ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-9-102.89

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

АЛЬБОМ 1

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА СТР. 2-4
ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТР. 5-15
ЭЛ1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТР. 16-24
А1 АВТОМАТИЗАЦИЯ СТР. 25-28
СС1 СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР. 29
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 30-43
ВК1 ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР. 44-46

10302/01

Цена 3-65

Привязан

Инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-9-102.89

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

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПЗ пояснительная записка
ТХ технологические решения
ЭМ электротехнические решения
АТ автоматизация
ССТ связь и сигнализация
ОВ отопление и вентиляция
ВКТ внутренние водопровод и канализация

АЛЬБОМ 2 АРТ архитектурные решения
КЖТ конструкции железобетонные
КМТ конструкции металлические.

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

АЛЬБОМ 4 КЖИ строительные конструкции и изделия

АЛЬБОМ 5 АПТ автоматическое пожаротушение
АПЭ1 электротехнические решения
АПЭ2 пожарная сигнализация
АПЭ3 охранная сигнализация

АЛЬБОМ 6 СО спецификации оборудования

АЛЬБОМ 7 ВМ ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ 8 С сметы

АЛЬБОМ 9 С сметы (бытовые помещения)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „ЮГЗАПГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.М.СИДОРОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Д.М. ВАЙСБАНД

Утвержден и введен в действие 06.12.89г N 073-3/4
Главагропромнаучпроектом Государственной Комиссии Совета Министров СССР по продовольствию и закупке.

Привязан

Инв. №

Альбом I

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;
- Задания 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

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

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 $C^н = 2$ кПа (0.02 кгс/см²); модуль деформации нескольных 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 - 1000т единовременного хранения товаров.

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

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

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

4. Архитектурно-строительные решения

Блок складов представляет собой сблокированное из нескольких объемов здание:

- высотная часть с размерами в плане 18.0х72.0 и высотой от пола до низа несущих конструкций 9,6м;
- низкая часть с размерами в плане 36.0х30.0м и высотой от пола до низа несущих конструкций 6,0м;
- двухэтажные бытовые помещения с размерами в плане 9.0х15.0м, с высотой этажей 3.0м;
- железнодорожная и автомобильная рампы.

В качестве несущих конструкций блока складов использован сборный железобетонный каркас, бытовых помещений - сборные железобетонные и легкобетонные конструкции мелкоразмерного 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.

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

Копировал: Чистоклет Формат А2

Альбом I

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

Силовыми токоприемниками склада является технологическое оборудование и сантехнические вентиляторы.

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

В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление и молниезощита.

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

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

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

Ввод телефонной сети в здание выполняется кабелем марки ТППБ 10×2×0,4. Абонентские сети в бытовых помещениях выполнены проводом ТРП 2×0,4, в складских - ПРППМ 2×1,2.

Для ввода радиосети предусмотрены 2 варианта: воздушный, выполняемый проводом марки ПВЖ. 1,4. Через радиостойку и кабельный - кабелем марки ПРППМ 2×1,2.

В качестве абонентских устройств приненены:
- 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 ЗК3-3.

Проектом предусмотрена автоматизация приточной установки бытовых помещений и отапливаемого склада, автоматическое включение и отключение воздушно-тепловых завес ворот, автоматическое открытие и закрытие запорного устройство на теплоносителе при включении и выключении вентиляторов, местное управление воздушно-тепловой завесой.

Работа систем вентиляции сблокирована с работой установок автоматического пожаротушения. При срабатывании установок пожаротушения все системы вентиляции автоматически отключаются.

Источник теплоснабжения блока складов - наружные тепловые сети.

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

Отопление склада запроектировано воздушное за счет перегрева приточного воздуха.

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

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

В бытовых помещениях запроектирована однотрубная система отопления, горизонтальная. Отопительные приборы приняты: конвекторы „Универсал", в приточных камерах - гладкие трубы.

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

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

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

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

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

Вытяжка из гардеробных домашней и рабочей одежды осуществляется через душевые.

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

В здании запроектированы следующие системы внутреннего водопровода и канализации:
- водопровод хозяйственно-питьевой;
- горячее водоснабжение;
- канализация хозяйственно-бытовая и производственная;
- внутренние водостоки.

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

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

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

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 генераствора 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 спринклерные установки с пожарными кранами, в помещении склада шин- сети пожарных кранов.

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

Основные положения по организации строительства.

Продолжительность строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-85 „Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" разд. „Б" 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 территорий 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 засыпка 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 кранов КС-4362. Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами. Монтаж сборных бетонных, м.бетонных и металлических конструкций ведется захватками теми 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 требованиями СНиП часть III.

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

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

В составе базы должны быть административные помещения для бытового (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 техническому уровню	аналогу	Заданию на разработку	Проекту (рабочему проекту)	Рабочей документации
1	2	3	4	5	6
Мощность (внешность, пропускная способность, объем услуг и т.п.)		1000		1000	
Годовой объем (выпуск) товарной продукции в натуральном выражении		11658		11658	
в оптовых ценах, тыс. руб.					
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 ценовент. приведенный к М 400, 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, м³				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	

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

Привязан					Т.П. 709-9-102.89	ПЗ
					Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. т	
	ГИП	Куевдова		07.89	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Виноградова		07.89	РП	3	
Инв.№					Пояснительная записка (окончание)	Госагропром СССР Укрземгипроводхозстрой г. Киев	

Копировал: Косьяненко

Формат А2

Альбом 7

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)	11
8	План расположения технологического оборудования в осях 1-11, Д-У. Разрез 1-1	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	13
10	Схема грузопотоков	14
11	Шифрация мест хранения	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 [illegible]	
ЭМ	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

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Общие указания
Технология производства

1. Исходные материалы для проектирования.

Исходными материалами для разработки раздела „Технология производства" послужили:

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

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

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

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

1.5. Система стандартов безопасности труда, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12,3.010-82.

2. Назначение и производственная программа.

Блок складов предназначен для приема, хранения, комплектации и отпуска потребителям резинотехнических изделий, спецодежды, и стройматериалов.

Привязан

Инв.№

ГИП	Вайсбанд		01.89
Нач.отд.	Дорош		01.89
Гл.спец.	Чайка		01.89
Зав.гр.	Брусиловский		01.89
Разраб.	Прохорчук		01.89
Пров.	Брусиловский		01.89
Н.контр.	Котенко		01.89

ТП 709-9-102.89 ТХ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Общие данные (начало)

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев

Копир. Гороховская Формат А2

Альбом I

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

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

Объем хранимого запаса, распределение его по категориям грузов, годовой грузооборот и товарооборот, срок хранения в днях приняты в соответствии с заданием на проектирование от 12.02.1988 г. и приведены в табл. 1

Таблица 1

Номер товарной группы	Наименование товаров	Категория грузов	Хранимый запас, тонн	Годовой грузооборот (поступление), тонн	Годовой товарооборот (реализация), тыс. руб.	Срок хранения, дни
8	Линолеум, линкрустин, толь, рубероид, облицовочная плитка и др. товары	I II III IV б IV в V о	18 274 91 109 31 7			
	Итого:		527	6411	1404	30
9.	Резинотехнические товары	II III IV б V о V б	24 6 18 12 121			
	Итого:		181	2202	3743,4	30
10	Хозтовары и спецодежда	I II III IV о IV б IV в	13 208 33 22 6 8			
	Итого:		292	3045	4154,35	35
	Всего:		1000	11658	9501,75	

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

3. Специализация и производственное кооперирование

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

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

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

4. Состав блока складов и площади.

Компоновочное решение блока складов выбрано на основании вариантных проработок.

Блок складов состоит из высотной и низкой частей. В высотной части, с габаритами в плане 72 х 18 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 6 м, предусмотрены низкое хранилище и экспедиции приема и выдачи товаров.

Состав склада и площади приведены в табл. 2

Таблица 2

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

Продолжение табл. 2

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²
8	Автомобильная рампа	202.0
9	Электрощитовая	18.0
	Всего:	2186

5. Режим работы и фонды времени

Число рабочих дней в году по приему и отпуску грузов железнодорожным транспортом – 366

Число смен по приему и отпуску грузов железнодорожным транспортом – вне 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. транспорт	1860	5840
Экспедиция приема и выдачи на автотранспорте	1860	4088
Хранилище	1860	4075

ГИП	Кайдалов			08.89
Нач. отд.	Дорош			08.89
Н. отд.	Чайко			08.89
Зав. гр.	Бурцевская			08.89
Разраб.	Прохорчук			08.89
Пров.	Бурцевская			08.89
Н. контр.	Коченко			08.89

тп 709-9-102.89 ТХ

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

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Госгражданпроект СССР Укргипрогражмонтажспецстрой г. Киев

Привязан

Инв. №

Копировала: Касьяненко

Формат А2

Альбом

6. Краткое описание технологического процесса.

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

6.1. Поступление грузов.

Поступление товаров на склад осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом.

Распределение грузооборота по видам транспорта приведено в табл.4.

Таблица 4

Вид поступления	Годовое поступление, тонн	Суточное поступление с учетом Кн = 1.2, тонн	Грузоподъемность транспортных средств, тонн	Коэффициент использования грузоподъемности	Количество транспортных средств в сутки	
					расчетное	принятое
Железнодорожными вагонами	8609	28,3	63	0,6	0,7	2
Железнодорожными контейнерами	1313	4,3	5	0,6	1,4	
Автотранспортом	1736	8,3	5	0,6	2,7	3
Всего	11658	40,9				

Количество железнодорожных вагонов по поступлению в сутки – 2

Количество автомашин по поступлению. – 3

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

Контейнеры грузоподъемностью до 5.0 тонн разгружаются на железнодорожной рампе склада подвесным электрическим краном грузоподъемностью 5 тонн.

В соответствии с заданием на проектирование, выгрузка большегрузных контейнеров грузоподъемностью свыше 5.0 тонн производится на открытых площадках транспортными средствами базы, в составе которой предусматривается проектируемый склад.

Грузы из большегрузных контейнеров автопогрузчиками базы доставляются на рампы склада. Грузы из железнодорожных вагонов, автомашин и контейнеров выгружаются электропогрузчиками ЭП-103К.

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

6.2. Прием и сортировка грузов.

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

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

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

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

Грузы в заводской упаковке, не требующие перекладки 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 кранами-штабелерами 12.16, грузоподъемностью 2,0 т, с высотой хранения грузов 8,0 м.

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

Хранение грузов Vа 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 ЭП-103К с высотой подъема груза 4,5 м.

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

Шины ф 622 – 1230 мм хранятся в комплексе стеллажном КСШ-Об-8.0 (44,4), обслуживаемом кранов-штабелером специальным КШС-2.0-8.0 (14.16Б), 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.

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

ГИП	Войский		08.89	ТП 709-9-102.89 ТХ	
Нач.отд.	Аврин		08.89	Блок складов РТИ, спецодежды и строймате-	
Гл.спец.	Уайко		08.89	риалов вместимостью 1 тыс.т	
Зав.гр.	Брусиловский		08.89		
Привязан	Разраб.	Прохорчук		08.89	Стадия / Лист / Листов: РП / 3 /
	Пров.	Брусиловский		08.89	
Инв.№	Н.контр.	Куценко		08.89	Общие данные (предложение) — Госстроприем СССР Гипрогипроспецсельстрой г. Киев

Копировал: Касьяненко

Формат А2

После разработки средств автоматического пенаротушения для высокостеллажных механизированных складов шин высота хранения шин может быть увеличена до 7,5м, 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	
					расчетное	принятое
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 и 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 4,5м для обслуживания спецстеллажей и участков штабельного хранения в спецподдонах.

Транспортировка и укладка поддонов с грузом в ячейки стеллажей в отапливаемом складе производится кранон-штабелером стеллажным комплектовочным 12.16, а в неотапливаемом складе шин-кранон-штабелером специальным 14.16Б с высотой подъема груза 7.3м.

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

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

9. Качество и технический уровень продукции.

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

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

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

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

10.1. Строгое соблюдение требований „Санитарных норм проектирования промыш-

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

ГИП	Вайсбанд			ТП 109-9-102.89	ТХ
Нач.отд.	Доверш				
Гл.спец.	Чайка			Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Зав.лаб.	Бекишевская				
Разраб.	Проховчик				Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Пров.	Бекишевская				
Привязан				Общие данные (продолжение)	Госагропром СССР Гипрозагропромсельстрой Киев
Инв.№		Н.контр.	Котенко		
		Копир.	Демкина		Формат А2

Альбом I

ленных предприятий" СН 245-71;

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

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

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

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

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

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

– основными рабочими – погрузочно-разгрузочные, складские;

– вспомогательными рабочими-ремонтные, по обслуживанию оборудования /выполняются рабочими базы, в составе которой проектируется склад/.

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

10.4. Совершенствование организации рабочих мест. Основой решения этой задачи является специализация рабочих мест по видам выполняемых технологических операций.

При организации обслуживания рабочих мест предусматривается:

– доставка грузов на рабочие места комплектовщиков и на места хранения электропогрузчиками, кранами – штабелерами, краном подвесным электрическим;

– обеспечение рабочих мест приспособлениями, инструментом, технологической документацией, централизованной системой комплектования и подготовки приспособлений и инструментов;

доставка приспособлений и инструментов к рабочим местам в установленные периоды обеспечивается напольным транспортом;

– обеспечение рабочих мест электроэнергией путем применения современной пускорегулирующей аппаратуры.

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

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

Ежесменный уход за оборудованием производится основными рабочими склада.

10.5. Механизация и автоматизация технологических процессов.

В проекте применены высокопроизводительные, полуавтоматизированные специальные краны-штабелеры стеллажные 12.16 и комплексы стеллажные 43.6 с поперечным расположением ячеек, а также комплекс стеллажный для шин 44.4, обслуживаемый краном-штабелером 14.16Б со специальным захватом для шин.

Применены рациональные транспортно-технологические схемы погрузочно-разгрузочных работ.

Проектом предусматривается комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

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

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

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

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

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

ГИП	Войцехович			02.89	ТП 709-9-102.89 ТХ
Нач.отд.	Дорош			02.89	
Гл.спец.	Чайка			02.89	Блок складов РТИ, спецодежды и строй материалов вместимостью 1тыс.т.
Зав.гр.	Бочинковский			01.89	
Разраб.	Прокопчук			02.89	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Пров.	Бочинковский			03.89	
Н.контр.	Котенко			02.89	Общие данные (продолжение)

Привязан

Инв. №

Госагропром СССР Югагропромпроектстроя г. Киев

Копировал: Чистоклет

Формат А2

Альбом I

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

10.6. Рациональная организация труда и отдыха.

Режим работы предприятия двухсменный при 41-часовой рабочей неделе с двумя выходными днями для основных участков, кроме участков приема и отправки грузов железнодорожным транспортом, работающих вне смен.

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

Продолжительность перерывов и характер отдыха (пассивный или активный) устанавливается в процессе производства администрацией предприятия по рекомендации группы нот.

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

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

10.7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При разработке проекта выполнены работы, направленные на охрану труда работающих, предусмотренные правилами техники безопасности. Требования по охране труда и технике безопасности обеспечиваются расстановкой оборудования в соответствии с нормами технологического проектирования и наличием соответствующих предохранительных и ограждающих устройств, применением предупредительной (сигнальной) окраски движущихся механизмов, сигнальными устройствами, соблюдением ширины проездов для напольного и подвесного транспорта между участками, рабочими местами и оборудованием.

Отопление и вентиляция выполнены согласно нормам проектирования.

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

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

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

Во время работы предприятия необходимо периодически проводить контроль за состоянием воздушной среды, освещенности, уровня шума и вибрации, температурных режимов 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 пронфинплане предприятия предусматривать выделение средств на их осуществление.

Работу по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и контролю за соблюдением трудового законодательства возлагается, при количестве работающих 250 и более человек на старшего инженера по технике безопасности, освобожденного от выполнения других обязанностей, при меньшем количестве работающих на инженера по совместительству (из штатов 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

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

ГИП	Карпенко		02.89
Нач.отд.	Авдеев		02.89
Рук.гр.	Чайка		02.89
Зав.гр.	Бурцевская		02.89
Раз.раб.	Пахарчук		02.89
Пров.	Бурцевская		02.89
Н.контр.	Семенко		02.89

Копировал: Васьяненко

Привязан

Инв.№

ТП 709-9-102.89 ТХ

Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов внеплощадочным (мыс.м)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общие данные (продолжение)

Госагропром СССР Югзапгидроэнергострой г. Клев

Формат А2

Альбом I

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

Штатная ведомость работающих приведена в табл. 6

Таблица 6

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

12. Требования пожарной безопасности.

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

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

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

Установка силового и осветительного электрооборудования выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ, согласно принятым классам зон помещений

Мероприятия по охране труда и производственной санитарии выполнены в соответствии с требованиями „Правил техники безопасности и производственной санитарии для баз снабжения Госкомсельхозтехники СССР" ЦНИИТЭИ г. Москва, 1982г, а также в соответствии с системой стандартов безопасности труда ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.010-82.

13. Технико-экономические данные и показатели.

Хранимый запас, т	– 1000
Грузооборот, т	– 11658
Тъварооборот, тыс.руб.	– 9501,75
Уровень механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ, %	– 78
Трудоемкость складской переработки грузов (годовая), чел.ч.	– 23705
Численность работающих, чел	– 15
в том числе: рабочих	– 13
в наиболее многочисленную смену	– 8
Годовой товарооборот на одного работающего, тыс. руб	– 633
Годовой грузооборот на одного работающего, тыс. тонн	– 0,78
Число рабочих дней в году по приему и отправке грузов железнодорожным транспортом	– 365
Число смен по приему и отправке грузов железнодорожным транспортом	– вне смен
Число рабочих дней в году по приему и отправке грузов автотранспортом	– 253
Число смен по приему и отправке грузов автотранспортом	– 2
Продолжительность смены, ч	– 8,2
Коэффициент сменности по рабочим	– 1,63
Коэффициент использования основного оборудования	– 0,8

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Войсбано		08.89
Нач.отд	Дорош		08.89
Гл.спец	Чайка		08.89
Зав.гр.	Брушлобинер		08.89
Разраб	Прохоричев		08.89
Пров.	Брушлобинер		08.89
Н.контр.	Коген ко		08.89

ТП 709-9-102.89 ТХ

Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1Тыс.т

Стадия: РП | Лист: 7 | Листов:

Общие данные (окончание)

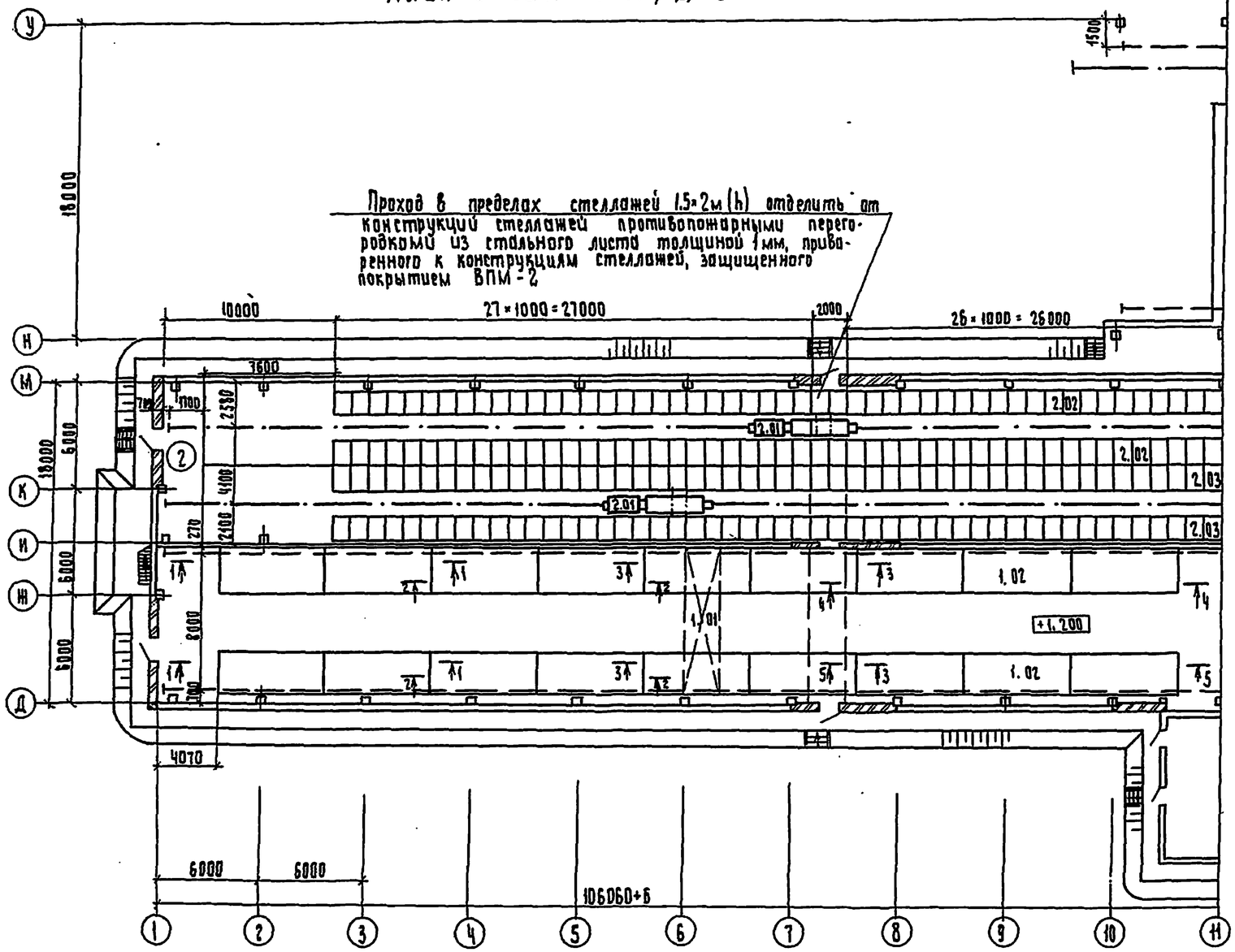
Госагропром СССР, Киевгипропромсельхоз г. Киев

Копировал: Чистоклет

Формат А2

План в осях 1-11; Д-У

Проход в пределах стеллажей 1.5×2м (h) отделить от конструкций стеллажей противопожарными перегородками из стального листа толщиной 1мм, приваренного к конструкциям стеллажей, защищенного покрытием ВПМ-2



Разрез 1-1

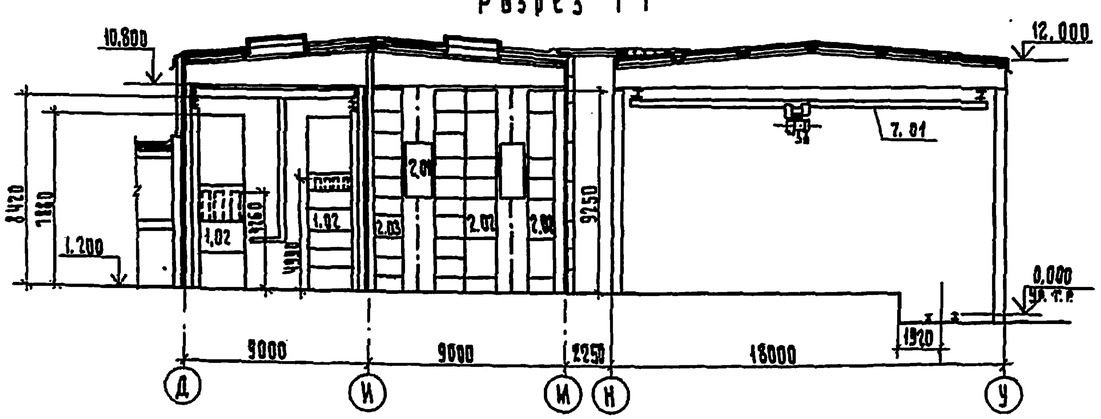
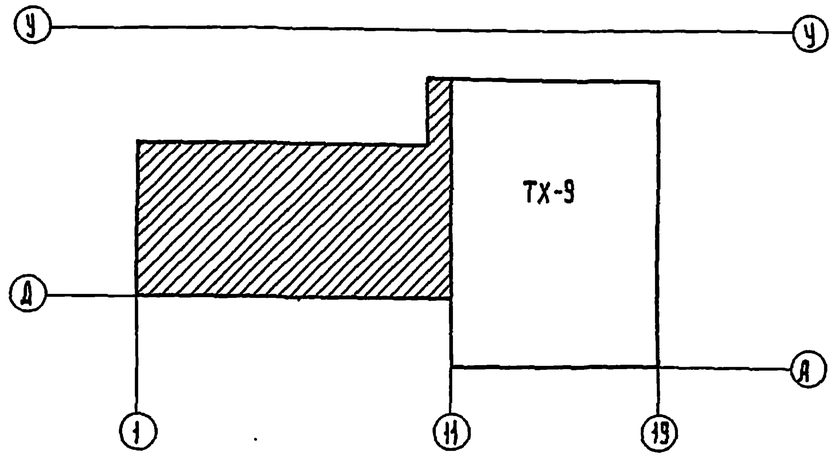


Схема совмещения листов



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности	Класс зон помещений по взрыво-пожарной опасности
1	Склад шин	651,0	В	П-IIа
2	Хранилище высотное	630,0	В	П-IIа
3	Экспедиция приема и	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 клавовая	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.	Брусиловская		05.89	
Разраб.	Брюховчук		05.89	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Пров.	Брусиловская		05.89	
Привязан				План расположения технологического оборудования в осях 1-11; Д-У. Разрез 1-1.
Инв.№	Н.контр.	Катенко	05.89	Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой, Киев

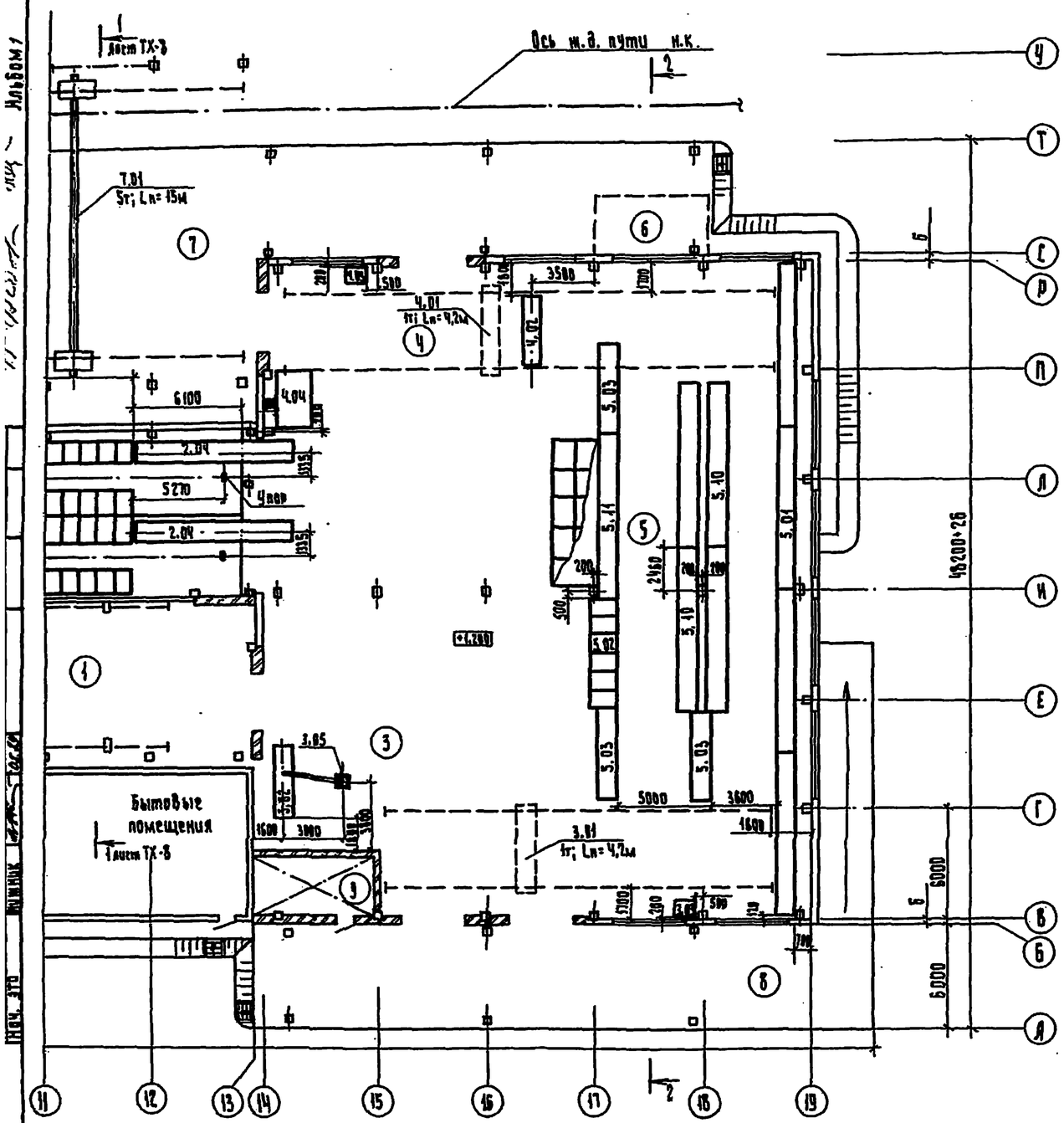
Копир. Гороховская

Формат А2

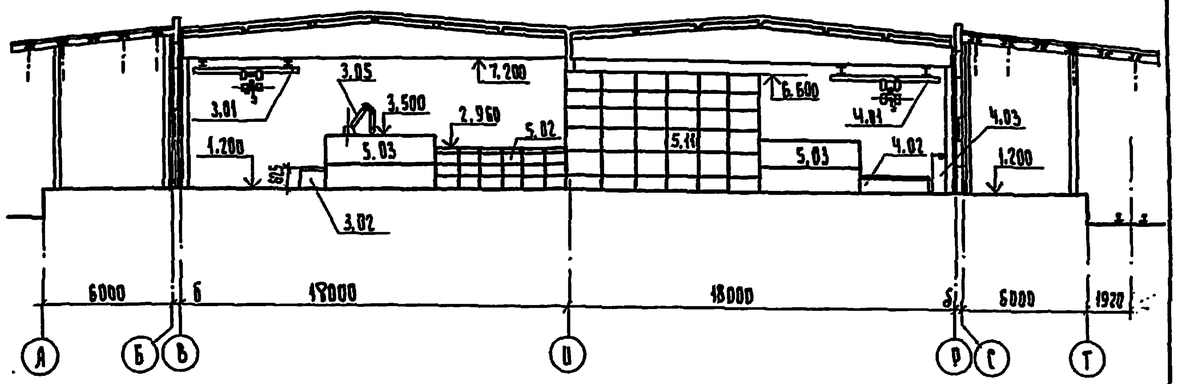
Инв. 370 Номник 20 — Альбом 1

Альбом 1

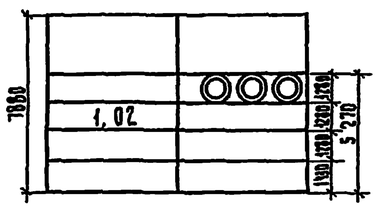
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



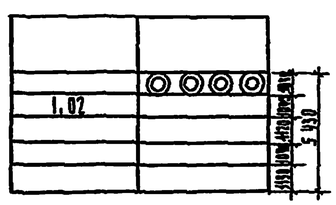
Разрез 2-2



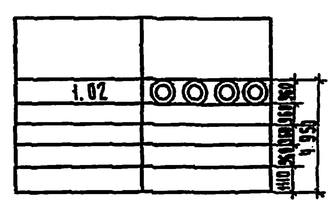
1-1



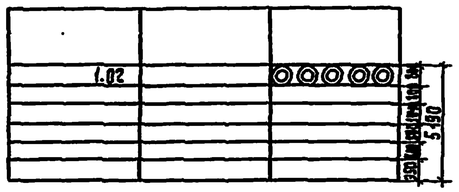
2-2



3-3



4-4



5-5

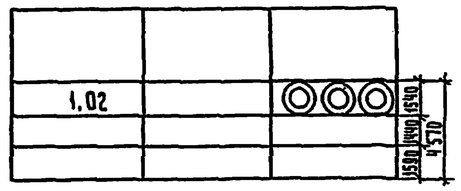
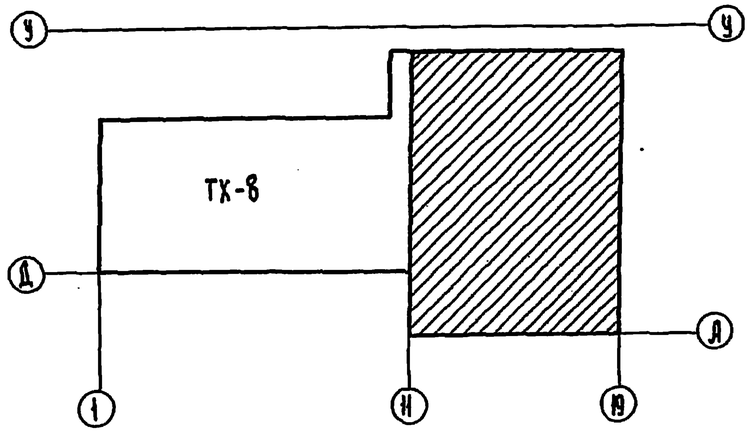


Схема совмещения листов



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

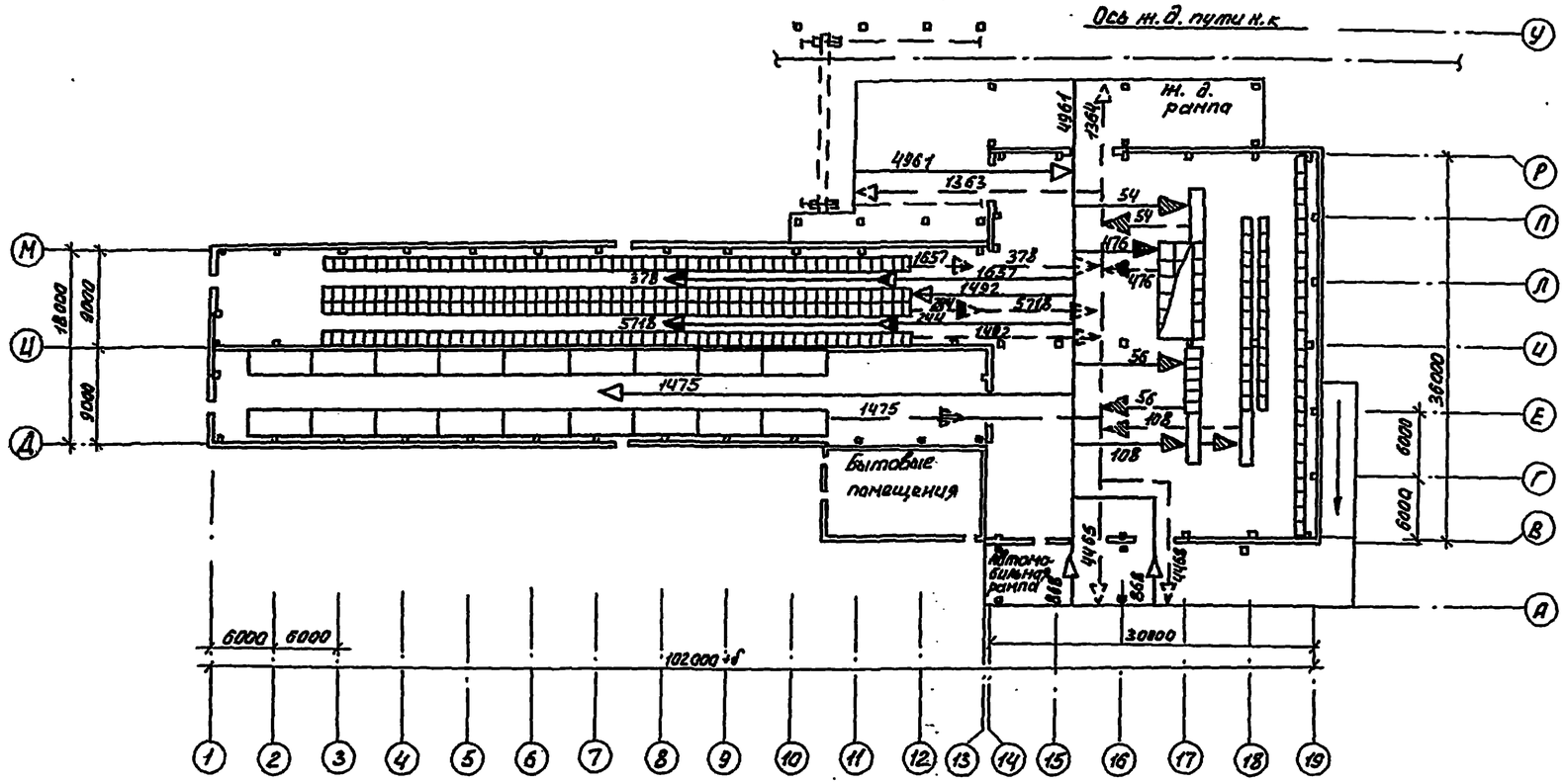
				ТП 709-9-102.89	ТХ
ГИП	Вайсбанд		08.89		
Нач.отд.	Дорош		08.89		
Гл.спец.	Чайка		08.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Зав.гр.	Брушковский		08.89		
Разраб.	Прохарчук		08.89		Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Пров.	Брушковский		01.89		
Н.контр.	Катенко		08.89	План расположения технологического оборудования в осях 11-19; А-У. Разрез 2-2. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев

Привязан

Инв.№

Копир. Гороховская

Формат А2



Условные обозначения

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

					ТП 709-9-102.89 ТХ	
					Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
ГИП	Вайсбанд			01.89		
Нач. отд.	Дорош			01.89		
Гл. спец.	Чайка			01.89		
Зав. гр.	Ткаченская			01.89		
Разраб.	Пономарчук			01.89	Схема грузопотоков	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Провер.	Ткаченская			01.89		Госагропром СССР Укрсельхозпроектстрой Киев
Н. контр.	Котенко			01.89		

Привязан

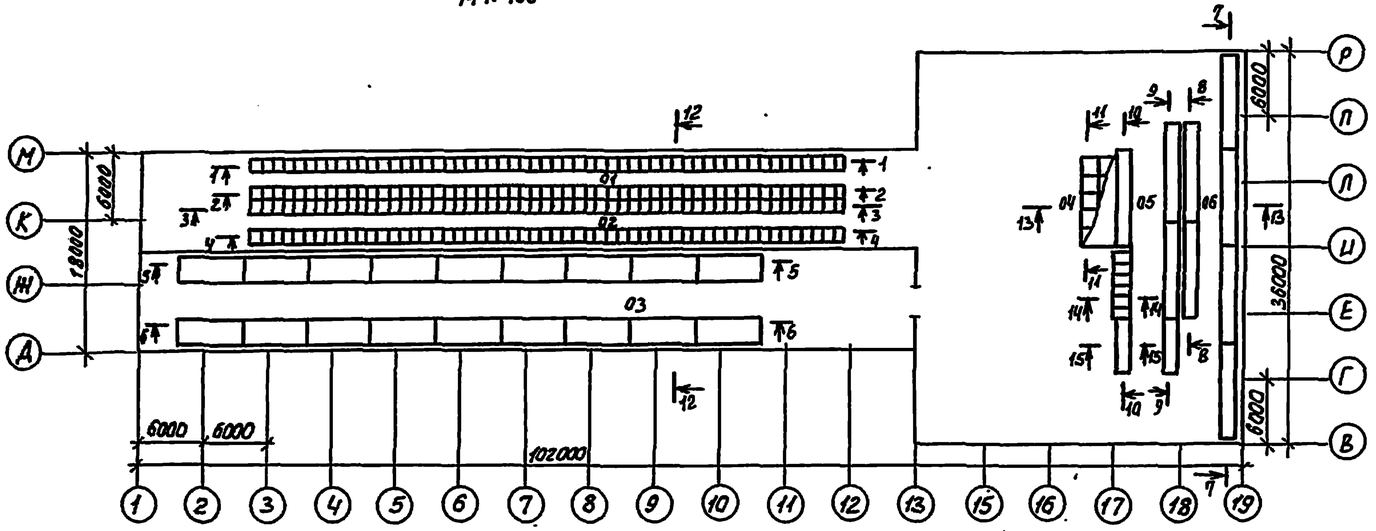
Инв. №

Копир. Денкина

Формат А2

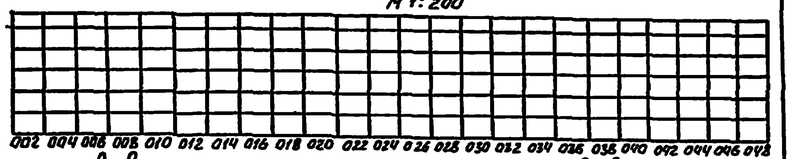
Альбом 1

План
М 1:400



1–1
М 1:200

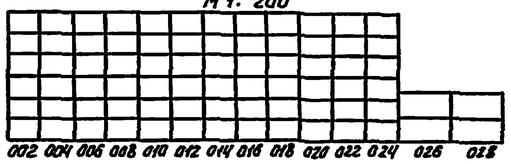
7–7
М 1:200



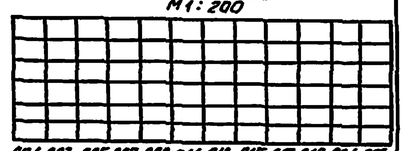
14–14
М 1:200



9–9
М 1:200



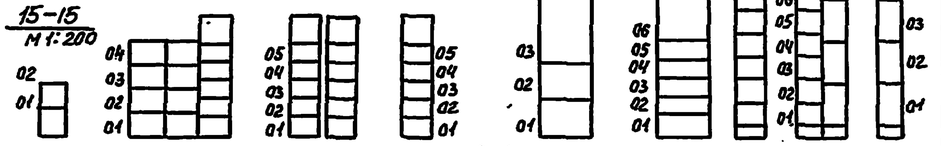
8–8
М 1:200



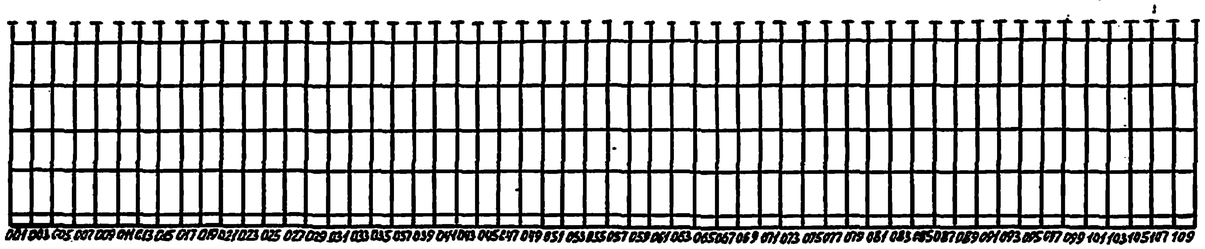
12–12
М 1:200

13–13
М 1:200

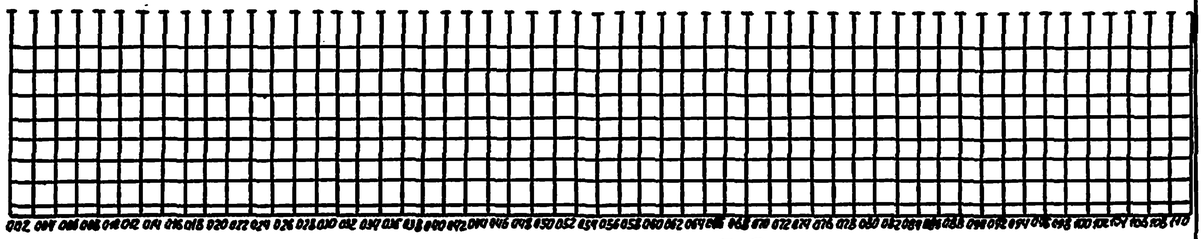
15–15
М 1:200



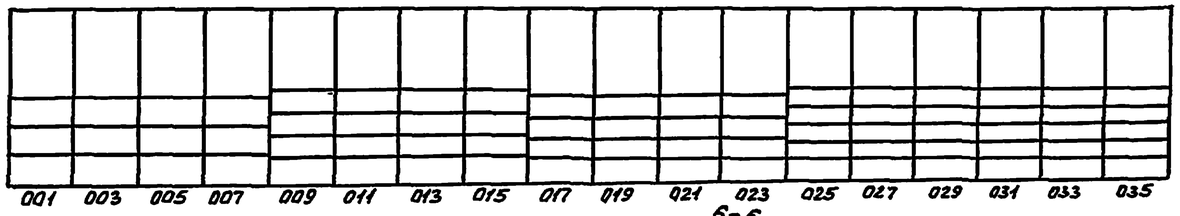
4–4
М 1:200



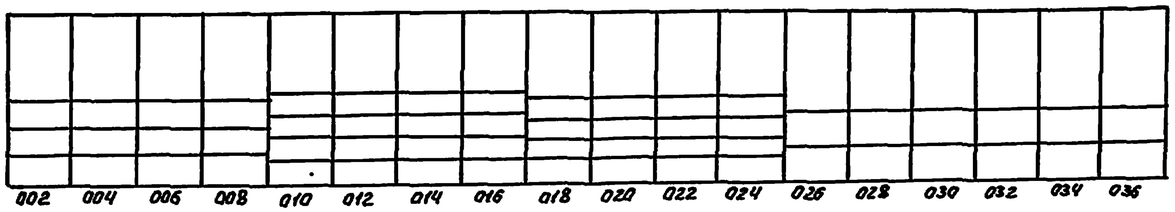
2–2
М 1:200



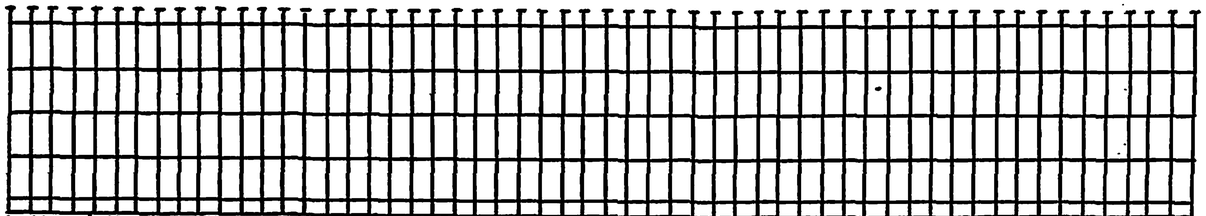
5–5
М 1:200



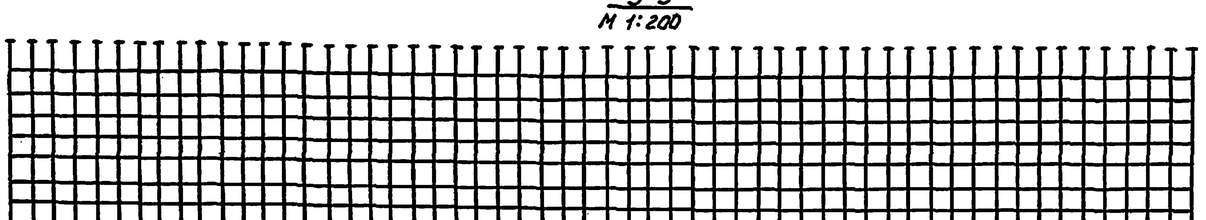
6–6
М 1:200



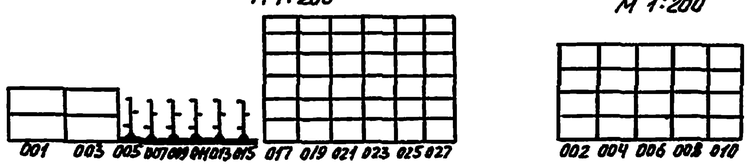
3–3
М 1:200



10–10
М 1:200



11–11
М 1:200



Привязан

Инв. N

Копир. Дёчкина

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

Формат А2

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭЛ

Лист	Наименование	Примечание стр.
1	Общие данные (начало)	16
2	Общие данные (окончание)	17
3	План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по силовому оборудованию	18
4	Принципиальная схема питающей сети	19
5	Принципиальная схема распределительной сети	20
6	План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по освещению в осях 1÷14, в осях 1-8*	21
7	План расположения электрооборудования и прокладка электросетей по освещению в осях 13-19, в осях 8-Н*	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	
Э441-1 (5.407-54)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ	
Э75А (4.407-128)	Установка осветительных щитков	
Э430-1 (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	Квт.ч	128.8	

Питание предусматривается на напряжении 380/220В от щита МНР, 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 тросе, по стенах на скобах.

Общие указания.

1. Электроснабжение

Электроприемники неотапливаемого склада по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории, кроме щита АЯ пожарной сигнализации, который относится к потребителю I категории. Мощность щита АЯ 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 Войсбанд

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

ГИП	Войсбанд		07.89	Привязан
Нач. отд.	Нимник		07.89	
Гл. спец.	Назаретян		07.89	Инв. №
Зав. гр.	Левговская		07.89	Т.П. 709-9-102.89 - ЭЛ1
Вед. инж.	Мельничен		07.89	Базы складов резинотехнических изделий и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Н. контр.	Котенко		07.89	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 10
				Общие данные (начало)
				Госагропром СССР Росагропромпроект г. Киев

Копир. Косьяненко

Формат А2

Альбом

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=-10°С-3186м²; t=-30°С-3196м²; t=-40°С-3215м².
Общее количество светильников -76 шт.
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 ШРП с предохранителями
Распределительные сети выполняются проводом АПВ в водогазопроводных трубах, кабелями АВВГ, кг.

4. Защитные мероприятия
В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление и молниезащита
Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции запроектировано заземление металлических частей осветительных установок и силового оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Для зануления используются нулевые провода и жилы кабелей в сетях освещения, а в силовых сетях- четвертая жила кабелей и четвертый провод, а также подкрановые балки, металлические трубы.
При прокладке электропроводок все электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
В соответствии с „Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД-34.21.122-87 помещения складов относятся к III категории.
Все выступающие металлические части кровли (вентиляционные трубы и пр.), должны быть присоединены к молниеприемной сетке.
Молниеприемная сетка выполняется из круглой стали ф 6мм и укладывается на кровлю с ячейками не более 150мм².
Токоотводы выполняются из круглой стали ф 6мм.
В качестве заземляющих устройств используются железобетонные фундаменты.
Если сопротивление фундамента больше допустимого, монтируются искусственные заземлители.
Сопротивление железобетонных фундаментов рассчитывается по формуле $R\phi = S(0,5\sqrt{S\phi})$ где
S - удельное электрическое сопротивление Ом·м
Sф - площадь, ограниченная периметром здания на уровне дневной поверхности земли, м²
Сопротивление искусственного заземлителя, сооружаемого в дополнение к железобетонному фундаменту подсчитывается по формуле:
$RЗ = RТ \cdot R\phi / (R\phi - RТ)$ где
Rф - сопротивление железобетонного фундамента, Ом
RТ - требуемое сопротивление заземляющего устройства по ПУЭ, Ом
Rз - 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 должно 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. №

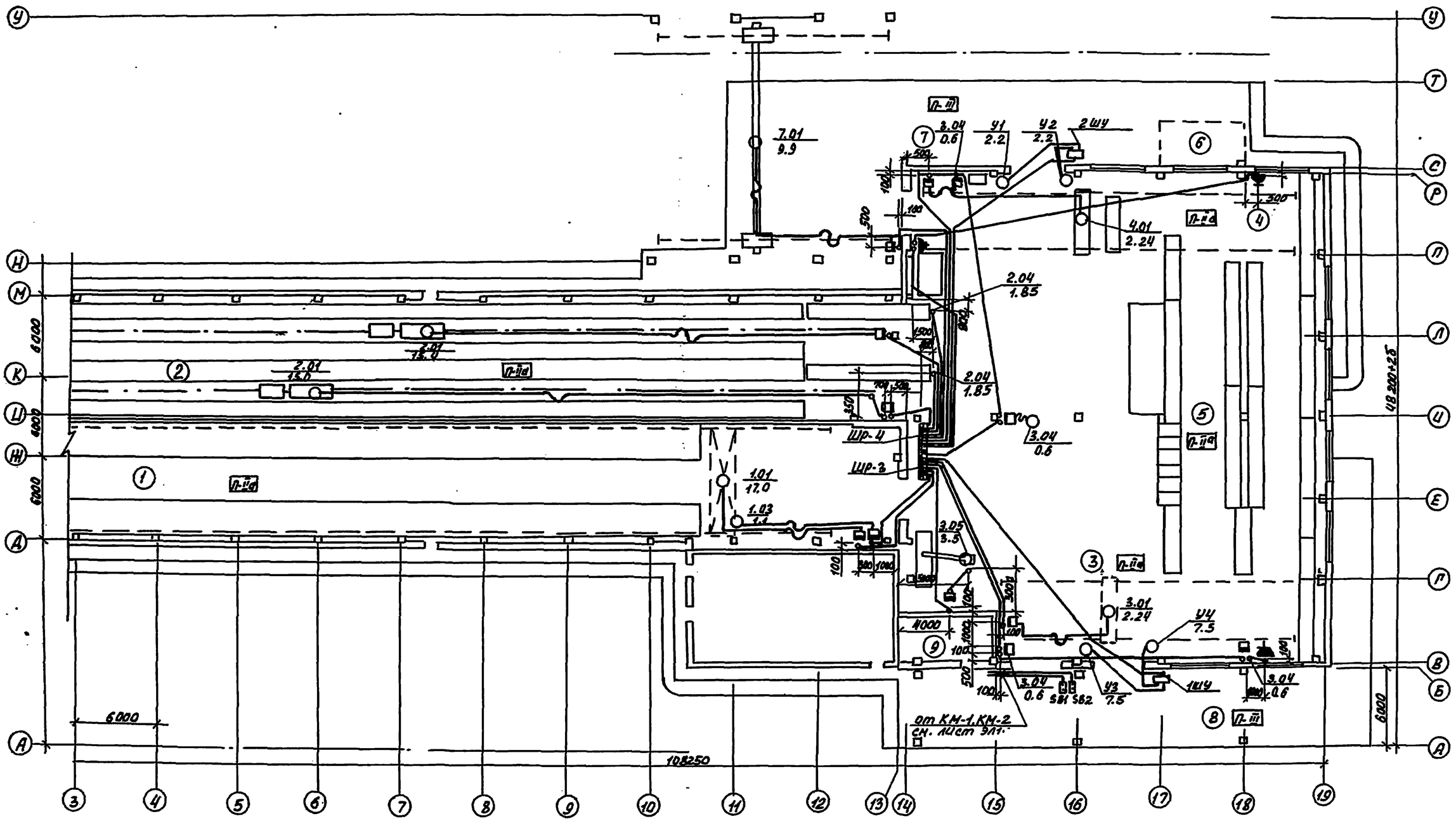
				Т.П. 709-9-102.89	-ЭЛ1
ГИП	Бойсаков		01.89	Блок складов резино-технических изделий, спецодежды и спецматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Нижник		01.89		
Гл. спец.	Мокротинко		01.89		
Зав. гр.	Скоробько		01.89		
Вед. техник	Семиченко		01.89		
					Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
				Общие данные (окончание)	Госагропром УССР, Укрглавпромстройпроект г. Киев
Н. сектр	Котенко		01.89		

Копировал: Булах С

Формат А2

Привязан

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



ГИП	Войсбанд			07.89	Т.П. 709-9-102.89. ЭЛ1
Нач. отд.	Нимник			07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Информ.			07.89	
Зав. гр.	Лобзенко			07.89	
Вед. инж.	Мельченко			07.89	План расположения электрооборудования и проводка электросетей по силовому оборудованию
Н. контр.	Котенко			07.89	
Копир.	Демкина				

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Госагропромстрой Казгипрорисстрой г. Киев

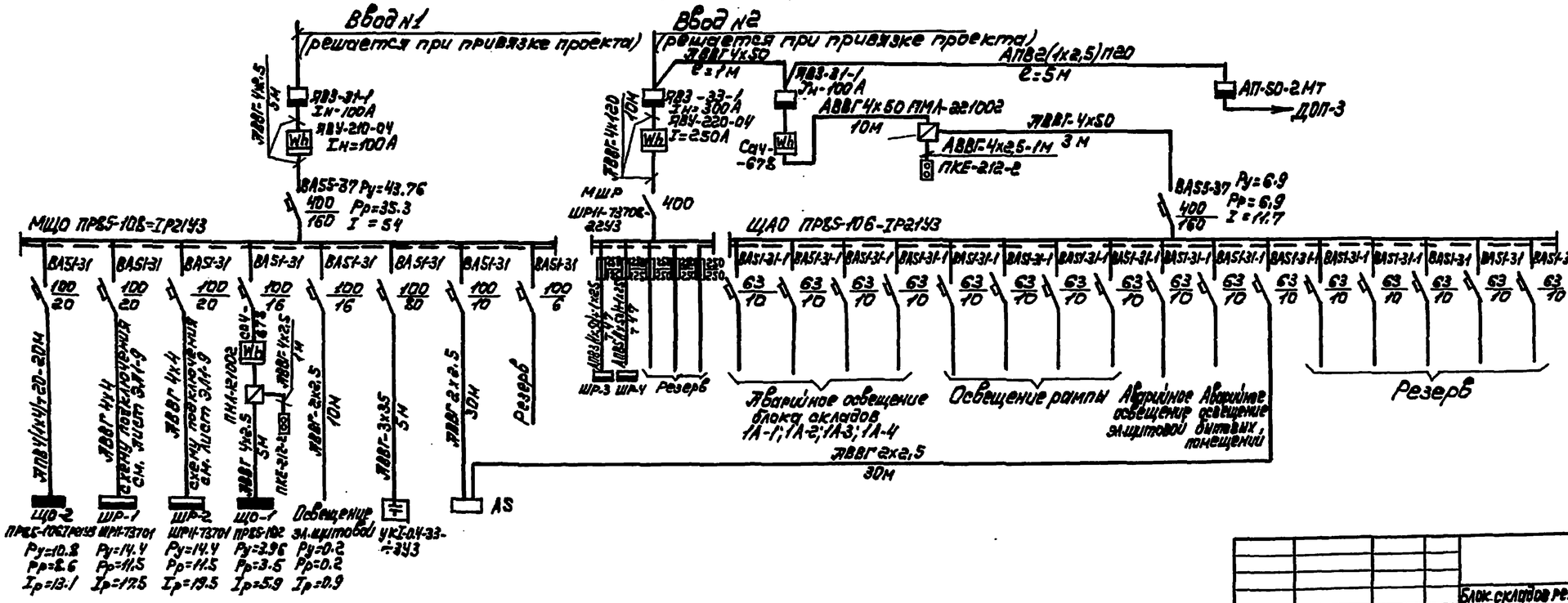
Инв. № | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата

Формат А2

Принципиальная схема питающей сети

Магистраль	Учетная сети	Аппарат, отходящей линии (ввода), обозначение тип I ном. А расцепитель или плавкая вставка, А	Учетная сети	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка теплового реле, А	Учетная сети	Учетная 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																		
МШР ШРН-73706-2293		Р18-373 400				1	Марка и сечение кабеля решается при привязке проекта							93.78	186.0	Ввод (решается при привязке проекта)			ПН2 250/125				1		ЯПВ	3(4х50)+1х25	10	Т47	10	Шр.4	52.04	106.0	Распределительный пункт ШРН-73504-5492
		ПН2 250/125				1		ЯПВ	3(4х50)+1х25	15	Т47	15	ШР-3	41.78	80.0	Распределительный пункт ШРН-73504-5492			ПН2 250/250														Резерв
																			ПН2 250/250														Резерв
																			ПН2 250/250														Резерв

Схема питающих сетей



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Альбом 1

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип I ном. А расцепителя или плавкая вставка	Участок сети 1	Пусковой аппарат, обозначение тип I ном. А расцепителя или плавкая вставка, А уставка теплового рем., А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	марка	Кол. число жил и сечение	длина м	Труба: обозначение на плане	длина м	Электроприемник: обозначение	Руст или Рном. кВт	Iраб 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
ШР-3 ШР11-73504-5492					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 переработки 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
ШР.4 ШР11-73564-5492					1		АПВ	3(1х50)+1х25	10	Т47	10		5204	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	——»——

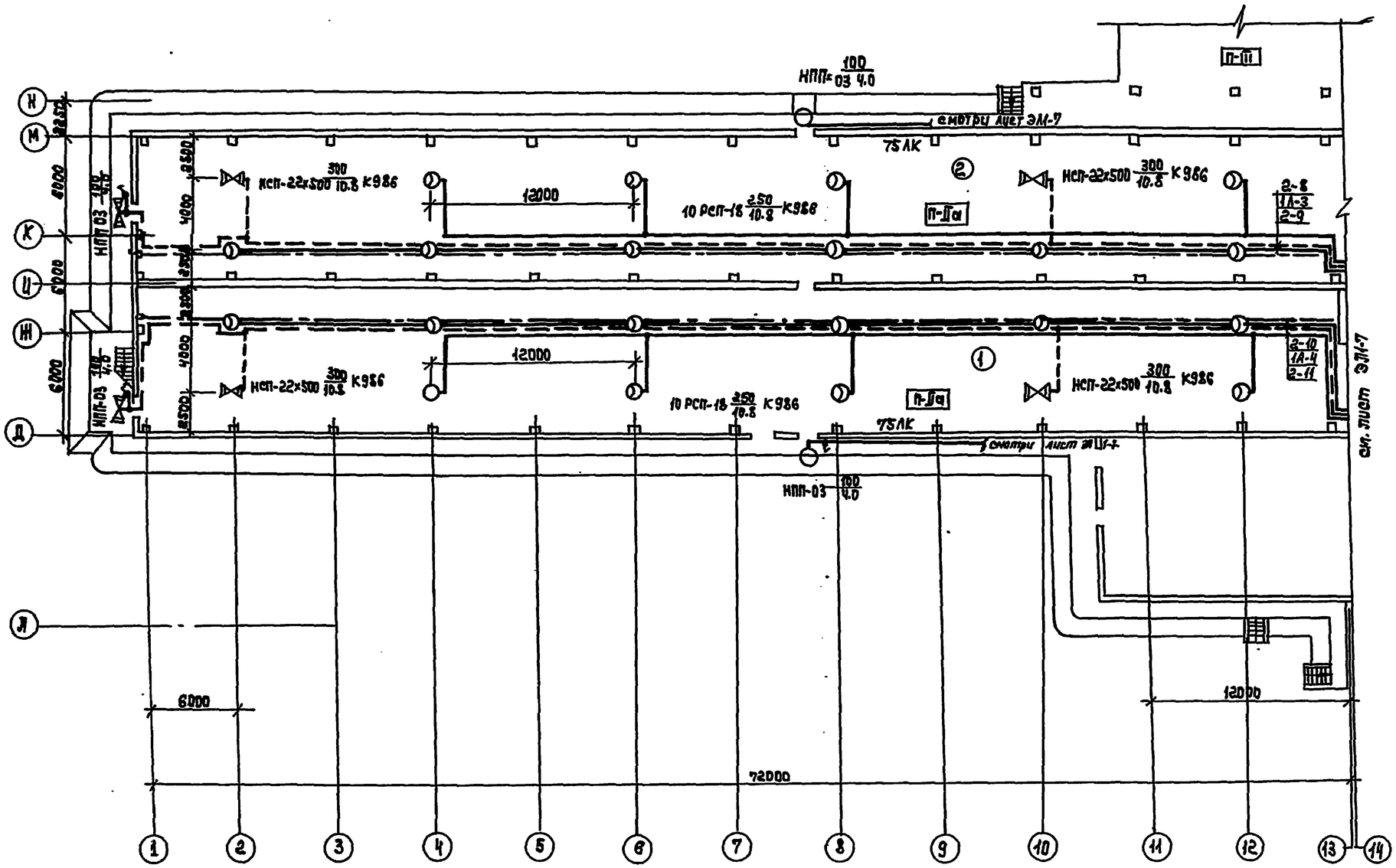
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Вайсбанд		07.89	Т.П. 709-9-102.89-ЭЛ1
Нач. отд.	Нижник		07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Назаренко		07.89	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Зав. гр.	Авдеенко		07.89	
Ведущ.	Немиченко		07.89	Принципиальная схема распределительной сети
Н. контр.	Котенко		07.89	Госагропром СССР Гипротиспромсельхоз Киев
Копир.	Дёнкина			Формат А2

Привязан

Инв. №

Альбом 1



Экспликация помещений

Номера 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 специфицированных и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

ГИП	Волсвяк		07.89
Нач. отд.	Нимник		07.89
Гл. спец.	Незоратенко		07.89
Зав. гр.	Добродько		07.89
Вед. инж.	Мельниченко		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

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

Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

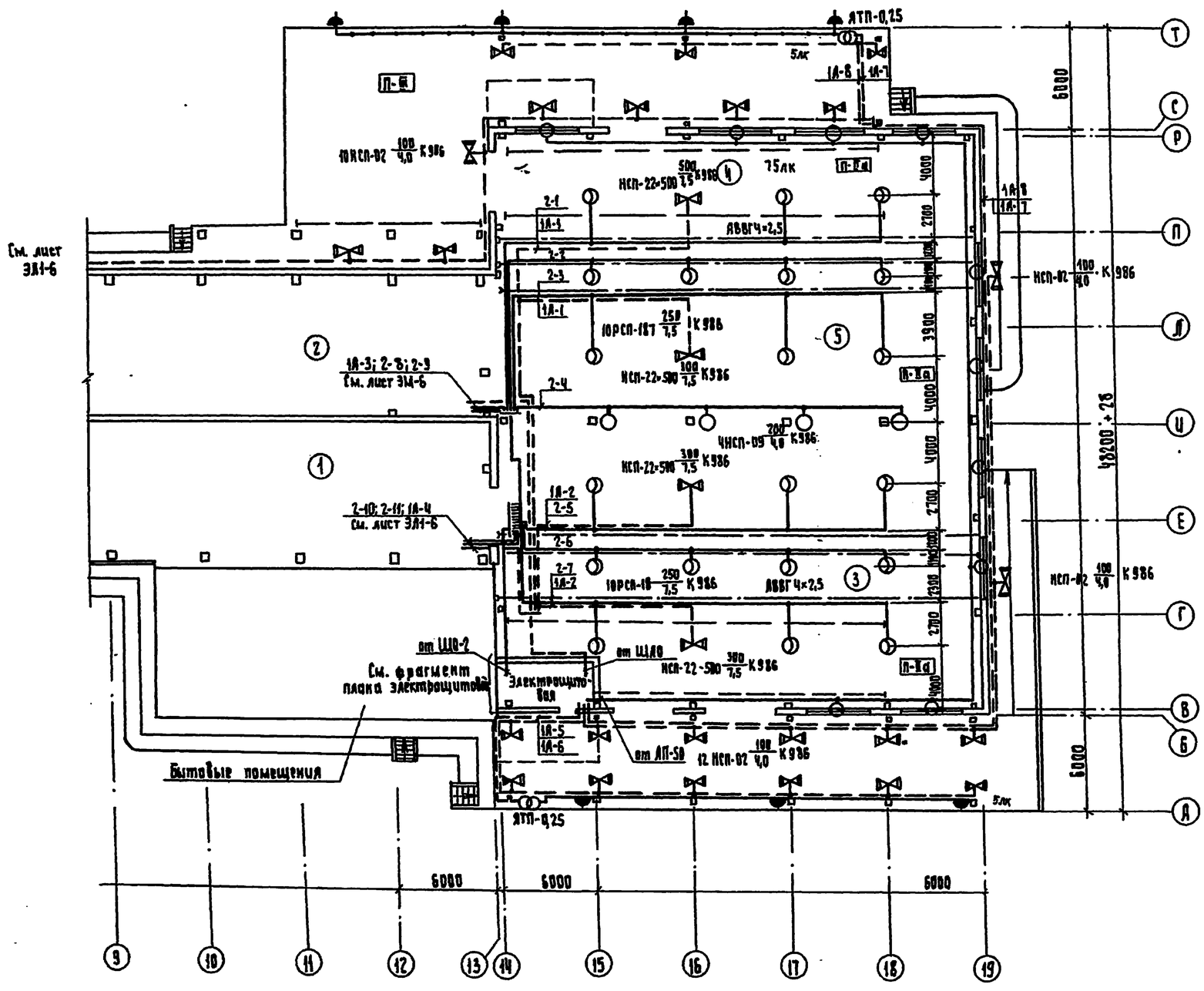
Госагропром СССР Мгазстройпроект г. Киев

Копировал: Чистоплет

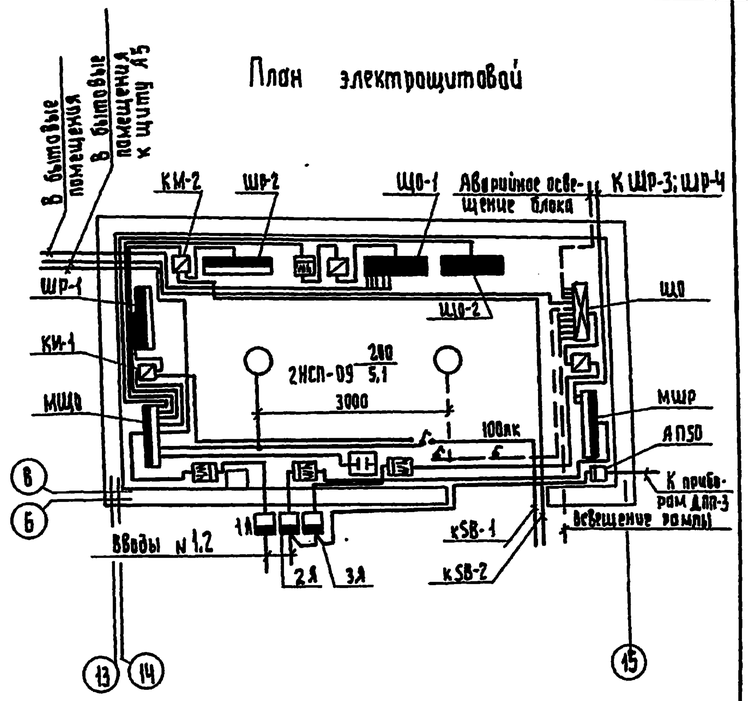
Формат А2

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			
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	На вводе	На линиях
ЩО-2	ПР85-186-IP21У3	10,8	1÷7	8÷12	13÷16	—	400	10
ЩЛО	ПР85-188-IP21У3	6,9	1÷5	6÷12	13÷16	—	400	10

Привязан

Инв.№

ГИП	Веселая		07.89	Т.П. 709-9-101.89-ЭЛ1
Нач.отд.	Нимчик		07.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Назаренко		07.89	
Зав.гр.	Дайковый		07.89	
Вед.инж.	Мельничко		07.89	План расположения электрооборудования и проводки электросетей по освещению в осях 13÷19; в осях 9÷11
Н.контр.	Котенко		07.89	

Стадия: РД | Лист: 7 | Листов:

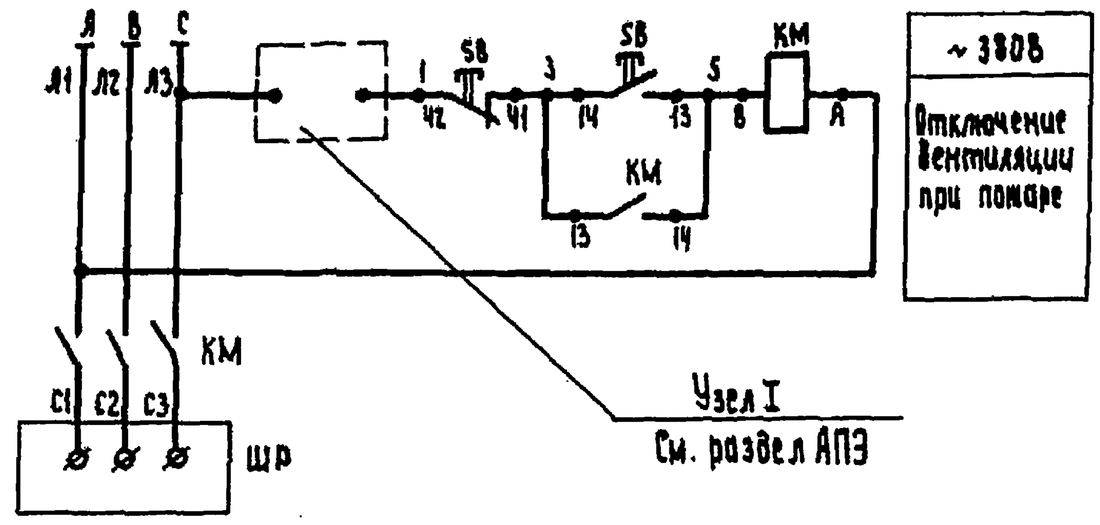
Госагропром СССР ЮГЗАПГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Киев

Копир. Гороховская

Формат А2

Ф16 сведено

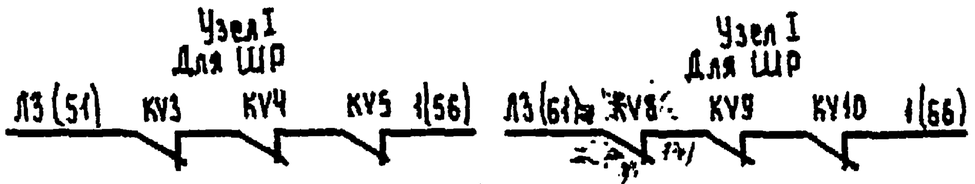
Альбом 1



~ 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 развелу АПЗ.

Привязан

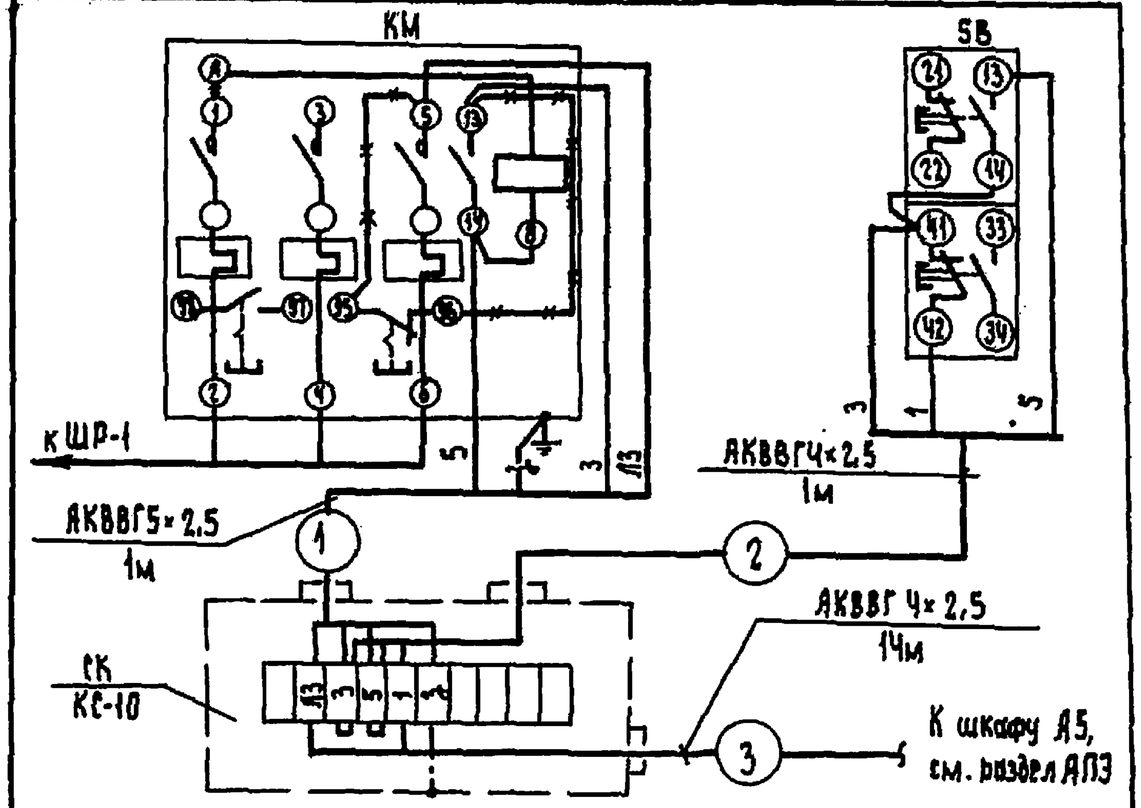
Инв. N

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

				ЭЛ1	
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Нижник		07.89		
Гл. спец.	Горохов		07.89		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Елинсон		07.89		
Инж.	Приходько		07.89	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев
Н. контр.	Котенко		07.89		

Формат А4

Альбом 1



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

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

Привязан

Инв. N

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

				Т.П. 709-9-102.89-ЭЛ1	
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Нижник		07.89		
Гл. спец.	Горохов		07.89		Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Рук. гр.	Елинсон		07.89		
Инж.	Приходько		07.89	Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений	Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой Киев
Н. контр.	Котенко		07.89		

Копир. Гороховская

Формат А4

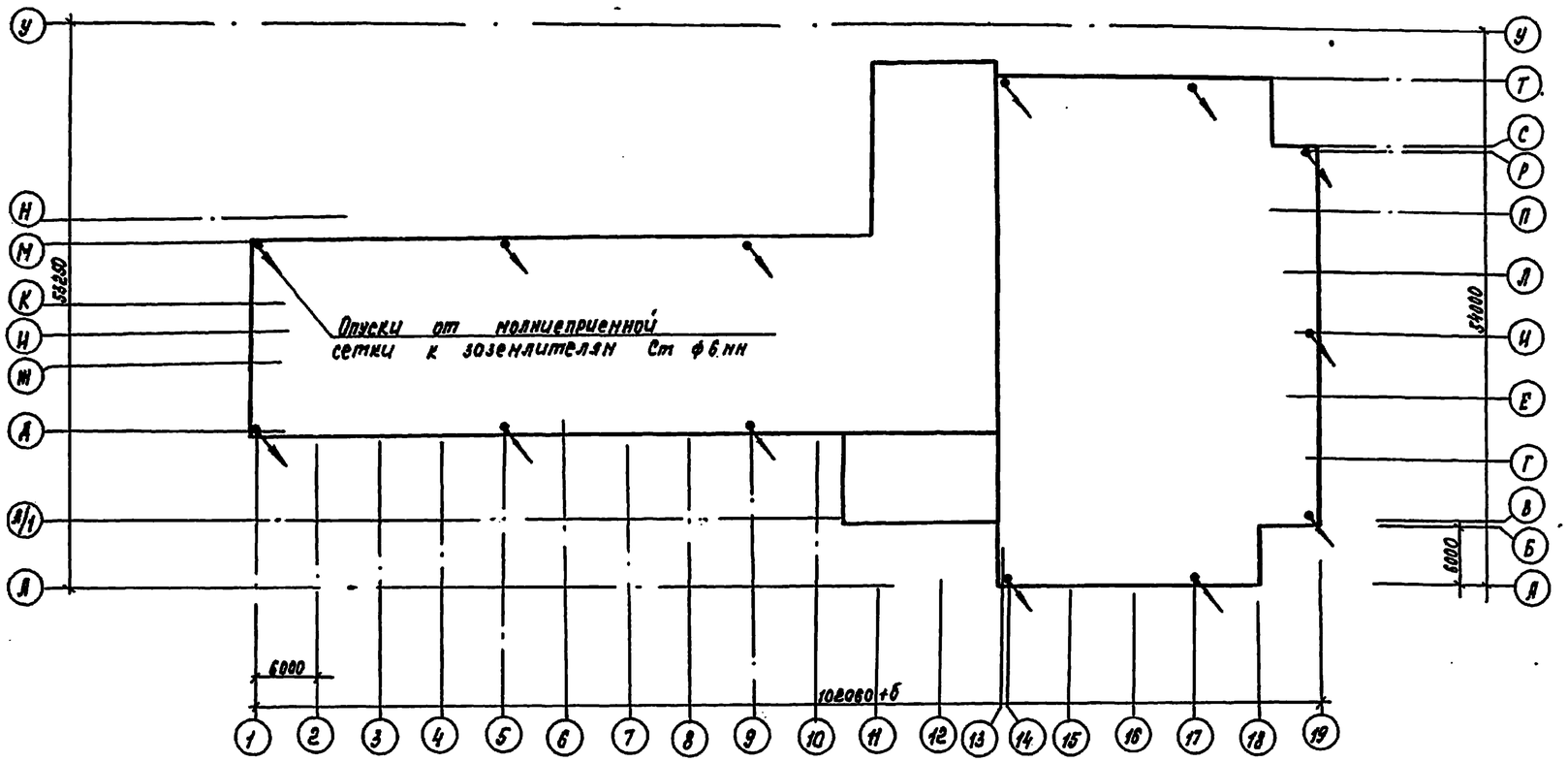


Таблица для выбора количества электродов зазземления

Удельное сопротивление грунта, Ом. м	Количество электродов на 1 очаг заземления, шт	Материал, диаметр и длина стержневого зоземлителя	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 40х4 мм, l= 3 м
500	2	Сталь круглая ф 12 мм; l= 5 м	Сталь полосовая 40х4 мм; l= 5 м
1000	3	Сталь круглая ф 12 мм; l= 5 м	Сталь полосовая 40х4 мм; l= 6 м

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

Привязан

Инв. №

				Т. П 709-9-117.89 - ЭЛ1
				Блок силовой резинотехнических изделий специальных и стойкотканевых в местности 1 тыс. тонн
ГИП	Войсовой		07.89	
Нач. отд	Нижник		07.89	
Гл. спец.	Недротенко		07.89	
Зав. гр.	Левгедько		07.89	
Нач. инж.	Мельниченко		07.89	
Н. контр	Котенко		07.89	Зазземление

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Копир. Косьяненко

Формат А2

Альбом 1

Основные рабочие чертежи настоящего комплекта

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

Перечень ссылочных и 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	
АС.ОВ.1	Спецификация оборудования	
АС.ОВ.2	Спецификация щитов и пультов	
АС.ВМ	Ведомость потребности в	
	материала	
АС-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.

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

Привязан

Инв. №

т.п. 709-9-103.89-Д1

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

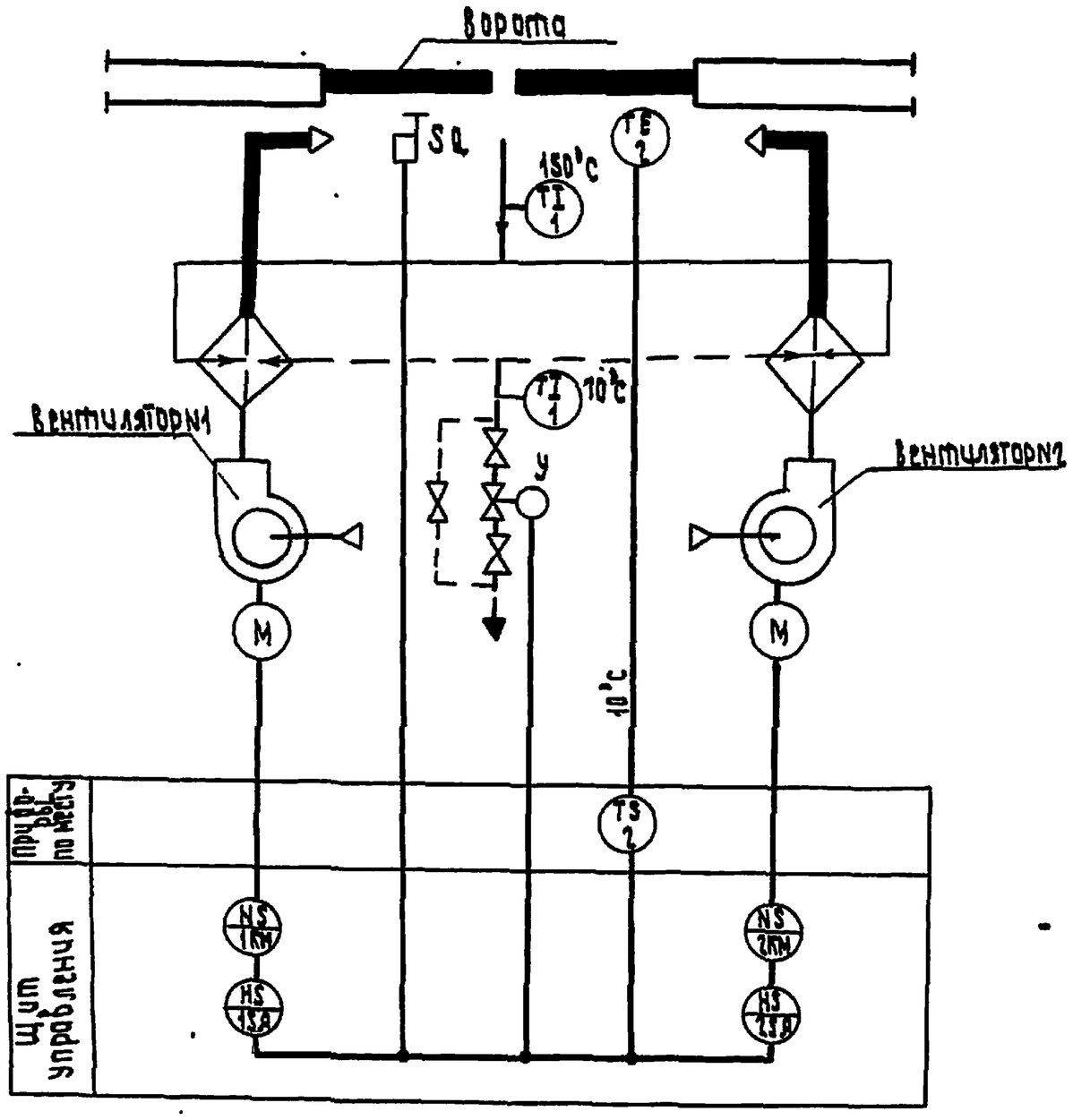
Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Формат А3



Предусматривается:

1. Автоматическое включение воздушно-тепловой завесы при открытии ворот.
2. Автоматическое включение воздушно-тепловой завесы по температуре воздуха в помещении в зоне ворот, если она ниже заданной.
3. Автоматическое отключение воздушно-тепловой завесы:
   - при закрытии ворот, если температура воздуха в помещении в зоне ворот не ниже заданной;
   - при 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
Нач. отд.	Нижник		07.89
Гл. спец.	Горохов		07.89
Рук. гр.	Елинсон		07.89
Техник	Короткова		07.89
Н. контр.	Котенко		07.89

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

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

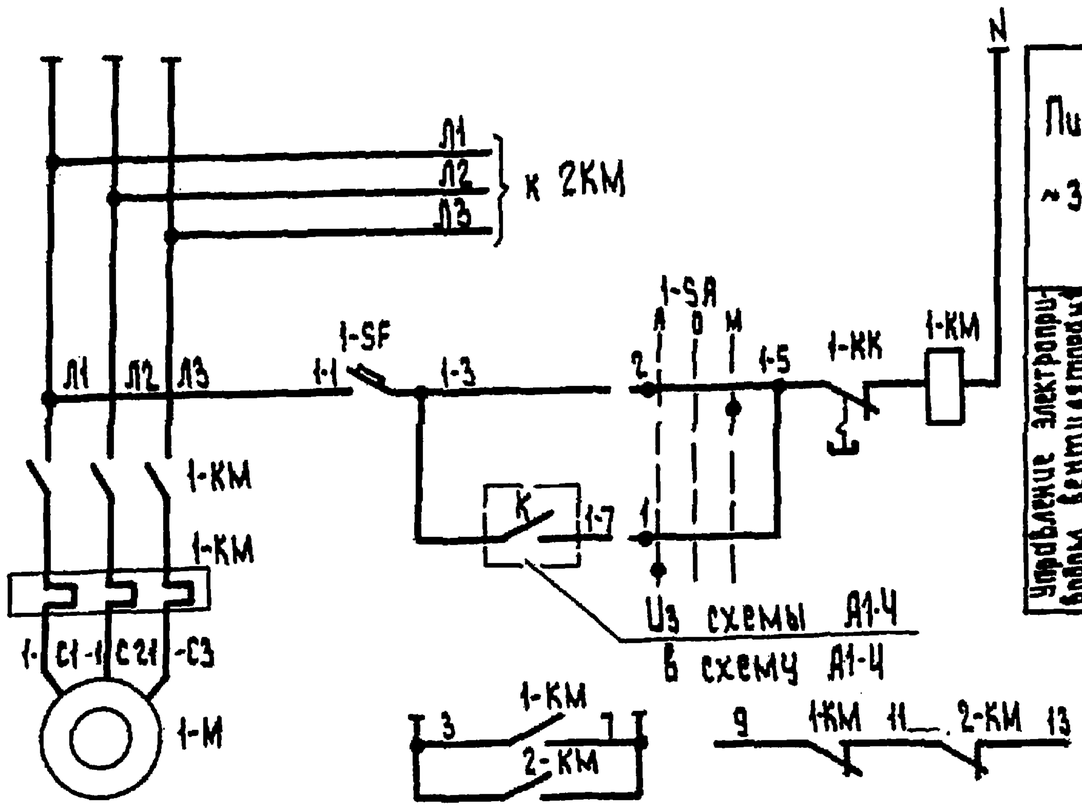
Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4) Схема функциональная

Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Копировал: Булах

Формат А3

Альбом 1



Питание ~380|~220В

Управление электроприводом вентиляторов: Местное; Автоматическое

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
1SA	Переключатель УП 5311-С225У3	1	
	ТУ 16. 524. 074-75		
1SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УхЛ4У3	1	
	для защиты электрических це-		
	пей ~ 220 В, 6А, ТУ16. 641. 004-83		
1КМ	Пускатель магнитный	1	См. таблицу применения
	ТУ 16-644. 001-83		
	Приставка ПКЛ ТУ 16-523.554-78	1	
	Реле тепловое	1	
	ТУ 16-523. 549-82		

Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SA

УП 5311-С225 У3

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

Таблица применения

Мощность электродвигателя кВт	Пускатель	Тепловое реле	Температура t н
2,2	ПМЛ 11004	РТЛ 101004	-20°С
1,5	ПМЛ 21000Ч	РТЛ 102104	-30..-40°

Привязан

Инв.№

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

т. п. 709-9-103.89- А1

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

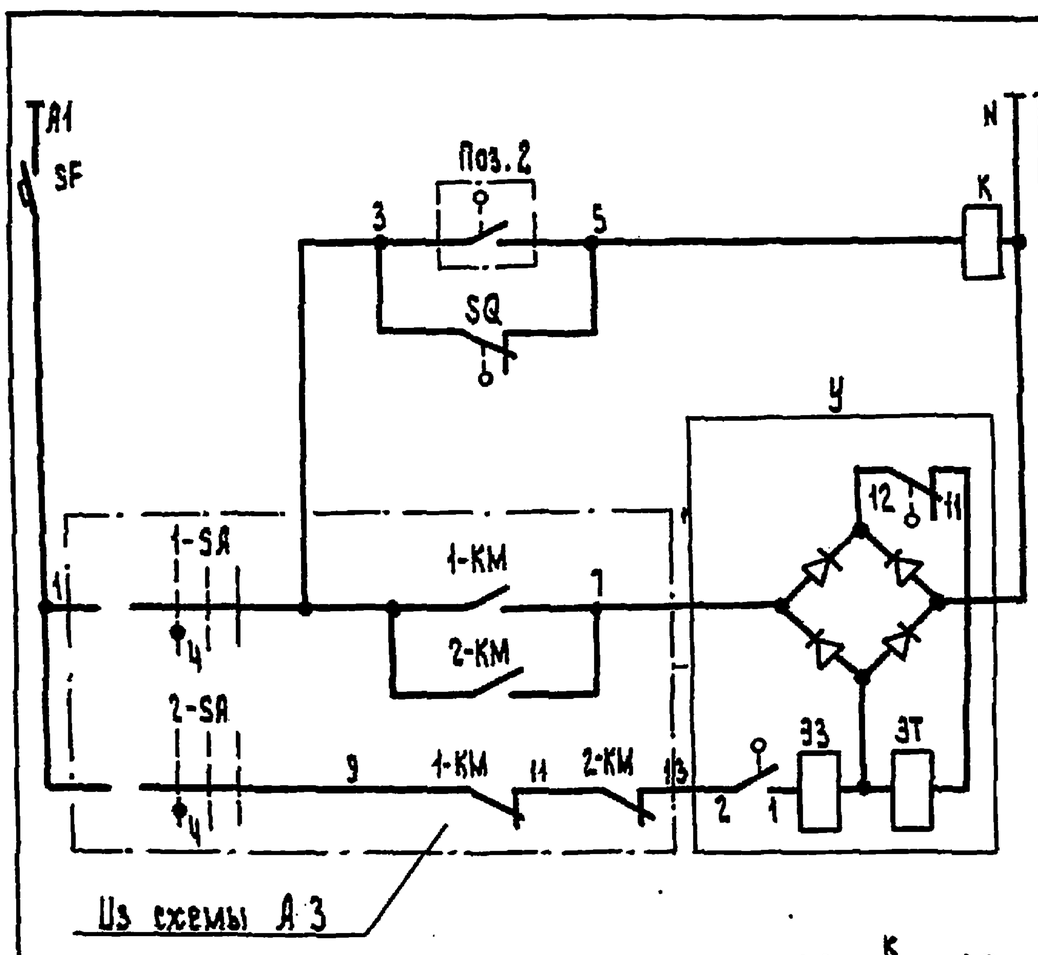
Стадия	Листов	Листов
РП	3	

Воздушно-тепловая завеса. У1, У2 (У3, У4). Схема электрическая принципиальная управления

Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой, Киев

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

Формат А3



Питание ~220В

Контроль температуры воздуха

Управление электромагнитным приводом воздушного клапана по трубопроводу обратной теплоносителя: Открытие; Закрытие

В схему управления электроприводом: №1; №2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления 5ЩУ (6ЩУ)		
К	Пускатель магнитный ПМЛ-11004	1	
	ТУ 16-644. 001-83		
SF	Выключатель ВА 14-26-14-20УхЛ4У3	1	
	для защиты электрических цепей		
	~220В, 6А ТУ 16. 641. 004-83		
	По месту		
2	Датчик температуры	1	
	ДТКБ-53 ТУ 25-02-888-75		
У	Электромагнитный привод	1	Учтен в части ОВ
	ЭВ-3М		
SQ	Выключатель конечный ВП15Д	1	
	21А. 121-54У22 ТУ 16-526. 470-80		

Привязан

Инв.№

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

т. п. 709-9-103.89-А1

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

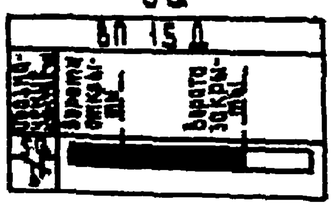
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4). Схема электрическая принципиальная регулирования

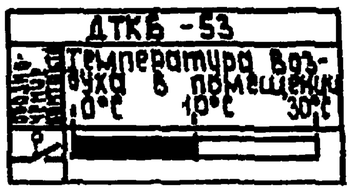
Госагропром СССР, Югзапгипропромсельстрой, Киев

Диаграммы работы контактов

конечного выключателя SQ



датчика температуры поз. 2



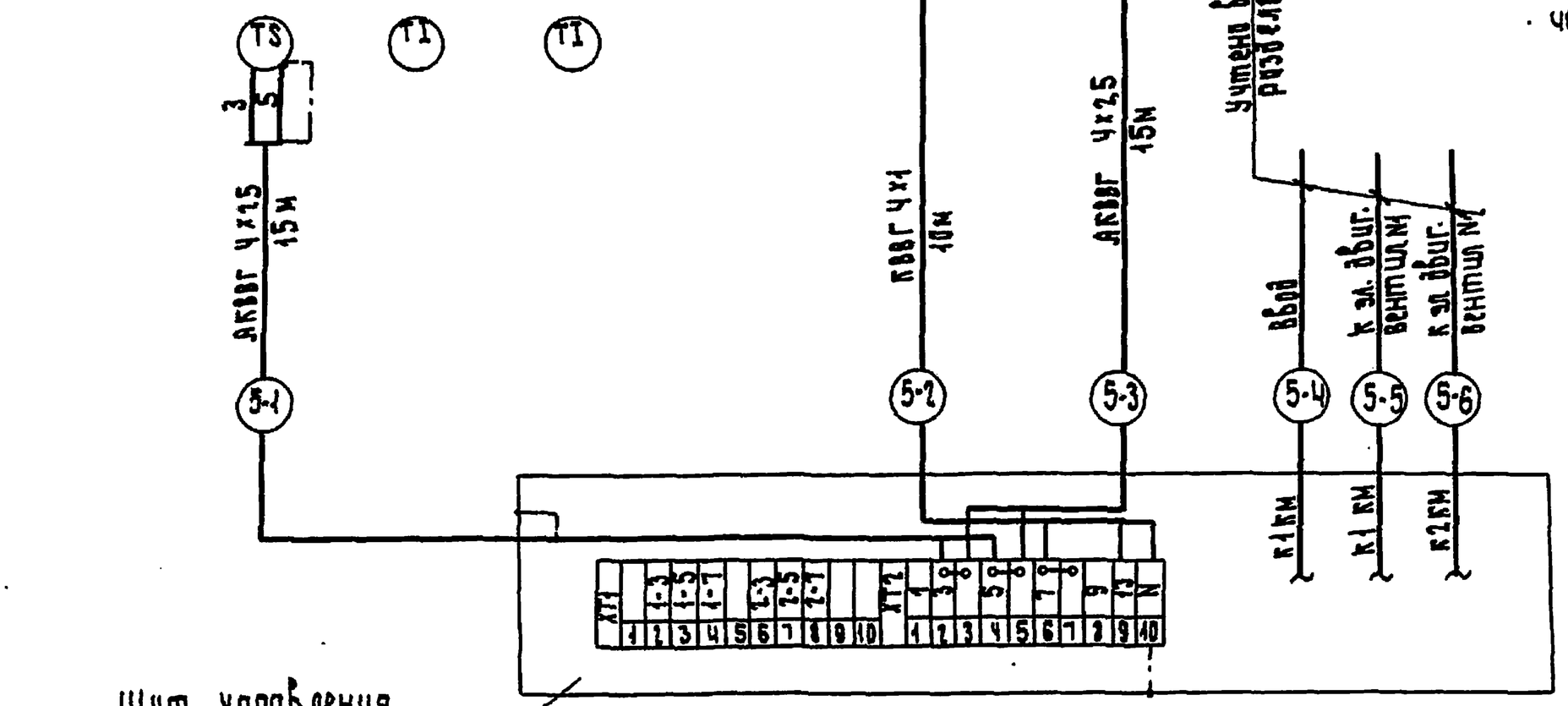
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копир. Гороховская

Формат А3

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 Ч-41-73	ТМ Ч-144-75	ТМ Ч-144-75
Позиция по спецификации	6	1	2



Щит управления
1-ЩУ (1ЩУ) 1У, 1У (3У, 4У)

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 4х1,0	м	20	
	АКВВГ 4х2,5	м	60	

Привязан

Инв. №

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

т.п. 709-9-103.89 - А1

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

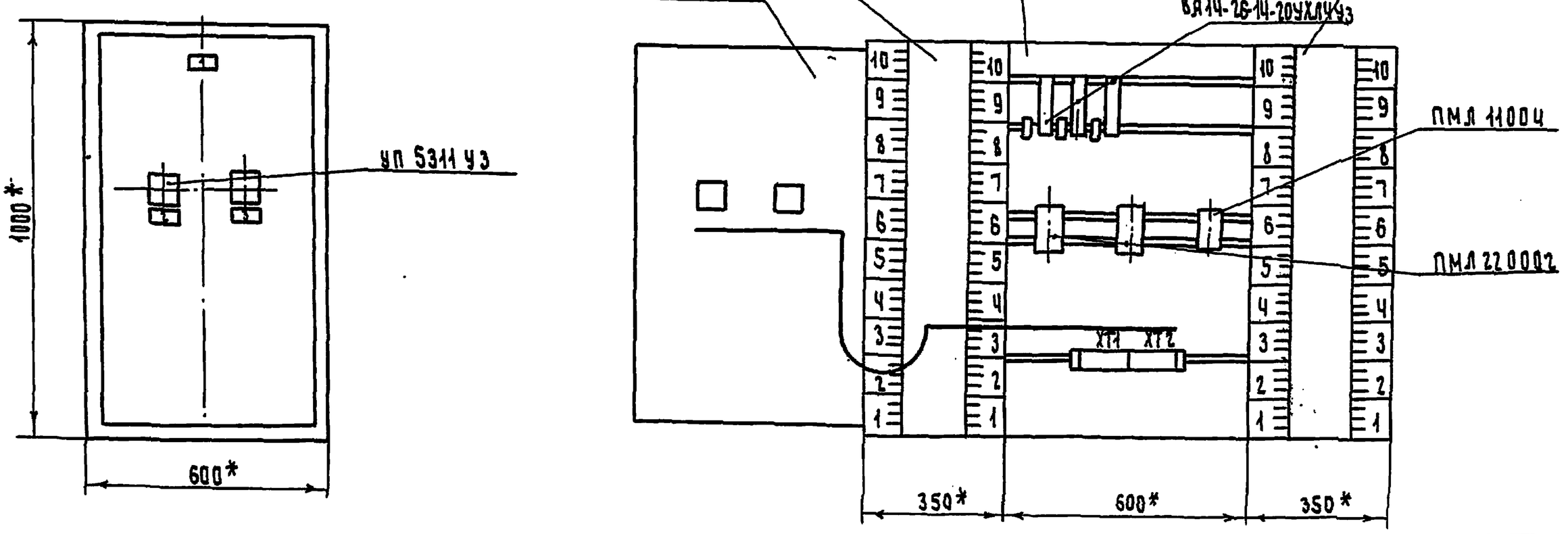
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Воздушно-тепловая завеса У1, У2 (У3, У4) Схема подключений

Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



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

Привязан

Инв. №

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

т.п. 709-9-103.89 - ЯН1

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

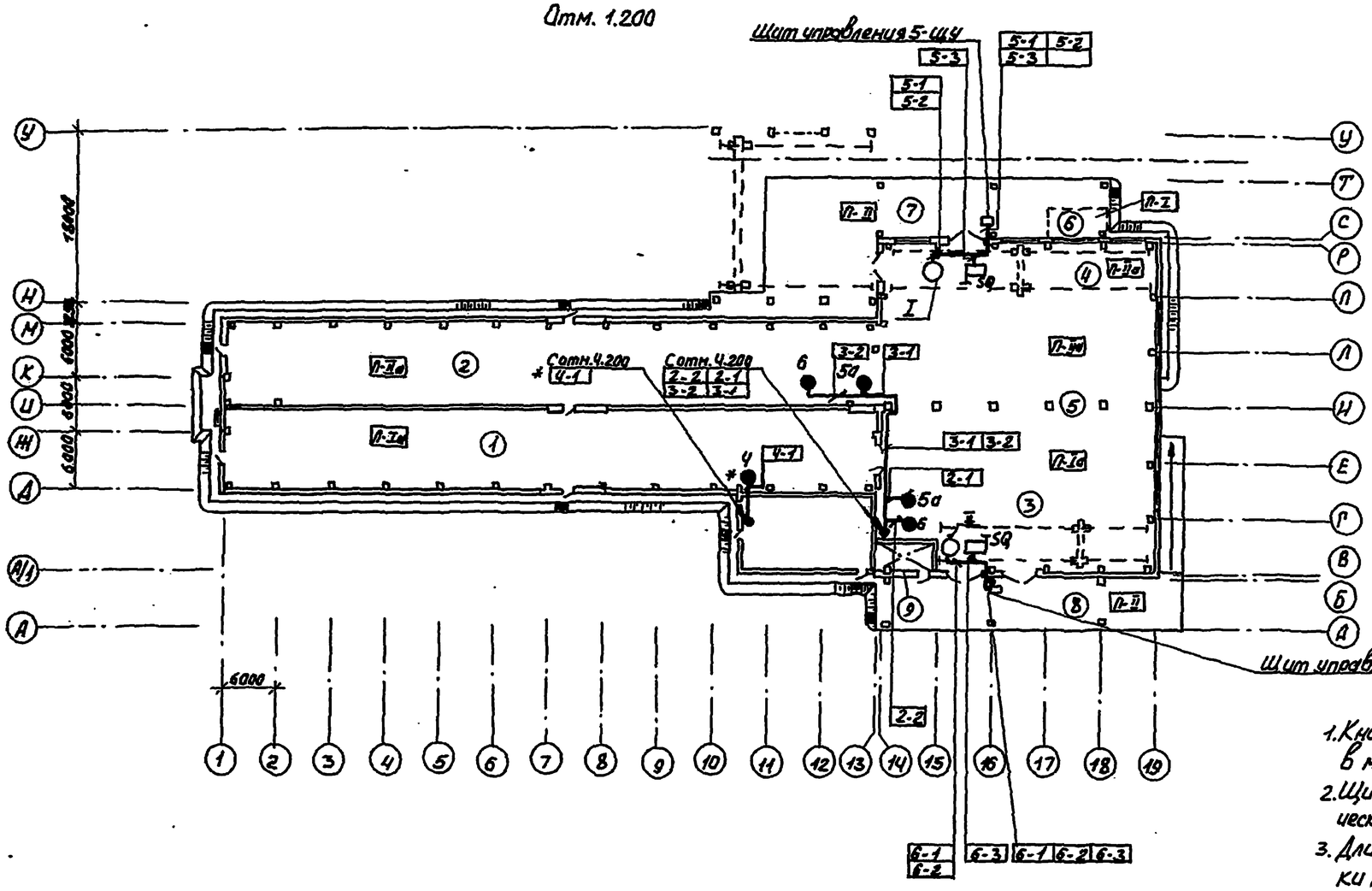
Щит воздушно-тепловой завесы 5 ЩУ (6 ЩУ) Эскиз общего вида

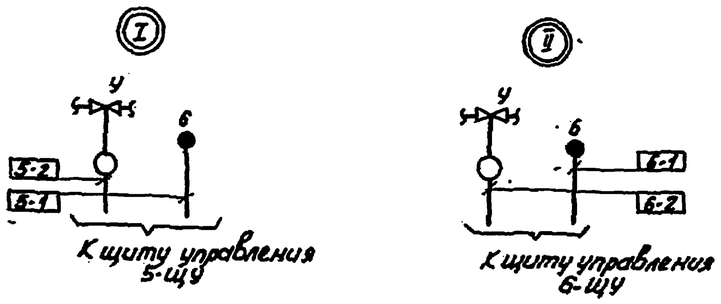
Госагропром СССР Югзапгипропромсельстрой г. Киев

Копировал: Булах

Формат А3

Альбом 1





Экспликация помещений

Номер на 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	Зовозная 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 АИ-5, АИ-9, АИ-13.
5* Кабель 4-1 и датчик температуры поз. 4 предусматриваются только для $t = -40°C$.
6. Уплотнение шкафов 5-ЩУ 6-ЩУ выполняется заводом изготовителем щитов. Степень защиты IP44.

					Т.П.709-9-102.89 А1
ГИП	Васильев			07.89	Блок складов РТЦ, специфицированы и строительных материалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Нижник			07.89	
Гл. спец.	Ярошов			07.89	
Рук. гр.	Елисеев			07.89	
Инж.	Тимошенко			07.89	Схема расположения
Н. контр.	Котенко			07.89	

Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

Госагропром СССР Укрсельгорпроектстрой Киев

Привязан

Инв. №

Копир. Демкина

Формат А2

Альбом V

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
сс1.со	Спецификация оборудования	
сс1.ВН	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 11322, который подключается к коробке КРП, устанавливаемой в бытовых помещениях.

Производственная громкоговорящая связь.

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

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

В местах возможных механических повреждений кабель прокладывается в электросварной трубе.

Поисковая громкоговорящая связь.

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

Радиофикация.

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

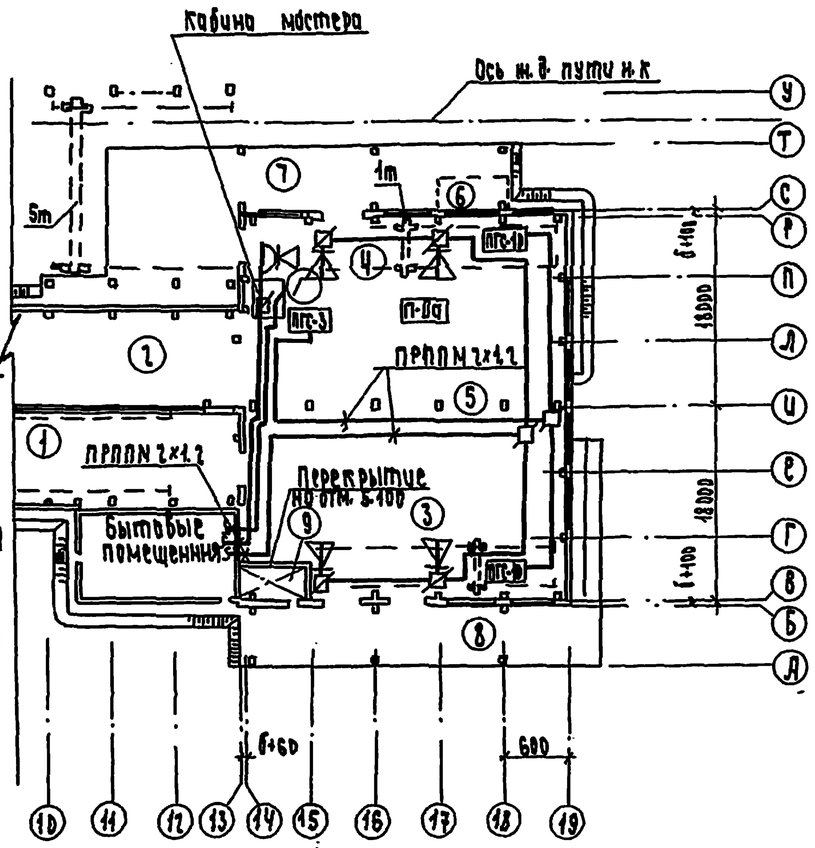
Абонентские сети телефонизации, производственной громкоговорящей связи, поисковой громкоговорящей связи и радиофикации выполняются кабелем марки ПРППМ 2х1,2.

Монтаж устройств связи вести в соответствии с требованиями ВСН-600-81, ПУЭ и ПТБ.

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

Гл. инж. проекта Войсбанд Д.М.

План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Склад шин	654.0	В
2	Хранилище бытовое	630.0	В
3	Экспедиция приема и	341.0	
	выдачи на автотранспорт		В
4	Экспедиция приема и	360.0	
	выдачи на ж.д. транспорт		В
5	Хранилище низкое	360.0	В
6	Забозная кладовая	18.0	
7	Ж.д. рампа	306.0	
8	Автомобильная рампа	207.0	
9	Электрощитовая	18.0	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Телефонизация		
	РГ2.184.128	Аппарат „Спектр-301-308"	1	
		ТА11322		
		Кабель ПРППМ 2×1,2	40	м
		ТУ16.505755-80		
		Производственная		
		громкоговорящая связь		
	ТУ25-15.743-75	Прибор ПГС-3	1	
	ТУ25-15.743-75	Прибор ПГС-1Д	2	
	ТУ5-84 6.ЕО.362 043 ТУ	Коробка УК-П	1	
		Кабель ПРППМ 2×1,2	120	м
		ТУ16.505.155-80		
		Кабель АВВГ 2×2,5	25	м
		ГОСТ 16442-80*		
		Проволока ММ-1; Ц0мм²	20	м
		ГОСТ 2112-79*		
		Труба 18×1.6 хШ ГОСТ 10704-76* Б-БСт3Сп ГОСТ 10705-80	6	м
		Поисковая громкого-		
		ворящая связь		
	ГОСТ 5961-84	Звуковая колонка 3КЗ-3	4	
	ТУ45-84 6ЕО.362.043ТУ	Коробка УК-П	1	
	ТУ45-84 6ЕО.362.043ТУ	Коробка УК-Р	4	
		Кабель ПРППМ 2×1,2	150	м
		ТУ16.505.755-80		
		Труба 18×1.6 хШ ГОСТ 10704-76* Б-БСт3Сп ГОСТ 10705-80	6	м
		Радиофикация		
	ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель ГА-Ш „Обь-305"	1	
	ТУ45.1ДО.364.011	Радиорозетка РПВ-1	1	
	ТУ45-84 6ЕО.362.043ТУ	Коробка УК-Р	1	
		Кабель ПРППМ 2×1,2	40	м
		ТУ16.505.755-80		

Привязан

Т.П. 709-9-101.89 - СС1

ГИП	Войсбанд		07.89	Блок складов резинотехнических изделий и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн.
Нач. отд.	Ишин И.К.		07.89	
Зав. гр.	Гловых		07.89	Стадия: РП; Лист: —; Листов: 1
Разраб.	Телеверо		07.89	
Провер.	Гловых		07.89	Общие данные. План на отм. +1.200. Сети телефонизации, производственной громкоговор. связи, радиофикации
Н. контр.	Котенко		07.89	Госагропром СССР, Госагропромстрой г. Киев

Копировал: Булах

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	30
2	Общие данные (окончание)	31
3	Вентиляция. Планы на отм.1.200,4.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли ($t_н$=-20°С, -30°С)	32
4	Вентиляция. Планы на отм.1.200,4.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли ($t_н$=-40°С)	33
5	Вентиляция. План на отм.1.200 между осями 1-10 и Б-Г ($t_н$=-20°С;-30°С)	34
6	Вентиляция. План на отм.1.200 между осями 1-19 и Б-Г ($t_н$=-40°С)	35
7	Вентиляция. Схемы	36
8	Вентиляция. Установки систем П1...П3 ($t_н$=-20°С;-30°С)	37
9	Вентиляция. Установки систем П1...П4 ($t_н$=-40°С)	38
10	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1...П4	39
11	Отопление, теплоснабжение. Планы на отм.1.200,4.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. Узел управления ($t_н$=-20°С;-30°С)	40
12	Отопление, теплоснабжение. Планы на отм.1.200,4.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-Г/1. Узел управления ($t_н$=-40°С)	41
13	Отопление, теплоснабжение. План на отм.1.200 между осями 13-19 и Б-Г. 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	
5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	

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

Гл. инженер проекта Вайсбанд

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

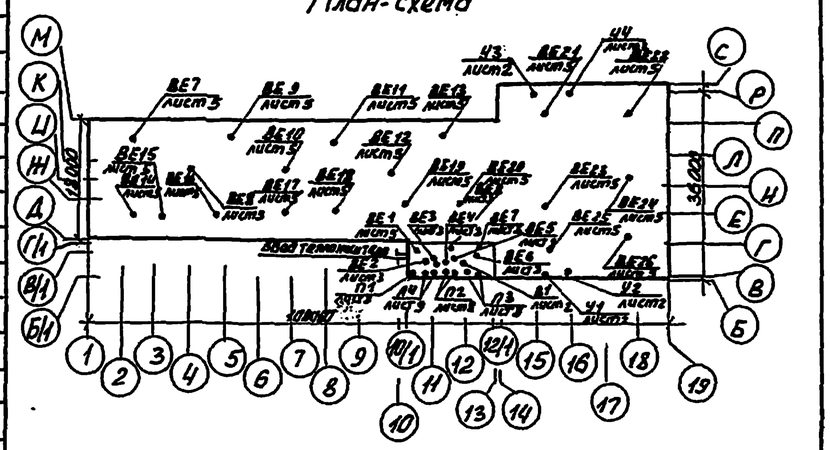
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

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	
5.904-2	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	Тепловая изоляция трубопроводов с полонительными температурами.	
Вып.0.1		
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
Вып.7		
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.903-7	Унифицированные конструкции почтовых вентиляционных установок	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО.	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Удельный расход тепла на 1 м² ккал/м²ч	Установленная мощн. эл. двигат. кВт
Бытовые помещения	1082	-20	20360 (17125)	9910 (8540)	58460 (50400)	88930 (76865)	0.28	0.8
		-30	25460 (21945)	12500 (10780)	58460 (50400)	95420 (83125)	0.26	0.8
		-40	30510 (26300)	15120 (13030)	58460 (50400)	104090 (89730)	0.29	0.8
Производственные помещения	14780	-20	164760 (142030)	—	—	164760 (142030)	0.32	11
		-30	219600 (189310)	—	—	219600 (189310)	0.32	11
	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



Альбом 1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	Кол.	t-ра нагрева, °С: от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	l, Па (кгс/м²)	Примечание
		Бытовые помещения																			
П1	1	Бытовые помещения	Е2.5095-26	В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°	625	600 (60)	2750	4АА63А2	0,37	2750	КСк3	6	1	-20	18	9910 (8510)	П.1 (1,2)	
														КСк3	6	1	-30	18	12500 (10780)	П.1 (1,8)	
														КСк3	6	1	-40	18	15120 (13030)	П.1 (1,8)	
В1	1	Бытовые помещения	Е2.5090-2	В-Ц4-75	2,5	1	Л0°	625	550 (55)	2750	4АА63А2	0,37	2750								
В2	1	Курительная	Е2.5100-1	В-Ц4-75	2,5	1	Л0°	410	100 (10)	1380	4АА50А4	0,06	1380								
		Производственные помещения																			
П2	2	Отапливаемый склад	Е6.3095-26	В-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	11700	900 (90)	1445	4А112М4	5,5	1445	КСк3	6	2	9,6	31,2	84430 (72780)	203,7 (20,78)	
														КСк3	7	2	9,5	38,4	112960 (97580)	153,5 (15,67)	
														КСк3	9	2	9,3	45,1	149930 (129 630)	85,4 (8,5)	
П3	2	Отапливаемый склад	Е6.3095-26	В-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	10500	1000 (100)	1445	4А112М4	5,5	1445	КСк3	6	2	9,7	32,6	80330 (69250)	203,7 (20,8)	
														КСк3	7	2	9,6	40	106840 (91930)	153,5 (15,67)	
														КСк3	9	2	9,5	47,5	133300 (114910)	85,4 (8,5)	
П4	2	Неотапливаемый склад	Е6110-26	В-Ц4-75	5	1	Пр0°	7000	800 (80)	1435	4А100S4	3	1435	КСк3	6	1	-30	-12,7	40460 (34880)	203,7 (20,3)	$t_н$=-40°С
У1...У4	4	Отапливаемый склад	Е63105-1	В-Ц4-75	6,3	1	Пр180 Л180°	12800	350 (35)	950	4А160S6	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	Пр180 Л180°	17000	350 (35)	1455	4А132S4	7,5	1455	КСк4	8	4	10	58	255200 (220000)		$t_н$=-40°С

Общие указания

1. Проект разработан на основании исходных данных технологического и архитектурно-строительного разделов в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования.
2. Проект разработан для районов с расчетными температурами наружного воздуха в холодный период -20°С, -30°С (основной вариант), -40°С, в теплый период 22°С, 22°С, 21°С.
3. Температура внутреннего воздуха в отапливаемых секциях принята +10°С, в складе шин- не ниже -30°С
4. Теплоноситель для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода с температурой 150-70°С.
5. Трубопроводы приняты из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, для гнутых участков - термообработанные, для резьбовых соединений по ГОСТ 3262-75*
6. Трубопроводы для дренажа и выпуска воздуха приняты из оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.
7. Трубопроводы, узел управления 1, нагревательные приборы покрываются краской 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-0119 по ТУ-10-1398-77 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 15мм.
13. Воздушно-тепловая завеса выполнена по серии 1.494-2
14. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
15. Для обслуживания и монтажа отопительно-вентиляционного оборудования предусматривается использование подвесно-транспортных средств, предназначенных для технологических нужд.

Привязан

Инв.№

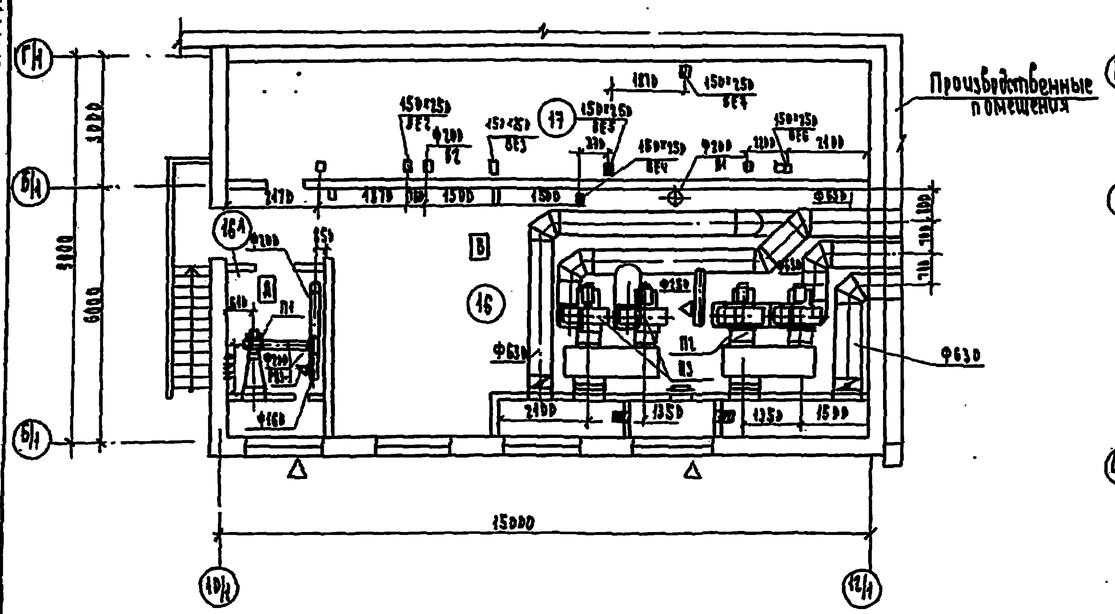
				ТП 709-9-102.89 - ОВ
ГИП	Войсбонд		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Голиборенко		06.89	
Гл. спец.	Некоткевич		06.89	
Зав. гр.	Шевякого		06.89	Стадия: Р.П; Лист: 2; Листов:
Разраб.	Гуляк		06.89	
Провер.	Шевякого		06.89	Общие данные (окончание)
Н. контр.	Устенко		06.89	Госагропром СССР Госагропромпроект г. Киев

Формат А2

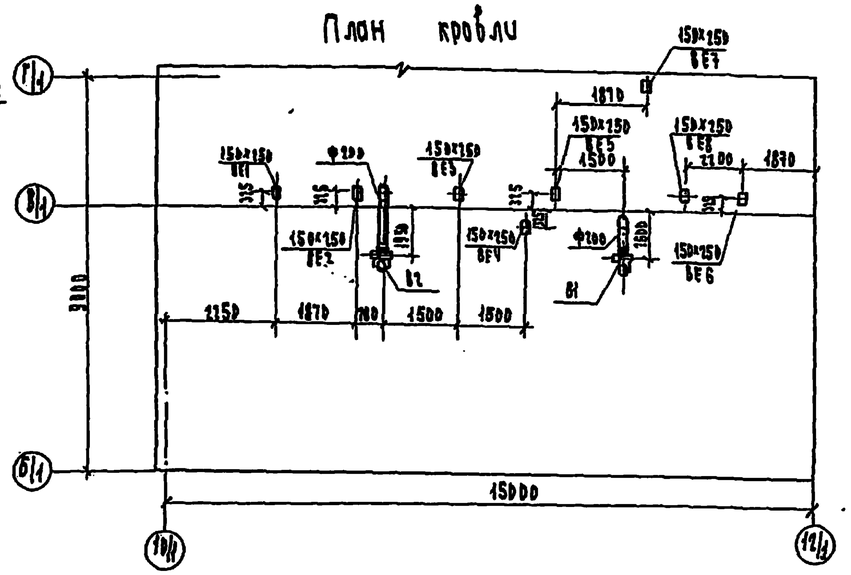
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом I

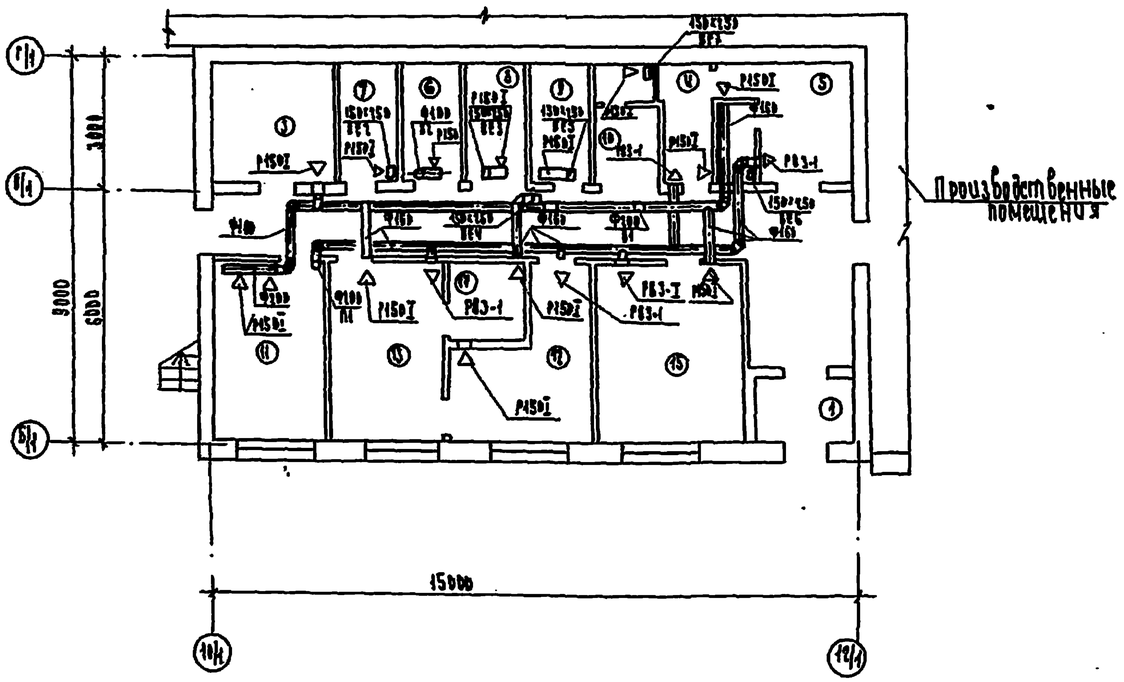
План на отм. 4.500



План кровли



План на отм. 1.200



Экспликация помещений

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

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
10	Уборная	3.78	
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	Венткамера	76.60	В
16А	Венткамера	1.0	Д
17	Помещение ППА	42.1	Д

				709-9-102.89	ОВ
ГИП	Волгина		06.89	Блок емкостей резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 4 тыс. тонн	
Нач. отд.	Гнилоренко		06.89		
Гл.спец.	Мастяненко		06.89		Стадия / Лист / Листов
Зав. гр.	Шевлюго		06.89		РП / 3 /
Разраб.	Андреева		06.89	Вентиляция планы на отм. 4.200 и 1.200 и кровли осями 10к-12/1 и Б/1-Г/1. План кровли (tн=-20°С, 30°С)	Госагропром СССР Киевпромсельстрой г. Киев
Провер.	Шевлюго		06.89		
Н. контр.	Котенко		06.89		

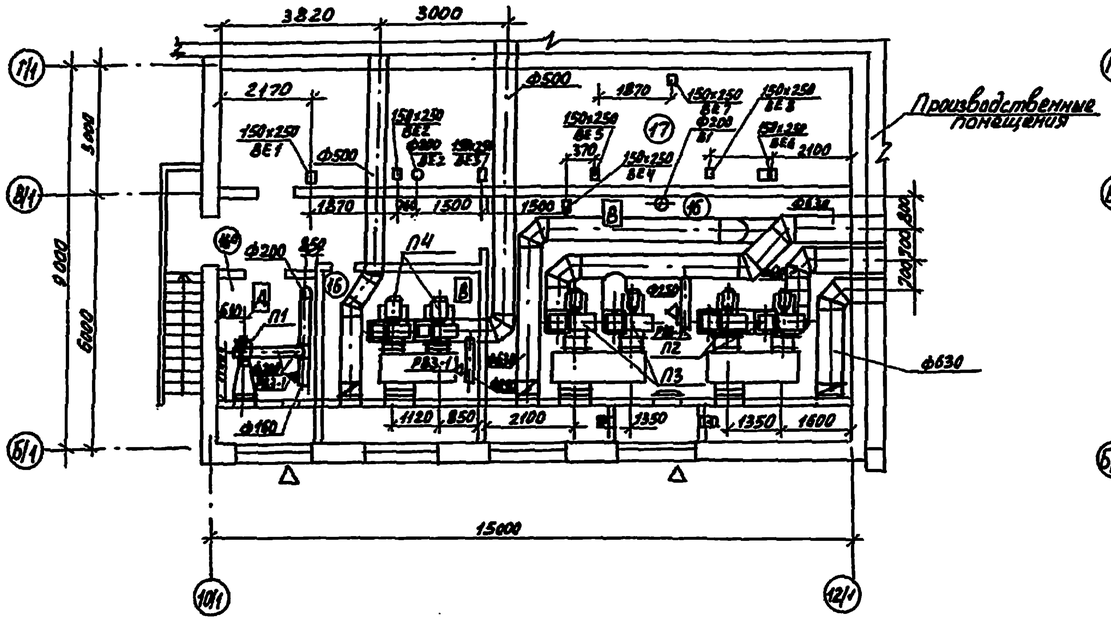
Привязан

Инв. №

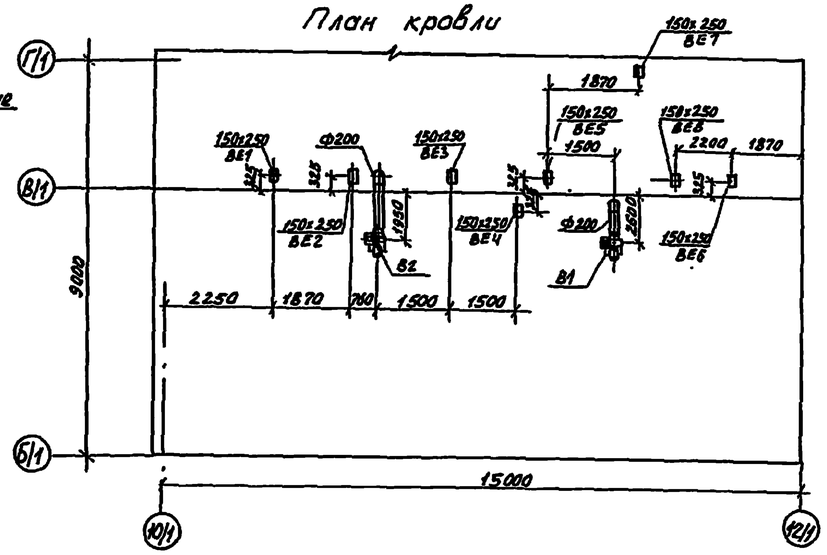
Копировал: Булах

Формат А2

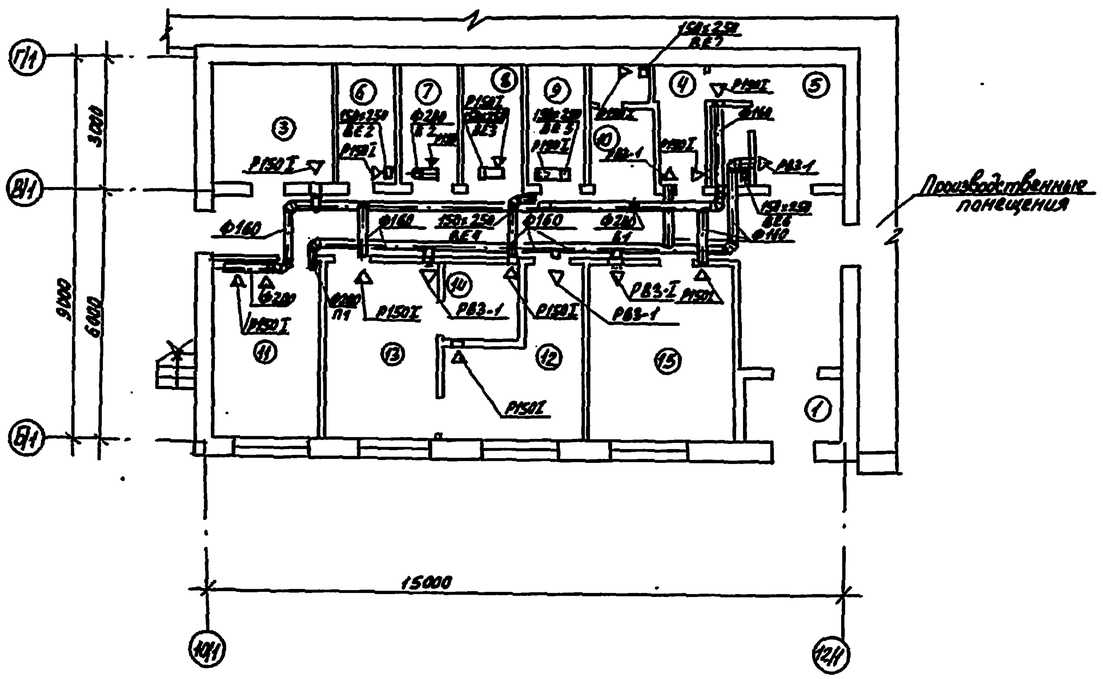
План на отм. 4.500



План кровли



План на отм. 1.200



Экспликация помещений

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

продолжение

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

Т.П 709-9-102.89 ОВ

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

ГИП	Вайсбанд		06.89
Нач. отд.	Калибаенко		06.89
Гл. спец.	Мисюкевич		06.89
Зав. гр.	Шевлюга		06.89
Разраб.	Андреева		06.89
Провер.	Шевлюга		06.89
Н. контр.	Котенко		06.89
Копир.	Демкина		

Привязан

Инв. №

Стадия: Р.П | Лист: 4 | Листов:

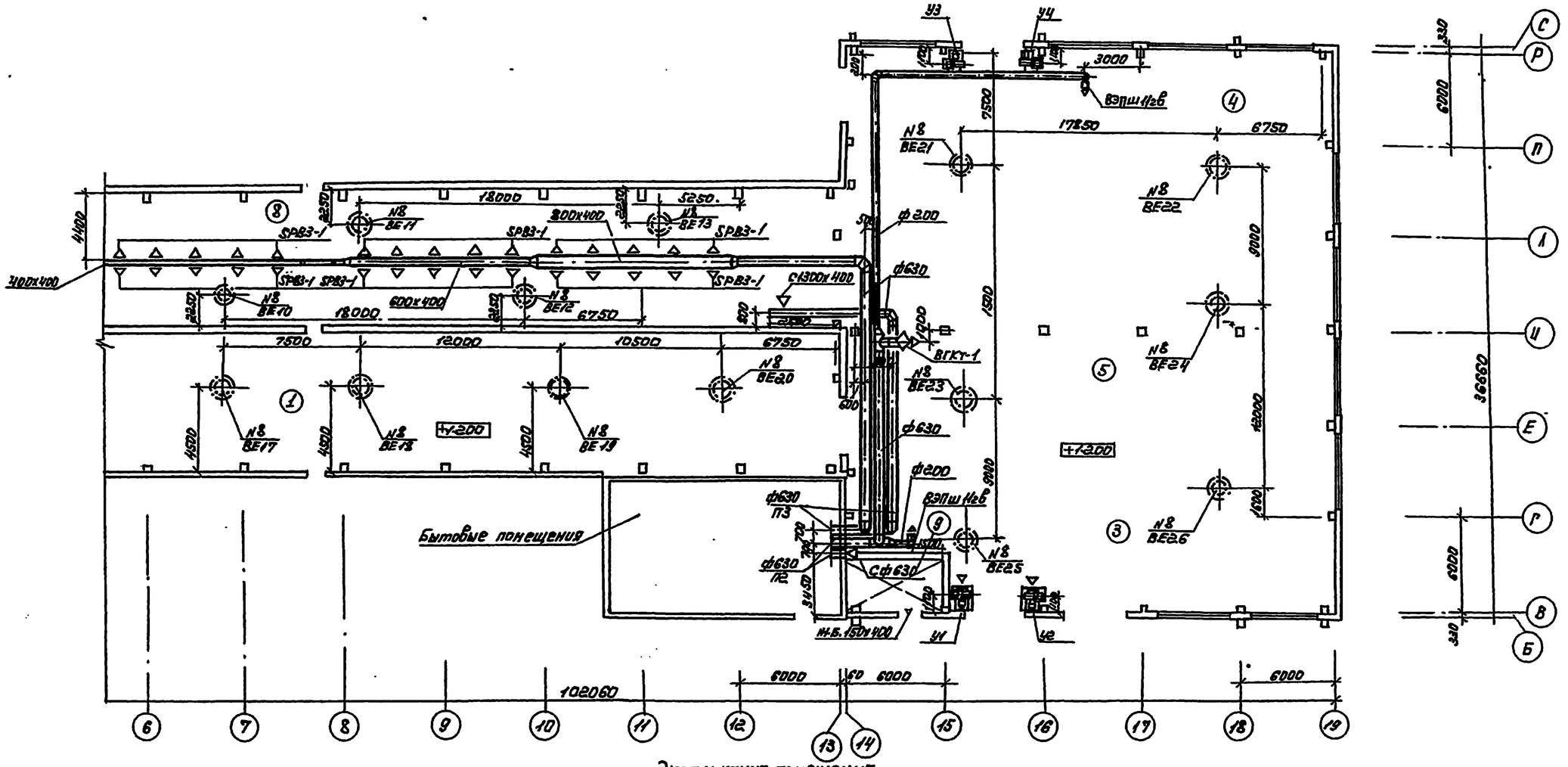
Вентиляция. Планы на отм. 1.200 и 4.500 между осями 10/1-12/1 и Б/1-1/1

План кровли (tн=-40°С)

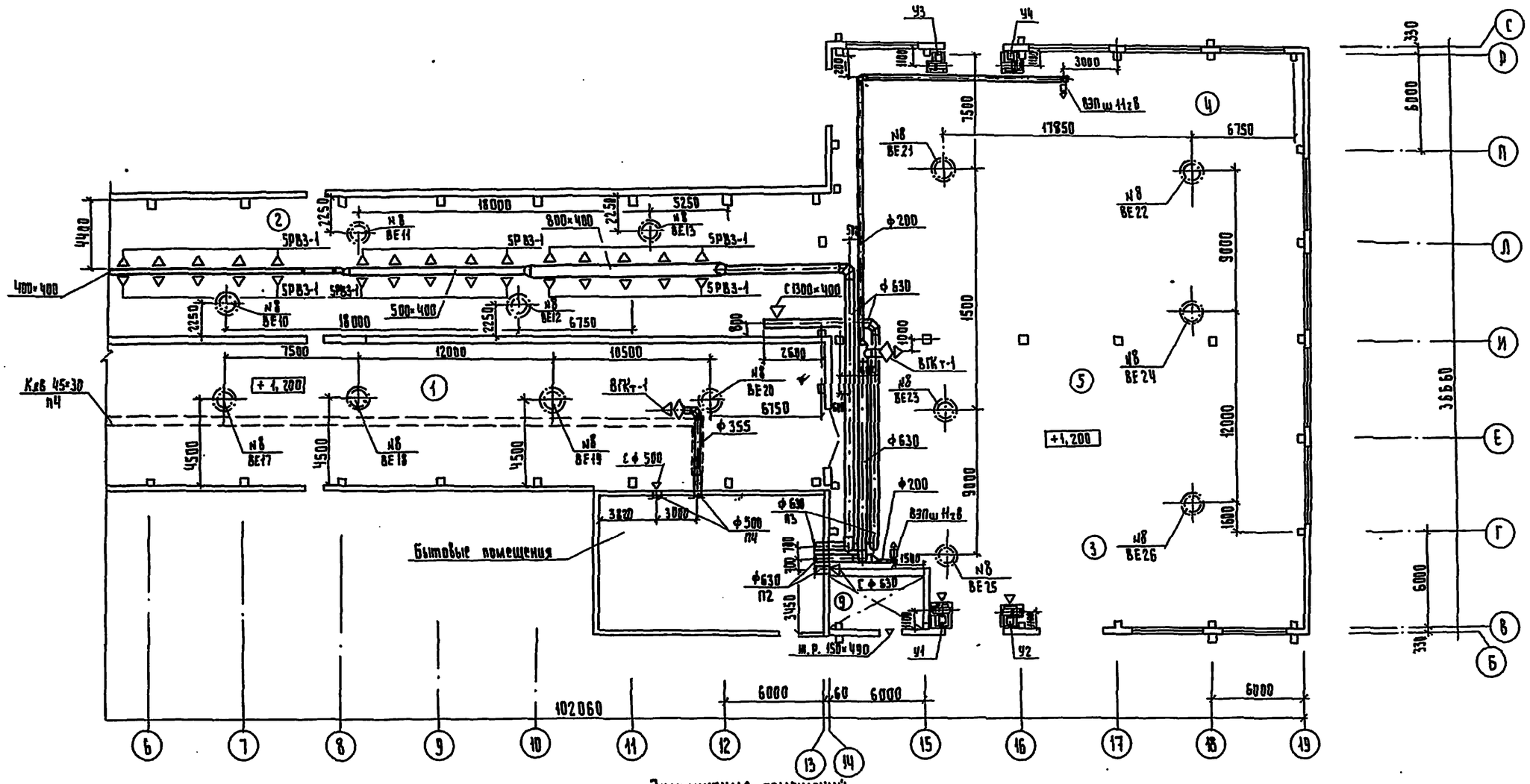
Госагропром СССР Росагропромэнергострой Киев

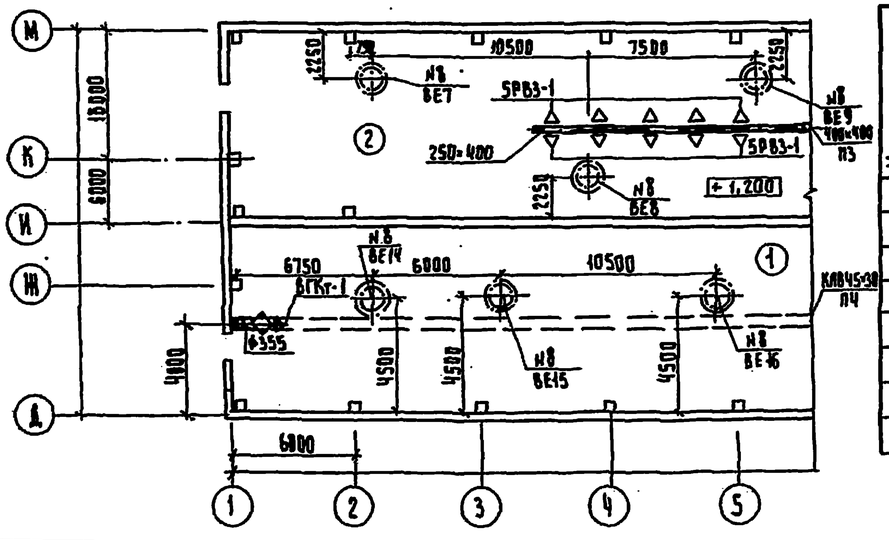
Формат А2

Альбом 1


У3
У4
3000
ВЗПШ 426
17850
6750
7500
N8 ВЕ21
N8 ВЕ22
N8 ВЕ24
N8 ВЕ23
N8 ВЕ26
N8 ВЕ25
ф200
ф630
ВГКТ-1
+7.200
9000
12000
1320
1200
600
18000
5250.
800х400
2250
SPB3-1
N8 ВЕ11
N8 ВЕ13
N8 ВЕ10
N8 ВЕ12
400х400
600х400
2250
2250
4400
С1300х400
2250
18000
6750
7500
12000
10500
N8 ВЕ20
N8 ВЕ17
N8 ВЕ18
N8 ВЕ19
4500
+7.200
Бытовые помещения
ф630 П3
ф630 П2
С ф630
ф200
ВЗПШ 426
9
4500
4500
4500

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.№

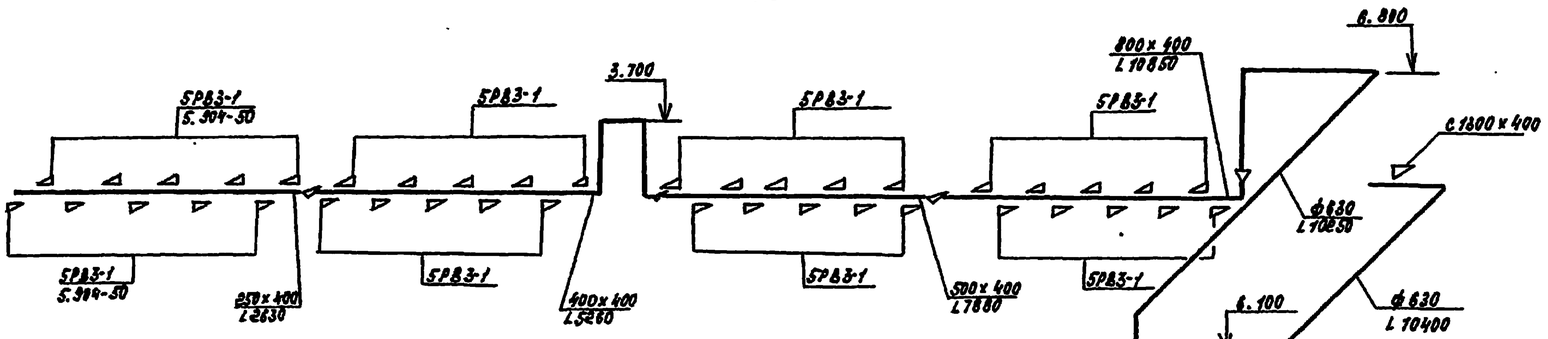
				тп 709-9-102.89 ОВ
ГИП	Бойтбанд		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Нач. отд.	Галибаренко		06.89	
Гл. спец.	Мисколевский		06.89	Стадия: Р.П. Лист: 6 Листов:
Зав. гр.	Шевлюго		06.89	
Разраб.	Гибаленко		06.89	
Проверил	Шевлюго		06.89	Вентиляция. План на отм. 1,200 между осями 1-19 и Б-С. (tн=-40°С)
Н. контр.	Котенко		06.89	Госагропром СССР Госагропромстрой Киев

Копир. Гороховская

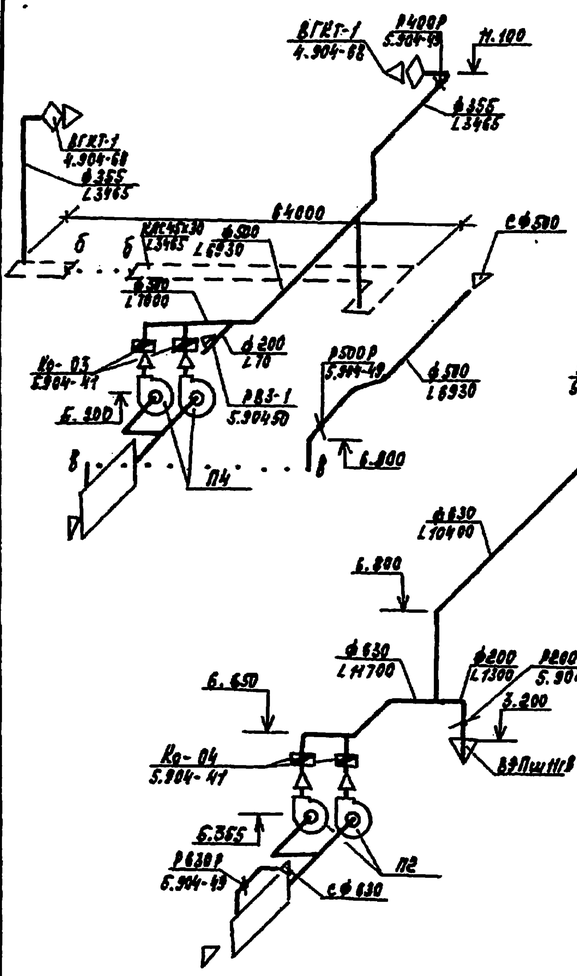
Формат А2

Альбом 1

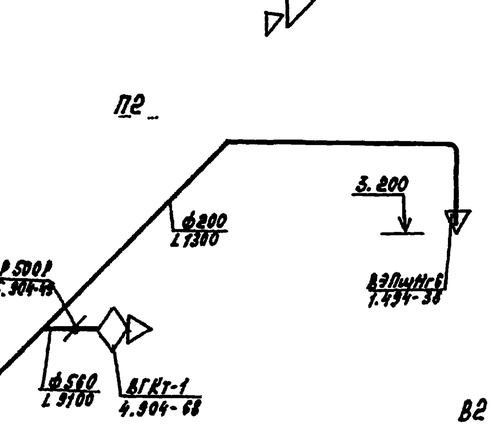
П3



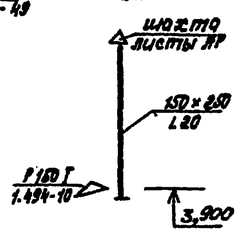
П4
($t_н$ = -40°С)



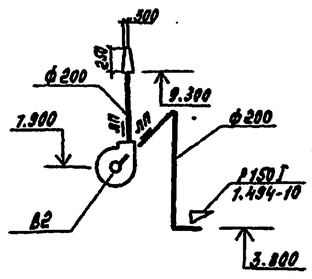
П2



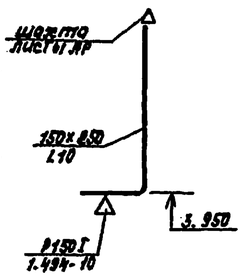
ВЕ2



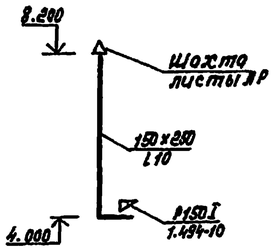
В2



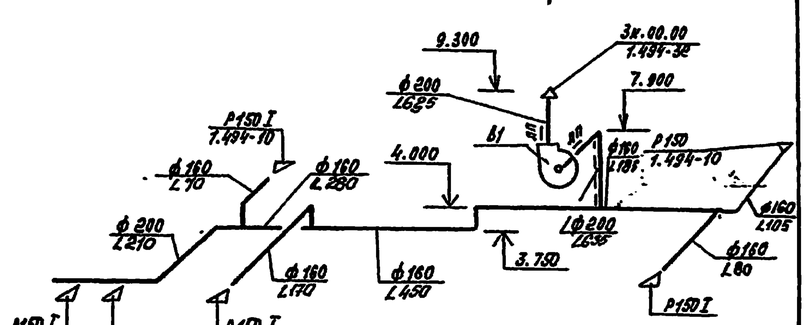
ВЕ5



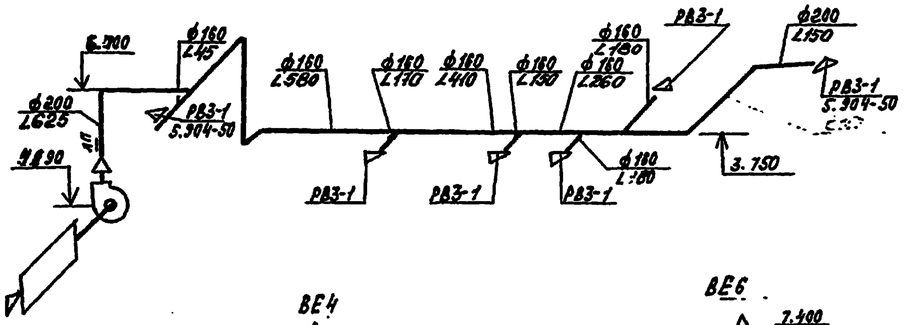
ВЕ3



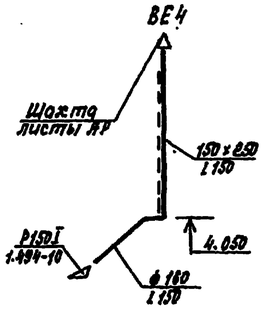
В1



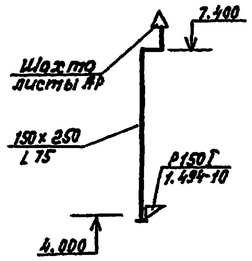
П1



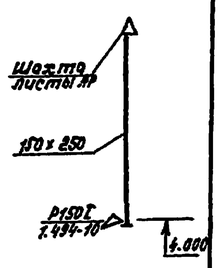
ВЕ4



ВЕ6



ВЕ7



Огнестойкий участок воздуховода

ГИП	Войсбанд		06.89	ТП 709-9-102.89 - 08	
Нач. отд	Галибовенко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий слесарных и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Гл. спец	Нестеренко		06.89		Стадия: Р.П. Лист: 7 Листов:
Зав. гр.	Шевлюго		06.89		
Разраб.	Андреева		06.89	Вентиляция. Схемы	Госагропром СССР Югсантехпроммонтаж г. Киев
Провер.	Шевлюго		06.89		
Н. контр	Катенко		06.89		

Привязан

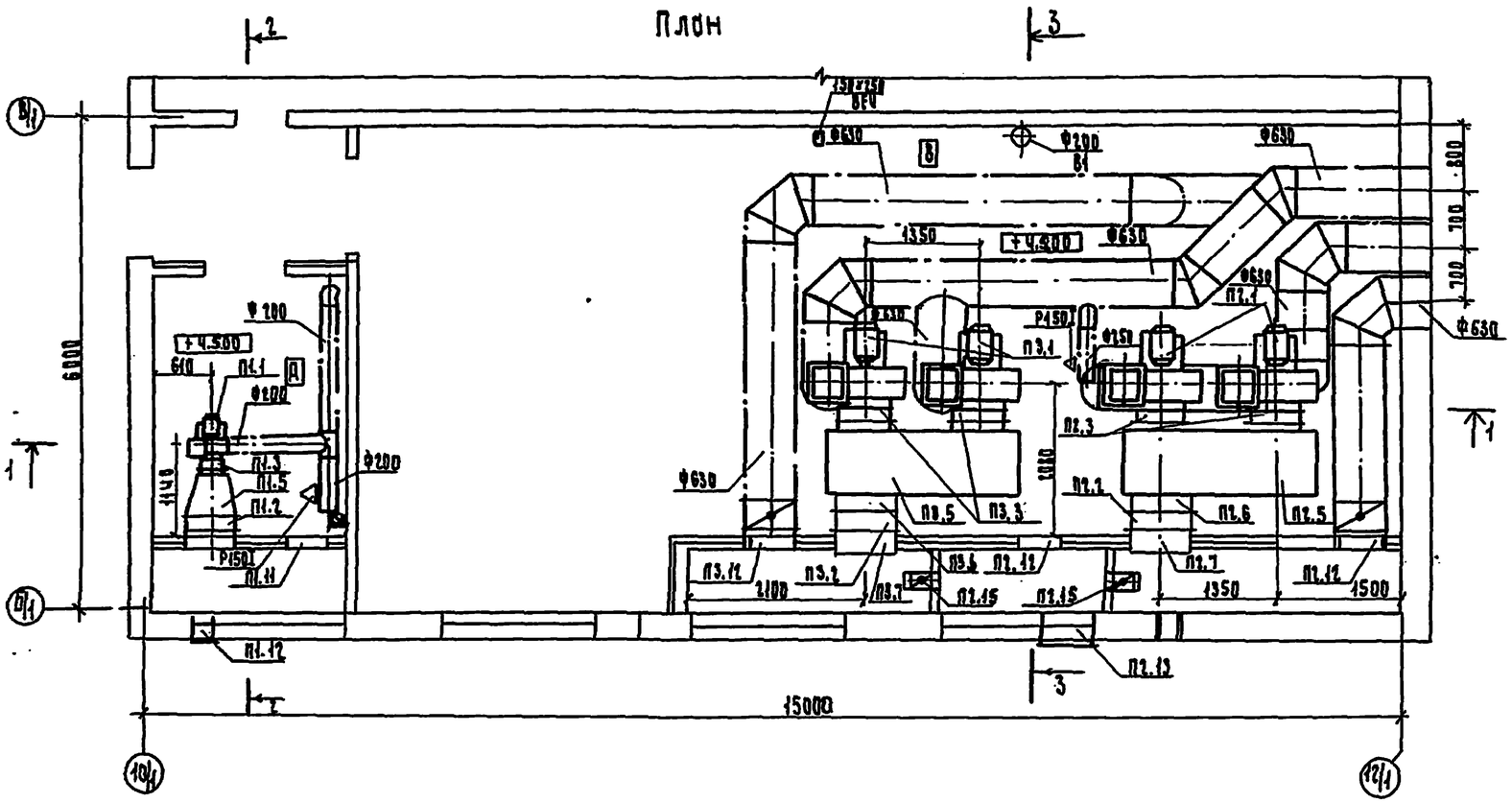
Инв. №

Копир. Косяненко

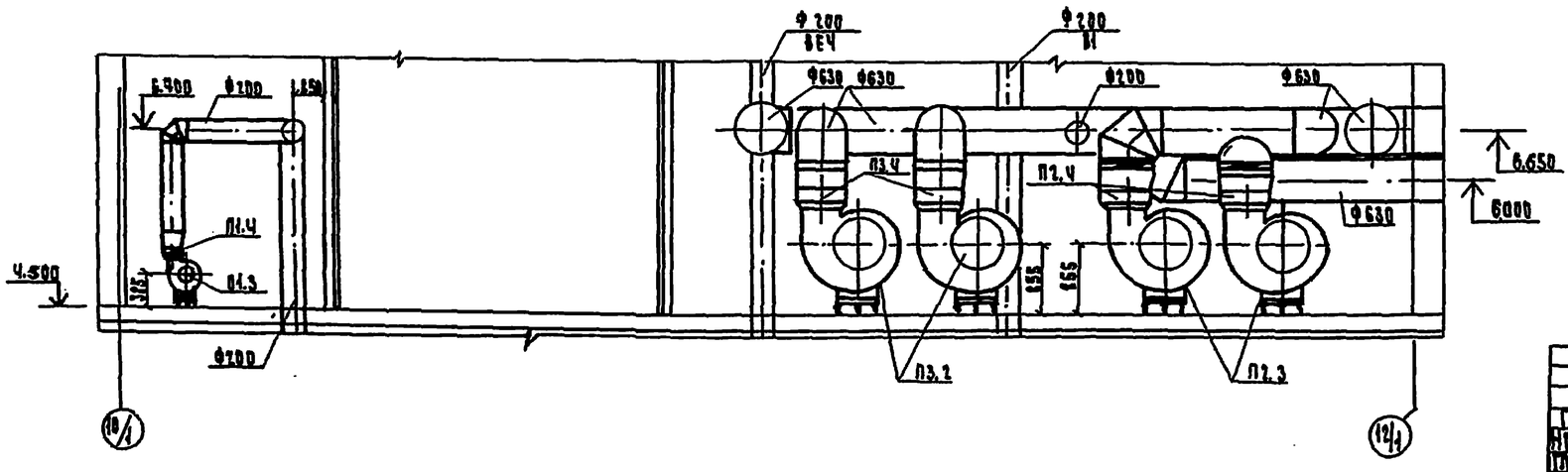
Формат А2

Альбом 1

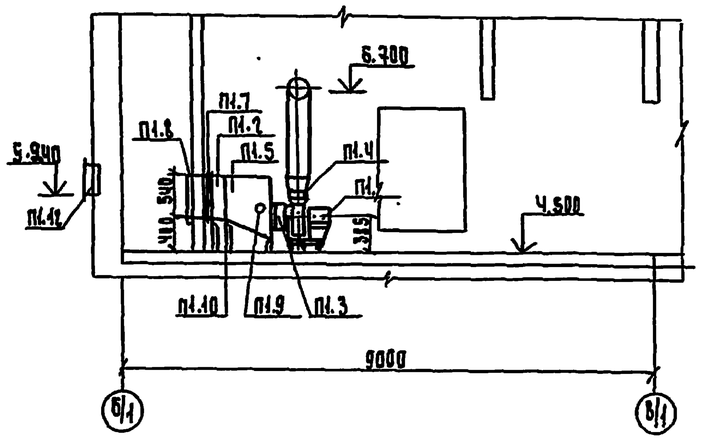
План



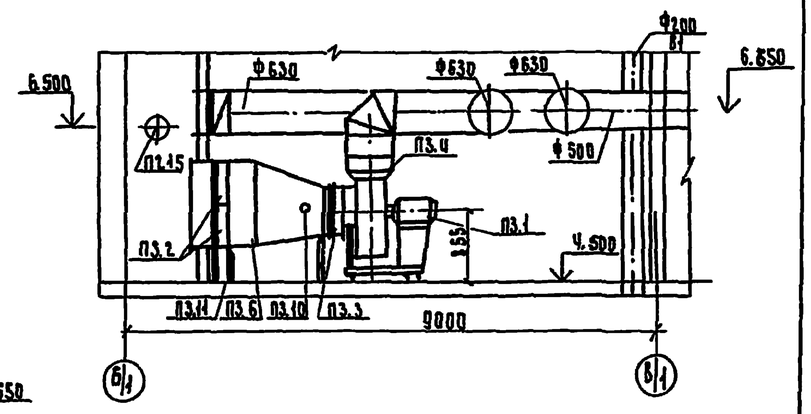
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



привязан

Инв. №

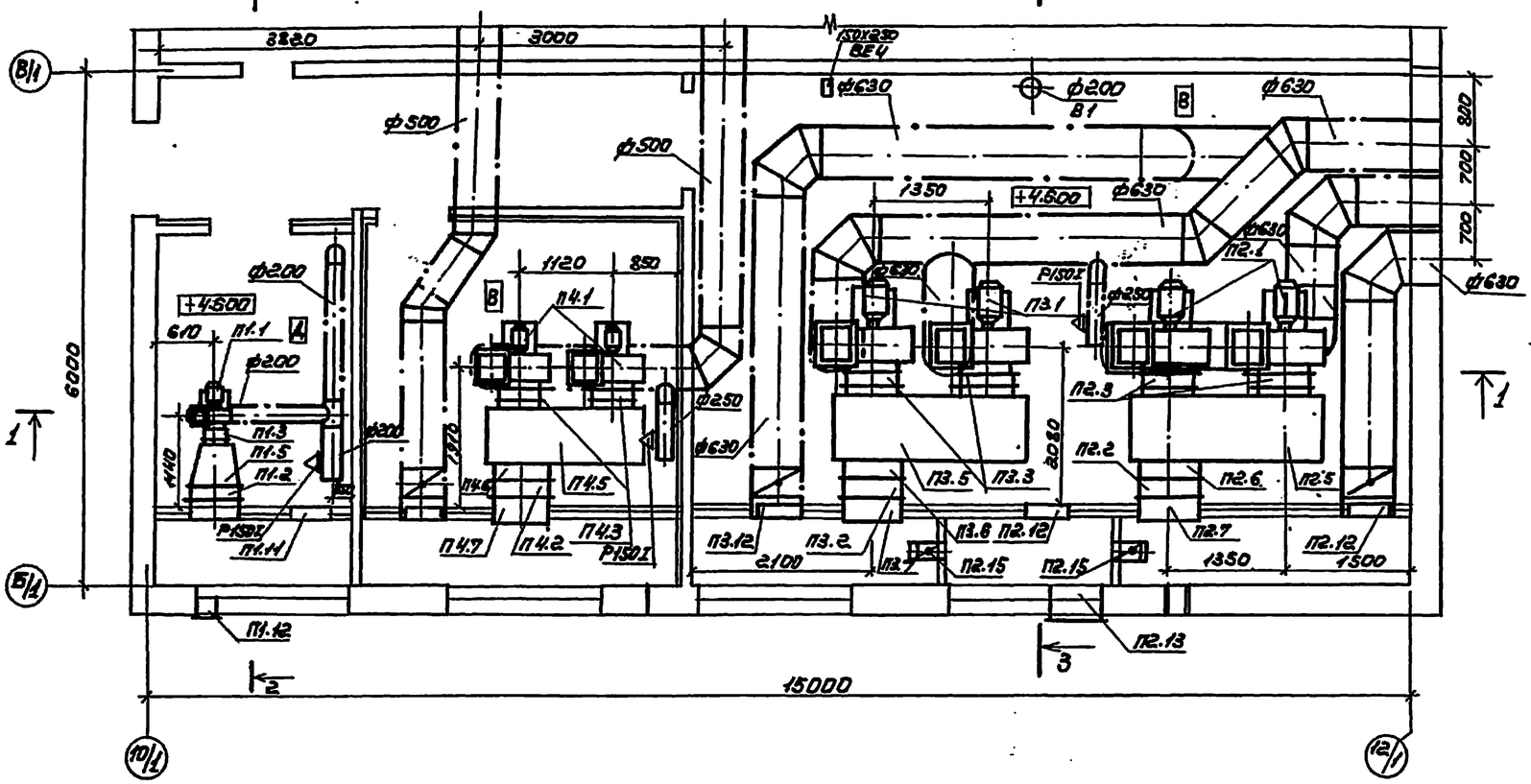
				109-9-102.89 ВВ		
ГИП	Васильев		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, смеш.		
Нач.отд	Голубчик		06.89	вязды и стройматериалов вместимостью 1 тыс.тонн		
Гл.спец.	Литовская		06.89		Стадия	Лист	Листов
Отд.ГВ	Шевелев		06.89		РП	8	
Разраб.	Шевелев		06.89				
Провер.	Шевелев		06.89	Вентиляция установки системы П1-П3 (tн-16°С;-30°С)	Госагропром СССР Мосгипропромсельстрой г. Клин		
Н.контр.	Котенко		06.89				

Копировал: Булах

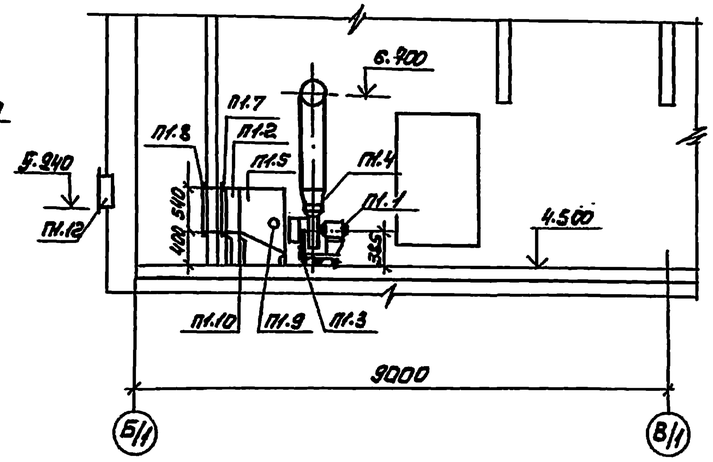
Формат А2

Альбом 1

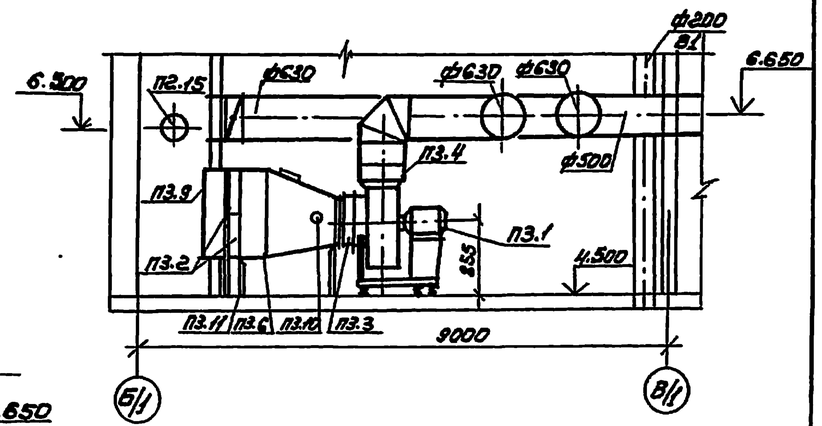
План



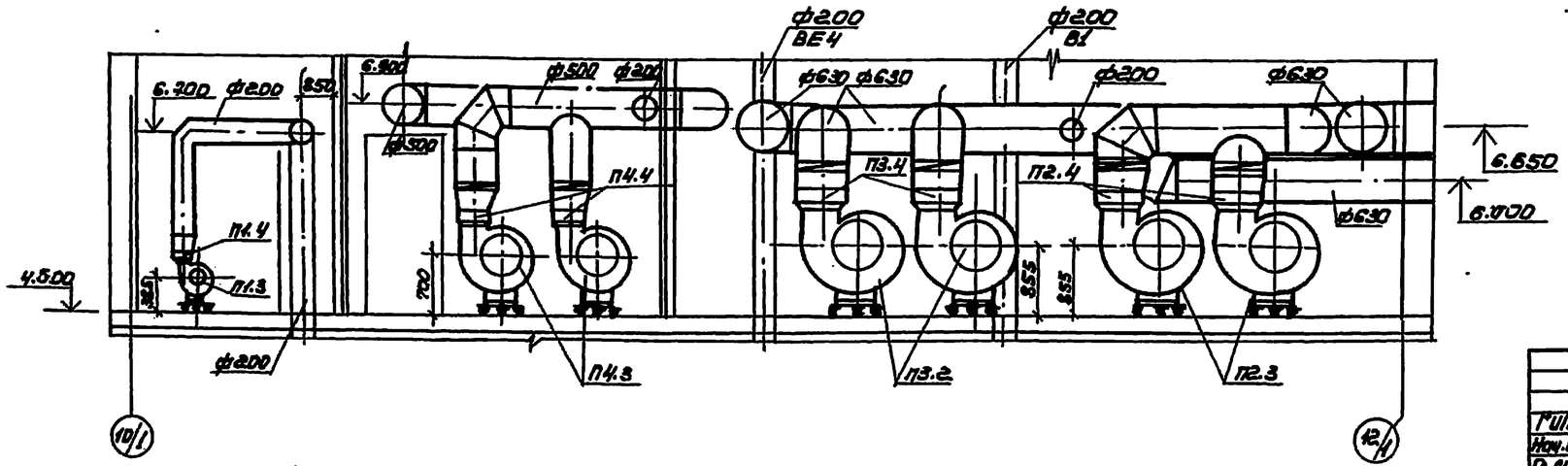
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 1-1



Привязан				
Инв. №				

ТП 709-9-102.89 ОВ

ГИП	Волошко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов внеместностью 1 тыс. тонн			
Нач. отд.	Тимофеенко		06.89				
Гл. спец.	Иванченко		06.89		Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Шевлюго		06.89		Р П	9	
Разраб.	Андреева		06.89				
Проверил	Шевлюго		06.89	Вентиляция. Установки систем П1...П4 ($t_н$ = 40°С)	Госагропром СССР Госагропромстрой г. Киев		
Н. контр.	Котенко		06.89				

Копировал: Чистоклет

Формат А2

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

Альбом 1

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е2.5095-2а компл.:	1	27.2	
		а. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-75 №2.5			
		исполнение 1,			
		положение ПрО°			
		б. Электродвигатель			
		4АА63А2, 2750 об/мин,			
		0,37 кВт			
П1.2	ТУ22-5757-84	Воздухонагреватель			
		КСк3-6	1	38	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-03	1	0.91	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-03	1	0,86	
П1.5	5.903-7	Конфузор Д1	1	37,0	
П1.6	5.903-7	Патрубок П28	1	15,0	
П1.7	5.903-7	Фланец ФД1	1	1.8	
П1.8	5.903-7	Клапан створный			
		утепленный КУС1	1	20.0	
П1.9	ТУ36-461-76	Лючок с заглушкой			
		СТД 8281	1	—	
П1.10	4.904-25	Подставка под воздухо-			
		нагреватель	2	2.1	
П1.11	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус1,25×0.5	1	33.6	
П1.12	ТУ36-1517-84	Решетка жалюзийная			
		воздухозаборная №1			
		размером 150×490	1	1.0	
		П2,П3			
П2.1,П3.1		Агрегат вентиляторный Е6.3.095-2б, компл:	4	197	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №6,3			
		исполнение 1			
		положение ПрО°			
		б. Электродвигатель			
		4АН2МУ4, 1445 об/мин			
		5,5 кВт			

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

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.2,П3.2	ТУ22-5757-84	Воздухонагреватель			
		-20° КСк 3-6	4	38	
		-30° КСк 3-7	4	44	
		-40° КСк 3-9	4	56	
П2.3,П3.3	5.904-38	Вставка гибкая			
		В.00.00-12	4	2.09	
П2.4,П3.4	5.904-38	Вставка гибкая			
		Н.00.00-15	4	2.11	
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° КУС6	2	37.0	
		-40° КУС8	2	47.0	
П2.10,П3.10	ТУ36-461-76	Лючок с заглушкой			
		СТД 8281	2	—	
П2.11,П3.11	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	4	2.1	
П2.12,П3.12	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус1,25×0.5	3	33.6	
П2.13	1.494-27	Воздухоприемное устройство с утепленным клапаном			
		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 ф6.3 по			
		ГОСТ 7668-80	10	0,06	м
		г. Блок с 1.030.000	3	1.9	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.14	ТУ36-1517-71	Решетка жалюзийная			
		воздухозаборная			
		№1, размером 150×490	3	1,0	
		№2 размером 150×580	3	1,2	
П2.15	5.904-49	Заслонка воздушная унифицированная Р200Р	2	4,8	
		П4 (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	4.904-25	Подставка под воздухонагреватель	2	2.1	

Привязан

Инв.№

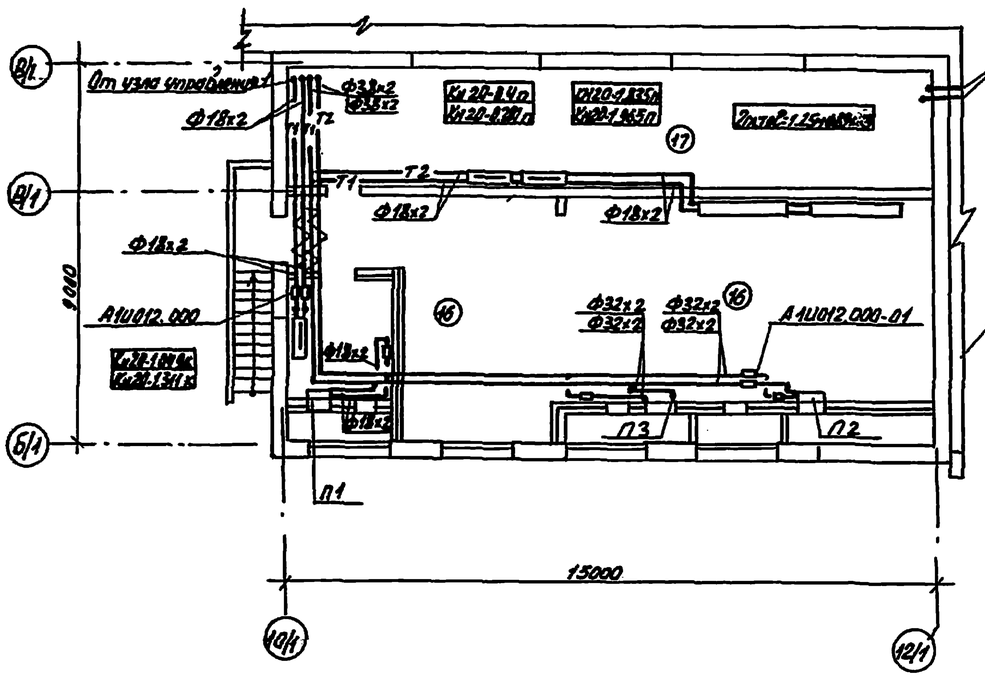
ГИП	Вайсбанд		06.89	ТП 709-9-102.89 ОВ	
Нач.отд.	Колибаренко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спец. одежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс тонн	
Гл.спец.	Москалевский		06.89		
Зав.гр.	Шевцова		06.89		
Разраб.	Гуляк		06.89		
Провер.	Шевцова		06.89	Спецификация отопительно-вентиляционных систем П1...П4	Госагропром СССР Киевгипропромсельстрой Киев
Н.контр.	Котенко		06.89		

Копир. Гороховская

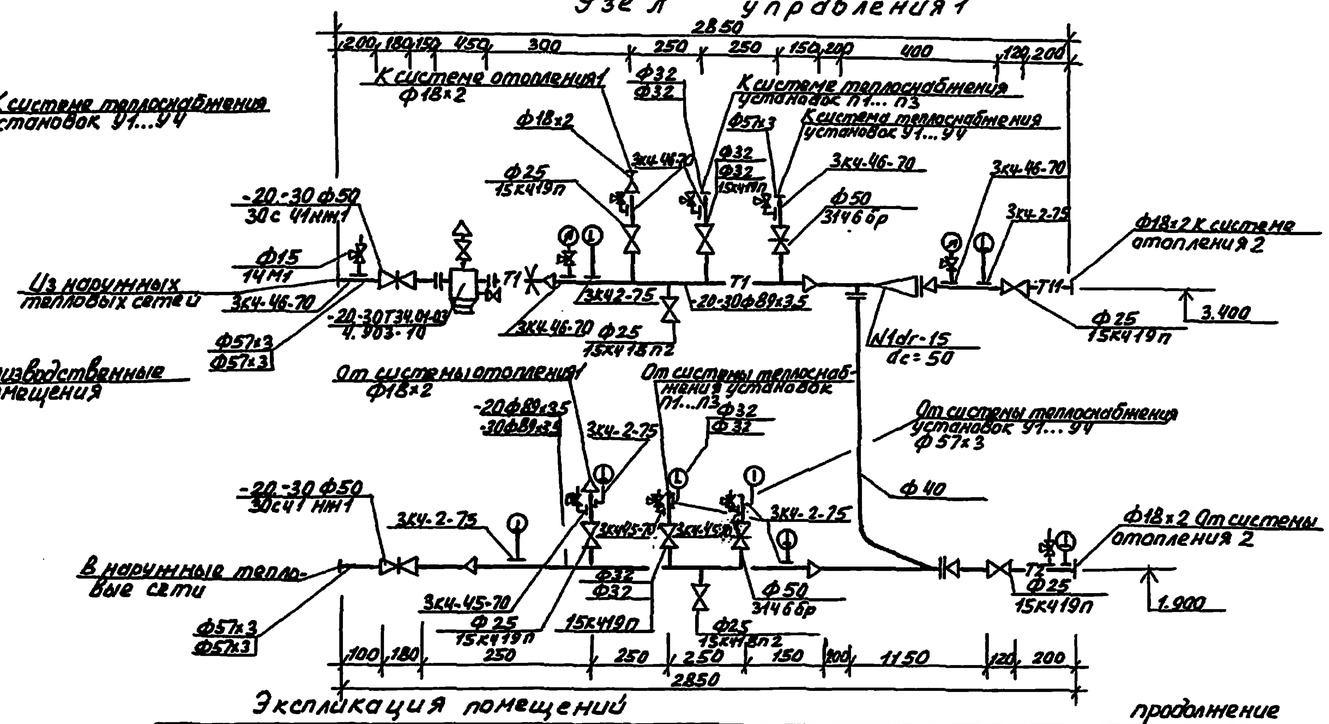
Формат А2

Альбом 1

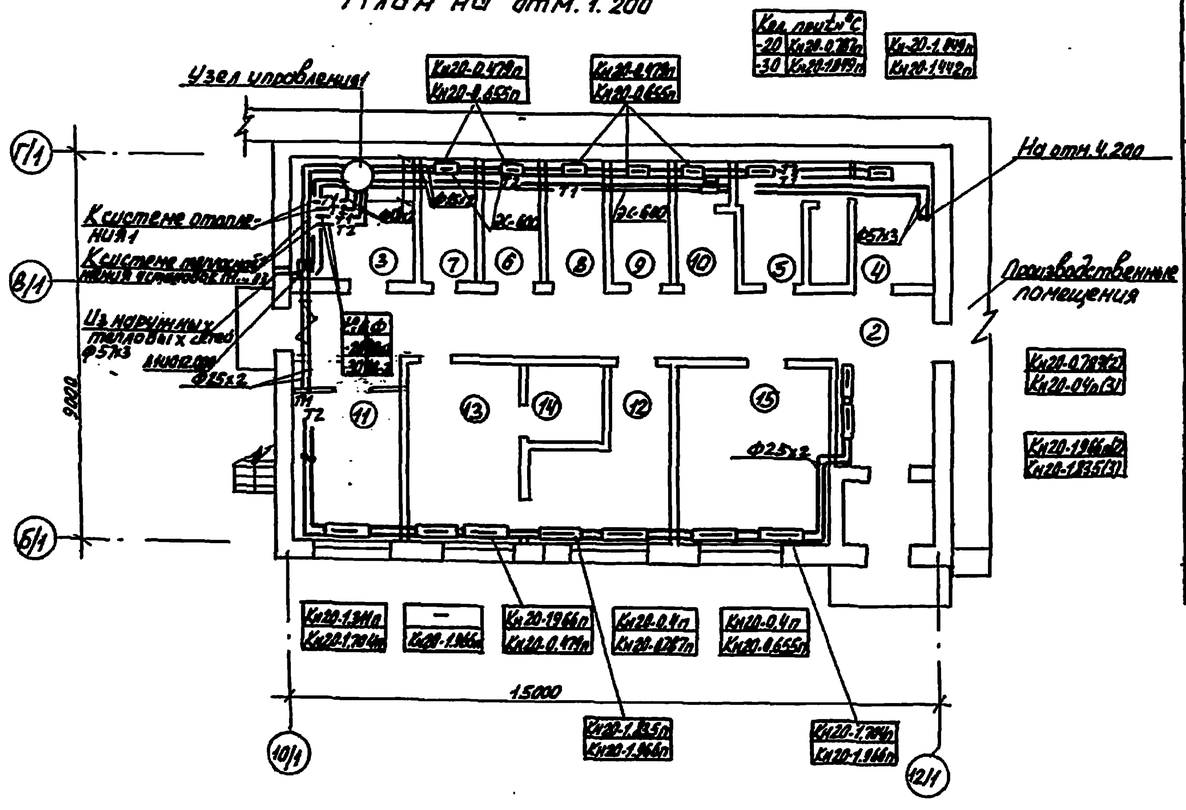
План на отм. 4.500



Узел управления 1



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. 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

Экспликация помещений (продолжение)

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности

ГИП	Вайсбанд		06.89	т.п 409-9-102.89-ОВ	
Нач.отд.	Хлыбченко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Гл.спец.	Мирошниченко		06.89		Стадия / Лист / Листов
Зав.гр.	Шевлюга		06.89		П / 11 /
Разраб.	Андреева		06.89	Отопление, теплоснабжение. Планы на отм. 1.200, 4.500 и узел управления 1 (Нач. 370-2 Ном. 2)	Госагропром СССР Узгипрасахаромолпроект Киев
Провер.	Шевлюга		06.89		
Н.контр.	Котенко		06.89		
Копир.	Демкина				Формат А2

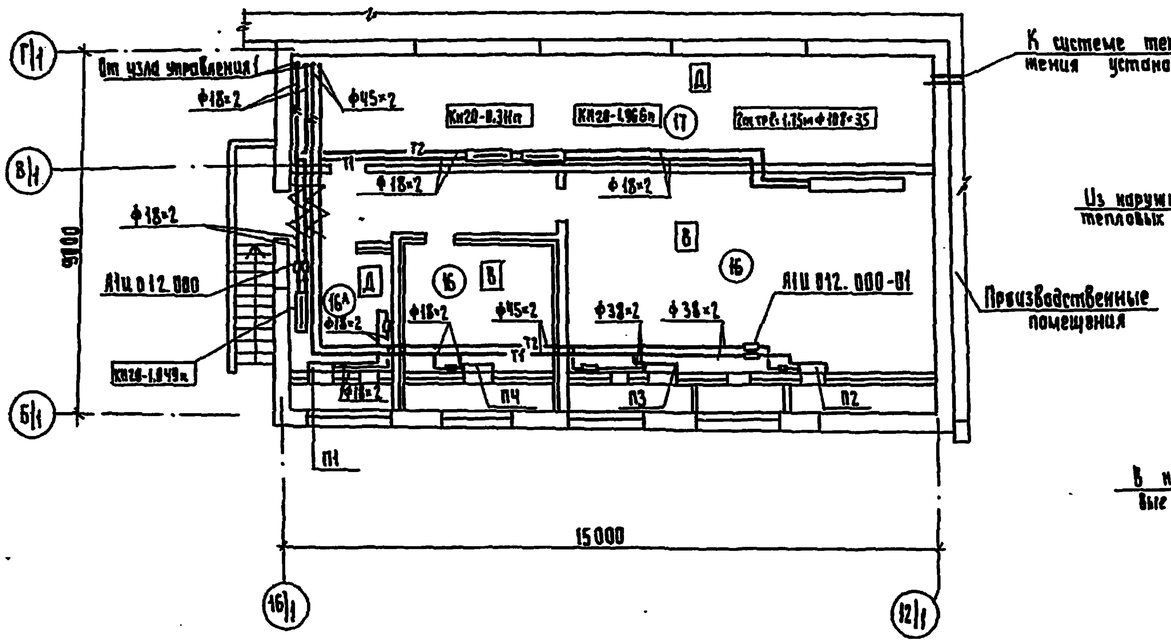
Привязан

Инв. N

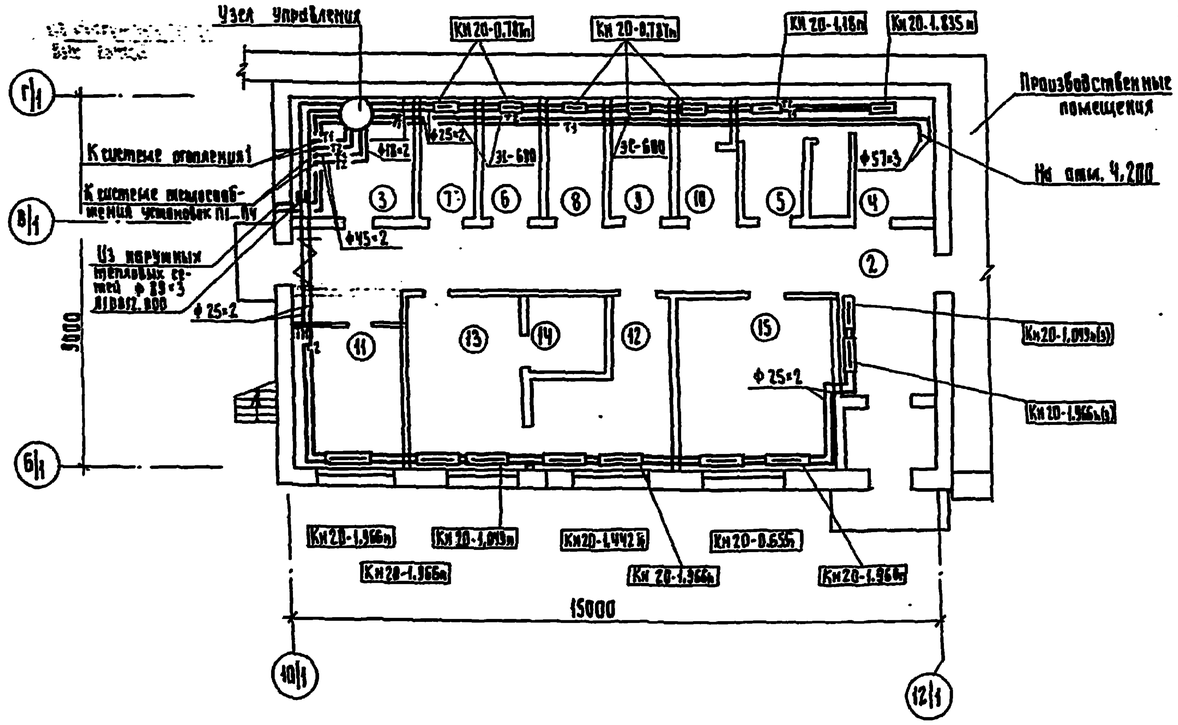
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Альбом 1

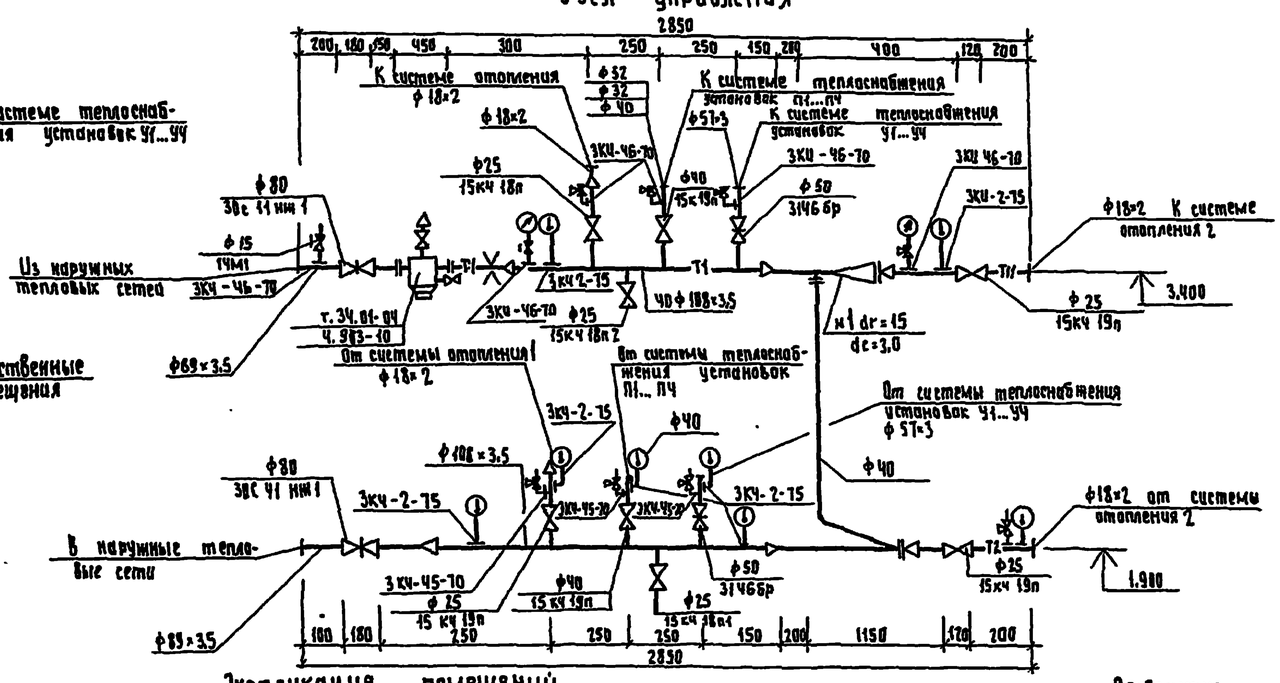
План на отм. 4,500



План на отм. 1,200



Узел управления



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	18;30	
2	Коридор	27,0	
3	Узел ввода	8,4	
4	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 5 шкафов	5,0	
5	Женский гардероб специальной одежды на 5 шкафов	4,2	
6	Кладовая грязной спецодежды	4,0	
7	Курительная	4,0	
8	Кладовая чистой спецодежды	4,0	
9	Кладовая уборочного инвентаря	4,0	
10	Уборная	3,78	
11	Помещение для сушки спец. одежды и обуви	10,55	
12	Мужской гардероб уличной домашней одежды на 10 шкафов	9,20	
13	Мужской гардероб спецодежды на 10 шкафов	9,20	
14	Душевая	65,4	
15	Комната отдыха приема пищи и обогрева	16,0	
16	Венткамера	16,60	В
16А	Венткамера	18	Д
17	Помещение ППЯ	42,1	Д

Продолжение

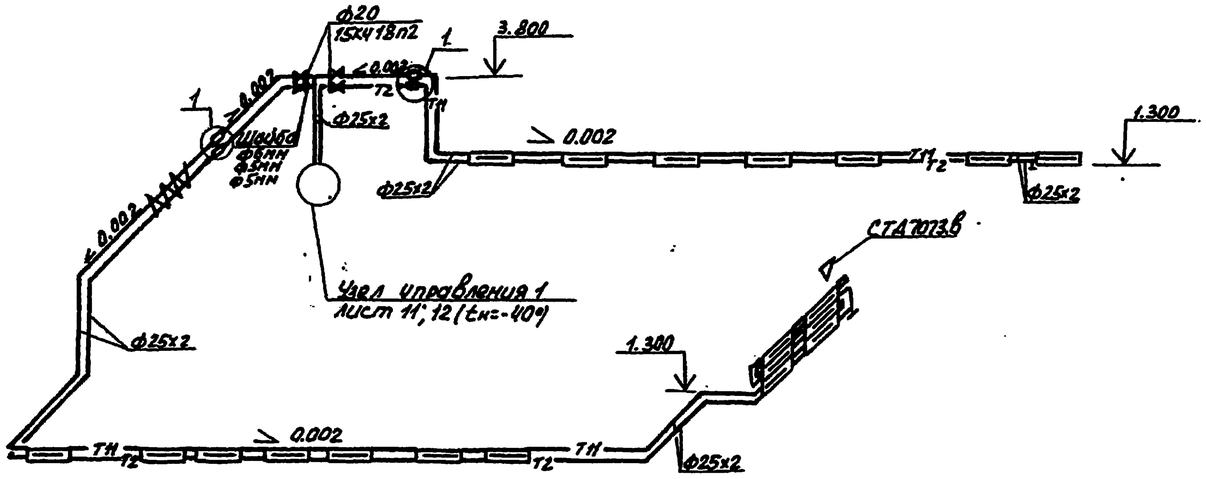
Привязан							
Инв.№							
ГИП	Вайсбанд		06.89	тп 709-9-102.89		08	
Нач.отд.	Голиваренко		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн			
Гл.спец.	Михалевский		06.89		Стадия	Лист	Листов
Зав.гр.	Шрейдер		06.89		Р.П.	12	
Разраб.	Андреева		06.89	Отопление теплоснабжение. Планы на отм. 1,200; 4,500 между осями 1/Г-12; 1/Г-6/Г. Узел управления 1 (tн=-40°С)	Госагропром СССР Гипрозернопромсельстрой Киев		
Гл.констр.	Шевлягин		06.89				
Н.контр.	Каменко		06.89				

Копир. Гороховская

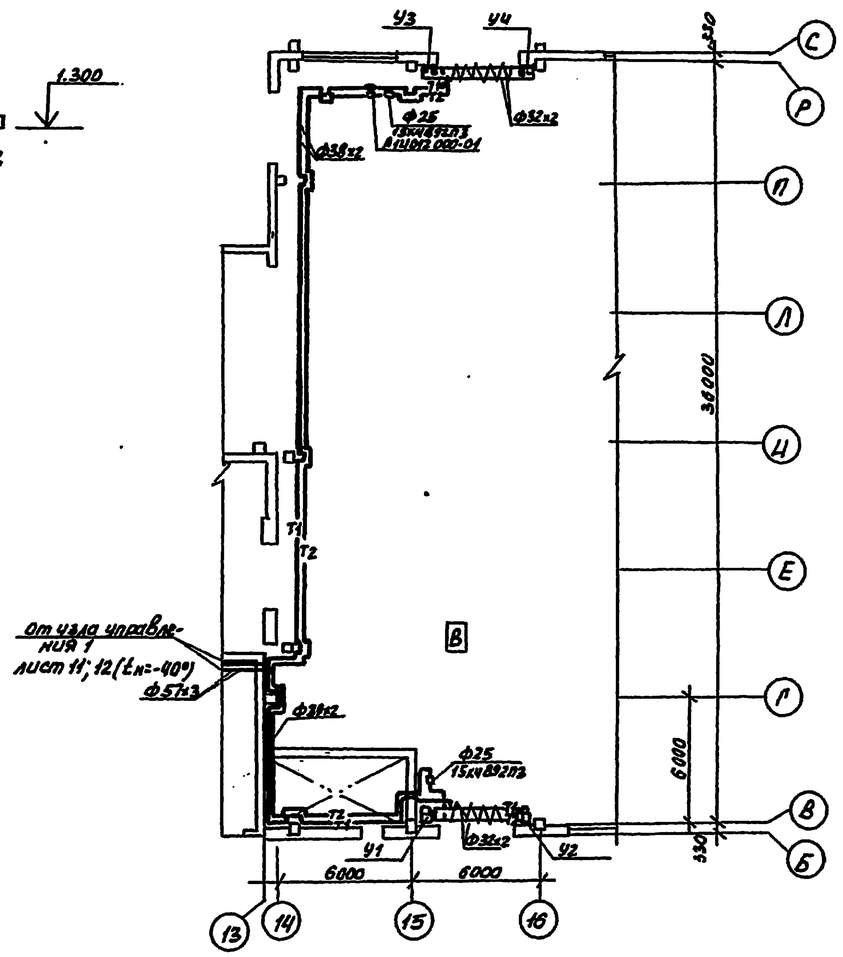
Формат А2

Альбом 1

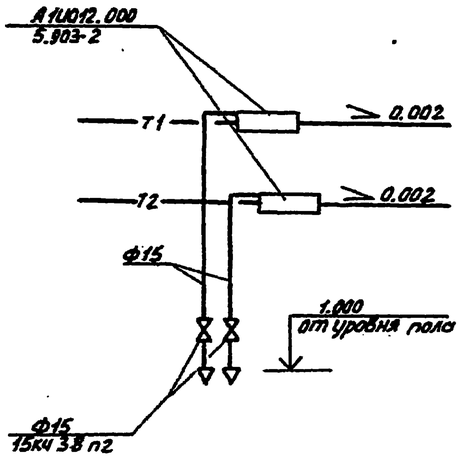
Система отопления 2

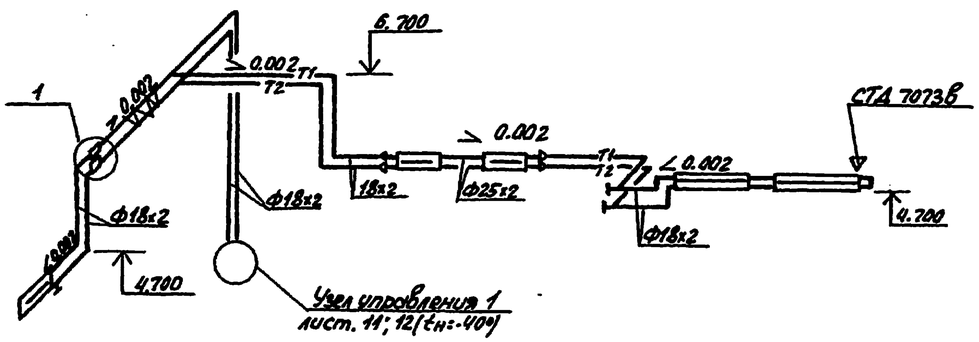


План на отм. 1.200 между осями 13-19 и Б-Е



Система отопления 1





					Т.П. 709-9-102.89 ОВ
ГИП	Вайсбанд		06.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и строительных материалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач. отд.	Чайкиченко		06.89		
Гл. спец.	Мигдальский		06.89		Стадия / Лист / Листов
Зав. гр.	Шевлюга		06.89		Р.П / 13 /
Разраб.	Андреева		06.89	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 1.200 между осями 13-19 и Б-С. Схемы систем отопления 1,2.	Госагропром СССР Узгипропромстрой Киев
Провер.	Шевлюга		06.89		
Н. контр.	Котенко		06.89		

Привязан

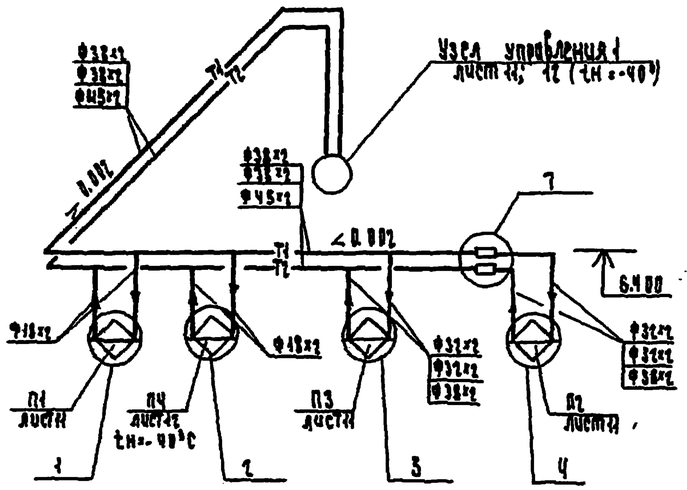
Инв. №

Копир. Дёмкино

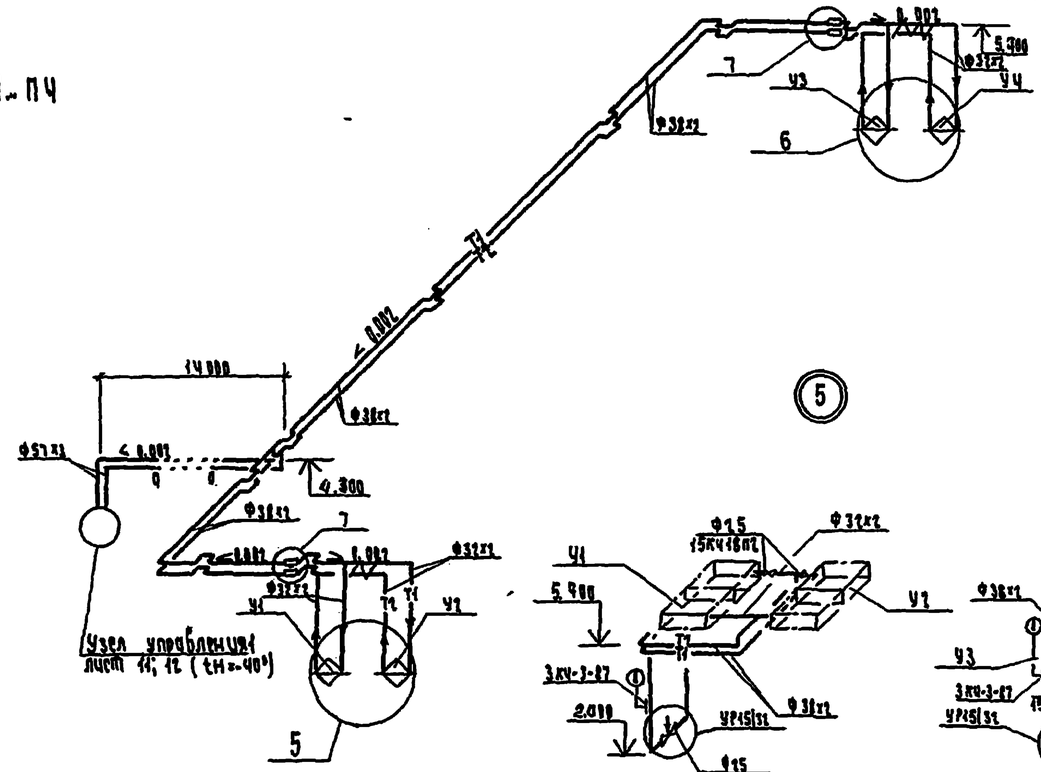
Формат А2

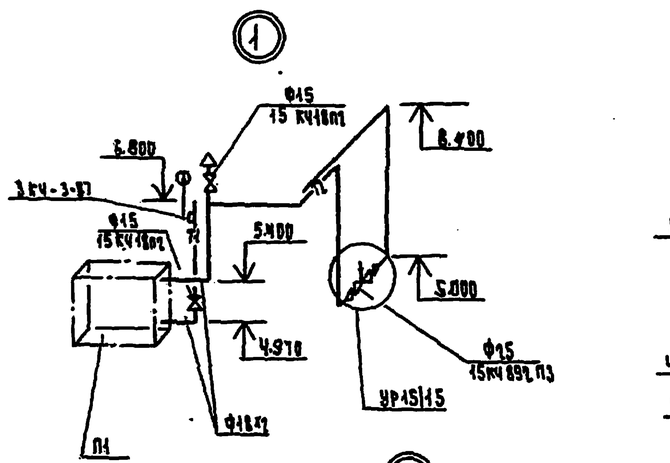
Альбом I

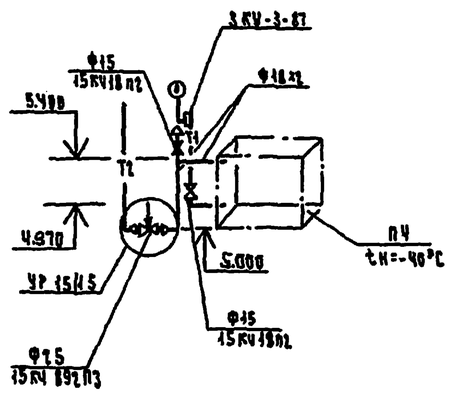
Система теплоснабжения установок П1...П4

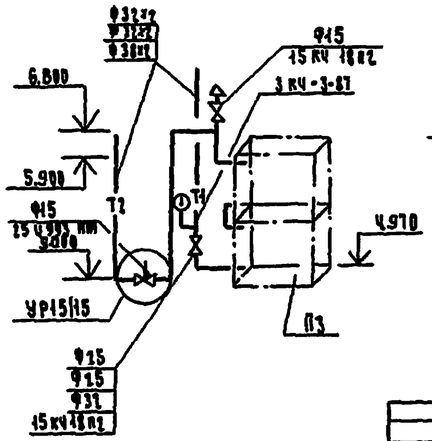


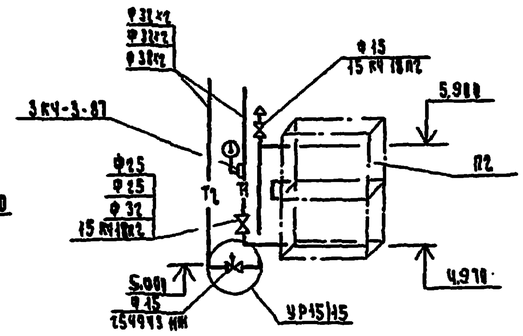
Система теплоснабжения установок У1...У4

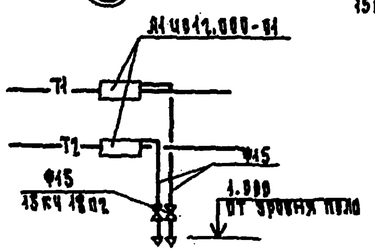












					709-9-102.89 ОВ
ГИП	Волгарев		06.89	Блок складов резинотехнических изделий спец. одежды и стройматериалов вместимостью 1тыс.тонн	
Нач.отд	Галуцкий		06.89		
Гл.спец.	Мирошкин		06.89		Стадия / Лист / Листов
Зав.гр	Щеглов		06.89		Рп / 14 /
Разраб.	Андреев		06.89		
			89	Схемы систем теплоснабжения установок П1...ПЧ У1...У4	Госагропром СССР Гипросельхозстрой г. Киев
Провер.	Щеглов		06.89		
Н.контр.	Кондратенко		06.89		

Привязан

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

Копировал: Булех

Формат А2

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 трубо-	
	проводов	
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	

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

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

Общие указания

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

В здании склада запроектированы следующие системы:

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

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусматривает подачу воды к поливочным кранам. 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 внутриплощадочную 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.

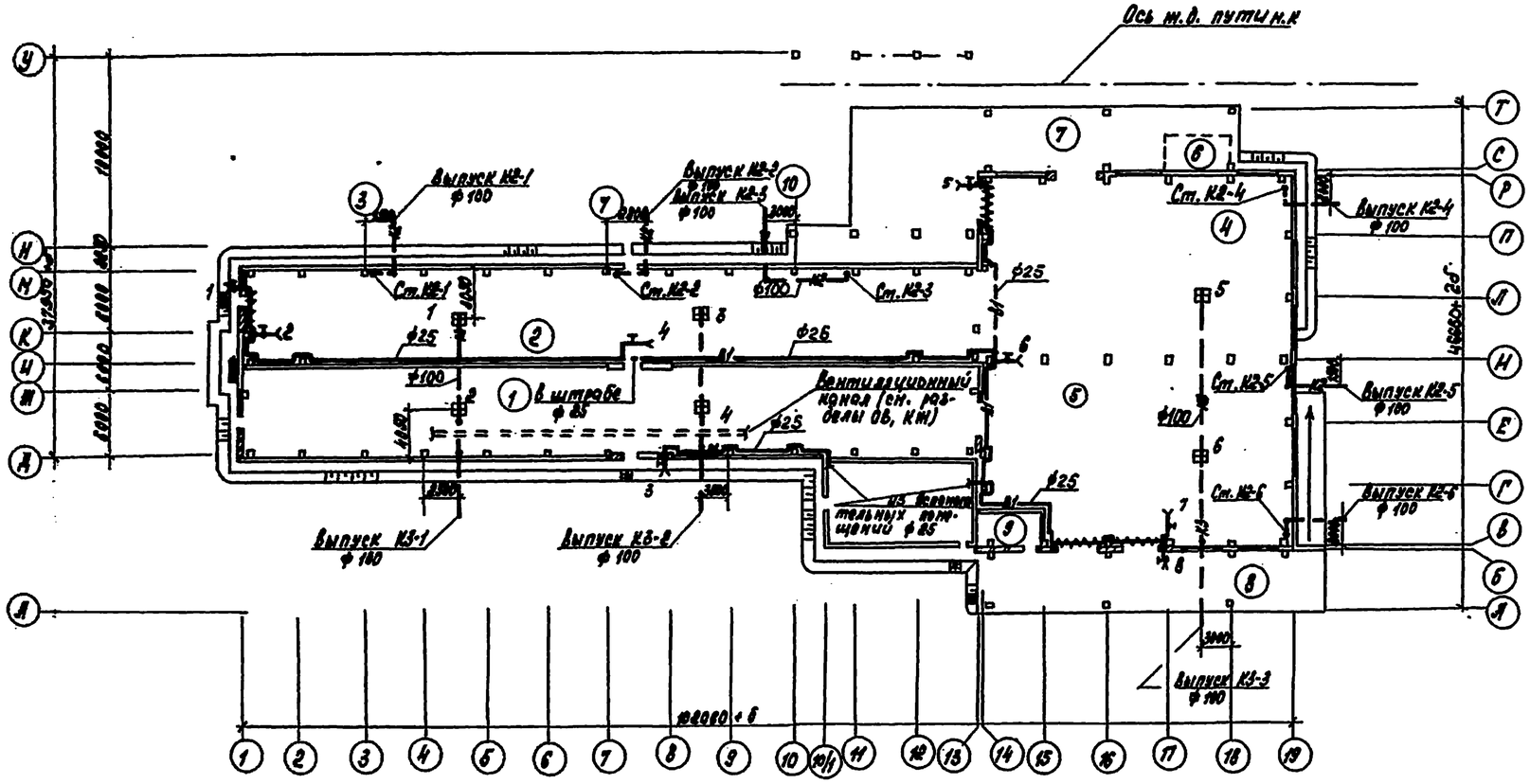
Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.601-79* 21.106-78.

				Привязан	
Инв.№					
				709-9-102.89-ВК1	
ГИП	Вайсбанд		07.89	Блок складов резино-технических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн	
Нач.отд.	Тылкеренов		07.89		
Гл.спец.	Якубов		07.89	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3	
Зав.гр.	Улесевич		07.89		
Разраб.	Жук		07.89		
Пров.	Якубов		07.89	Общие данные	Госагропром СССР, Юзгипропромспецстрой г. Киев
Н.контр.	Котенко		07.89		

Копировал: Чистоклет

Формат А2

План на отм. 1.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	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 м.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	

Привязан

Инв. №

ГИП	Байбаков		07.89	709-9-102.89- ВК1
Нач. отд.	Гаврилюченко		07.89	Блок складов РТИ, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. тонн
Гл. спец.	Якубов		07.89	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Зав. гр.	Урсевич		07.89	
Разраб.	Жук		07.89	
Пров.	Урсевич		07.89	План на отм. 1.200
Н. контр.	Котенко		07.89	Госагропром СССР Югзапгипросельхозстрой г. Киев

Копир. Косьяненко

Формат А2

Альбом V

План кровли

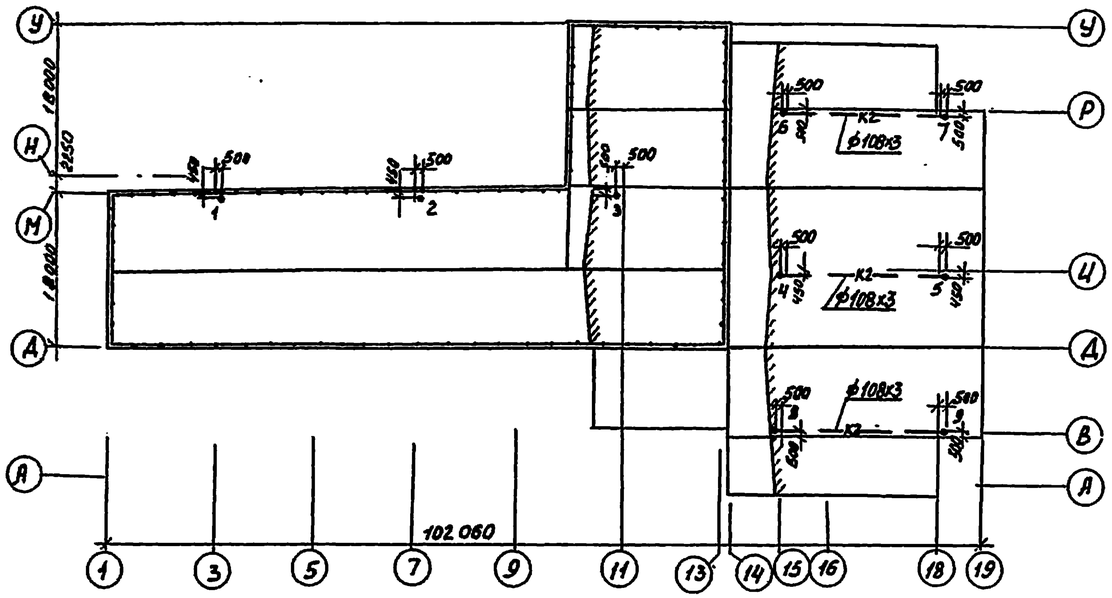
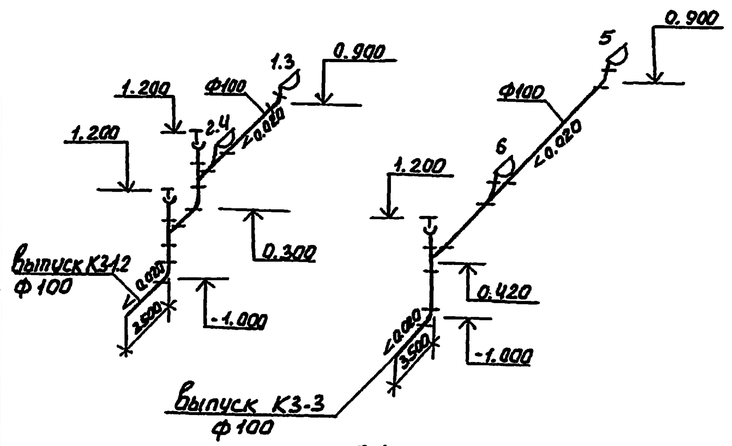


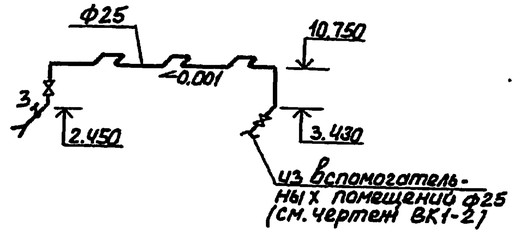
Таблица площадей и расходов

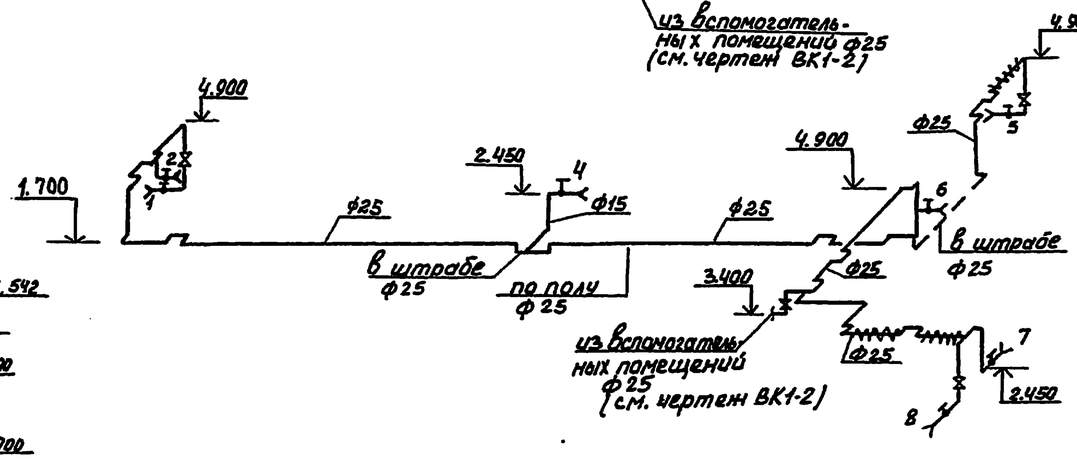
N воронки	Площадь, м²	Расход, л/с	ф воронки, мм	Марка воронки
1	270.0	5.32	100	Вр-9в
2	216.0	4.25	100	Вр-9в
3	414.0	8.15	100	Вр-1
4	300.0	5.92	100	Вр-9в
5	300.0	5.92	100	Вр-9в
6	135.0	2.66	100	Вр-9в
7	135.0	2.66	100	Вр-9в
8	135.0	2.66	100	Вр-9в
9	135.0	2.66	100	Вр-9в

К3

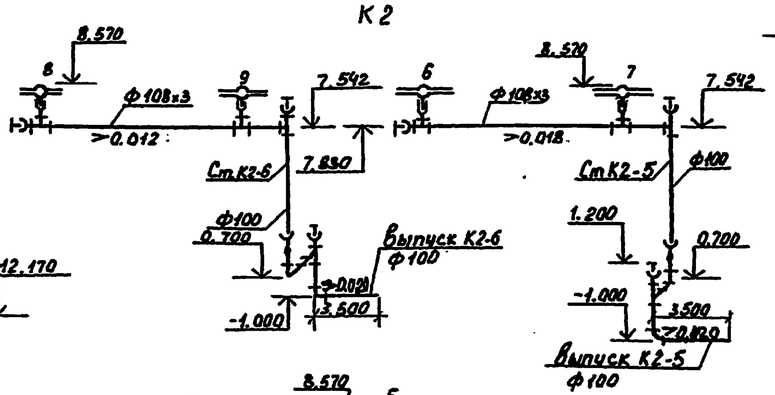


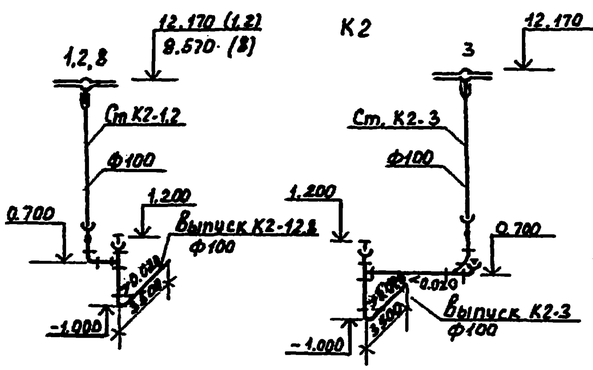
В1

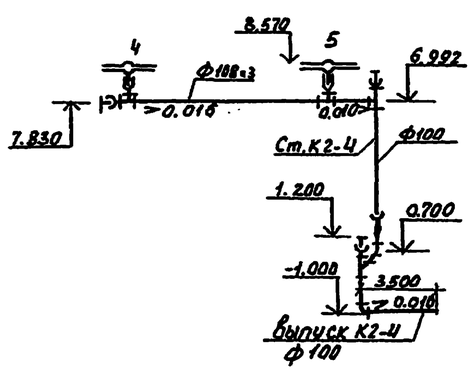




К2







					709-9-102.89-ВК1
ГИП	Войсбано			07.89	Блок складов резинотехнических изделий, спецодежды и стройматериалов вместимостью 1 тыс. пар
Нач.отд.	Гашбаренко			07.89	
Гл.спец.	Якубов			07.89	
Зав.гр.	Уласевич			07.89	Стадия: Р Л; Лист: 3; Листов:
Разраб.	Жик			07.89	
Провер.	Уласевич			07.89	План кровли. Схемы систем В1, К2, К3
Н.контр.	Котенко			07.89	Госагропромсельстройпроект г. Киев

Привязан

Инв. N

Копир. Дёнкина

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Нач.отд. АС-1 Инженкина | Нач.отд. АС-2 Инженкина