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

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

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 1 ПЗ пояснительная записка
ТХ технологические решения
ЭМ электротехнические решения
АТ автоматизация
ССГ связь и сигнализация
ОВ отопление и вентиляция
ВКГ внутренние водопровод и канализация

АЛЬБОМ 2 АР архитектурные решения
КЖ конструкции железобетонные
КМ конструкции металлические.

АЛЬБОМ 3 Бытовые помещения
АР2 архитектурные решения
КЖ2 конструкции железобетонные
ЭЛ2 электротехнические решения
АТ2 автоматизация
ССГ 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 „Югзапгипропромсельстрой"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.М.СИДОРОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Д.М. ВАЙСБЛАД

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

Привязан

Инв. №

Альбом 1

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 $\varphi^{н}=0.49$ рад или 28°; нормативное удельное сцепление $\ell^{н}=2$ кПа (0.02 кгс/см²); модуль деформации нескольких грунтов $E=14.7$ мПа (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 18.0 х 72.0 и высотой от пола до низа несущих конструкций 9,6 м;
- низкая часть с размерами в плане 36.0 х 30.0 м и высотой от пола до низа несущих конструкций 6,0 м;
- двухэтажные бытовые помещения с размерами в плане 9.0 х 15.0 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 межвидового 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 [подпись] Вайсбанд

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

Копировал: Чистоклет

Формат А2

Альбом I

Питание токоприемников предусматривается напряжением 380/220 В от щитов МШР и МШО. 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 220 В и переносное на напряжении 36 В.

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 применены:

- для телефонизации - телефонные аппараты типа „Спектр 301-308" ТА 11322,
- для производственной громкоговорящей связи приборы ПГС-3 и ПГС-10.
- для радиофикации - громкоговоритель типа „Обь"-305".
- для поисковой громкоговорящей связи - звуковая колонка типа ЗК 3-3.

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 19804-74*.

В здании запроектированы следующие системы внутреннего водопровода и канализации:

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

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

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

ГИП	Вайсбанд			Тп. 709-9-102.89 ПЗ
Инженер	Виноградова			Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и материалов вместимостью 1 тыс. тонн
				Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н.контр.	Котенко			Пояснительная записка (продолжение)
				Госагропром СССР. Югзапгипропромсельстрой Киев

Привязан

Инв. №

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 монтируются 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 принята воздушно-механическая пена низкой кратности, для помещений высотного хранилища и склада шин-вода со смачивателем.

Проектом в помещении экспедиции, низкого и высотного хранилища предусмотрены спринкиерные установки с пожарными кранами, в помещении склада шин-сеть 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" 2 п.39 стр.348 составляет 12 месяцев, в т. числе подготовительный период 2 мес. 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 заказчиком 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 энергоснабжение, 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, подходы 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 лопата с ковшом 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 пневмотрамбовками. 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. Монтаж сборных бетонных, ж.бетонных и металлических конструкций ведется захватками 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 подъемных 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 (питание), 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 пожрезервуары, объекты энергетического хозяйства.

Технико-экономические показатели

Наименование показателя, единица измерения	Значение показателя по: Прогрессивному технического 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 в оптовых ценах, тыс. руб.		11658		11658	
Производительность труда на одного работающего, тыс. руб.		339,35		527,9	
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.				795,33	
руб./расч. ед.				795,33	
Удельный вес прогрессивных видов СМР, %				57,3	
Трудоемкость строительства нормативная, чел. ч.				59680	
чел. ч/расч. ед.				59,68	
чел. ч/млн. руб. СМР				177619	
Расход строительных материалов цемент, приведенный к М400, т		981,34		693,53	
т/расч. ед.		0,981		0,696	
т/млн. руб. СМР				2061	
сталь, приведенная к классу А-I и СТ3, т		297,0		200,73	
т/расч. ед.		0,297		0,201	
т/млн. руб. СМР				597	
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м				59,46	
м³/расч. ед.				0,06	
м³/млн. руб. СМР				117	
Годовая потребность в тепле, ГДж				2249,62	
Гдж/расч. ед.				2,25	
В электроэнергии, кВт. ч		218,6		171,9	
кВт. ч/расч. ед.				171,9	

Т.П. 709-9-102.89 ПЗ

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

Привязан									Стадия	Лист	Листов
				ГИП	Вайсбанд	[signature]	05.89		РП	3	
				Инж.	Виноградова	[signature]	05.89				
Инв. №								Пояснительная записка (окончание)	Госагропром СССР Мозгипропромсельстрой г. Киев		

Копировал: Косьяненко

Формат А2

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	Шифрация 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 водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
АПТ	Автоматическое пожаротушение, Технологические решения	
АПЗ1, АПЗ2, АПЗ3	Автоматическое пожаротушение, пожарная и охранная сигнализация. Электротехнические решения.	
ЭЛ1, ЭЛ2	Электротехнические решения	
[illegible]	Решения [illegible]	
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, 1986 г.	
	„Правила техники безопасности и производственной санитарии для баз снабжения Госкомсельхозтехники СССР", ЦНИИТЭИ, Москва, 1982 г.	
	„Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов." Москва, 1983 г.	
	„Правила хранения материально-технических ценностей на базах снабжения и комплектации Госагропрома СССР", Москва, 1986 г.	
	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, 1982 г.

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

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

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

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	Вайсбанд		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 тыс.т	
Зав. гр.	Брусиловская		08.89		
Разраб.	Прохорчук		08.89	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 11	
Прав.	Брусиловская		08.89		
Н. контр.	Котенко		08.89	Общие данные (начало)	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев

Копир. Гороховская

Формат А2

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Строительство блока складов осуществляется в составе баз нематериально-технического снабжения с использованием служеб 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 (поступление), тонн	Годовой товарооборот (реализация), тыс. руб.	Срок хранения, сут., дни
8	Линолеум, линкрустин, толь, рубероид, облицовочная плитка и др. товары	I	18			
		II	271			
		III	91			
		IV б	109			
		IV в	31			
		V о	7			
	Итого:		527	6444	1904	30
9.	Резинотехнические товары	II	24			
		III	6			
		IV б	18			
		V о	12			
		V б	121			
	Итого:		181	2202	3743,4	30
10	Хозтовары и спецодежда	I	13			
		II	208			
		III	33			
		IV о	22			
		IV б	8			
		IV в	8			
	Итого:		292	3045	4154,85	35
	Всего:		1000	11658	9591,75	

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 нематериально-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	Зоновая 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	11.0
	Всего:	2815

5. Режим работы и фонды времени

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

Число смен по приему и отпуску грузов железнодорожным транспортом – две смен

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. транспорте	1860	5840
Экспедиция приема и выдачи на автотранспорте	1860	4088
Хранилище	1860	4075

ГИП	Кудеяров			02.89	тп 709-9-102.89 ТХ	
Нач. отд.	Аврин			02.89		
Гл. спец.	Уайко			02.89	Блок складов резинотехнических изделий, следующего	
Сб. тр.	Крупинский			01.89	стройматериалов вместимостью 1 тыс. т	
Рук. гр.	Пилипчук			02.89		Стадия / Лист / Листов
Пров.	Цушковская			02.89		РП / 2 /
Привязан					Общие данные (продолжение)	Госагропром СССР Госгражданстрой г. Киев
Инв. №						
Н. контр.	Костенко			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 транспорту 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 9П-103К.

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

6.2. Прием и сортировка грузов.

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

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

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

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

Грузы в заводской упаковке, не требующие переукладки в складскую тару, снабжаются ярлыками и поступают непосредственно на место хранения. Пакеты с грузами, требующими переторивания, 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 кранову-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 предусмотрено зона штабельного хранения.

Спецстеллажи и штабель обслуживает электропогрузчик 9П-103К с высотой подъема груза 4,5 м.

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

Шины ф 622 – 1230 мм хранятся в комплексе стеллажном КСШ-06-8.0 (44.4), обслуживаемом кранов-штабелером специальным КШС-2.0-8.0 (14.165), оснащенным 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.

					ТП 709-9-102.89		ТХ
	ГИП	Марковский		08.89			
	Нач.отд	Авдеев		08.89	Блок складов ТНП, спецодежды и строймонтерского		
	Гл.спец	Хойко		08.89	пунктов вместимостью 1 маш.-мест		
	Зав.гр	Высоцкий		08.89		Стадия	Лист	Листов
Привязан	Разраб	Прокопчук		08.89		РП	3	
	Пров.	Высоцкий		08.89				
					Общие данные (продолжение)	Госстроипром СССР Украгропромпроект г. Киев		
Инв. №	Н.контр	Ананенко		08.89				

Копировал: Васьяненко

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	
					расчетные	принятые
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 14.16 Б 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 типа-размера на другой, что дает возможность максимально использовать вместимость оборудования при любых изменениях номенклатуры хранимых шин.

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

9. Качество и технический уровень продукции.

Хранение грузов в складе осуществляется в 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	Вайсбанд		08.89	ТП 109-9-102.89	ТХ
Нач.отд.	Дорош		08.89		
Гл.спец.	Чайка		08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Зав.гр.	Брюшинская		08.89		
Разраб.	Прохорчук		08.89		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Пров.	Брюшинская		08.89		
Н.контр.	Котенко		08.89	Общие данные (продолжение)	Госагропром СССР Оргзаптипропромсельстрой Киев

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. 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 14.16 Б 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 14.16 Б с высотой подъема груза 7,3м, оснащенным специальным телескопическим захватом для шин.

ГИП	Вайсбанд		08.89	ТП 709-9-102.89	ТХ
Нач.отд.	Дорош		08.89		
Гл.спец.	Чайка		08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и строй материалов вместимостью 1 тыс.т.	
Зав.гр.	Брусиловская		08.89		
Разраб.	Прохорчук		08.89	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Брусиловская		08.89	РП	5	
Н.контр.	Котенко		08.89	Общие данные (продолжение)	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой г.Киев	

Привязан

Инв. №

Копировал: Чистоклет

Формат А2

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

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, электромеханических 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.

Работа по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и контролю за соблюдением трудового законодательства возлагается, при количестве работающих 250 и более человек на старшего инженера по технике безопасности, освобожденного от выполнения других обязанностей, при меньшем количестве работающих на инженера по совместительству (из штатов АУП 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.	Лавров			08.89		
Гл. спец.	Уфаев			08.89	Блок складов ТЦ, спецодежды и спецоборудования с внесменностью грузов	
Зав. гр.	Пушковская			08.89		
Вед. инж.	Прокурат			08.89		
Инж.	Пушковская			08.89		Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Привязан					Общие данные (продолжение)	ГОССТРОЙПРОМ СССР Гипроспецтяжстрой г. Киев
Инв. №					Н. контр. Кравченко	08.89

Копировал: Васьяненко

Формат А2

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 наиболь. 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
ИТР										
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 труды 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.	- 950,175
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	- две 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

ГИП	Филиппов			08.89	ТП 709-9-102.89 ТХ
Нач.отд.	Дорош			08.89	
Гл.спец.	Чуйко			08.89	Блок складов РТИ, служебный и стройматериалов с внутренним пожарным водопроводом
Зав.гр.	Кравцов			08.89	
Разраб.	Грекулич			08.89	Стадия Р Лист 7 Листов
Пров.	Кучинская			08.89	
Привязан					Общие данные (окончание)
Инв.№					Госагропром СССР Гипсельхозпромстрой г. Киев
Инконтр.	Коганко			01.89	

Копировал: Чистоклет

Формат А2

Альбом I

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

План в осях 1-11; Д-У

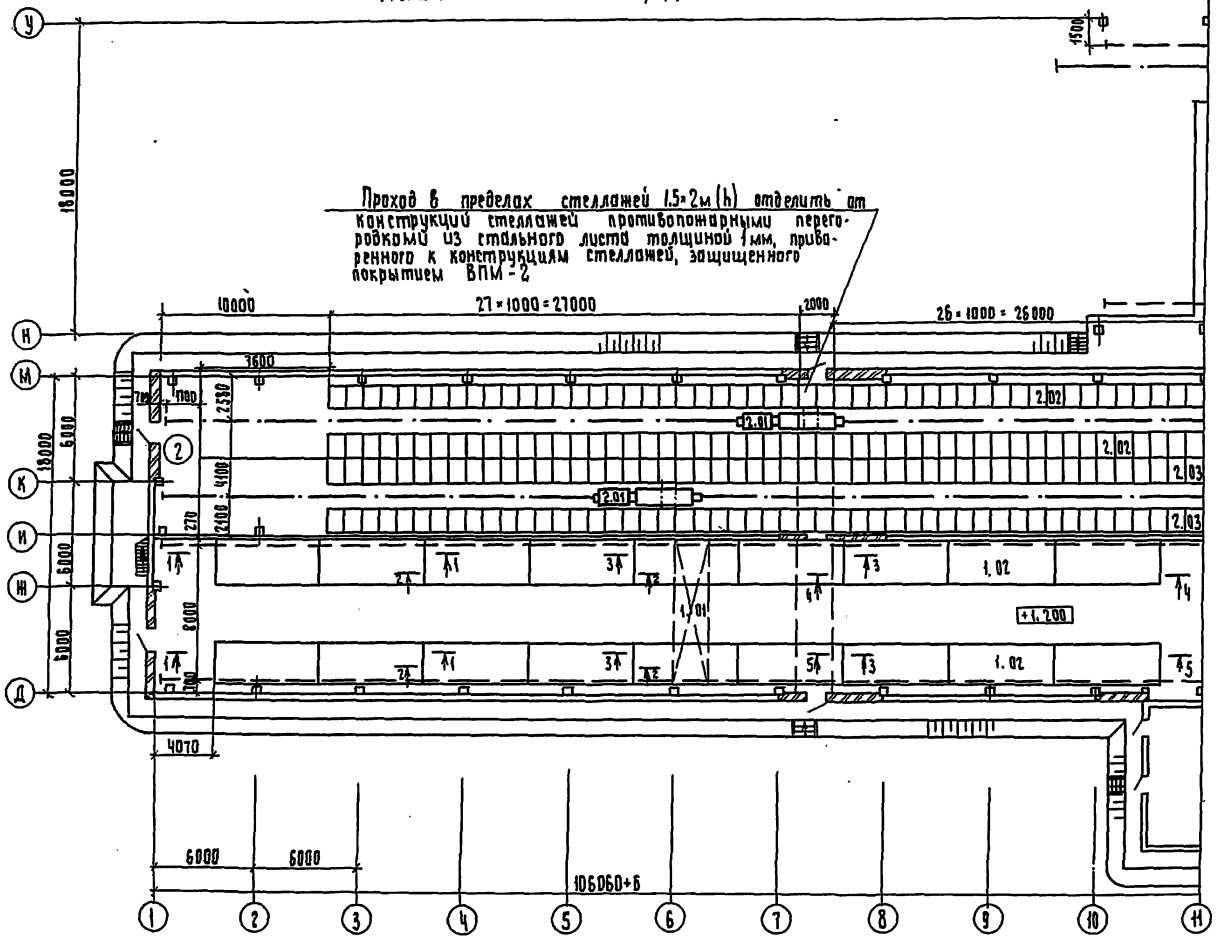
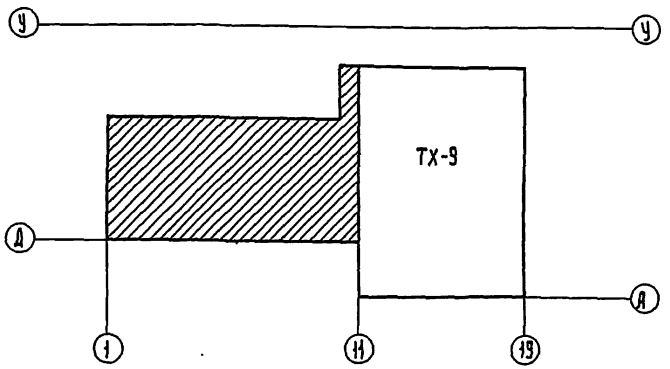
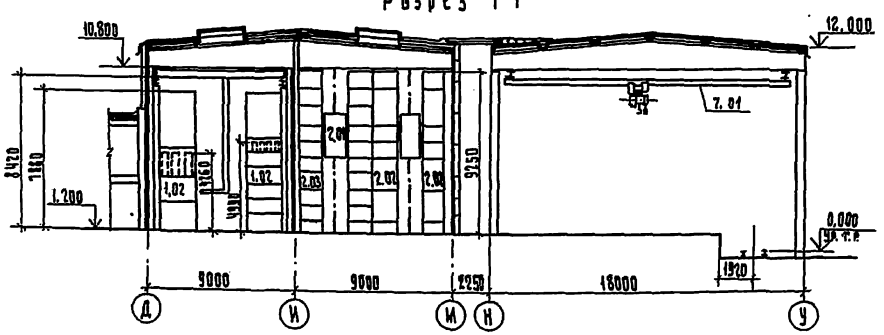


Схема совмещения листов



Разрез 1-1



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	341,0	В	П-IIа
	выдачи на автотранспорт			
4	Экспедиция приема и	360,0	В	П-IIа
	выдачи на ж.д. транспорт			
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		

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

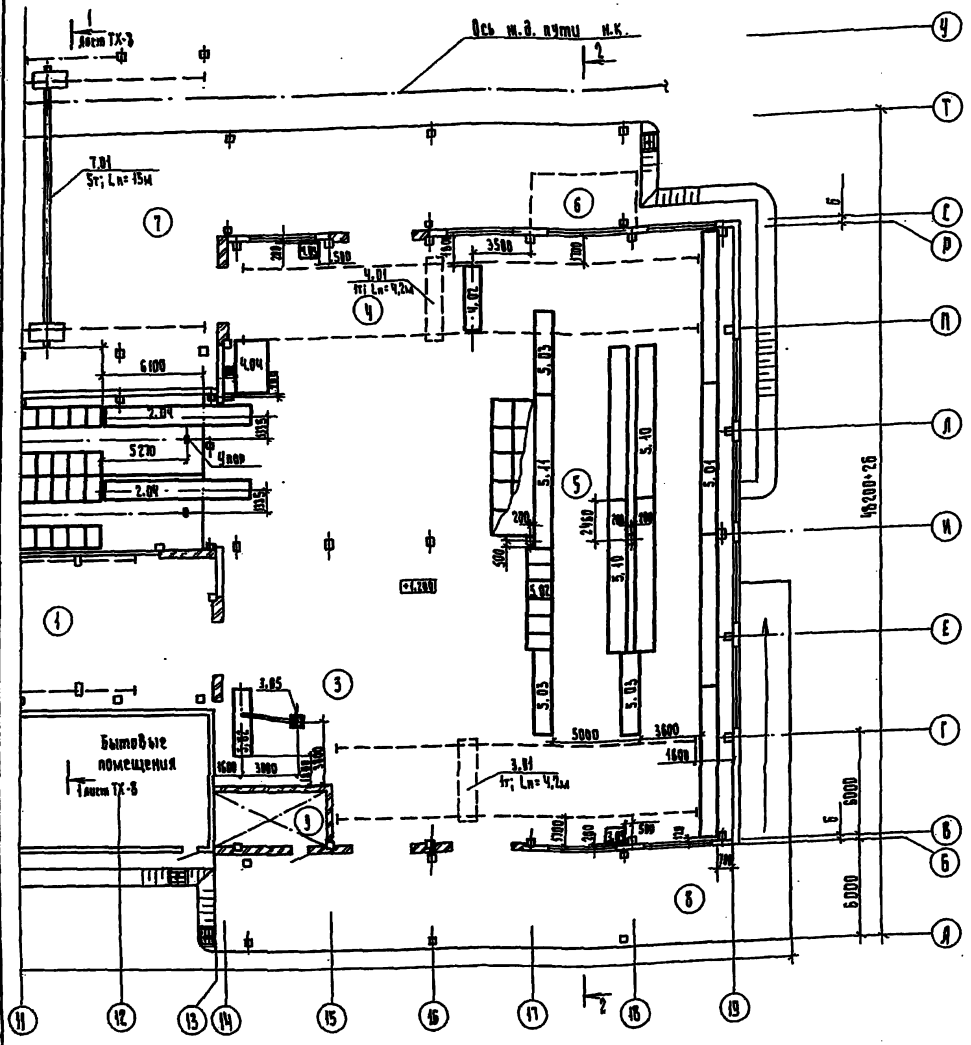
ГИП	Вайсбанд		05.89	ТП709-9-102.89 ТХ	
Нач. отд.	Дорош		05.89		
Гл. спец.	Чайка		05.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Зав. гр.	Брусловская		05.89		
Разраб.	Врхоручук		05.89		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Пров.	Брушковская		05.89		
Н. контр.	Котенко		05.89	План расположения технологического оборудования в осях 1-11; Д-У. Разрез 1-1.	Госагропром СССР, Югзапгипропромспецстрой, Киев

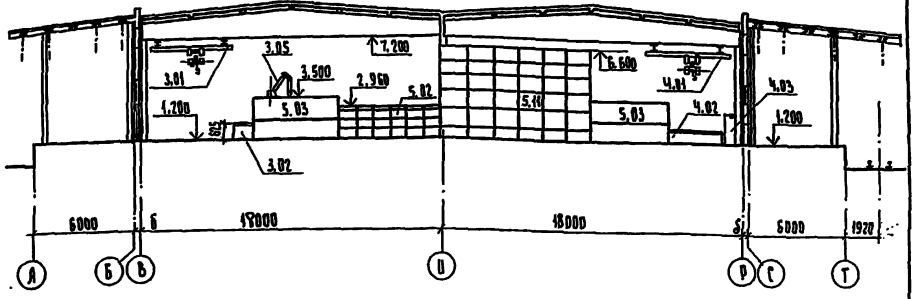
Привязан

Инв. №

Копир. Гороховская

Формат А2





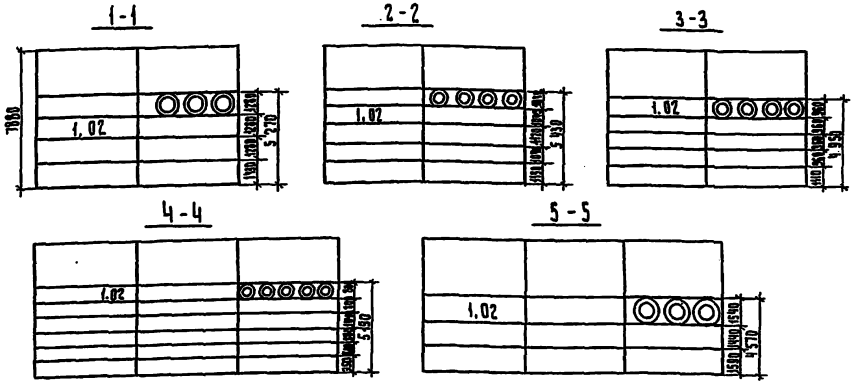
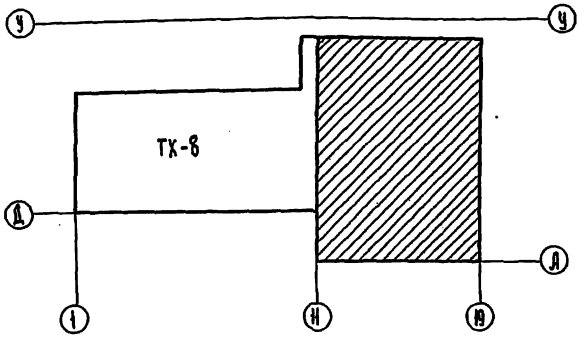


Схема совмещения листов



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	Вайсбанд		08.89	ТП 709-9-102.89 ТХ
Нач.отд.	Дорош		08.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл.спец.	Чайка		08.89	
Зав.гр.	Брусиловская		08.89	
Разраб.	Прохорчук		08.89	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Пров.	Брусиловская		08.89	
Н.контр.	Котенко		08.89	План расположения технологического оборудования в осях 11-19; Д-Ч. Разрез 2-2. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5

Привязан

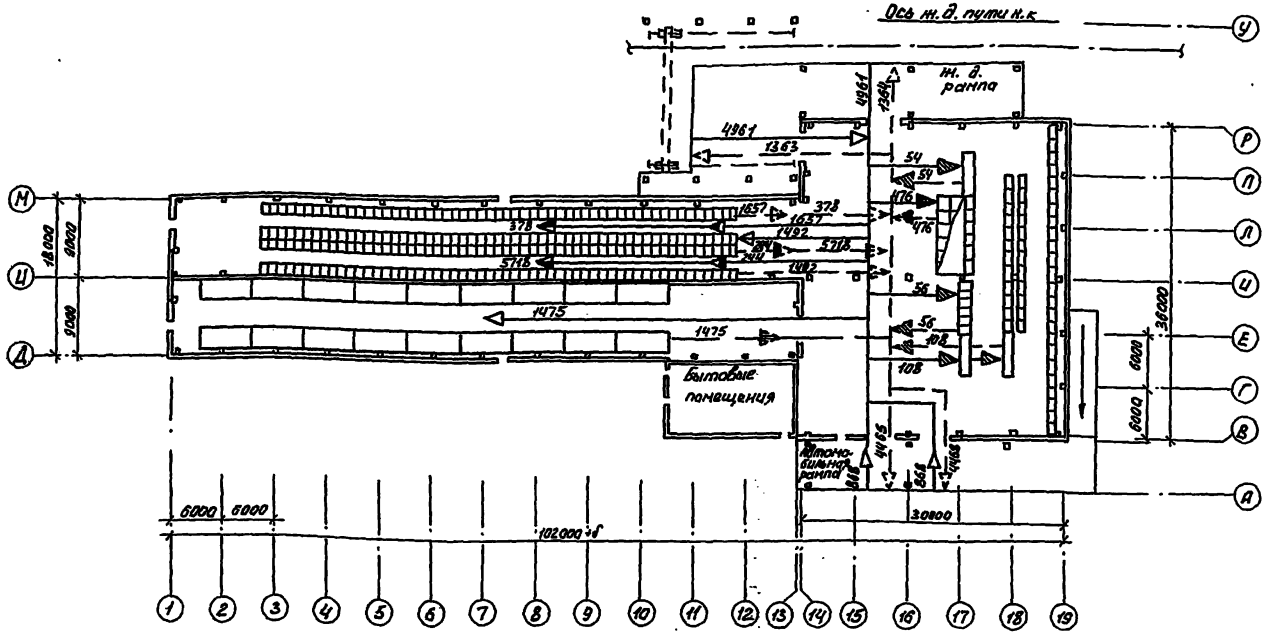
Инв.№

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев

Копир. Гороховская

Формат А2

Альбомт



Условные обозначения

- Движение прибывающих грузов
- Движение прибывающих грузов I категории
- Движение прибывающих грузов II категории
- Движение прибывающих грузов III категории
- Движение прибывающих грузов IV а категории
- Движение прибывающих грузов IV б категории
- Движение прибывающих грузов IV в категории
- Движение прибывающих грузов V а категории
- Движение прибывающих грузов V б категории
- Движение отправляемых грузов
- Движение отправляемых грузов I категории
- Движение отправляемых грузов II категории
- Движение отправляемых грузов III категории
- Движение отправляемых грузов IV а категории
- Движение отправляемых грузов IV б категории
- Движение отправляемых грузов IV в категории
- Движение отправляемых грузов V а категории
- Движение отправляемых грузов V б категории

				ТП 709-9-102.89	ТХ
				Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Привязан	ГИП	Вайсбанд			
	Нач. отд.	Дорош			
	Гл. спец.	Чайка			
	Зав. гр.	Бакиловская			
	Разраб.	Прохорчук			
	Провер.	Бакиловская			
Инв. N	Н. контр.	Котенко			
	Копир. Дёнкина				

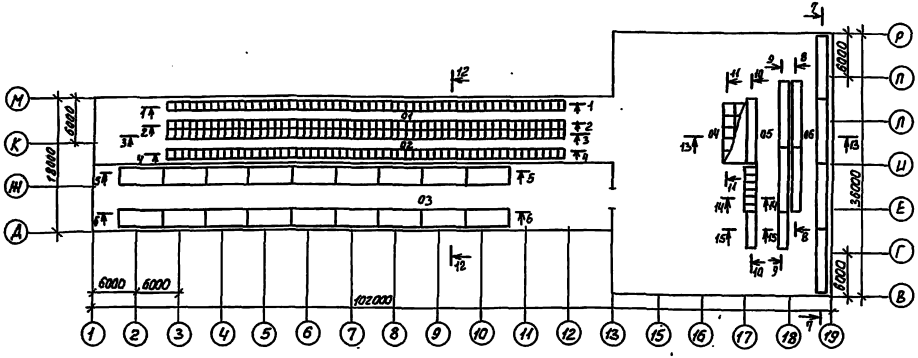
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема грузопотоков

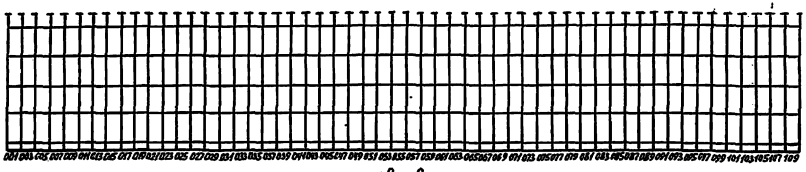
Госагропром СССР Изагипропроменстрой Киев

Альбом 1

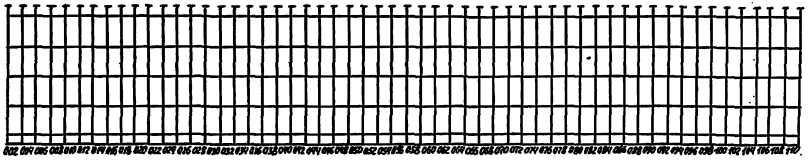
План
М 1:400



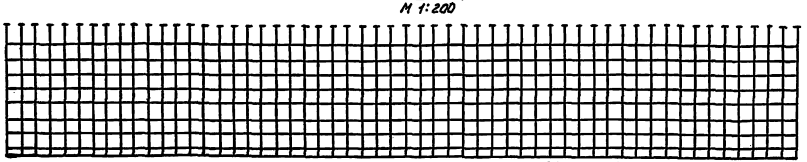
1-1
М 1:200



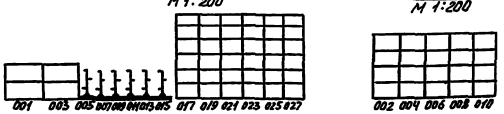
2-2
М 1:200



3-3
М 1:200

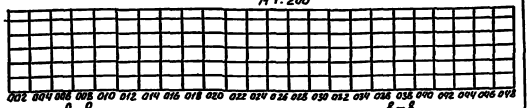


10-10
М 1:200



11-11
М 1:200

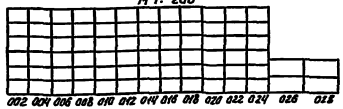
7-7
М 1:200



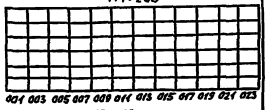
14-14
М 1:200



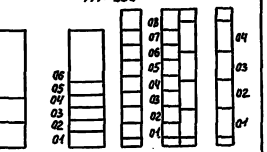
9-9
М 1:200



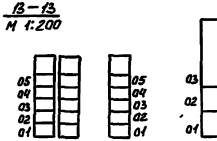
8-8
М 1:200



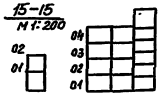
12-12
М 1:200



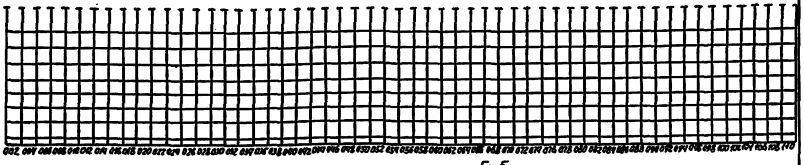
13-13
М 1:200



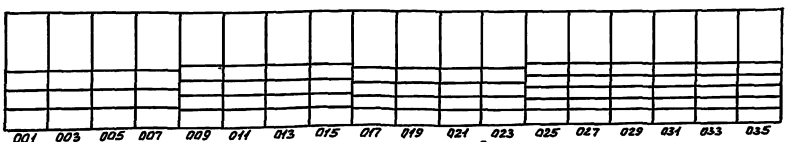
15-15
М 1:200



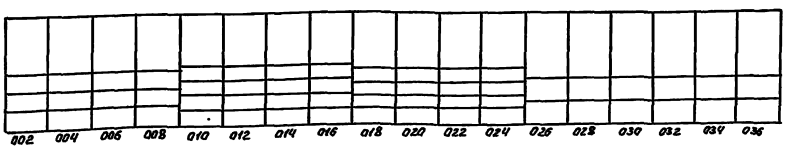
4-4
М 1:200



5-5
М 1:200



6-6
М 1:200



ГИП	Вайсбанд		08.89	ТП 709-9-102.89 ТХ
Нач. отд.	Дорош		08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Чайка		08.89	Стадия / Лист / Листов
Зав. гр.	Бекшиловская		08.89	РП / 11
Разраб.	Прохорчук		08.89	Шифрация мест хранения
Провер.	Бекшиловская		08.89	Госагропром СССР Платоновпромгрупстройкиев
Н. контр.	Котенко		08.89	

Привязан

Инв. N

Копир. Дёнкина

Формат А2

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

Альбом 1

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 13-19, 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	
А441-1 (5.407-54)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ	
А75А (4.407-128)	Установка осветительных щитков	
А430-1 (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	Мвт.ч	128.8	

Питание предусматривается на напряжении 380/220В от щита МШР, установленного в щитовой. В соответствии с ПУЭ-87 „Правила устройства электроустановок" пункт 7.4.24 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 трасе, по стенах на скобах.

Общие указания.

1. Электроснабжение

Электроприемники неотапливаемого склада по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории, кроме щита АS пожарной сигнализации, который относится к потребителю I категории. Мощность щита АS составляет 1 квт. 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 Вайсбанд

Инв. №				
ГИП	Вайсбанд		07.89	
Нач. отд.	Нижник		07.89	
Гл. спец.	Ноздратенко		07.89	
Зав. гр.	Авдгодько		07.89	
Вед. инж.	Мельниченко		07.89	
Н. контр.	Котенко		07.89	

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)

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Копир. Касьяненко

Формат А2

Альбом V

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 ШРИ 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 ф6мм и укладывается на кровлю с ячейками не более 150мм².
Токоотводы выполняются из круглой стали ф6мм.
В качестве заземляющих устройств используются железобетонные фундаменты.
Если сопротивление фундамента больше допустимого, монтируются искусственные заземлители.
Сопротивление железобетонных фундаментов рассчитывается по формуле $R_ф = \frac{S}{0{,}5\sqrt{S_ф}}$ где
S - удельное электрическое сопротивление Ом·м
$S_ф$ - площадь, ограниченная периметром здания на уровне дневной поверхности земли, м²
Сопротивление искусственного заземлителя, сооружаемого в дополнение к железобетонному фундаменту подсчитывается по формуле:

$$R_З = \frac{R_т \cdot R_ф}{R_ф - R_т}$$ 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 100м, 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

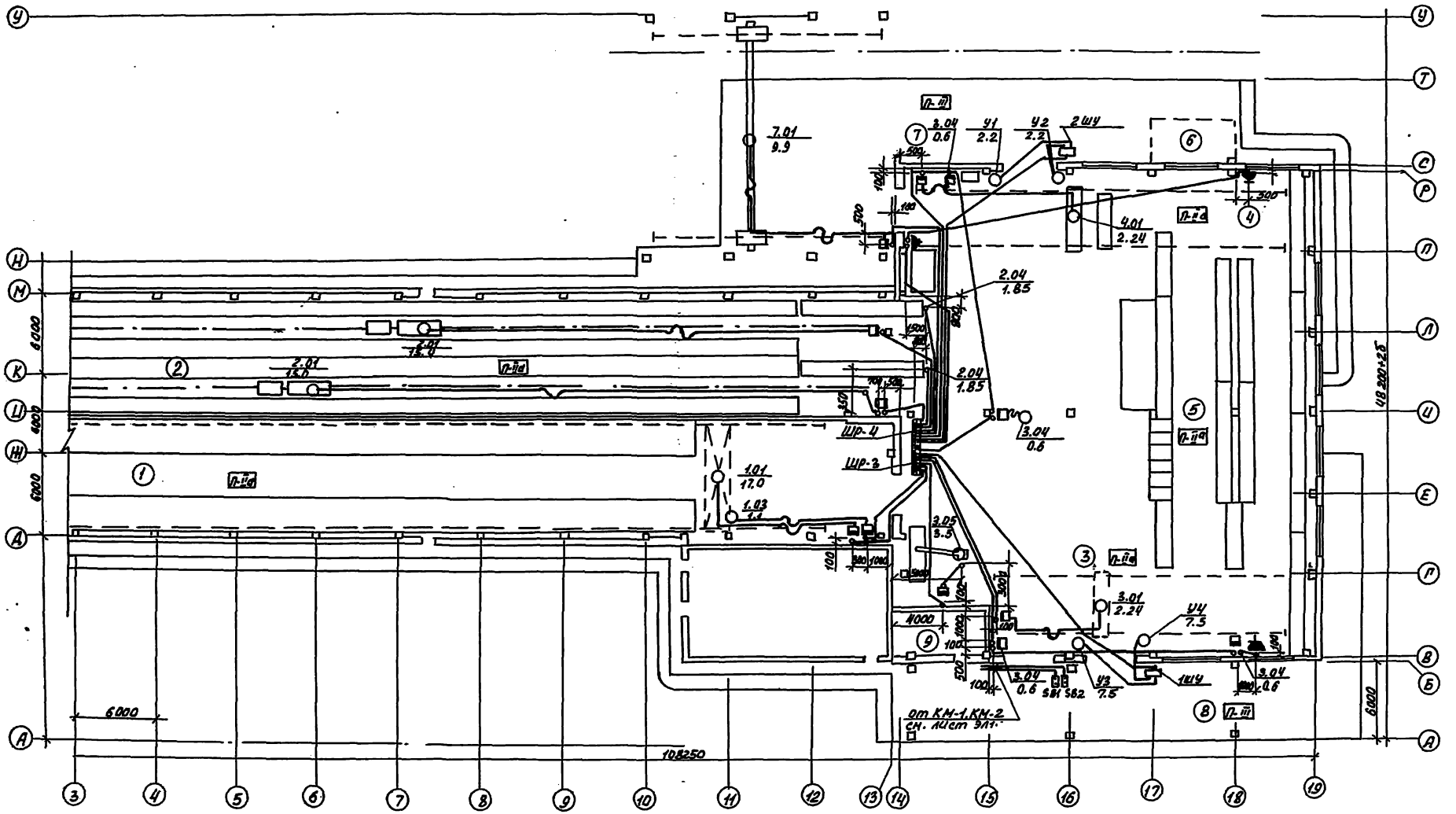
Инв. №

Т.П. 709-9-102.89 - ЭЛ1

ГИП	Колесник			Блок складов резино-технических изделий				
Нач. отд.	Кичигина							
Гл. спец.	Мокроусова							
Нач. гр.	Осипенко				Стадия	Лист	Листов	
Рук. гр.					РП	2		
Н. контр.	Колпенко			Общие данные (окончание)	Госстроприборпроект г. Киев			

Копировал: Булах

Формат А2



ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Назаренко		07.89
Зав. гр.	Авдюшко		07.89
Вед. инж.	Мельниченко		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89
Копир.	Демкина		

Т.П. 709-9-102.89- ЭЛ1

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

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по силовому оборудованию

Госагропромссср
Агропромсельстрой
Киев

Привязан

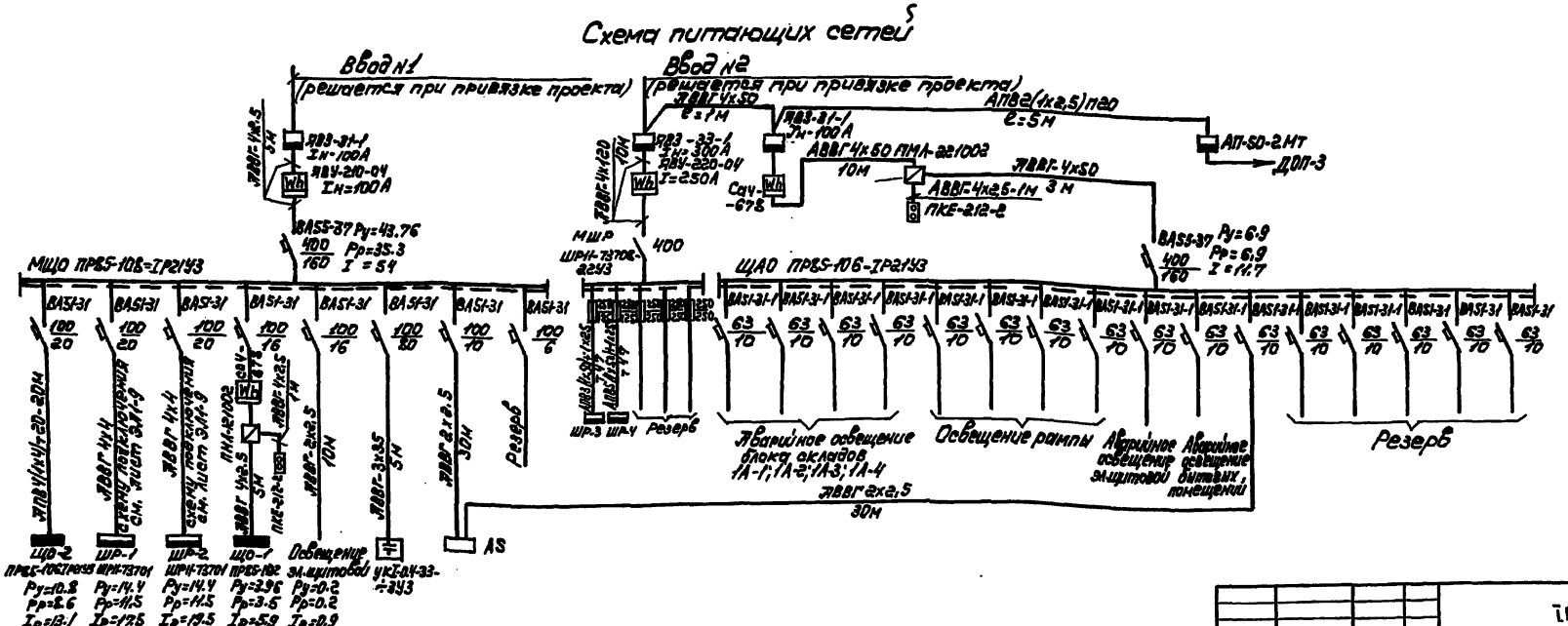
Инв. N

Формат А2

Принципиальная схема питающей сети

Магистраль	Участок сети	Аппарат, отходящей линии (ввода) обозначение тип I ном. А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка тепловое 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	Руст или Рном 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																	
МЩР ЩРН-73706-22У3		Р18-373 400				1	Марка и сечение кабеля решается при привязке проекта							93.76	186.0	Ввод (решается при привязке проекта)																
		ПН2 250/125				1		АПВ	3(4х50)+1х25	15	Т47	15	ШР-3	41.78	80.0	Распределительный пункт ЩРН-73504-54У2						1		АПВ	3(4х50)+1х25	10	Т47	10	ШР-4	52.04	106.0	Распределительный пункт ЩР-Н-73504-54У2
		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)
АПВ(4х2,5)по
ВВГ 4х50
ВВГ-4х120
ВВГ-4х50
АВВГ 4х60 ПМА-22100
АВВГ-4х2,6-1м
ПКЕ-212-2
АП-50-2МТ
ДОП-3
ЩО ПРЕС-108-1Р21У3
ЩАО ПРЕС-106-1Р21У3
МЩР ЩРН-73706-22У3
ВА55-37 Ру=43.76 Рр=35.3 I=54
ВА55-37 Ру=6.9 Рр=6.9 I=14.7
ВА51-31
ВВГ 4х4
ВВГ 4х2,5
ВВГ 2х2,5
ВВГ-3х35
ВВГ 4х6
Резерв
Наружное освещение блока складов 1А-1; 1А-2; 1А-3; 1А-4
Освещение рампы
Аварийное освещение эл.щитовой
Аварийное освещение бытовых помещений
ЩВ-2 ПРЕС-106-1Р21У3 Ру=10.2 Рр=8.6 Ip=13.1
ШР-1 ЩРН-73701 Ру=14.4 Рр=11.5 Ip=17.5
ШР-2 ЩРН-73704 Ру=14.4 Рр=11.5 Ip=19.5
ЩО-1 ПРЕС-102 Ру=2.96 Рр=3.6 Ip=5.9
Освещение эл.щитовой Ру=0.2 Рр=0.2 Ip=0.9
УКГ-0,4-33-У3
ШР-3
ШР-4
АВВГ 2х2,5 30м
АВВГ 4х2,5 30м
АВВГ 4х6 30м
АВВГ 4х4 30м

Альбом 1

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип I ном. А расцепитель ции плавкая вставка	Участок сети 1	Пусковой аппарат, обозначение тип I ном. А расцепитель ции плавкая вставка, А уставка теплового рем. А	Участок сети 2	Участок сети 3	Кабель, провод: обозначение	Кабель, провод: марка	Кабель, провод: Кол. число жил и сечение	Кабель, провод: длина м	Труба: обозначение на плане	Труба: длина м	Электроприемник: обозначение	Электроприемник: Руст или Рном. кВт	Электроприемник: Iрас или Iном. Iпик А	Электроприемник: 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(1х50)+1х25	15	Т47	15		41.74	80.0	Ввод от МШР-1
	НПН-2 63/10		ЯВШ3-25		1		АПВ	4(1х2.0)	10	Т26	10	3.04	0.6	3.7	Вакуумная насосно-подметальная машина
			ЯВШ3-25		1		АПВ	4(1х2.0)	20	Т26	20	3.04	0.6	3.7	——»——
	НПН-2 63/32		1ШУ		1		АПВ	3(1х8)+1х5	15	Т26	15	1ШУ	15.0	28.2	Шкаф управления
					1		АПВ	4(1х2.5)	10	Т26	10	У3	7.5	14.1	Воздушная завеса
					1		АПВ	4(1х2.5)	3	Т26	3	У4	7.5	14.1	——»——
	НПН-2 63/6		ЯР-63		1		АПВ	4(1х2.0)	10	Т26	10	3.01	2.24	4.4	Кран подвесной
					2		КГ	4х1	24	—	—				
	НПН-2 63/10		ЯВШ3х25		1		АПВ	4(1х2.0)	10	Т26	10	3.04	0.6	3.7	Вакуумная насосно-подметальная машина
			ЯВШ3-25		1		АПВ	4(1х2.0)	10	Т26	10	3.04	0.6	3.7	——»——
			РШ-Ц-20.0-IP43-01-10/220		1		АПВ	2(1х2.0)	3	Т26	3		0.5	2.5	Розетка
	НПН-2 63/32		ЯР-63		1		АПВ	3(1х8)+1х5	6	Т26	6	1.01	17.0	25.8	Кран-штабелер
	НПН-2 63/6		ЯР-63		1		АПВ	4(1х2.5)	6	Т26	6	1.03	1.1	2.3	Устройство перерабатки шин
					2		КГ	4х1	75	—	—				
	НПН-2 63/10		ЯР-63		1		АПВ	4(1х2.0)	10	Т26	10	3.05	3.5	5.2	Манипулятор
					2		АПВ	4(1х2.0)	4	Т26	4				
	НПН-2 63/63														Резерв

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ШР4 ШРН-73.564-5492					1		АПВ	3(1х50)+1х25	10	Т47	10		52.04	106.0	Ввод от МШР
	НПН2 63/10		2ШУ		1		АПВ	4(1х2.0)	15	Т26	15	1ШУ	4.4	8.2	Шкаф управления
					1		АПВ	4(1х2.0)	10	Т26	10	1У	2.2	4.1	Воздушная завеса
					1		АПВ	4(1х2.0)	5	Т26	5	2У	2.2	4.1	——»——
	НПН-2 63/6				1		АПВ	4(1х2.0)	13	Т26	13	4.01	2.24	2.2	Кран подвесной
					2		КГ	4х1	40						
	НПН-2 63/25		ЯР-63		1		АПВ	3(1х4)+1х25	15	Т26	15	7.01	9.9	19.8	Кран подвесной
					2		КГ	4х2.5	25						
	НПН-2 63/6				1		АПВ	4(1х2.0)	7	Т26	7	2.04	1.85	3.5	Устройство приемное
	НПН-2 63/32		ЯР-63		1		АПВ	3(1х8)+1х5	8	Т26	8	2.01	15.4	29.8	Кран-штабелер
	НПН-2 63/6				1		АПВ	4(1х2.0)	5	Т26	5	2.04	1.85	3.5	Устройство приемное
	НПН-2 63/32		ЯР-63		1		АПВ	3(1х8)+1х5	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(1х2.0)	10	Т26	10		0.5	2.5	Розетка
			РШ-Ц-20.0-IP43-01-10/220		1		АПВ	2(1х2.0)	16	Т26	16		0.5	2.5	——»——

Привязан

Инв. N

ГИП	Васильева		07.89
Нач. отд.	Нимник		07.89
Гл. спец.	Назаренко		07.89
Зав. гр.	Лабейко		07.89
Ведущ.	Немчинова		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Копир. Денкина

Т.П. 709-9-102.89-9.1

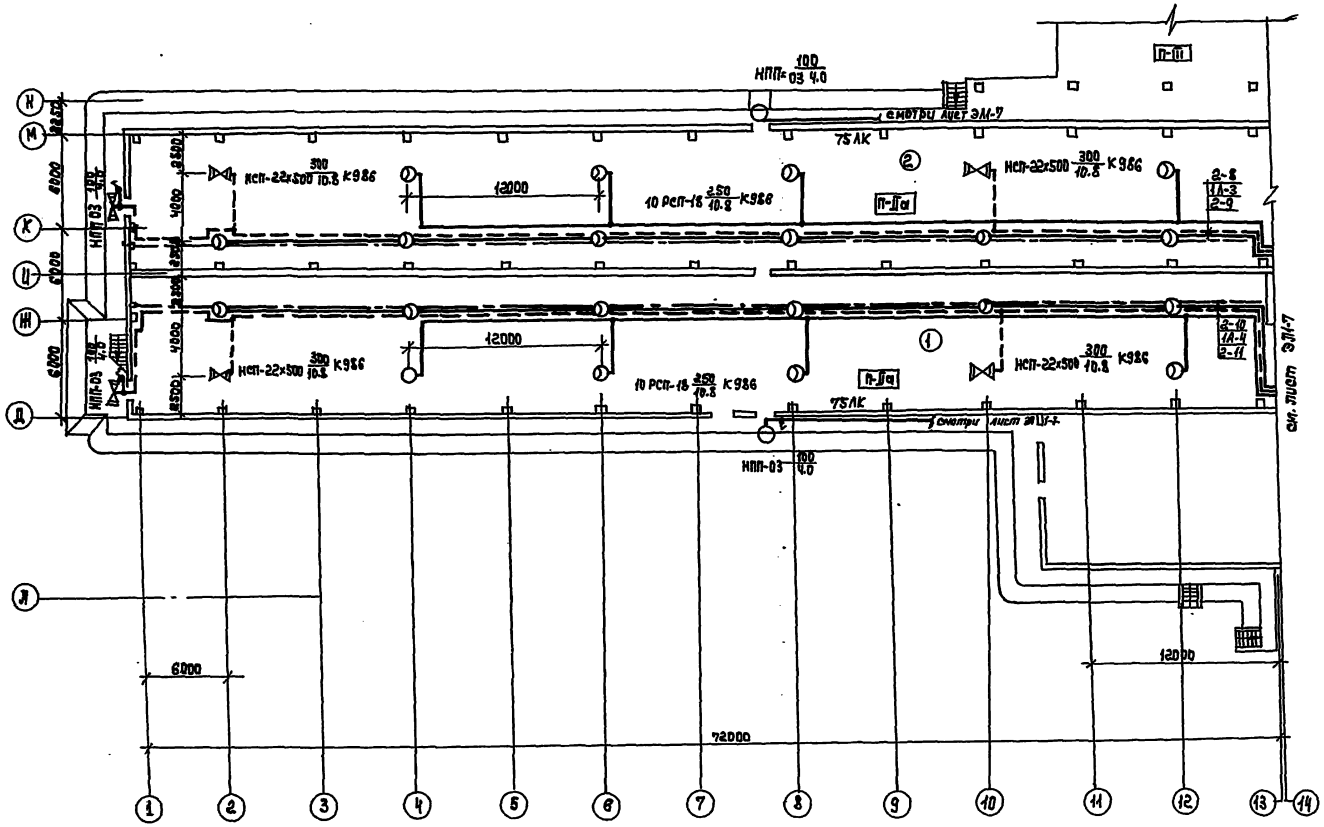
Банк складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная схема распределительной сети

Госагропром СССР Ленгипрорисовхозтрансстрой

Формат А2



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. 709-9-102.89 ЭЛ1

Блок складов резино-технических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач.отд.	Нижник		07.89
Гл.спец.	Нозбратенко		07.89
Зав.гр	Довгодько		07.89
Вед.инж.	Мельниченко		07.89
Н.контр.	Котенко		07.89

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения электрооборудования и прокладка электросетей в осях 1-10 по освещению в осях 1-8*

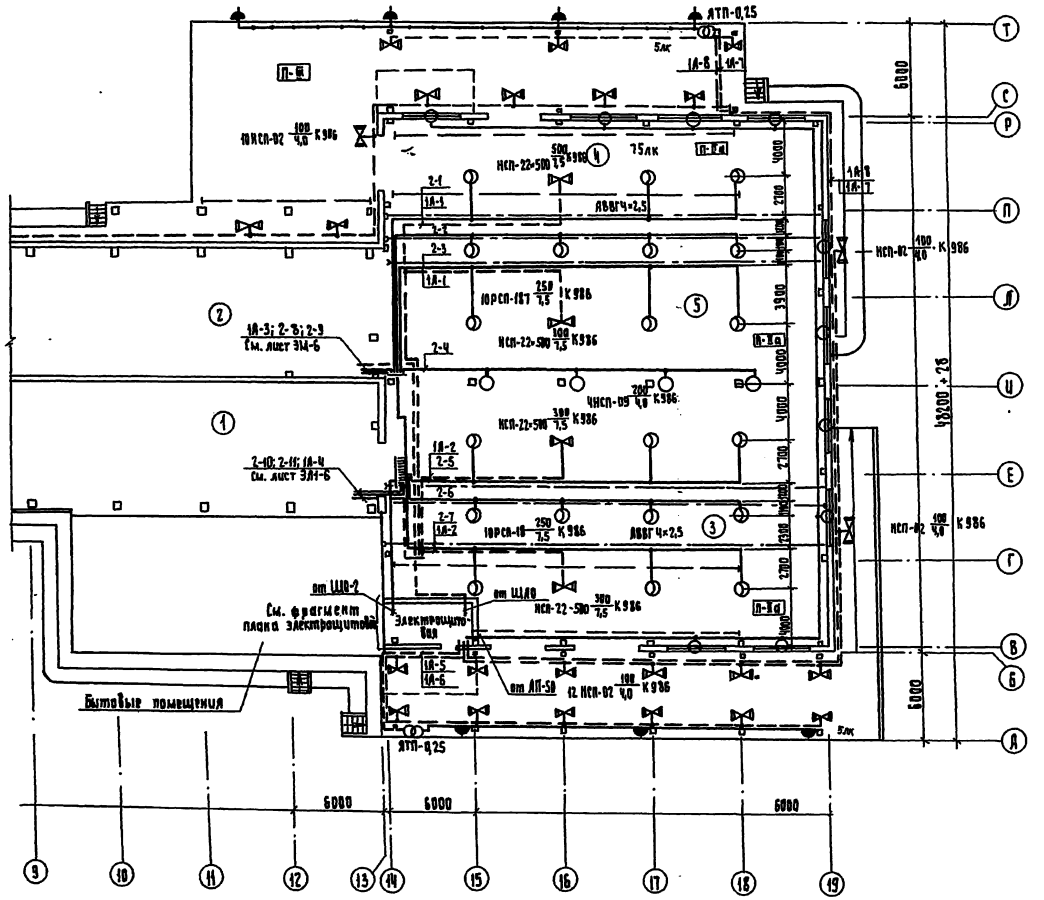
Госагропром СССР
Мгзолгипропроэкспортстрой г. Киев

Копировал: Чистоклет

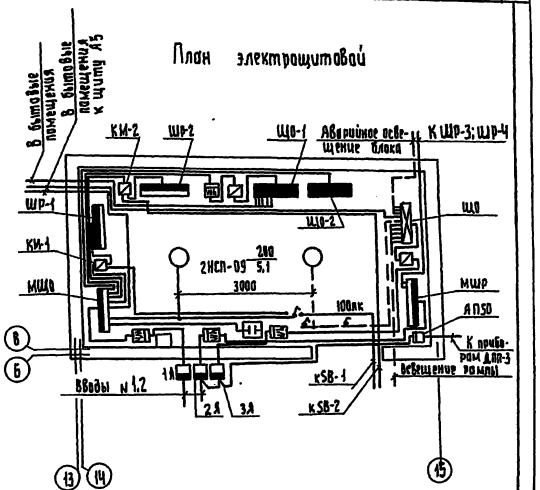
формат А2

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
ЩЛ0	ПР 85-108-IP21У3	6,9	1÷5	6÷12	13÷16	—	400	10

ГИП	Вайсбанд		02.89	
Нач. отд.	Нишник		02.89	
Гл. спец.	Ноздрагенко		02.89	
Зав. гр.	Давгадько		02.89	
Вед. инж.	Мельниченко		02.89	
Н. контр.	Котенко		02.89	

Т. П. 709-9-102.89-ЭЛ1

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

Стадия	Лист	Листов
РД	7	

План расположения электрооборудования и прокладки электросетей по освещению в осях 13÷15; в осях 6-11

Госагропром СССР
ЮГЗАПГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
Киев

Привязан

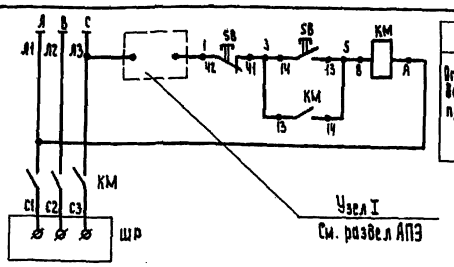
Инв. №

Копир. Гороховская

Формат А2

ЭСБ сверено

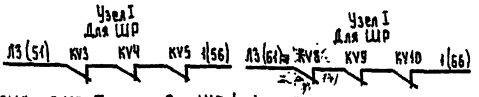
Альбом 1



~ 380В

Отключение вентиляции при пожаре

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-121002	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 разделу АПЭ.

Привязан

Инв.N

ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач.отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Инж.	Приходько		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

ЭЛ1

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

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

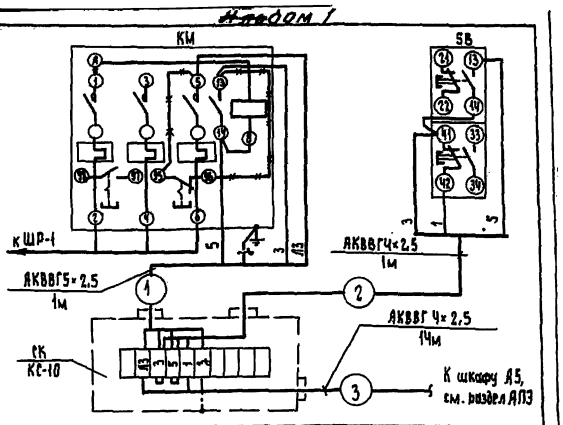
Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления

Госагропром СССР Югзалгипропромсельстрой Киев

Формат А4

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

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.N

ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач.отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Инж.	Приходько		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Т.П. 709-9-102.89-ЭЛ1

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

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений

Госагропром СССР Югзалгипропромсельстрой Киев

Копир. Гороховская

Формат А4

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

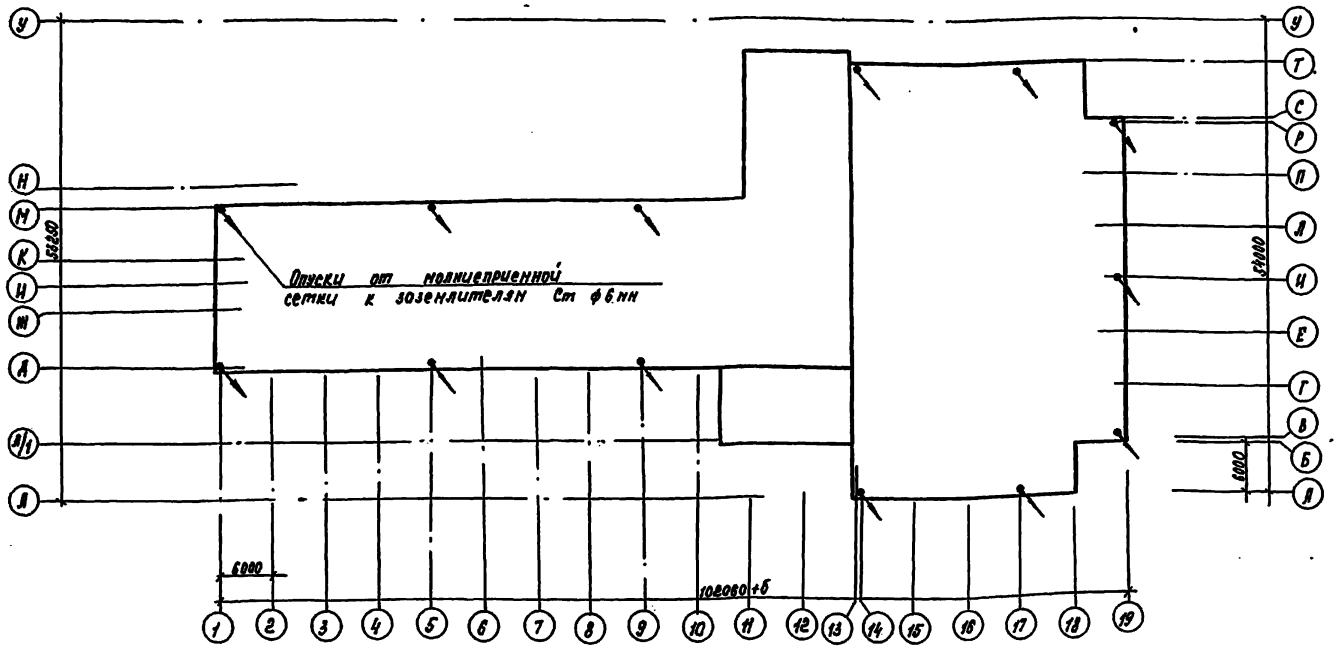


Таблица для выбора количества электродов заземления

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

Привязан

Инв. №

Т. П. 709-9-112.89 - ЭП1

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

ГИП	Войсбанд		07.89
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Ноздратенко		07.89
Зав. гр.	Ловгодько		07.89
Вед. инж.	Мельниченко		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Стадия: РП | Лист: 10 | Листов:

Заземление

ГОСАГРОПРОМ СССР
ЮГЭЛЕГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. Киев

Копир. Косьяненко

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А1

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

Прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-41-73	Датчик температуры ДТКБ	
	Установка на стене	
ТМ4-144-75	Термометр технический ртутный	
	в оправе. Установка на трубопро-	
	воде Д14...38мм	
	Прилагаемые документы	
А1.СО.1	Спецификация оборудования	
А1.СО.2	Спецификация щитов и пультов	
А1ВМ	Ведомость потребности в	
	материала	
АН-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.

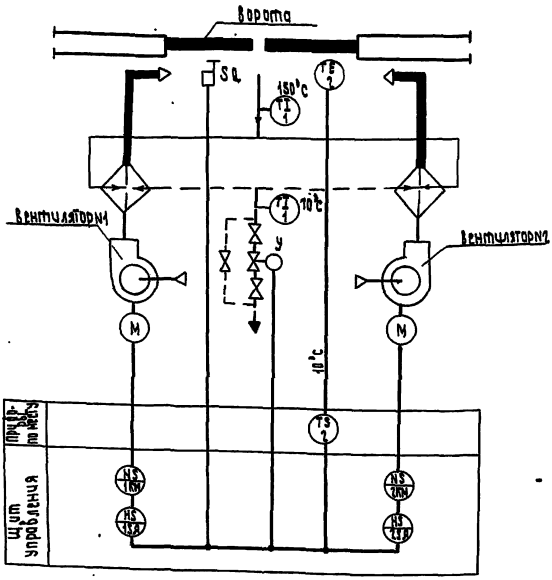
				Привязан
Инв. №				
				т.п. 709-9-103.89- А1
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов РТИ спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Нижник		07.89	
Гл. спец.	Горохов		07.89	
Рук. гр.	Елинсон		07.89	
Техник	Короткова		07.89	
				Общие данные
Н. контр.	Котенко		07.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Формат А3

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



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 восстановлении 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- А1
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов РТИ спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Нижник		07.89	
Гл. спец.	Горохов		07.89	
Рук. гр.	Елинсон		07.89	
Техник	Короткова		07.89	
				Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4) Схема функциональная
Н. контр.	Котенко		07.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

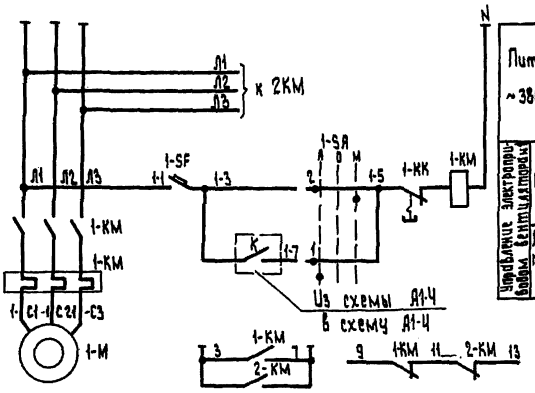
Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Копировал: Булах

Формат А3

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

Альбом 1



Питание	
~380 | ~220В	
Управление электроприводом	Местное
	Автоматическое

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

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SA

УП 5311-С225 У3								
Номер контакта		Автоматическое		Отключено		Местное		
		-45°		0°		+45°		
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
1	1	2	X					X
2	3	4	X					X

Таблица применения

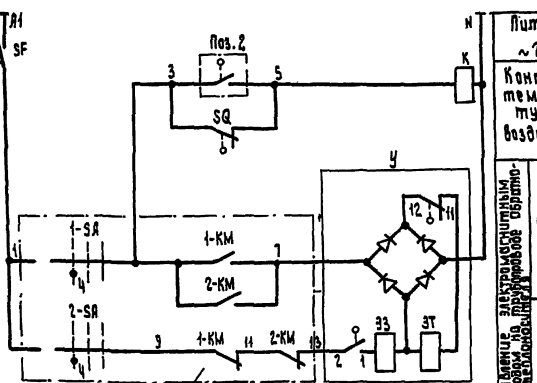
Мощность электродвигателя кВт	Пускатель	Тепловое реле	Температура t,м
2,2	ПМЛ 1100У4	РТЛ 101004	-20°С
7,5	ПМЛ 2100У4	РТЛ 102104	-30..40°

Привязан

Инв.№

				т.п. 709-9-103.89-	А1
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Нимчик		07.89		
Гл. спец.	Прохов		07.89		Стадия: РП; Листов: 3; Листов:
Рук. гр.	Елинсон		07.89		
Техник	Коротков		07.89	Воздушно-тепловая завеса Ч1,Ч2 (Ч3,Ч4). Схема электрическая принципиальная управления	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев
Н. контр.	Котенко		07.89		

Формат А3

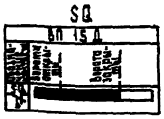


Питание	
~220В	
Контроль температуры воздуха	
Управление электромагнитным приводом обратного клапана	Открытие
	Закрытие
В схему управления электроприводом	№1
	№2

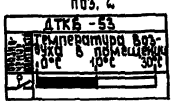
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
К	Пускатель магнитный ПМЛ-1100У4 ТУ16-644. 001-83	1	
SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УХЛ4У3 для защиты электрических цепей ~220В. 6А ТУ 16. 641. 004-83	1	
	По месту		
2	Датчик температуры ДТКБ-53 ТУ 25-02-888-75	1	
У	Электромагнитный привод ЗВ-3М	1	Учтен в части ОВ
SQ	Выключатель конечный ВП 15Д 21А. 121-544У22 ТУ 16-526. 470-80	1	

Диаграммы работы контактов

конечного выключателя SQ



датчика температуры поз. 2



Привязан

Инв.№

				т.п. 709-9-103.89-А1	
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Нимчик		07.89		
Гл. спец.	Прохов		07.89		Стадия: РП; Лист: Ч; Листов:
Рук. гр.	Елинсон		07.89		
Техник	Коротков		07.89	Воздушно-тепловая завеса Ч1,Ч2 (Ч3,Ч4). Схема электрическая принципиальная регулирования	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев
Н. контр.	Котенко		07.89		

Копир. Гороховская

Формат А3

Альбом 1

Альбом 1

Наименование параметра и места отбора импульса	Воздушно-тепловая завеса		
	Температура в зоне ворот	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение монтажн. черт.	ТМ 4-41-73	ТМ 4-144-75	ТМ 4-144-75
Позиция по спецификации	6	1	2

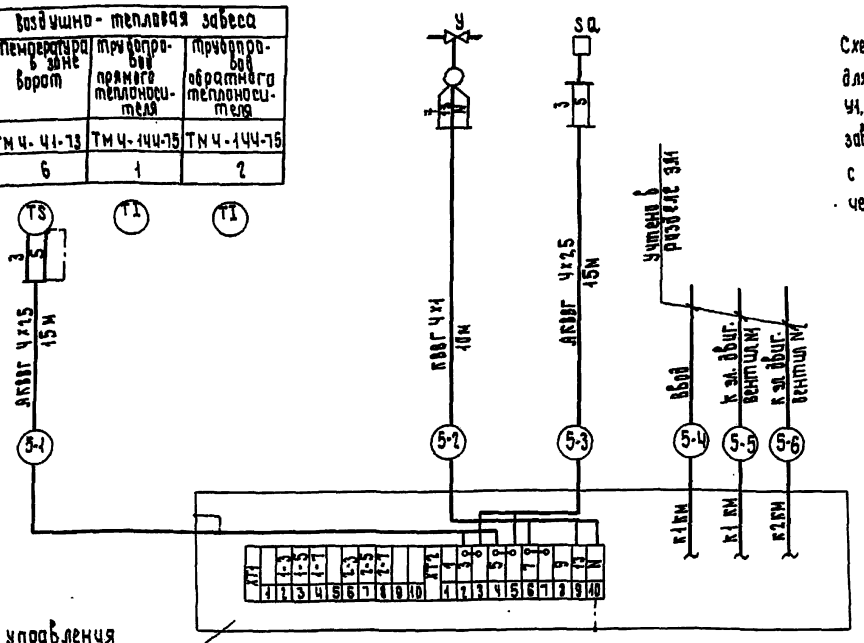


Схема подключения выполнена для воздушно-тепловой завесы у1, у2, для воздушно-тепловой завесы у3, у4 схема аналогична с заменой индексов в обозначении трасс „5" на „6".

Поз. обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е			
	КВВГ 4×1,0	м	20	
	АКВВГ 4×2,5	м	60	

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-108.89 - А1

ГИП	Войсбанд		07.89
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Техник	Коротково		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Блок складов РТИ спецодежды и строй материалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

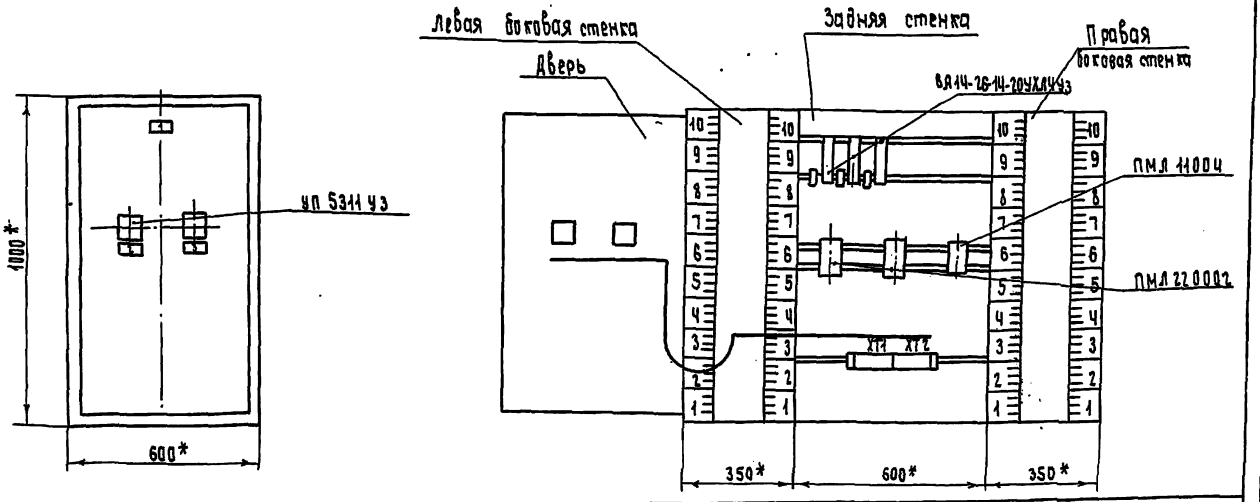
Воздушно-тепловая завеса у1, у2 (у3, у4) Схема подключений

Госагропром СССР Юзгипропромсельстрой г. Киев

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

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



При изготовлении щитов 5-щу, 6-щу выполнить уплотнение дверей. Степень защиты I р44.

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-103.89- АН1

ГИП	Войсбанд		07.89
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Техник	Коротково		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Блок складов РТИ спецодежды и строй материалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Щит воздушно-тепловой завесы 5щу (6щу) эскиз общего вида

Госагропром СССР Юзгипропромсельстрой г. Киев

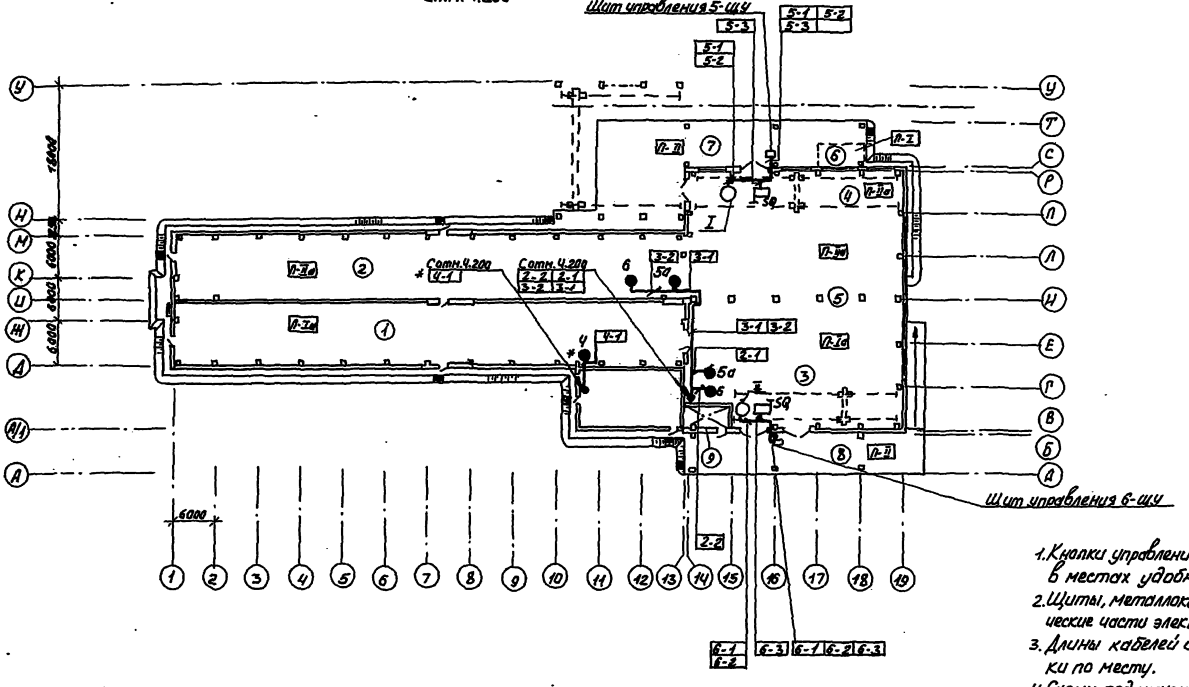
Копировал: Булах

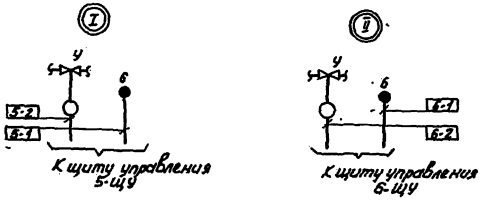
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

Альбом 1

Отм. 1.200





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	Ж.д. рампа
8	Автомобильная рампа
9	Электрощитовая

1. Кнопки управления и клеммные коробки установить в местах удобных для обслуживания.
2. Щиты, металлоконструкции и нетоковедущие металлические части электрооборудования заземлить согласно ПУЭ.
3. Длины кабелей и металлорукавов уточнить до нарезки по месту.
4. Схемы подключений см. листы А1-5, А1-9, А1-13.
5* Кабель 4-1 и датчик температуры поз. 4 предусматриваются только для t = -40°С.
6. Уплотнение шкафов 5-щу 6-щу выполняется заводом изготовления щитов. Степень защиты I Р44.

ГИП	Войсбанд		07.89	Т.П.709-9-102.89 А1
Нач. отд.	Нижник		07.89	Блок складов РТЦ спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Горохов		07.89	
Рук. гр.	Елинсон		07.89	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Инж.	Приходько		07.89	
Н. контр.	Котенко		07.89	Схема расположения

Привязан

Инв. N

Госагропром СССР Изгипропромсельстрой Киев

Копир. Демкина

Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ССД-СО	Спецификация оборудования	
ССД 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-301-308" ТА 11372, 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-1Р.

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 „ОБ-305", размещаемый в кабине мастера.

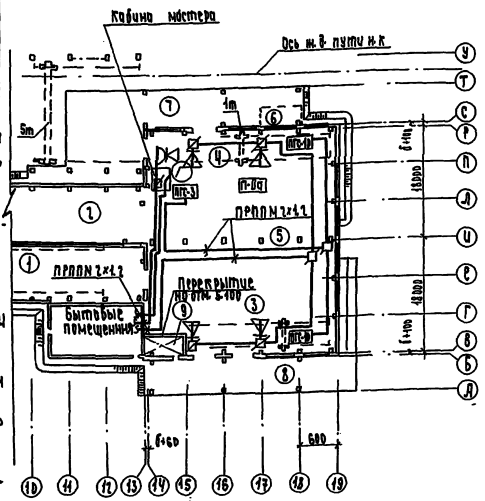
Абонентские сети телефонизации, производственной громкоговорящей связи, поисковой громкоговорящей связи и радиофикации выполняются кабелем марки ППППМ 1х1.

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.

ГА. инж. проекта Бойсбанд Д.М.

План на отм. 4.200


Кабина мастера
Ось м.в. пути н.к.
ПГС-1Р
ПГС-3
ППППМ 2х1.2
Перекрытие на отм. 8.100
Бытовые помещения
6000
6000
6000

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, 4.500 между осями	
	10/1-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли (tн=-20°С, -30°С)	32
4	Вентиляция. Планы на отм.1.200, 4.500 между осями	
	10/1-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли (tн=-40°С)	33
5	Вентиляция. План на отм.1.200 между осями 1-19 и Б-С (tн=-20°С; -30°С)	34
6	Вентиляция. План на отм.1.200 между осями 1-19 и Б-С (tн=-40°С)	35
7	Вентиляция. Схемы	36
8	Вентиляция. Установки систем П1...П3 (tн=-20°С; -30°С)	37
9	Вентиляция. Установки систем П1...П4 (tн=-40°С)	38
10	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1...П4	39
11	Отопление, теплоснабжение. Планы на отм.1.200, 4.500 между	
	осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. Узел управления tн=-20°С; -30°С)	40
12	Отопление, теплоснабжение. Планы на отм.1.200, 4.500 между	
	осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. Узел управления (tн=-40°С)	41
13	Отопление, теплоснабжение. План на отм.1.200 между ося-	
	ми 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.	

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	
7.903.9-2 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	

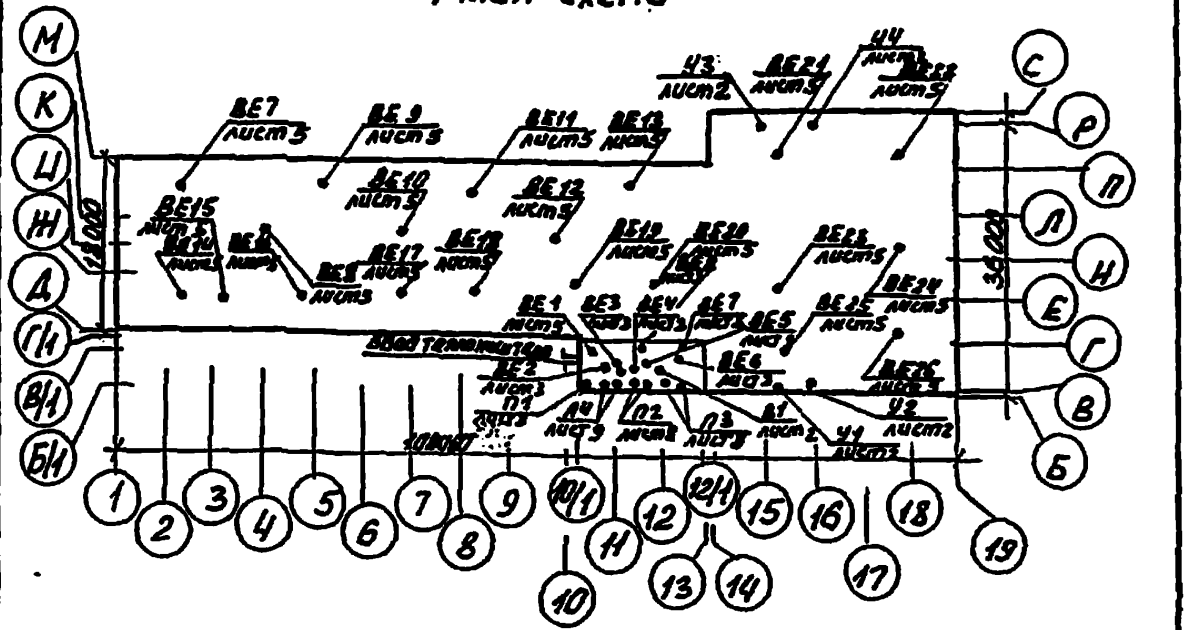
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта Вайсбанд

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Удельный расход тепла ккал/м3 °С	Установленная мощн. эл. двигат. кВт
Бытовые		-20	20560 (17725)	9910 (8540)	58460 (50400)	88930 (76665)	0.28	0.8
помещения	1082	-30	25460 (21945)	12500 (10780)	58460 (50400)	96420 (83125)	0.26	0.8
		-40	30510 (26300)	15120 (13030)	58460 (50400)	104090 (89730)	0.29	0.8
Производст-		-20	164760 (142030)	—	—	164760 (142030)	0.32	11
венные поме	14780	-30	219600 (189310)	—	—	219600 (189310)	0.32	11
щения	21770	-40	313690 (270420)	—	—	313690 (270420)	0.37	14
Итого:		-20	185320 (159755)	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		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1тыс. тонн	
Нач. отд.	[illegible]		06.89		
Гл.спец.	[illegible]		06.89		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 14
Зав.гр.	Шевлюга		06.89		
Разраб.	Гуляк		06.89		
Провер.	Шевлюга		06.89	Общие данные (начало)	Госагропром СССР [illegible] Киев
Н.контр.	Котенко		06.89		

Копир. Дёмкина

Формат А2

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Расположение	$L_в$, 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°	685	500 (50)	2750	4АА63А2	0,37	2750	КСк3	6	1	-20	18	29100 (25040)	71,1 (7,25)	
														КСк3	6	1	-30	18	12500 (10780)	71,1 (7,25)	
														КСк3	6	1	-40	18	15120 (13030)	71,1 (7,25)	
В1	1	Бытовые помещения	Е2.5090-2	В-Ц4-75	2,5	1	Л0°	685	500 (50)	2750	4АА63А2	0,37	2750								
В2	1	Курительная	Е2.5100-1	В-Ц4-75	2,5	1	Л0°	410	200 (20)	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	4А112А4	5,5	1445	КСк3	6	2	9,6	31,2	84430 (72780)	203,1 (20,78)	
														КСк3	7	2	9,5	38,4	118800 (97580)	125,5 (12,83)	
П3	2	Отапливаемый склад	Е6.3095-26	В-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	10500	1000 (100)	1445	4А112А4	5,5	1445	КСк3	9	2	9,3	45,1	139730 (120 630)	82,4 (8,5)	
														КСк3	6	2	9,7	32,6	80530 (69250)	203,1 (20,8)	
														КСк3	7	2	9,6	40	101440 (87930)	125,5 (12,81)	
														КСк3	9	2	9,5	47,6	133300 (114990)	85,4 (8,8)	
П4	2	Неотапливаемый склад	Е6110-26	В-Ц4-75	5	1	Пр0°	7800	500 (50)	1435	4А100S4	3	1435	КСк3	6	1	-30	-12,7	40480 (34880)	203,1 (20,3)	$t_н$=-40°С
У1...У4	4	Отапливаемый склад	Е63105-1	В-Ц4-75	6,3	1	Л0 (Пр0 при $t_н$=-40°С)	12800	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	Л180° (Пр180° при $t_н$=-40°С)	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 - терносгибаемые, 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-ОН9 по ТУ-10-1399-77 в 1 слой.
12. Огнестойкие участки воздуховодов систем В1, ВЕ4 выполнены плотными, без разъемных соединений, толщиной 1мм и покрываются фосфатным покрытием по ГОСТ 25665-83 толщиной 15мкм.
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

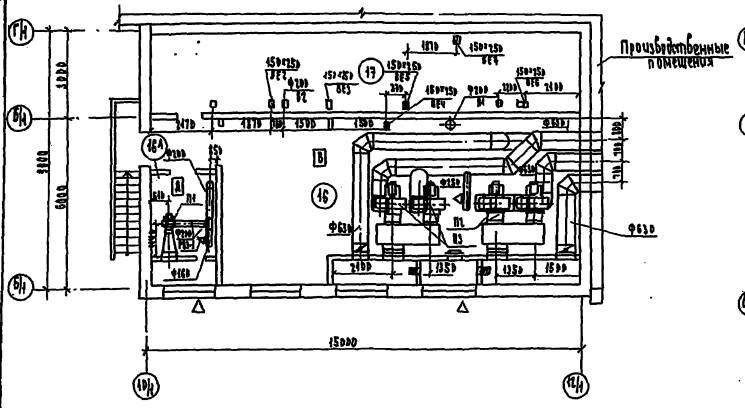
Инв.№

				ТП 109-9-102.89 - ОВ	
ГИП	Волконский		06.89	Блок складов резинотехнических изделий специфицированных строительных материалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Гайворонский		06.89		
Гл. спец.	Чекотовский		06.89		
Зав. гр.	Шевакого		06.89		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Разраб.	Гуляк		06.89		
Провер.	Шевакого		06.89	Общие данные (окончание)	Госагропром СССР Укрсельэлектропроект г. Киев
Н. контр.	Усатенко		06.89		

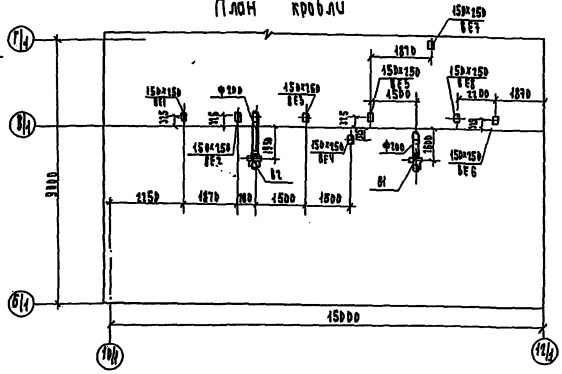
Формат А2

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

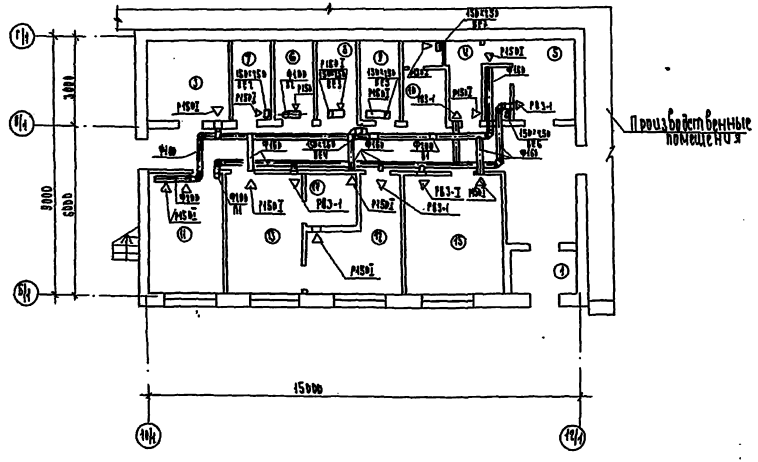
План на отм. 4.500



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 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	

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной взрыв. пожарной и пожарной опасности
10	Уборная	3.76	
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 специальной одежды 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	4.1	Д

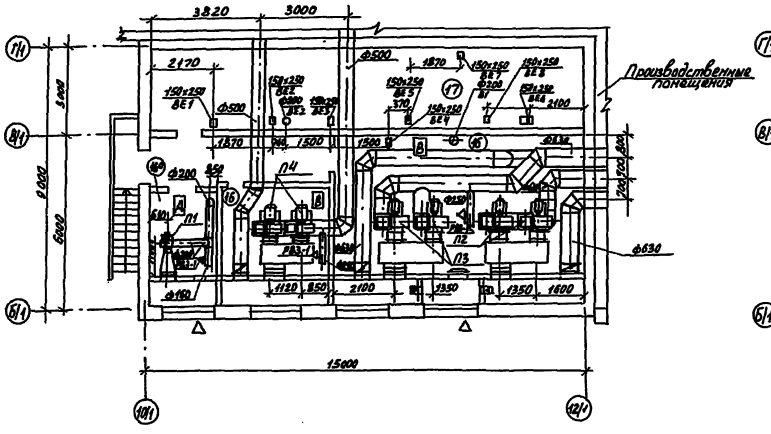
					703-9-102.89		06
ГИП	Волошко		06.89	Блок силовых резинотехнических изделий специфицированных и строительных материалов вместимостью 4 тыс. тонн			
Нач. отд.	Пилипенко		06.89				
Гл.спец.	Нестеренко		06.89		Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Шкляйго		06.89		РП	3	
Разраб.	Андреева		06.89				
Привязан							
Инв. №							
Проверил	Шкляйго		06.89	Вентиляция подачи на отм. 4.200 и 1.200 четной осями 10А-12 и 6Д-Г1. План кровли (tн=-26°С, -30°С)	Государственный комитет СССР по гражданскому строительству г. Киев		
Н. контр.	Литвенко		06.89				

Копировал: Буклх

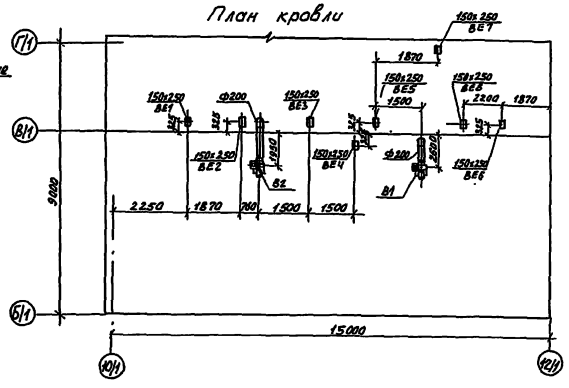
Формат А2

Альбом I

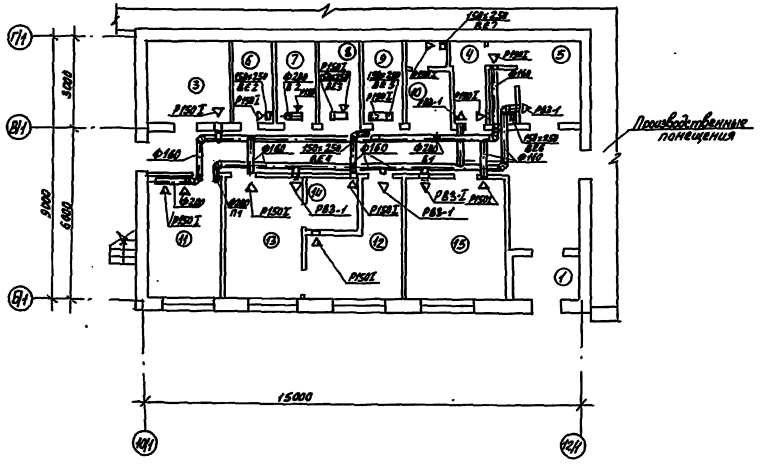
План на отм. 4.500



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	22.0	
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	А
17	Помещение ПЛА	42.1	А

Т.п 709-9-102.89 ОВ

ГИП	Байсенов			06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и строфматериалов Вилейницкого ТЭЦ мощн.
Нач. отд.	Калиберда			06.89	
Гл. спец.	Мельников			06.89	Стадия Р.П / Лист 4 / Листов
Зав. гр.	Шафарева			06.89	
Исполн.	Андреева			06.89	
Провер.	Шевлюга			06.89	Вентиляция. План на отм. 1.200 и 4.500 между осями 6/Н-12/14 и Б/Н-17/1 / План кровли (tн = -40°С)
Н. контр.	Карпенко			06.89	Госагропром СССР Укрсельпроектстрой Киев

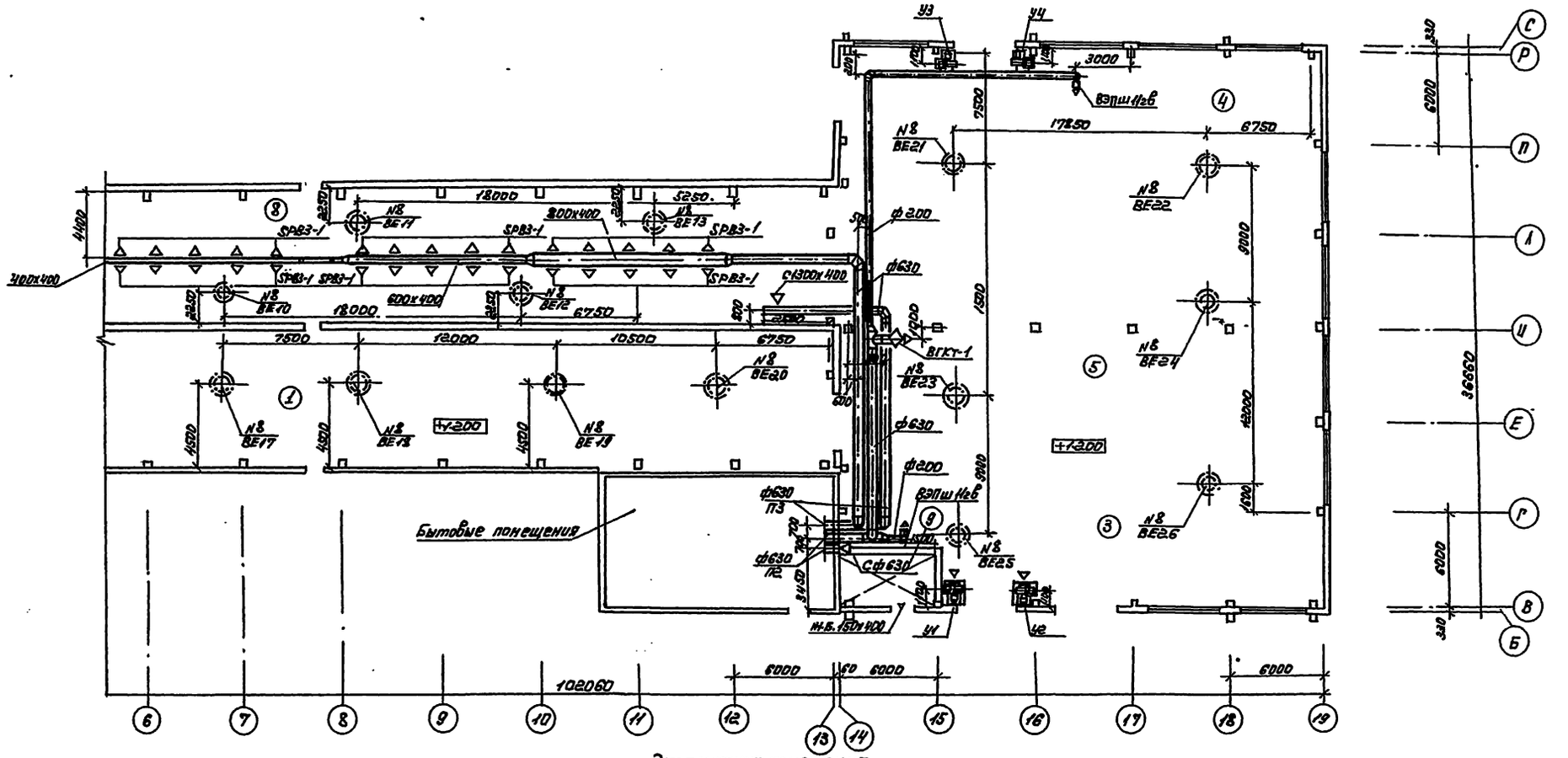
Привязан

Инв. N

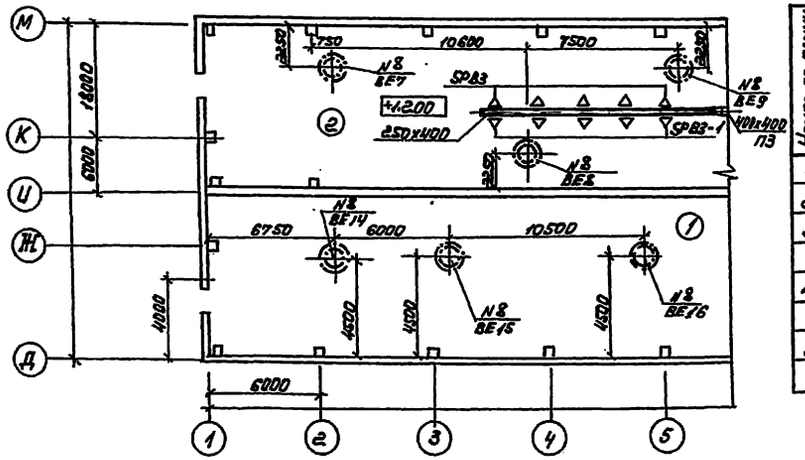
Копир. Демкина

Формат А2

Альбом 1



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. №

ГИП	Вайсбанд		06.89
Нач.отд	Галибаренко		06.89
Гл.спец	Москоленко		06.89
Зав.гр.	Шевлюга		06.89
Разраб	Андреева		06.89
Провер	Шевлюга		06.89
Н.контр.	Котенко		06.89

709-9-102.89 ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р-П	5	

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

Госагропром СССР Югзапгипромсельстрой г. Киев

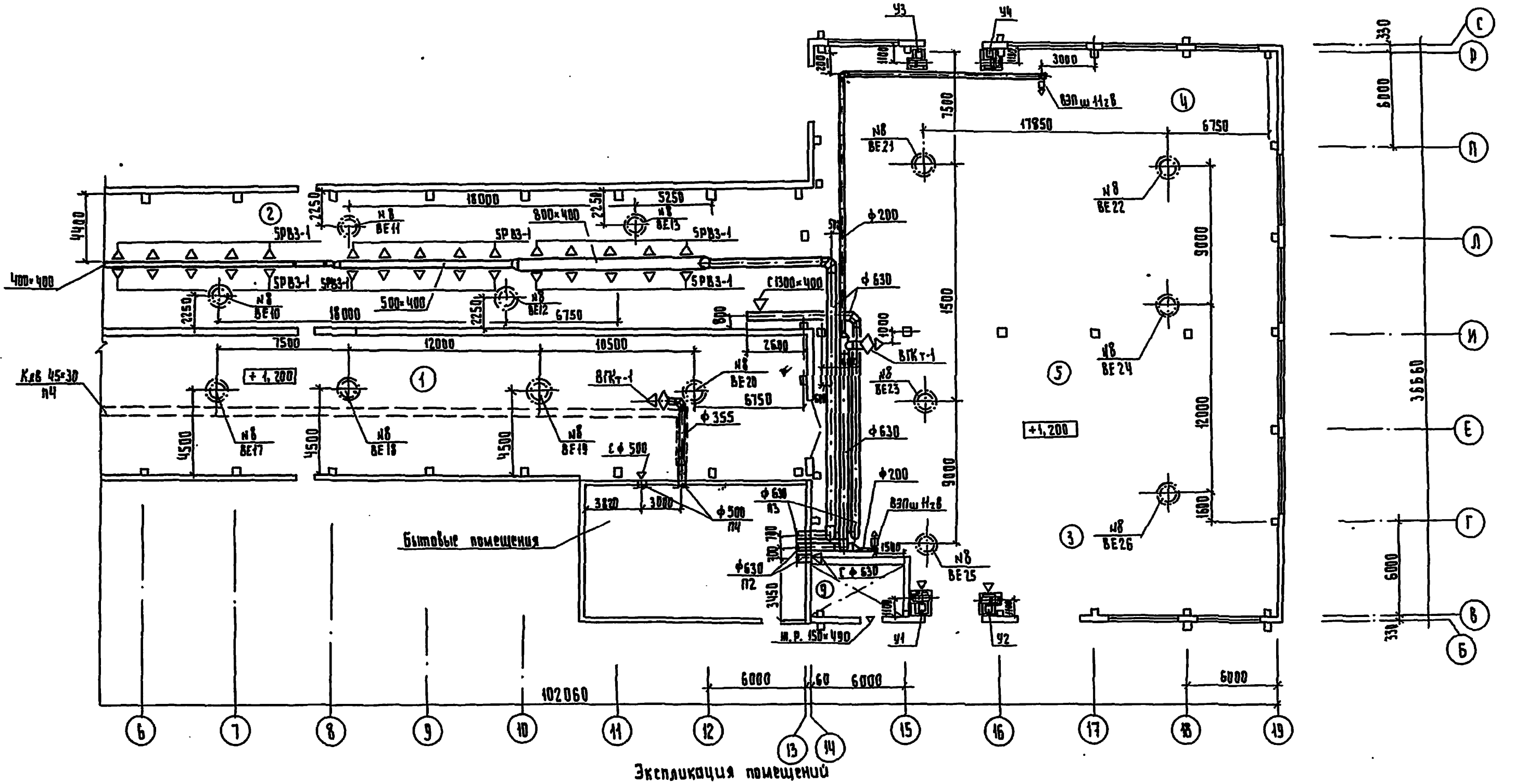
Копировал: Чистоклет

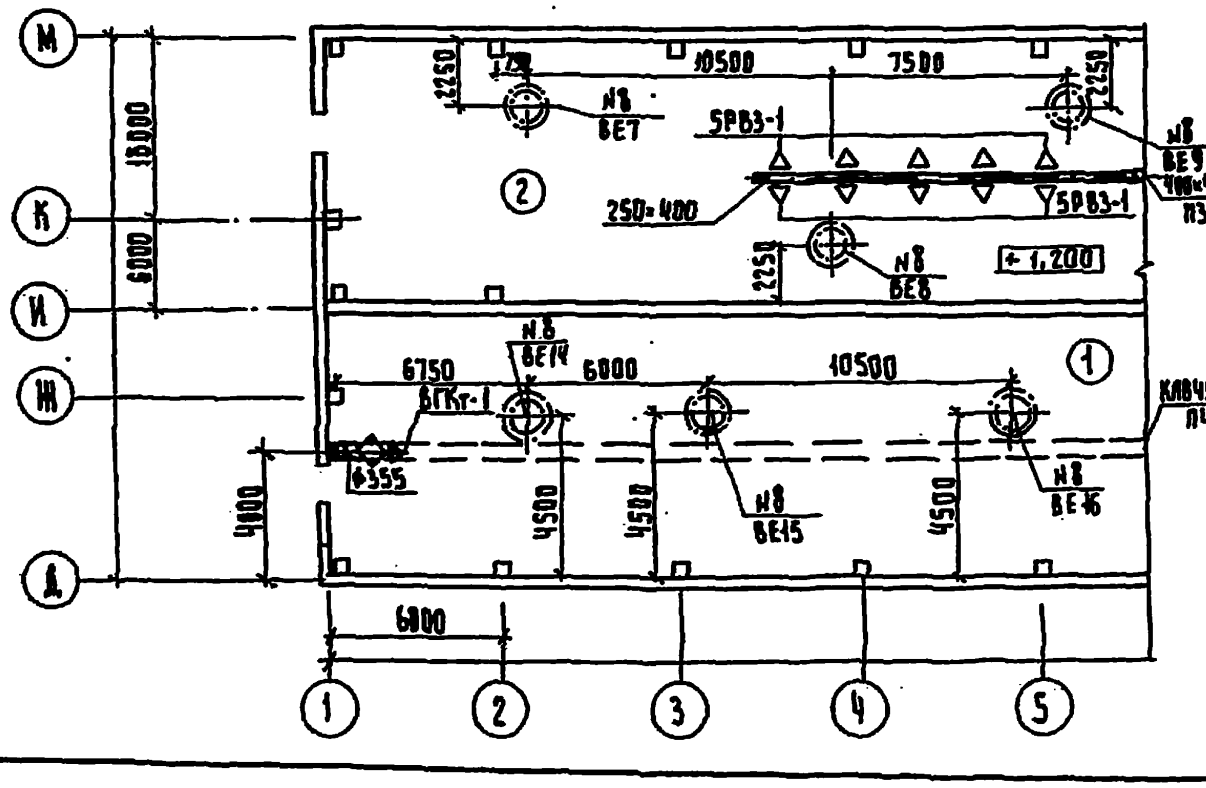
Формат А2

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

Нач. АСО-1 | Нач. ЭТО | Нач. АСО-2 | Инженер | Чинник | Антонов | 06.89

Альбом 1





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.N

ТП 709-9-102.89 ОВ

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

Вентиляция. План на отм. 1,200 между осями 1-19 и Б-С. (tн=-40°C)

Должность	Фамилия	Дата
ГИП	Вайсбанд	06.89
Нач. отд.	Гамбаренко	06.89
Гл. спец.	Москалевская	06.89
Зав. гр.	Шевлюга	06.89
Разраб.	Гибаленко	06.89
Проверил	Шевлюга	06.89
Н. контр.	Котенко	06.89

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

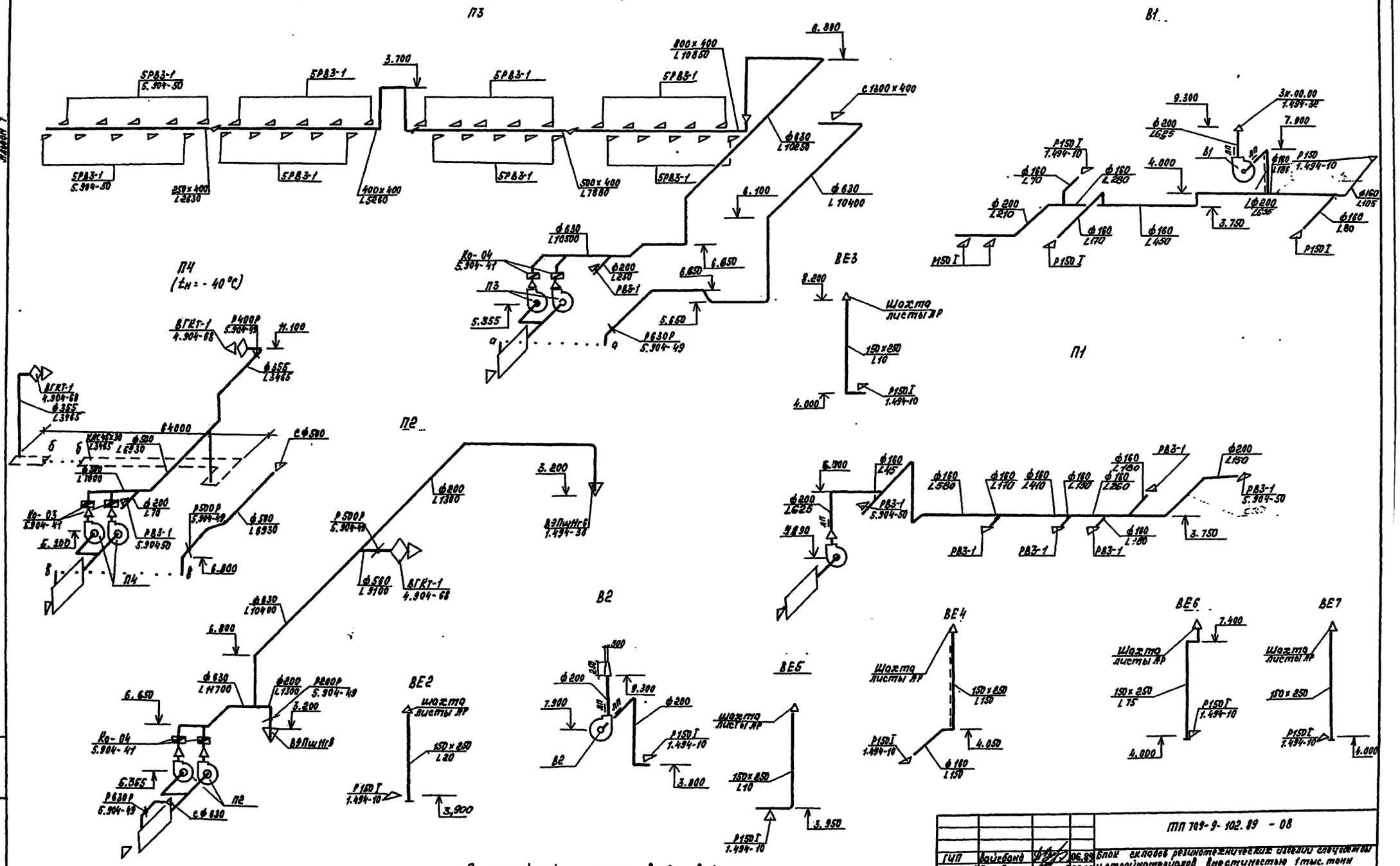
Госагропром СССР
Югзапгипропромсельстрой
Киев

Копир. Гороховская

Формат А2

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

Альбом 1



ГИП	Вайсбанд		06.89	ТП 709-9-102.89 - 08
Нач. отд.	Голибоненко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Москалевский		06.89	
Зав. гр.	Шевлюга		06.89	Стадия: Р.П. / Лист: 7 / Листов:
Разраб.	Андреева		06.89	
Провер.	Шевлюга		06.89	Вентиляция. Схемы
Н. контр.	Котенко		06.89	ГОСАГРОПРОМ СССР Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Привязан

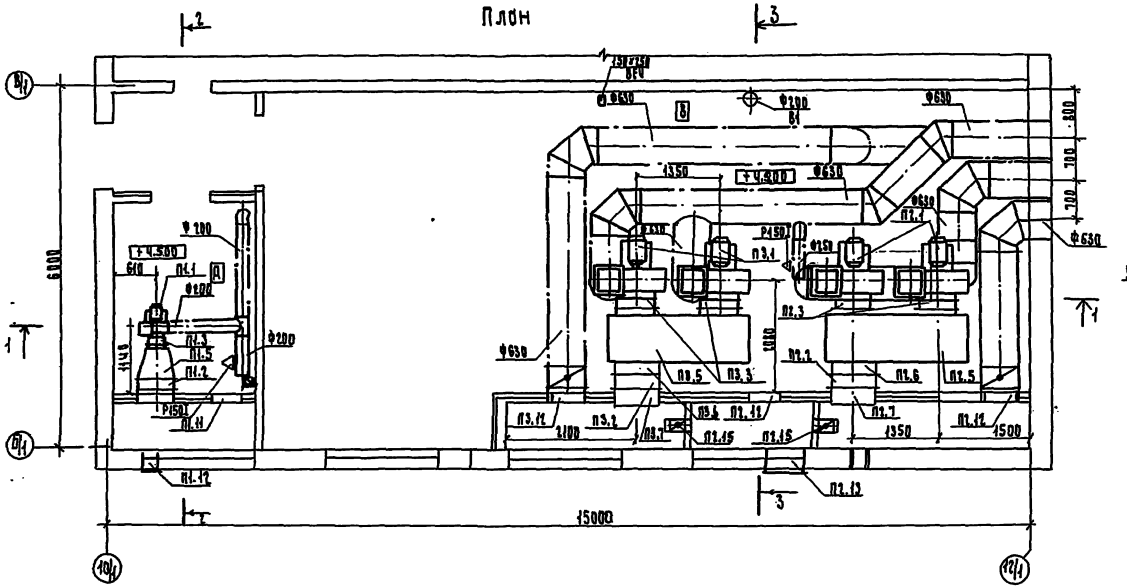
Инв. №?

Копир. Касьяненко

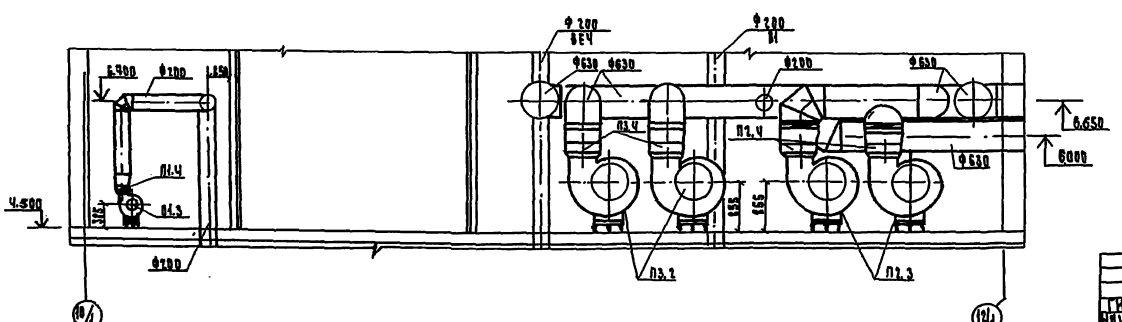
Формат А2

Альбом 1

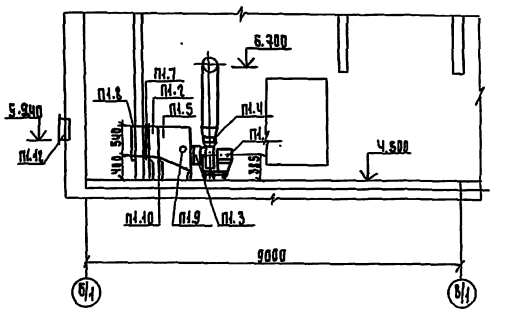
План



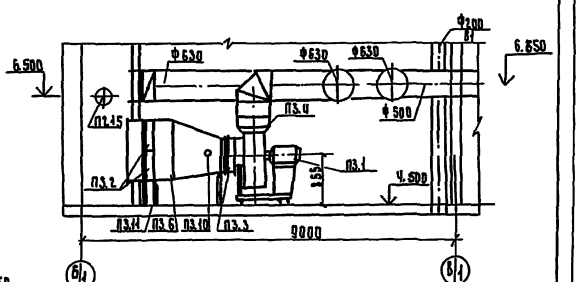
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



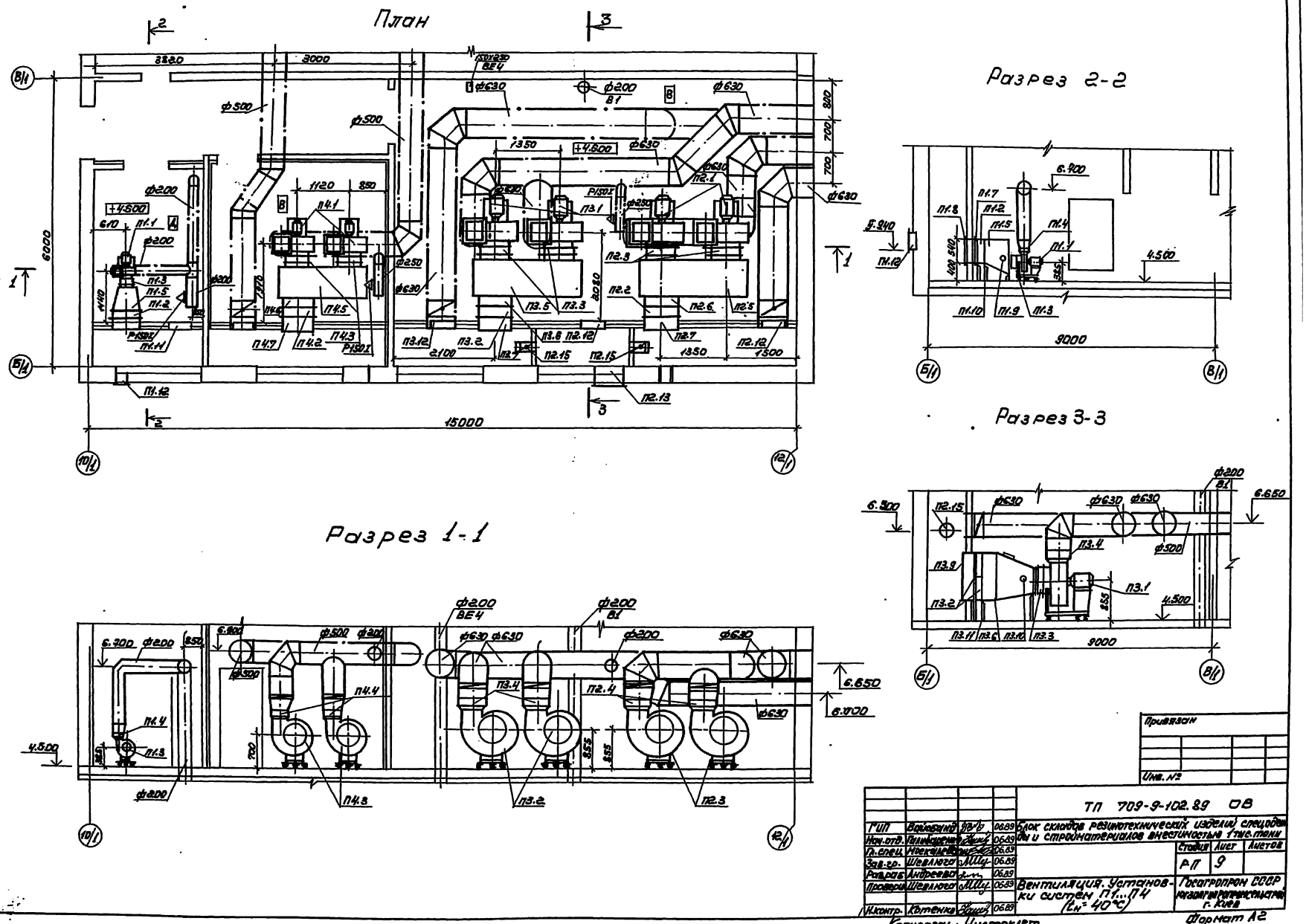
				409-3-102.89	ОВ
ГИП	Кононенко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спец. одежды и строй материалов вместимостью 6 тыс. м²	
Нач.отд.	Гладышенко		06.89		
Гл.спец.	Мясоедов		06.89		Стадия Лист Листов
Нач.гр.	Мясоедов		06.89		РП 8
Исполн.	Зинкина		06.89		
Провер.	Орлянкин		06.89	Вентиляция установки систем П1 П3 (tн -20°с ÷ -30°с)	Госагропром СССР Мосгипроинжстрой
Н.контр.	Котенко		06.89		г. Киев

Привязан

Инв. №

Копировал: Булах

Формат А2


План
Разрез 1-1
Разрез 2-2
Разрез 3-3
15000
9000
6000
Привязан
Инв. №
ТП 709-9-102.89 ОВ
Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Стадия
Лист
Листов
РП
9
Вентиляция. Установки систем П1...П4 (tн = 40°С)
Госагропром СССР
Госагропромсельстрой г. Киев
Гип
Нач. отд.
Гл. спец.
Зав. гр.
Разраб.
Проверил
Н. контр.
Котенко
06.89
Копировал: Чистоклет
Формат А2

Альбом 1

Спецификация отапительно-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			
		4А63А2, 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	Ч.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.:	Ч	197	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №6,3			
		исполнение 1			
		положение ПрО°			
		б. Электродвигатель			
		4А132М4, 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	Ч	38	
		-30° КСк 3-7	Ч	44	
		-40° КСк 3-9	Ч	56	
П2.3,П3.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-12	Ч	2,09	
П2.4,П3.4	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-15	Ч	2,11	
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	
П27,П37	5.903-7	Патрубок			
		-20° П35	2	21,8	
		-30° П36	2	23,5	
		-40° П38	2	27,0	
П28,П38	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	Ч.904-25	Подставка под воздухонагреватель	Ч	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			
		5С18.000.000			
		а. Клапан утепленный			
		5С1.020.000-06	2	3,25	
		б. Лебедка ручная ЛР00.000	1	4,3	
		в. Трос ЛК-Ро 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	
		ПЧ (tн=-40°)			
П4.1		Агрегат вентиляторный Е5110-26, 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	Ч.904-25	Подставка под воздухонагреватель	2	2,1	

Привязан

Инв.№

тп 709-9-102.89 ОВ

ГИП	Быковцев		06.89
Нач.отд.	Лемберенко		06.89
Гл.спец.	Мотковичева		06.89
Зав.гр.	Шкляного		06.89
Разраб.	Гулях		06.89
Провер.	Шкляного		06.89
Н.контр.	Котенко		06.89

Блок складов резинотехнических изделий спец. одежды и стройматериалов вместимостью 1 вместимостью 1 вместимостью 1 вместимостью 1

Стадия	Лист	Листов
Р.д	10	

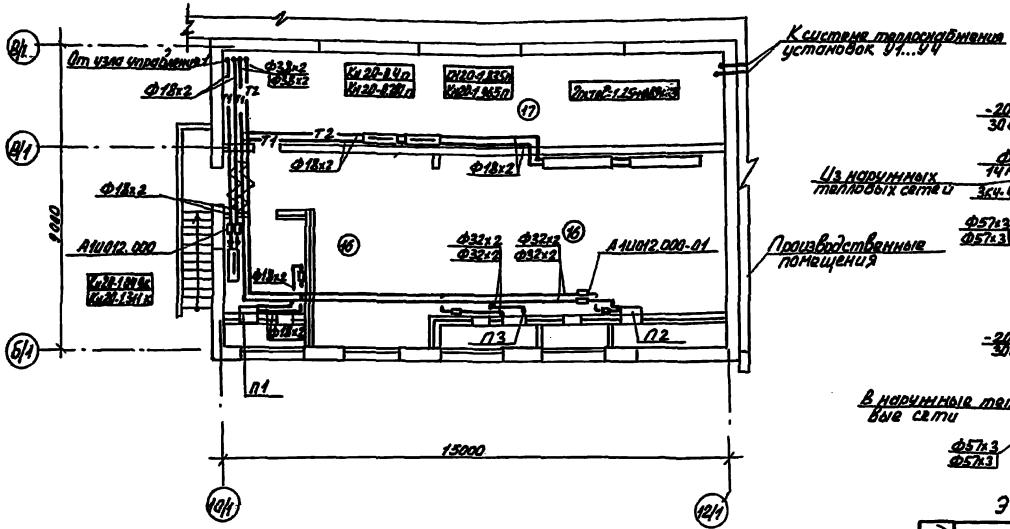
Спецификация отапительно-вентиляционных систем П1... П4

Госагропром СССР Госагропромстрой Киев

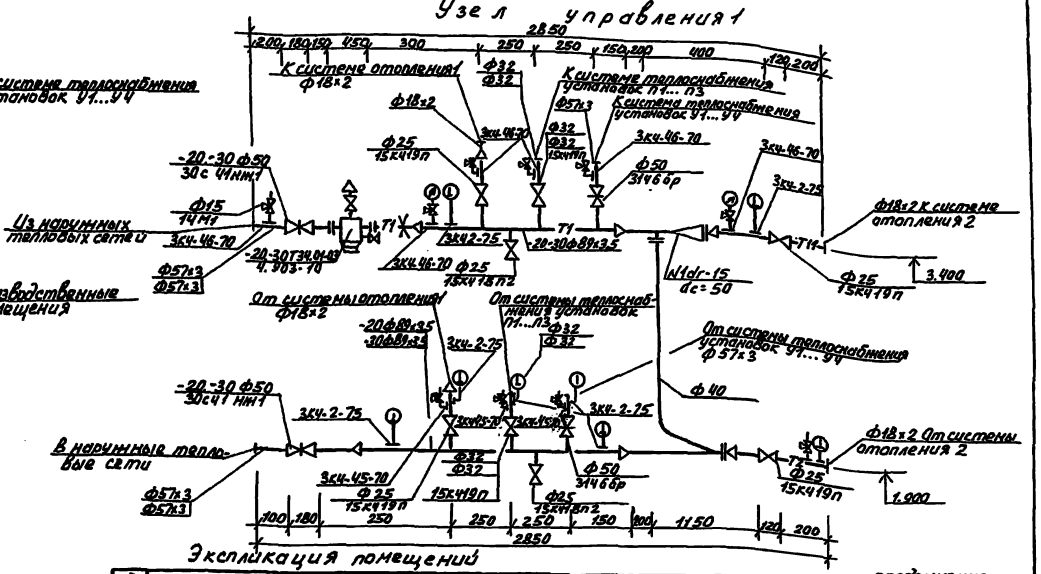
Копир. Гераховская

Формат А2

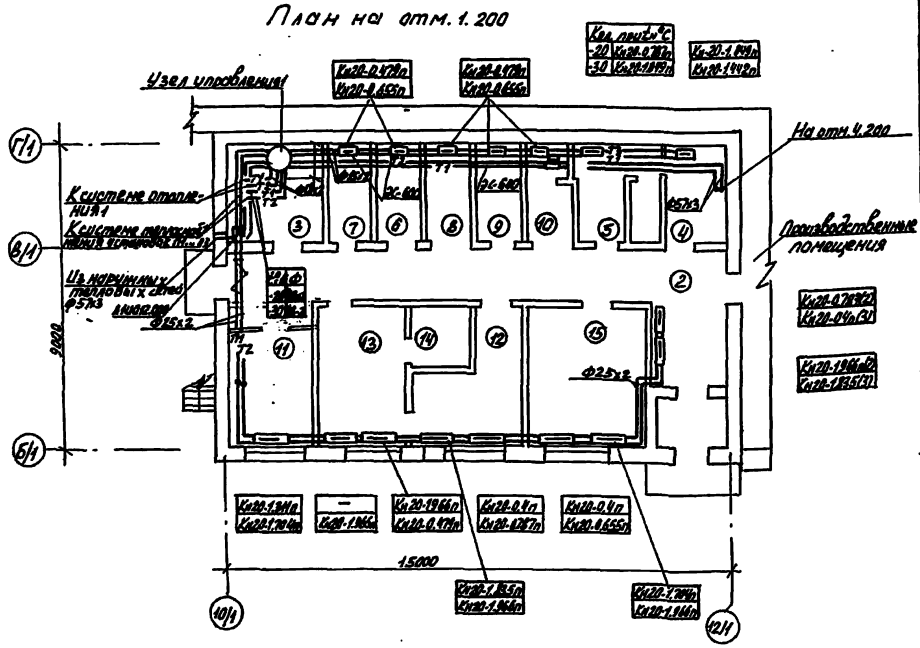
План на отм. 4.500



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

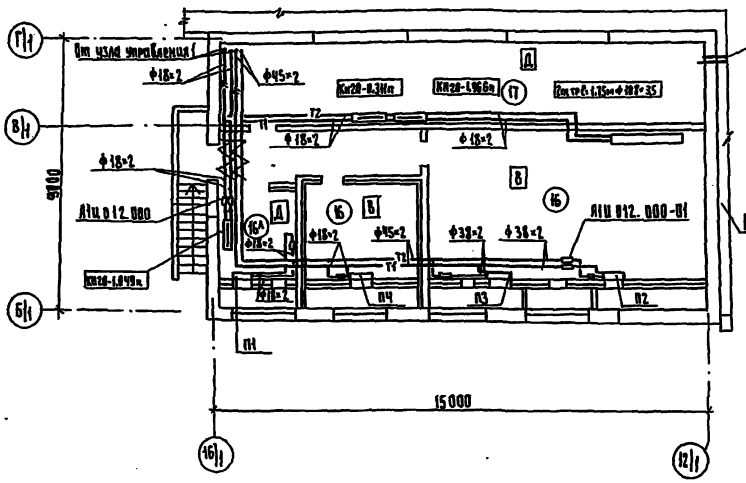
ГИП	Вайсбейн		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и строительных материалов в пластмассовых тюках, тканя	
Нач. отд.	Бибикенко		06.89		
Гл. спец.	Мухаметов		06.89	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шевлягд		06.89	РП	11	
Конструктор	Матвеева		06.89			
Привязан					
Провер.	Шевлягд		06.89	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 4.200; 4.500 и узел управления. Схема	Госагропром СССР Узгипрограрэнергострой г. Ташкент
Инв. №	Н. контр.	Котенко		06.89	ОВ. ГП. Узел управления. Т1 Сек. 409-9-102.89	
	Копир.	Денкина				Формат А2

Альбом 1

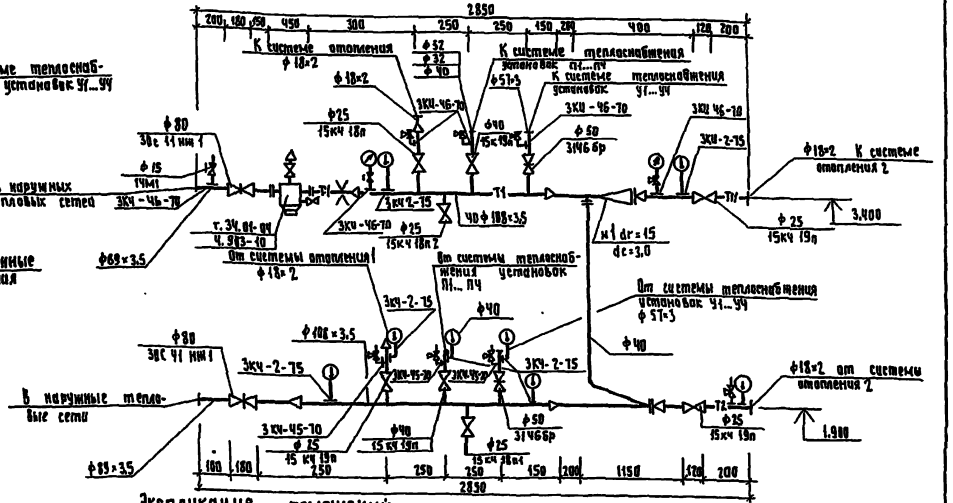
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 409-9-102.89 ВОВ

Альбом 1

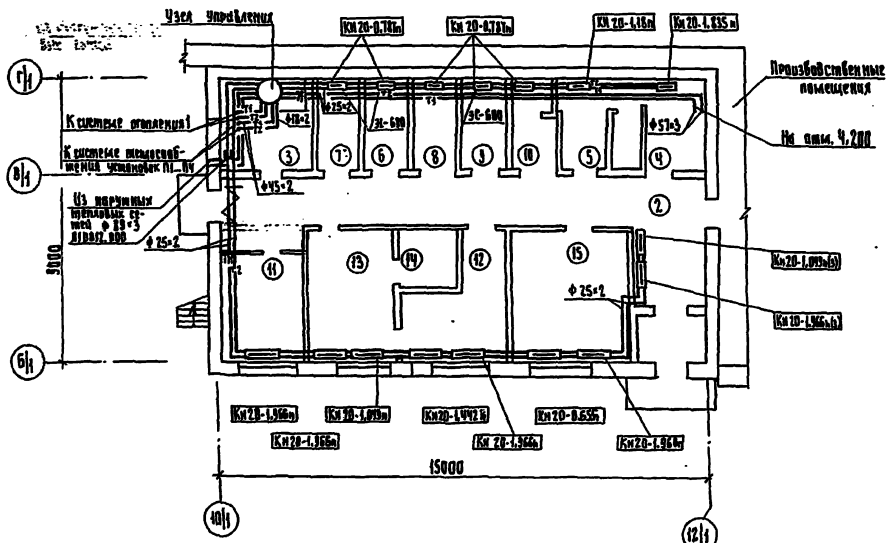
План на отм. 4,500



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	16;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 помещений 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	Вентокамера	16,60	Б
16*	Вентокамера	10	Д
17	Помещение ППА	42,1	Д

Привязан

Инв.№

ГИП	Власенко		06.89	
Нач.отд.	Голубченко		06.89	
Гл.спец.	Мищенский		06.89	
Зав.гр.	Шубладзе		06.89	
Разраб.	Андреева		06.89	
Провер.	Шевлюга		06.89	
Н.контр.	Катенко		06.89	

тп 709-9-102.89 08

Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стирано-материалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия: Р.П. | Лист: 12 | Листов:

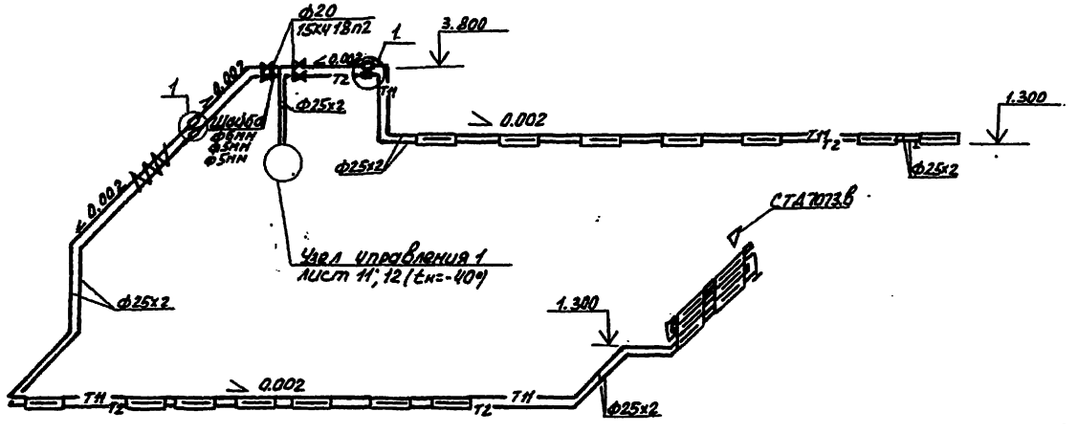
Отопление теплоснабжение. Планы на отм. 1,200; 4,500 между осями 10/Г-12/Г; 12/Г-16/Г. Узел управления I (тп-40-1)

Госагропром СССР ГИПРОНИИСЕЛЬСТРОЙ Киев

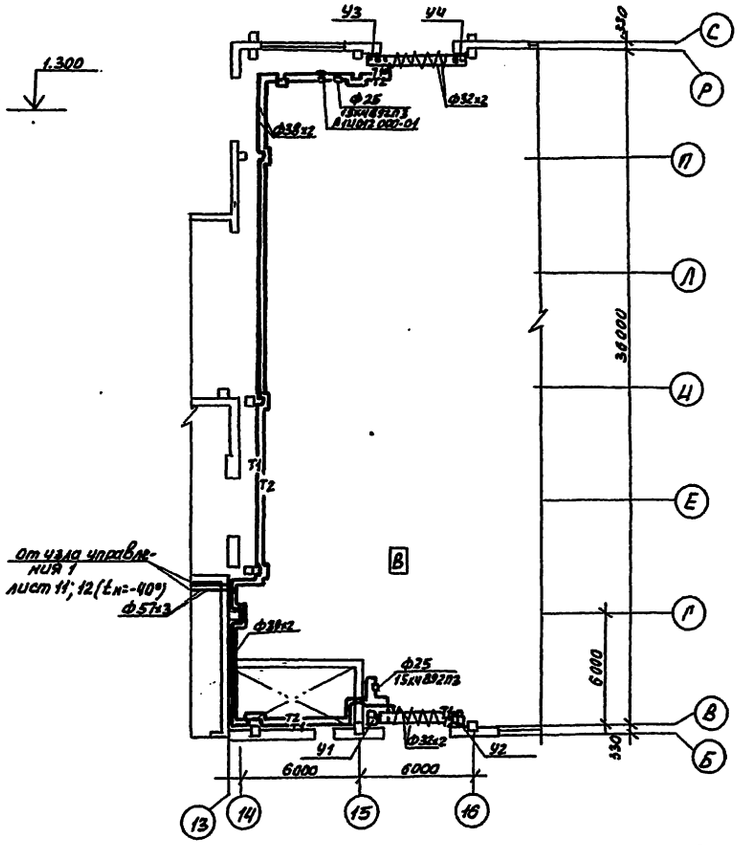
Копир. Гороховская

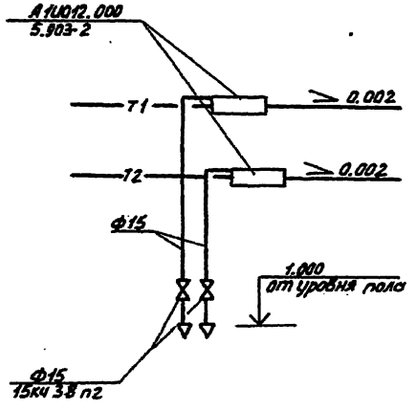
Формат А2

Система отопления 2

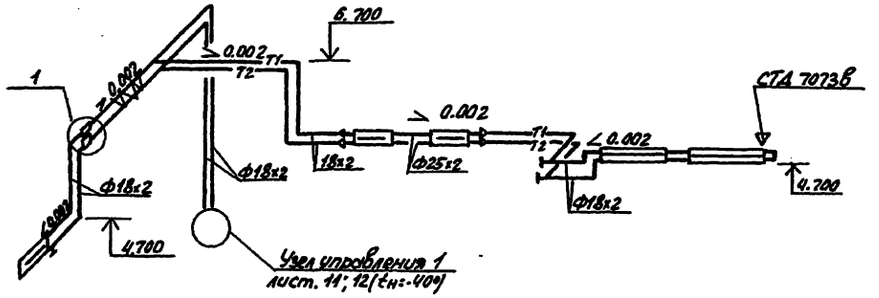


План на отм. 1.200 между осями 13-19 и Б-Е





Система отопления 1



					Т.П. 709-9-102.89 ОВ
ГИП	Байсбанд		05.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и строительных масел в Вистинском лесу.	
Нач. отд.	Гайбатенко		05.89		
Гл. спец.	Нисковский		05.89		Стадия / Лист / Листов
Зав. гр.	Шевлягов		05.89		Р.П / 13 /
Разраб.	Андреева		05.89	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 1.200 между осями 13-19 и Б-С. Схемы систем отопления 1,2.	Госагропромсссср Узгипропромстрой Киев
Провер.	Шевцова		05.89		
Н. контр.	Котенко		05.89		

Привязан

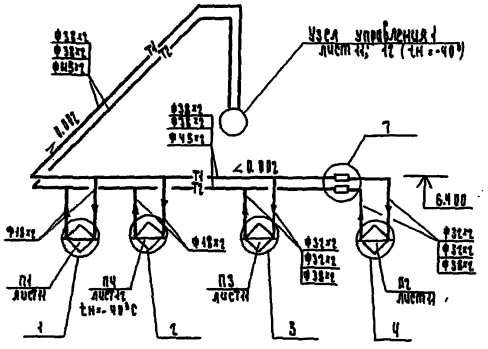
Инв. №

Копир. Демкина

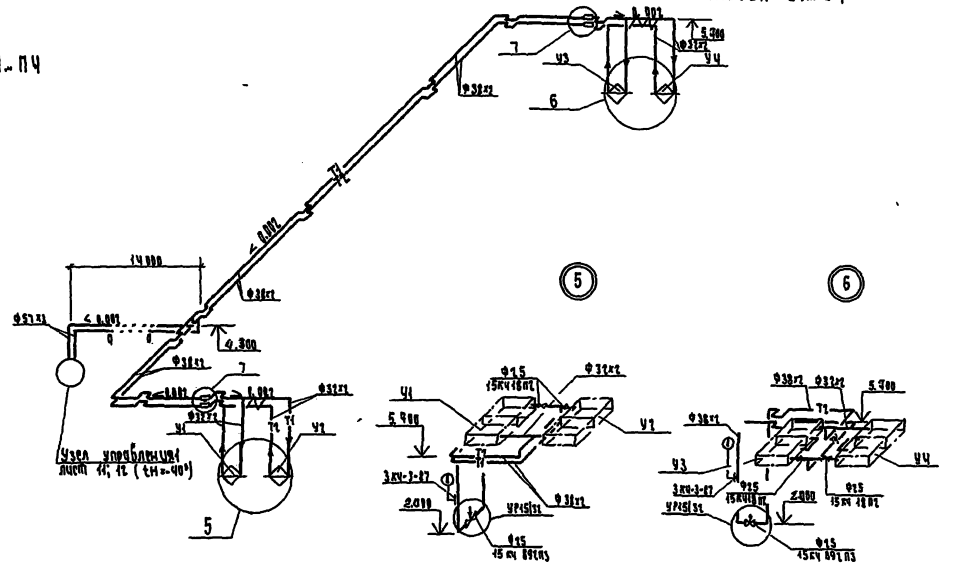
Формат А2

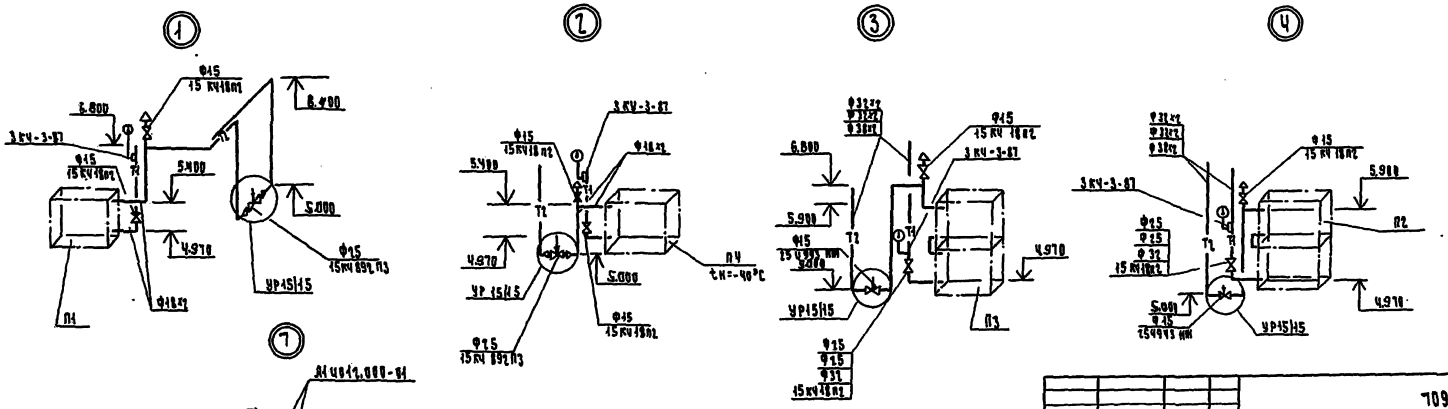
Альбом I

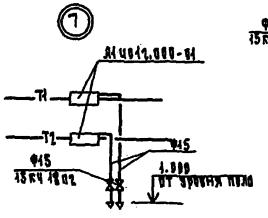
Система теплоснабжения установок П1...П4



Система теплоснабжения установок У1...У4







				709-9-102.89 ОВ
ГИП	Вайсбанд		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спец. одежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Галиборенко		06.89	
Гл. спец.	Москалевич		06.89	
Зав. гр.	Шевлюга		06.89	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Разраб.	Андреева		06.89	
			4	Схемы систем теплоснабжения установок П1...П4 У1...У4
Провер.	Шевлюга		06.89	Госагропром СССР Магнитопромсельстрой г. Киев
Н. контр.	Котенко		06.89	

Привязан

Инв. №

Копировал: Булах

Формат А2

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

Альбом 1

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	

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации склада вытяжен 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. Вводы предусмотрены из вспомогательных помещений. На зимнее время предусматривается опорожнение сети, прокладываемое 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 внутрипащадочную сеть.

Внутренние сети монтируются из пластмассовых 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 21.604-79* 21.106-78.

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 Вайсбанд

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Вайсбанд			07.89	709-9-102.89-ВК.1	
Нач.отд.	Чайченко			07.89	Блок складов реагентов и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Гл.спец.	Кузьов			07.89		
Зав.сек.	Умеренкин			07.89		
Разраб.	Чук			07.89		
Пров.	Кузьов			07.89	Общие данные	
Н.контр.	Котенко			07.89		

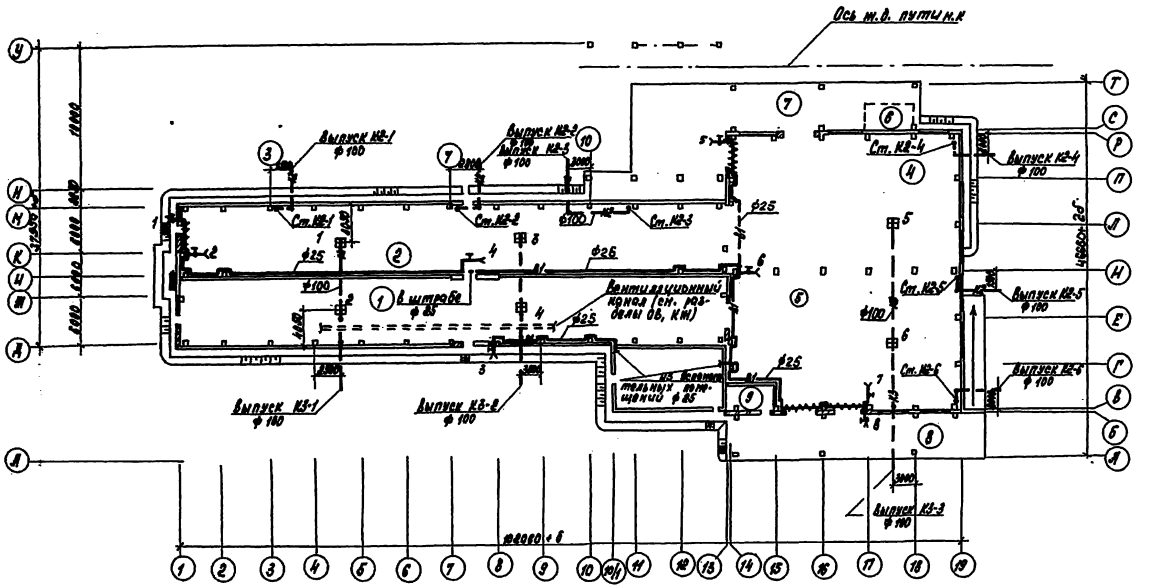
Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Госагропром СССР, Югагропроменергострой г. Киев

Копировал: Чистоклет

Формат А2

План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь $м^2$	Категория производства 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	Завозная кладовая	18,0	
7	Ж.д. рампа	306,0	
8	Автомобильная рампа	202,0	
9	Электрощитовая	18,0	

ГИП	Вайсбанд		07.89
Нач. отд.	Калибаренко		07.89
Гл. спец.	Якубов		07.89
Зав. гр.	Уласевич		07.89
Разраб.	Жук		07.89
Пров.	Уласевич		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

Колир. Касьяненко

Привязан

Инв. №

709-9-102.89- ВК1

Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 1.200

ГОСАГРОПРОМ СССР
Ногзлагипропрансвязьстрой г. Киев

Формат А2

Альбом 1

План кровли

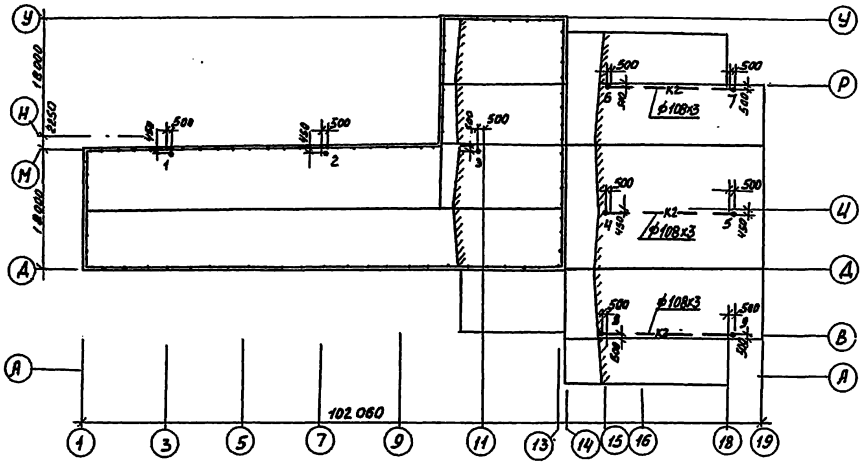
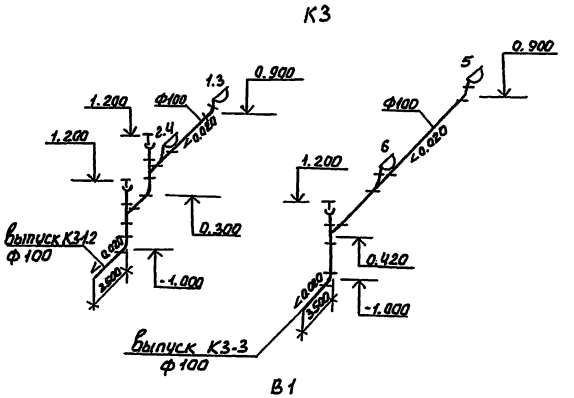
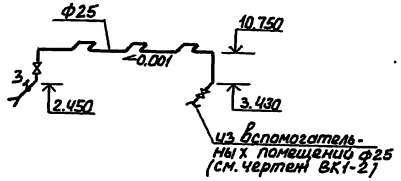
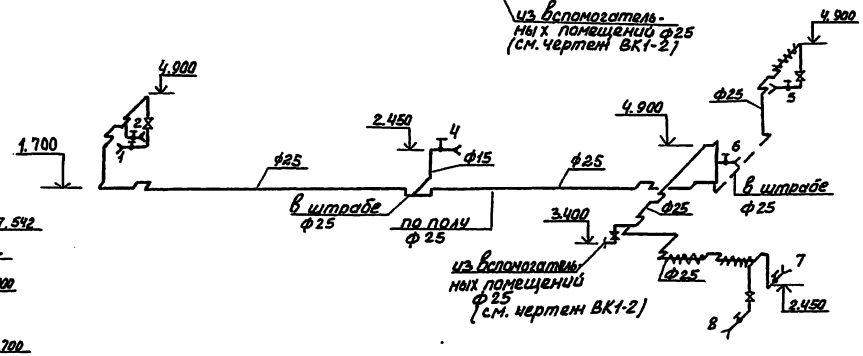


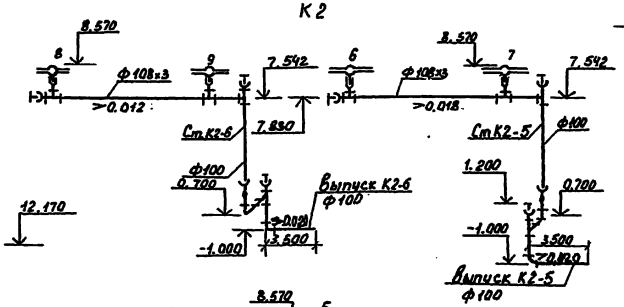
Таблица площадей и расходов

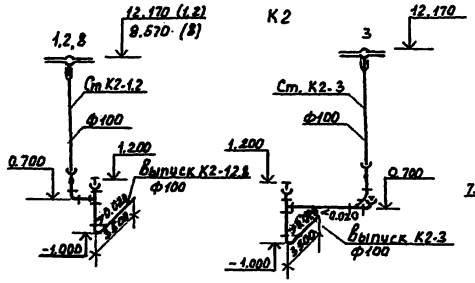
N воронки	Площадь, м²	Расход, л/с	ф воронки, мм	Марка воронки
1	270.0	5.32	100	ВР-9в
2	216.0	4.25	100	ВР-9в
3	414.0	8.15	100	ВР-1
4	300.0	5.92	100	ВР-9в
5	300.0	5.92	100	ВР-9в
6	135.0	2.66	100	ВР-9в
7	135.0	2.66	100	ВР-9в
8	135.0	2.66	100	ВР-9в
9	135.0	2.66	100	ВР-9в

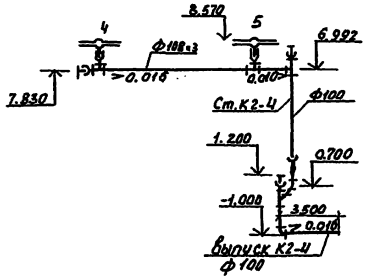












ГИП	Вайсбанд		07.89	709-9-102.89-ВК1
Нач.отд.	Галибаренко		07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. т
Гл.спец.	Якубов		07.89	
Зав.гр.	Уласевич		07.89	Стадия / Лист / Листов
Разраб.	Жук		07.89	РП / 3
Провер.	Уласевич		07.89	План кровли. Схемы систем В1, К2, К3
Н.контр.	Котейко		07.89	Госагропром СССР Изгазпрапромсельстрой г. Киев

Привязан

Инв. N

Копир. Дёнкина

Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Нач. отд. АС-1 | Инженер | Нач. отд. АС-2 | Инженер | 07.89

gost.e-ecolog.ru