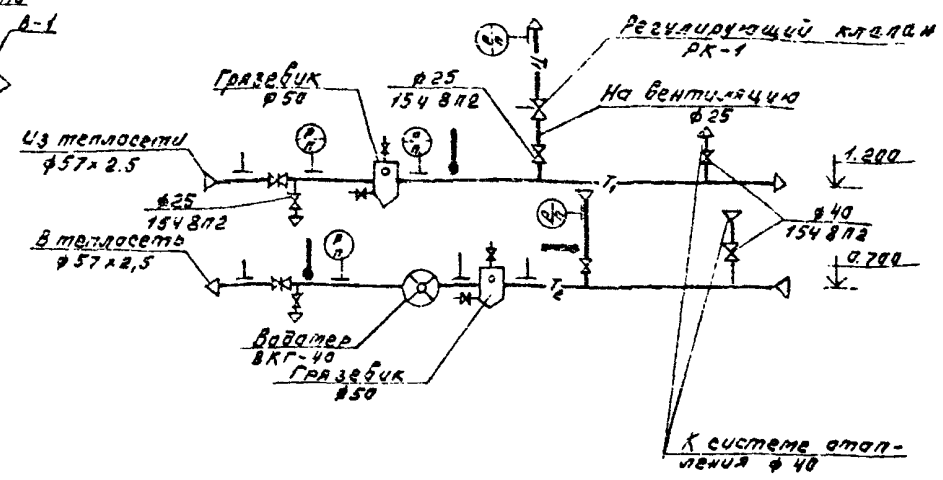
Расчетные параметры наружного воздуха -30°С.  
 Расчетные параметры внутреннего воздуха:  
 Комната оформления документов +18°С.  
 Помещение стратификации семян +5°С.  
 Помещение зимнего хранения семян +1°С ÷ +3°С.  
 Источником теплообеспечения склада является наружная теплоотдача.  
 Теплоноситель - вода с параметрами 130° - 70°  
 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 АПВС-50-30 изолируются асболошнуром δ=20мм с покровным слоем из стеклопластика.  
 Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП II-28-75.

665-01		34
Привязан		
Т. П. 4Н-1-192.85		
Общие данные.		
Спецификация	Лист 1	Лист 2
Воронежский филиал СОЛСТАПРОЕКТА		

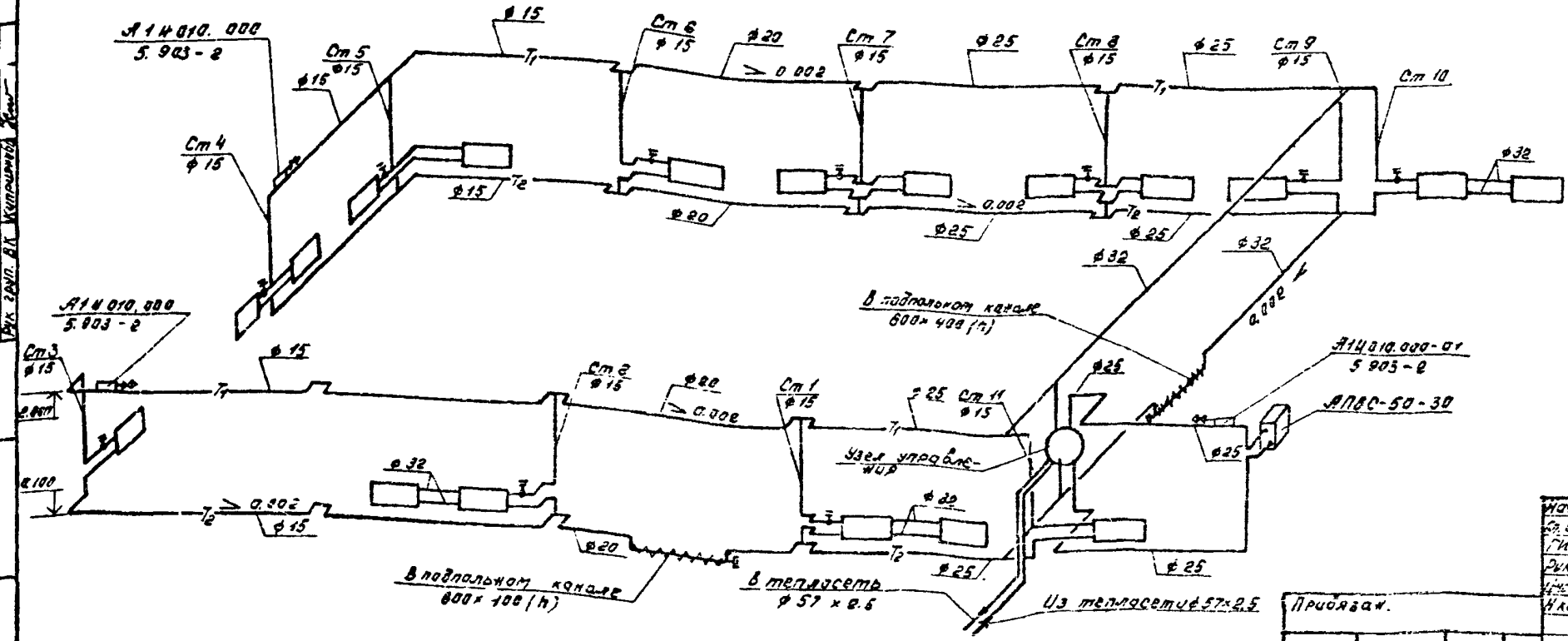
**План**



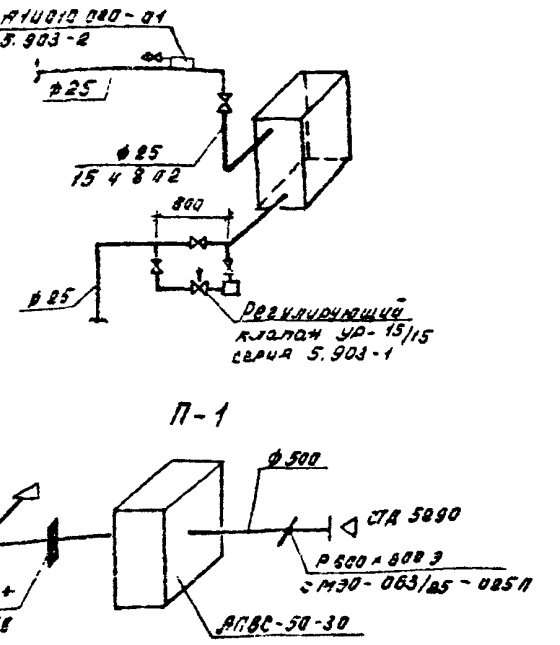
**Узел управления**



**Схема отопления**



**Обвязка calorifера для агрегата АВС-50-30**



Проект № 411-1-122.85  
 Топографический проект № 11-1-122.85  
 Составлено: [Blank]  
 Проверено: [Blank]  
 Утверждено: [Blank]

Исполн.	Инженер	Проверено	Инженер	Утверждено	Инженер
С.П.	И.В.	С.П.	И.В.	С.П.	И.В.
Д.П.	И.В.	С.П.	И.В.	С.П.	И.В.
И.В.	И.В.	С.П.	И.В.	С.П.	И.В.
И.В.	И.В.	С.П.	И.В.	С.П.	И.В.

665-01 35  
 Т.П. 411-1-122.85 08  
 Состав для хранения семян отеклодобывающей парод отк 10т с помещением для стратификации  
 План на отст. 0.000.  
 Схема отопления.  
 Варнажский филиал  
 «СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ»

Ведомость чертежей основного комплекта марки "ЭМ"

Табель проекта № 1-122.85

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

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

Наименование графических элементов рабочих чертежей	Графическое или буквенное изображение	Размеры изображения
Электродвигатель	○	3 масштаба черт.
Ящик с рубильником и предохранителями	□	— " —
Мощный пускатель	□	— " —
Кнопочный пост управления	□	— " —

Все металлические неподающие части электрооборудования подлежат заземлению путем использования нулевого провода питающей сети.

Монтаж выполнить в соответствии с действующими правилами устройства электроустановок.

Показатели советительной установки:  
 освещаемая площадь - 575 м<sup>2</sup>  
 установленная мощность - 3,75 кВт  
 в том числе электроосвещения - 6,78 кВт  
 число светильников - 39 шт.

**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-Пд.

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

Для полного обеспечения склада на вводе устанавливается ящик с рубильником типа ЯРП-20 в качестве распределительного щита принят тип ПР11-1013-2143 и устанавливается на стене на высоте 1,7 м от пола. Питающая и распределительные сети силового оборудования и освещения выполняются кабелем марки АВВГ-0,66кВ, прокладываемым по стенам и потолку здания на трассе.

Для электрического освещения светотехнический расчет произведен методом коэффициента использования. Освещенность принята по отраслевым нормам искусственного освещения от 1 июля 1978 г.

В проекте в зависимости от назначения помещений приняты следующие типы светильников: в производственных помещениях - светильники типа ППР, а в комнате для оформления документации - светильники типа ЛДЮ (2x40). Управление освещением предусматривается выключателями, установленными у входов в помещения.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

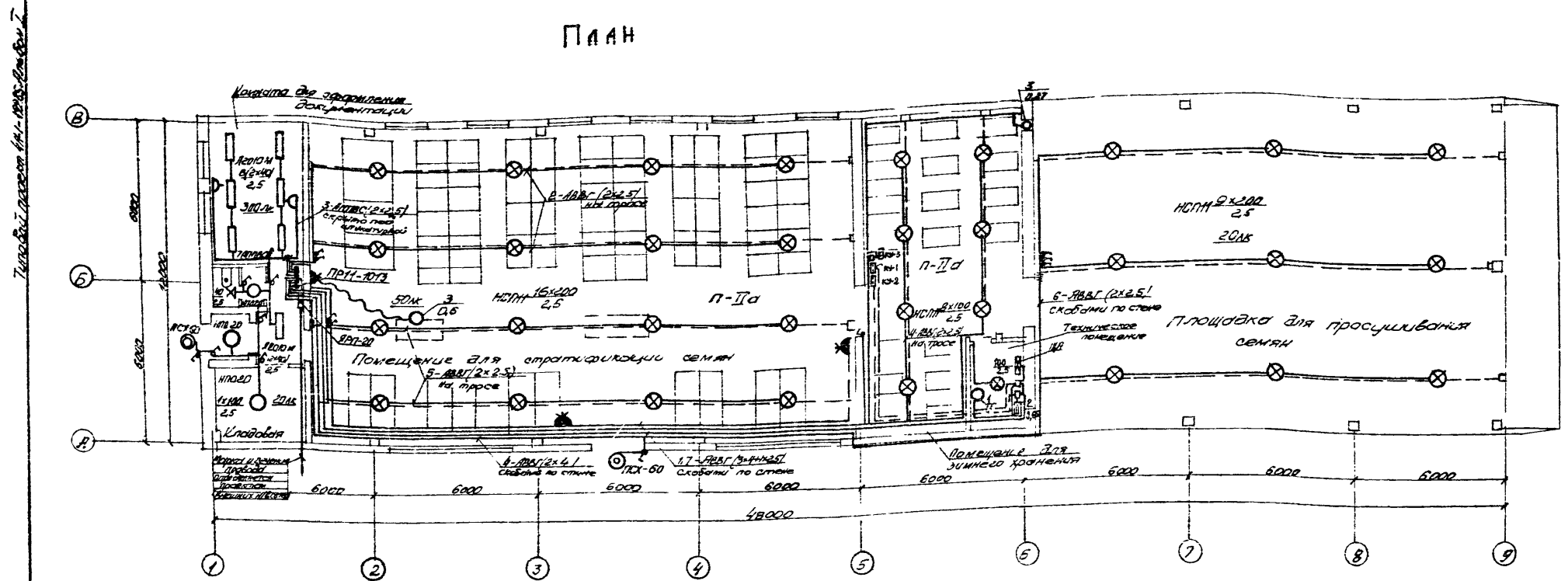
Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
А-155 (4.407-255)	Узлы и детали для прокладки кабелей	ВНИИ. Тяж. пром. электро. проект 879.
А-149 (4.407-237)	Установка светильников с люминесцентными лампами на металлических фермах	ГПИ. Тяж. пром. электро. проект 1978г.
А-397 (4.407-235)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	1977- А-397
А-75А (4.407-129)	Установка осветительных щитов	1972г
А-149В (4.407-199)	Прокладка осветительных электропроводов на трассах и установка светильников с лампами накаливания	1978г
<b>Прилагаемые документы</b>		
44-1-	ЭМ.00 Спецификация оборудования	
44-1-	Склад для хранения семян орехоплодных пород ёмк. 10т с помещением для стратификации. Стены кирпичные.	
Двигом II	Здание явобу-изготовителю на КП и автоматику.	

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

Гл. инженер проекта Чур / Уткин /

И.контр.	Семазин	И.инж.		665-01	36
И.ч.отдел.	Калабухов	И.инж.		Т.П. 44-1-122.85	-ЭМ
С.с.спец.	Нейбур	И.инж.			
И.инж.	Устинов	И.инж.			
Рук.вр.	Устинов	И.инж.			
И.инж.	Обирятов	И.инж.			
Метод для хранения семян орехоплодных пород ёмкостью 10 тонн с помещением для стратификации				Итого	Лист
				017	1
Общие данные				Временский рынок	Листов
				123456789	3

# ПЛАН



Расчётная схема силовой и осветительной сети

Магистральная сеть		Распределительная сеть															
Уровневый, А	Марка и сечение провода	Способ прокладки	Длина в метрах	№ распределительных пунктов	Разграничение по тип обмотки	Проводка до пускового аппарата			Пусковой аппарат		Проводка от пускового аппарата до потребителя			Потребитель			
						Марка и сечение проводки	Длина в метрах	Способ прокладки	ТУЛ	Марка и сечение проводки	Способ прокладки	Марка и сечение проводки	Способ прокладки	Марка и сечение проводки	Способ прокладки	Марка и сечение проводки	Способ прокладки
Марки и сечение проводки определяются проектом в соответствии с нормами.	ВЗБГ 3x4x114	По стене	15	1	П-1	ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	3	Вентилятор	327	0,7	
						ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	2	Нагревательный элемент	765	0,9	
						ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	1	Вентилятор	11	0,7	
						ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	4	Шкаф осветительный	4,9	3,0	
						ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	—	—	—	—	—
						ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	—	—	—	—	—
						ВЗБГ 3x4x114	114	СК	П-1	—	ВЗБГ 3x4x114	СК	—	—	—	—	—

665-01 37

Т.П. 44-1-122.85 -ЭМ

Мен. от. Канюков	Инж. Лавров	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов
Инж. Лавров	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов
Инж. Шибанов	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов
Инж. Шибанов	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов	Инж. Шибанов

Склад для хранения семян с автоматическим поведением в том числе с лотком для стратификации семян. Электрооборудование и шкафы в соответствии с проектом. План сетей. Принципиальная схема.

Склад	Лист	Листов
ПТ	2	

Вараченко С.И. Шибанов

Спецификация

Ведомость объемов электромонтажных работ

Типовой проект АИ-1-122.85

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
1	2	3	4	5
		Электрик: удорожание		
1	ГОСТ 2491-82	Пускатель магнитный в защищенном исполнении на 380 В, 50 Гц с тепловым реле ПМТ-1000А		
		РЛ-В $I_{нз} = 4/2$	2	
		РЛ-В $I_{нз} = 2,5/1$	1	
2		Щиток вводной с плавкими вставками 20 А		
3	А397 (4407-235/)	ЩАП-20	1	
4	А297 (4407-235/)	Лист управления кнопочный со степенью защиты IP54		
		ПКЕ-222-243	3	
5	ГОСТ 8607-82 А15.1 (4407-129/)	Щиток на вводе с автоматическими выключателями: АЕ2030 (5x50/16 + 1x50/-) 1А и АЕ2040 (2x50/16) 20 А	1	
6	А149 (4407-237/)	Светильник люминесцентный с выключателем А2010 М (2x40) Вт	7	
7	ГОСТ 1382 В-74 А149 (4407-149)	Светильник с лампой накопления НСП-1400 В		
8		НСП-14-200	25	
9		НСУ-60 Арм 135	2	
10		НПО 20х100/ГОД-23	3	
11		Латрон сферический Ц-27	1	
12	ГОСТ 6825-74	Лампа люминесцентная ЛБ-40-4	15	
13	ГОСТ 2239-79	Лампа накаливания с цоколем Р-27 Г20-40	1	
14		Б220-235-60	3	
15		Б220-235-100	11	
16		Б220-235-200	27	
17		Устройство заземления		
		Коробка осветительная для открытой проводки У-409	30	
18		Коробка осветительная для открытой проводки У-419		
19		Коробка для установки		

1	2	3	4	5	6
		Выключатели и штепсельных розеток 4196	15		
20		Скобы 4641	16		
21		Крюк для подвески светильников	38		
23		Выключатель однополюсный герметичный 250 В, 6 А инд 02.12-03	9		
24		Выключатель для скрытой установки 250 В, 6 А инд 02.12-03	5		
25		То же инд 02.12-04	1		
26		Штепсельная розетка 250 В, 6 А инд 05.12-03	2		
27		Штепсельная розетка трехполюсная 380 В 10 А Р-700-КОМ	3		
28		Штепсельная вилка Р-700-КМБ	3		
29		Комплект из 408 и вилки проволочной КТМБ-Ю	14		
		Материалы			
30	ГОСТ 16442-80	Кабель АББГ-660			
	А155 (4407-255/)	сеч. 2x2,5	300м		
31		3x4+1x2,5	110м		
32		3x6+1x4	3м		
33		Провод АППВС-380			
		сеч. 2x2,5	30м		
34	ГОСТ 2590-71	Проволока стальная фв, ин	100/73	14/15	

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Установка светильников с лампы накопления	шт	39	
2	Установка светильников с лампы неосциллирующими лампами	шт	7	
3	Установка распределительного щитка	шт	1	
4	Установка выключателей и штепсельных розеток	шт	20	
5	Прокладка силовых кабелей	км	227	
6	Установка пускателей ПМЕ-032	шт	2	

Итого:		38		
ТТ 411-1-122.85 - ЭМ				
Служба для хранения сметы	Итого	3		
Служба для хранения сметы	Итого	3		
Служба для хранения сметы	Итого	3		

Тепловой проект 411-1-122.85 Алгоритм I

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация рабочие чертежи	
ГОСТ 2.701-75	Графическое изображение оборудования, устройств, кабелей, проводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
411-1 - СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
- СС.СД	Спецификация оборудования	

Общие указания

Радиофикация

Ввод в здание предусматривается воздушным через радиотрубоустойку. На крыше здания у трубоустойки устанавливается абонентский трансформатор типа ТАМУ-10Т.

Проводка от трансформатора предусматривается проводом марки ППЖК-2х1,2 мм внутри трубоустойки и далее в стальной трубе  $\phi 25$  мм. Абонентская разводка выполняется проводом марки ППЖК-2х1,2 мм безразрывно шлейфом скрыто под штукатурку.

Телефонизация

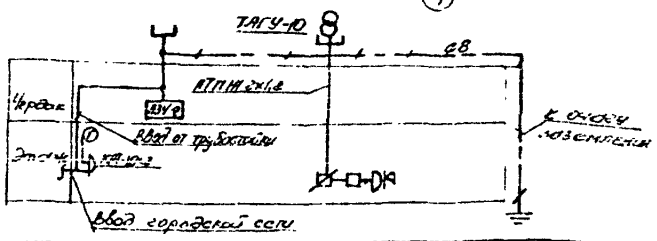
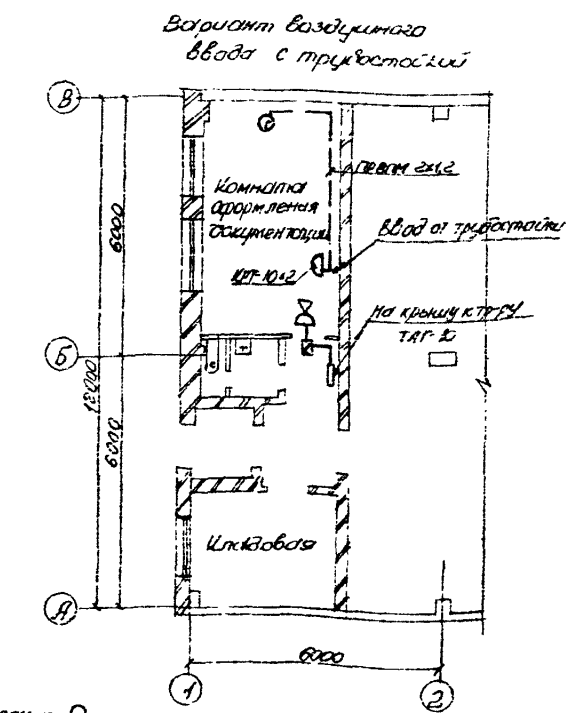
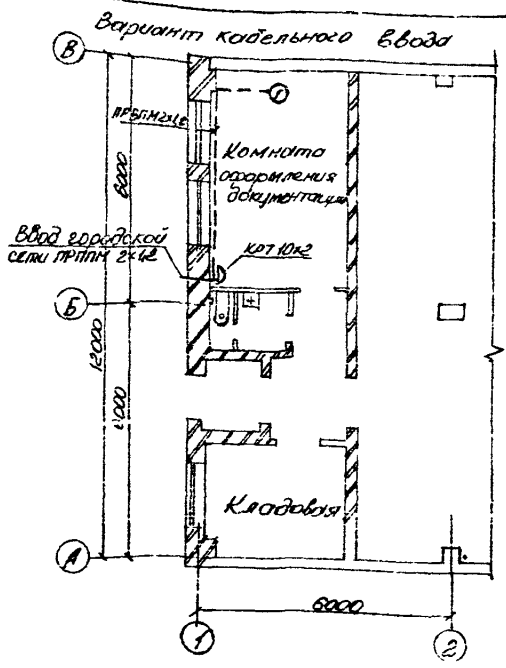
Телефонизация предполагается осуществить от местной телефонной сети. Проектом предусматриваются два ввода: кабельный и воздушный.

Абонентская проводка выполняется кабелем ПРВЛПМ-2х1,2 мм, проложенным открыто с креплением скобами по стене. При воздушном вводе проектом предусматривается установка РЗУ-2 на вводе.

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

Монтаж слаботочных устройств выполняется в соответствии с серией 2.190-1/72. Слаботочные устройства эрлх и общественных зданий.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для пожароопасных зон  
 Главный инженер проекта *И.И. Устинов*



Спецификация

Марка ТУ	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Радиофикация</u>		
1	ГОСТ 8115-78*	Стойка РС1-1300	1	
2	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский ТАМУ-10Т	1	
3	ГОСТ 5961-76	Громкоговорящий аппарат мощностью 0,25 Вт	1	
4	ГОСТ 8859-78	Радиорозетка Р40	1	
5	ГОСТ 10040-75	Коробка разветвительная типа УК-2П	1	
6	ГОСТ 10040-75	Коробка ограничительная типа УК-2С	1	
7	ГОСТ 10254-75	Провод ППЖК-2х1,2	6 м	
8	ГОСТ 10704-75	Труба стальная электросварная $\phi 25 \times 2$	4 м	
9	ГОСТ 2590-71*	Сталь кровельная ФВ $15/160$	1 м <sup>2</sup> /кг	
		<u>Телефонизация</u>		
1	ГОСТ 3525-78	Коробка распределительная КРД-10x2	1	
2	ГОСТ 9686-68*	Телефонный аппарат ТА-72	1	
3		Предохранитель РЗУ-2	1	для воздушного ввода
4	ГОСТ 8048-75	Телефонная стойка	1	
5	МАТУ 16.505.045-70	Кабель ПРВЛПМ-2х1,2	10 м	
6	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная $\phi 25 \times 2$	4 м	
7	ГОСТ 2590-71	Сталь кровельная ФВ $15/160$	1 м <sup>2</sup> /кг	

Итого листов	39
Т.П. 411-1-122.85 - СС	
Склад для хранения семян	Листов
Средств защиты растений	Листов
Включительных документов для отправки в архив	Листов
Другие данные:	Листов
Связь и сигнализация	Листов



Альбом I  
Тиловой проект 411-1-122.85

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21603-80	Связь и сигнализация.	
	Рабочие чертежи.	
ВСН-2-75°	Перечень зданий и помеще-	Гослесхоз
	щений предприятий Го-	СССР
	сударственного комите-	1979г
	та СССР по лесному хо-	
	зяйству, подлежащих обо-	
	рудованию автоматичес-	
	кими средствами пожар-	
	ной сигнализации.	
	Прилагаемые документы	
411-1- ПС.СО	Спецификация оборудо-	
	вания	

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.

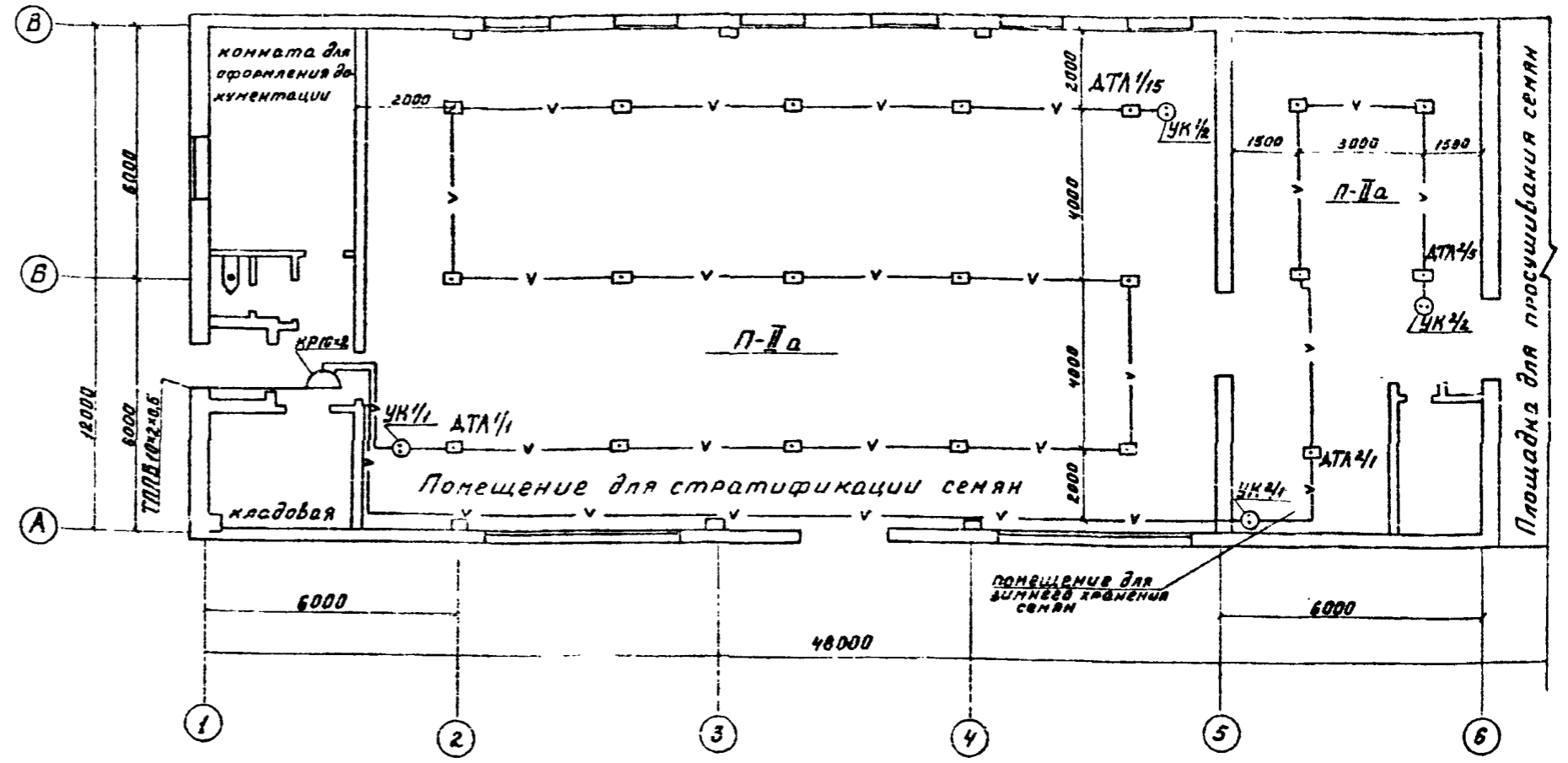
В пожароопасных помещениях приняты тепловые датчики типа АТЛ.

При повышении температуры окружающей среды до 72°С в зоне действия извещателей АТЛ 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 НКУ-48, используемое в схеме автоматического отключения системы ПС,

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

План м 1:100



подключается к клеммам выносного светового табло с помощью диодов.

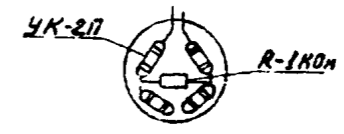
Питание установки должно осуществляться от двух независимых источников питания: от электросети ~220В и от аккумуляторных батарей 24В. Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется выпрямителем.

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

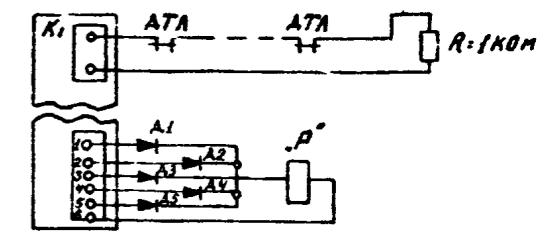
Заземление электрооборудования и аппаратуры установки производится в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ-76).

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

Распайка коробки УК



Принципиальная схема включения извещателей АТЛ и промежуточного реле «Р»



665-01 40

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Малабулов	Устолов	
Сп. спец.	Иейбура	Устолов	
Г.У.П.	Устолов	Устолов	
Руч. гр.	Иванов	Устолов	
Ст. инж.	Иванова	Устолов	
Н. контр.	Головина	Устолов	
Склад для хранения семян древесных пород елок и сосен в помещении для стратификации		Статус	Лист
Общие данные		РП	1
Маш. схема.		Воронежский филиал «Союзспецавтоматика»	

Лист 1

**Ведомость чертежей основного комплекта марки "АОВ"**

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

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (сокращенно)**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-142-75 ТМЧ-143-75 ТМЧ-147-75 ТМЧ-148-75 ТМЧ-41-73	Приборы для измерения и регулирования температуры, влажности на технологическом оборудовании и трубопроводах. Справочник 51.	Распространен ТУ и Приложение А к ТУ. Москва, проект №25-8047. Наркормхоз Минэнерго МГ.
ТМЧ-3108-70	Прибор для измерения и регулирования давления, расхода. Установлен на технологическом оборудовании и трубопроводах. Справочник 52.	
ТКЧ-577-69	Уставка с регулирующей характеристикой. ТКЧ	Распространен ТУ №73 ИЭС Совхозорг МТ г. Москва
Серия ИВ-5	Альбом установочных чертежей приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем.	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
4И-1	-АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах
4И-1	-АОВ.СО	Спецификация оборудования

Таблицы листов 41-1-129,85

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)**

Обозначение	Наименование	Примеч.
ГОСТ 2 754-72	Сокращение документов. Обозначения условные графические электрических аппаратов и проводов на плане	Распространен ТУ, Проект №141-80/81. Москва, проект №15-80/81. Наркормхоз Минэнерго МГ.
ГОСТ 2 755-74*	Обозначения условные графические в электрических схемах	
ОСТ 36.27-77	Обозначение основных величин и условные изображения приборов в схемах автоматизации производственных процессов	
ТКЧ-130-67	Уставка с регулирующей характеристикой. ТКЧ	
ТКУ-679-69	Температурный прибор для измерения и регулирования температуры	
ТМЧ-821-80	ТМЧ. Электрические регуляторы и исполнительные механизмы.	
ТМЧ-107-73 ТМЧ-1148-73 ТМЧ-1215-73 ТМЧ-13-77 ТМЗ-14-77 ТМЗ-16-77	ТМЧ. Аппаратура сигнализации и управления. Части 1. Электроаппаратура с двойным присоединением проводов.	

**Общие указания**

Проект на автоматизацию санитарно-технических систем разработан на основании сантехнической части проекта, внесенных указаний по проектированию систем автоматизации технологических процессов ОКН-201-75 и, Указаний по проектированию электроматриок систем автоматизации производственных процессов МНСС СССР.

В объем данного раздела входит разработка кппи автоматизации приточной системы П1.

**Приточная система П1**

Схема управления предусматривается два режима управления: местный и дистанционный. Выбор режима управления производится универсальным переключателем "SP", установленным на щите автоматизации. При пуске приточной системы перед вхождением электродвигателя приточного вентилятора происходит 3х минутный пуск calorifiera, осуществляемый путем поочередного открытия клапана на обратном теплоносителе. Пуск приточного вентилятора происходит в том случае, если температура обратного теплоносителя выше 20°С.

Перед пуском вентилятора включается электронагреватель

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

Г.п. Инж. проекта У. Кеталов/

до оттаивания заслонки паружного воздуха. При пуске вентилятора автоматически осуществляется электронагреватель заслонки паружного воздуха. При повышении/понижении температуры воздуха в помещении регулятор, ВК1 действует на исполнительный механизм клапана на обратном теплоносителе, уменьшая/увеличивая расход теплоносителя и подышая/понижая температуру приточного воздуха до нормы. Схемой предусматривается защита calorifiera от замерзания в работе и неработе режимах. В рабочем режиме защита осуществляется по температуре обратного теплоносителя регулятором, ВК2. Если температура обратного теплоносителя падает до 20°С, защита схемы отключается. В неработе составили защита выполняется по температуре воздуха перед calorifierem регулятором, ВК2. При достижении 3°С открывается клапан на обратном теплоносителе.

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

**Щиты**

В проекте приняты щиты шкафы типа малогабаритный с перегородкой согласно по ОСТ 3013-76 и номенклатуре ГЭМ.

**Монтаж и эксплуатация электрооборудования и приборов**

Монтаж и включение, в работу, эксплуатацию и обслуживание аппаратуры автоматизации необходимо проводить в строгом соответствии с инструкциями заводов-изготовителей. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно ОНП III-34-74.

**Питание и защита цепей управления**

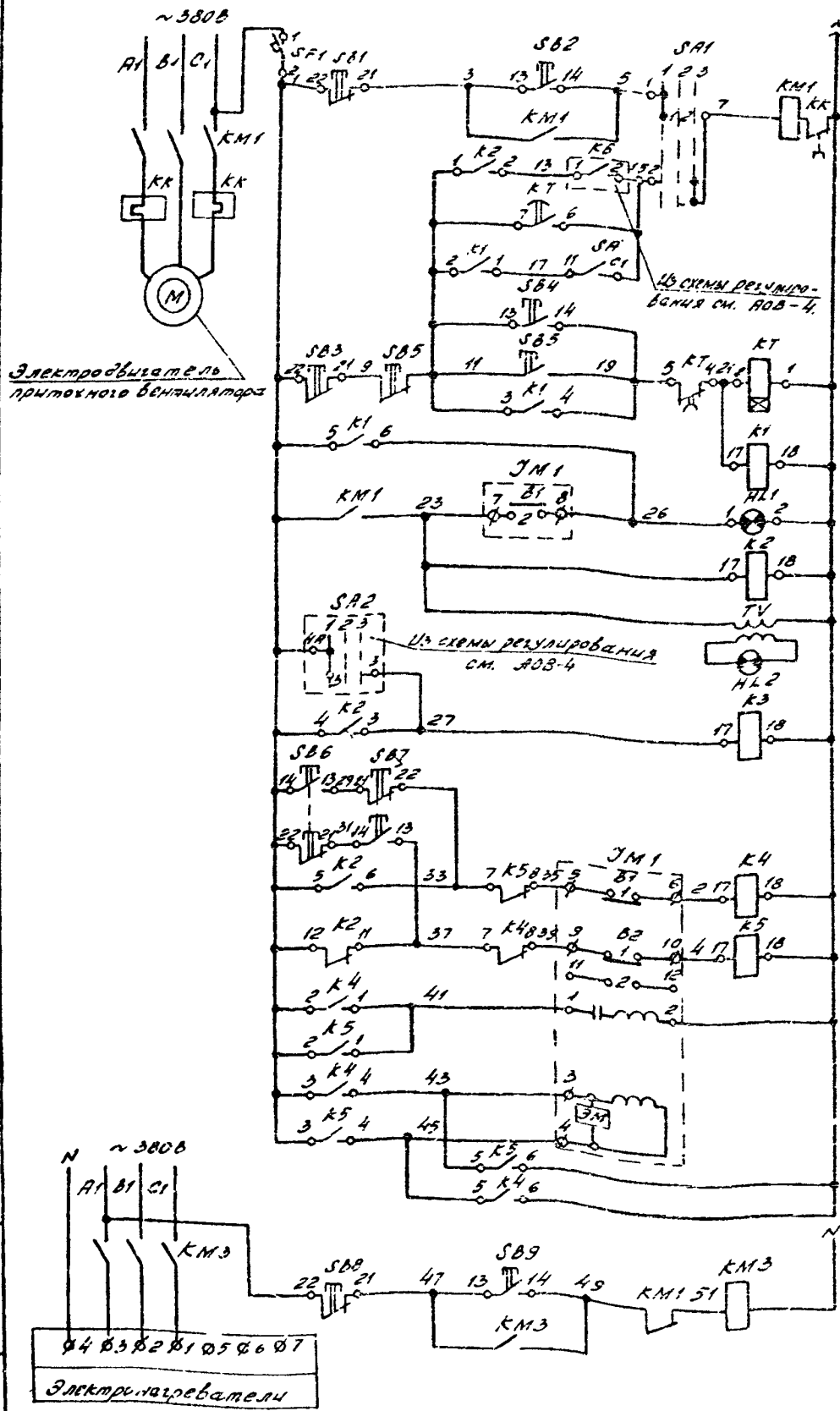
Питание электротермической цепи управления и регулирования осуществляется напряжением -220В, 50Гц от силовых вводов к магистральным пунктам электропитания. Защита цепей управления осуществляется выключателями АОВ-148. Защитное заземление выполняется в соответствии с МНСС СССР.

	Привязан	665-01	41
Исполнитель			
Проверен			
Утвержден			
Содержание			
Дата	1973		
Всего листов	5		
Копии	1		
Итого	5		
Содержит	5		
Листов	1		
Итого	5		
Дата	1973		
Копии	1		
Итого	5		
Содержит	5		
Листов	1		
Итого	5		
Дата	1973		
Копии	1		
Итого	5		
Содержит	5		
Листов	1		
Итого	5		

Т.П. 4И-1-129,85 -АОВ



Листов I  
Тилсой проект 411-1-182.85



Питание и защита цепи управления ~ 220 В	Местное (опробованное)
Управление электродвигателем при помощи выключателя	Местное сблокированное
Управление электродвигателем при помощи выключателя	Дистанционное сблокированное
Сигнализация нормальной работы	Реле промежуточное
Управление заслонками механизмом заслонки воздушного впуска	Кнопки опробования
	Реле открытия
	Реле закрытия
	Обмотка возбуждения
	Обмотка управления
Вх. управление электронагревателем заслонки наружного воздуха	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

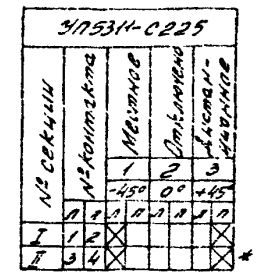


Диаграмма замыкания контактов реле времени KT

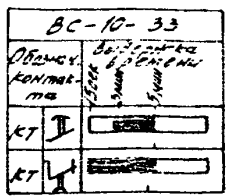
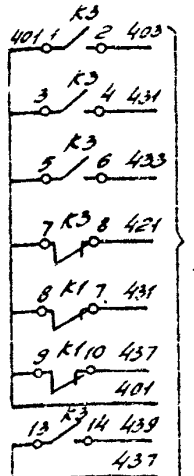
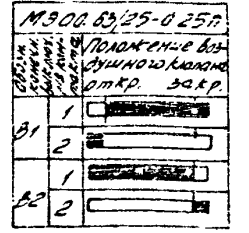


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма JM1



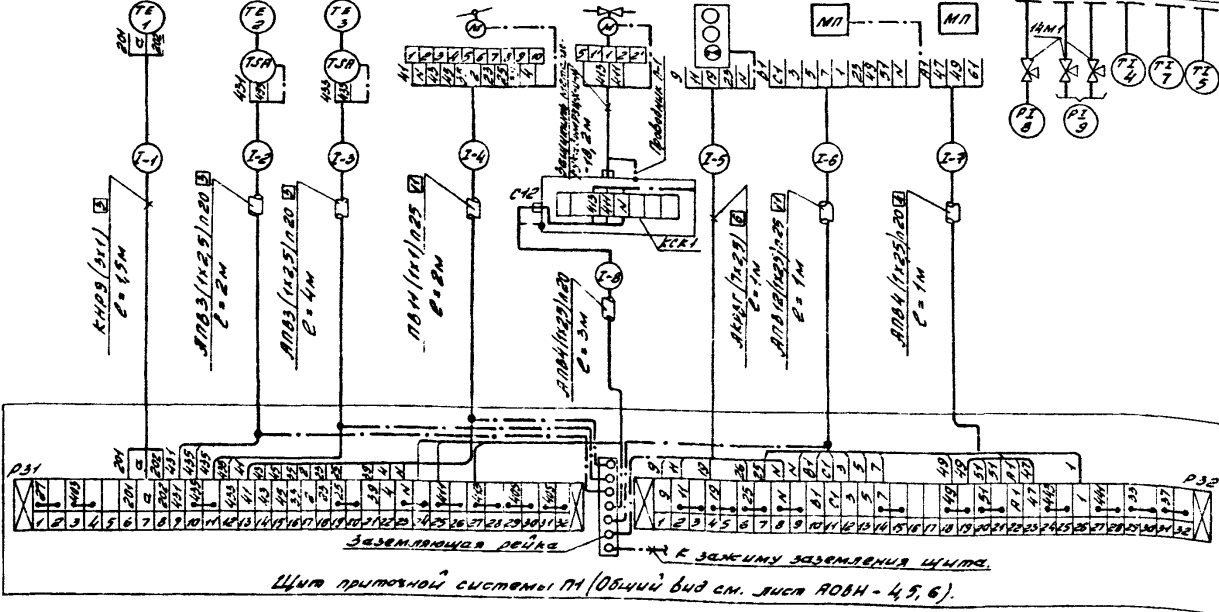
Под. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Щит автоматизации			
SF1	Выключатель автоматический однополюсный АБЗ-МУЗ ~ 220В. УИ=4В. Зомк=20 УИ.ТУ16.522.107	1	
SA	Выключатель пакетный ПВ1-Ю исп. 3. ~ 220В. ОСТ 160.526.001-72.	1	
SA1	Переключатель универсальный срукткой обвальной формы УП5311-С225, ТУ16.524.074-75.	1	На 2 секции
К1, К2, К3, К4, К5	Реле электромагнитное универсальное РПУ-1, ~ 220 В, 50 Гц, ТУ16.523.020-70	4	
KT	РПУ-1-363, 43+4Р.	1	
KT	РПУ-1-362, 63+2Р.	1	
SB2, SB4	Кнопка КБ-01У3, исп. 2, ТУ16.526.407-76	2	
SB6, SB9	Черный без надписи.	2	
SB3, SB5	Красный, стоп	2	
SB7, SB8	Красный без надписи	2	
HL1	Лампа Ц-220-10, ГОСТ 5011-77	1	Арматура АС-220, линза зеленая, ТУ16.535.426-70
По месту			
КМ1, КМ3	Пускатель магнитный с катушкой ~ 220 В, 50 Гц.	2	По проекту этого электрооборудования
SB5, TV, HL2	Кнопочная станция с сигнальной арматурой АЕ и трансформатором 220/22В ПКУ-15, ТУ16.526.333-74.	1	
JM1	Исполнительный механизм М30-0.63/25-0.250	1	Комплектно с заслонкой наружного воздуха.

Схему электрическую принципиальную регулирования см. А0В-4.

665-01	43
ТЛ 411-1-182.85 А0В	
Склад для хранения семян орехолюбных пород емкостью 10 тонн с помещением для stratификации.	Страницы 3
Приложенная система П1 Система электрическая принципиальная управления.	Ворнежский филиал "СОЮЗПРОЛЕКСОЗ"

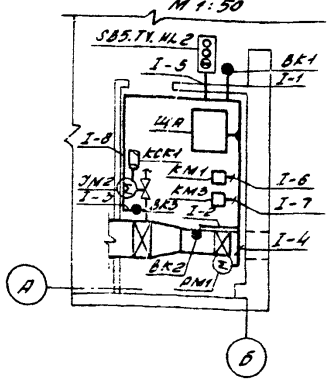


Наименование параметра и место отбора пробы газа	Температура воздуха в помещении	Температура воздуха перед caloriferом	Температура обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту в помещении	По месту	По месту	Давление перед байпасом	Давление после байпаса	Давление в котельной	Давление в системе	Давление в стояке	Давление в радиаторе	Давление в стояке	Давление в радиаторе
Область применения	Серия МВ-5	ТМ4-147-15	ТМ4-148-75	—	Серия МВ-5	—	—	—	ТМ4-148-75	ТМ4-147-15	ТМ4-148-75	ТМ4-147-15	ТМ4-148-75	ТМ4-147-15	ТМ4-148-75	
Область применения	ВК1	ВК2	ВК3	ЖМ1	ЖМ2	СВ5.ТХ.МЛ2	КМ1	КМ3	8	9	4	7	5	6		



Наименование	Марка и размер	ед. изм.	кол.	Примеч.
Кабели и провода				
Кабель с медными жилами, с резиновой изоляцией.	КНДЗ сеч. 3х1х2 мм	м	20	
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами.	АКРВГ сеч. 7х25х2 мм	м	20	
Провод установочный с алюминиевой жилой	АПВ сеч. 1х25 кв. мм	м	4,0	
То же с медной жилой	ПВ сеч. 1х1 кв. мм	м	25	
Защитные трубы				
Труба виниловая средняя д.у 20	Т56-05-157-72 д.н 25х3	м	12	
То же средняя д.у 25	Т56-05-157-3-72 д.н 32х4	м	4	
Металлорукав	РЗ-Ц-Х-Ш д.в 18	м	2	
Коробки соединительные				
Коробка соединительная	КСК-8	шт.	1	
Запорная арматура				
Кран шаровый муфта байс с контрольным флажком для манометра	14М1, д.у 15	шт.	3	
Узлы заземления и проводники				
Узел заземления	—	шт.	3	
Проводник ТК4-382-70	П-1	шт.	1	

Фрагмент плана расположения М1:50



1. Номера позиций приборов соответствуют номерам позиций по заказной спецификации.
2. Серия МВ-5-алюбомы установочных термостатов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем разработана ГПИ, Сантехпроект "1. Москва, ул. Нижне-Первомайская, д. 46.
3. Соединительные коробки установить по чертёму ТК4-317-63.
4. Первая цифра в маркировке проводки соответствует номеру приходящей системы.
5. Электрическую схему подключений см. лист АОВ-3, 4.

Привязан	
И-В. Н.	

Исполнитель	Проверен
С.И.И.	В.И.И.
С.И.И.	В.И.И.
С.И.И.	В.И.И.
С.И.И.	В.И.И.

665-01	(45)
Т.п. 411-1-122.85	АОВ.
Примечание	Система заземления
Система заземления	Система заземления
Система заземления	Система заземления
Система заземления	Система заземления