

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-9-102.89

БЛОК СКЛАДОВ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ,
СПЕЦОДЕЖДЫ И СТРОЙМАТЕРИАЛОВ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 1 ТЫС. ТОНН
/В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

АЛЬБОМ 1

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА СТР. 2-4

ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТР. 5-15

ЭЛ1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТР. 16-24

А1 АВТОМАТИЗАЦИЯ СТР. 25-28

СС1 СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР. 29

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 30-43

ВК1 ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР. 44-46

10302/01

цена 3-65

				Проектов	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709—9—102.89

БЛОК СКЛАДОВ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ,
СПЕЦОДЕЖДЫ И СТРОЙМАТЕРИАЛОВ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 1 ТЫС. ТОНН
В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I ПЗ познательная записка
ТХ технологические решения
ЭИ электротехнические решения
АИ автоматизация
СИ связь и сигнализация
ОВ отопление и вентиляция
ВКВ внутренние водопровод и канализация
- АЛЬБОМ 2 АИ архитектурные решения
КН конструкции железобетонные
КМ конструкции металлические.
- АЛЬБОМ 3 Бытовые помещения
АРХ архитектурные решения
КЖЗ конструкции железобетонные
ЭЛЭ электротехнические решения
АА автоматизация
ССТ связь и сигнализация
ВКВ внутренние водопровод и канализация
- АЛЬБОМ 4 КМ строительные конструкции и изделия
- АЛЬБОМ 5 АПЭ автоматическое пожаротушение
АЭЭ электротехнические решения
АПЭЭ пожарная сигнализация
АЭСЭ охранная сигнализация
- АЛЬБОМ 6 СО спецификации оборудования
- АЛЬБОМ 7 ВМ ведомости потребности в материалах
- АЛЬБОМ 8 с сметы
- АЛЬБОМ 9 с сметы (бытовые помещения)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „ЮГЗАЛПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.М. СИДОРОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Д.М. ВАЙСБЛАТ

Утвержден и введен в действие 06.12.89г № 073-3/4
Главогвормонучпроектком Государственной Комиссии
Совета Министров СССР по правдоустановку и законке.

				Привязан	
Лист №					

1. Общие данные:

1. Рабочая документация типового рабочего проекта «Блок складов резинотехнических изделий», «спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн» разработана на основании:

- планы типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1989 год; темы Т 6.8.1.26;
- задание на проектирование утвержденного Госагропромом СССР от 12.02.1988 г.;
- протокола технического совещания по расчетно-проектно технологической части проекта в ВНИИ «Агропромснаб» от 01.06.1988 г.
- инструкции по типовому проектированию СН 227-82;
- пособия по составу, оформлению и комплектации типовых проектной документации (к СН 227-82);
- «Ведомственных норм технологического проектирования баз и складов общего назначения и комплектации» ВНИИП ОН-86;
- Строительных норм и правил СНиП 2.11.01-85 «Складские здания», Москва, 1986;
- строительных норм и правил СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания», Москва, 1986 г.
- «Правил хранения материально-технических ценностей на базах снабжения и комплектации Госагропрома СССР», Москва, 1985 г.

2. Условия применения типового проекта.

Блок складов предназначен для приема, хранения, комплектации и отгрузки потребителям резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов. Строительство блока складов предусмотрено осуществлять в составе и на территории баз материально-технического снабжения агропромышленного комплекса с обслуживанием склада вспомогательными амуни базами материально-технического снабжения

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

Проект разработан для применения в районах со следующими условиями строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°C, -30°C (основное решение) и -40°C;
- рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты негравийные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^0 = 0.49$ рад или 28°; нормативное удельное сцепление $e^0 = 2$ кПа (0.02 кг/см²); модуль деформации нескольких грунтов $E = 14.7$ МПа (150 кг/см²); плотность грунта $\gamma = 18$ кН/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_t = 1$;
- территория не подвержена горными выработками;
- расчетная сейсмичность района не выше 6 баллов;
- нормативное значение ветрового давления для I района 0.38 кПа (38 кг/м²);
- нормативное значение веса снегового покрова S_n кПа (70 кг/м²), 1 кПа (100 кг/м²), 1.50 кПа (150 кг/м²).

3. Производственная программа, состав предприятия, режим работы.

Вместимость склада - 1000 т единовременного хранения товаров.

Объем хранения, распределение его по номенклатуре и по категориям грузов, структура грузооборота и товарооборота, сроки хранения в днях приведены в технологической части проекта.

Блок складов состоит из высокой и низкой частей. В высокой части расположены отопительный и неотапливаемый склады, хранение грузов в них предусмотрено в комплексах стеллажных с обмундированием кранами-штабелерами стеллажными и краном-штабелером специальным.

В низкой части предусмотрено низкое и штабельное хранение грузов и экспедиция приема и выдачи грузов.

4. Архитектурно-строительные решения

Блок складов представляет собой связку различных

из нескольких объемов здание:

- высокая часть с размерами в плане 18,0x72,0 и высотой от пола до низа несущих конструкций 9,6 м;
 - низкая часть с размерами в плане 36,0x30,0 м и высотой от пола до низа несущих конструкций 6,0 м;
 - двухэтажные бытовые помещения с размерами в плане 9,0x15,0 м, с высотой этажей 3,0 м;
 - железобетонная и автомобильная рампы.
- В качестве несущих конструкций блока складов использован сборный железобетонный каркас, бытовые помещения - сборные железобетонные и легкоребетонные конструкции мембранного применения для крупнопанельных общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, конструкции покрытия рампы металлические.

Степень огнестойкости здания - II, категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - В.

5. Инженерное оборудование.

Электроприводы склада по надежности электро снабжения относятся к потребителям III категории, кроме щита пожарной сигнализации относящегося к потребителю I категории.

		Привязан	
Изм. №		Т.П.709-9-102.89 113	
Г/И/В	Водоснабжение	Гос. склад резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. т	
И/В	Водоотведение	Станция Ливневые	
		рп / 3	
		Пояснительная записка (начало)	
Исполн. Котенко М.		Госагропром СССР Институт «Агропромснаб» Москва	
		Формат А2	

Питание такоприемников предусматривается напряжением 380/220В от щитов МЩР и МШО. В складе устанавливается общий отключающий аппарат (ящик с рубильниками) с приспособлением для опломбирования.

Складными такоприемниками склада является технологическое оборудование и сантехнические вентиляторы.

Распределительные сети выполняются проводом АПВ в водогазопроводных трубах, кабелем АВВГ и КТ.

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление и молниезащита.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение на напряжении 220В и переносное на напряжении 36В.

Основные показатели по электротехнической части проекта приведены в общих данных раздела 3Л.

Проектом предусмотрено устройство сетей телефонизации, производственной громкоговорящей связи, пожарной громкоговорящей связи и радификации.

Ввод телефонной сети в здание выполняется кабелем марки ТЛПБ 40 × 2 × 0,4. Авантестские сети в бытовых помещениях выполнены проводом ТРП 2 × 0,4, в складских - ПРППМ 2 × 1,2.

Для ввода радиосети предусмотрены 2 варианта: воздушный, выполняемый проводом марки ПВН, и через радиостанцию и кабельный - кабелем марки ПРППМ 2 × 1,2.

- В качестве обонетекх устройств применены:
- для телефонизации - телефонные аппараты типа «Спектр 301-308» ТАН322,
 - для производственной громкоговорящей связи приборы ПГС-3 и ПГС-10,
 - для радификации - громкоговоритель типа «РВ» - 305,
 - для пожарной громкоговорящей связи - звуковая колонка типа ЗК3-3.

Проектом предусмотрена автоматизация приточной

установки бытовых помещений и отапливаемого склада, автоматическое включение и отключение воздушно-тепловых завес ворот, автоматическое открытие и закрытие запорного устройства на теплоносителе при включении и выключении вентиляторов, местное управление воздушно-тепловыми завесой.

Работа систем вентиляции слаботочная с работой щитовых автоматического пожаротушения. При сработавших щитовых автоматов пожаротушения все системы вентиляции автоматически отключаются.

Источник теплоснабжения блока складов - наружные тепловые сети.

Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции служит перегретая вода с параметрами 150-170°C.

Отопление склада запроектировано воздушное за счет перегрева приточного воздуха.

В неотапливаемом складе (для tн = -40°) по требованию технологии хранения материалов предусматривается поддержание температуры не ниже -30°C при помощи системы воздушного отопления, работающей на полной рециркуляции.

Приточные системы склада работают на полной рециркуляции в отсутствие рабочего персонала, во время работы обслуживающего персонала - с подмешиванием наружного воздуха из расчета 20 м³/ч на одного человека.

В бытовых помещениях запроектированы однотрубная система отопления, горизонтальная. Автоматические приборы приняты: канвекторы, Универсал, в приточных камерах - гладкие трубы.

Вентиляция отапливаемого склада запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением в объеме однократного воздухообмена.

Приток механический от приточных систем, вытяжная вентиляция - естественная через дефлекторы которые служат шахтами дымоудаления. Вентиляция неотапливаемого склада запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вентиляция бытовых помещений - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Температура и кратность воздухообменов по помещениям приняты по СНиП 2.09.04-87.

Приток воздуха осуществляется непосредственно в рабочие комнаты и гардеробные с раздвечен в верхнюю зону. Удаление воздуха из рабочих комнат выполнено отдельной системой.

Вытяжка из гардеробных комнат и рабочей одежды осуществляется через душевые.

Воздуховоды приняты из листового стали по ГОСТ 19804-74.

В здании запроектированы следующие системы внутреннего водопровода и канализации:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- горячее водоснабжение;
- канализация хозяйственно-бытовая и производственная;
- внутренние водостоки.

Система водопровода предусматривает подачу воды к санитарным приборам и половочным кранам. На вводе в бытовые помещения установ-

Ил. 709-а-10а-89 1/3

П.П. Водопровод	В.А. Канализация	Блок складов, раздаточных и моечных помещений и мастерской	Удельная санитарная норма
Утвержден	Утвержден	использовать	м³/ч
Примечания	Контр. выполнена	Пояснительная записка (по добавлению)	Формат А2

Копир. Булах

ИЛ. 709-а-10а-89

ИЛИ

лен водонепроницаемый узел. Сети, прокладываемые в неотопленной части здания, опорожняються на зимнее время. В складе разработана система автоматического пожаротушения. Внутренние сети монтируются из стальных водопроводных легких труб, в бытовых помещениях - из полипропиленовых напорных труб высокой плотности, для горячего водоснабжения - из стальных водопроводных оцинкованных легких труб.

Система производственной канализации предусматривает отвод стоков от мойки тарных емкостей, а также пенообразователя при пожаротушении. Система хозяйственно-бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санузлов и душевых помещений. Сети монтируются из плосностойких канализационных труб. Система внутренних водосточков предусматривает отвод дождевых и талых вод с кровли здания и монтируется в складских помещениях из чугунных канализационных труб, а в бытовых помещениях - из плосностойких канализационных труб.

Для обнаружения очага пожара, подачи сигнала о пожаре и сброса мыльной системы, подачи и распределения огнетушащего вещества в защищаемых помещениях, тушения пожара в начальной стадии горения проектом предусмотрено автоматическая установка пожаротушения. Пожарные краны предназначены для тушения незначительных очагов пожара.

В качестве огнетушащего вещества для помещений экспедиции и низкого хранения сырья принята воздушно-механическая пена низкой кратности, для помещений высокого хранения сырья и склада шин - вода со смачивателем.

Проектном в помещениях экспедиции, низкого и высокого хранения сырья предусмотрены sprinklerные установки с пожарными кранами, в помещениях склада шин - семь пожарных кранов.

Для организации охраны с целью предотвращенения несанкционированного проникновения в защищаемые помещения в складе предусмотрено установка охранной сигнализации.

Основные положения по организации строительства.

Продолжительности строительства в соответствии со СНиП 1.01.05-85, нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений разд. 6 "2 п. 39 стр. 348 составляет 42 месяца, в т. числе подготовительный период 2 мес. До начала подготовительного периода заключаются договор на строительство с генеральной подрядной организацией, определяются финансирование и решаются вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями и бетонами, устанавливаются сроки выдачи документации и оформляются заказы на поставку оборудования, производится отвод территории для строительства.

В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие нормальное развитие хода строительства: выполнение закончилок опорной геофизической сети, расчистка территории, устройство временных зданий и сооружений, первоочередные работы по планировке территории в объемах, обеспечивающих временный сток поверхностных вод, устройство постоянных или временных автодорог, сетей водоснабжения и энергоснабжения, устройство телефонной и радиосвязи.

Строительная площадка ограждается временным забором, устанавливаются указатели проезда и проходов, а в зонах, опасных для движения хорошо видимые предупредительные знаки. Треницы, канавы и шурфы ограждаются. Территорию строительной площадки, подъезды к складам стройматериалов и участки работ в ночное время необходимо освещать. Временные здания и сооружения должны удовлетворять санитарно-техническим требованиям.

Газобетонные траншеи и колодцы осуществляется экскаватором. Обратная лопата с ковшем емкостью 0,25-0,5 м³. Планировочные работы, обратная засыпка распух фундаментов производится бульдозером мощностью 75-80 л.с.

Уплотнение грунта в воздушных фундаментах выполняется пневмодробовками. Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на строительную площадку автотранспортом и к месту укладки подается в бадьях, емк: 0,5-0,8 м³ номинальной емкостью КС-488. Уплотнение ведется глубинными и площадными вибраторами. Монтаж сборных бетонных, железобетонных и металлических конструкций ведется кранами тем же краном.

На подвижных грузочно-разгрузочных работах используется кран КС-2583. Отделочные работы ведутся с применением средств малой механизации.

При осуществлении всех строительных работ руководствуются требованиями СНиП части II.

Возмещение ямок складов территории базы должны выполняться с учетом технико-логических требований действующих строительных, санитарных и противопожарных норм строительного проектирования.

Для нормального функционирования базы складов необходимо наличие подъездных железнодорожных путей и автомобильных дорог, открытого склада с коловым краном грузоподъемностью 10 т для разгрузки баллистных контейнеров.

В составе базы должны быть административные помещения для бытового (питание), культурного и медицинского обслуживания работников. Исполнительные службы для ремонта оборудования технологического оборудования и тары, помещения для зарядки и хранения электроприборов, насосная станция автоматического пожаротушения и пожарозервуары, объекты энергетического хозяйства.

Технико-экономические показатели

Наименование показателя, единица измерения	Значение показателя по:					
	1	2	3	4	5	6
Планируемая стоимость, включая собственные работы и т.д.		1000			1000	
Товарная стоимость (выпуск) товарной продукции в натуральном выражении в стоимостном выражении		14658			14658	
Продолжительность работ по объекту работ, тыс. руб.		339,35			327,9	
Закрыты проекты (составленные) по тр. товарной продукции, тыс. руб.						
Пробило по тр. товарной продукции, млн. руб.						
Корректировка затрат оборудования					0,8	
Коэффициент эффективности по работам					1,63	
Уровень механизации производства, %		75			78	
Объемный вес работ, занятых ритмичными работами, %					12	
Удельная заработная плата, тыс. руб.		28			18	
в т.ч. рабочих		25			16	
Уровень рентабельности, %						
Без эквивалентности капиталовложений, гол						
Прибыль до затрат по объекту продукции, руб.		855,3			784,0	
Площадь, м ²		4646,6			3243,5	
м ² /расч. кв.		4,65			3,24	
Средняя стоимость строительства, тыс. руб.		797,72			636,26	
руб./расч. кв.					636,26	
в том числе СНР, тыс. руб.		582,02			336,48	
руб./м ²		144,5			103,74	
Средняя стоимость строительства с учетом затрат на прибыль, тыс. руб.					793,33	
руб./расч. кв.					785,33	
Удельный вес прогрессивных видов СНР, %					57,3	
Удельная стоимость строительства нормативная, тыс. ч./расч. кв.					596,80	
тыс. ч./ман. руб. СНР					59,68	
Расход строительных материалов					1776,19	
ценник, приведенный к 1 м ³ 400, т		981,34			693,43	
т/расч. кв.		0,981			0,696	
т/ман. руб. СНР					2061	
стопа, приведенная к проекту А-1 и СГЗ, т/расч. кв.		287,0			200,73	
т/ман. руб. СНР		0,297			0,201	
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³ /расч. кв.					59,46	
м ³ /ман. руб. СНР					0,06	
Товарная стоимость в тепле, руб. СНР					117	
руб./расч. кв.					2249,62	
в эквивалентности, кВт.ч					2,25	
кВт. ч/расч. кв.		218,6			171,9	

Т.П. 709-9-102.89 ПЗ

Блок условий технико-экономических показателей, связанных с использованием древесины в объеме 1 тыс. м

Состав: Аванс, Промышл.

ПТ 3

Пояснение к проекту (окончательное)

Поставляем все материалы по смете с КИЭ

Приложен	ГЛП	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №
	ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания
Технология производства

Альбом

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	5
2-6	Общие данные (продолжение)	6-10
7	Общие данные (окончание)	7-11
8	План расположения технологического оборудования в осях 1-4, Д-У, Разрез 1-1	8-12
9	План расположения технологического оборудования в осях 11-19, А-У, Разрез 2-2	
	Сечения 1-1, 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	9-13
10	Схема грузопотоков	13-14
11	Шифрация мест хранения	14-15

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ВНП 01-86	„Ведомственные нормы технологического проектирования баз и складов снабжения и комплектации“; ВНИИМС, Рязань, 1986г.	
	„Правила техники безопасности и производственно-санитарии для баз снабжения Госкомсельхозтехники СССР“; ЦНИИЭИ, Москва, 1982г.	
	„Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.“ Москва, 1983г.	
	„Правила хранения материаловно-технических ценностей на базех снабжения и комплектации Госагропрома СССР“, Москва, 1986г.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация оборудования Альбом 6	
ТХ.011	Опросный лист №1 на клеммной электрической одноблочный подвесной ГОСТ 7890-84Е однополетный поз. 4.01; 3.01	
ТХ.012	Опросный лист №2 на клеммной электрической одноблочный подвесной ГОСТ 7890-84Е однополетный поз. 7.01	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АР1, АР2	Архитектурные решения	
КН1; КН2	Конструкции железобетонные	
КНЦ	Конструкции железобетонных изделий	
КМ	Конструкции металлические	
ВК1, ВК2	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АП	Автоматическое пожаротушение, Технологические решения	
АПЗ, АПЗ1, АПЗ3	Автоматическое пожаротушение, плановая и аварийная сигнализация, Электротехнические решения.	
ЭП1, ЭП2	Электротехнические решения	
ССК, ССЗ	Связь и сигнализация	
А1, А2, А3	Автоматизация санитарно-технических систем	

- Исходные материалы для проектирования. Исходными материалами для разработки раздела „Технология производства“ послужили:
 - Типовое руководство по транспортированию, приемке, хранению, учету и отпуску предприятиями по поставкам продукции номенклатуры Союзглавхимза, Москва, 1982г.
 - „Нормативы затрат труда по операциям технологического процесса переработки грузов на базех снабжения Госкомсельхозтехники СССР“ ВНИИМС, Москва, 1984г.
 - „Транспортно-технологические схемы контейнерных и пакетных перевозок грузов“, Рязань, 1980г.
 - „Методические рекомендации по определению урбля механизации погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях Госкомсельхозтехники СССР“, Рязань, 1984г.
 - Система стандартов безопасности труда, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.010-82.

2. Назначение и производственная программа.

Блок складов предназначен для приема, хранения, комплектации и отпуска потребителями резино-технических изделий, спецодежды, и стройматериалов.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта [подпись]

Привязан		
Итого	71 709-9-102-89	ТХ
Блок складов резино-технических изделий, спецодежды и стройматериалов		Итого листов 1/1
		Лист 1/1
Общие данные (начало)		Госагропром СССР Министерство сельского хозяйства

Копир. Горьковский

Формат А2

Строительство блока складов осуществляется в составе баз материально-технического снабжения с использованием служб баз.

В составе блока складов предусмотрены бытовые помещения для обслуживающего персонала блока складов.

Объем хранения запаса, распределение его по категориям грузов, годового грузооборота и оборотов, срок хранения в днях приняты в соответствии с заданием на проектирование от 12.02.1943 г. и приведены в табл. 1

Таблица 1

Номер товарной группы	Наименование товаров	Наименование тары	Количество тары, шт.	Объем хранения, куб. м	Годовая потребность в тары, шт.	Срок хранения, дни	Средняя стоимость тары, руб.
8	Линолеум, линолеум, мата, рубероид, облицовочная плитка и др. товары	И	18				
		П	24				
		Ш	91				
		ФБ	100				
		РБ	31				
Итого:			527	644	1404	30	
9.	Разнотехнические товары	П	24				
		Ш	6				
		ФБ	13				
		РБ	12				
		РБ	121				
Итого:			161	2208	3743,4	30	
10	Лазмавары и спецоборуд.	И	13				
		П	201				
		Ш	33				
		ФБ	22				
		РБ	8				
Итого:			298	3045	4154,15	35	
Всего:			1000	16678	8701,75		

3. Специализация и производственный кооперирование
Блок складов специализируется по хранению и внутрикладской переработке товаров, перечисленных в таблице 1.

Строительство склада предусматривается в составе и на территории расширенной или вновь строящейся базы материально-технического снабжения общей мощностью в тыс. т и более. Техническое обслуживание и малый ремонт оборудования склада осуществляется ремонтно-исполнительными службами базы. Средний и капитальный ремонт оборудования производимся по кооперированию на специализированных предприятиях.

4. Состав блока складов и площади.
Композитное решение блока складов выбрано на основании вариантов проработок.

Блок складов состоит из высокой и низкой частей. В высокой части, с габаритами в плане 72 x 18 м и высотой до низа несущих конструкций 9,6 м, расположены амплитвенный и неопаливаемый склады. В низкой части, с габаритами в плане 30 x 36 м и высотой до низа несущих конструкций 6 м, предусмотрены низкие хранилища и экспедиции приема и выдачи товаров.

Состав склада и площади приведены в табл. 2

Таблица 2

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²
1	Склад шин	651,0
2	Хранилище высокое	630,0
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	361
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360
5	Хранилище низкое	360
6	Зональная кладовая	18,0
7	Ж.д. рампа	308,0

Привязан

Ил. № 1	И.И.И.И.	С	1943
---------	----------	---	------

Продолжение табл. 2

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²
8	Автомобильная рампа	202,0
9	Экспедиционная	18,0
Всего:		2815

5. Режим работы и фонды времени

Число рабочих дней в году по приему и отпуску грузов железнодорожным транспортом - 365

Число смен по приему и отпуску грузов железнодорожным транспортом - две смены

Число рабочих дней в году по приему и отпуску грузов автотранспортом - 253

Число смен по приему и отпуску грузов автотранспортом - 2
Продолжительность смены - 8,24
Годовые фонды времени производственных рабочих и оборудования приведены в табл. 3

Таблица 3

Наименование	Годовой фонд времени, ч	
	рабочих	оборудования
Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	1160	5740
Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	1160	4081
Хранилища	1160	4075

ТП 709-9-102.89 ГХ

Общие данные (продолжение)

И.И.И.И.	С	1943
----------	---	------

Исполнитель: Косыленко
Формат А4

Ил. № 1 - вид здания и привязка к плану

6. Краткое описание технологического процесса.

Технологический процесс складской переработки грузов состоит из совокупности погрузочно-разгрузочных, транспортных и торговых операций.

6.1. Поступление грузов.

Поступление товаров на склад осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом.

Распределение грузооборота по видам транспорта приведено в табл.4.

Таблицы 4

Вид поступления	Грузовое поступление, млн тонн	Среднее количество вагонов с учетом Кв = 1,2 млн	Грузоподъемность транспорта тыс. тонн	Количество рабочих часов погрузки и разгрузки	Количество транспортных средств в сутки	расчетное	принятое
Железнодорожные вагоны	1609	28,3	63	0,6	0,7	}	2
Железнодорожные контейнеры	1313	4,3	5	0,6	1,4		
Автотранспорт	1736	1,3	5	0,6	2,7		
Всего	4658	40,9					

Количество железнодорожных вагонов по поступлению в сутки - 2
Количество автомашин по поступлению - 3

Железнодорожные вагоны и автомашины подаются на разгрузку к соответствующим рампам склада.

Контейнеры грузоподъемностью до 5,0 тонн разгружаются на железнодорожной рампе склада подвесным электрическим краном грузоподъемностью 5 тонн.

В соответствии с заданием по проектированию, выгрузка большегрузных контейнеров грузоподъемностью свыше 5,0 тонн производится на открытых площадках транспортной средствами базы, в случае таковой предусматривается проектируемый склад.

Грузы из большегрузных контейнеров автопогрузочными базами доставляются на рампы склада. Грузы из железнодорожных вагонов, автомашин и контейнеров выгружаются электропогрузчиками 9П-103К.

Электропогрузчики доставляют к месту разгрузки соответствующего типа поддоны, на которых формируют пакеты массой до 1 тонны. Сформированные на поддонах пакеты доставляются в экспедицию склада.

6.2. Прием и сортировка грузов.

Прием грузов по количеству и качеству производится в соответствии с действующими инструкциями на участке приема грузов.

К моменту подачи грузов на участок приема и сортировки кладовщик получает документацию - задание, где указывается:

- номер изделия по каталогу
- место хранения (номер ячейки)
- время поступления груза на склад
- масса изделия
- общая масса изделий в контейнере или на поддоне.

Эти данные повторяются в „ярлыке на закладку“, который вкладывается в каждый пакет.

Грузы в заводской упаковке, не требующие перекладки в складскую тару, снабжаются ярлычками и поступают непосредственно на место хранения. Пакеты с грузами, требующими термариования, доставляются на рабочие места кладовщиков в экспедиции, сортируются, при необходимости перекладываются в складскую тару, электропогрузчиками доставляются в зону хранения и подвешиваются устанавливаются на место хранения.

6.3. Хранение

В отапливаемой части склада предусмотрено хранение грузов I, II, III, IVa, IVb категорий в комплексах стеллажных 43.6 с перфорированными ячейками, обдуваемого краном - штабелерами 12.16, грузоподъемностью 2,0 т, с высотой хранения грузов 8,0 м.

Для грузов I, II, III, IVa категорий предусмотрено хранение стеллажами с высотой ячейки 910 мм, а для грузов IVb категории - с высотой ячейки 1120 мм.

Хранение грузов Va категории предусмотрено в нижней части склада в стеллажах консольных 41.26.

Для хранения крупногабаритных грузов IVb категории предусмотрено зона штабельного хранения спецстеллажами и штоваль обдуваемого электропогрузчик 9П-103К с высотой подвеса груза 4,5 м.

Неотапливаемая часть склада специализировано для хранения шин (категория VБ).

Шины φ 622 - 1230 мм хранятся в комплексе стеллажном КСШ - 06 - 8,0 (44,4), обдуваемом краном - штабелером специальным КШС - 2,0 - 8,0 (14.16Б), оснащенным телескопическим захватом. В связи с отсутствием в настоящее время установок автоматического парсарамения высококачественных механизированных складов шин в проекте принята высота хранения шин до 5,5 м.

Виды

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

гп 709-9-102.89				мх
ГШ	Кран	Штабелер	Штабелер	Штабелер
Штабелер	Штабелер	Штабелер	Штабелер	Штабелер
Штабелер	Штабелер	Штабелер	Штабелер	Штабелер

Получено	И.И.И.	С.С.С.	Общие данные (продолжение)	Итого
	И.И.И.	С.С.С.		
Итого	И.И.И.	С.С.С.	Итого	Итого

Лист 1

После разработки средств автоматического по-
нараживания для высокостволанных механизми-
рованных складов шин высота хранения шин
может быть увеличена до 7,5 м, а вместимость -
на 30%

6.4. Комплектование и отправка.

Отправка грузов производится железнодорож-
ным и автомобильным транспортом.
Распределение грузооборота по видам транспор-
та приведено в табл. 5

Таблица 5

Вид отправки	Годовой объём, тонн	Количество электропогрузчиков, Км=1,2, тонн	Количество транспортных средств, тонн	Количество шин на складе, штук	Количество шин в комплекте, шт	Количество шин в комплекте, шт
Железнодорожными вагонами	1890	6.24	63	0.6	0.2	1
Железнодорожными контейнерами	837	2.76	5	0.6	0.9	1
Автотранспортом	8931	42.36	5	0.6	11.12	14
Всего	11658					

Количество ж.д. вагонов по отправке в сутки

- 2

Количество автомашин по отправке

- 14

Комплектование заказов выполняется по заранее составленным заявкам.

Поддоны с грузами доставляются электропо-
грузчиками в экспедиции на рабочие места кла-
дывщиков и комплектуются в соответствии с
отборочными ведомостями, которые передаются
на склад не позднее, чем за день до отправки
грузов.

Скомплектованные грузы электропогрузчика-
ми подаются на соответствующие рампы скла-
да и грузятся на железнодорожный или автомо-
бильный транспорт.

7. Трудоемкость

Сводная трудоемкость складской переработки
годовой программы рассчитана по „Нормативам за-
трат труда по операциям технологического процесса
переработки грузов на базах снабжения Госкапельхоз-
техники СССР“ ВНИИМС, г. Москва, 1984г; и составля-
ет 23705 чел. ч.

8. Обновление, характеристика и
показатели примененного оборудования
и транспортных устройств.

Выбор основного оборудования для склада произве-
ден, исходя из принятой технологии складской пе-
реработки грузов. Оборудование прогрессивное, выка-
конуниверсальное, отечественного производства. Кали-
чество оборудования определено расчетным: в зави-
симости от суммарной трудоемкости выполняемых
работ и действительного годового фонда времени ра-
боты оборудования.

Для обеспечения максимальной механизации погруз-
очно-разгрузочных работ в проекте предусмотрен
напольный и подвесной транспорт. В качестве на-
польного транспорта принят электропогрузчик
ЭП-103К с высотой подъема 2 м для разгрузки же-
лезнодорожных вагонов, автомашин и контейне-
ров; ЭП-103К с высотой подъема груза 4,5 м для
обслуживания спецстеллажей и участков шта-
бельного хранения в спецподдонах.

Транспортная упаковка и укладка поддонов с грузом
в ячейки стеллажей в отопляемом складе
производится краном-штабелером стеллажным
комплектовочным 12.16, а в неотапливаемом скла-
де шин-краном-штабелером специальным 14.16 Б
с высотой подъема груза 7,3 м.

Для хранения шин применены стеллажные комп-

лексы 44.4, конструкция которых позволяет
постоянное увеличение высоты хранения до 7,8 м и
переналадку с хранения шин одного типа-разме-
ра на другой, что дает возможность максима-
льно использовать вместимость оборудования при
любых изменениях номенклатуры хранимых шин.
На железнодорожной рампе предусмотрен кран
подвесной электрический грузоподъемностью 5 т
для разгрузки контейнеров.

9. Качество и технический
уровень продукции.

Хранение грузов в складе осуществляется в соот-
ветствии с „Правилами хранения материально-
технических ценностей на базах снабжения и ком-
плектации Госагропрома СССР“, Москва, 1988г.
Принятые технологические решения и оборудо-
вание обеспечивают количественную и качест-
венную сохранность хранимых грузов.

10. Научная организация труда,
механизация и автоматизация,
технологических процессов.

Выполнение требований нормативных матери-
алов научной организации труда, формирование
комплексной технологии по выпуску продукции
установленного качества достигается за
счет следующих факторов:

- 10.1. Строгое соблюдение требований
„Санитарных норм проектирования промыш-

ИИП	Вместимость	Объем	Вид	Тех
Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья
Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья
Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья
Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья
Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья	Вид сырья

Привезен
ИИП
ИИП
ИИП
ИИП
ИИП
ИИП

ИИП Катя
Колп. Демкина
Формат А2

Лист 1

Л.В.БОНУ

ленных предприятий" СН 245-77;

"Ведомственных норм технологического проектирования баз и складов снабжения и комплектования" ВНТП М-86;

"Правила техники безопасности и производственной санитарии для баз снабжения Госкомсельхозтехники СССР" и других нормативных документов.

10.2. Создание условий для обеспечения норм освещенности рабочих мест, в соответствии с особенностями выполняемых работ. Проектом предусматривается освещение путем выбора надлежащих светильников и соответствующего их размещения в зданиях, сооружениях и на территории предприятий.

10.3. Совершенствование разделения труда, которое имеет несколько форм: технологическое, функциональное и профессионально-квалификационное.

Технологическое разделение труда обеспечивается структурой производства, а также предусмотренными проектом технологическими процессами: погрузочно-разгрузочными и складскими.

Функциональное разделение труда обеспечивается делением всего комплекса производства на операции и работы, выполняемые:

- основными рабочими - погрузочно-разгрузочные, складские;
- вспомогательными рабочими-ремонтные, по обслуживанию оборудования/выполняются рабочими базы, в составе которой проектируется склад.

Профессионально-квалификационное разделение труда осуществляется в зависимости от сложности выполняемых операций технологического процесса и управления предприятием и характеризуется штатной ведомостью работающих.

10.4. Совершенствование организации рабочих мест. Основой решения этой задачи является

специализация рабочих мест по видам выполняемых технологических операций.

При организации обслуживания рабочих мест предусматривается:

- доставка грузов на рабочие места комплектовщиков и на места хранения электропогрузчиками, кранами - штабелерами, краном подвесным электрическим;
- обеспечение рабочих мест приспособлениями, инструментом, технологической документацией, централизованной системой комплектования и подготовки приспособлений и инструментов;
- доставка приспособлений и инструментов к рабочим местам в установленные периоды обеспечивается напольным транспортом;
- обеспечение рабочих мест электроэнергией путем применения современной пускорегулирующей аппаратуры.

Техническое обслуживание и малый ремонт оборудования производится централизованно вспомогательными службами базы, в составе которой строится проектируемый склад.

Проведение средних и капитальных ремонтов оборудования и изготовление основных деталей для малого ремонта предусматривается на специализированных предприятиях. Ежедневный уход за оборудованием производится основными рабочими склада.

10.5. Механизация и автоматизация технологических процессов.

В проекте применены высокопроизводительные, полуавтоматизированные специальные краны-штабелеры стеллажные 12.16 и комплексы стеллажные 43.6 с поперечным расположением ячеек, а также комплекс стел-

лажный для шин 44.4, обслуживаемый краном-штабелером 14.16Б со специальным захватом для шин.

Применены рациональные транспортно-технологические схемы погрузочно-разгрузочных работ.

Проектом предусматривается комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Механизируются все трудоемкие работы по приему и отпуску, укладке на хранение и снятию грузов, внутрикладским перемещениям:

10.5.1. Хранение грузов предусмотрено в комплексах стеллажных 43.6 с перфорированными стойками стеллажей, позволяющими менять высоту ячейки для хранения крупногабаритных грузов, с высотой хранения до 8,0м и поперечным расположением подбалок, позволяющим лучше использовать площадь склада.

10.5.2. Комплексы стеллажные 43.6 обслуживаются кранами-штабелерами стеллажными комплектовочными 12.16 с высотой подъема груза 7,3м с автоматизированным поиском ячеек по вертикали и горизонтали.

10.5.3 Для хранения шин предусмотрены комплексы стеллажные 44.4 с высотой хранения грузов до 5,5м

10.5.4. Комплекс стеллажный для шин 44.4 обслуживается краном-штабелером специальным 14.16Б с высотой подъема груза 7,3м, оснащенным специальным телескопическим захватом для шин.

ГПП				В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.		В.В.М.	
И.И.И.				И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.	
К.К.К.				К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.		К.К.К.	
Л.Л.Л.				Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.		Л.Л.Л.	
М.М.М.				М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.		М.М.М.	
Н.Н.Н.				Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.		Н.Н.Н.	
О.О.О.				О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.		О.О.О.	
П.П.П.				П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.		П.П.П.	
Р.Р.Р.				Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.		Р.Р.Р.	
С.С.С.				С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.		С.С.С.	
Т.Т.Т.				Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.		Т.Т.Т.	
У.У.У.				У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.		У.У.У.	
Ф.Ф.Ф.				Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.		Ф.Ф.Ф.	
Х.Х.Х.				Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.		Х.Х.Х.	
Ц.Ц.Ц.				Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.		Ц.Ц.Ц.	
Ч.Ч.Ч.				Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.		Ч.Ч.Ч.	
Ш.Ш.Ш.				Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.		Ш.Ш.Ш.	
Щ.Щ.Щ.				Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.		Щ.Щ.Щ.	
Ъ.Ъ.Ъ.				Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.		Ъ.Ъ.Ъ.	
Ы.Ы.Ы.				Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.		Ы.Ы.Ы.	
Э.Э.Э.				Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.		Э.Э.Э.	
Ю.Ю.Ю.				Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.		Ю.Ю.Ю.	
Я.Я.Я.				Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.		Я.Я.Я.	

Привязан				
Инв. №				

10.5.5. Уровень механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ $U_m = 78\%$.

10.6. Рациональная организация труда и отдыха.

Режим работы предприятия двухсменный при 4- часовой рабочей неделе с двумя выходными днями для основных учетов, кроме учетов приема и отправки грузов железнодорожным транспортом, работающие вне смен.

Внутрисменный режим работы предусматривается с чередованием труда и отдыха путем введения коротких дополнительных перерывов для активного (производственная гимнастика) или пассивного отдыха, перерыва на обед.

Продолжительность перерывов и характер отдыха (пассивный или активный) устанавливается в процессе производства административной бригады по рекомендации группы мед.

Длительность обеденного перерыва рекомендуется в пределах 45-60 мин. после 4 часов работы.

Время начала и окончания работы в первую смену устанавливается административной и комитетом профсоюза предприятия по согласованию с местными Советами народных депутатов.

10.7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При разработке проекта выполнены работы, направленные на охрану труда работающих, предусмотренные правилами техники безопасности. Меребоваля по охране труда и технике безопасности обеспечиваются расстановкой оборудования в соответствии с нормами технологического проектирования и наличием соответствующих предохранительных и ограждающих устройств, применением предупредительной (сигнальной)

окраски движущихся механизмов, сигнальные устройства, соблюдение ширины проездов для наземного и подвешенного транспорта между участками, рабочими местами и оборудованием.

Отмощение и вентиляция выполнены согласно нормам проектирования.

Кабинет (уголок) по технике безопасности следует укомплектовать необходимым оборудованием, аптечкой, плакатами и другими наглядными методическими указателями по организации кабинетов на предприятиях и в организациях.

Во время эксплуатации предприятия необходимо организовать контроль за исправным состоянием машин, подвижно-транспортных средств, электротехнических устройств, инструмента, приспособлений, а также за наличием и исправностью ограждений, предохранительных устройств и индивидуальных защитных средств, обеспечивающих безопасные условия труда.

Нужно обеспечить испытание и регистрацию подвижно-транспортных средств, электроремонтов согласно действующим правилам и инструкциям, а также вести записи в книгах установленной формы.

Во время работы предприятия необходимо периодически проводить контроль за состоянием воздушной среды, освещенности, уровня шума и вибрации, температурных режимов в складских помещениях, принимать меры по устранению имеющихся недостатков.

Не допускается эксплуатацию машин и оборудования, а также выполнения всякого рода работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих.

Не допускаются работники, не имеющие

удостоверения, пров или других соответствующих документов, к обслуживанию машин, оборудования и установок.

Работники должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты, им должны предоставляться другие льготы по вредностям условий труда в соответствии с действующими нормами.

При заключении коллективных договоров с комитетом профсоюза предусматривать проведение мероприятий по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, в соответствии с требованиями предусматривать выделение средств на их осуществление.

Работы по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и контролю за соблюдением трудового законодательства возлагается, при количестве работающих 250 и более человек на старшего инженера по технике безопасности, освобожденного от выполнения других обязанностей, при меньшем количестве работающих на инженера по совместительству (из штатов АУП ваза, в составе которой проектируется склад).

н. Потребности в трудовых ресурсах и возможность ее обеспечения.

Расчет численности производственных рабочих складов выполнен на основании "Нормативов затрат труда по операциям технологического процесса переработки грузов на

Г/П	Коробов	20.05.89	10.05.89	ТН 709-9-102.89	УК
Исч. ате	Лавин	20.05.89	10.05.89		
Уч. ате	Войко	20.05.89	10.05.89		
Уч. ате	Борисов	20.05.89	10.05.89		
Уч. ате	Иванов	20.05.89	10.05.89		
Уч. ате	Куликов	20.05.89	10.05.89		
Уч. ате	Павлов	20.05.89	10.05.89		
Итого					
Привезен					
Св. д.?					
Итого				Общие данные (продолжение)	регистрация в органах государственной статистики с 1988

Контроль: Касьяненко

Формат А2

Лист 1

базах снабжения Совкомсельхозтехники СССР "ВНИИМС, Москва, 1984г.

Штатная ведомость работающих приведена в табл. 6

Таблица 6

Профессия	Дведа (шт.)	Количество работающих по разрядам, чел.				Количество работающих в бригаде производственного процесса	Количество работающих, чел.			
		I	II	III	IV		Всего чел.	В макс. сменной смену, чел.		
								м	ж	жж
Производительные рабочие										
Крановщик	2	-	-	-	IIг	1	1	1	-	
Водитель погрузчика	3	-	-	3	IIг	2	1	1	-	
Кладовщик	3	-	-	-	IIг	1	2	-	2	
Рабочий по внутрикладской переработке грузов	5	-	-	-	IIг	5	-	3	-	
Итого:	13					9	4	6	2	
ИТР										
Зав. складом	2	-	-	-	IIг	1	1	1	-	
Всего	15					10	5	7	2	

В качестве первичных средств пожаротушения применены огнетушители, бочки с водой и ящики с песком. Размещение первичных средств пожаротушения, их обслуживание и применение выполнено в соответствии с «Типовыми правилами пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства» и ГОСТ 12.4.009-83.

Установки электрооборудования выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ, согласно принятым классам зон помещений.

Мероприятия по охране труда и производственной санитарии выполнены в соответствии с требованиями «Правил техники безопасности и производственной санитарии для баз снабжения Совкомсельхозтехники СССР "ЦНИИТЭИ г. Москва, 1982г, а также в соответствии с системой стандартов безопасности труда ГОСТ 12.3.002-79, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.010-82.

13. Техника-экономические данные и показатели.

Хранимый запас, т	- 1000
Грузооборот, т	- 11658
Товарооборот, тыс.руб.	- 9501,75
Уровень механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ, %	- 78
Трудоемкость складской переработки грузов (годовая), чел.ч.	- 23705

Численность работающих, чел	- 15
в том числе:	
рабочих	- 13
в наиболее многочисленную смену	- 8

Годовой товарооборот на одного работающего, тыс. руб - 633

Годовой грузооборот на одного работающего, тыс. тонн - 0,98

Число рабочих дней в году по приему и отправке грузов железнодорожным транспортом - 365

Число смен по приему и отправке грузов железнодорожным транспортом - 6не смен

Число рабочих дней в году по приему и отправке грузов автотранспортом - 253

Число смен по приему и отправке грузов автотранспортом - 2

Продолжительность смены, ч - 8,2

Коэффициент сменности по рабочим - 1,63

Коэффициент использования основного оборудования - 0,8

12. Требования пожарной безопасности.

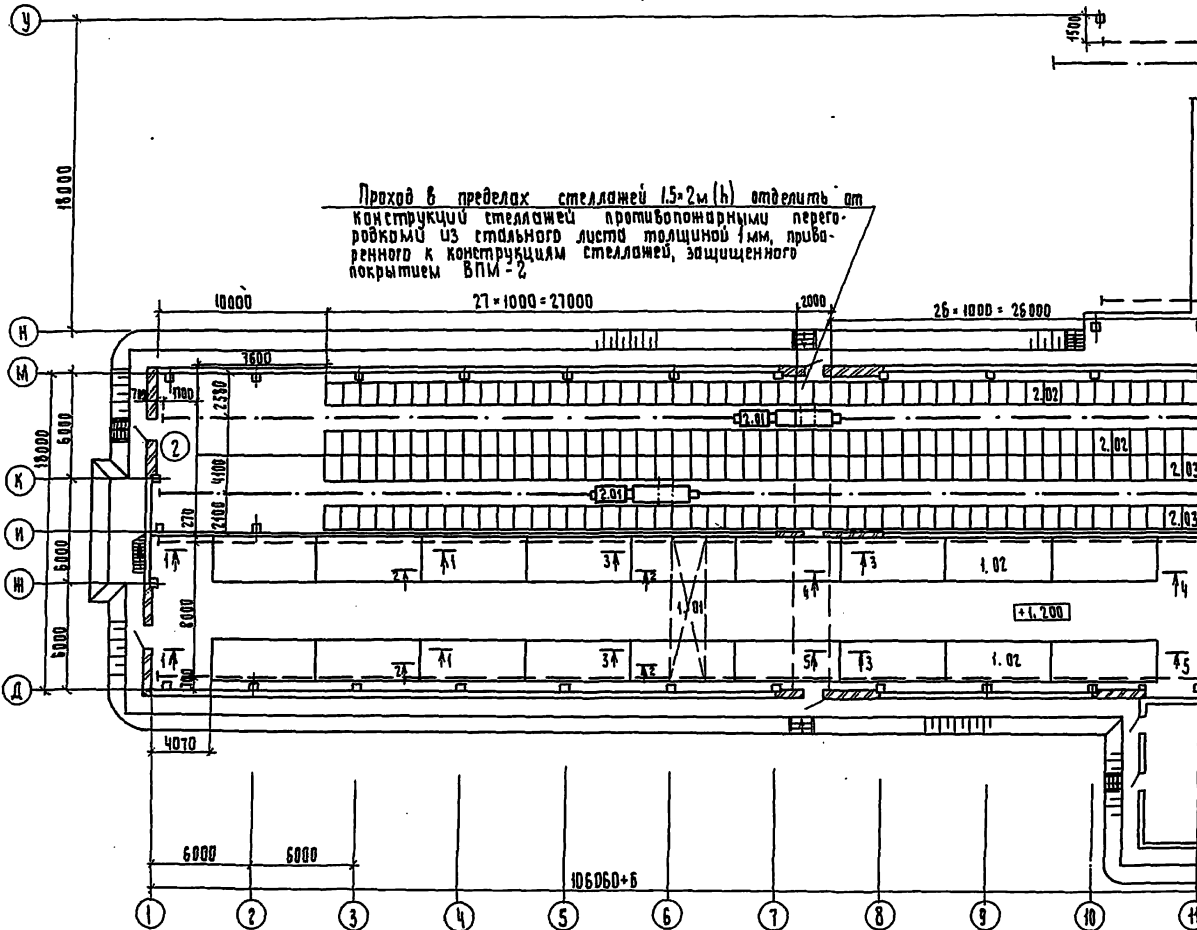
Категории производств по взрывопожарной и пожарной опасности и классы зон помещений по ПУЭ определены, согласно разрабатываемому перечню объектов и указаниям на листе ТХ-8 в экспликацию помещений.

В складском помещении обеспечены свободные проезды и эвакуационные выходы в соответствии с нормами технологического проектирования и строительными нормами.

Шкала: 1:1000

Привязан	Лист №	Итого	Копировал: Чистюков
Общие данные (окончание)		РП 7	Формат А2

План в осях 1-11; Д-У



Разрез 1-1

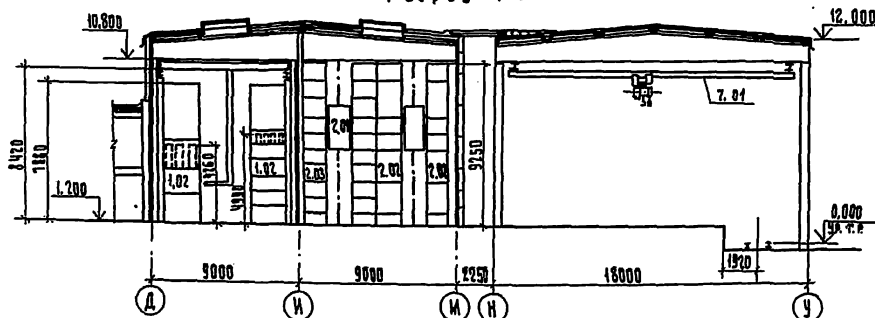
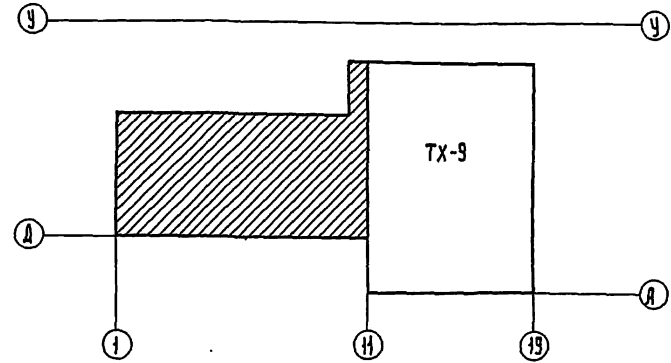


Схема совмещения листов



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, жаро- и пожарной опасности	Класс зон помещений по взрывной пожарной опасности
1	Склад шин	651,0	В	П-IIa
2	Хранилище высотное	630,0	В	П-IIa
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	344,0	В	П-IIa
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360,0	В	П-IIa
5	Хранилище низкое	360	В	П-IIa
6	Завозная кладовая	18,0	В	П-III
7	Ж.д. рампа	306,0	В	П-III
8	Автомобильная рампа	202,0	В	П-III
9	Электрощитовая	16,0		

Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 см. лист ТХ-9

Тип	Видовая	1/20	06.00	ТХ
Изнач. автор	Дорош	20.10.89	06.00	
И. спец.	Чаюка	20.10.89	06.00	ТХ
Зав. гр.	Бригадирская	20.10.89	06.00	
Взрыв.	Ворончук	20.10.89	06.00	ТХ
Проб.	Важинская	20.10.89	06.00	
Привзв.ан				Стандарт лист
				ВН 3
Цив.м	И.компр.	Катенко	20.10.89	План расположения технологического оборудования в осях 1-11; Д-У. Разрез 1-1.

Разрез 2-2

Листовой металл

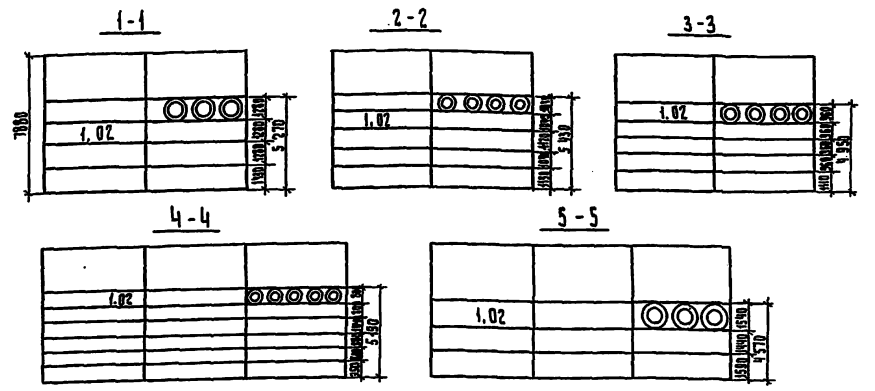
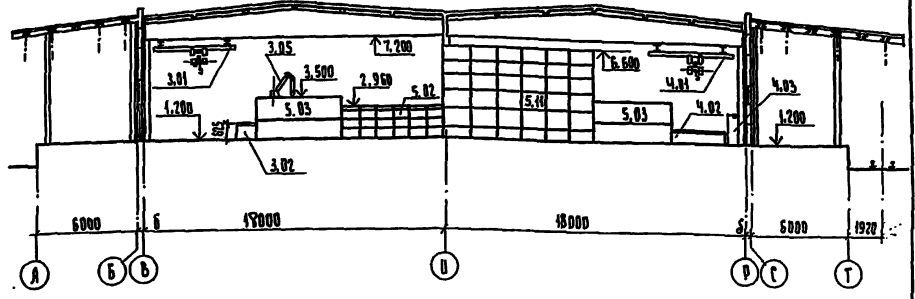
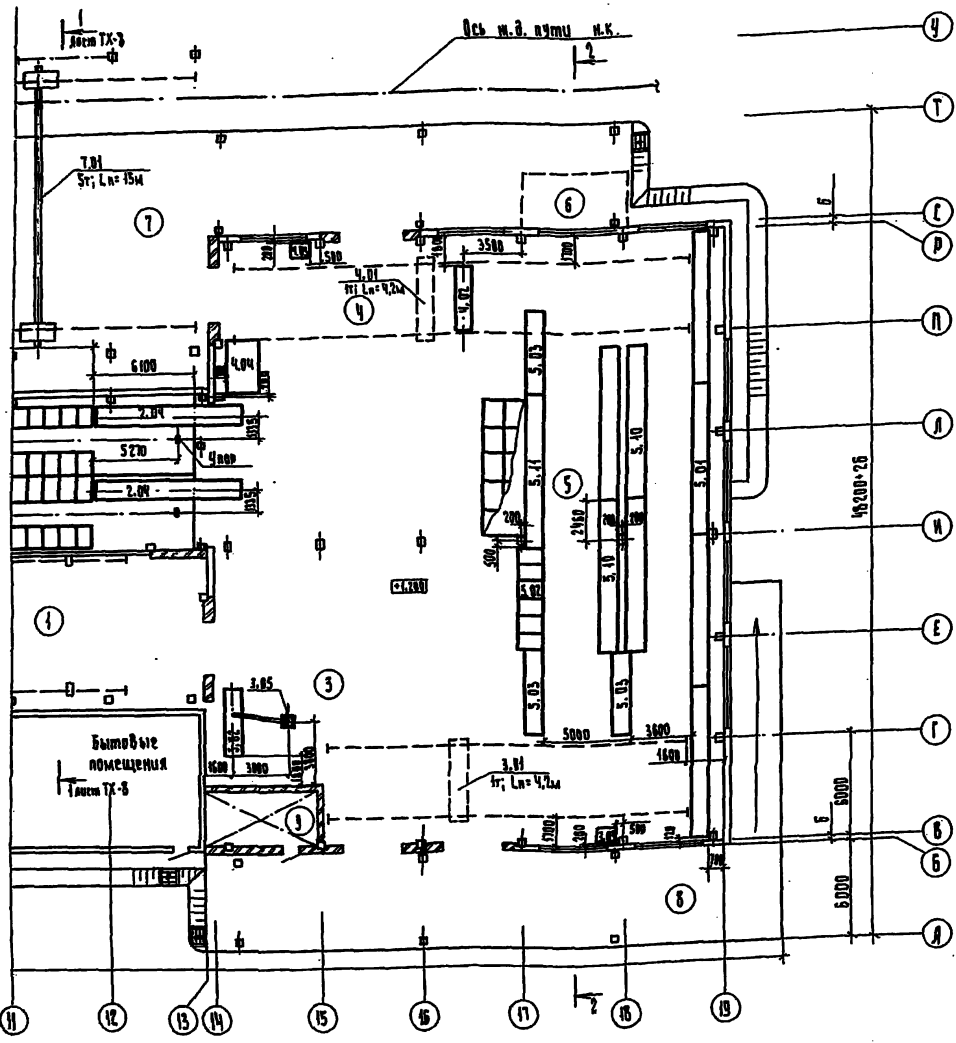
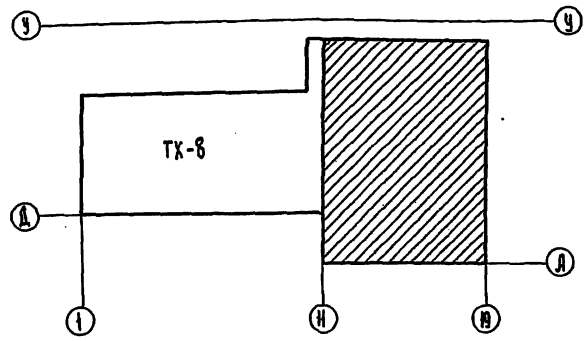
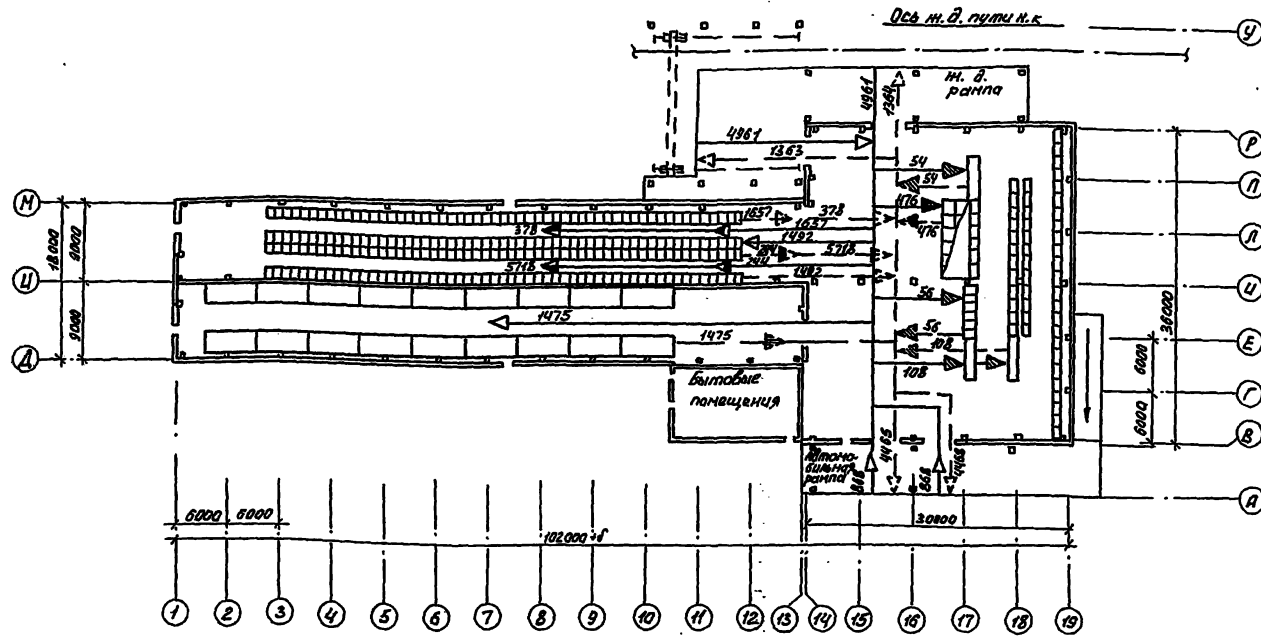


Схема совмещения листов



1. Эжектизацию помещений см. лист ТХ-8.
2. До разработки средств автоматического пожаротушения высокостеллажного хранения шин ярусы стеллажей для шин на высоте 5.5 м и выше не монтировать. Хранение шин выше 5.5 м категорически запрещается.

		групп	высшая	ак. 87	ТН 709-9-102.89	ТХ
		нач. отд.	директор	ак. 87		
		науч. сотрудник	инженер	ак. 87		
		проект. мастер	инженер	ак. 87		
		проект. мастер	инженер	ак. 87		
		проект. мастер	инженер	ак. 87		
		проект. мастер	инженер	ак. 87		
Приказан					Страница	Лист / Листов
					9П	9
				Иванов	Госатомстрой СССР Институт «Атоминформационное»	
				И. контр.	Иванов	

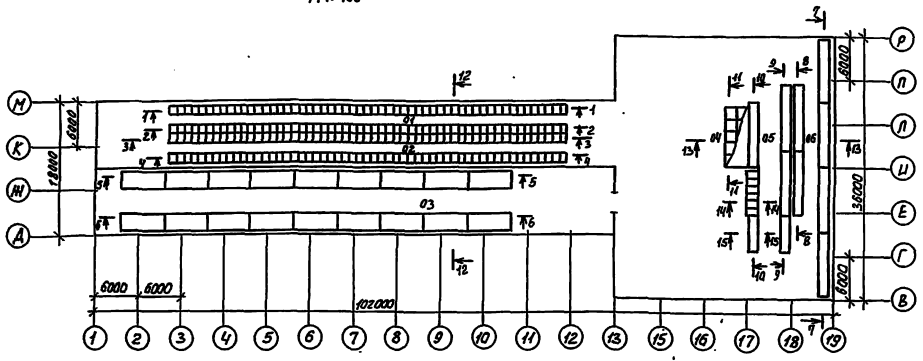


Условные обозначения

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▲ Движение прибывающих грузов ▲ Движение прибывающих грузов I категории ▲ Движение прибывающих грузов II категории ▲ Движение прибывающих грузов III категории ▲ Движение прибывающих грузов IV а категории ▲ Движение прибывающих грузов IV б категории ▲ Движение прибывающих грузов IV в категории ▲ Движение прибывающих грузов V а категории ▲ Движение прибывающих грузов V б категории | <ul style="list-style-type: none"> ▲ Движение отправляемых грузов ▲ Движение отправляемых грузов I категории ▲ Движение отправляемых грузов II категории ▲ Движение отправляемых грузов III категории ▲ Движение отправляемых грузов IV а категории ▲ Движение отправляемых грузов IV б категории ▲ Движение отправляемых грузов IV в категории ▲ Движение отправляемых грузов V а категории ▲ Движение отправляемых грузов V б категории |
|---|--|

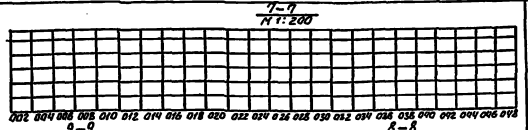
		ТЛ 709-9-102.89 ТХ	
		Блок складов РТХ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Привязан	ГИП Вильямов	01.87	Стройлист Асфальт
	Нач. отд. Давыд	01.87	
	Ин. спец. Чудко	01.87	
	Зав. гр. Вильямов	01.87	
	Рисов. Прозорук	01.87	
	Проект. Коваленко	01.87	РП 10
	Ин. спец. Коваленко	01.87	
Инв. н.	Копир. Денкина	01.87	Схема грузопотоков
		Проектаром СССР Нац. инт. проекторис. Казб	

ПЛАМ
М 1:400

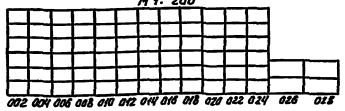


1-1
М 1:200

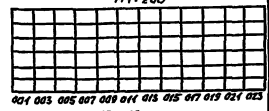
14-14
М 1:200



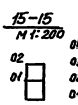
9-9
М 1:200



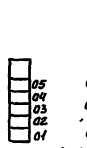
8-8
М 1:200



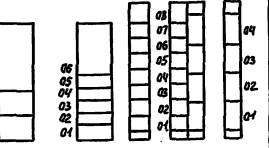
15-15
М 1:200



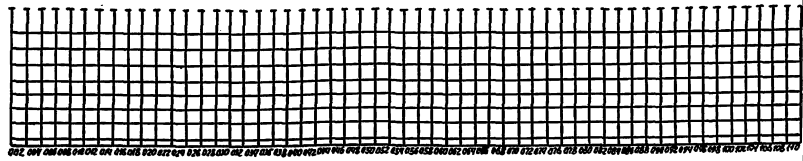
13-13
М 1:200



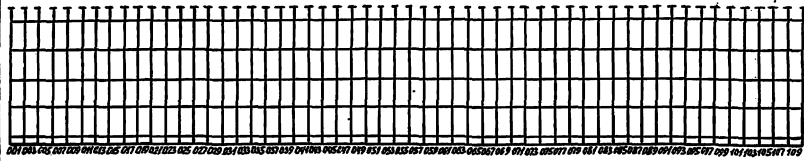
12-12
М 1:200



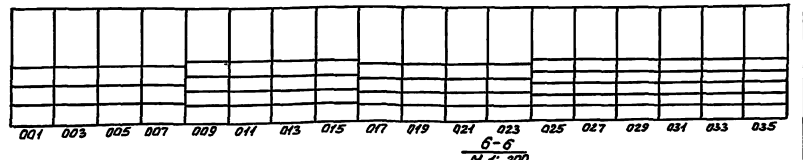
4-4
М 1:200



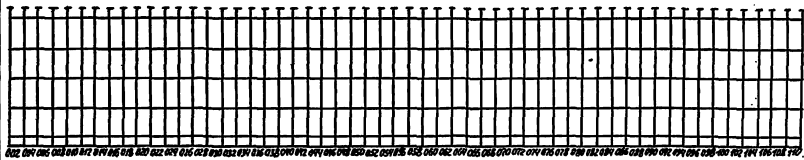
2-2
М 1:200



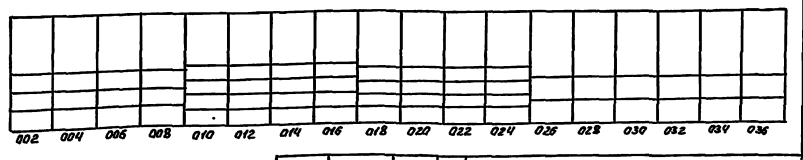
5-5
М 1:200



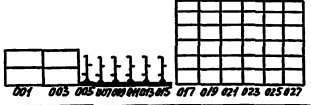
3-3
М 1:200



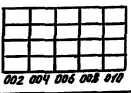
6-6
М 1:200



10-10
М 1:200



11-11
М 1:200



П 709-9-102.89 ТХ

Блок складов, РТУ, спецодежда і строїматеріалів встановлено і тим самим

Ширшація мест хранения

Всесоюзном СССР

ГПД Мельник

Инж. Н

Копир. Дайкина

Приказом

Инж. Н

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭИ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание стр.
1	Общие данные (начало)	16
2	Общие данные (окончание)	17
3	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей по силовому оборудованию	18
4	Принципиальная схема питающей сети	19
5	Принципиальная схема распределительной сети	20
6	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей по освещению в осях 1-14, в осях 1-8*	21
7	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей по освещению в осях 15-19, в осях 8-11*	22
8	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления	23
9	Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений	23
10	Заземление	24

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Э.44-1 (С. 407-54)	Установка одноконтурных магнитных пускателей серии ПМА	
Э.75А (С. 407-120)	Установка осветительных щитков	
Э.480-1 (С. 407-22)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	Вып. 1. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ЭИ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 6
ЭИ.СО	Ведомости потребности в материалах	Альбом 7

Основные показатели по электотехнической части

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
I Установленная мощность	кВт	11,5	
а) силовых токоприемников	кВт	22,8	
б) осветительных токоприемников	кВт	11,7	
II Потребная мощность	кВт	43,4	
а) силовых токоприемников	кВт	32,8	
б) осветительных токоприемников	кВт	10,4	
III Годовой расход активной электроэнергии	кВт.ч	128,8	

Питание предусматривается на напряжении 380/220В от щита МШР, установленного в щитовой. В соответствии с: ПУЭ-87, Правила устройства электроустановки пункт 7.4.24 на вводе в склад устанавливаются отключающие аппараты (ящики с рубильником) с приспособлением для опломбирования.

Учет электроэнергии осуществляется вводно-учетными ящиками.

Для компенсации реактивной мощности в сети электроосвещения предусматривается конденсаторная установка, вводно-учетные ящики и конденсаторная установка устанавливаются в помещениях электрощитовой. Конденсаторная установка в целом по объекту решается при привязке проекта.

2. Электроосвещение.

Электроосвещение запроектировано рабочее и аварийное на напряжении 220В.

Объемности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение". Расчет произведен методом коэффициента использования, типы светильников выбраны в зависимости от условий среды и назначения помещений. В качестве источников света приняты светильники с ртутными лампами и лампы накаливания. Распределительные сети электроосвещения выполняются проводами ЛВВГ в водогазопроводных трубах кабелем ЛВВГ на трассе, по стенам на складах.

Общие указания.

1. Электроснабжение

Электроприемники неотапливаемого склада по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории, кроме щита ЛС пожарной сигнализации, который относится к потребителю I категории. Мощность щита ЛС составляет 1кВт. Питание потребителей I категории осуществляется от двух независимых источников питания.

Титовый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывовзвонную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *В.В.В.* Войваход

		Привязан	
Инд. №			
И.П. Катков	В.В.В.	22.07	22.07
Нач. отд. Инженер	В.В.В.	22.07	22.07
Зам. инж. Проектировщик	В.В.В.	22.07	22.07
Инж. г.р. Инженер	В.В.В.	22.07	22.07
Инж. инж. Проектировщик	В.В.В.	22.07	22.07
И.П. Катков	В.В.В.	22.07	22.07
Копир. Копия не №			

Т.П. 709-3-101.89 - ЭИ

Масштаб: 1:10

Общие данные (начало)

Копия не №

1/23

Л.А.В.О.В.

Магистральные сети выполняются проводами АЛП в соответствующих трубах в полу и по стенам с креплением скобами. Управление освещением осуществляется кнопками со щитов освещения и автоматическими выключателями на месте. Ярмарочные освещение предусматривается для забавлящих.

Проектом предусматривается установка щитовых распределительных устройств на 36В для переносного освещения. Площадь площади освещения помещений - для т-107Б-319ВВт; т-307С-319ВВт; т-407С-321А5 м.
Всего количество светильников - 16 шт.
Установленная мощность освещения - 17,7 кВт.

3. Силовое электрооборудование.

Силовыми аппаратами электрооборудования являются: механическое оборудование и санитарно-технические вентиляторы.
В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМД, в качестве распределительных пунктов приняты шкафы типа ШРД с предохранителями. Распределительные сети выполняются проводами АЛП в кабелепроводах трубах, кабелями АВВГ, кг.

4. Защитные мероприятия

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление и молниезащита. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции запрещается касаться заземленных металлических частей осветительных установок и силового оборудования, нормально не находящегося под напряжением.

Для зануления используются нулевые провода и жилы кабелей в сетях освещения, а в силовых сетях - четвертый жила кабелей и четвертый провод и также подкрановые балки, металлические трубы.

При выполнении электропроводок все электромонтажные работы выполняются согласно действующих ПУЭ 4 СНиП 3.05.06-85.

В соответствии с требованиями по устройству бытовых электроустановок и сооружений ПД 34.74.122-87 помещения складов опносятся к II категории.

Все выступающие металлические части кровли (вентиляционные трубы и пр.) должны быть присоединены к молниезащитной сетке.

Молниезащитная сетка выполняется из круглой стали Φ 6 мм и укладывается на кровлю с ячейками не более 150 мм.

Молниезащиты выполняются из круглой стали Φ 6 мм. В качестве заземляющих устройств используются железобетонные фундаменты.

Если сопротивление фундаментов больше допустимого, монтируются искусственные заземлители.

Сопротивление железобетонных фундаментов рассчитывается по формуле $R_{ф} = z(45 \tau z \rho)$ где S - удельное электрическое сопротивление Ом·м; $S_{ф}$ - площадь, ограниченная периметром здания на уровне дневной поверхности земли, м²;

Сопротивление искусственного заземлителя, сооружаемого в дополнение к железобетонному фундаменту подсчитывается по формуле:

$R_z = \kappa T \cdot R_{ф} / (R_{ф} + \kappa T)$ где

$R_{ф}$ - сопротивление железобетонного фундамента, Ом

κT - требуемое сопротивление заземляющего устройства по ПУЭ, Ом

R_z - сопротивление дополнительного искусственного заземлителя, Ом.

Искусственные заземлители в виде электрооборудования выполняются из круглой стали Φ 10 мм длиной 2,5 - 5 м. Сопротивления металлических кровли стеновыми и чердачными заземлителями выполняются сваркой. Величина удельного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 100 м, в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом·м и выше - не более 400 м.

В Решении, направленные на рациональное и экономичное использование материалов и энергетических ресурсов.

В соответствии с инструкцией по рациональному использованию электроэнергии и снижению затрат в промышленных объектах (внутреннее освещение) и ВСН 381-85 проектом предусмотрены следующие технические решения, позволяющие снизить расход электроэнергии и материальных ресурсов:

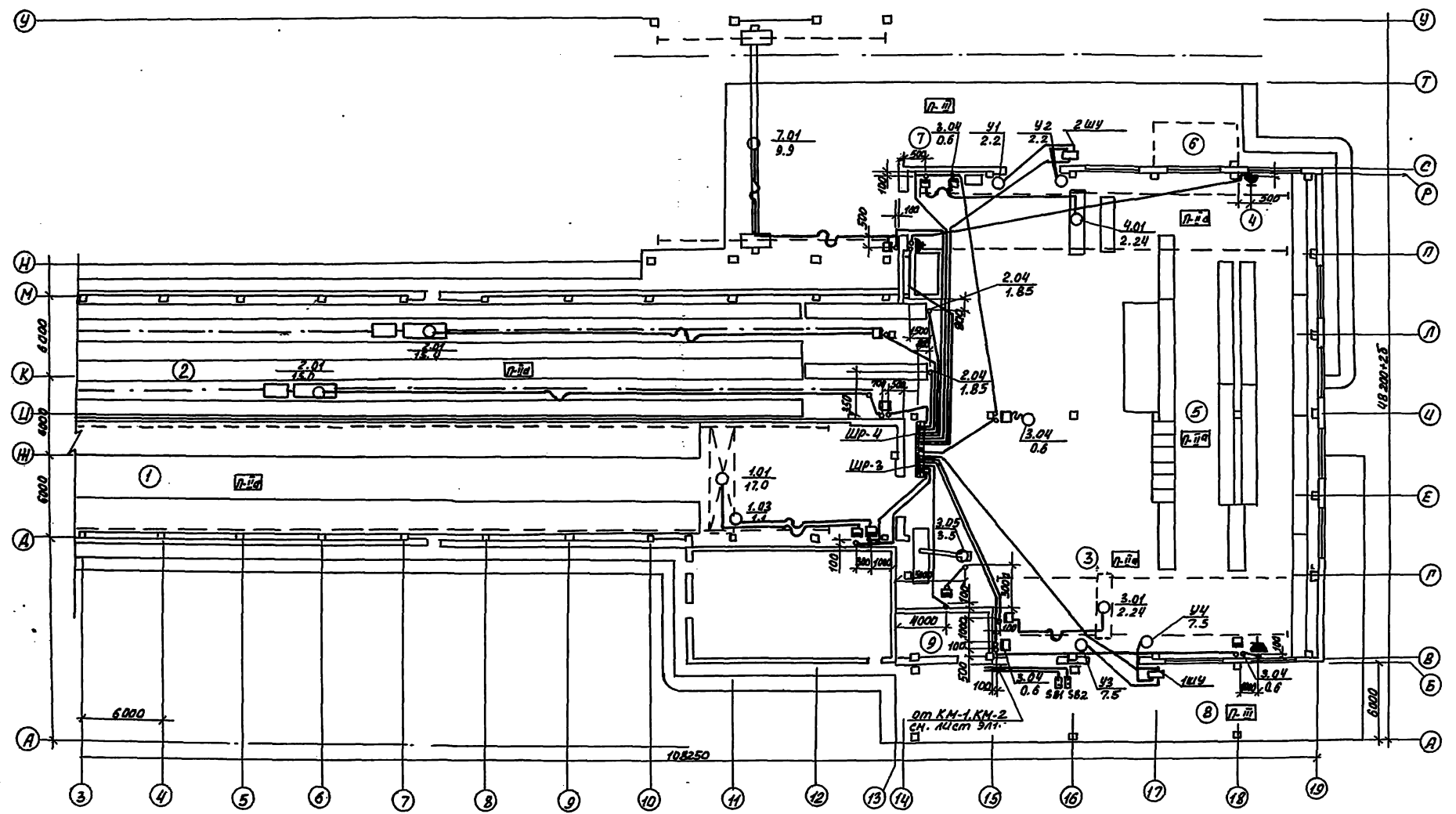
1. Минимальные сечения проводов; включая 2 мм; обеспечивают экономично проводникового материала.
 2. Экономичное включение светильников обеспечивает экономично электроэнергии.
 3. Использование аппаратуры железобетонных фундаментов в качестве заземлителя экономит 200 кг металла.
- Годовая экономия электроэнергии составляет 30 кВт. ч.

Привязка
ИМК №

Т.П. 709-9-00289 - 3/1	
ИЗМ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 1	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 2	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 3	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 4	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 5	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 6	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 7	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 8	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 9	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 10	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 11	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 12	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 13	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 14	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 15	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 16	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 17	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 18	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 19	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 20	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 21	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 22	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 23	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 24	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 25	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 26	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 27	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 28	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 29	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 30	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 31	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 32	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 33	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 34	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 35	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 36	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 37	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 38	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 39	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 40	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 41	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 42	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 43	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 44	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 45	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 46	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 47	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 48	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 49	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 50	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 51	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 52	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 53	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 54	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 55	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 56	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 57	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 58	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 59	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 60	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 61	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 62	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 63	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 64	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 65	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 66	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 67	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 68	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 69	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 70	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 71	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 72	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 73	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 74	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 75	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 76	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 77	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 78	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 79	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 80	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 81	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 82	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 83	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 84	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 85	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 86	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 87	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 88	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 89	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 90	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 91	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 92	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 93	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 94	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 95	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 96	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 97	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 98	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 99	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМ 100	ИЗМЕНЕНИЯ

Общие данные (оканчивание) Госстанстанция, № 124-001/85-01/85
Ф.И.О. И.И.И.
И.И.И.

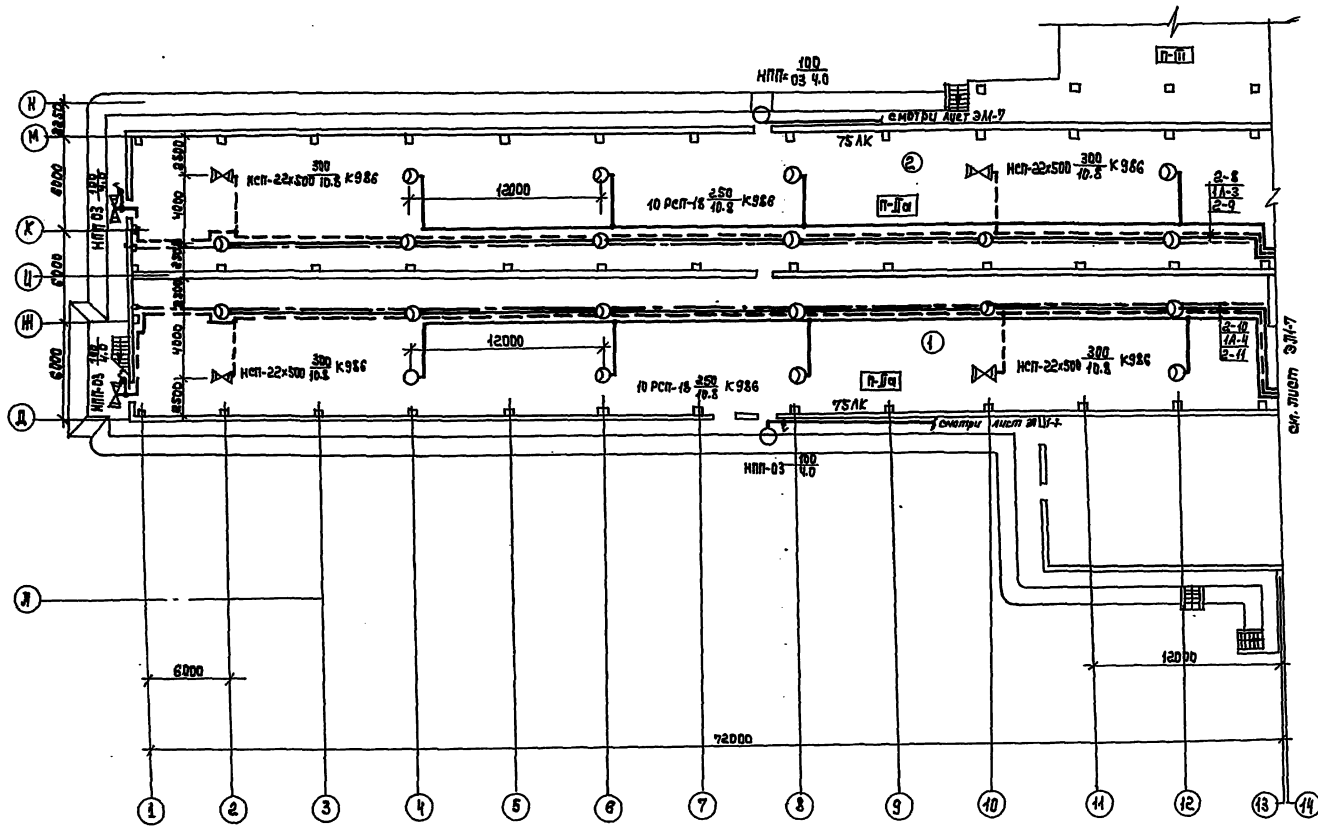
2.0.00.0001



Исполнитель: В.А. Копылов
 Проверен: В.А. Копылов
 Дата: 10.11.2010
 Шифр: 108250

Т.П. 709-9-101.89-ЭЛ1		
Блок складов резиновых изделий, следовател- но и строительных вместилищ (тот же объект)		
ГЛП	Владимир Воробей	02.11
Инж. А.А. Кузнецов	02.11	02.11
Инж. С.В. Кудряков	02.11	02.11
Инж. В.А. Копылов	02.11	02.11
Инж. В.А. Копылов	02.11	02.11
Тип распределения электро- оборудования и прокладки электропроводки по системе оборудования		РП 3
И.Копылов		Госзаказ № 125-07-001-10-001 Исполнитель: <u>Куб</u>
Капур. Денкина		Формат А2

Приказом
 И.Копылов



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Склад шин
2	Хранилище высокое
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт
4	Экспедиция приема и выдачи на м.в. транспорт
5	Хранилище низкое
6	Завозная кладовая
7	Железнодорожная рампа
8	Автомобильная рампа
9	Электрощитовая

Привязан	
Циф. №	

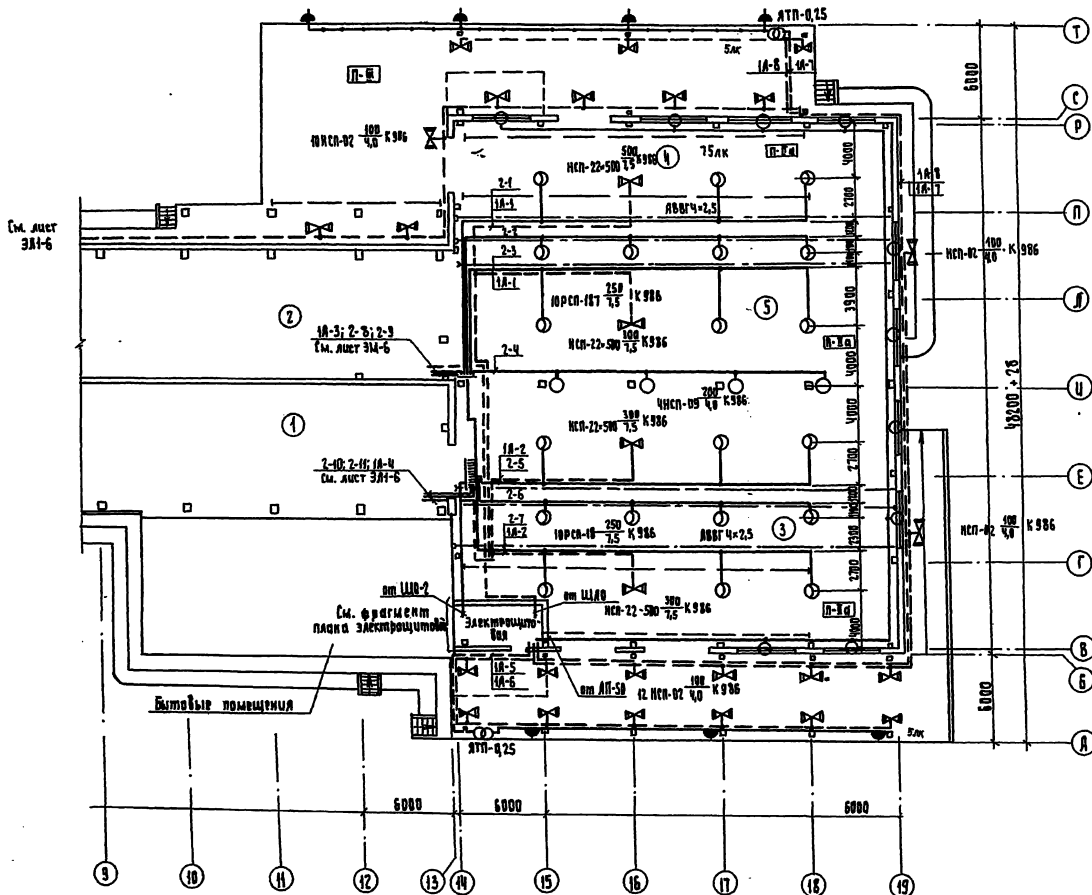
Т.п. 709-9-101,89 ЭЛД

ИПТ	Васильев	07.01.89	07.01.89	Блок складов резино-технических изделий специредемой и стальной проволоки в негнущихся трубах и т.п. т.п.п.п.
Инж. отв.	Ильиник	07.01.89	07.01.89	
А. спец.	Ильиник	07.01.89	07.01.89	
Инж. отв.	Ильиник	07.01.89	07.01.89	
Инж. отв.	Ильиник	07.01.89	07.01.89	М.п.с. Р.П. 6
Н. контр.	Ильиник	07.01.89	07.01.89	М.п.с. Р.П. 6

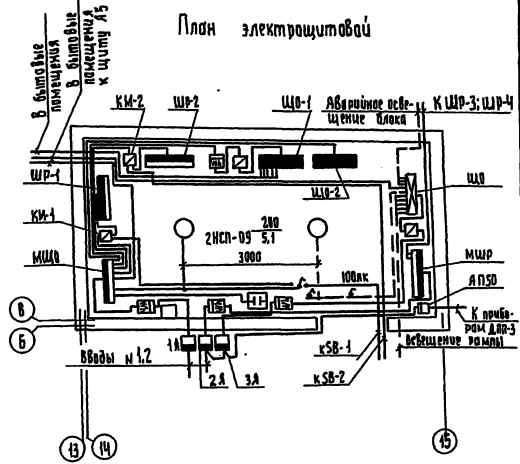
Копировал: Чистюклет

формат А2

План на отм. 0,000



План электрощитовой

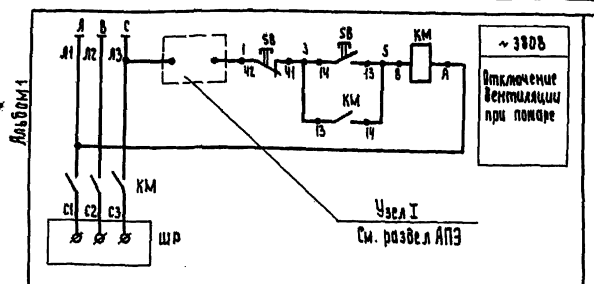


Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

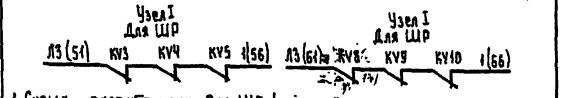
Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Входные	Резервные	Занятые	Резервные	На вводе	На линиях
ЩО-2	ЩО 85-106-ГР2193	10,8	1:7	6:12	13:16	—	400	10
ЩО-0	ЩО 85-106-ГР2193	6,9	1:5	6:12	13:16	—	400	10

		Т.п. 709-9-401.83-ЭЛ1			
ГПП Воеводина		Инженер		Блок складов ремонтных изделий специализирован и строительств. материалов. Вместительность 1 этаж, 1 этаж	
Инж. спец. Подполковник		Инженер		Лист 7	
Зав. гр. Механика		Инженер		Лист 7	
Инж. спец. Механика		Инженер		Лист 7	
Инж. спец. Механика		Инженер		Лист 7	

Приказан	
Инж. спец.	
Инж. спец.	
Инж. спец.	



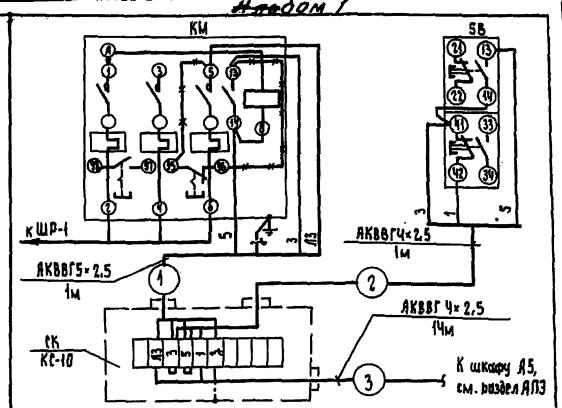
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-121002	1	
ЗВ	Пост. кнопочный ПКЕ-222-2	1	
ШР-1	Шкаф распределительный	1	



1. Схема разработана для ШР-1, для ШР-2. Схема аналогична.
2. Маркировка в скачках соответствует разделу АПЗ.

Г.П.	Исполнитель	Дата	Содержание	Страниц	Лист	Листов
Г.П.	Васильев	01.29	Блок схем резинотехнических изделий, спецдефекты и строительные материалы вместимостью 1 тыс. тонн	8	8	8
И.О.Ф.	Минин	01.29				
И.О.Ф.	Горохов	01.29				
И.О.Ф.	Евдоким	01.29				
И.О.Ф.	Вихорько	01.29				
И.О.Ф.	Котенко	01.29	Отключение Вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления			

Формат А4



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ 4*2.5 ГОСТ 1508-78Е	15	
	Кабель АКВВГ 5*2.5 ГОСТ 1508-78Е	1	
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36-2568-83Е	1	

1. Схема разработана для ШР-1, для ШР-2 схема аналогична.
2. Перечень материалов приведен для ШР-1.

Г.П.	Исполнитель	Дата	Содержание	Страниц	Лист	Листов
Г.П.	Васильев	01.29	Блок схем резинотехнических изделий, спецдефекты и строительные материалы вместимостью 1 тыс. тонн	9	9	9
И.О.Ф.	Минин	01.29				
И.О.Ф.	Горохов	01.29				
И.О.Ф.	Евдоким	01.29				
И.О.Ф.	Вихорько	01.29				
И.О.Ф.	Котенко	01.29	Отключение Вентиляции при пожаре. Схема подключения			

Формат А4

5.02.80

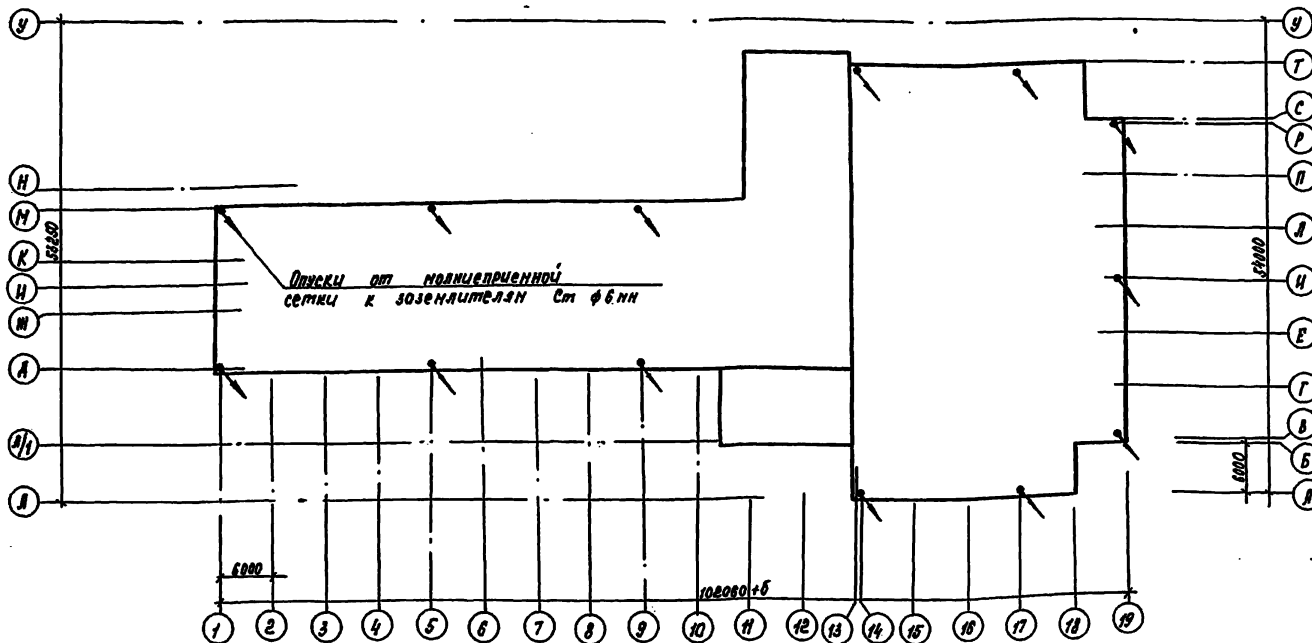


Таблица для выбора количества электродов заземления

Удельное сопротивление грунта, Ом.м	Количество электродов на 1 очаг заземления, шт	Материал, диаметр и длина стержневого заземлителя	Ялики соединительной полосы между электродами
50	1	Сталь круглая ф 12мм; L: 3м	—
100	2	Сталь круглая ф 12мм; L: 2,5м	Сталь полосовая 40x4 мм; L: 3м
300	2	Сталь круглая ф 12мм; L: 5м	Сталь полосовая 40x4 мм; L: 5м
1000	3	Сталь круглая ф 12мм; L: 5м	Сталь полосовая 40x4 мм; L: 6м

- В качестве электродов заземления используется арматура м/б фундаментов.
- При привязке к конкретным условиям, в случае невозможности использования фундаментов в качестве заземлителей, необходимо откорректировать количество электродов в соответствии с приведенной таблицей для выбора количества электродов (при привязке проекта).
- Все соединения заземляющего устройства выполняются сваркой внахлестки.

Привязан		
Инв. №:		

Т. П. 709-9-117.89 - ЭП

Может использоваться только в соответствии с требованиями СНиП 12-01-82

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Заземление

Инв. № 10

гос. проект БССР

г. Киев

Формат А2

Е. ДЕНКО

Лист 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	25
2	Воздушно-тепловая завеса 44, 42 (43, 44)	
	Схема функциональная	25
3	Воздушно-тепловая завеса 44, 42 (43, 44)	
	Схема электрическая принципиальная управления	26
4	Воздушно-тепловая завеса 44, 42 (43, 44)	
	Схема электрическая принципиальная регулирования	26
5	Воздушно-тепловая завеса 44, 42 (43, 44)	
	Схема подключения	27
6	Схема подключения	28

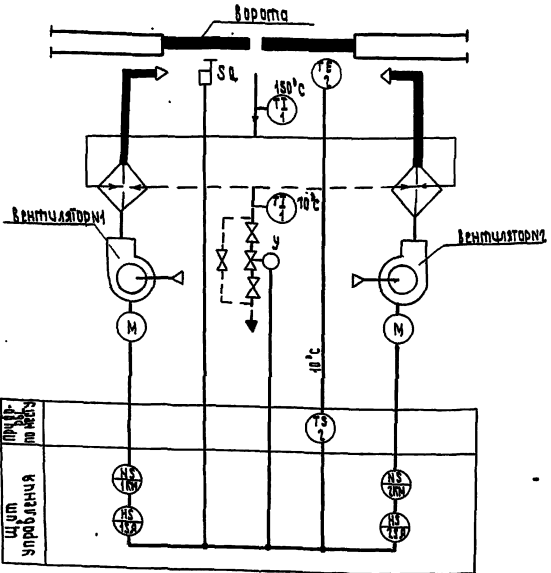
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ 4-44-73	Датчик температуры АТБ	Установка на стене
ТМ 4-44-15	Термометр технический ступенный	в ящике. Установка на мойкупро. вде П44-38 мм
	Предлагаемые документы	
Я.с. 1	Спецификация оборудования	
Я.с. 1	Спецификация шпота и плитов	
Я.вм	Ведомость потребности в материалах	
Я.ж-1	Шит воздушно-тепловой завесы 5 шч (6 шч)	
	эскиз общего вида	

Лист 1

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *В.В.В.* Вайсбад Д.М.

привязан		
Имя №		
т. п. 709-9-103.89- А1		
гип. Кайгородов	02.89	блок складов РМ специнженер и строительный материал
нач. проектирования	02.89	вместимостью 1 тыс. тонн
л. спец. проектов	02.89	Стальной лист
уч. проекта	02.89	Листов
технический	02.89	РП 1 6
И.К.И.И. Котенко	02.89	общие данные
		Гос. проект СССР
		Институт проектной работы
		г. Киев
		формат А3

Лист 1

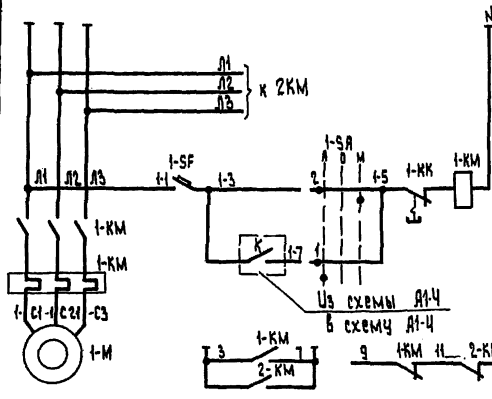


Предусматривается:

1. Автоматическое включение воздушно-тепловой завесы при открытии ворот.
2. Автоматическое включение воздушно-тепловой завесы по температуре воздуха в помещении в зоне ворот; если она ниже заданной.
3. Автоматическое отключение воздушно-тепловой завесы при закрытии ворот, если температура воздуха в помещении в зоне ворот не ниже заданной.
4. Автоматическое отключение завесы при установлении температуры в зоне ворот по заданной.
5. Автоматическое включение и отключение устройств на тепловом пункте при включении вентиляторов на автоматическое закрытие при отключении.
6. Ручное управление воздушно-тепловой завесой.

привязан		
Имя №		
т. п. 709-9-103.89- А1		
гип. Кайгородов	02.89	блок складов РМ специнженер и строительный материал
нач. проектирования	02.89	вместимостью 1 тыс. тонн
л. спец. проектов	02.89	Стальной лист
уч. проекта	02.89	Листов
технический	02.89	РП 2
И.К.И.И. Котенко	02.89	воздушно-тепловая завеса 44, 42 (43, 44) схема функциональная
		Гос. проект СССР
		Институт проектной работы
		г. Киев
		формат А3

АВТОМАТ



Питание
~ 380 | ~ 220 В

Местное
Автоматическое

Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
1SA	Переключатель ЧП 5311-С 225УЗ ТУ 16.524.074-75	1	
1SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УХЛ4УЗ для защиты электрических цепей ~ 220 В, 6А, ТУ 16.641.004-85	1	
1KM	Пускатель магнитный ТУ 16-644.001-85	1	См. таблицу применения
	Приставка ПКА ТУ 16-523.554-78	1	
	Реле тепловое ТУ 16-523.549-82	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SA

УП 5311-С 225УЗ		Местное	
Номер контакта	Действие	1	2
1	-45°		
2	0°		
3	+45°		
4			
5			

Таблица применения

Мощность электродвигателя кВт	Пускатель	Тепловое реле	Температура ±И
2.2	ПМА 11004	РТЛ 401004	-20°С
7.5	ПМА 21004	РТЛ 102104	-30-40°С

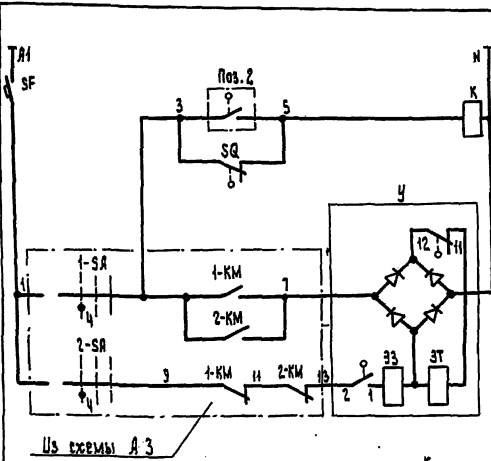
Привязан
ИВ.И

т. п. 709-9-103.89- А1

ГУП Владивосток	Блок складов РТИ, спецдефекты и строительные материалы вместимостью 1 тыс. тонн	Страница 1 из 2 листов
И.О. ШИШИН		РТ 3
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		

Формат А3

ИВ.И. ШИШИН



Питание
~ 220 В

Контроль температуры воздуха

Открытое

Закрытое

Управление электродвигателем

Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
К	Пускатель магнитный ПМА-11004 ТУ 16-644.001-85	1	
SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УХЛ4УЗ для защиты электрических цепей ~ 220 В, 6А, ТУ 16.641.004-85	1	
По месту			
2	Датчик температуры ДТВ-53 ТУ 25-02-888-75	1	
У	Электромагнитный привод ЭВ-3М	1	Учен в части 08
SQ	Выключатель конечный ВП 15А 21А.121-54422 ТУ 16-526.470-80	1	

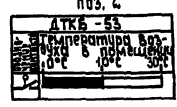
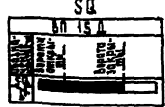
Привязан
ИВ.И

т. п. 709-9-103.89- А1

ГУП Владивосток	Блок складов РТИ, спецдефекты и строительные материалы вместимостью 1 тыс. тонн	Страница 1 из 2 листов
И.О. ШИШИН		РТ 4
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		
И.О. ШИШИН		

Формат А3

Диаграммы работы контактов конечного выключателя датчика температуры поз. 2



ИВ.И. ШИШИН

Копир, Гороховская

Альбом 1

Наименование наименование и места отбора цифры	Воздушно-тепловая завеса		
	температура в зоне ворот	прямой теплоноситель	обратный теплоноситель
ТМ Ч. 41-73	ТМ Ч. 41-73	ТМ Ч. 41-73	ТМ Ч. 41-73
значение монтаж. черт. позиция по спецификац.	6	1	2

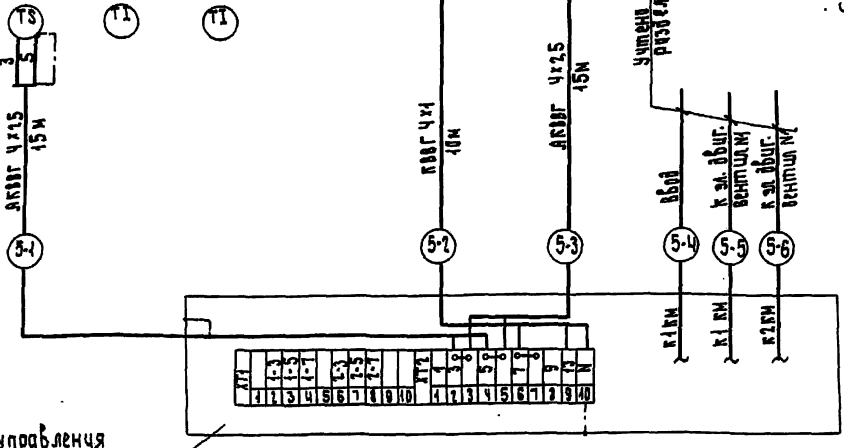


Схема подключения выполнена для воздушно-тепловой завесы чп. 47, для воздушно-тепловой завесы уз. 44 схема аналогична с заменой индексов в обозначении трасс. 5" на "6"

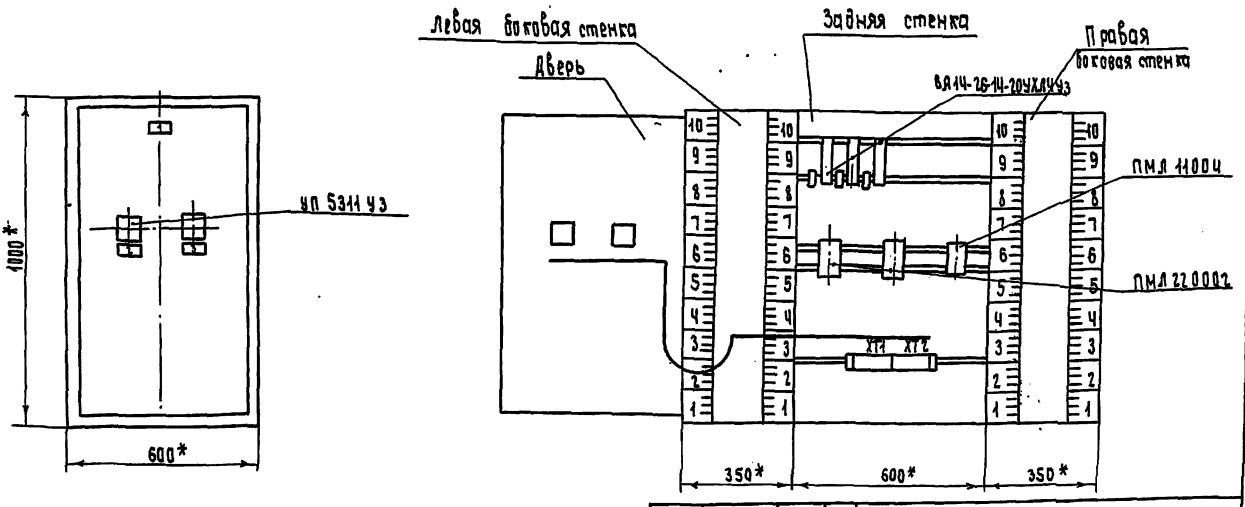
щит управления
1-щ (1-щ) 19, 19(19, 4У)

Наименование	кол	Примечание
Кабель ГОСТ 1508-78Е		
КВВГ 4x4.0	М 20	
АКВВГ 4x2.5	М 60	

т.п. 709-9-103.89 - Я1			
Группа	Воздушная	Блок складов	рты специализированные
Материал	Кабель	Материалов	вместимостью
Техника	Кабель		
И.К.И.К.	Копенко		

ФОРМАТ А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

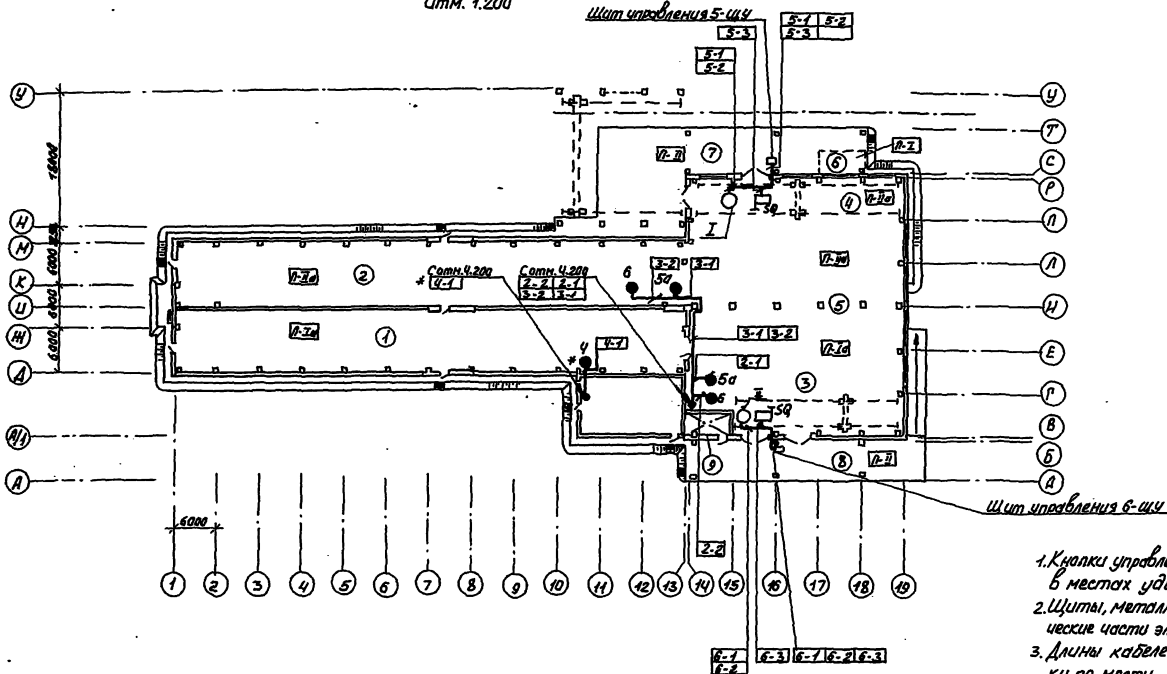


При изготовлении щитов 5-щ, 6-щ выполнять уплотнение дверей. Степень защиты I рч4.

т.п. 709-9-103.89- ЯН1			
Группа	Воздушная	Блок складов	рты специализированные
Материал	Кабель	Материалов	вместимостью
Техника	Кабель		
И.К.И.К.	Копенко		

ФОРМАТ А3

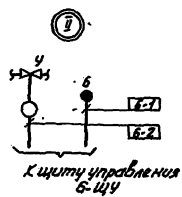
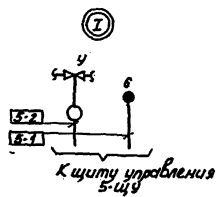
Этм. 1.200



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Склад шин
2	Коридоры боковые
3	Экспедиция приема и выдачи на автомобиль
4	Экспедиция приема и выдачи на м.д. транспорт
5	Коридоры низкие
6	Завозная складов
7	М.д. rampa
8	Автомобильная rampa
9	Электрошкабов

- Кнопки управления и клеммные коробки установить в местах удобных для обслуживания.
- Щиты, металлоконструкции и неэлектропроводящие металлические части электрооборудования заземлить согласно ПУЭ.
- Длины кабелей и металлошкабов уточнить до нарезки по месту.
- Схемы подключения см. листы № 5, № 9, № 13.
- * Кабель 4-й датчик температуры гвз. Ч предусматриваются только для $t = -40^{\circ}\text{C}$.
- Уплотнение шкафов 5-ЩУ 6-ЩУ выполняется заводом изготовителем щитов. Стены защиты I рчч.



Т.л. 709-9-102.89 А1			
ГШП	Введен	И.И.С.	Тех. блок с кабелем РТУ, светодиодной и отработавшей лампы
И.И.С.	Синица	И.И.С.	Тех. блок с кабелем РТУ, светодиодной и отработавшей лампы
И.И.С.	Синица	И.И.С.	Тех. блок с кабелем РТУ, светодиодной и отработавшей лампы
И.И.С.	Синица	И.И.С.	Тех. блок с кабелем РТУ, светодиодной и отработавшей лампы
Привязка		Схема расположения	
Ш.И.И		Копир Демкина	
		Формат А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист (Sheet), Наименование (Title), and Примечание (Remarks). Lists sheets 1-14 with titles like 'Общие данные (начало)', 'Вентиляция. Планы на отв. 1.200 и 3.00 между осями', etc.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение (Designation), Наименование (Title), and Примечание (Remarks). Lists document codes like 4.904.68, 1.494.32, etc.

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

Гл. инженер проекта В.И. Вайсбанд

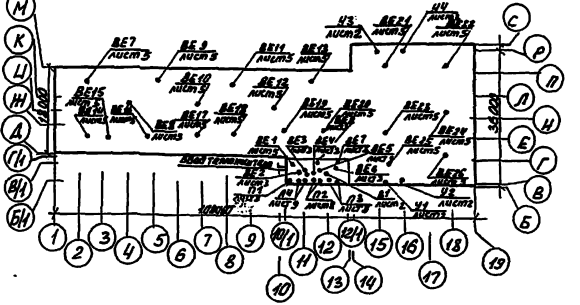
продолжение

Continuation of the sheet list table. Includes entries for 'Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт', 'Воздухоохладители ВГК', 'Воздухосборники', etc.

Основные показатели по расчетам отопления и вентиляции

Table of indicators for heating and ventilation. Columns include 'Наименование здания (расчетная площадь)', 'Объем помещения', 'Расход тепла, Вт (ккал/ч)', 'Удельный расход тепловой энергии на отопление помещений', etc.

План-схема



Administrative block containing signatures, dates, and titles. Includes text like 'Привязан', 'Изм. и', 'г.п. 709-9-102.89 ОБ', and 'Общие данные (начало)'.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во этажей	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухоподогреватель				Примечание				
				Тип осевая	№	Скорость вращения	Л, м³/ч	А, Па	η, %	М, кВт	п, об/мин	Тип	№	Кол.	Т°ра подогрева, °С		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	η, По (ηс, ηг)		
Бытовые помещения																				
П1	1	Бытовые помещения	Е2.5105-2	В-Ц-75	2,5	1	Пр0	685	160	2750	4,1163А2	0,37	2750	КСЗ	6	1	-20	10	5910 (2200)	η, По (ηс, ηг)
В1	1	Бытовые помещения	Е2.5105-2	В-Ц-75	2,5	1	Л0	695	160	2750	4,1163А2	0,37	2750	КСЗ	6	1	-30	10	12900 (12000)	η, По (ηс, ηг)
В2	1	Курительная	Е2.5100-1	В-Ц-75	2,5	1	Л0	110	160	1380	4,1130А4	0,06	1380							
Производственные помещения																				
П2	2	Отопительный склад	Е6.3105-2	В-Ц-75	6,3	1	Пр0	11700	190	1445	4,1121Н4	5,5	1445	КСЗ	6	2	9,6	31,2	14430 (12210)	η, По (ηс, ηг)
П3	2	Отопительный склад	Е6.3105-2	В-Ц-75	6,3	1	Пр0	10500	190	1445	4,1121Н4	5,5	1445	КСЗ	9	2	9,3	45,1	14930 (12030)	η, По (ηс, ηг)
П4	2	Неотопительный склад	Е6.110-26	В-Ц-75	5	1	Пр0	7000	190	1435	4,1105Н4	3	1435	КСЗ	6	1	-30	-12,7	10760 (14880)	η, По (ηс, ηг)
Зн... 4	4	Отопительный склад	Е6.3105-1	В-Ц-75	6,3	1	Пр0	12000	190	950	4,1102Н4	2,2	950	КС4	8	2	10	44	11000 (14000)	η, По (ηс, ηг)

Общие указания

1. Проект разработан на основании исходных данных технологического и архитектурно-строительного разделов в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования.
2. Проект разработан для районов с расчетными температурами наружного воздуха в холодный период -20°С, -30°С (основной вариант), -40°С, в теплый период 22°С, 22°С, 21°С.
3. Температура внутреннего воздуха в отопительных секциях принята +10°С, в складе шин - не ниже -30°С.
4. Теплоноситель для систем отопления и тепло-снабжения принят перегретая вода с температурой 150-170°С.
5. Трубопроводы приняты из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, для гнтых участков - термобработанные, для резьбовых соединений по ГОСТ 3662-75*.
6. Трубопроводы для дренажа и выпуска воздуха приняты из оцинкованных труб по ГОСТ 3662-75*.

7. Трубопроводы, узел управления 1, нагревательные приборы покрываются краской БТ-177 по ОСТ 8-10-485-79 в 2 слоя.
8. Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплообменника установка П1... П4 и узел управления 1 изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани по ТУЗБ-1695-76 толщиной 40мм с покровным слоем из стекла-пластика рулонного РСТ по ТУЗ-Н-145-80.
9. На трубопроводах в местах пересечений внутренних стен установить гильзы из листового стали по ГОСТ 19004-74* и заделать зазоры минеральной ватой.
10. Воздуховоды приняты из листового стали по ГОСТ 19004-74*.
11. Воздуховоды покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-019 по ТУ-10-1399-77 в 1 слой.

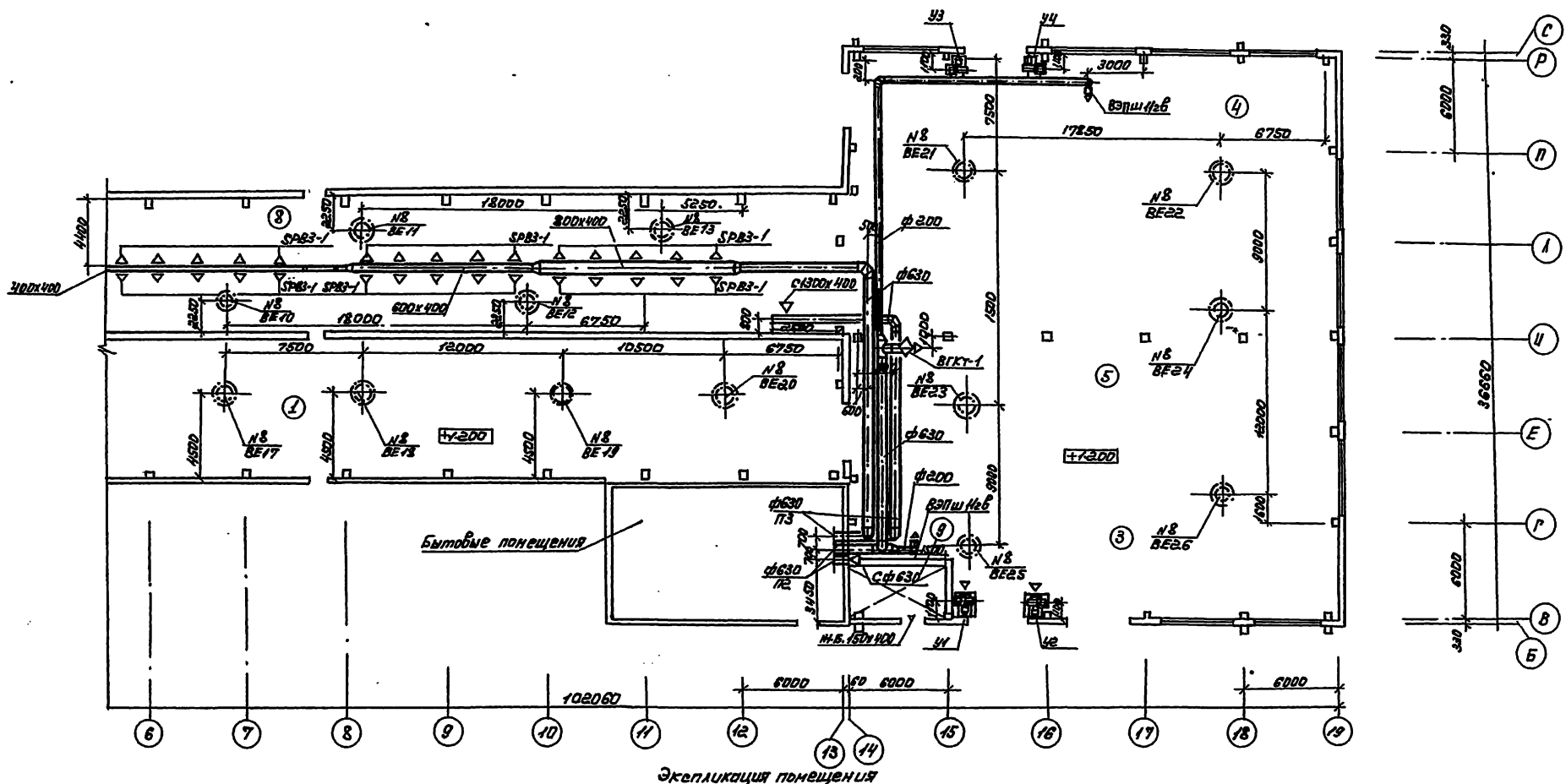
12. Огнетойкие участки воздуховодов систем В1, В2 выполнены плотными, без разъемных соединений, толщиной 1мм и покрываются фосфатным покрытием по ГОСТ 25665-83 толщиной 15мм.
13. Воздушная - тепловая завеса выполнена по серии 1.494-2
14. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
15. Для обслуживания и монтажа отопительно-вентиляционного оборудования предусматривается использование подъемно-транспортных средств, предназначенных для технологических нужд.

Привязан			
Инд. №?			

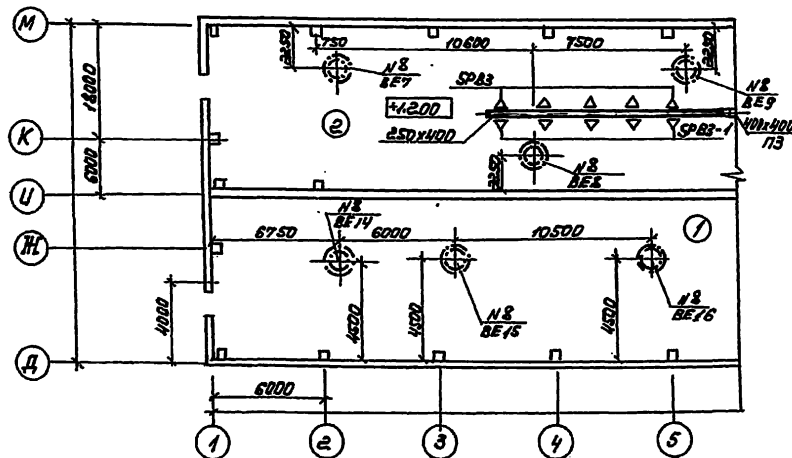
Лист 9-102.89 - 08			
Ген. проект	Войтович	06.89	Блок складов резинотехнических изделий следствием строительства входов вентсистем 1 этаж. План
Инж. спец. Инженер	Войтович	06.89	
Инж. спец. Инженер	Войтович	06.89	
Инж. спец. Инженер	Войтович	06.89	
Инж. спец. Инженер	Войтович	06.89	
Инж. спец. Инженер	Войтович	06.89	Общие данные (оканчиваю)
Инж. спец. Инженер	Войтович	06.89	г. Киев

Изм. №2 от 10.01.89 г. и от 12.01.89 г.

Лит. БСМ 1



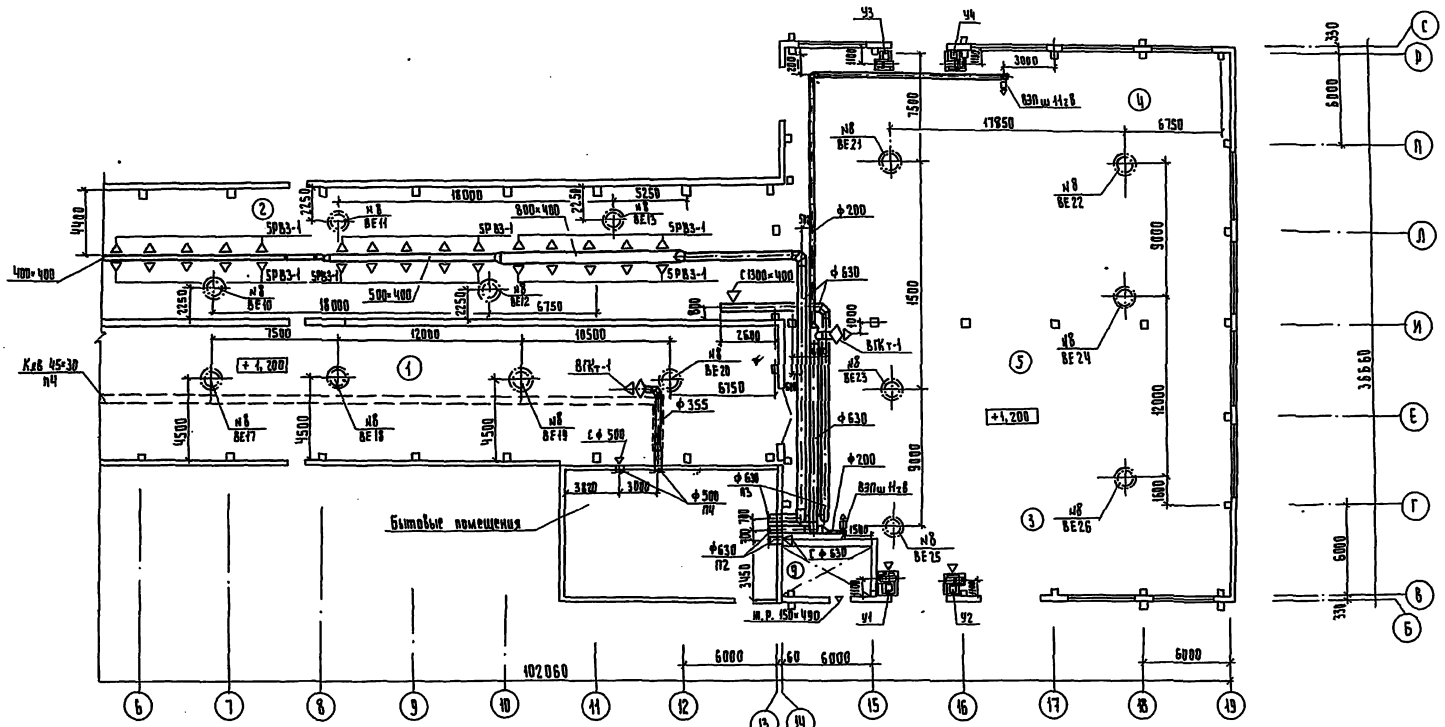
Экспликация помещения



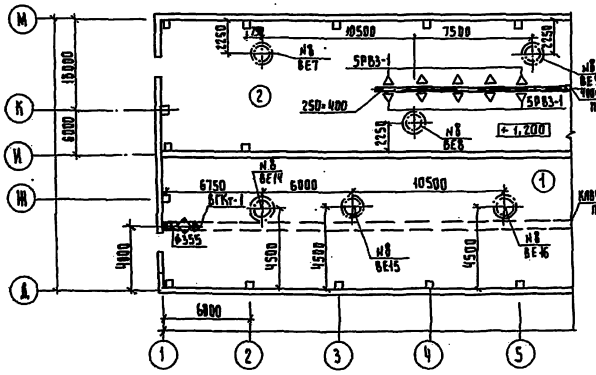
Номер по плану	Наименование	Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Склад шпн	В
2	Хранилище высотное	В
3	Экспедитория приема и выдачи на автотранспорт	В
4	Экспедитория приема и выдачи на н.б. транспорт	В
5	Хранилище низкое	В
9	Электрощитовая	

Привязки	
Ш.№	

		709-9-102-89 08	
ГШП	Войсман	06.89	Блок складов резинотехнических изделий следующий за и строительств. 1 этаж
МЧ.078	Иванченко	06.89	
ГЛ.080	Иванченко	06.89	
Зав.гр.	Шереметьев	06.89	
Разреш.	Лавренко	06.89	Студия Лиет Лиетов
Провер.	Шереметьев	06.89	Р-П 5
Монитор.	Котелько	06.89	
Вентиляция. План на отн. +2.00 между осью 1-19 и Б-С. (tн=20°C; -30°C)			Госстройком СССР Илуст. и чертежи г. Киев
Копировал: Чистоклет			Чертап А2



Экспликация помещений



Номер по плану	Наименование	Категория по 63-й статье п. 1 ст. 102-89
1	Склад шин	Б
2	Хранилище высокое	Б
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	Б
4	Экспедиция приема и выдачи на м.п. транспорт	Б
5	Хранилище низкое	Б
9	Электрощитовая	Б

Привязан

гп 709-9-102.89		08
Г.И.П.	Водополье	06.02
И.ч. ст.2	Министерство	06.02
О. спец.	Министерство	06.02
306 гр.	Ширянов	06.02
Разработ.	Ширянов	06.02
Проектиров.	Ширянов	06.02
И. контр.	Ширянов	06.02

блок складов резонансных издерей следовенды
высотеиаметью 14мв тмн

Вентиляция. План на эти 1,200м-и
исмо 1-4и 5-1. (тн - 40°с)

Формат А2

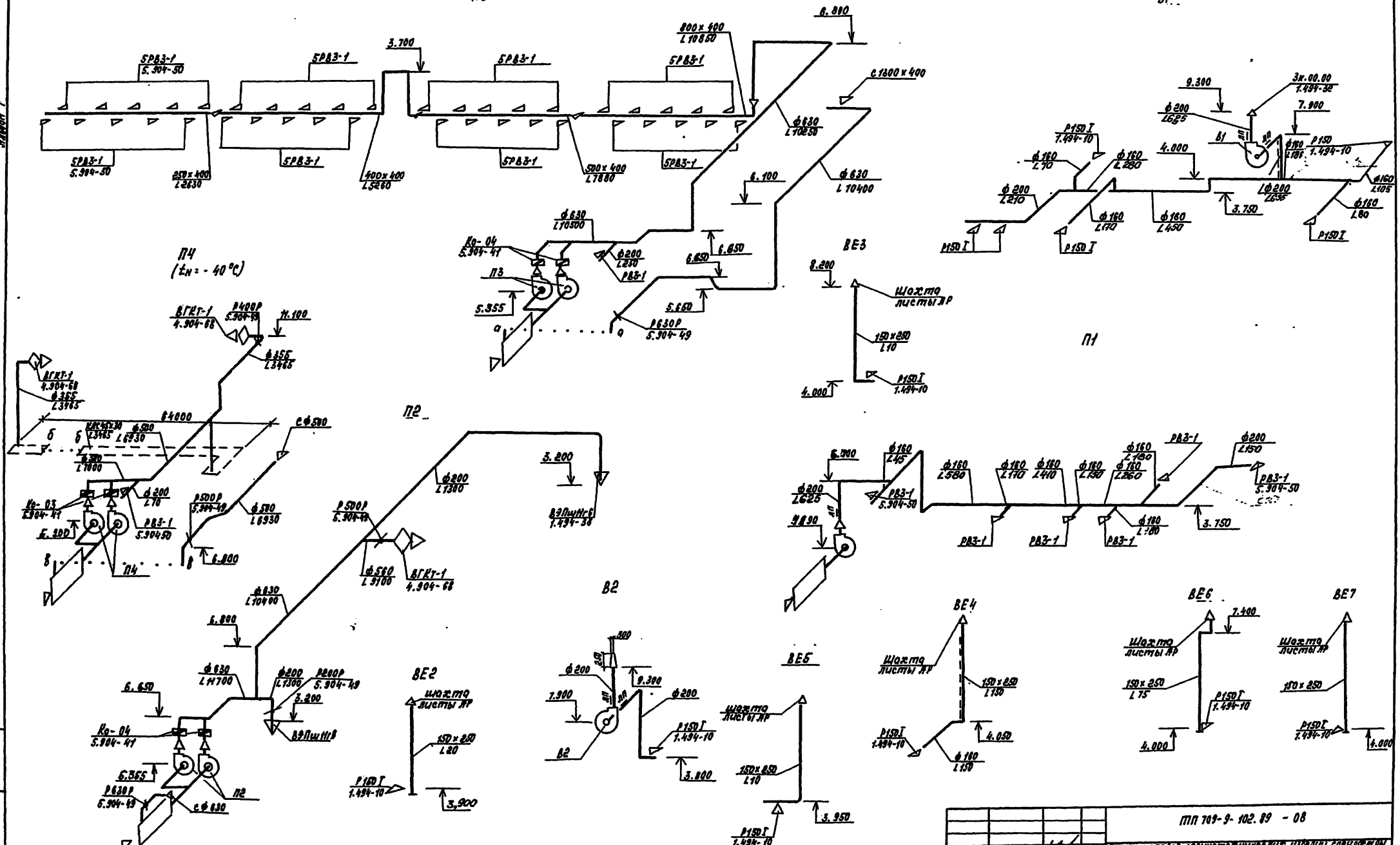
Конц. Горьковская

Генеральный директор ООО «СЭП» Ширянов В.И.
Инженер-проектировщик Ширянов В.И.
Инженер-проектировщик Ширянов В.И.
Инженер-проектировщик Ширянов В.И.
Инженер-проектировщик Ширянов В.И.
Инженер-проектировщик Ширянов В.И.

73

В1

Вентилятор 1



Огнестойкий участок воздуховода

ТПП 709-9-102.89 - 08

ГЧП	Войсванов	06.89	Блок складов різноміжних вищих ступенів і стропильних конструкцій
Нач.отд.	Войсванов	06.89	
Пр.отд.	Войсванов	06.89	Станд. лист
Зав.гр.	Шевченко	06.89	
Провер.	Войсванов	06.89	Вентиляц. Схем
Провер.	Шевченко	06.89	
Инв.п.	Шевченко	06.89	Гос.проект. инст. "СЭИ" г. Киев

Копир. Коль я нивко

Формат А2

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П4

Листом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.1		Агрегат вентиляторный Е2.50.95-2а компа. в. вентилятор радиальный В-Ц4-75 м 2,5 исполнение I, положение Пр0° б. Электровыгатель 4АД63А2, 2150 об/мин, 0,37 кВт	1	27,2	
П1.2	ТУ 22-5157-84	Воздухонагреватель КСК3-6	1	38	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,91	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0,86	
П1.5	5.903-7	Корпусор Д1	1	37,0	
П1.6	5.903-7	Патрубок П28	1	15,0	
П1.7	5.903-7	Фланец ФД1	1	1,8	
П1.8	5.903-7	Клапан створный Утепленный КУС1	1	20,0	
П1.9	ТУ36-461-76	Личок с заглушкой СТА 8281	1	-	
П1.10	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	2	2,1	
П1.11	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дуэ125х0,5	1	33,6	
П1.12	ТУ36-4517-84	Решетка жалюзийная воздухооборная №1 размерам 150х480	1	1,0	
П2.1, П3.1		Агрегат вентиляторный Е6.3.095-2Б, Компа: в. вентилятор радиальный В-Ц4-75 м 6,3 исполнение I, положение Пр0° б. Электровыгатель 4АД1144, 1445 об/мин 5,5 кВт	4	197	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.2, П3.2	ТУ22-5157-84	Воздухонагреватель -20° КСК 3-6	4	38	
		-30° КСК 3-7	4	4ч	
		-40° КСК 3-9	4	56	
П2.3, П3.3	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	4	2,09	
П2.4, П3.4	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	4	2,41	
П2.5, П3.5	5.903-7	Коробка КВ	2	170	
П2.6, П3.6	5.903-7	Патрубок -20° ПБ	2	10,6	
		-30° ПВ	2	14,4	
		-40° ПН	2	13,0	
П27, П37	5.903-7	Патрубок -20° П35	2	21,8	
		-30° П36	2	23,5	
		-40° П36	2	27,0	
П28, П3.8	5.903-7	Фланец ФК5	2	6,45	
П2.9, П3.9	5.903-7	Клапан створный Утепленный -20° КУ5	2	33,5	
		-30° КУ6	2	37,0	
		-40° КУ8	2	47,0	
П2.10, П3.10	ТУ36-461-76	Личок с заглушкой СТА 8281	2	-	
П2.11, П3.11	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	4	2,1	
П2.12, П3.12	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дуэ125х0,5	3	33,6	
П2.13	1.494-27	Воздухоприточное устройство с утепленным клапаном с.с.1А.000.000 в. Клапан утепленный СС1.020.000-06	2	3,25	
		б. Лебедка ручная ДР00.000	1	4,3	
		в. Тракт АК-РФ Ф 6,3 по ГОСТ 76 68-80	10	0,06 м	
		г. Блок с 1.030.000	3	1,9	

продолжение

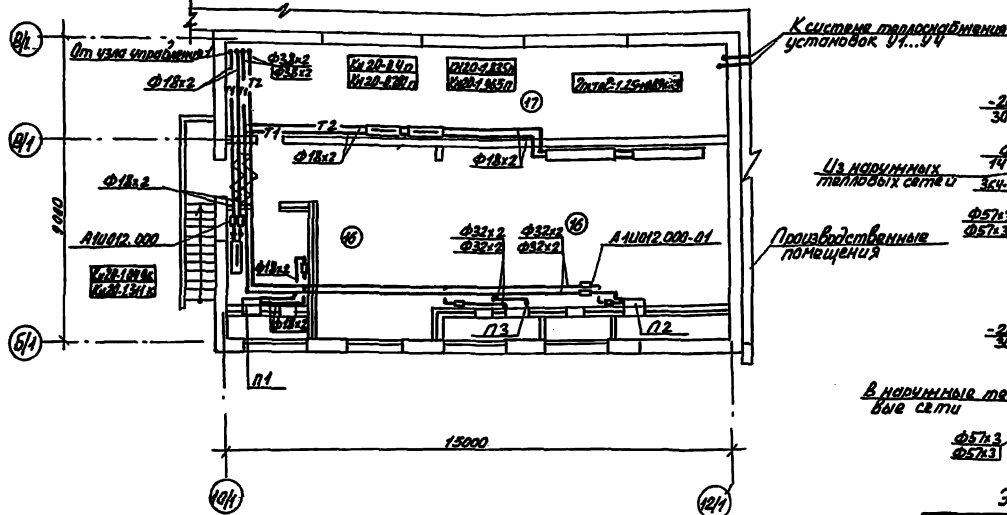
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.14	ТУ 36-1517-71	Решетка жалюзийная воздухооборная №1, размерам 150х480	3	1,0	
		№2 размерам 150х580	3	1,2	
П2.15	5.904-49	Заслонка воздушная унифицированная Р200Р П4 (тн=-40°)	2	4,8	
П4.1		Агрегат вентиляторный Е5110-2Б, Компа: в. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 м 5, исполнение I, положение Пр0° б. Электровыгатель 4А400С4, 1435 об/мин 3 кВт	2	113,6	
П4.2	ТУ 22-5157-84	Воздухонагреватель КСК3-6	1	44	
П4.3	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	2	1,71	
П4.4	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	2	1,64	
П4.5	5.903-7	Коробка К4	1	125	
П4.6	5.903-7	Патрубок П29	1	8,3	
П4.7	5.903-7	Патрубок П29	1	16,8	
П4.8	5.903-7	Фланец ФК4	1	3,9	
П4.9	ТУ36-461-76	Личок с заглушкой СТА 8281	1	-	
П4.10	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	2	2,1	

Привязан	
Итого	

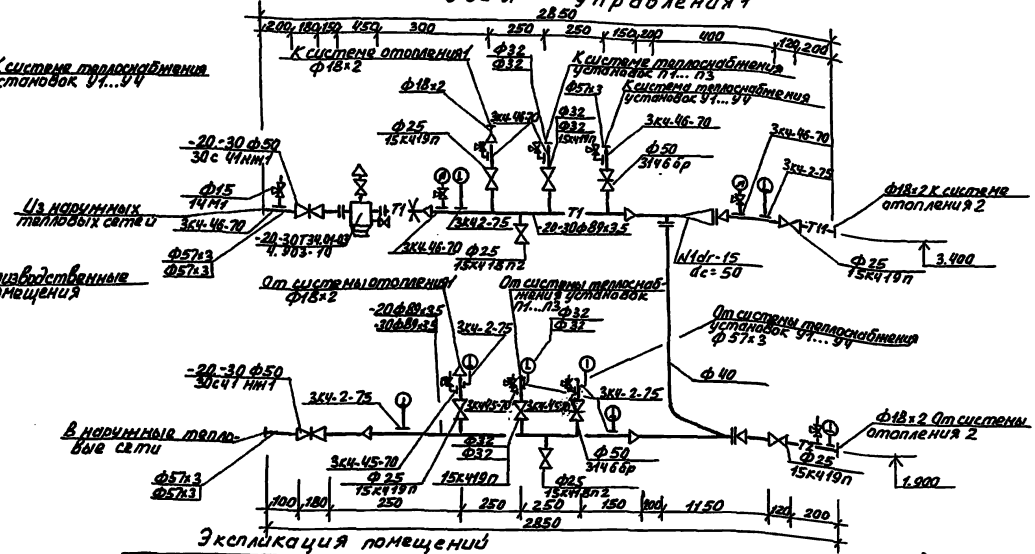
г/л 709-9-102.89		08
Г/П	Воздушная	06.20
Исх. отв.	Монтажные	06.20
И.с.п.и	Монтажные	06.20
И.с.п.и	Монтажные	06.20
Разреш.	Уд. л.к.	06.20
Спецификация отопительно-вентиляционных систем		
Госавтомат СССР (Министерство Строительного		

Лист 1
Мак. 370
Лист 400-9
Масштаб 1:100
Инвентарный № 111111
Составитель: И.И. Иванов

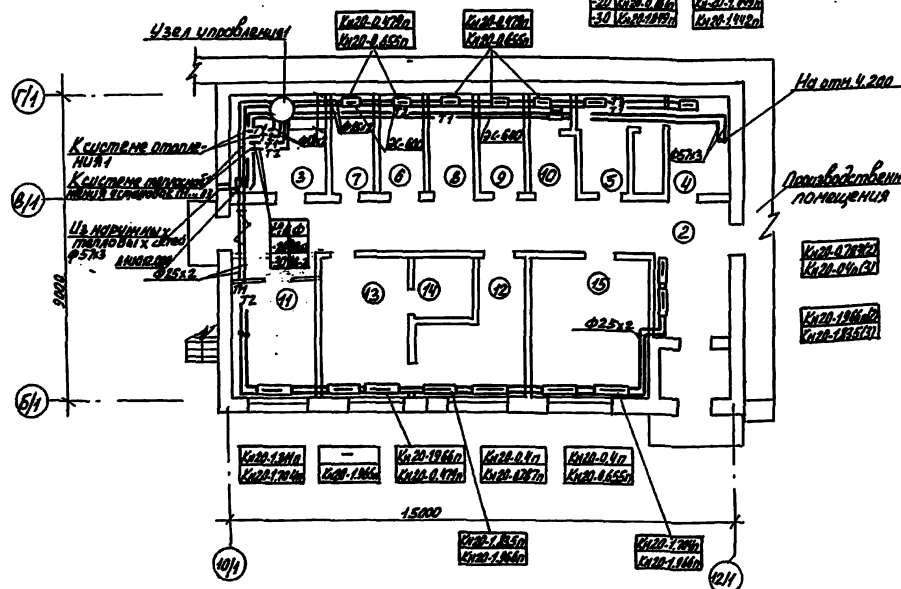
План на отм. 4.500



Узел управления



План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывной, пожаро- и радиационной опасности	продолжение	
				Номер по плану	Наименование
1	Тамбур	18.30			
2	Коридор	27.0		12	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 10 шкафов
3	Узел ввода	8.4		13	Мужской гардероб спец. одежды на 10 шкафов
4	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 5 шкафов	5.0		14	Душевая
5	Мужской гардероб специальной одежды на 5 шкафов	4.2		15	Комната отдыха, приема пищи и обогрева
6	Кладовая вязаной спец. одежды	4.0		16	Венткамера
7	Курительная	4.0		17	Помещение ППА
8	Кладовая чистой спец. одежды	4.0			
9	Кладовая уборочного инвентаря	4.0			
10	Уборная	3.78			
И	Помещение для сушки спец. одежды				

т.п 409-9-102.89-08

Приеман	Исполн	Провер	Исп. №	Дата	Подпись

Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и строительств. материалов
 Блоки листов Листов

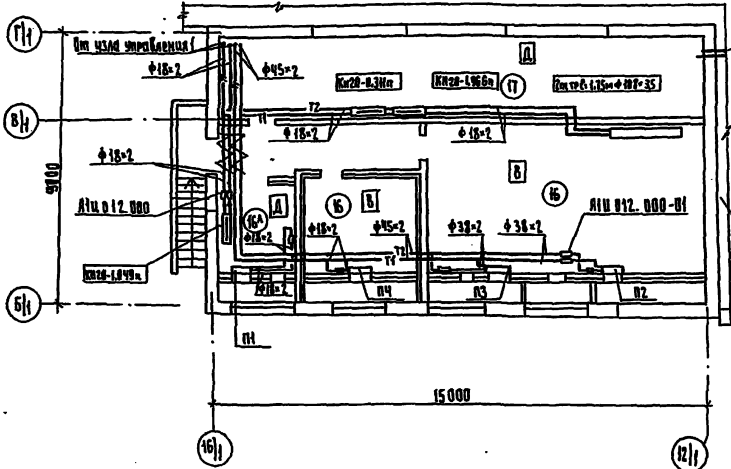
Получение теплоснабжения от системы теплоснабжения установок У1...У4

Тех. задание на проектирование

Копир. Демкина

Формат А2

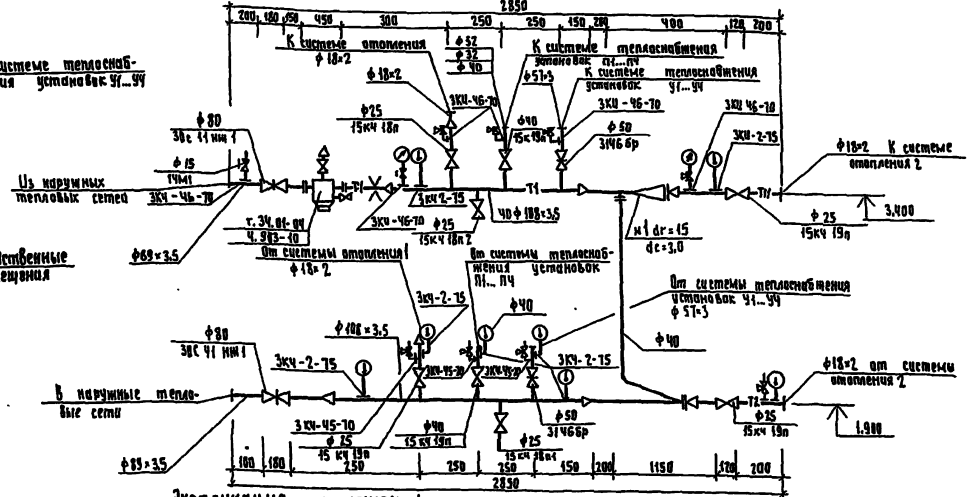
План на отм. 4,500



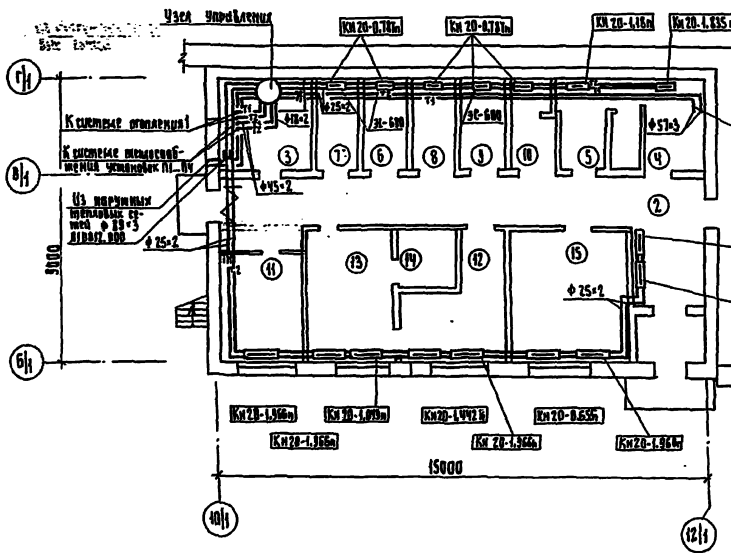
К системе теплоснабжения установка УТ-УУ

Производственные помещения

Узел управления



План на отм. 4,200



Производственные помещения на отм. 4,200

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывной, пожарной и пожарной опасности	Использование	
				Номер по плану	Наименование
1	Тамбур	18,30			
2	Коридор	27,0		12	Мужской гардероб уличной домашней одежды на 10 шкафов
3	Узел вблюд	8,4		13	Мужской гардероб спецодежды на 10 шкафов
4	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 5 шкафов	5,0		14	Душевая
5	Женский гардероб специальной одежды на 5 шкафов	4,2		15	Комната отдыха приема пищи и обогрева
6	Кладовая грязной спецодежды	4,0		16	Венткамера
7	Курительная	4,0		16 А	Венткамера
8	Кладовая чистой спецодежды	4,0		17	Помещение ППА
9	Кладовая уборочного инвентаря	4,0			
10	Уборная	3,78			
11	Помещение для гаушки спец.				

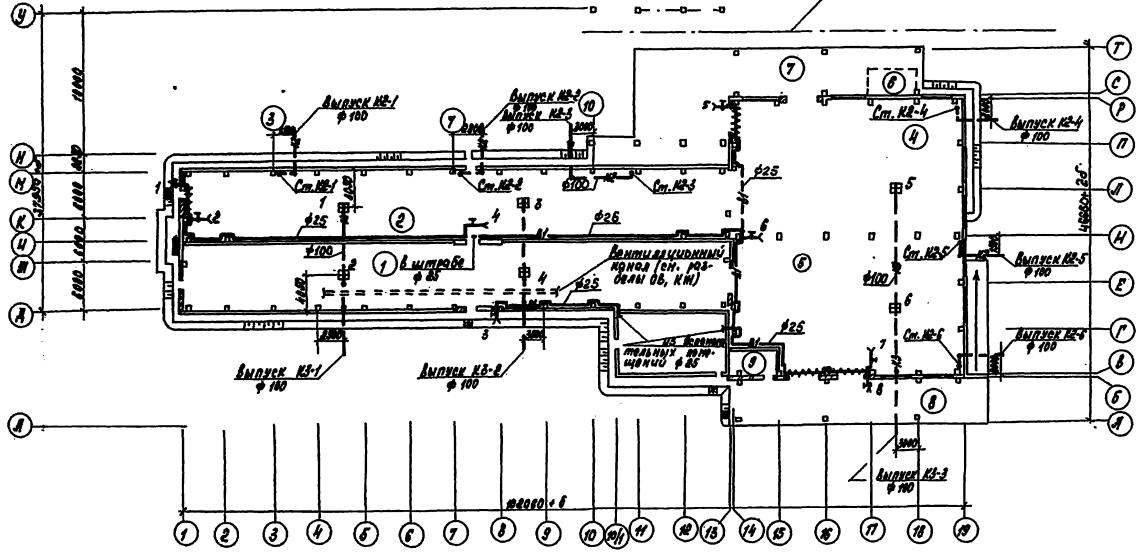
тп 709-9-102.89 08

Гип	Воскря	08/72	08	Взрывоопасные технологические объекты повышенной опасности 1-го класса	Страна	Лист	Листов
Исп.отв.	Павлов	08/72	08				
Исп.пр.	Шварц	08/72	08	Описание теплоснабжения. План на отм. 4,500 и 4,200 с указанием оборудования (УТ-УУ)	Р.п.	12	Деталь
Исп.пр.	Иванов	08/72	08				
Исп.пр.	Шварц	08/72	08	Регистратор СССР	ИЗДАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ		
Исп.пр.	Ковалев	08/72	08	Контр. Гороховская	Формат А2		

Лист №1

План на отм. 1.200

Ось ж.д. пути №1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по ВКР, КДР, КТД, КТД, КТД, КТД
1	Склад шин	651,0	В
2	Транзитные вышотные	630,0	В
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	344,0	В
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360,0	В
5	Транзитные низкие	360,0	В
6	Завозная кладовая	18,0	
7	Ж.д. рампа	305,0	
8	Автомобильная рампа	202,0	
9	Электрощитовая	18,0	

Исполнитель: [Name] / Проверил: [Name] / [Other administrative text]

709-9-102.89- ВР1

ТИП: [Blank] / Назначение: [Blank] / [Other details]

ПРИВАТОН: [Blank] / [Other details]

И.И.И. [Blank] / [Other details]

План на отм. 1.200

Госплановый код: [Blank]

Исполн. Косякин

План кровли

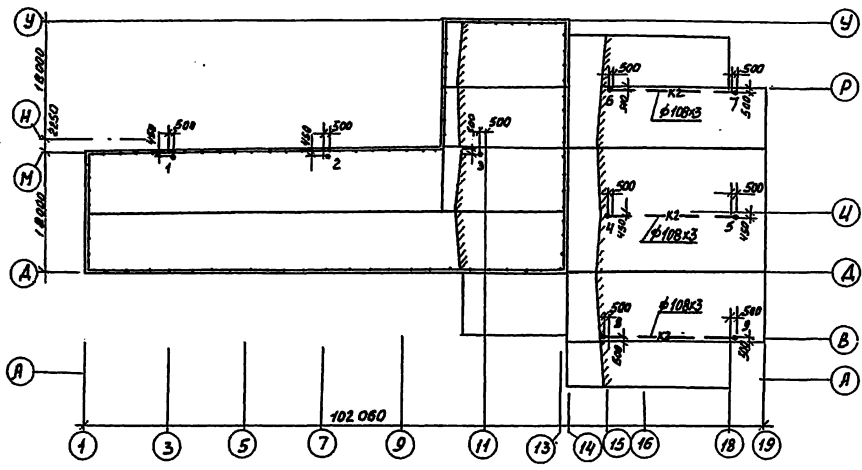
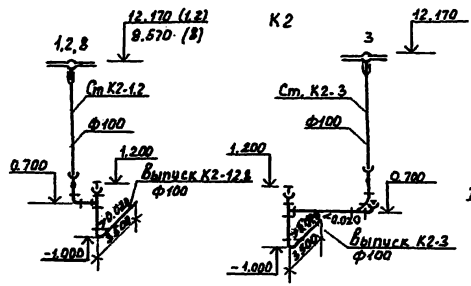
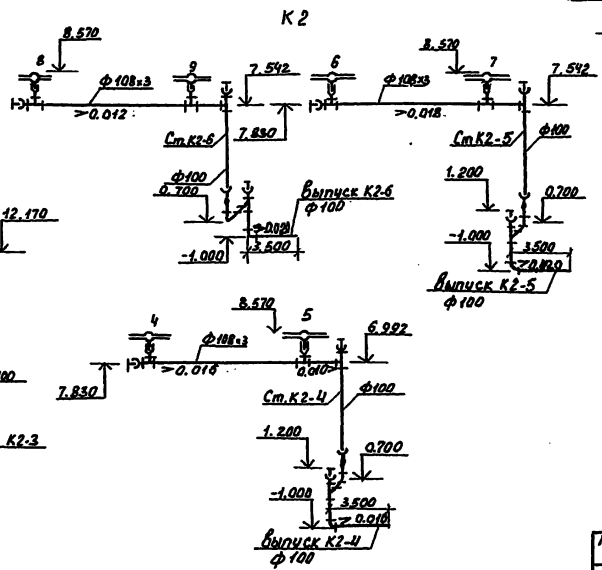
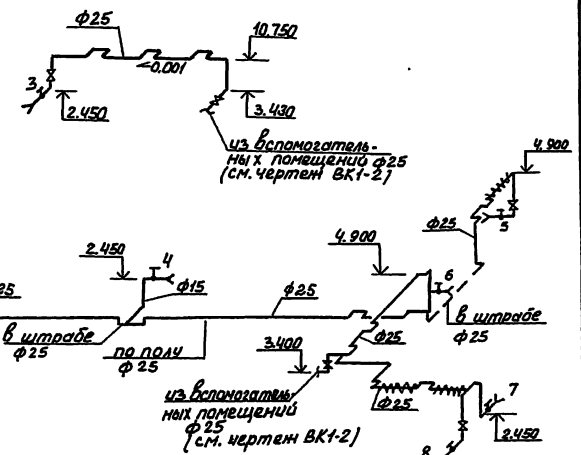
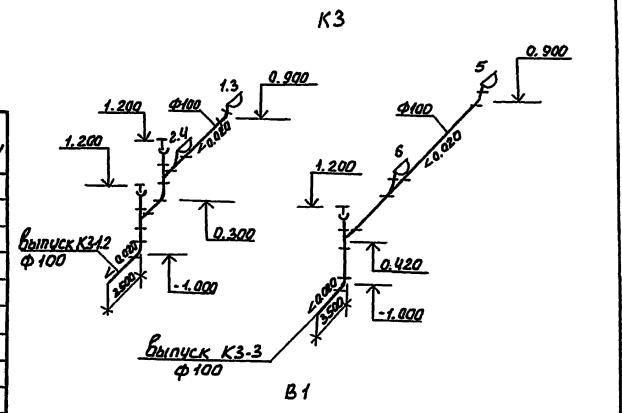


Таблица площадей и расходов

№ воронки	Площадь, м ²	Расход, л/с	φ воронки, мм	Марка воронки
1	270.0	5.32	100	ВР-9В
2	216.0	4.25	100	ВР-9В
3	414.0	8.15	100	ВР-1
4	300.0	5.92	100	ВР-9В
5	300.0	5.92	100	ВР-9В
6	135.0	2.66	100	ВР-9В
7	135.0	2.66	100	ВР-9В
8	135.0	2.66	100	ВР-9В
9	135.0	2.66	100	ВР-9В



		709-9-102.89-ВК1	
ГЧП	Васильева	07.89	Блок складов резины, технического стекла, стиральных порошков и моющих средств
Инженер	Васильева	07.89	
Инженер	Якубов	07.89	
Эксп. пр.	Иванович	07.89	
Разработчик	Иванов	07.89	
Проектировщик	Иванович	07.89	План кровли, схемы систем В1, К2, К3
Исполнитель	Котельников	07.89	
Исполнитель	Копир. Денкина		Госпромпромстрой г. Киев
Исполнитель			Формат: А2

Привязан	
Иль. N	

Шифр проекта: 709-9-102.89-ВК1
 Дата: 07.89
 Исполнитель: Копир. Денкина