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

Привязан

Инв. №

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 пояснительная записка
ТХ технологические решения
ЭМ электротехнические решения
АТ автоматизация
СС1 связь и сигнализация
ОВ отопление и вентиляция
ВК1 внутренние водопровод и канализация

АЛЬБОМ 2 АР1 архитектурные решения
КЖ1 конструкции железобетонные
КМ1 конструкции металлические.

АЛЬБОМ 3 Бытовые помещения
АР2 архитектурные решения
КЖ2 конструкции железобетонные
ЭЛ2 электротехнические решения
АТ2 автоматизация
СС2 связь и сигнализация
ВК2 внутренние водопровод и канализация

АЛЬБОМ 4 КЖИ строительные конструкции и изделия

АЛЬБОМ 5 АПТ автоматическое пожаротушение
АПЭ1 электротехнические решения
АПЭ2 пожарная сигнализация
АПЭ3 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 „ЮГЗАЛГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ"

Главный инженер института В.М. Сидоров

Главный инженер проекта Д.М. Вайсблад

Утвержден и введен в действие 06.12.89г N 013-3/14
Главгосстроем Научпроектом Государственной Комиссии
Совета Министров СССР по продовольствию и закупке.

				Привязан	
Инв. №					

1. Общие данные:

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

– плана типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1989 год; тема Т 6.8.1.26;

– Задание на проектирование утвержденного Госагропромом СССР от 12.02.1988 г;

– Протокола технического совещания по рассмотрению технологической части проекта в ВНПО „Агропромснаб" от 01.06.1988 г.

– инструкции по типовому проектированию СН 227-82;

– пособия по составу, оформлению и комплектации типовой проектной документации (к СН 227-82);

– „Ведомственных норм технологического проектирования баз и складов общего назначения и комплектации" ВНТП 01-86;

– 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 отпуска потребителям резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов.

Строительство блока складов предусмотрено осуществлять в составе и на территории баз материально-технического снабжения агропромышленного комплекса с обслуживание склада вспомогательными службами базы материально-технического снабжения

Проект разработан для применения в районах со следующими условиями строительства:

– расчетная зимняя температура наружного воздуха –20°С, –30°С (основное решение) и –40°С;

– рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^{II}=0.49$ рад или 28°; нормативное удельное сцепление $C^{II}=2$ кПа (0.02 кгс/см²); модуль деформации несвязных грунтов $E=14.7$ кПа (150 кгс/см²); плотность грунта $\gamma=18$ кН/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_г=1$;

– территория не подработана горными выработками;

– расчетная сейсмичность района не выше 6 баллов;

– нормативное значение ветрового давления для III района 0.38 кПа (38 кгс/м²);

– нормативное значение веса снегового покрова 0.7 кПа (70 кгс/м²), 1 кПа (100 кгс/м²), 1.50 кПа (150 кгс/м²).

3. Производственная программа, состав предприятия, режим работы.

Вместимость склада – 1000 т единовременного хранения товаров.

Объем хранимого запаса, 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 высотной и низкой частей. В высотной части расположены отапливаемый и неотапливаемый склады, хранение грузов в них предусмотрено в комплексах стеллажных с обслуживанием кранами-штабелерами стеллажными и краном-штабелером специальным.

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

4. Архитектурно-строительные решения

Блок складов представляет собой сблокированное из нескольких объемов здание:

– высотная часть с размерами в плане 18.0х72.0 и высотой от пола до низа несущих конструкций 9,6 м;

– низкая часть с размерами в плане 36.0х30.0 м и высотой от пола до низа несущих конструкций 6,0 м;

– двухэтажные бытовые помещения с размерами в плане 9.0х15.0 м, с высотой этажей 3,0 м;

– железнодорожная и автомобильная рампы.

В качестве несущих конструкций блока складов использован сборный железобетонный каркас, бытовых помещений – сборные железобетонные и легкобетонные конструкции ограниченного применения для крупнопанельных общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, конструкции покрытия рамп металлические.

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

5. Инженерное оборудование.

Электроприемники склада по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории, кроме щита пожарной сигнализации относящегося к потребителю I категории.

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 Вайсгаид

				Привязан		
Инв. №						
				Т.П.709-9-102.89		ПЗ
ГИП	Вайсгаидер			Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. т		
Инж.	Виноградова				Стадия	Лист	Листов
					РП	1	3
Н.контр.	Котенко			Пояснительная записка (начало)	Госагропром СССР Изгипрогражданстрой г. Киев	

Копировал: Чистяклет

Формат А2

Альбом I

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

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

Силовыми токоприемниками 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 ЭЛ.

Проектом предусмотрено устройство сетей телефонизации, производственной громкоговорящей связи, поисковой громкоговорящей связи и радиофикации.

Ввод телефонной сети в здание выполняется кабелем марки ТППБ 10×2×0,4. Абонентские 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 ПВЖ, 1,4. Через радиостойку и кабельный - кабелем марки ПРППМ 2×1,2.

В качестве абонентских устройств приняты:
- для телефонизации - телефонные аппараты типа „Спектр 301-308" ТА И322,
- для производственной громкоговорящей связи приборы ПГС-3 и ПГС-10.
- для радиофикации - громкоговоритель типа „Орь"-305".
- для поисковой 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-тепловой завесой.

Работа систем вентиляции сблокирована с работой установок автоматического пожаротушения. При срабатывании установок 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°С.

Отопление склада запроектировано воздушное за счет перегрева приточного воздуха.

В неотапливаемом складе (для $t_н$=-40°) по требованию технологии хранения материалов предусматривается поддержание температуры не ниже -30°С 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 запроектирована однотрубная система отопления, горизонтальная. Отопительные приборы приняты: конвекторы „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 раздачей в верхнюю зону. Удаление воздуха из рабочих комнат выполнено отдельной системой.

Вытяжка из гардеробных домашней и рабочей одежды осуществляется через душевые.

Воздуховоды приняты из листовой стали по ГОСТ 19904-74*.

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 поливочным кранам. На вводе в бытовые помещения установ-

							Тп-709-9-102.89		ПЗ
							Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и материалов быстроизнашивающихся (1 тыс. тонн)		
			ГИП	Войсовой				Стадия	Лист	Листов
			Инженер	Винаградова				РП	2	
Привязан							Пояснительная записка (продолжение)	Госгражданпроект СССР Укргипрокоммунстрой Киев		
Инв. N			Н.контр.	Котенко						

Копир. Булах

Формат А2

лен водонерный узел. Сети, прокладываемые в неотапливаемой части здания, опорожняются на зимнее время. В складе разработана система автоматического пожаротушения. Внутренние сети монтируются из стальных водогазопроводных легких труб, в бытовых помещениях - из полиэтиленовых напорных труб высокой плотности, для горячего водоснабжения - из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб.

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

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

В качестве огнетушащего вещества для помещения экспедиции и низкого хранилища принято воздушно-механическая пена низкой кратности, для помещений высокого хранилища и склада шин-водо со спринклерами.

Проектом в помещении экспедиции, низкого и высокого хранилища предусмотрены спринклерные установки с пожарными кранами, в помещении склада шин-сети пожарных кранов.

Для организации охраны с целью предотвращения несанкционированного проникновения в защищаемые помещения в складе предусмотрена установка охранной сигнализации.

Основные положения по организации строительства.

Продолжительность строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-85 „Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" разд. „Б" п.39 стр.348 составляет 12 месяцев, в т.числе подготовительный период 2мес. До начала подготовительного периода заключается договор на строительство с генеральной подрядной организацией, оформляется финансирование и решаются вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями и деталями, 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: создание закрепительной опорной геодезической 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 проездов и проходов, а в зонах, опасных для движения хорошо видимые предупредительные знаки. Траншеи, котлованы и шурфы ограждаются. Территорию стройплощадки, подъезды к складам стройматериалов и участки работ в ночное время необходимо освещать. Временные здания и сооружения должны удовлетворять санитарно-техническим требованиям.

Разработка траншей и котлованов осуществляется экскаватором. Обратная засыпка с емкостью 0,25-0,5 м³. Планировочные работы, обратная засыпка пазух фундаментов производится бульдозером мощностью 75-80 л.с.

Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется ручными трамбовками. Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на стройплощадку автотранспортом и к месту укладки подается в бадьях, емк: 0,6-0,8 м³ монтажным краном КС-4362. Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами. Контакт сборных бетонных, м.бетонных и металлических конструкций ведется крюками тем же кранов.

На подсобных погрузочно-разгрузочных работах используется кран КС-2563. Отделочные работы ведутся с применением средств малой механизации.

При осуществлении всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиям СНиП часть III.

Размещения блока складов на территории базы должно выполняться с учетом технологических требований, действующих строительных, санитарных и противопожарных норм строительного проектирования.

Для нормального функционирования блока складов на базе необходимо наличие подъездных железнодорожных путей и автомобильных дорог, открытого склада с козловым краном грузоподъемностью 10т для разгрузки большегрузных контейнеров.

В составе базы должны быть административные помещения для бытового (питания), культурного и медицинского обслуживания работающих, вспомогательные службы для ремонта обслуживания технологического оборудования и тары, помещения для зарядки и хранения электропогрузчиков, насосная станция автоматического пожаротушения и пожарезервуары, объекты энергетического хозяйства.

Технико-экономические показатели

Наименование показателя, единица измерения	Значение показателя по: Прогрессивному техническому уровню	Проекту аналогу	Заданию на разработку	Проекту (рабочему проекту)	Рабочей документации
1	2	3	4	5	6
Мощность (вместимость, пропускная способность, объем услуг и т.п.)		1000		1000	
Годовой объем (выпуск) товарной продукции в натуральном выражении		11658		11658	
в оптовых ценах, тыс. руб.		339,35		527,9	
Производительность труда на одного работающего, тыс. руб.					
Затраты производства (себестоимость) на 1 руб. товарной продукции, коп.					
на единицу продукции, руб.					
Прибыль на 1 руб. товарной продукции, коп.					
Коэффициент загрузки оборудования				0,8	
Коэффициент сменности по рабочим				1,63	
Уровень механизации производства, %		75		78	
Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %				12	
Численность работающих, чел.		28		18	
в т.ч. рабочих		25		16	
Уровень рентабельности, %					
Срок окупаемости капиталовложений, год					
Приведенные затраты на единицу продукции, руб.		855,3		784,0	
Площадь, м²		4646,6		3243,5	
м²/расч. ед.		4,65		3,24	
Сметная стоимость строительства, тыс. руб.		791,72		636,26	
руб./расч. ед.				636,26	
в том числе СМР, тыс. руб.		532,02		336,48	
руб./м²		114,5		103,74	
Сметная стоимость строительства с учетом условной привязки, тыс. руб.				785,33	
руб./расч. ед.				785,33	
Удельный вес прогрессивных видов СМР, %				57,3	
Трудоемкость строительства нормативная, чел. ч.				59680	
чел. ч/расч. ед.				59,68	
чел. ч/нат. руб. СМР				177619	
Расход строительных материалов цемент, приведенный к М400, т		931,34		693,53	
т/расч. ед.		0,931		0,696	
т/нат. руб. СМР				2061	
сталь, приведенная к классу А-I и СТ3, т		297,0		200,73	
т/расч. ед.		0,297		0,201	
т/нат. руб. СМР				597	
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³				59,46	
м³/расч. ед.				0,06	
м³/нат. руб. СМР				117	
Годовая потребность в тепле, Гкал				2249,62	
Гкал/расч. ед.				2,25	
в электроэнергии, кВт. ч		218,6		171,9	
кВт. ч/расч. ед.				171,9	

Привязан				Т.П. 709-9-102.89	ПЗ
Инв. №				Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. м	
	ГИП	Кобзева	08.89	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Виногрободова	08.89	РП	3	
				Пояснительная записка (окончание)	Госагропром СССР Укрсельгипроводхозсельстрой г. Киев	

Копировал: Косьяненко

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание стр.
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 1-11, 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	10 14
11	Шифровка мест хранения	11 15

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АР1, АР2	Архитектурные решения	
КЖ1, КЖ2	Конструкции железобетонные	
КЖИ	Конструкции железобетонных изделий	
КМ	Конструкции металлические	
ВК1, ВК2	Внутренние водопроводы и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АПТ	Автоматическое пожаротушение, Технологические решения	
АПЭ4, АПЭ2, АПЭ3	Автоматическое пожаротушение, пожарная и охранная сигнализация. Электротехнические решения.	
ЭЛ1, ЭЛ2	Электротехнические решения	
[illegible]	Решения	
СС1, СС2	Связь и сигнализация	
А1, А2	Автоматизация санитарно-технических систем	

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 Вайсбанд

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВНТП 01-86	„Ведомственные нормы технологического проектирования баз и складов снабжения и комплектования", ВНИИМС, г. Рязань, 1986г.	
	„Правила техники безопасности и производственной санитарии для баз снабжения Госкомсельхозтехники СССР", ЦНИИТЭИ, Москва, 1982г.	
	„Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов." Москва, 1983г.	
	„Правила хранения материально-технических ценностей на базах снабжения и комплектации Госагропрома СССР", Москва, 1986г.	
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 6
ТХ.ОЛ1	Опросный лист №1 на кран мостовой электрический однобалочный подвесной ГОСТ 7890-84Е однопролетный поз. 4.01; 3.01	
ТХ.ОЛ2	Опросный лист №2 на кран мостовой электрический однобалочный подвесной ГОСТ 7890-84Е однопролетный поз. 7.01	

Общие указания

Технология производства

1. Исходные материалы для проектирования.

Исходными материалами для разработки раздела „Технология производства" послужили:

1.1. „Типовое руководство по транспортированию, приемке, хранению, учету и отпуску предприятиями по поставкам продукции номенклатуры Союзглавхима", Москва, 1982г.

1.2. „Нормативы затрат труда по операциям технологического процесса переработки грузов на базах снабжения Госкомсельхозтехники СССР", ВНИИМС, Москва, 1984г.

1.3. „Транспортно-технологические схемы контейнерных и пакетных перевозок грузов", Рязань, 1980г.

1.4. „Методические рекомендации по определению уровня механизации погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях Госкомсельхозтехники СССР", Рязань, 1984г.

1.5. 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 потребителям резинотехнических изделий, спецодежды, и стройматериалов.

Инв.№				Привязан	
ГИП	Алексеев		01.89	ТП 709-9-102.89	ТХ
Нач. отд.	Дорош		01.89		
Гл. спец.	Чойка		01.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1тыс.т	
Зав. гр.	Брисиовский		01.89		
Разраб.	Похарчук		01.89		Стадия / Лист / Листов: РП / 1 / 11
Пров.	Брисиовский		01.89		
Н. контр.	Катенко		01.89	Общие данные (начало)	Госагропром СССР Укгипрогрупрсельстрой Киев

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копир. Гороховская

Формат А2

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

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

Объем хранимого запаса, распределение его по категориям грузов, годовой грузооборот и товарооборот, срок хранения в днях приняты в соответствии с заданием на проектирование от 12.02. 1988 г. и приведены в табл. 1

Таблица 1

Номер товарной группы	Наименование товаров	Категория грузов	Хранимый запас, тонн	Годовой грузооборот по поступлению, тонн	Годовой товарооборот, реализация, т.к. руб	Срок хранения, дни
8	Линолеум, линкрустин, толь, рубероид, облицовочная плитка и др. товары	I	18			
		II	271			
		III	91			
		IVб	109			
		IVв	31			
		Vо	7			
	Итого:		527	6444	1904	50
9.	Резинотехнические товары	II	24			
		III	6			
		IVб	18			
		Vо	12			
		Vб	121			
	Итого:		181	2202	3743,4	30
10	Хозтовары и спецодежда	I	13			
		II	208			
		III	33			
		IVо	22			
		IVб	8			
		IVв	8			
	Итого:		292	3045	4354,35	35
	Всего:		1000	11658	9501,75	

3. Специализация и производственное кооперирование

Блок складов специализируется по хранению и внутрискладской переработке товаров, перечисленных в таблице 1.

Строительство склада предусматривается в составе и на территории расширяемой или вновь строящейся базы материально-технического снабжения. общей мощностью 8 тыс.т и более

Техническое обслуживание и малый ремонт оборудования склада осуществляется ремонтно-вспомогательными службами базы. Средний и капитальный ремонт оборудования производится по кооперированию на специализированных предприятиях.

4. Состав блока складов и площади.

Компоновочное решение блока складов выбрано на основании вариантных проработок.

Блок складов состоит из высотной и низкой частей. В высотной части, с габаритами в плане 72 х 12 м и высотой до низа несущих конструкций 9,6 м, расположены отапливаемый и неотапливаемый склады. в низкой части, с габаритами в плане 30 х 36 м и высотой до низа несущих конструкций 6м, предусмотрены низкое хранилище и экспедиции приема и выдачи товаров.

Состав склада и площади приведены в табл.2

Таблица 2

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²
1	Склад шин	651.0
2	Хранилище высотное	630.0
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	341
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360
5	Хранилище низкое	360
6	Зоовязная кладовая	18.0
7	Ж. д. рампа	306.0

Продолжение табл.2

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²
8	Автомобильная рампа	202.0
9	Электрощитовая	18.0
	Всего:	2486

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 одной 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	1860	5340
Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	1860	4088
Хранилище	1860	4075

ГИП	Кадыкова			02.89	тп 709-9-102.89 ТХ
Нач. отд.	Аврин			02.89	
Гл. спец.	Чойко			02.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецуборов и стройматериалов в численностью 1 тыс. т
Инж. I кат.	Чернышева			02.89	
Вед. инж.	Пахомчук			02.89	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инж.	Сушковская			02.89	
Привязан					Общие данные (продолжение)
Инв. №					Госагропром СССР Казгипроводхозстрой г. Киев
Н. контр.	Котенко			02.89	

Копировал: Косьяненко

Формат А2

Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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.

Таблица 4

Вид поступления	Годовое поступление, тонн	Суточное поступление с учетом Кн = 1.2, тонн	Грузоподъемность транспортных средств, тонн	Коэффициент использования грузоподъемности	Количество транспортных средств в сутки	
					расчетное	принятое
Железнодорожными вагонами	8609	28,3	63	0,6	0,7	2
Железнодорожными контейнерами	1313	4,3	5	0,6	1,4	
Автотранспортом	1736	8,3	5	0,6	2,7	3
Всего	11658	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 на проектирование, выгрузка большегрузных контейнеров грузоподъемностью свыше 5.0 тонн производится на открытых площадках транспортными средствами базы, в составе которой предусматривается проектируемый склад.

Грузы из большегрузных контейнеров автопогрузчиками базы доставляются на рампы склада. Грузы из железнодорожных вагонов, автомашин и контейнеров выгружаются электропогрузчиками ЭП-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 переукладки в складскую тару, снабжаются ярлыками и поступают непосредственно на место хранения. Пакеты с грузами, требующими переторгования, доставляются на рабочие места кладовщиков в экспедиции, сортируются, при необходимости перекладываются в складскую тару, электропогрузчиками доставляются в зону хранения и подъемниками устанавливаются на место хранения.

6.3. Хранение

В отапливаемой части склада предусмотрено хранение грузов I, II, III, IVа, IVб категорий в комплексах стеллажных 43.6 с перфорированными ячейками, обслуживаемых кранами-штабелерами 12.16, грузоподъемностью 2,0 т, с высотой хранения грузов 8,0 м.

Для грузов I, II, III, IVа категорий предусмотрены стеллажи с высотой ячейки 910 мм, а для грузов IVб категории - с высотой ячейки 1820 мм.

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

Для хранения крупногабаритных грузов IVв категории предусмотрена зона штабельного хранения.

Спецстеллажи и штабель обслуживает электропогрузчик ЭП-103К с высотой подъема груза 4,5 м.

Неотапливаемая часть склада специализирована для хранения шин (категория Vб).

Шины ф 622 – 1230 мм хранятся в комплексе стеллажном КСШ-06-8.0 (44.4), обслуживаемом кранами-штабелерами специальными КШС-2.0-8.0 (14.16Б), оснащенными телескопическим захватом. В связи с отсутствием в настоящее время установок автоматического пожаротушения высокостеллажных механизированных складов шин в проекте принята высота хранения шин до 5,5 м.

ГИП	Назаренко		08.89	ТП 709-9-102.89 ТХ	
Нач.отд.	Авраш		08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. т	
Ст. инж.	Хойко		08.89		
Зав. гр.	Бурсиевич		08.89	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прохорчук		08.89	ТП	3	
Пров.	Бурсиевич		08.89	Общие данные (продолжение)	Госстроя СССР Украгипроконтрольмонтаж г. Киев	
Н. контр.	Ямченко		08.89			

Привязан

Инв. №

Копировал: Косьяненко

Формат А2

Альбом 1

После разработки средств автоматического пожаротушения для высокостеллажных механизированных складов шин высота хранения шин может быть увеличена до 7,5 м, а вместимость на 30%

6.4. Комплектование и отправка.

Отправка грузов производится железнодорожным и автомобильным транспортом.

Распределение грузооборота по видам транспорта приведено в табл. 5

Таблица 5

Вид отправки	Годовой объем, тонн	Суточная отправка с учетом $K_н = 1.2$, тонн	Грузоподъемность транспортных средств, тонн	Коэффициент использования грузоподъемности	Количество транспортных средств	
					рас-чтыт-е	приня-тое
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	14.12	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 электропогрузчиками в экспедиции на рабочие места кладовщиков и комплектуются в соответствии с отборочными ведомостями, которые передаются на склад не позднее, чем за день до отправки грузов.

Скомплектованные грузы электропогрузчиками подаются на соответствующие рампы склада и грузятся на железнодорожный или автомобильный транспорт.

7. Трудоемкость

Сводная трудоемкость складской переработки годовой программы рассчитана по „Нормативам затрат труда по операциям технологического процесса переработки грузов на базах снабжения Госкомсельхозтехники СССР" ВНИИМС, г. Москва, 1984г; и составляет 23705 чел. ч.

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

Выбор основного оборудования для склада произведен, исходя из принятой технологии складской переработки грузов. Оборудование прогрессивное, высокоуниверсальное, отечественного производства. Количество оборудования определено расчетом в зависимости от суммарной трудоемкости выполняемых работ и действительного годового фонда времени работы оборудования.

Для обеспечения максимальной механизации погрузочно-разгрузочных работ в проекте предусмотрен напольный и подвесной транспорт. В качестве напольного транспорта принят электропогрузчик ЭП-103К с высотой подъема 2 м для разгрузки железнодорожных вагонов, автомашин и контейнеров; ЭП-103К с высотой подъема груза 4,5 м для обслуживания спецстеллажей и участков штабельного хранения в спецподдонах.

Транспортировка и укладка поддонов с грузом в ячейки стеллажей в отапливаемом складе производится кранон-штабелером стеллажным комплектовочным 12.16, а в неотапливаемом складе шин-кранон-штабелером специальным 14.16Б с высотой подъема груза 7,3 м.

Для хранения шин применены стеллажные комплексы 44.4, конструкция которых позволяет поэтапное увеличение высоты хранения до 7,8 м и переналадку с хранения шин одного типоразмера на другой, что дает возможность максимально использовать вместимость оборудования при любых изменениях номенклатуры хранимых шин.

На железнодорожной ранпе предусмотрен кран подвесной электрический грузоподъемностью 5т для разгрузки контейнеров.

9. Качество и технический уровень продукции.

Хранение грузов в складе осуществляется в соответствии с „Правилами хранения материально-технических ценностей на базах снабжения и комплектации Госагропрома СССР", Москва, 1986г.

Принятые технологические решения и оборудование обеспечивают количественную и качественную сохранность хранимых грузов.

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

Выполнение требований нормативных материалов 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-

ГИП	Васильев				ТП 709-9-102.89	ТХ
Нач.отд.	Дорош					
Гл.спец.	Чайка				Блок складов РТИ спецодежды и стройматериалов вместимостью 4 тыс. тонн	
Зав.гр.	Брюшинский					
Разраб.	Прохорчук					Стадия / Лист / Листов: РП / 4
Пров.	Брюшинский				Общие данные (продолжение)	Госагропром СССР Всесоюзпроремсервис Киев
Н.контр.	Котенко					
Привязан						
Инв. N						

Копир. Демкина

Формат А2

ленных предприятий" СН 245-71;

„Ведомственных норм технологического проектирования баз и складов снабжения и комплектования" ВНТП 01-86;

„Правил 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 централизовано вспомогательными службами базы, в составе которой строится проектируемый склад.

Проведение средних и капитальных ремонтов оборудования и изготовление сложных деталей для малого ремонта предусматривается на специализированных предприятиях.

Ежесменный 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 стеллажный 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, внутрискладским 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 поддонов, позволяющим лучше использовать площадь склада.

10.5.2. Комплексы стеллажные 43.6 обслуживаются кранами-штабелерами стеллажными комплектовочными 12.16 с высотой подъема груза 7,3 м 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.

ГИП	Волосович		03.89	ТП 709-9-102.89			ТХ
Нач.отд.	Порош		03.89				
Гл.спец.	Чейка		03.89	Блок складов РТИ, спецодежды и строй материалов вместимостью 1тыс.т.			
Зап.гр.	Бриановская		03.89				
Разраб.	Прокопчук		03.89		Стадия	Лист	Листов
Пров.	Бриановская		03.89		РП	5	
Привязан				Общие данные (продолжение)	Госагропром СССР Госгражданпроект г.Киев		
Инв. №				Н.контр. Котенко	03.89		

Копировал: Чистолет

Формат А2

Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

10.5.5. Уровень механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ Ум = 78%.

10.6. Рациональная организация труда и отдыха.

Режим работы предприятия двухсменный при 41-часовой рабочей неделе с двумя выходными днями для основных участков, кроме участков приема и отправки грузов железнодорожным транспортом, работающих 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 администрацией предприятия по рекомендации группы нот.

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

Время начала и окончания работы в первую смену устанавливается администрацией 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. Требования 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, сигнальными устройствами, соблюдением ширины проездов для напольного и подвесного транспорта между участками, рабочими местами и оборудованием.

Отопление и вентиляция выполнены согласно нормам проектирования.

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

Во время эксплуатации предприятия необходимо организовать контроль за исправным состоянием машин, подъемно-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 подъемно-транспортных средств, электроустановок 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, температурным режимом в складских помещениях, принимать меры по устранению имеющихся недостатков.

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

Не допускать работников, не имеющих удостоверения, прав или других соответствующих документов, к обслуживанию машин, оборудования и установок.

Работающие 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 промфинплане предприятия предусматривать выделение средств на их осуществление.

Работу 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 ЛУП базы, в составе которой проектируется склад).

11. Потребность в трудовых ресурсах и возможность ее обеспечения.

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

ГИП	Горбовой		08.89	ТП 709-9-102.89 ТХ				
Нач.отд.	Левин		08.89					
Гл.спец.	Чойко		08.89	Блок складов ТТи, спецодежды и стройматериалов Внместимостью (тыс.т)				
Зав.гр.	Бушмановский		08.89					
Вед.инж.	Прохорчук		08.89			Стадия	Лист	Листов
Инж.	Бушмановский		08.89			РП	6	
Привязан				Общие данные (продолжение)		Госгражданпроект СССР Укрзапгипроенергострой г. Киев		
Инв. №				Н. контр. Корнеенко	08.89			

Копировал: Васьяненко

Формат А2

Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Штатная ведомость работающих приведена в табл. 6

Таблица 6

Профессия	Всего (чел)	Количество работающих по разрядам, чел.				Группа производственных процессов	Количество работающих, чел.			
							Всего, чел.		В наиболее многочисленную смену, чел.	
		I	II	III	IV		М	Ж	М	Ж
Производственные рабочие										
Крановщик	2	-	-	-	2	IIг	1	1	1	-
Водитель погрузчика	3	-	-	3	-	IIг	2	1	1	-
Кладовщик	3	-	-	-	-	IIг	1	2	-	2
Рабочий по внутрискладской переработке грузов	5	-	-	-	-	IIг	5	-	3	-
Итого:	13						9	4	6	2
УТР										
Зав. складом	2	-	-	-	-	IIг	1	1	1	-
Всего	15						10	5	7	2

12. Требования пожарной безопасности.

Категории производств по взрывопожарной и пожарной опасности и классы зон помещений по ПУЭ определены, согласно разработанному перечню объектов и указаны на листе ТХ-8 в экспликации помещений.

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

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

Установка силового и осветительного электрооборудования выполнена 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 Госкомсельхозтехники СССР" ЦНИИТЭИ г. Москва, 1982г, а также в соответствии с системой стандартов безопасности труда ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.010-82.

13. Технико-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	- 0,78
Число рабочих дней в году по приему и отправке грузов железнодорожным транспортом	- 365
Число смен по приему и отправке грузов железнодорожным транспортом	- вне 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

Привязан

Инв. №

ГИП	Дорошенко			08.89
Нач.отд.	Дорошенко			08.89
Гл.спец.	Чудиков			08.89
Зав.гр.	Бруховецкий			08.89
Разраб.	Прокопчук			08.89
Пров.	Бруховецкий			08.89
Н.контр.	Коренко			08.89

ТП 709-9-402.89 ТХ

Блок складов РТИ, спецодежды и строймaтериалов с внешними подъездными путями

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Общие данные (окончание)

Госагропром СССР Минсельхозтехпром г. Киев

Копировал: Чистоклет

Формат А2

План в осях 1-11; Д-У

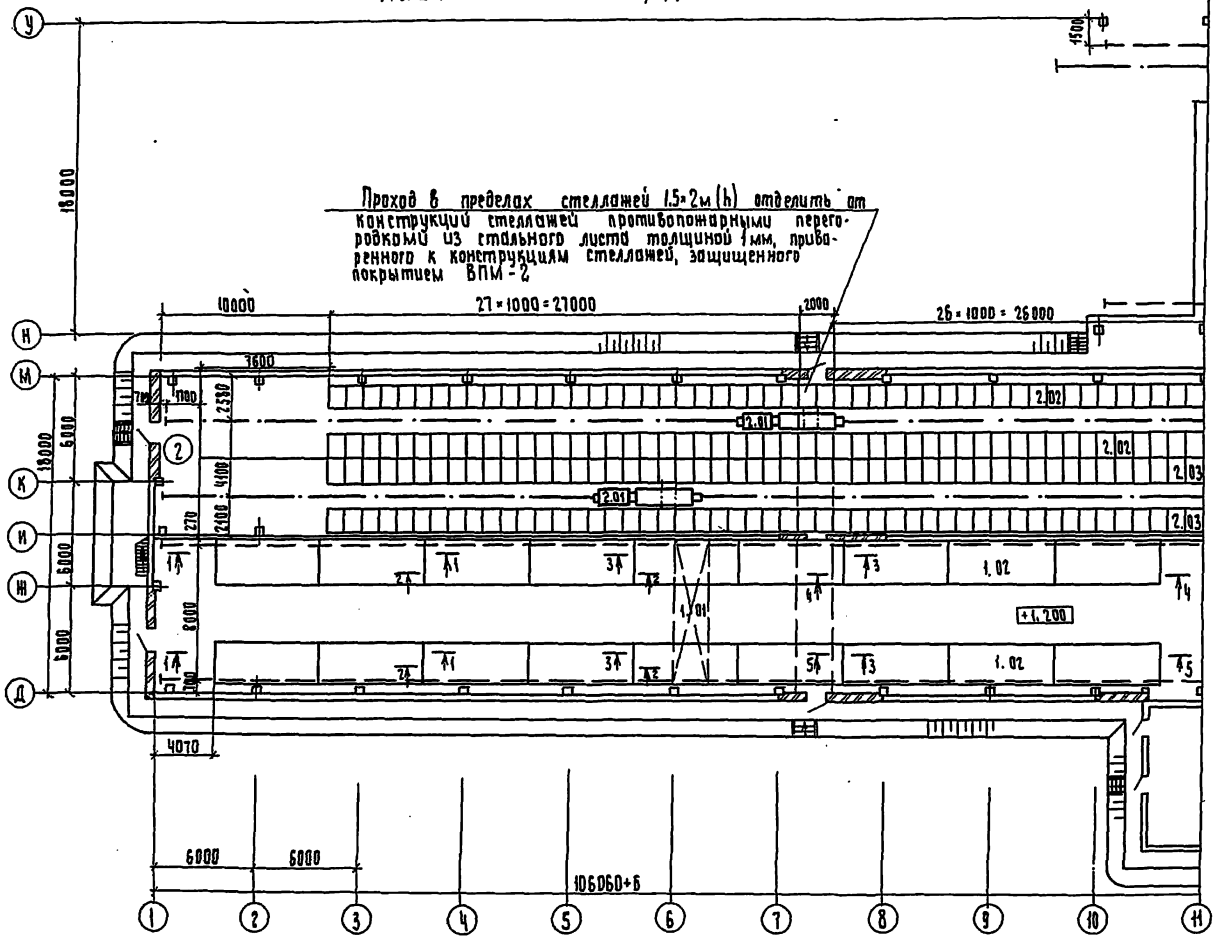
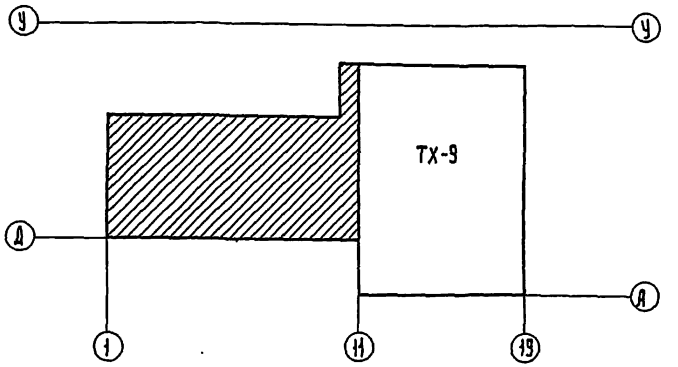


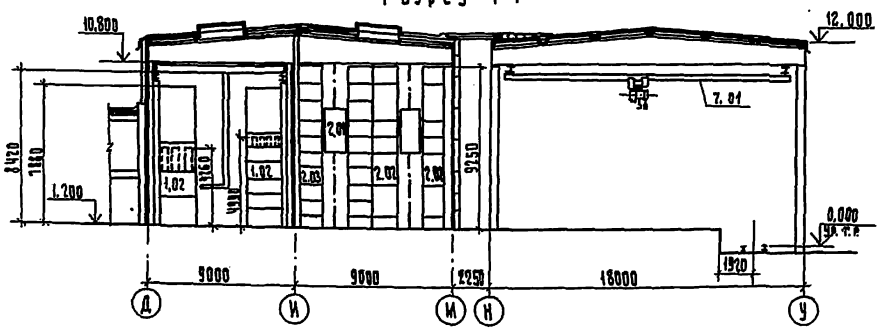
Схема совмещения листов



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности	Класс зон помещений по взрыво-пожарной опасности
1	Склад шин	651,0	В	П-IIа
2	Хранилище высотное	630,0	В	П-IIа
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	341,0	В	П-IIа
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360,0	В	П-IIа
5	Хранилище низкое	360	В	П-IIа
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	18,0		

Разрез 1-1

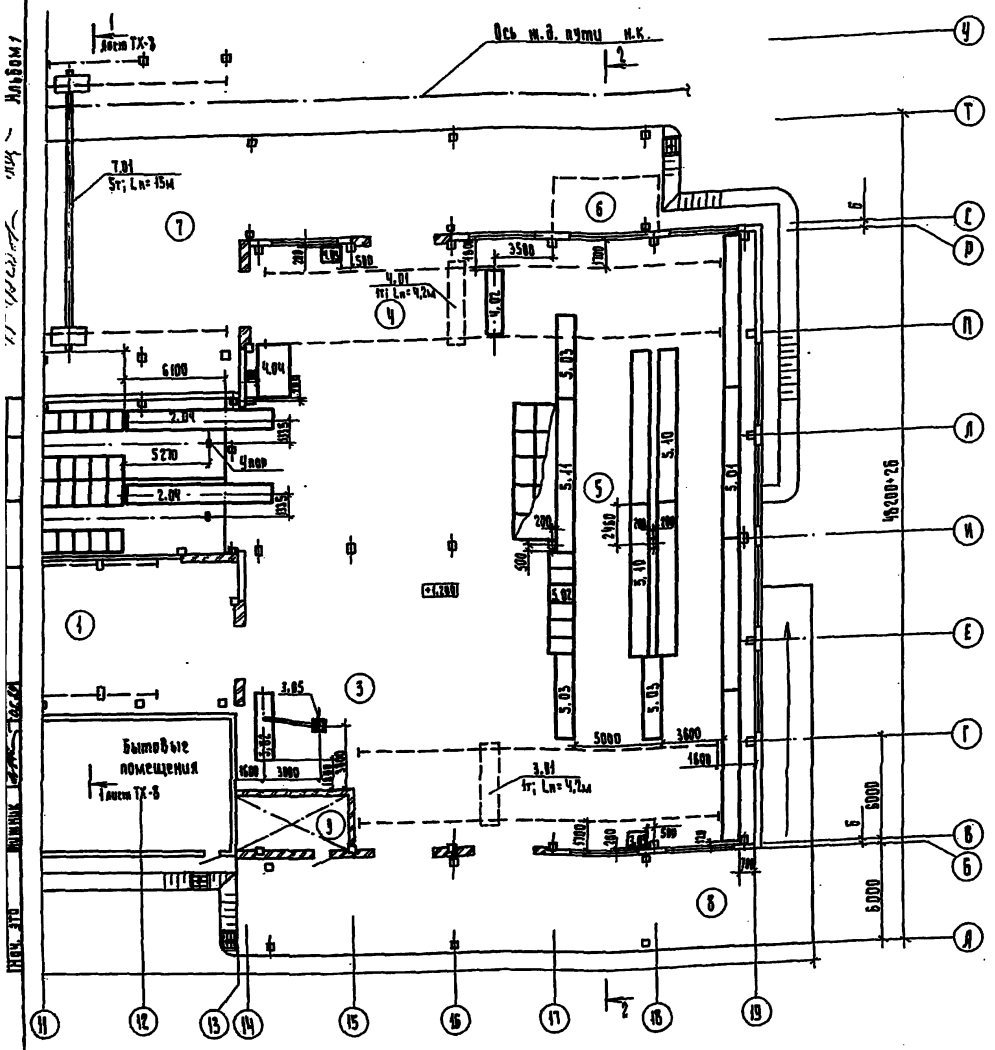


Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 см. лист ТХ-9

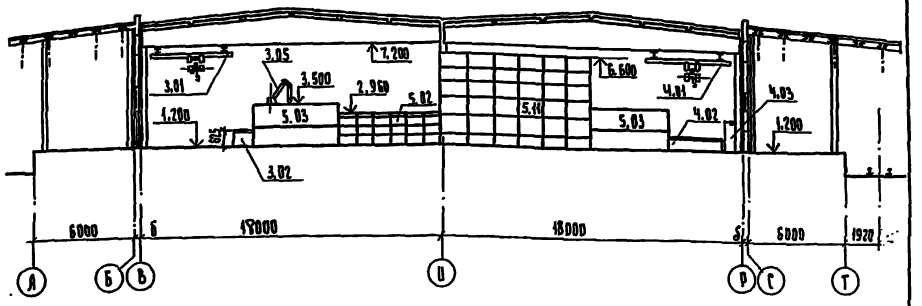
ГИП	Вайсбанд		06.89	ТП709-9-102.89		ТХ	
Нач. отд.	Дорош		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Гл. спец.	Чайка		06.89				
Зав. гр.	Брусловская		06.89				
Привязан	Разраб.	Врахорчук		06.89		Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Брусловская		06.89		РП	8	
Инв. №	Н. контр.	Кутенко		06.89	План расположения технологического оборудования в осях 1-11; Д-У. Разрез 1-1.	Госстройпроом СССР, Югзапгипропромсельстрой, Киев		

Копир. Гороховская

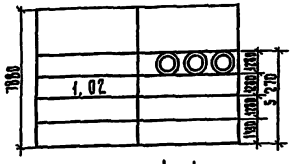
Формат А2



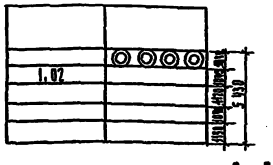
Разрез 2-2



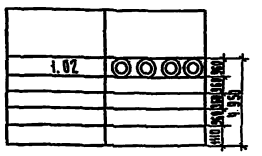
1-1



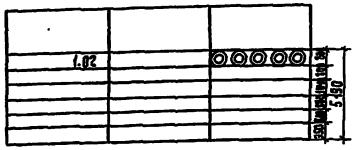
2-2



3-3



4-4



5-5

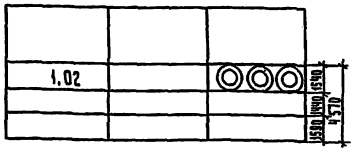
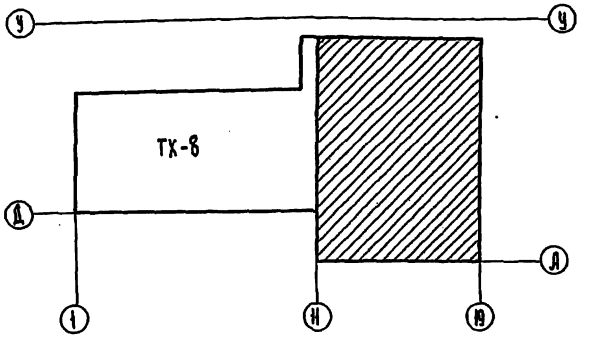


Схема совмещения листов

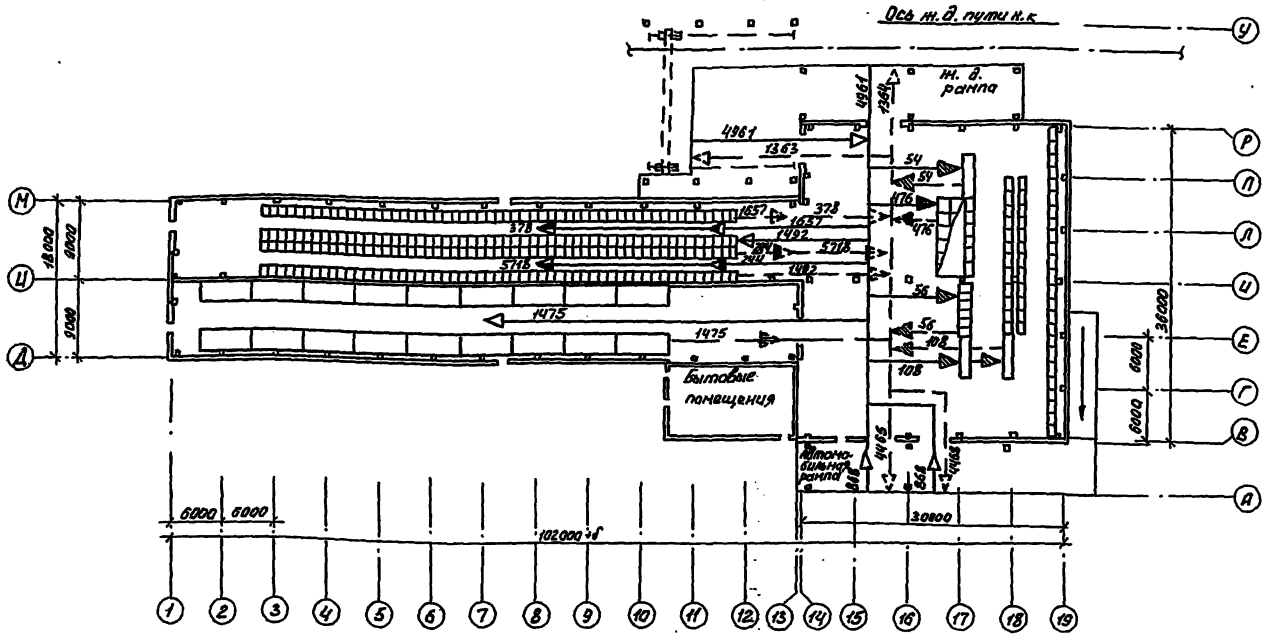


1. Экспликацию помещений см. лист ТХ-8.
2. До разработки средств автоматического пожаротушения высокостеллажного хранения шин ярусы стеллажей для шин на высоте 5.5 м и выше не монтировать. Хранение шин выше 5.5 м категорически запрещается.

		ГИП	Байбина		08.89	ТП 709-9-102.89	ТХ
		Нач.отд.	Дорош		08.89		
		Гл.спец.	Чайка		08.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 млн. пар шин	
		Зав.гр.	Бричковская		08.89		
Привязан		Разраб.	Прохарчук		08.89		Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
		Пров.	Бричковская		08.89		
Инв.№		Н.контр.	Жатенко		08.89	План расположения технологического оборудования в осях 11-19; Г-Ч. Разрез 2-2. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	Госстройпроект СССР Укгазпромпроектстрой Киев

Копир. Гороховская

Формат А2



Условные обозначения

- Движение прибывающих грузов
- Движение прибывающих грузов I категории
- Движение прибывающих грузов II категории
- Движение прибывающих грузов III категории
- Движение прибывающих грузов IVа категории
- Движение прибывающих грузов IVб категории
- Движение прибывающих грузов IVв категории
- Движение прибывающих грузов Vа категории
- Движение прибывающих грузов Vб категории
- Движение отправляемых грузов
- Движение отправляемых грузов I категории
- Движение отправляемых грузов II категории
- Движение отправляемых грузов III категории
- Движение отправляемых грузов IVа категории
- Движение отправляемых грузов IVб категории
- Движение отправляемых грузов IVв категории
- Движение отправляемых грузов Vа категории
- Движение отправляемых грузов Vб категории

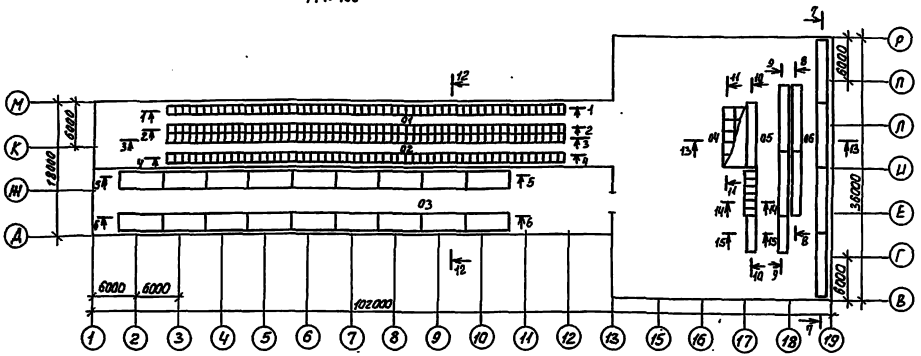
				ТП 709-9-102.89	ТХ
	ГИП	Валсбанд		08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов. Вместимостью 1 тыс. тонн
Привязан	Нач.отд.	Дорош		08.89	
	Гл.спец.	Чайка		08.89	
	Зав.гр.	Чернилевская		08.89	
	Разраб.	Прокопчук		08.89	Схема грузопотоков
	Провер.	Чижевская		08.89	
Инв. №	Н.контр.	Котенко		08.89	
	Копир.	Денкина			

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

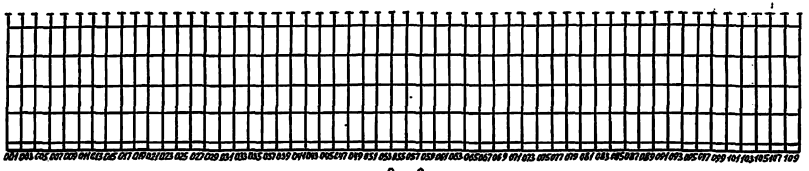
Госгражданпроект СССР Укрпромгражданпроект Киев

Альбом I

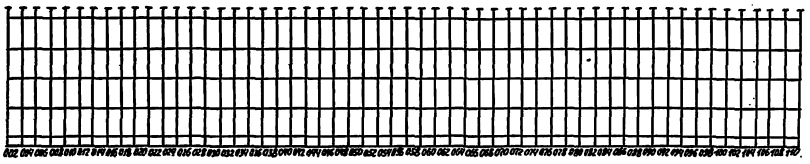
План
М 1:400



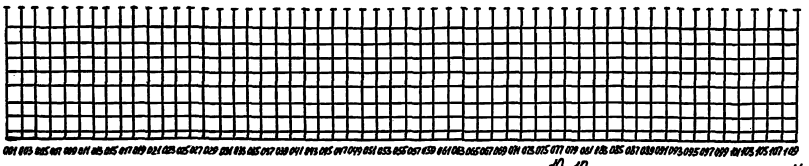
1-1
М 1:200



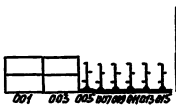
2-2
М 1:200



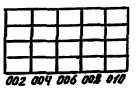
3-3
М 1:200



10-10
М 1:200

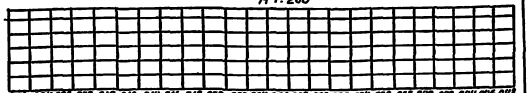


11-11
М 1:200

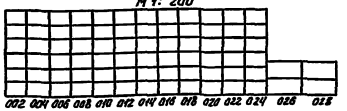


14-14
М 1:200

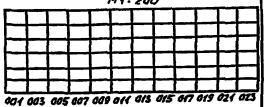
7-7
М 1:200



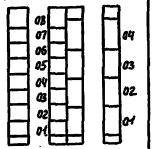
9-9
М 1:200



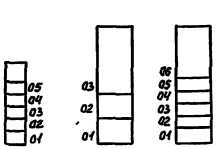
8-8
М 1:200



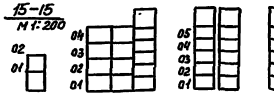
12-12
М 1:200



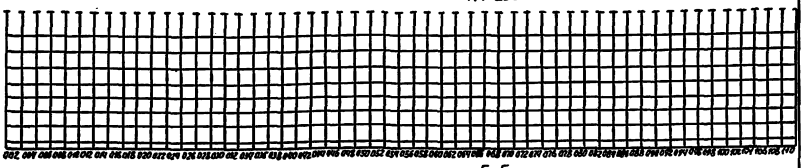
13-13
М 1:200



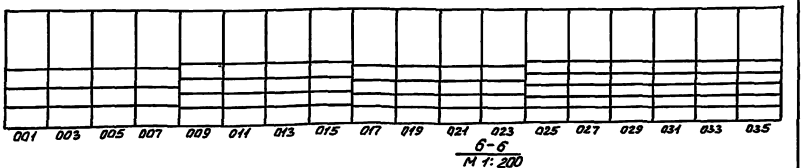
15-15
М 1:200



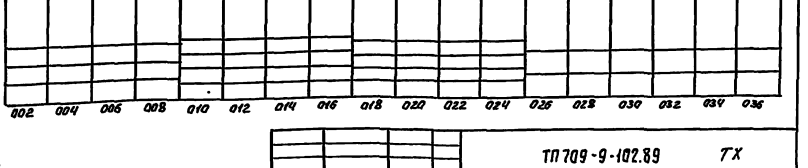
4-4
М 1:200



5-5
М 1:200



6-6
М 1:200



					ТП709-9-102.89	ТХ	
ГИП	Вербицкий			08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн		
Нач. отд.	Дорош			08.89		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Гайка			08.89		РП	11	
Зав. гр.	Бенкивская			08.89				
Разраб.	Похорчук			08.89	Шифрация мест хранения	Госагропром СССР Госагропромэнергострой СССР		
Провер.	Бенкивская			08.89				
Н. контр.	Котенко			08.89				

Привязан

Инв. N

Копир. Дёнкина

Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание стр.
1	Общие данные (начало)	16
2	Общие данные (окончание)	17
3	План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по силовому оборудованию	18
4	Принципиальная схема питающей сети	19
5	Принципиальная схема распределительной сети	20
6	План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по освещению в осях 1÷14, в осях 1-8*	21
7	План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по освещению в осях 14-19, 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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Л441-1 (5.407-54)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ	
Л75Л (4.407-120)	Установка осветительных щитков	
Л480-1 (5.407-22)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах вып. 1. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ЭЛ1. СО	Спецификация оборудования	Альбом 6
ЭЛ1. СО	Ведомости потребности в материалах	Альбом 7

Основные показатели по электротехнической части

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
I Установленная мощность	квт	111.5	
а). силовых токоприемников	квт	93.8	
б). осветительных токоприемников	квт	17.7	
II Потребная мощность	квт	43.4	
а). силовых токоприемников	квт	32.8	
б) осветительных токоприемников	квт	10.4	
III Годовой расход активной электроэнергии	тыс.квт.ч	128.8	

Питание предусматривается на напряжении 380/220В от щита ЩИР, установленного в щитовой. В соответствии с ПУЭ-87 „Правила устройства электроустановок" пункт 1.4.24 на вводе в склад устанавливаются отключающие аппараты (ящик 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 помещении электрощитовой. Компенсация реактивной мощности в целом по объекту решается при привязке проекта.

2. Электроосвещение.

Электроосвещение запроектировано рабочее и аварийное на напряжении 220В.

Освещенности 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 с лампами накаливания. Распределительные сети электроосвещения выполняются проводом АПВ в водогазопроводных трубах кабелем АВВГ на тросе, по стенам на скобах.

Общие указания.

1. Электроснабжение

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

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 Войсланд

ГИП	Войсланд			07.89
Нач. отд.	Нимник			07.89
Гл. спец.	Поздняков			07.89
Зав. гр.	Давгодько			07.89
Зав. лаб.	Мелиничев			07.89
Н. контр.	Котенко			07.89

Инв. №

Привязан

Т.П. 709-9-102.89 - ЭЛ1

Блок складов резинотехнических изделий и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные (начало)

Госгражданпроект СССР Укргипропроектстрой г. Киев

Копир. Касьяненко

Формат А2

Магистральные сети выполняются проводом АПВ в соответствующих трубах в полу и по стенам с креплением скобами.
Управление освещением осуществляется кнопками управления со щитков освещения и автоматическими выключателями по месту.
Аварийное освещение предусмотрено для эвакуации.
Проектом предусматривается установка штепсельных розеток на 36В для переносного освещения.
Полезная площадь освещаемых помещений - для $t_в$=-19°С-3168м²; $t_в$=30°С- 3196м²; $t_в$=40°С- 3145м².
Общее количество светильников -76шт.
Установленная мощность освещения - 17,7 квт.

3. Силовое электрооборудование.

Силовыми токоприемниками склада являются: технологическое оборудование и сантехнические вентиляторы.
В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ.
В качестве распределительных пунктов приняты шкафы типа ШРА с предохранителями.
Распределительные сети выполняются проводом АПВ в водогазопроводных 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 запроектировано заземление металлических частей осветительных установок и силового оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Для зануления используются нулевые провода и жилы кабелей в сетях освещения, а в силовых сетях- четвертая жила кабелей и четвертый провод, а также подкрановые балки, металлические трубы.
При прокладке электропроводок все электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
В соответствии с „Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД-34.21.122-87 помещения складов относятся к III категории.
Все выступающие металлические части кровли (вентиляционные трубы и пр.), должны быть присоединены к молниеприемной сетке.
Молниеприемная сетка выполняется из круглой стали ф 6мм и укладывается на кровлю с ячейками не более 150мм².
Токоотводы выполняются из круглой стали ф 6мм.
В качестве заземляющих устройств используются железобетонные фундаменты.
Если сопротивление фундамента больше допустимого, монтируются искусственные заземлители.
Сопротивление железобетонных фундаментов рассчитывается по формуле $R_ф = \rho (0,5 \sqrt{S_ф})$ где
ρ - удельное электрическое сопротивление Ом·м
$S_ф$ - площадь, ограниченная периметром здания на уровне дневной поверхности земли, м²
Сопротивление искусственного заземлителя, сооруженного в дополнение к железобетонному фундаменту подсчитывается по формуле:
$R_з = R_т \cdot R_ф / (R_ф - R_т)$ где
$R_ф$ - сопротивление железобетонного фундамента, Ом
$R_т$ - требуемое сопротивление заземляющего устройства по ПУЭ, Ом
$R_з$ - сопротивление дополнительного искусственного заземлителя, Ом.

Искусственные заземлители в виде электродов заземления выполняются из круглой стали ф12мм длиной 2,5 ... 5м.
Соединения металлической кровли с токоотводами и токоотводов с заземлителями выполняются сваркой. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 200м, в грунтах с удельным сопротивлением 500 Ом. м и выше- не более 400м.

5. Решения, направленные на рациональное и экономичное использование материалов и энергетических ресурсов.

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

1. Минимальные сечения проводов, включая 2мм², обеспечивают экономию проводникового материала.
2. Зонированное включение светильников обеспечивает экономию электроэнергии.
3. Использование арматуры железобетонных фундаментов в качестве заземлителей экономить 200кг металла.

Годовая экономия электроэнергии составляет 30 мвт. ч.

Привязан

Инв. №

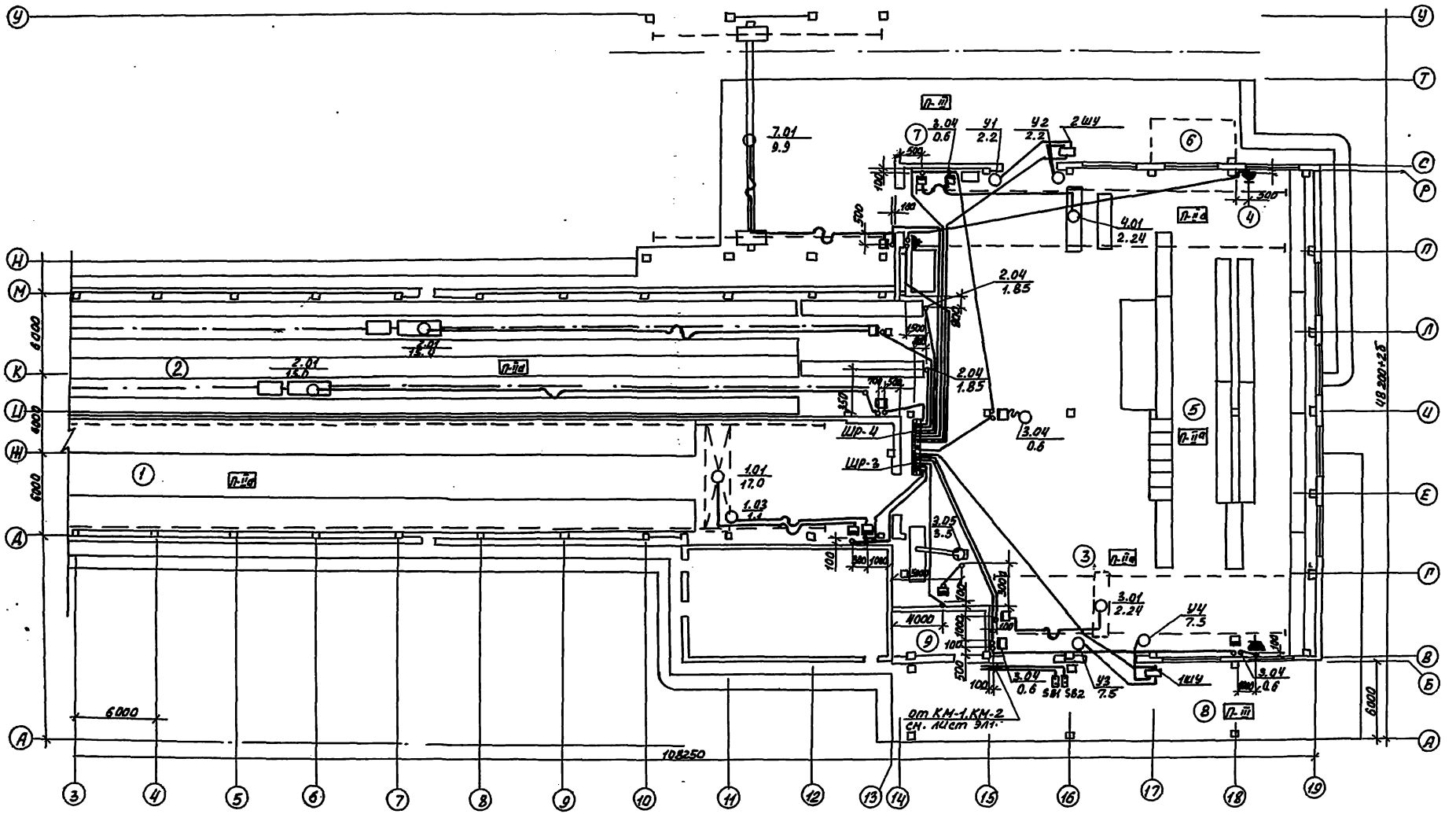
Т.П. 709-9-102.89 - ЭЛ1

ГИП	Кисленко			Блок складов резино-технических изделий, спецодежды и спецоборудования	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ильинчик						
Гл. спец.	Мозжинский				РП	2	
Зав. гр.	Орлова			Общие данные (окончание)	Госагропром СССР, Украгропромпроект г. Киев
Ст. инж.	Кравчик				

Н. контр. Копенко

Копировал: Булах С

Формат А2



					Т.П. 709-9-102.89		Эл1
					Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн		
ГИП	Вайсбанд		07.89			Стадия	Лист / Листов
Нач. отд.	Нимник		07.89			РП	3
Гл. спец.	Кондратенко		07.89				
Зав. гр.	Авдеенко		07.89				
Вед. инж.	Мельниченко		07.89		План расположения электрооборудования и прокладка электросети по силовому оборудованию	Госагропром СССР, Укрсельгипрострой, Киев	
Н. контр.	Котенко		07.89				
Копир.	Демкина						

Привязан

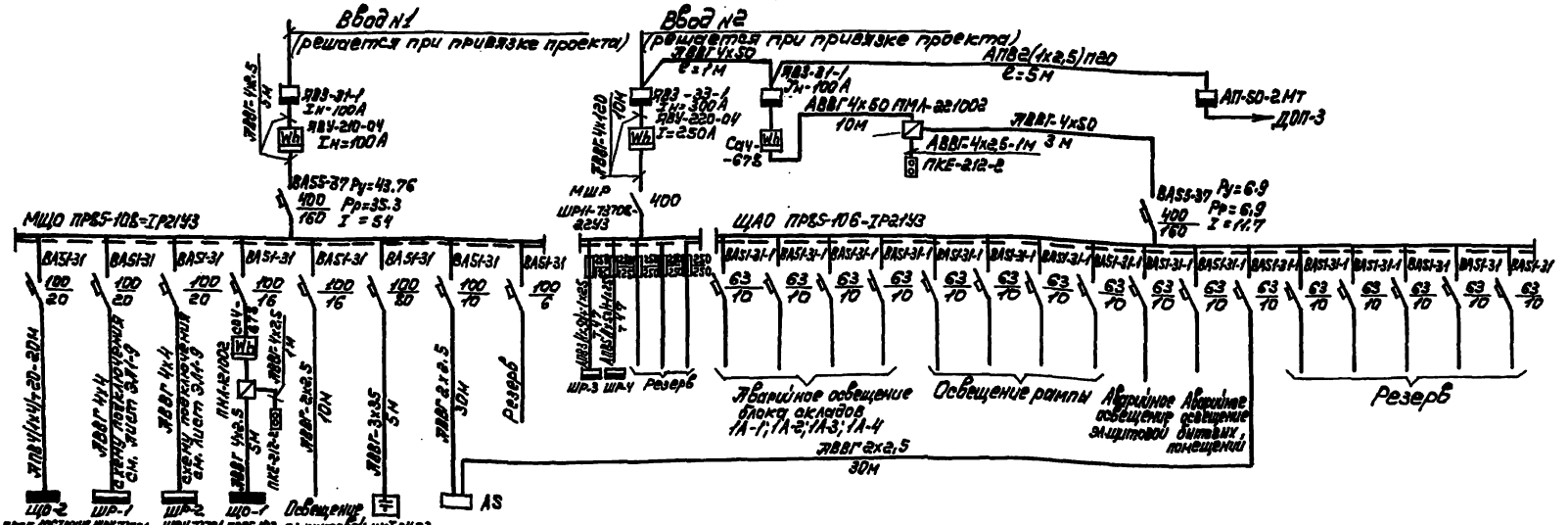
Инв. №

Формат А2

Принципиальная схема питающей сети

Магнитный пускатель	Участок сети	Аппарат, отходящей линии (ввода) обозначение тип I ном. А расцепителя или плавкая вставка, А	Участок сети	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка или уставка теплового реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	марка	количество жил и сечение	длина м	Труба: обозначение на плане	длина м	Распределительное устройство или электроприемник: обозначение	Рust или Pном квт	Iрасч или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
МШР ШРН-73704-2293		Р18-373 400				1	Марка и сечение кабеля решается при привязке проекта							93.78	186.0	Ввод (решается при привязке проекта)
		ПН2 250/125				1		ЯПВ	3(1х50)+1х25	15	Т47	15	ШР-3	41.78	80.0	Распределительный пункт ШРН-73504-5492
		ПН2 250/125				1		ЯПВ	3(1х50)+1х25	10	Т47	10	ШР-4	52.04	106.0	Распределительный пункт ШРН-73504-5492
		ПН2 250/250														Резерв
		ПН2 250/250														Резерв
		ПН2 250/250														Резерв

Схема питающих сетей


Ввод №1
(решается при привязке проекта)
Ввод №2
(решается при привязке проекта)
ЯВВГ 4х50
ЯВВГ-4х50
АПВ2(1х2,5)по20
АП-50-2МТ
ДОП-3
ЯВВГ-4х120
ЯВВГ-4х50
АВВГ 4х60 ПМА-ВЛ100а
АВВГ-4х2,6-1М
ПКЕ-212-2
МШР ШРН-73706-2293
МЩО ПРЕС-108=IР21У3
ЩАО ПРЕС-106-IР21У3
ШР-3
ШР-4
Резерв
Аварийное освещение блока складов 1А-1;1А-2;1А-3;1А-4
Освещение рампы
Аварийное освещение эл.щитовой
Аварийное освещение бытовых помещений
ЯВВГ 2х2,5
ЯВВГ-3х35
ЯВВГ 2х2,5
ЯВВГ 4х4
ЯПВ 4(1х4)+1х20
ЯВВГ-2х2,5
ЯВВГ 4х6,5
ПКЕ-212-2
ЯВВГ-4х2,5
ЯВВГ 2х2,5
ЯВВГ 2х2,5
ЯВВГ 2

Альбом 1

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип I ном. А расцепителя или плавкая вставка	Пусковой аппарат, обозначение, тип I ном. А расцепителя или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: обозначение	$P_{уст}$ или $P_{ном}$, кВт	$I_{раб}$ или $I_{ном}$, А	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ШР-3 ШР11-73.504-5492					1		АПВ	3(1x50)+1x25	15	Т47	15		41.74	80.0	Ввод от МШР-1
	НПН-2 63/10		ЯВШ3-25		1		АПВ	4(1x2.0)	10	Т26	10	3.04	0.6	3.7	Вакуумная насосно-подметальная машина
			ЯВШ3-25		1		АПВ	4(1x2.0)	20	Т26	20	3.04	0.6	3.7	—"—
	НПН-2 63/32		1ШУ		1		АПВ	3(1x8)+1x5	15	Т26	15	1ШУ	15.0	28.2	Шкаф управления
					1		АПВ	4(1x2.5)	10	Т26	10	У3	7.5	14.1	Воздушная завеса
					1		АПВ	4(1x2.5)	3	Т26	3	У4	7.5	14.1	—"—
	НПН-2 63/6		ЯР-63		1		АПВ	4(1x2.0)	10	Т26	10	3.01	2.24	4.4	Кран подвесной
					2		КГ	4x1	24	—	—				
	НПН-2 63/10		ЯВШ3x25		1		АПВ	4(1x2.0)	10	Т26	10	3.04	0.6	3.7	Вакуумная насосно-подметальная машина
			ЯВШ3-25		1		АПВ	4(1x2.0)	10	Т26	10	3.04	0.6	3.7	—"—
			РШ-Ц-20.0-IP43-01-10/220		1		АПВ	2(1x2.0)	3	Т26	3		0.5	2.5	Розетка
	НПН-2 63/32		ЯР-63		1		АПВ	3(1x8)+1x5	6	Т26	6	1.01	17.0	25.8	Кран-штабелер
	НПН-2 63/6		ЯР-63		1		АПВ	4(1x2.5)	6	Т26	6	1.03	1.1	2.3	Устройство переработки шин
					2		КГ	4x1	75	—	—				
	НПН-2 63/10		ЯР-63		1		АПВ	4(1x2.0)	10	Т26	10	3.05	3.5	5.2	Манипулятор
					2		АПВ	4(1x2.0)	4	Т26	4				
	НПН-2 63/63														Резерв

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ШР-4 ШР11-73.504-5492					1		АПВ	3(1x50)+1x25	10	Т47	10		52.04	106.0	Ввод от МШР
	НПН-2 63/10		2ШУ		1		АПВ	4(1x2.0)	15	Т26	15	1ШУ	4.4	8.2	Шкаф управления
					1		АПВ	4(1x2.0)	10	Т26	10	1У	2.2	4.1	Воздушная завеса
					1		АПВ	4(1x2.0)	5	Т26	5	2У	2.2	4.1	—"—
	НПН-2 63/6				1		АПВ	4(1x2.0)	13	Т26	13	4.01	2.24	2.2	Кран подвесной
					2		КГ	4x1	40						
	НПН-2 63/25		ЯР-63		1		АПВ	3(1x4)+1x25	15	Т26	15	7.01	9.9	19.8	Кран подвесной
					2		КГ	4x2.5	25						
	НПН-2 63/6				1		АПВ	4(1x2.0)	7	Т26	7	2.04	1.85	3.5	Устройство приемное
	НПН-2 63/32		ЯР-63		1		АПВ	3(1x8)+1x5	8	Т26	8	2.01	15.4	29.8	Кран-штабелер
	НПН-2 63/6				1		АПВ	4(1x2.0)	5	Т26	5	2.04	1.85	3.5	Устройство приемное
	НПН-2 63/32		ЯР-63		1		АПВ	3(1x8)+1x5	5	Т26	5	2.01	15.4	29.8	Кран-штабелер
	НПН-2 63/6		РШ-Ц-20.0-IP43-01-10/220		1		АПВ	2(1x2.0)	10	Т26	10		0.5	2.5	Розетка
			РШ-Ц-20.0-IP43-01-10/220		1		АПВ	2(1x2.0)	16	Т26	16		0.5	2.5	—"—

Привязан

Инв. N

ГИП	Вайсбанд		01.89
Нач. отд.	Нинник		01.89
Гл. спец.	Назаренко		01.89
Зак. гр.	Лайтайко		01.89
Вед. инж.	Немыченко		01.89
Н. контр.	Котенко		01.89
Копир.	Денкина		

Т.П. 709-9-102.89-9.1

Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная схема распределительной сети

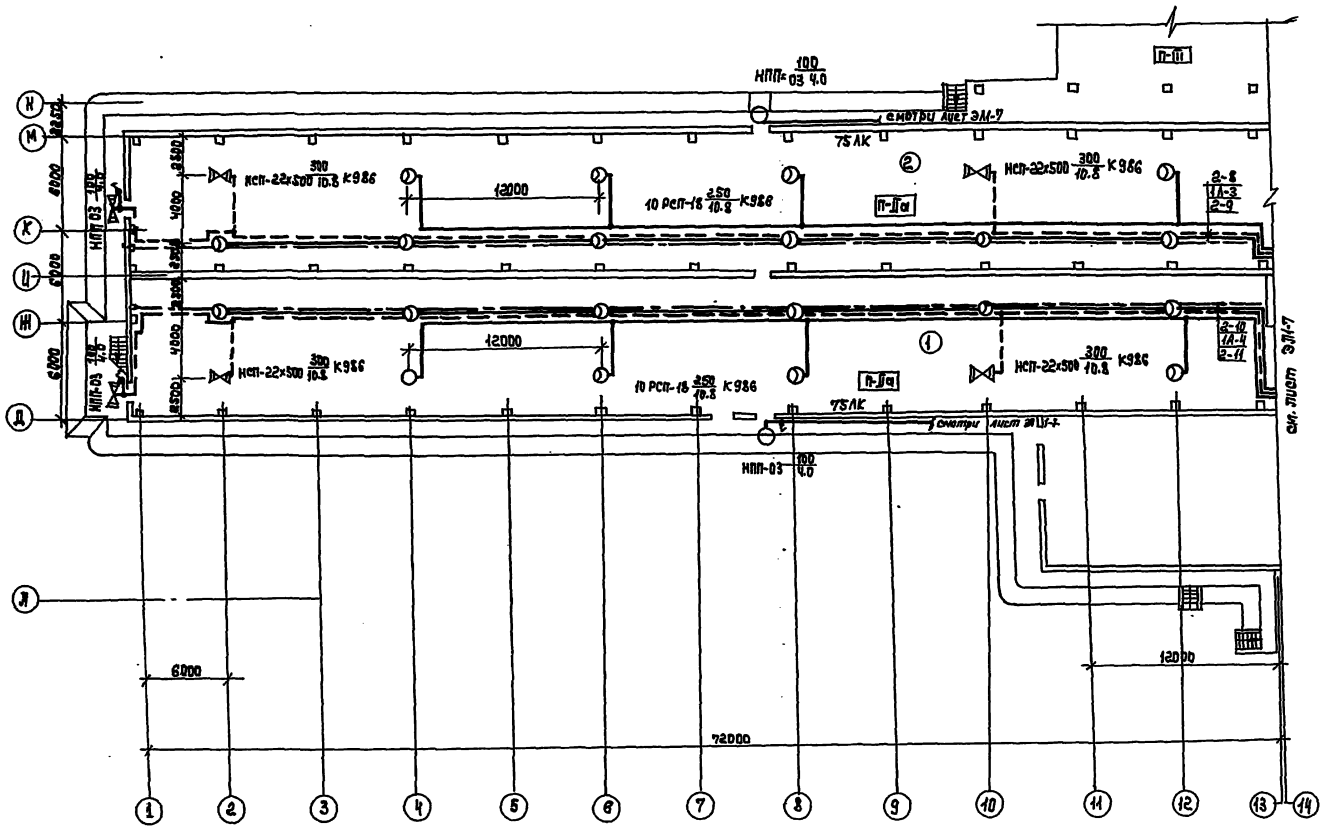
Госагропром СССР Изгалитпроммонтажпроект

Киев

Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Склад шин
2	Хранилище высотное
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт
5	Хранилище низкое
6	Завозная кладовая
7	Железнодорожная рампа
8	Автомобильная рампа
9	Электрощитовая

Привязан

Инв. №

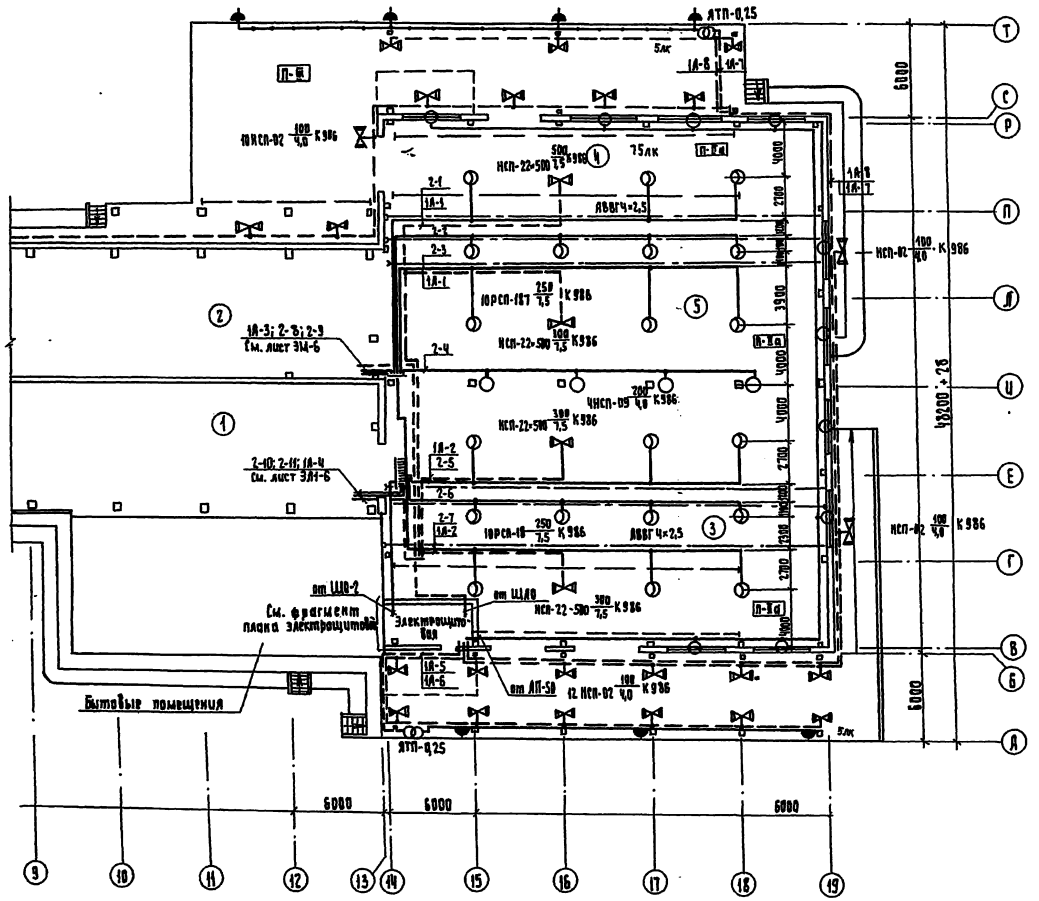
				Т.П. 709-9-192.89 ЭЛ1	
				Блок складов резино-технических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
ГИП	Васильева		07.89		Стадия / Лист / Листов
Нач.отд.	Нижник		07.89		РП / 6
Гл.спец.	Назаратян		07.89		
Зав.ар.	Новодько		07.89	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей в осях 1-10, по освещению в осях 1-8	Госагропром СССР Агропромпроектстрой г. Киев
Вед.инж.	Мельниченко		07.89		
Н.контр.	Котенко		07.89		

Копировал: Чистоклет

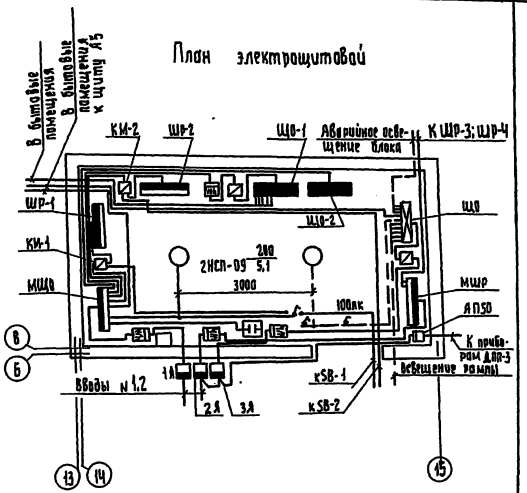
Формат А2

Альбом 1

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	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-2	ПР 85-106-IP21У3	10,8	1÷7	8÷12	13÷16	—	400	10
ЩДО	ПР 85-109-IP21У3	6,9	1÷5	6÷12	13÷16	—	400	10

ГИП	Власенко		01.89	Т.п. 709-9-407.89-ЭЛ1
Нач. отд.	Нижник		01.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 млн. тонн
Гл. спец.	Подгайченко		01.89	Стадия: РД; Лист: 7; Листов:
Зав. гр.	Давыдько		01.89	План расположения электрооборудования и прокладки электросетей по освещению в осях 1а÷13;
Вед. инж.	Мельниченко		01.89	Татгипром СССР, ЮГЭЛГТИПРОМСЭЛЕКТРОМОНТАЖ, Киев
Н. контр.	Котенко		01.89	

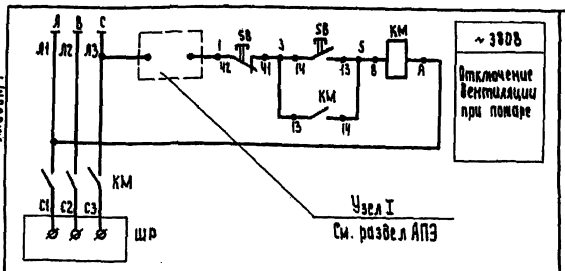
Привязан

Инв. №

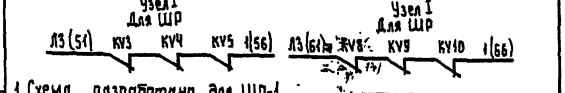
Копир. Гороховская

Формат А2

Альбом 1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-12100Г	1	
SB	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 скобках соответствует развелу АПЭ.

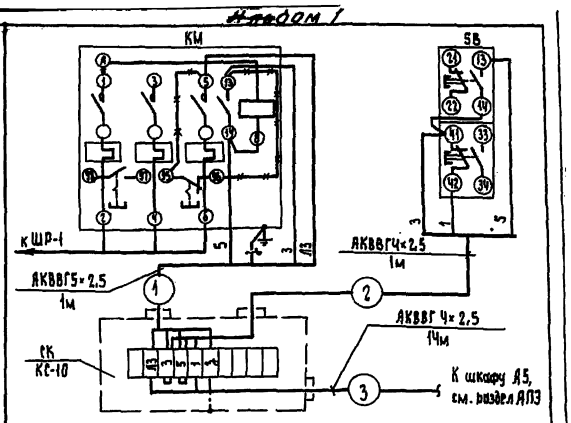
Привязан

Инв.№

				ЭЛ1			
ГИП	Войсбина		01.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Нач. отд.	Нижник		01.89				
Гл. спец.	Горохов		01.89		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Елинсон		01.89		РП	8	
Инж.	Приходько		01.89				
Н. контр.	Котенко		01.89	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления	Госагропром СССР Югэлектропромсельстрой Киев		

Формат А4

Альбом 1



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.

Привязан

Инв.№

				Т.П. 709-9-102.89-ЭЛ1			
ГИП	Войсбина		01.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Нач. отд.	Нижник		01.89				
Гл. спец.	Горохов		01.89		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Елинсон		01.89		РП	9	
Инж.	Приходько		01.89				
Н. контр.	Котенко		01.89	Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений	Госагропром СССР Югэлектропромсельстрой Киев		

Копир. Гороховская

Формат А4

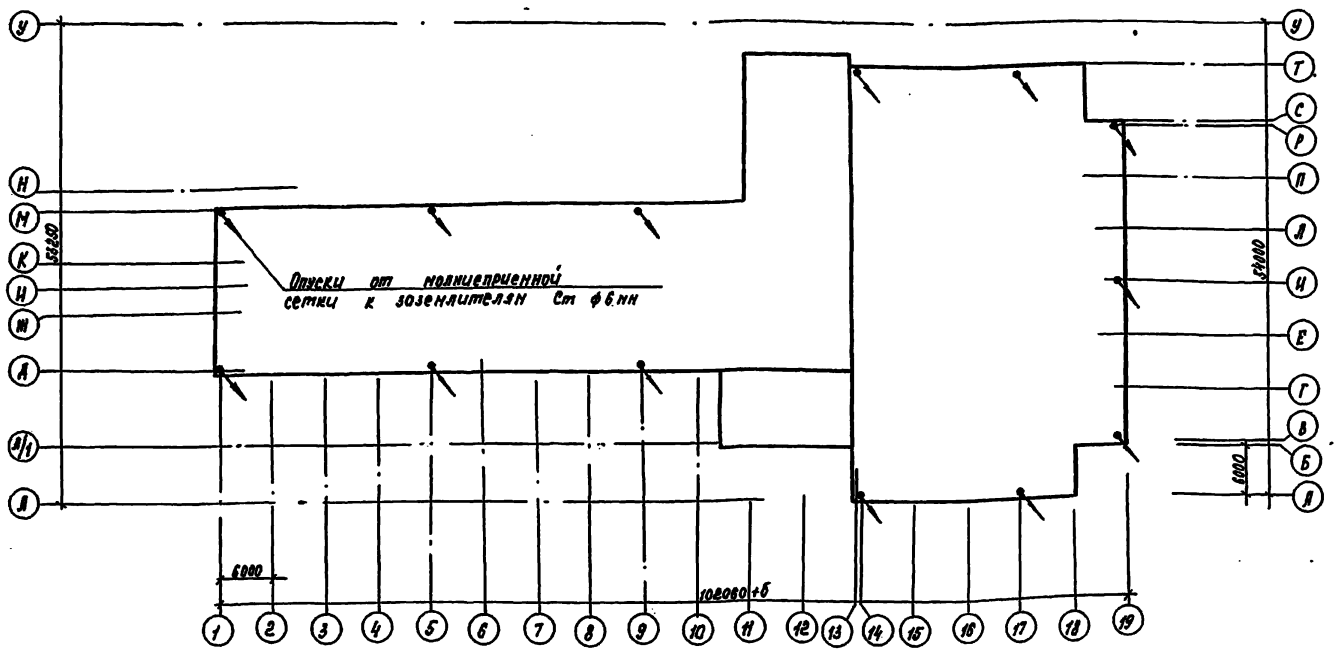


Таблица для выбора количества электродов заземления

Удельное сопротивление грунта, Ом·м	Количество электродов на 1 очаг заземления, шт	Материал, диаметр и длина стержневого заземлителя	Длина соединительной полосы между электродами
50	1	Сталь круглая ф 12 мм; l=3 м	—
100	2	Сталь круглая ф 12 мм; l=2,5 м	Сталь полосовая 40×4 мм, l=3 м
500	2	Сталь круглая ф 12 мм; l=5 м	Сталь полосовая 40×4 мм; l=5 м
1000	3	Сталь круглая ф 12 мм; l=6 м	Сталь полосовая 40×4 мм; l=6 м

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Войсевич		07.89	Т.П. 709-9-192.89 - ЭП1			
Нач. отд.	Низенчик		07.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Гл. спец.	Недратенко		07.89		Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Лебедько		07.89		РП	10	
Зав. инж.	Мельниченко		07.89	Заземление	Госгражданпроект СССР Югэлектропроектсельстроя г. Киев		
Н. контр.	Котенко		07.89				

Копир. Косьяненко

Формат А2

Альбом 1

Основные рабочие чертежи основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание стр.
1	Общие данные	25
2	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4)	
	Схема функциональная	25
3	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4)	
	Схема электрическая принципиальная управления	26
4	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4)	
	Схема электрическая принципиальная	
	регулирования	26
5	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4)	
	Схема подключений	27
6	Схема расположения	28

Прилагаемые документы

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ 4-41-73	Датчик температуры ДТКБ	
	Установка на стене	
ТМ 4-144-75	Термометр технический ртутный	
	в оправе. Установка на трубопро-	
	воде Д14-38 мм	
	Прилагаемые документы	
АС.СП.1	Спецификация оборудования	
АС.СП.2	Спецификация щитов и пультов	
АВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	
АЩ-1	Щит воздушно-тепловой	
	завесы 5 ЩУ (6 ЩУ)	
	Эскиз общего вида	

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 Вайсбанд Д.М.

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-103.89 - Д1

ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач. отд.	Чижинчик		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Гриценко		07.89
Техник	Короткова		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

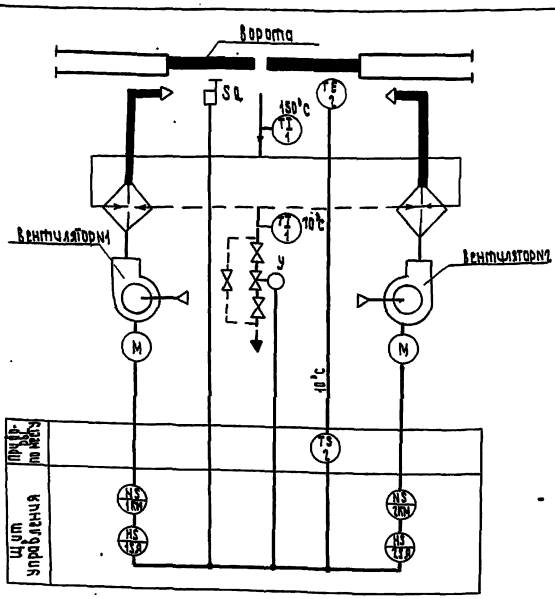
Блок складов ГПИ спецобмены и стройматериалов вместимостью 17 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

Госгипропром СССР, Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Формат А3



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;
- при достижении температуры в зоне ворот до заданной.
4. Автоматическое открытие запорного устройства на теплоносителе при включении вентиляторов и автоматическое закрытие при отключении.
5. Местное управление воздушно-тепловой завесой.

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-103.89 - Д1

ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач. отд.	Чижинчик		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Гриценко		07.89
Техник	Короткова		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Блок складов ГПИ спецобмены и стройматериалов вместимостью 17 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

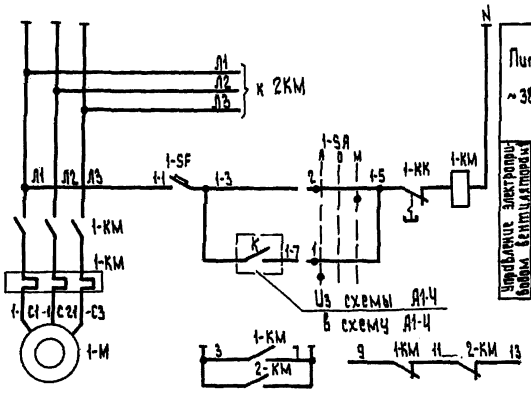
Воздушно-тепловая завеса У1 У2 (У3 У4) Схема функциональная

Госгипропром СССР, Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Копировал: Булох

Формат А3

Альбом 1



Питание	
~380/~220В	
Управление электроприводом	Местное
	Автоматическое

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
1SA	Переключатель УП 5311-С225У3	1	
	ТУ 16. 524. 074-75		
1SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УХЛ4У3	1	
	для защиты электрических цепей ~ 220 В, 6А, ТУ 16. 641. 004-83		
1КМ	Пускатель магнитный	1	См. таблицу применения
	ТУ 16-644. 001-83		
	Приставка ПКЛ ТУ 16-523.554-78	1	
	Реле тепловое	1	
	ТУ 16-523. 549-82		

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SA

УП 5311-С225У3								
Номер контакта		Автоматическое		Отключено		Местное		
		1		2		3		
		-45°		0°		+45°		
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
1	1	2	X						X
2	3	4	X						X

Таблица применения

Мощность электродвигателя кВт	Пускатель	Тепловое реле	Температура tн
2.2	ПМЛ 11004	РТЛ 101004	-20°С
7.5	ПМЛ 21004	РТЛ 102104	-30,-40°

Привязан

Инв. №

ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Нимник		07.89	
Гл. спец.	Гороховский		07.89	
Рук. гр.	Елинсон		07.89	
Техник	Коротковская		07.89	Воздушно-тепловая завеса. У1, У2 (У3, У4). Схема электрическая принципиальная управления
Н. контр.	Котенко		07.89	

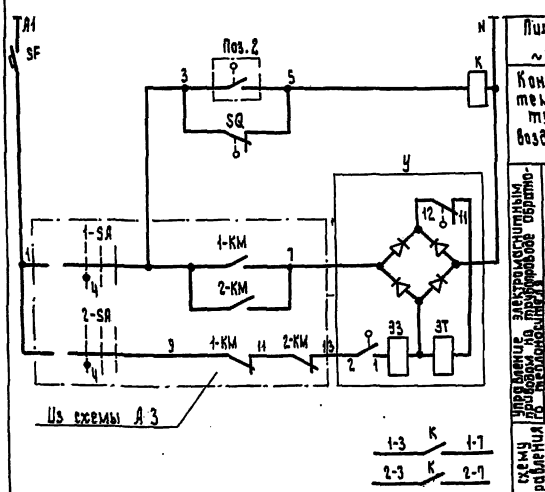
т. п. 709-9-103.89 А1

Стадия	Листов	Листов
РП	3	

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Питание	
~220В	
Контроль температуры воздуха	
Управление электромагнитным приводом обратного трубопровода	Открытие
	Закрытие
Управление приводом по тепловой защите	
Управление электроприводом в схеме	№1
	№2

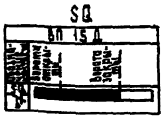
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
К	Пускатель магнитный ПМЛ-11004	1	
	ТУ 16-644. 001-83		
SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УХЛ4У3	1	
	для защиты электрических цепей ~220В, 6А ТУ 16. 641. 004-83		
	По месту		
2	Датчик температуры	1	
	ДТКБ-53 ТУ 25-02-888-75		
У	Электромагнитный привод	1	Учтен в части ОВ
	ЭВ-3М		
SQ	Выключатель конечный ВП 15Д	1	
	21А. 121-54422 ТУ 16-526. 470-80		

Привязан

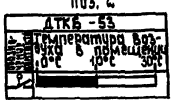
Инв. №

Диаграммы работы контактов

конечного выключателя SQ



датчика температуры поз. 2



ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Нимник		07.89	
Гл. спец.	Гороховский		07.89	
Рук. гр.	Елинсон		07.89	
Техник	Коротковская		07.89	Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4). Схема электрическая принципиальная регулирования
Н. контр.	Котенко		07.89	

т. п. 709-9-103.89 А1

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев

Копир. Гороховская

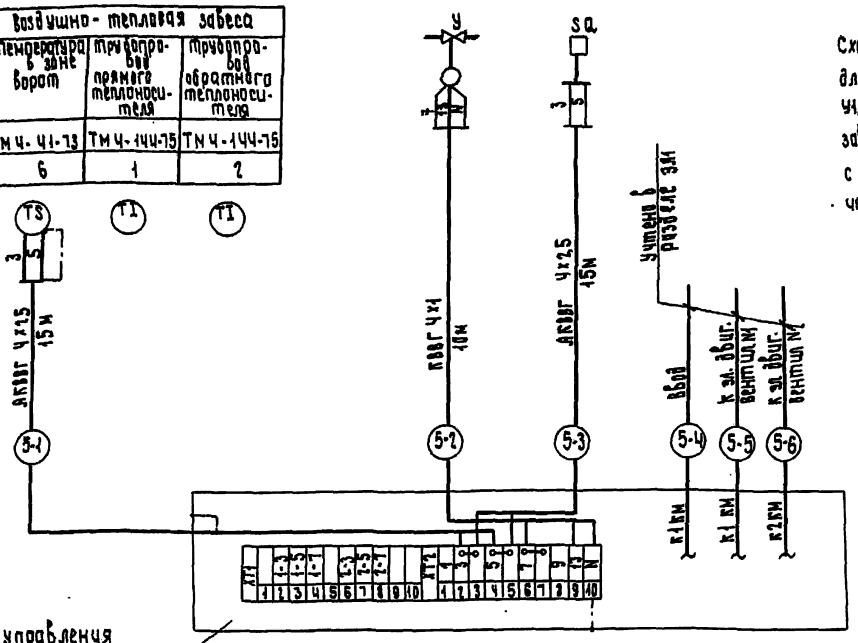
Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Наименование параметра	Воздушно-тепловая завеса		
и место отбора импульса	температура в зоне ворот	трубопровод прямого теплоносителя	трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение принципиал. схем.	ТМ 4-41-13	ТМ 4-144-15	ТМ 4-144-15
Позиция по спецификации	6	1	2

Схема подключения выполнена для воздушно-тепловой завесы ч1, ч2, для воздушно-тепловой завесы ч3, ч4 схема аналогична с заменой индексов в обозначении трасс „5" на „6".



Поз. обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е			
	КВВГ 4х1,0	м	10	
	АКВВГ 4х2,5	м	60	

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-103.89 - А1

ГИП	Войсбано		07.89
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Порохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Техник	Короткова		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Блок складов РТИ спецоснастки и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

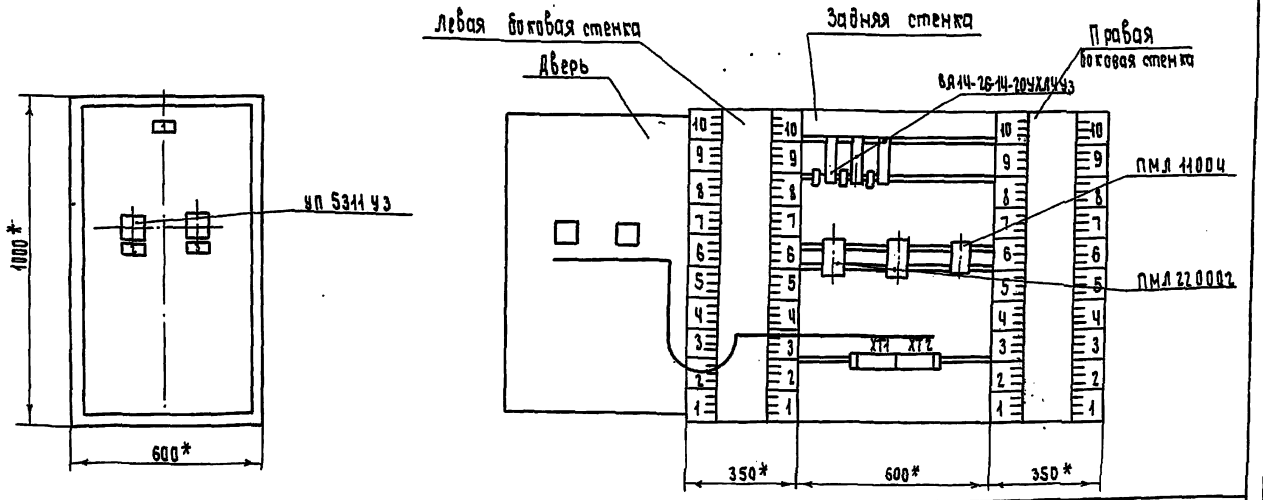
Воздушно-тепловая завеса У4, Ч2 (Ч3, У4) Схема подключений

Госагропром СССР Госагропромсельстрой г. Киев

Формат А3

Альбом 1

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



При изготовлении щитов 5-ЩУ, 6-ЩУ выполнить уплотнение дверей. Степень защиты I рчч.

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-103.89 - АН1

ГИП	Войсбано		07.89
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Порохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Техник	Короткова		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Блок складов РТИ спецоснастки и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

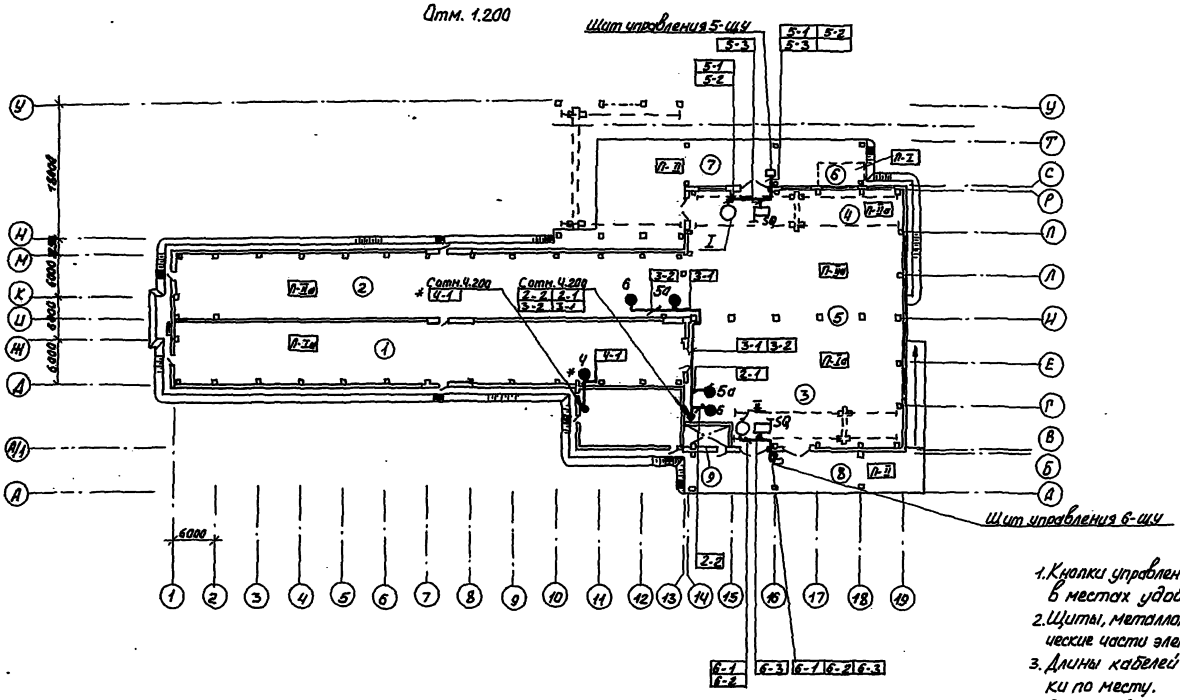
Щит воздушно-тепловой завесы 5-ЩУ (6ЩУ) Эскиз общего вида

Госагропром СССР Госагропромсельстрой г. Киев

Копировал: Булах

Формат А3

Альбом 1


Отм. 1.200
Щит управления 5-ЩУ
Щит управления 6-ЩУ
Сотн.4.200
Сотн.4.200
6000
6000
6000

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ССА.СО	Спецификация оборудования	
ССА.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается устройство сетей телефонизации, производственной громкоговорящей связи, поисковой громкоговорящей связи, радиофикации.

Телефонизация.

В качестве абонентских устройств применяется телефонный аппарат типа „Спектр-301-30В" ТА 11327, который подключается к коробке КРП, устанавливаемой в бытовых помещениях.

Производственная громкоговорящая связь.

Для оперативной связи мастера с производственными участками в кабине мастера устанавливается прибор ПГС-3, на участках- ПГС-1Д.

Электропитание приборов предусматривается разделом „ЭЛ". Приборы должны быть заземлены.

В местах возможных механических повреждений кабель прокладывается в электросварной трубе.

Поисковая громкоговорящая связь.

Для распорядительно- поисковой связи на производственных участках устанавливаются звуковые колонки ЗК3-3, подключаемые к трансляционной радиоустановке, которая будет размещена на территории базы.

Радиофикация.

В качестве абонентского устройства применяется громкоговоритель типа „Обь-305", размещаемый в кабине мастера.

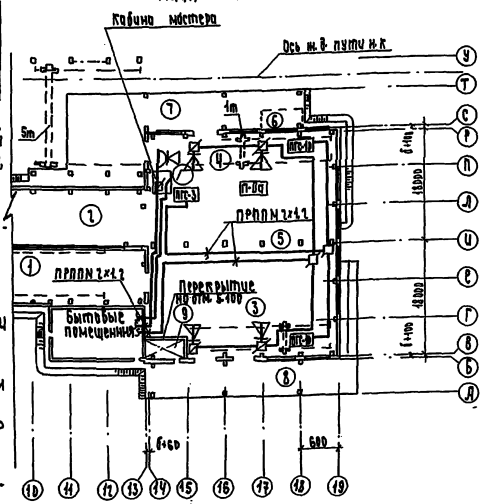
Абонентские сети телефонизации, производственной громкоговорящей связи, поисковой громкоговорящей связи и радиофикации выполняются кабелем марки ППППМ 1×4,2.

Монтаж устройств связи вести в соответствии с требованиями ВСН-600-84, ПУЭ и ПТБ.

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

Гл. инж. проекта Вайсбанд Д.Н.

План на отм. 4.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво- пожарной и пожарной опасности
1	Склад шин	654.0	В
2	Хранилище быстрое	630.0	В
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	342.0	В
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360.0	В
5	Хранилище низкое	360.0	В
6	Забазная кладовая	18.0	
7	Ж.д. рампа	306.0	
8	Автомобильная рампа	702.0	
9	Электрощитовая	16.0	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Телефонизация		
	РГ2.184.128	Аппарат „Спектр-301-30В"	1	
		ТА11327		
		Кабель ППППМ 2×4,2	40	М
		ТУ16.505.755-80		
		Производственная		
		громкоговорящая связь		
	ТУ 25-15.743-75	Прибор ПГС-3	1	
	ТУ 25-15.743-75	Прибор ПГС-1Д	2	
	ТУ 5-84 6.ЕО.362.043 ТУ	Коробка УК-П	1	
		Кабель ППППМ 2×4,2	40	М
		ТУ16.505.755-80		
		Кабель АВВГ 2×2,5	25	М
		ГОСТ 164-72-80*		
		Проволока ММ-4; 4,0мм²	20	М
		ГОСТ 2111-78*		
		Труба 18×1,6 ХШ ГОСТ 10704-76*	6	М
		Б-Б Ст3 Сп ГОСТ 8734-75*		
		Поисковая громкого-		
		ворящая связь		
	ГОСТ 5961-84	Звуковая колонка ЗК3-3	4	
	ТУ 45-84 6ЕО.362.043ТУ	Коробка УК-П	1	
	ТУ 45-84 6ЕО.362.043ТУ	Коробка УК-Р	4	
		Кабель ППППМ 2×4,2	150	М
		ТУ16.505.755-80		
		Труба 18×1,6 ХШ ГОСТ 10704-76*	6	М
		Б-Б Ст3 Сп ГОСТ 8734-75*		
		Радиофикация		
	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель	1	
		ГД-Ш „Обь-305"		
	ТУ 45.100.364.011	Радиорозетка РПВ-1	1	
	ТУ 45-84 6ЕО.362.043ТУ	Коробка УК-Р	1	
		Кабель ППППМ 2×4,2	40	М
		ТУ 16.505.755-80		

Привязан

Т.П. 709-9-101.89 - СС1

ГИП	Кацевич		02.89	Блок складов резинотехнических изделий и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн.
Нач.пр.	Нинин		02.89	
Зав.гр.	Галных		02.89	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Разраб.	Телегина		02.89	Госгорпром СССР, Ленинградское отделение Гипрошахтостроя
Провер.	Галных		02.89	Общие данные. План на отм. 4.200. Схемы телефонизации, производственной громкоговорящей связи, радиофикации
Н.контр.	Купрянов		02.89	

Копировал: Бунох

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	30
2	Общие данные (окончание)	31
3	Вентиляция. Планы на отм.1.200 и.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли ($t_{н}$=-20°С, -30°С)	32
4	Вентиляция. Планы на отм.1.200 и.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли ($t_{н}$=-40°С)	33
5	Вентиляция. План на отм.1.200 между осями 1-10 и Б-С ($t_{н}$=-20°С;-30°С)	34
6	Вентиляция. План на отм.1.200 между осями 1-19 и Б-С ($t_{н}$=-40°С)	35
7	Вентиляция. Схемы	36
8	Вентиляция. Установки систем П1...П3 ($t_{н}$=-20°С;-30°С)	37
9	Вентиляция. Установки систем П1...П4 ($t_{н}$=-40°С)	38
10	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1...П4	39
11	Отопление. Теплоснабжение. Планы на отм.1.200 и.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. Узел управления $t_{н}$=-20°С;-30°С)	40
12	Отопление. Теплоснабжение. Планы на отм.1.200 и.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. Узел управления ($t_{н}$=-40°С)	41
13	Отопление. Теплоснабжение. План на отм.1.200 между осями 13-19 и Б-С. Схемы систем отопления 1,2	42
14	Схемы систем теплоснабжения установок П1...П4, У1...У4	43

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-38	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
5.904-40	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	

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 Вайсбанд

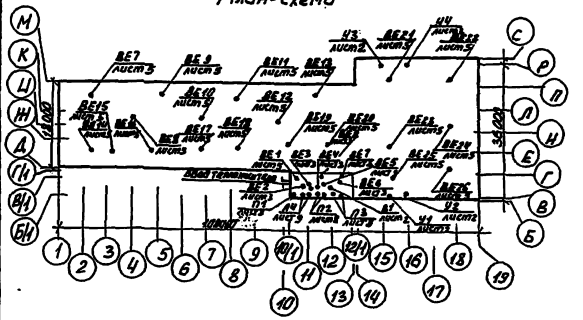
продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий	
	Узлы прохода общего назначения.	
4.904-68	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
1.494-2 Вып.11,12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А,Б,В	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения.	
4.904-25	Подставки под калориферы	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
7.903.0-2 Вып.0.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
1.494-27 Вып.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.903-7	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО.	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при $t_{н}$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	горячее водоснабжение	общий	Удельный расход тепла ккал/м³ °С	Установленная мощн. эл. обогр. кВт
Бытовые		-20	103360 (177125)	9910 (8540)	58460 (50400)	88930 (186065)	0.28	0.8
помещения	108,2	-30	25460 (219146)	12500 (10780)	58460 (50400)	96420 (83125)	0.26	0.8
		-40	30510 (263000)	15120 (13030)	58460 (50400)	104030 (89730)	0.29	0.8
Производственные помещения	14780	-20	164760 (142030)	—	—	164760 (142030)	0.32	11
		-30	219600 (189310)	—	—	219600 (189310)	0.32	11
		-40	313690 (270420)	—	—	313690 (270420)	0.37	14
Итого:	21770	-20	188320 (162355)	9910 (8540)	58460 (50400)	253690 (218695)		11.8
		-30	245060 (211255)	12500 (10780)	58460 (50400)	316020 (272435)		11.8
		-40	344200 (296720)	15120 (13030)	58460 (50400)	417780 (360150)		14.8

План-схема



Привязан

Инв. N

т.п. 709-9-102.89 ОВ

ГИП	Вайсбанд				Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн		
Нач. отд.	Ганжерский						
Гл. спец.	Мирровский						
Зав. гр.	Шевлюга						
Разраб.	Гулак						
Провер.	Шевлюга				Общие данные (начало)		
Н. контр.	Копенко						

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Госагропром СССР Изгипрорансистрой Киев

Копир. Денкина

Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L_2 м3/ч	P Па (мм вод ст)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	P, Па (мм вод ст)	Примечание
		Бытовые помещения																			
П1	1	Бытовые помещения	Е2.5095-26	В-Ц4-75	2.5	1	Пр0°	6825	590 (60)	2750	4АА63А2	0.37	2750	КСк3	6	1	-20	18	9010 (8240)	71.1 (7.15)	
														КСк3	6	1	-30	18	12500 (10750)	71.1 (7.15)	
														КСк3	6	1	-40	18	15120 (13030)	71.1 (7.15)	
В1	1	Бытовые помещения	Е2.5090-2	В-Ц4-75	2.5	1	Л0°	6825	590 (60)	2750	4АА63А2	0.37	2750								
В2	1	Курительная	Е2.5100-1	В-Ц4-75	2.5	1	Л0°	410	180 (18)	1380	4АА50А4	0.06	1380								
		Производственные помещения																			
П2	2	Отапливаемый																			
		склад	Е6.3095-26	В-Ц4-75	6.3	1	Пр0°	11700	300 (30)	1445	4А112М4	5.5	1445	КСк3	6	2	9.6	31.2	84430 (72780)	203.7 (20.78)	
														КСк3	7	2	9.5	38.4	114010 (97880)	133.3 (13.61)	
П3	2	Отапливаемый												КСк3	9	2	9.3	45.1	139930 (120 630)	84.1 (8.5)	
		склад	Е6.3095-26	В-Ц4-75	6.3	1	Пр0°	10500	300 (30)	1445	4А112М4	5.5	1445	КСк3	6	2	9.7	32.6	80330 (69250)	203.7 (20.8)	
														КСк3	7	2	9.6	40	107840 (91930)	133.3 (13.61)	
П4	2	Неотапливаемый												КСк3	9	2	9.5	47.6	133300 (114910)	85.4 (8.5)	
		склад	Е6110-26	В-Ц4-75	5	1	Пр0°	7000	300 (30)	1435	4А100S4	3	1435	КСк3	6	1	-30	-12.7	40 460 (34 880)	203.7 (20.8)	$t_н$=-40°С
31...34	4	Отапливаемый																			
		склад	Е6.3105-1	В-Ц4-75	6.3	1	Пр.Лев. Л180°	12000	350 (35)	950	4А100L6	2.2	950	КСк4	8	2	10	44	116000 (100000)		$t_н$=-20°С,-30°С
			Е6.3105-2	В-Ц4-75	6.3	1	Пр.Пр. Л180°	17000	350 (35)	1455	4А132S4	7.5	1455	КСк4	8	4	10	58	255200 (220000)		$t_н$=-40°С

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 отапливаемых секциях принята +10°С, в складе шин не ниже -30°С
4. Теплоноситель для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода с температурой 150-70°С.
5. Трубопроводы приняты из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, для гнутых участков - термообработанные, для резьбовых соединений по ГОСТ 3262-75*
6. Трубопроводы для дренажа и выпуска воздуха приняты из оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.
7. Трубопроводы, узел управления 1, нагревательные приборы покрываются красной БТ-177 по ОСТ 6-10-426-79 в 2 слоя.
8. Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплоснабжения установок П1...П4 и узел управления 1 изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани по ТУ36-1695-76 толщиной 40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ по ТУ6-11-145-80.
9. На трубопроводах в местах пересечений внутренних стен установить гильзы из листовой стали по ГОСТ 19904-74* и заделать зазоры минеральной ватой.
10. Воздуховоды приняты из листовой стали по ГОСТ 19904-74*.
11. Воздуховоды покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ТУ-10-1399-77 в 1 слой.
12. Огнестойкие участки воздуховодов систем В1, В2А выполнены плотными, без разъемных соединений, толщиной 1мм и покрываются фосфатным покрытием по ГОСТ 25665-83 толщиной 15мм.
13. Воздушно-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 подвесно-транспортных средств, предназначенных для технологических нужд.

Привязан

Инв. №

ГИП	Волосюк		06.89	ТП 709-9-102.89 - ОВ
Нач. отд.	Гальченко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Чистоненко		06.89	
Зав. гр.	Шевчуко		06.89	Стадия: Р.Т. Лист: 2 Листов:
Разраб.	Гулин		06.89	
Провер.	Шевчуко		06.89	Общие данные (окончание)
Н. контр.	Хатенко		06.89	Госагропром СССР Укргипроречсельстрой г. Киев

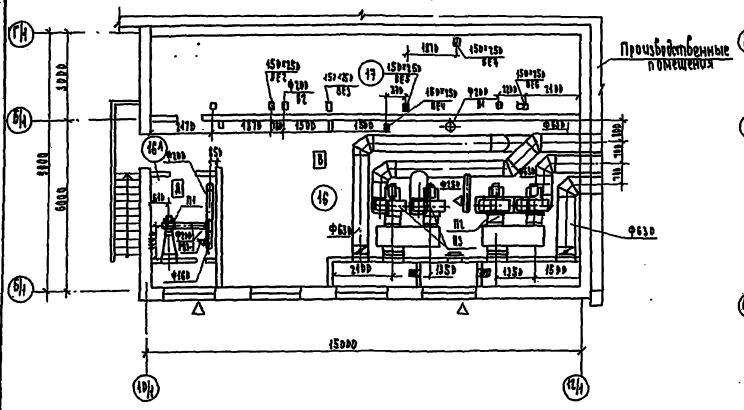
Формат А2

Лист 1

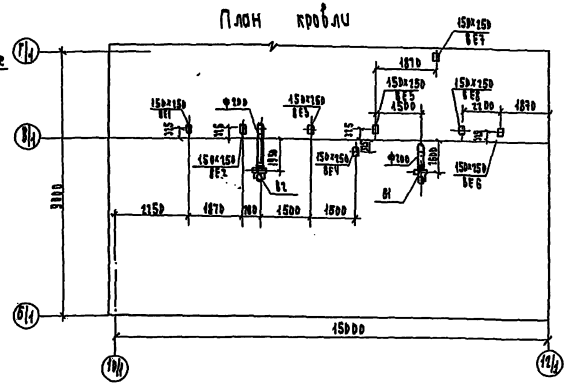
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

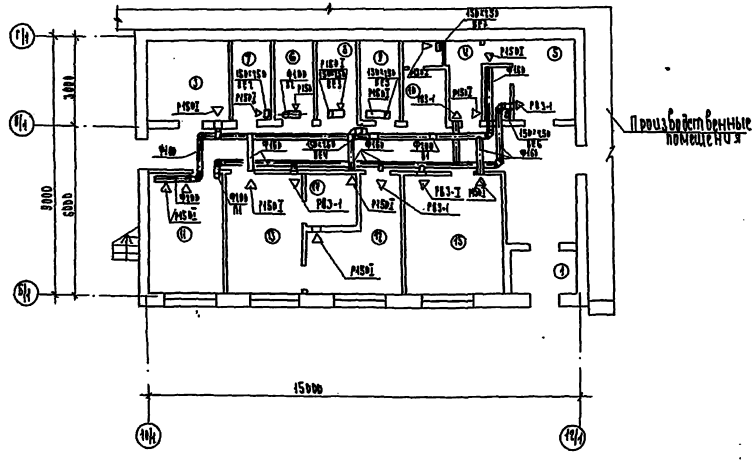
План на отм. 4.500



План кровли



План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	18.30	
2	Коридор	27.0	
3	Узел бывдо	8.4	
4	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 5 шкафов	5.0	
5	Женский гардероб специальной одежды на 5 шкафов	4.2	
6	Кладовая грязной спец. одежды	4.0	
7	Курительная.	4.0	
8	Кладовая чистой спец. одежды	4.0	
9	Кладовая уборочного инвентаря	4.0	

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
10	Уборная	3.76	
11	Помещение для сушки спец. одежды и обуви	18.55	
12	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 10 шкафов	9.20	
13	Мужской гардероб спецодежды на 10 шкафов	9.20	
14	Душевая	5.4	
15	Комната отдыха приема пищи и обогрева	16.0	
16	Венткамера	76.60	В
16А	Венткамера	1.0	Д
17	Помещение ППА	42.1	Д

ГИП	Воронко		06.89	703-9-192.89 ОВ	
Нач. отд.	Прайдаренко		06.89	Блок склада резинотехнических изделий спецодежды и строиматериалов вместимостью 4 тыс. тонн	
Гл. спец.	Новоселецкий		06.89		
Зав. гр.	Шкляйто		06.89		Стадия / Лист / Листов: РП / 3 /
Разраб.	Андреева		06.89		
Провер.	Шкляйто		06.89	Вентиляция плана на отм. 4.200 и 1.200. Разрезы осями 10/А-Г/4-6/А-Г/1. План кровли (tн=-26°...30°С)	Госгражданпроект УССР Киевский Промстройпроект г. Киев
Н. контр.	Литвенко		06.89		

Привязан

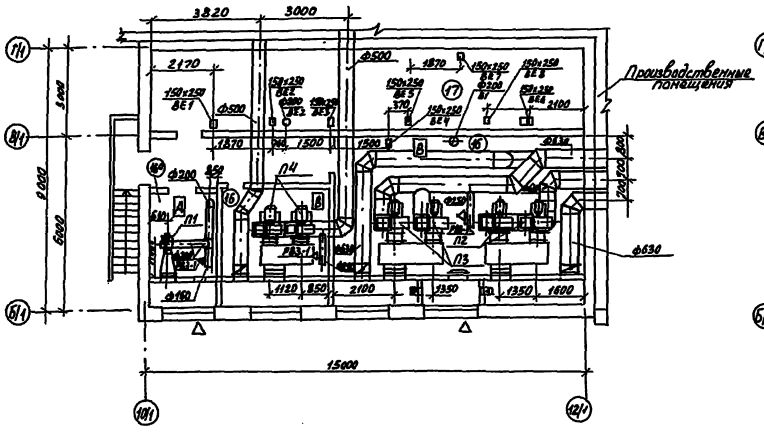
Инв. №

Копировал: Бумаг

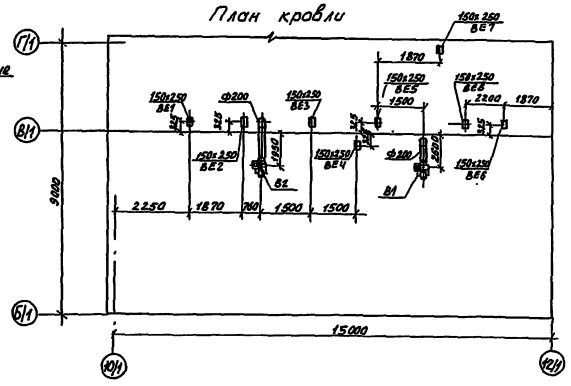
Формат А2

Альбом I

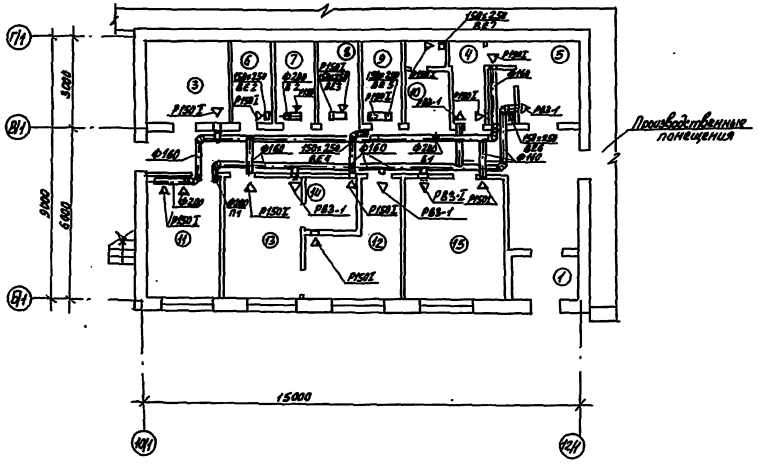
План на отм. 4.500



План кровли



План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	3.0	
2	Коридор	27.0	
3	Узел ввода	8.4	
4	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 5 шкафов	5.0	
5	Женский гардероб специальной одежды на 5 шкафов	4.2	
6	Кладовая грязной спец. одежды	4.0	
7	Курительная	4.0	
8	Кладовая чистой спец. одежды	4.0	
9	Кладовая оборочного инвентаря	4.0	

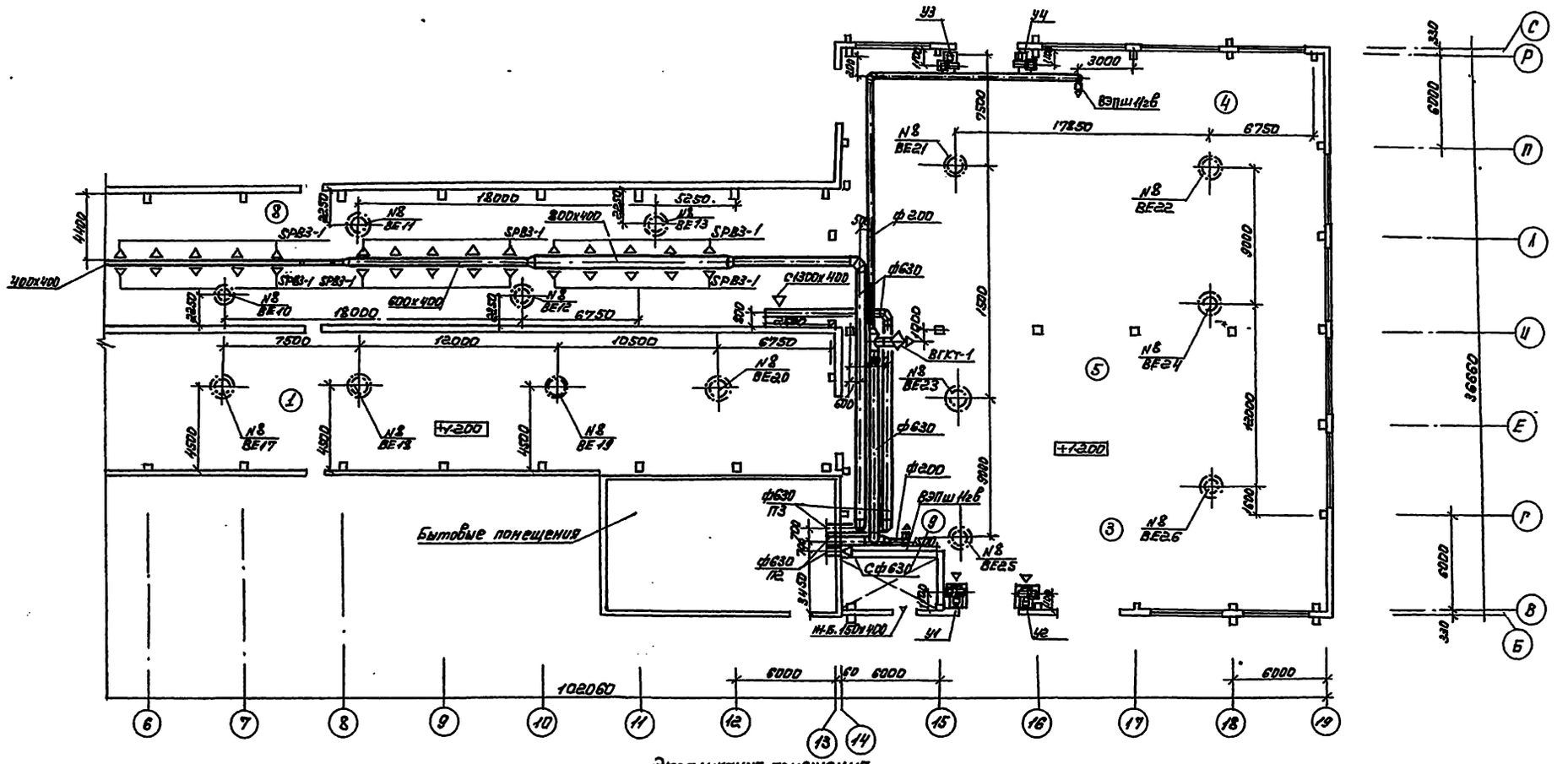
продолжение

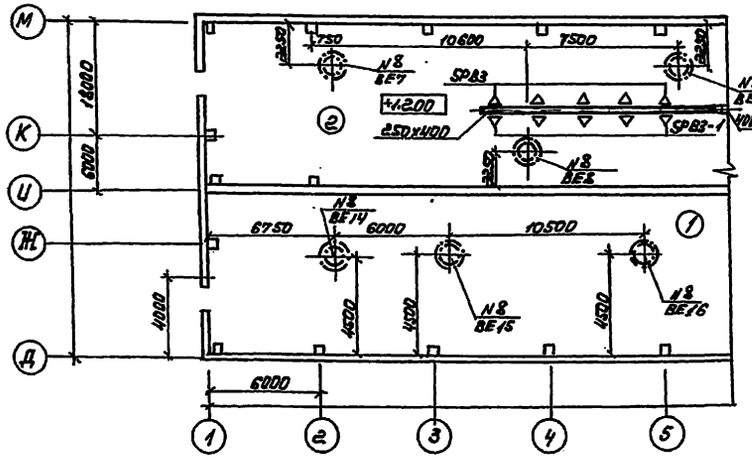
Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
10	Уборная	3.78	
11	Помещение для сушки спец. одежды и обуви	10.55	
12	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 10 шкафов	9.20	
13	Мужской гардероб спецодежды на 10 шкафов	9.20	
14	Душевая	5.4	
15	Комната отдыха, приема пищи и обогрева	16.0	
16	Венткамеры	76.6	В
16а	Венткамера	10	Д
17	Помещение ППА	42.1	Д

ГИП	Вайсман			06.89	т.п 709-9-102.89 ОВ
Нач. отд.	Калиберда			06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов в Вологодской обл. (1 пус. пром)
Гл. спец.	Неумывакин			06.89	Стадия / Лист / Листов
Зав. гр.	Шевцова			06.89	Р.П / 4
Разраб.	Андреева			06.89	
Провер.	Шевлюга			06.89	Вентиляция. Планы на отм. 1.200 и 4.500 между осями 10/Н-12/Н и 6/Н-1/Н. План кровли (t н = -40°С)
Н. контр.	Корленко			06.89	Госагропром СССР Изолентопроект Киев
Копир.	Демина				Формат А2

Привязан

Инв. N





Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Категория помещения по взрывной, взрыво-пожарной, и пожарной опасности
1	Склад шин	В
2	Хранилище высотное	В
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	В
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	В
5	Хранилище низкое	В
9	Электрощитовая	

Привязан

Инв. №

709-9-102.89 ОВ

Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов внеклассного назначения 1 пус. комплекс

ГИП	Фуксман		06.89
Нач.отд	Гринштейн		06.89
Гл.спец	Москаленко		06.89
Зав.гр.	Шевлюга		06.89
Разраб	Андреева		06.89
Провер	Шевлюга		06.89
Н.контр.	Котенко		06.89

Стадия: Р-П | Лист: 5 | Листов:

Вентиляция. План на отм. 1.200 между осями 1-19 и Б-С. (Нр=20°С; -30°С)

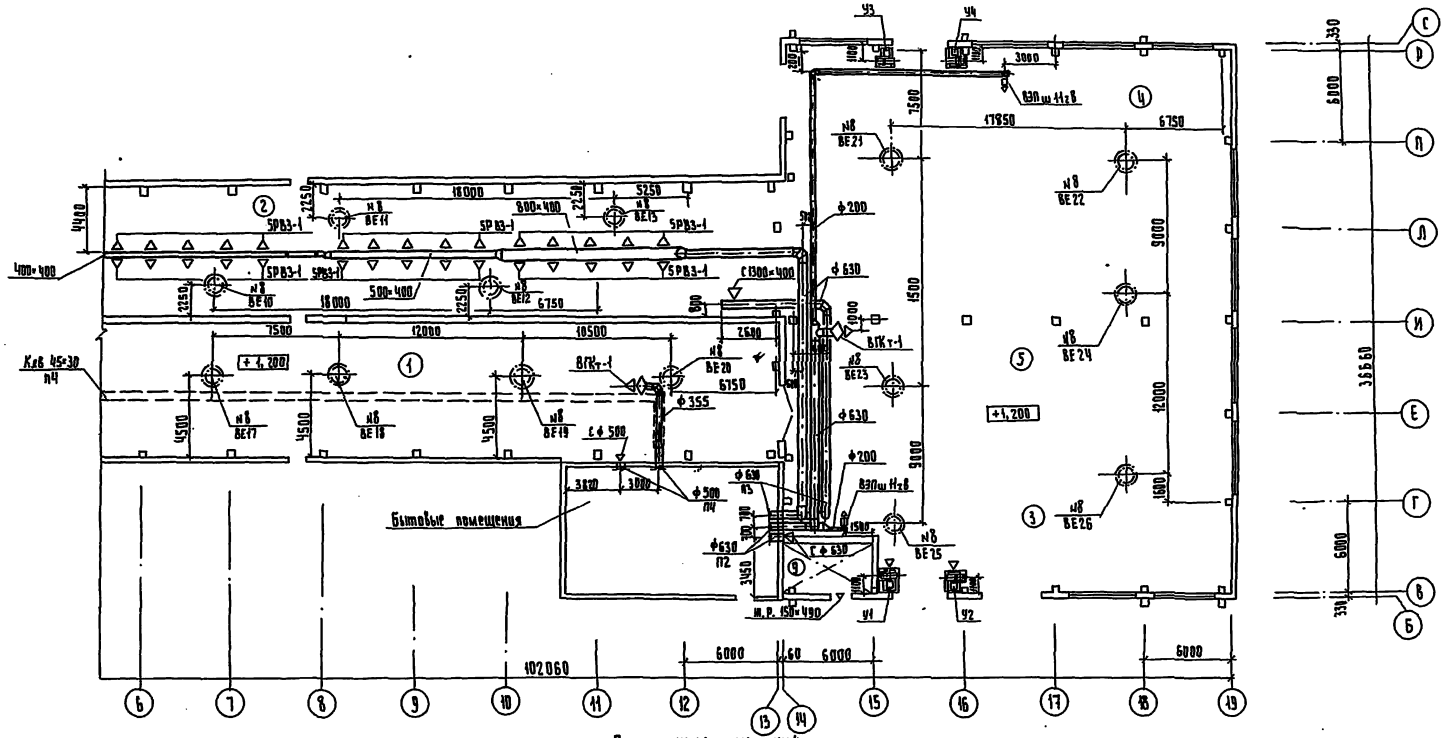
Госстропром СССР, Южгипрокоммунстрой г. Киев

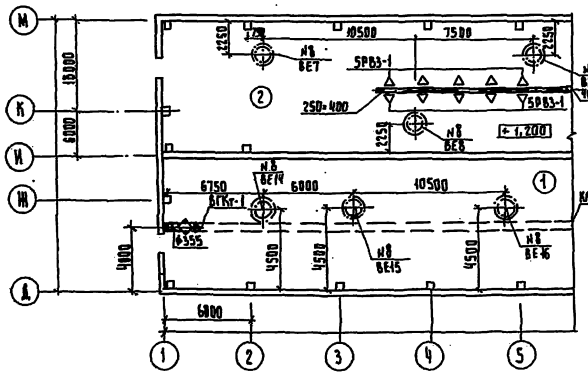
Копировал: Чистоклет

Формат А2

Альбом 1

НОВ. АСО-1 | НОВ. ЭТО | НОВ. АСИ-2





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Склад шин	В
2	Хранилище высотное	В
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	В
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	В
5	Хранилище низкое	В
9	Электрощитовая	

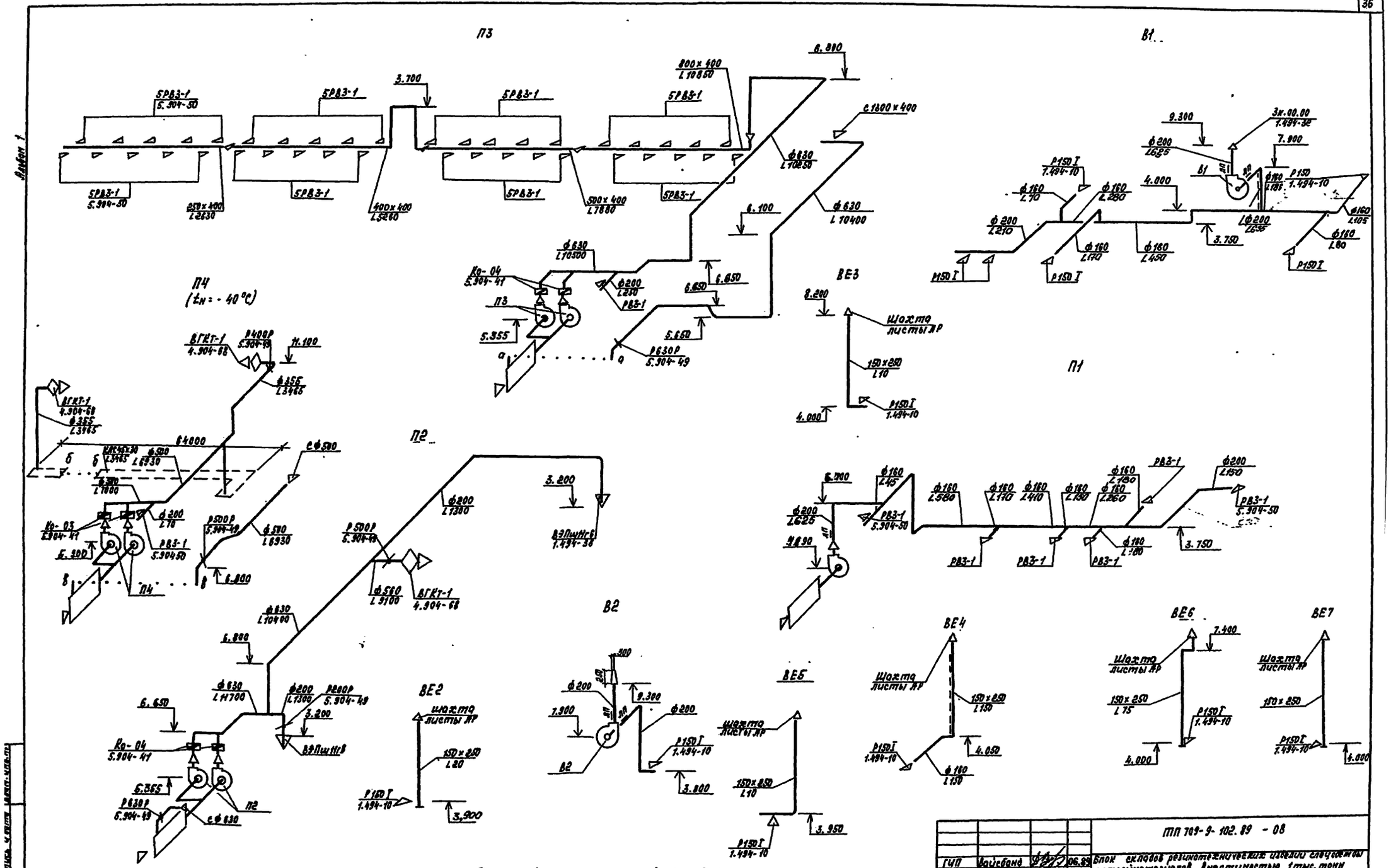
Привязан

Инв.№

ГИП	Бойтман		06.89	тп 709-9-102.89 08			
Нач. отд.	Калюженко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Гл. спец.	Мисюкевич		06.89		Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Штыльчо		06.89		Р.П.	6	
Разраб.	Шибленко		06.89	Вентиляция. План на отм. 1,200 между осями 1-4и Б-С. ($t_н$=-40°С)	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев		
Проверил	Штыльчо		06.89				
Н. контр.	Котенко		06.89				

Копир. Горохавская

Формат А2



ГИП	Войтенко		06.89	ТП 709-9-102.89 - ОВ	
Нач.отд	Голубенко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий следующих и стройматериалов вместимостью 1тыс. тонн	
Гл.спец	Поскаленко		06.89		Стадия / Лист / Листов: А.П. / 7 /
Зав.гр.	Шевлюго		06.89		
Разраб.	Андреева		06.89	Вентиляция. Схемы	Госагропром СССР Юзвагипроворонежстрой г. Киев
Провер.	Шевлюго		06.89		
Н.контр	Катенко		06.89		

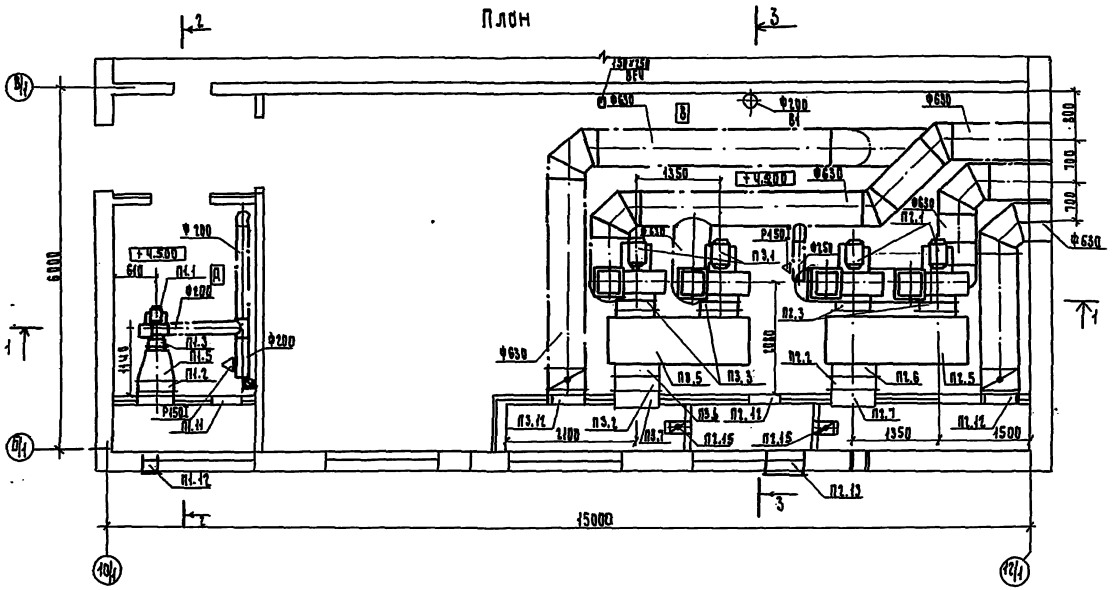
Привязан

Инв. №

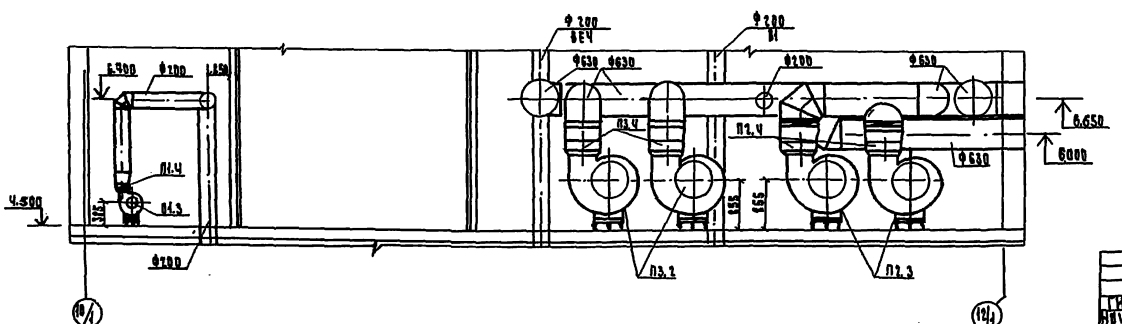
Копир. Косьяненко

Формат А2

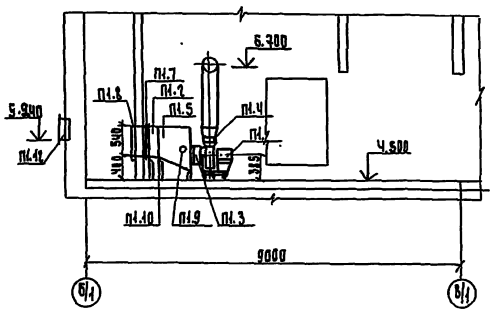
Альбом 1



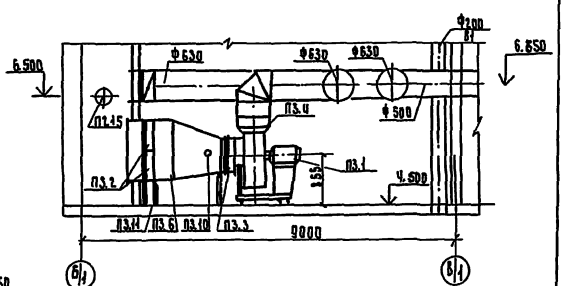
Разрез 1-1

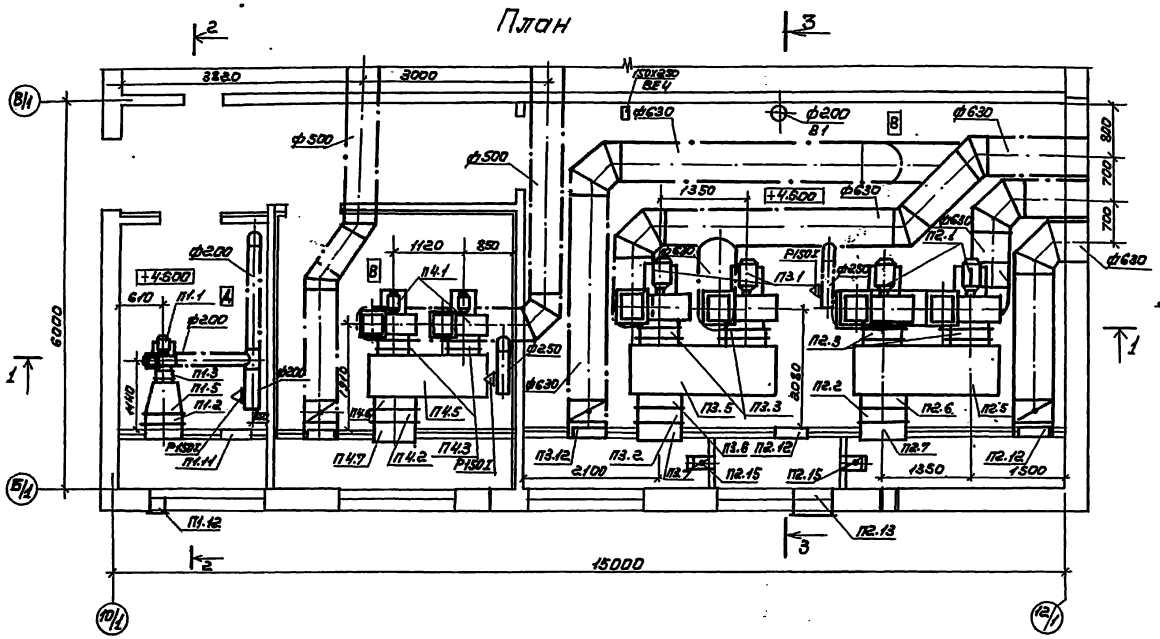


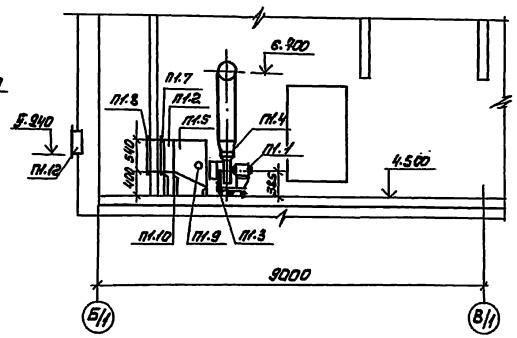
Разрез 2-2

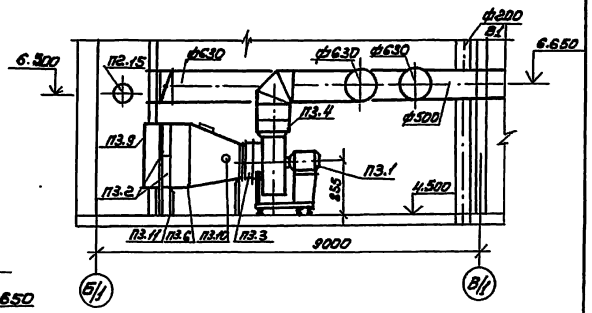


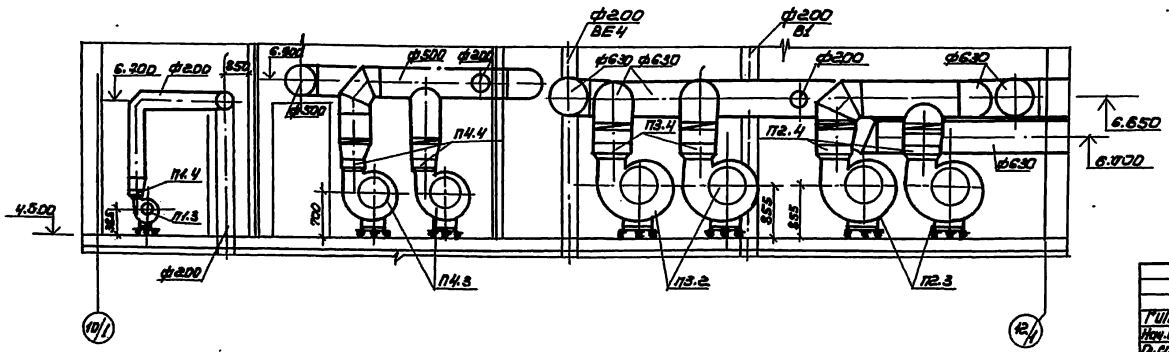
Разрез 3-3











Привязан

Инв. №

				ТП 709-9-102.89 ОВ			
ГИП	Вдовиченко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий специфициированных и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Нач. отд.	Ушакевич		06.89				
Гл. спец.	Чекалкин		06.89		Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Шевлюго		06.89		РП	9	
Разраб.	Андреева		06.89				
Проверил	Шевлюго		06.89	Вентиляция. Установки систем П1...П4 ($t_н$ = 40°С)	Госагропром СССР Казгипроуниверсалстрой г. Киев		
Н. контр.	Котенко		06.89				

Копировал: Чистаклет

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП.709-9-102.89 ОВ

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Альбом 1

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е2.5095-2а компл.:	1	27,2	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-75 № 2,5			
		исполнение 1,			
		положение ПрО°			
		б. Электродвигатель			
		4АА63А2, 2750 об/мин,			
		0,37 кВт			
П1.2	ТУ 22-5757-84	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	Конфузор 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	Лючок с заглушкой			
		СТД 8281	1	—	
П1.10	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	2	2,1	
П1.11	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус1,25×0,5	1	33,6	
П1.12	ТУ36-1517-84	Решетка жалюзийная			
		воздухозаборная №1			
		размером 150×490	1	1,0	
		П2,П3			
П2.1,П3.1		Агрегат вентиляторный Е6.3.095-2б, компл.:	4	197	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 № 6,3			
		исполнение 1			
		положение ПрО°			
		б. Электродвигатель			
		4АН71М4, 1445 об/мин			
		5,5 кВт			

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.2,П3.2	ТУ22-5757-84	Воздухонагреватель			
		-20° КСк 3-6	4	38	
		-30° КСк 3-7	4	44	
		-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	2,14	
П2.5,П3.5	5.903-7	Коробка К8	2	170	
П2.6,П3.6	5.903-7	Патрубок			
		-20° П8	2	10,6	
		-30° П9	2	11,4	
		-40° П11	2	13,0	
П2.7,П3.7	5.903-7	Патрубок			
		-20° П35	2	21,8	
		-30° П36	2	23,5	
		-40° П38	2	27,0	
П2.8,П3.8	5.903-7	Фланец ФК5	2	6,45	
П2.9,П3.9	5.903-7	Клапан створный утепленный			
		-20° КУС5	2	33,5	
		-30° КУ6	2	37,0	
		-40° КУ8	2	47,0	
П2.10,П3.10	ТУ36-461-76	Лючок с заглушкой			
		СТД 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 Дус1,25×0,5	3	33,6	
П2.13	1.494-27	Воздухоприемное устройство с утепленным клапаном			
		5С1В.000.000			
		а. Клапан утепленный			
		5С1.020.000-06	2	3,25	
		б. Лебедка ручная ЛР00.000	1	4,3	
		в. Трос ЛК-Р ф 6,3 по			
		ГОСТ 7668-80	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	ТУ36-1517-71	Решетка жалюзийная			
		воздухозаборная			
		№1, размером 150×490	3	1,0	
		№2 размером 150×580	3	1,2	
П2.15	5.904-49	Заслонка воздушная унифицированная Р200Р	2	4,8	
		П4 ($t_н$=-40°)			
П4.1		Агрегат вентиляторный Е5110-2б, компл.:	2	113,6	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 № 5			
		исполнение 1			
		положение ПрО°			
		б. Электродвигатель			
		4А100S4, 1435 об/мин			
		3 кВт			
П4.2	ТУ22-5757-84	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 П2	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	Лючок с заглушкой			
		СТД 8281	1	—	
П4.10	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	2	2,1	

Привязан

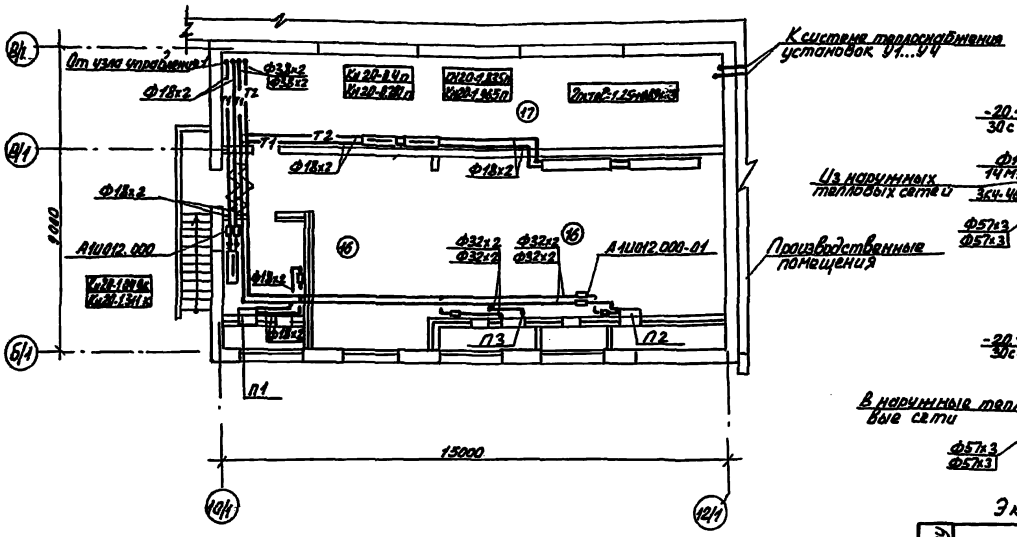
Инв.№

				ТП 709-9-402.89	08
ГИП	Виноград		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спец. одежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс.тонн	
Нач.отд.	Малибренко		06.89		
Гл.спец.	Михайленко		06.89		Стадия / Лист / Листов
Зав.гр.	Щеблыга		06.89		Р.п / 10 /
Разраб.	Гулях		06.89		
Провер.	Щеблыга		06.89	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1...П4	Госагропром СССР Укрсельгипрорыбсельстрой Киев
Н.контр.	Котенко		06.89		

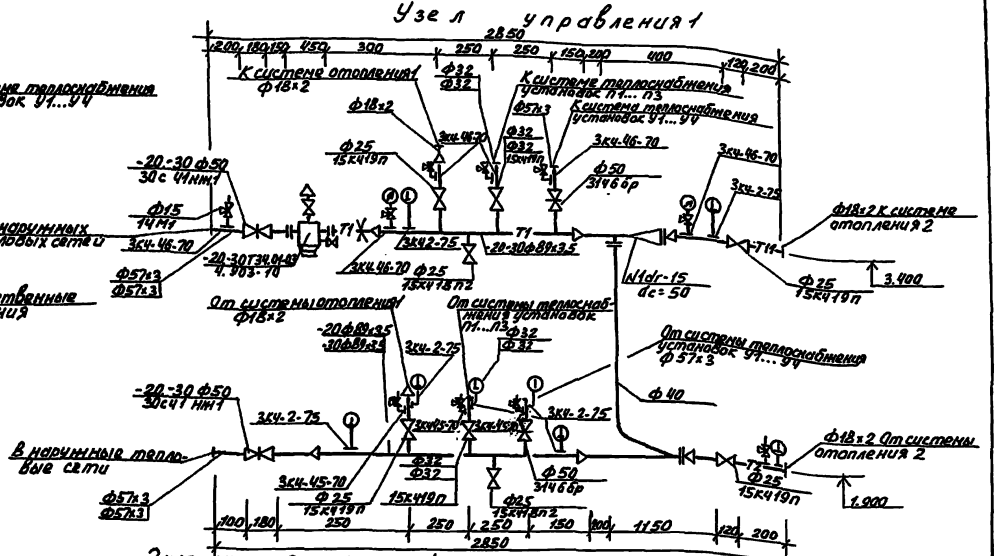
Копир. Гераховская

Формат А2

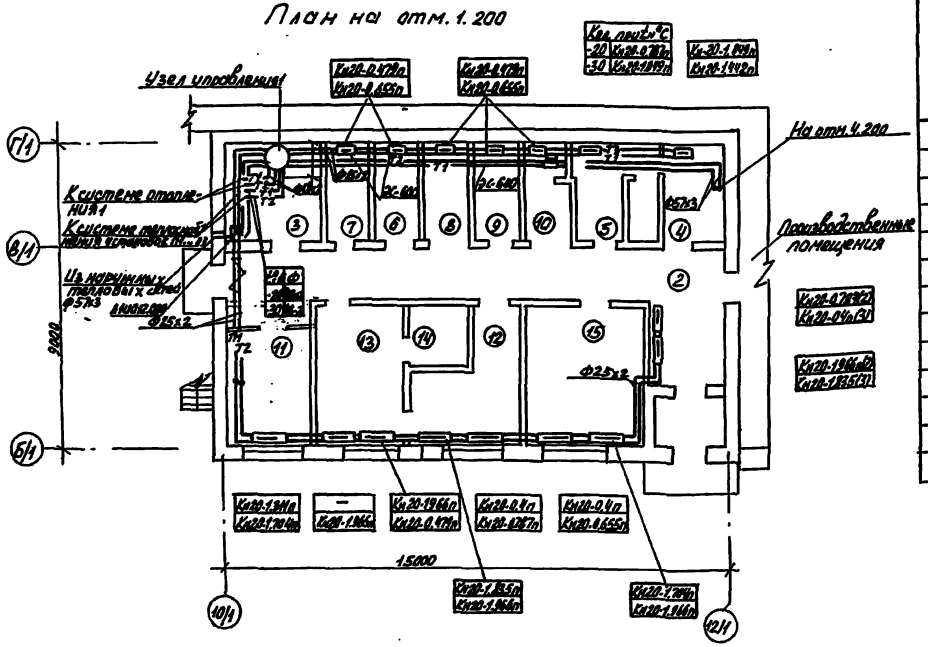
План на отм. 4.500



Узел управления



План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	18.30	
2	Коридор	27.0	
3	Узел ввода	8.4	
4	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 5 шкафов	5.0	
5	Женский гардероб специальной одежды на 5 шкафов	4.2	
6	Кладовая грязной спец. одежды	4.0	
7	Курительная	4.0	
8	Кладовая чистой спец. одежды	4.0	
9	Кладовая уборочного инвентаря	4.0	
10	Уборная	3.78	
11	Помещение для сушки спец.		

продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
	одежды и обуви	10.55	
12	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 10 шкафов	9.20	
13	Мужской гардероб спец. одежды на 10 шкафов	9.20	
14	Душевая	65.4	
15	Комната отдыха, приема пищи и обогрева	16.0	
16	Венткамера	76.6	В
16а	Венткамера	10	Д
17	Помещение ППА	42.1	Д

т.п 409-9-102.89-ОВ

ГИП	Вайсбанд		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов в Ленинграде 1 пус. комплекс	
Нач. отд.	Бибиченко		06.89		
Гл. спец.	Мухаметов		06.89		Стадия / Лист / Листов
Вед. гр.	Шевлюгд		06.89		Р П / 11
Инженер	Шевлюгд		06.89	Отопление, теплоснабжение. Планы на отм. 4.200; 4.500 и узел управления. Схемы ОВ1-ОВ4	Госагропром СССР Ленгипрораммемонтажспецмонтаж
Провер.	Шевлюгд		06.89		
Н. контр.	Котенко		06.89		

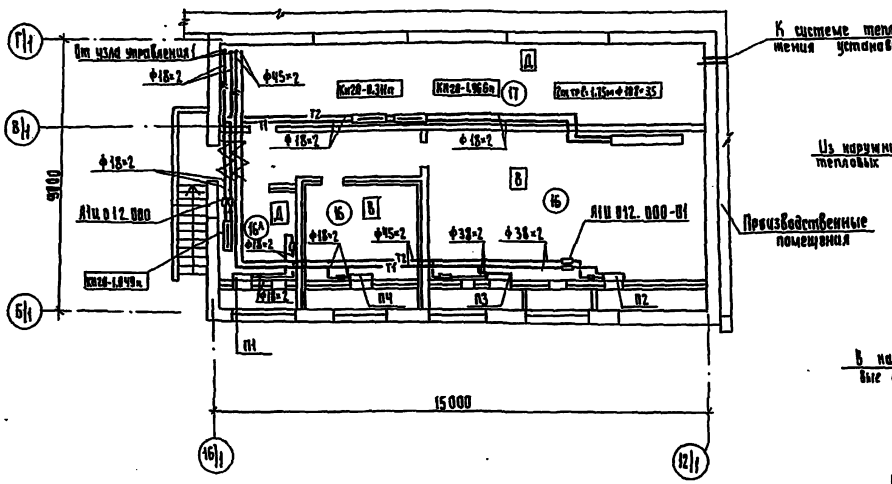
Привязан

Инв. №

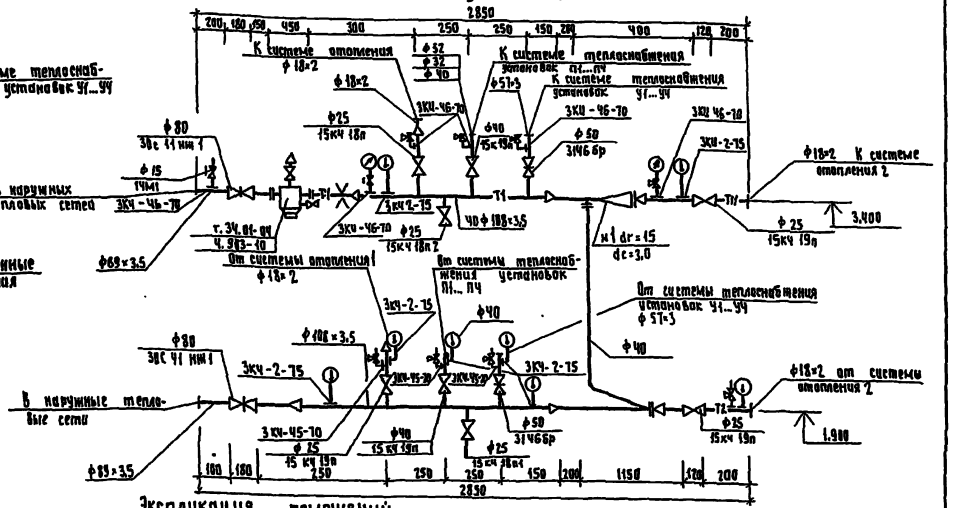
Копир. Денкина

Формат А2

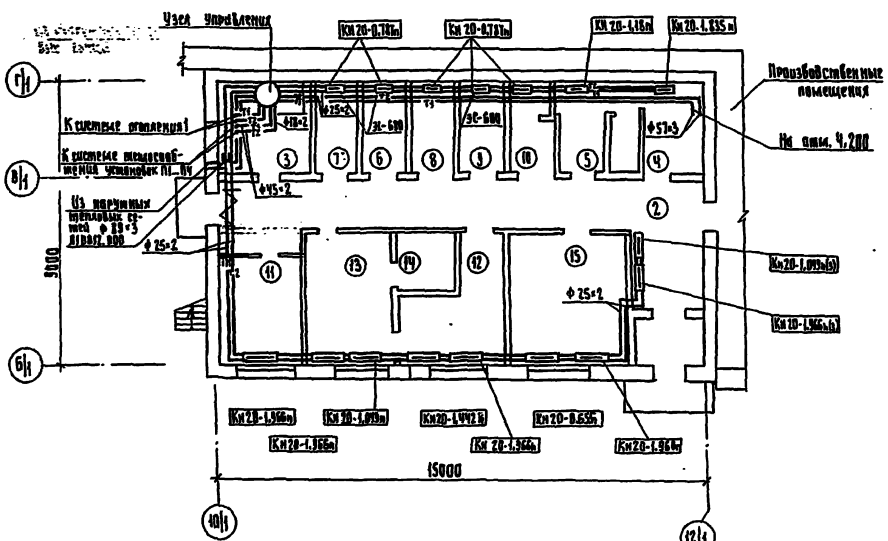
План на отм. 4,200



Узел управления



План на отм. 1,200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	18;30	
2	Коридор	27,0	
3	Узел ввода	8,4	
4	Женский гардероб уличной и		
	домашней одежды на 5 шкафов	5,0	
5	Женский гардероб специальной		
	одежды на 5 шкафов	4,2	
6	Кладовая грязной спецодежды	4,0	
7	Курительная	4,0	
8	Кладовая чистой спецодежды	4,0	
9	Кладовая уборочного инвентаря	4,0	
10	Уборная	3,78	
11	Помещение для сушки спец.		

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещения по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
	одежды и обуви	10,55	
12	Мужской гардероб уличной за-		
	машней одежды на 10 шкафов	9,20	
13	Мужской гардероб спецодежды		
	на 10 шкафов	9,20	
14	Душевая	65,4	
15	Комната отдыха приема пищи		
	и обогрева	16,0	
16	Венткамера	16,60	В
16А	Венткамера	10	Д
17	Помещение ППА	42,1	Д

ГИП	Власова		06.89	
Нач.отд.	Голобаренко		06.89	
Гл.спец.	Михалевский		06.89	
Зав.гр.	Шевлюга		06.89	
Разраб.	Андреева		06.89	
Провер.	Шевлюга		06.89	
Н.контр.	Клименко		06.89	

Привязан

Инв.№

тп 709-9-102.89 ОВ

Блок складов химтехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Отопление, теплоснабжение. Планы на отм. 1,200; 4,200 между осями 1/Ж-12/Б. Узел управления I (шв.-ЖА-12)

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	12	

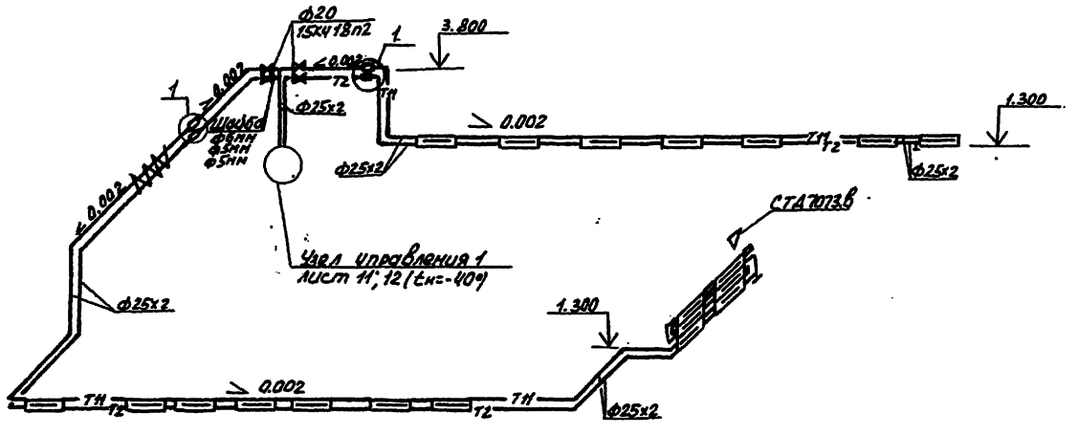
Госгражданпроект СССР
Киевгипрокоммунсельстрой
Киев

Альбом 1

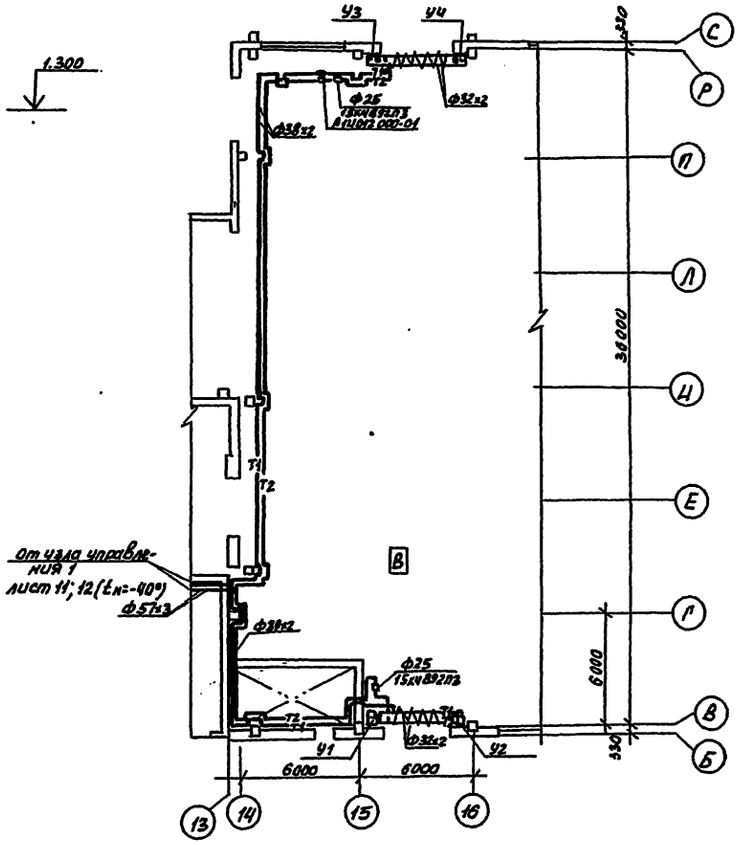
Копир. Гороховская

Формат А2

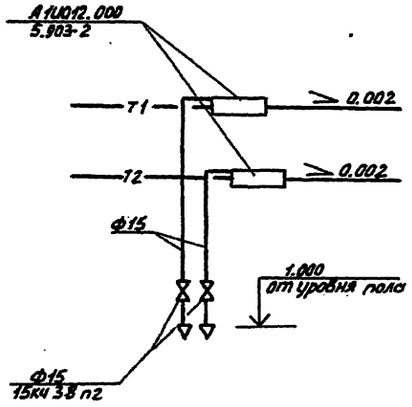
Система отопления 2

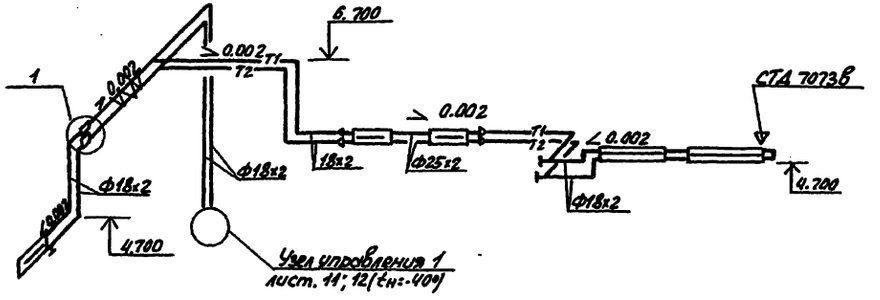


План на отм. 1.200 между осями 13-19 и Б-Е



Система отопления 1





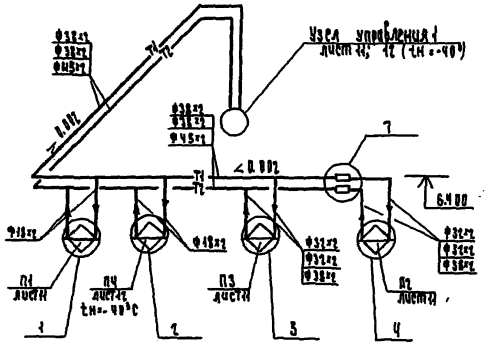
				т.п. 709-9-102. 89 ОВ			
	ГИП	Вайсбанд		Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматалоргоснабжения в Вышгороде 1 этап. пайн			
	Нач. отд.	Галикберная					
	Гл. спец.	Николаевский			Стадия	Лист	Листов
Привязан	Зав. гр.	Шевлюга			Р.П	13	
	Разраб.	Андреева		Отопление, теплоснабжение. План на отм. 1.200 между осями 13-19 и Б-С. Схемы систем отопления 1.2.	Госгражданпромсоюз Изгазпромпроектстрой Киев		
Инв. N	Провер.	Шевлюга					
	Н. контр.	Котенко					

Копир. Дёмкина

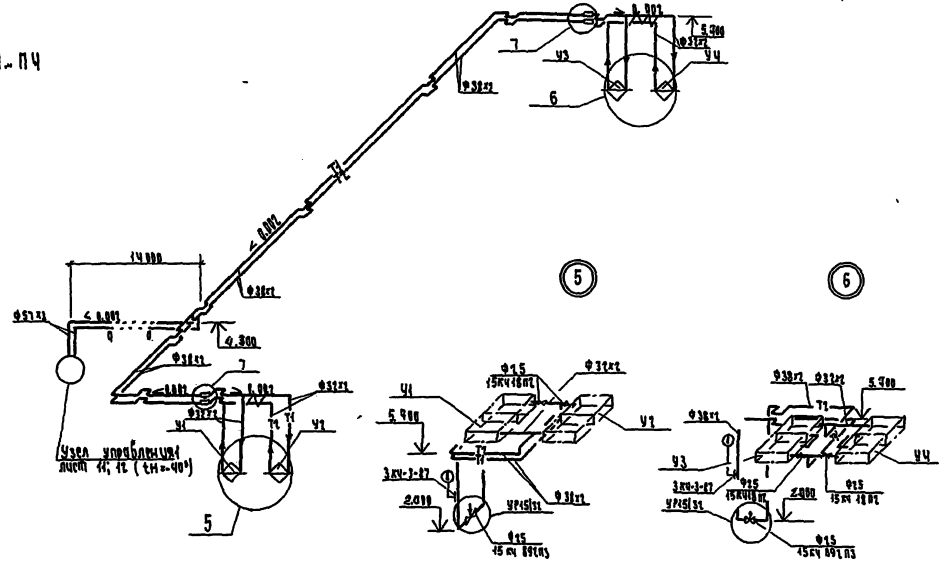
Формат А2

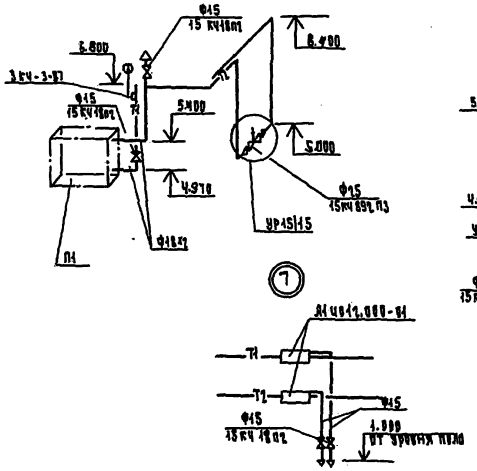
Альбом I

Система теплоснабжения установок П1...П4



Система теплоснабжения установок У1...У4





					709-9-102.89 ОВ	
ГИП	Войтович		06.89	Блок складов резинотехнических изделий стеклоизделий и стройматериалов		
Нач.отд.	Полубинский		06.89			
Гл.спец.	Мирошник		06.89			
Зав.гр.	Шевцова		06.89			
Разраб.	Андреева		06.89			
Проверил	Шевцова		06.89	Схемы систем теплоснабжения установок П1...П4 У1...У4	Стадия	Лист	Листов
					РП	14	
Н.контр.	Колтенко		06.89		Госагропром СССР Агропромгражданпроект г. Киев		

Копировал: Булах

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	44
2	План на отм. 1.200	45
3	План кровли. Схемы систем В1, К2, К3	46

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-10	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений	
Выпуск I	Трубы	
Выпуск II	Трубопроводная арматура	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость материалов	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений

Главный инженер проекта Вайебаид

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации склада выполнен на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного 12 февраля 1988г, архитектурно-строительных, технологических решений и действующих норм.

В здании склада запроектированы следующие системы:

1. Водопровод хозяйственно-питьевой.
2. Противопожарный водопровод, автоматическое пожаротушение
3. Канализация производственная.
4. Внутренние водостоки.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусматривает подачу воды к поливочным кранам. Воды предусмотрены из вспомогательных помещений. На зимнее время предусматривается опорожнение сети, прокладываемой в неотапливаемой части здания. Внутренние сети монтируются из стальных водогазопроводных легких труб под накатку резьбы ф15, 2.5мм по ГОСТ 3262-75.

Система противопожарного водопровода разработана в разделе „Автоматическое пожаротушение."

Система производственной канализации предусматривает отвод стоков от мойки хранилищ, а также пенораствора при пожаротушении во внутриплощадочную сеть.

Внутренние сети монтируются из чугунных канализационных труб ф100мм по ГОСТ 22689.3-77.

Система внутренних водостоков предусматривает отвод дождевых и талых вод с кровли здания. Расчетный расход дождевых вод Q л/с, с водосборной площади для кровель с уклоном свыше 1,5% рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{F \cdot q_5}{10000},$$

где F - водосборная площадь, м²

q_5 - интенсивность дождя, л/с

$q_{20} = 80$

$n = 0.65$

Расчет произведен для климатических условий г. Москвы.

Внутренние сети монтируются из стальных электросварных труб ф100мм по ГОСТ 10704-76 и чугунных канализационных труб ф100 по ГОСТ 6942.3-80.

Монтаж и испытание трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.601-79* 21.106-78.

Привязан

Инв. №

709-9-102.89-ВК1

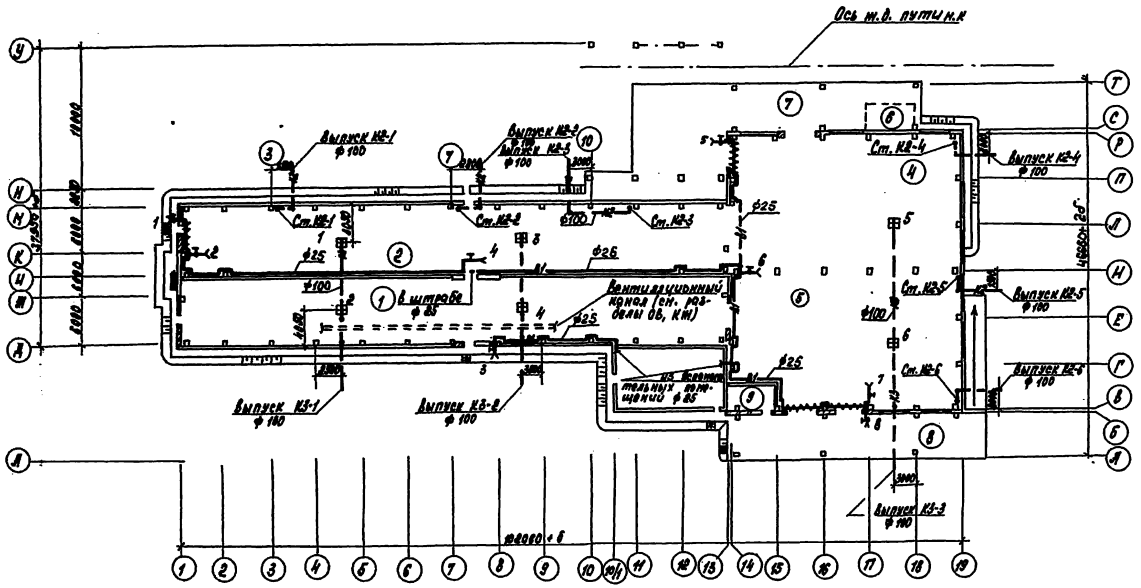
ГИП	Вайебаид		07.89	Блок складов резино-технических изделий, средств и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач.отд.	Шаповаленко		07.89	
Гл.спец.	Кузубов		07.89	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Зав.гр.	Умеевич		07.89	
Разраб.	Нук		07.89	
Пров.	Кузубов		07.89	Общие данные
Н.контр.	Катенко		07.89	Госагропром СССР, Югагропроектсельстрой г. Киев

Копировал: Чистоклет

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номера на плану	Наименование	Площадь м²	Категория производств по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Склад шин	651,0	В
2	Хранилище высотное	630,0	В
3	Экспедиция приема и выдачи на автотранспорт	341,0	В
4	Экспедиция приема и выдачи на ж.д. транспорт	360,0	В
5	Хранилище низкое	360,0	В
6	Заводская кладовая	18,0	
7	Ж.д. рампа	306,0	
8	Автомобильная рампа	202,0	
9	Электрощитовая	18,0	

ГИП	Войтович		07.89	709-9-102.89-ВК1
Нач. отд.	Войтович		07.89	Блок складов РТИ, смазочных и нетрадиционных материалов мощностью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Грудев		07.89	
Вед. гр.	Чудневич		07.89	
Разраб.	Жук		07.89	
Пров.	Чудневич		07.89	План на отм. 1.200
Н. контр.	Котенко		07.89	

Стадия: РП | Лист: 2 | Листов:

ГОСПРОЕКТ СССР Укрсельгипроконсервстрой г. Киев

Привязан

Инв. №

Копир. Косьяненко

Формат А2

Альбом V

План кровли

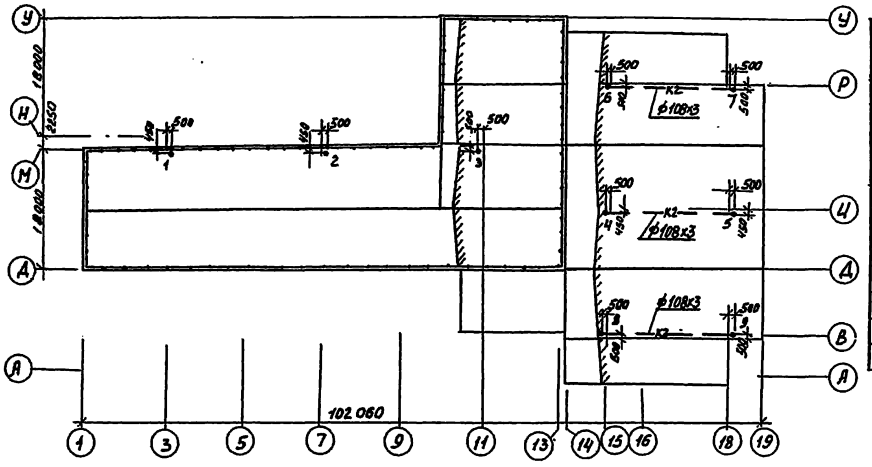
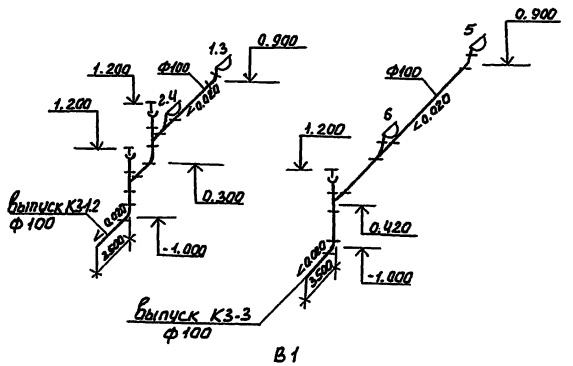


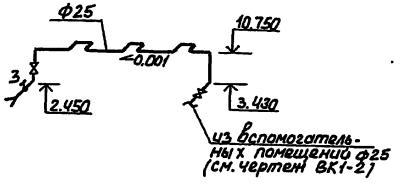
Таблица площадей и расходов

N воронки	Площадь, м²	Расход, л/с	ф 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

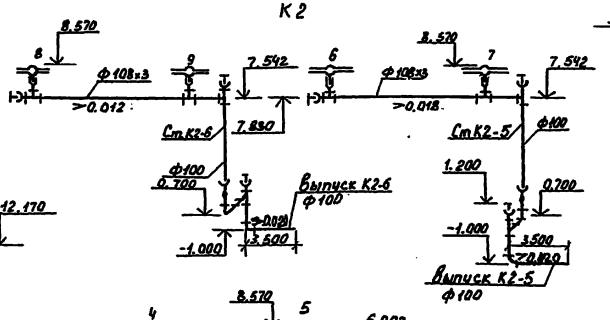
К3

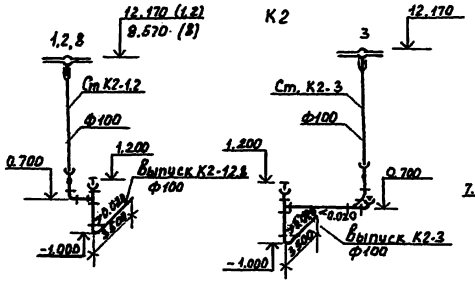


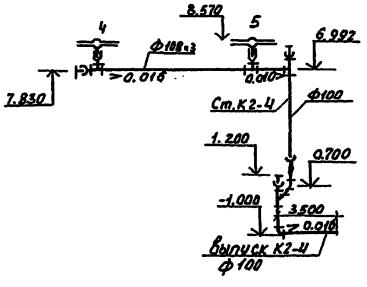
В1

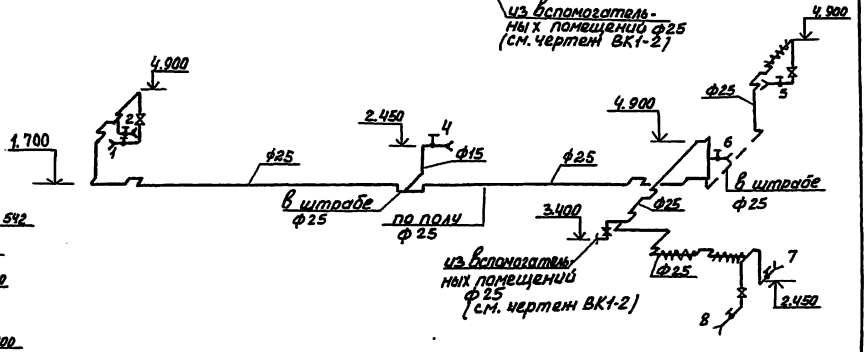


К2









ГИП	Вакбанд		07.89	709-9-102.89-ВК1	
Нач.отд.	Гашбаренко		07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1000 т	
Гл.спец.	Якубов		07.89		Стадия / Лист / Листов
Гл.гр.	Власевич		07.89		РП / 3 /
Разраб.	Жук		07.89	План кровли. Схемы систем В1, К2, К3	Госстройпроект Украинпроектстальконструкция г. Киев
Провер.	Власевич		07.89		
Н.контр.	Котейко		07.89		

Привязан

Инв. N

Копир. Денкина

Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд. АС-1 Мутинова | Нач. отд. АС-2 Шимановский | Гл. спец. Якубов | Гл. инж. проекта Власевич | 07.89