ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-32.85

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 150 СПЕЦАВТОМАШИН ДЛЯ АЭРОПОРТОВ ГА

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ XI

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ. ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ ПОЖАРНЫХ УСТАНОВОК. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

					ПРИВЯЗАН

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 23" 12 1987 г.
Заказ Г-1553 Тираж 90

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-32.85

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 150 СПЕЦАВТОМАШИН ДЛЯ АЭРОПОРТОВ ГА

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

АЛЬБОМ XI

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ III	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ IV	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
АЛЬБОМ V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ VI	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ.
АЛЬБОМ VII	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ VIII	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ.
АЛЬБОМ IX	АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ X	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЛЕНАЭРОПРОЕКТ).
АЛЬБОМ XI	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ. ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ ПОЖАРОУСТАНОВОК. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ XII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ XIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ XIV	СМЕТЫ (ЧАСТИ 1,2,3,4).
АЛЬБОМ XV	ПОМЕЩЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПОДВАЛЕ ГЛАВНОГО КОРПУСА, ПРИСПОСАБЛИВАЕМЫХ ПОД УБЕЖИЩЕ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-3-9.83 „МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ".
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-172 „ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С РАСХОДОМ 10 Л/СЕК ПРИ ОБОРОТНОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ"
(РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-311 „ВОЗДУХОПОДОГРЕВ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ".
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 506-103 „КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ ПУНКТ"
(РАСПРОСТРАНЯЕТ АЭРОПРОЕКТ)

РАЗРАБОТАН

ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ ГПИ И НИИ „АЭРОПРОЕКТ" ЛЕНАЭРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР — В.Н.ЛАПШИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Н.М.СТРЕЛЕЦКАЯ

УТВЕРЖДЕН МГА 15.05.84

ЗАКЛЮЧЕНИЕ N-3 ОТ 28.02.84

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЛЕНАЭРОПРОЕКТОМ 06.06-84

ПРИКАЗ N-42

Привязан

Инв. №

Альбом VI

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Автоматическое пожаротушение	
АПТ-1	Общие данные (начало)	3
АПТ-2	Общие данные (продолжение)	4
АПТ-3	Общие данные (окончание)	5
АПТ-4	План разводки трубопроводов в осях 1-11; Б-П на отм. 0.000	6
АПТ-5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	7
АПТ-6	План станции газового пожаротушения	8
АПТ-7	Схема установки газового пожаротушения	9
	Электроуправление пожароустановок	
АП-1	Общие данные	10
АП-2	Схема структурная контроля и управления	11
АП-3	Схема электрическая принципиальная питания	12
АП-4	Схема электрическая принципиальная электроуправления (начало)	13
АП-5	Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)	14
АП-6	Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)	15
АП-7	Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)	16
АП-8	Схема электрическая принципиальная электроуправления (окончание)	17
АП-9	Узел А. Схема внешних проводок	18
АП-10	Узел Б. Схема внешних проводок	19
АП-11	Узел В. Схема внешних проводок	20
АП-12	Станция ГПТ. Схема внешних проводок	21
АП-13	РУ-70А. Схема внешних проводок	22
АП-14	КПП. Схема внешних проводок	23
АП-15	Шкафы управления ШУАП №1 и №2. Схема внешних соединений	24
АП-16	План расположения оборудования	25
	Прилагаемые чертежи	
АП.СБ1-1	Шкаф управления ШУАП №1 Общий вид (начало)	26
АП.СБ1-2	Шкаф управления ШУАП №1 Общий вид (окончание)	27
АП.СБ2-1	Шкаф управления ШУАП №2 Общий вид (начало)	28
АП.СБ2-2	Шкаф управления ШУАП №2 Общий вид (окончание)	29
	Пожарная сигнализация	
ПС-1	Общие данные	30
ПС-2	Схема расположения устройств пожарной сигнализации	31
ПС-3	План расположения сети пожарной сигнализации на отм. 0.000 оси 1-12	32
ПС-4	План расположения сети пожарной сигнализации на отм. 0.000 оси 1-16	33
ПС-5	План расположения сети пожарной сигнализации на отм. 3.300 оси 12-16	34
ПС-6	План расположения сети пожарной сигнализации на отм. 4.200	35
ПС-7	План расположения сети пожарной сигнализации на отм. 4.500 оси 12-16	36

Марка	Наименование	Стр.

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

Привязан

Инв. №

ГИнж.пр.	Лапшин		10.86
ГИнж.пр.	Стрелецкая		10.86
Нач.отд.	Сидоров		10.86
Рук.гр.	Оганджанов		10.86
Ст.инж.	Васильева		10.86

Т.П.503-1-32.86

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Инст.	Листов
Р	1	1

Содержание альбома

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Ведомость рабочих чертежей комплекта АПТ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План разводки трубопроводов в осях 1-11; Б-П на отм. 0.000	
5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
6	План станции газового пожаротушения	
7	Схема установки	

Условные обозначения

- Пусковой баллон с головкой ГЗСМ
- Устройство электропуска
- Электроконтактный манометр
- СДУ — Сигнализатор давления универсальный
- Баллон-ресивер
- Газовый баллон с головкой ГАВ3
- Клапан электропуска
- СЛМ — Секционный предохранитель модернизированный
- Газовый трубопровод с насадком
- Ст. вв. ⌀83х6.5 / ℓ=3.95 — Стояк ввёрх трубы диаметром ⌀83х6.5 длиной 3.95м

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
	Основные положения по организации строительства	"
ТГ	Схема генплана	"
	Главный корпус	
ТХ	Технологические решения	Альбом II
АР	Архитектурные решения	"
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
АРИ, КЖИ	Строительные изделия	Альбом V
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом VI
ВК	Водопровод и канализация	"
ВС	Воздухоснабжение	"
ЭМ	Электроснабжение. Электрооборудование	Альбом VII
ЭМУ	Управление электроприводами	Альбом VIII
АС, СС	Автоматизация. Связь и сигнализация	Альбом IX
ТСО	Технические средства охраны	Альбом X
АПТ	Автоматическое пожаротушение	Альбом XI
АП	Электроуправление пожароустановок	"
ПС	Пожарная сигнализация	"
СО	Спецификации оборудования	Альбом XII
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом XIII
С	Сметы (части 1,2,3,4)	Альбом XIV
—	Помещение учебных занятий и общественных организаций в подвале главного корпуса	Альбом XV

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25-329-81	Обозначения условные графические элементов установок автоматического пожаротушения и систем пожарной и охранной сигнализации	
ГОСТ 699-74	Вентиль кислородного баллона Ру ≤ 20МПа	
ГОСТ 8734-75	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные	
ГОСТ 12.4.009-75	Пожарная техника для защиты объектов. Общие требования	
ГОСТ 8050-76	Двуокись углерода жидкая	
	Примененные документы	
ВМСН 16-72	Нормали подвесок для крепления трубопроводов установок	
В/О „Союзспецавтоматика"	водяного пенного и газового пожаротушения	Выборочно
ВМСН 17-72	Альбом монтажных изделий	
В/О „Союзспецавтоматика"	установок химического пожаротушения	Выборочно
	Прилагаемые документы	
АПТ. СО	Спецификация оборудования	арх. 13834/11

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 Н.М. Стрелецкая

Привязан: главный инженер проекта

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

Инв. №:

Привязан:

Т.П. 503-1-32.85 АПТ

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

ГИП	Лапшин		10.84
Гл.инж.пр.	Стрелецкая		10.84
Нач.отд.	Сидоров		10.84
Рук.гр.	Оганджанов		10.84
Ст.инж.	Васильева		10.84

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Основные технические показатели

Таблица 1

	Наименование защищаемого помещения	Общий защищаемый объем м³	Расчетная масса углекислого газа кг	Кол. разряжаемых баллонов шт	Фактическая масса углекислого газа кг	Огнегасящее вещество	Пожарное оборудование: Распылитель насадок Тип	Ду	Кол.	Тип распределительного устройства	Тип батареи	Диаметр магистрального трубопровода	Время тушения сек.
1	Участок подкраски в осях 1-3, А-П на отм. 0.000	1296	1148	60	1500	Углекислый газ	Черт. К-2020-05	11	35	РУ-70А	3 компл. БАЗ-4; 2 компл. БАЗ-3; 2 компл. БАЗ-2	83×6.5	47
2	Участок ремонта топливной аппаратуры в осях 1-3; В/1-Г/1 на отм. 0.000	296	272	14	350	"	"	11	8	РУ-32А	БАЗ-3; БАЗ-2	40×3.5	48
3	Краскоприготовительный участок в осях 2-3, Н-П на отм. 0.000	106	97.5	6	15.0		"	10	4	РУ-25А	БАЗ-2	28×3.2	59

1. Общая часть

Технологические решения автоматической установки газового пожаротушения разработаны на основании:

- технологического задания на проектирование установки пожаротушения;
- инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения СН 75-76;
- ведомственных технических условий на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок газового пожаротушения ВМСН 12-74;
- ГОСТа 12.4.009-75.

2. Перечень и характеристика защищаемых помещений

Перечень помещений, подлежащих защите и их характеристика перечислены в табл. 2.

2.1. Строительная характеристика.

Таблица 2

NN направления	Наименование защищаемого помещения	Характеристика строительной части	Категория производства по СНиП II-М2-72	Класс помещений по ПУЭ
1	Участок подкраски в осях 1-3, А-П на отм. 0.000	Стены панельные. Перекрытие из сборных железобетонных плит	А	В-1а
2	Участок ремонта топливной аппаратуры в осях 1-3; В/1-Г/1 на отм. 0.000	То же	А	В-1а
3	Краскоприготовительный участок в осях 2-3, Н-П на отм. 0.000	"	А	В-1а

Вентиляция в защищаемых помещениях и в станции пожаротушения отвечает требованиям СН 75-76 и ГОСТа 12.4.009-75.

2.2. Технологическая характеристика

В защищаемых помещениях находятся лакокрасочные материалы, грунты ГФ-020, МЛ-12, НЦ-25, НЦ-11, алкидные эмали, растворители: 646, 645, 647, 651, уайт-спирт, керосин, бензин.

Наиболее вероятной причиной возникновения пожара является несоблюдение правил пожарной безопасности обслуживающим персоналом.

3. Назначение установки.

Установка газового пожаротушения предназначена:

- для обнаружения пожара
- для подачи сигнала тревоги
- для автоматического тушения пожара

4. Основные решения проекта.

4.1. В соответствии со строительной и технологической характеристиками защищаемых помещений в качестве огнегасящего вещества принят углекислый газ.

4.2. На основании представленных характеристик расчетное время тушения принято не более 1 минуты.

4.3. Проектом предусмотрена установка объемного пожаротушения, обеспечивающая тушение пожара в одном из защищаемых помещений при создании огнегасящей концентрации 30%.

4.4. Пуск установки электрический: автоматический - от извещателей, установленных внутри защищаемых помещений; дистанционный - от пусковых кнопок у входов в защищаемые помещения, ручной - из помещения станции с помощью рукояток на оборудовании.

4.5. Работа установки предусматривается в 2-х режимах:

- автоматическом
- сигнализационном

Установка пожаротушения находится на сигнализационном режиме при нахождении в помещениях обслуживающего персонала и при производстве профилактических и ремонтных работ.

На автоматический режим переключается в случае отсутствия людей в защищаемых помещениях.

4.6 При срабатывании установки в момент пожара автоматически отключается вентиляция.

Привязан

Инв. №:

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

Т.П. 503-1-32.85			АПТ
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА			
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (продолжение)	ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград		

Гл.инж.пр.	Стрелецкая	7.07.85
Нач.отд.	Сидоров	7.07.85
Рук.гр.	Оранджанов	7.07.85
Ст.инж.	Свердлова	7.07.85

Альбом XI

5. Выбор огнегасящего вещества

В качестве огнегасящего вещества принят углекислый газ (CO_2) сжиженный, сварочный I и II сорта ГОСТ 8050-76.

При температуре T= 0°C и P= 760 мм ртутного столба CO_2 представляет собой бесцветный газ не имеющий запаха и вкуса, не электропроводен. В баллонах установки хранится в жидком виде.

Углекислый газ обладает следующими физико-химическими свойствами.

- плотность жидкой фазы ρ = 770 кг/м³ при T= 20°C
- плотность паров по воздуху — 1.53

6. Расчет установки.

Расчет потребного количества огнегасящего вещества и подбор оборудования произведены в соответствии с требованиями СН 75-76, а также из условия тушения пожара в одном из защищаемых помещений.

Кроме рабочего запаса углекислого газа проектом предусмотрен 100% резервный запас, который может быть использован для повторного выпуска вручную или в период зарядки использованных рабочих баллонов.

Результаты расчетов сведены в таблицу „Основные технические показатели" (смотри лист 2 марки АПТ).

7. Тактико-технические данные установки.

7.1. Характеристика установки:
- общий объем помещений 1698 м³
- общее количество углекислого газа с учетом 100% резервного запаса — 3.0 т
- общее количество рабочих баллонов - 60 шт.
- общее количество насадков 47 шт.

7.2. В станции газового пожаротушения размещается оборудование:
- батареи БАЗ и секции наборные СН, предназначенные для хранения основного и резервного запасов углекислого газа;
- распределительные устройства типа РУ-25А, РУ-32А, РУ-70А, предназначенные для направления углекислого газа от батарей в защищаемые помещения;
- баллон ресивер БР и распределитель воздуха РВ-4А - для проведения пневматических испытаний, подкачки пусковых баллонов батарей БАЗ и продувки трубопроводов;
- зарядная станция ЗСМ - для зарядки баллонов сжатым воздухом и углекислым газом;
- весы медицинские РП-150М2 для взвешивания баллонов с углекислым газом.

7.3. Подача углекислого газа в защищаемое помещение осуществляется по стальным трубам ГОСТ 8734-75.

Выход углекислого газа в защищаемые помещения происходит через насадки Ду=10,11мм. (черт. К.2020 ВМСН-17-72).

7.4. Для сигнализации о прохождении углекислого газа на трубопроводах после клапана КЗ установлены сигнализаторы давления универсальные СДУ.

8. Принцип действия установки.

При возникновении пожара в защищаемом помещении электрический импульс (от пожарных извещателей или от кнопок дистанционного пуска) подается через схему автоматики, одновременно на пиропатрон соответствующего клапана электропуска распределительного устройства, открывая его, и на пиропатрон головки ГЗСМ пускового баллона батареи БАЗ, вскрывая его. Сжатый воздух из пускового баллона поступает в секционный коллектор батареи и вскрывает автоматические головки ГАЗ3 на рабочих баллонах с огнегасящим веществом, которое по коллектору через открытый распределительный клапан КЗ на соответствующем РУ и распределительный трубопровод с открытыми насадками выпускается в защищаемое помещение.

9. Указания по эксплуатации установки.

9.1. Установка может оправдать своё назначение только при условии систематического наблюдения за ее готовностью к действию.

9.2. В процессе эксплуатации необходимо один раз в два месяца производить контрольное взвешивание баллонов с углекислым газом (вес заряда в баллоне 25 кг). Вес баллонов должен регистрироваться в журнале. При утечке выше допустимой нормы производится дозарядка баллонов или их замена. Проверку веса углекислого газа в баллонах производить в соответствии со следующим перечнем /таблица 3/.

Таблица 3

Методика проверки	Технические требования
Весовой контроль за сохранностью запаса углекислого газа в баллонах производить: - первый раз - после зарядки баллонов - второй раз - через 10 дней - третий раз через 30 дней после вторичного взвешивания - в дальнейшем — раз в 2 месяца.	Допустимая утечка углекислого газа из одного баллона не должна превышать 2% от всего заряда в баллоне

9.3. Контроль давления сжатого воздуха в пусковых баллонах батарей осуществляется с помощью электроконтактных манометров. При падении давления в побудительном баллоне ниже 23 кгс/см² выдается сигнал о необходимости произвести подкачку воздуха до 25 кгс/см².

9.4. Следить за насадками, ничем их не загораживать и периодически продувать сжатым воздухом.

9.5. Дополнительные условия содержания установки в состоянии готовности изложены в „Технических описаниях и инструкции по эксплуатации ТО и ТЭ" Валмиерский завод ППО, 1975 г.

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

Привязан

Инв. №:

Гл. инж. пр.	Лапшин		7.07.83
Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач. отд.	Сидоров		7.07.83
Рук. гр.	Огандеханов		7.07.83
Ст. инж.	Васильева		7.07.83

Т.П. 503-1-32.85 АПТ

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

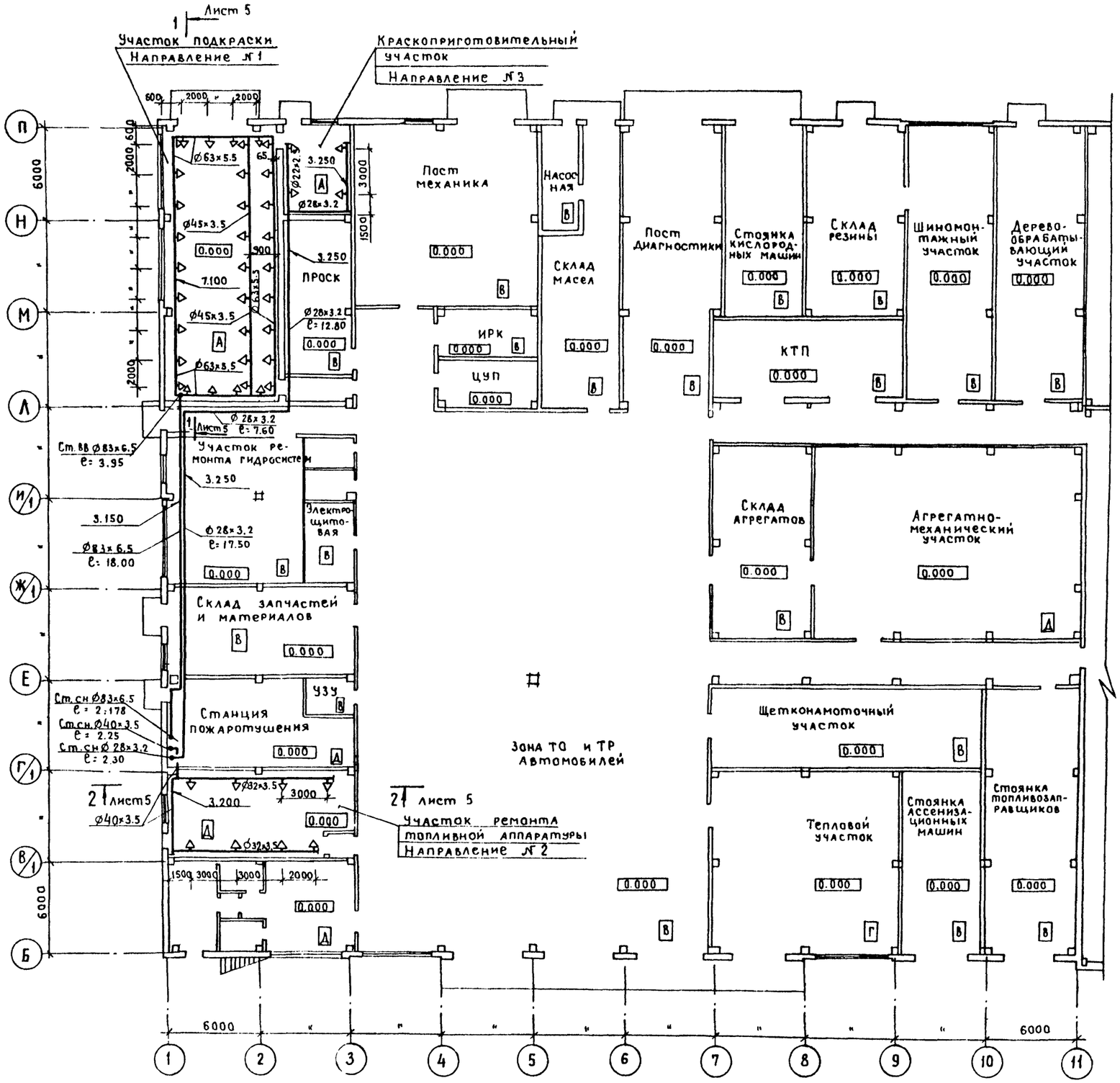
Главный корпус

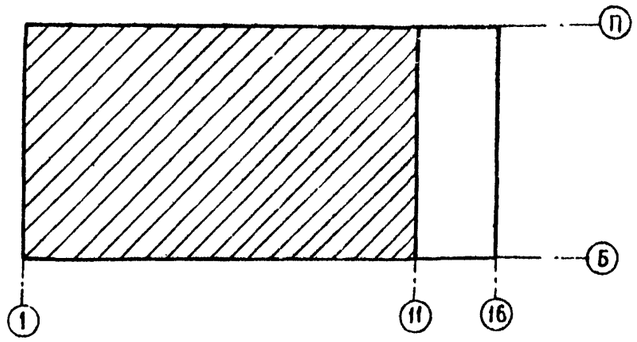
Стадия Р | Лист 3 | Листов

Общие данные (окончание)

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI





1. Данный лист смотри совместно с листами АПТ-1,5.

2. В защищаемых помещения выпускные насадки монтировать под углом 45° к плоскости перекрытия.

3. Крепление трубопроводов, проходящих вдоль осей 1 и 2, в направлении № 1 осуществить тягами НПТ-12-72 по нормали ВМСН 16-72.

4. Крепление остальных трубопроводов осуществить крючками НПКр-1-72 по нормали ВМСН 16-72.

Согласовано							
Нач. отд. № 4	Кулясов						
Нач. отд. № 6	Куразенков						
Нач. отд. № 10	Климов						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.02.83
Нач. отд.	Сидоров		
Рук. гр.	Оганджанова		
Ст. инж.	Васильева		

Т.П. 503-1-32.85 АПТ

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

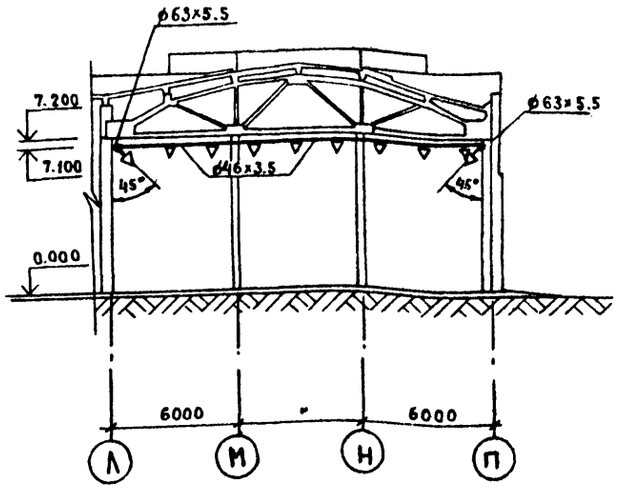
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План разводки трубопроводов в о. 1-11, 6 п на отм. 0,000

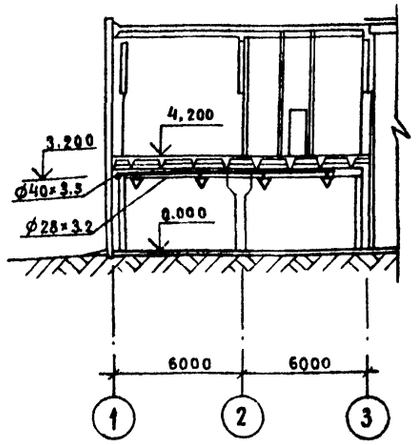
АГНАЭРОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

Альбом XI

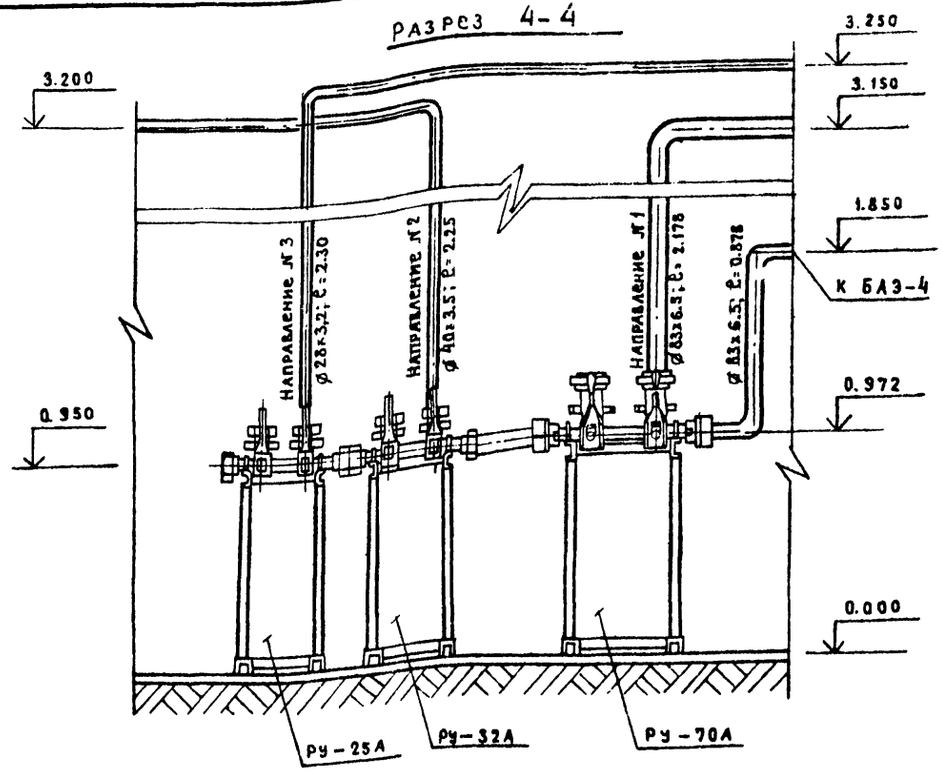
Разрез 1-1



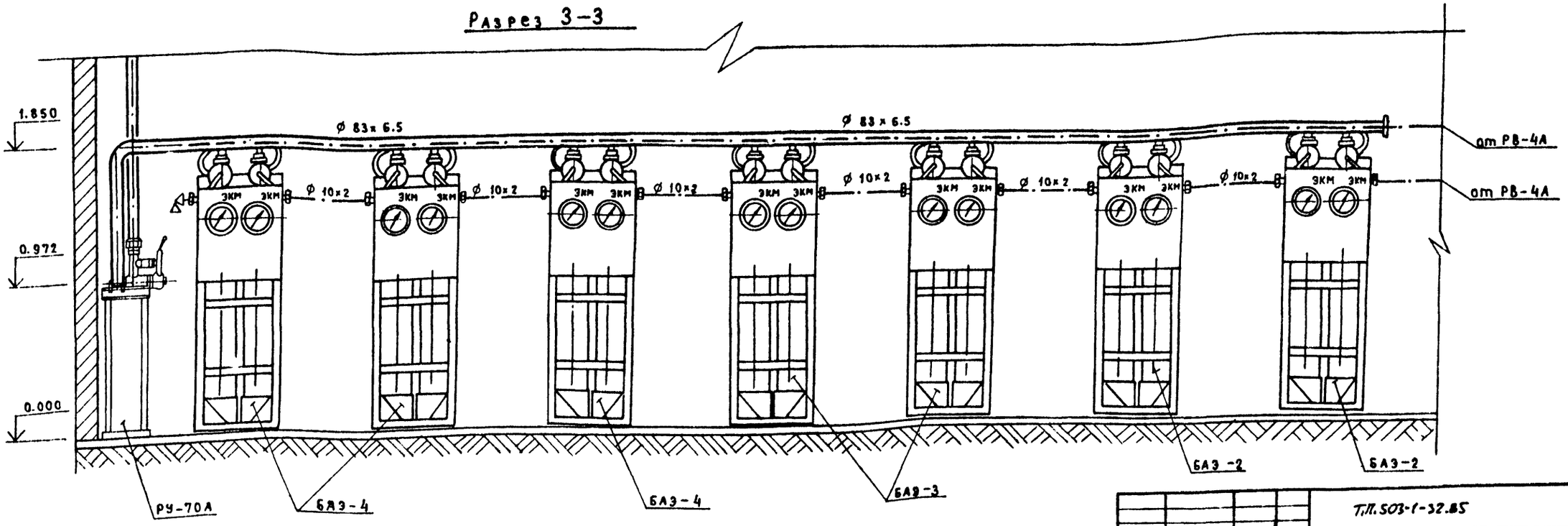
Разрез 2-2



Разрез 4-4



Разрез 3-3



1. Данный лист см. совместно с листами 4,6.

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

Привязан

Инв. №:

ГИП	Стрелецкая		8.01.85
Нач. отд.	Сидоров		8.01.85
Рук. гр.	Органджанова		8.01.85
Ст. инж.	Васильева		8.01.85

Т.П.503-1-32.85 АПТ

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

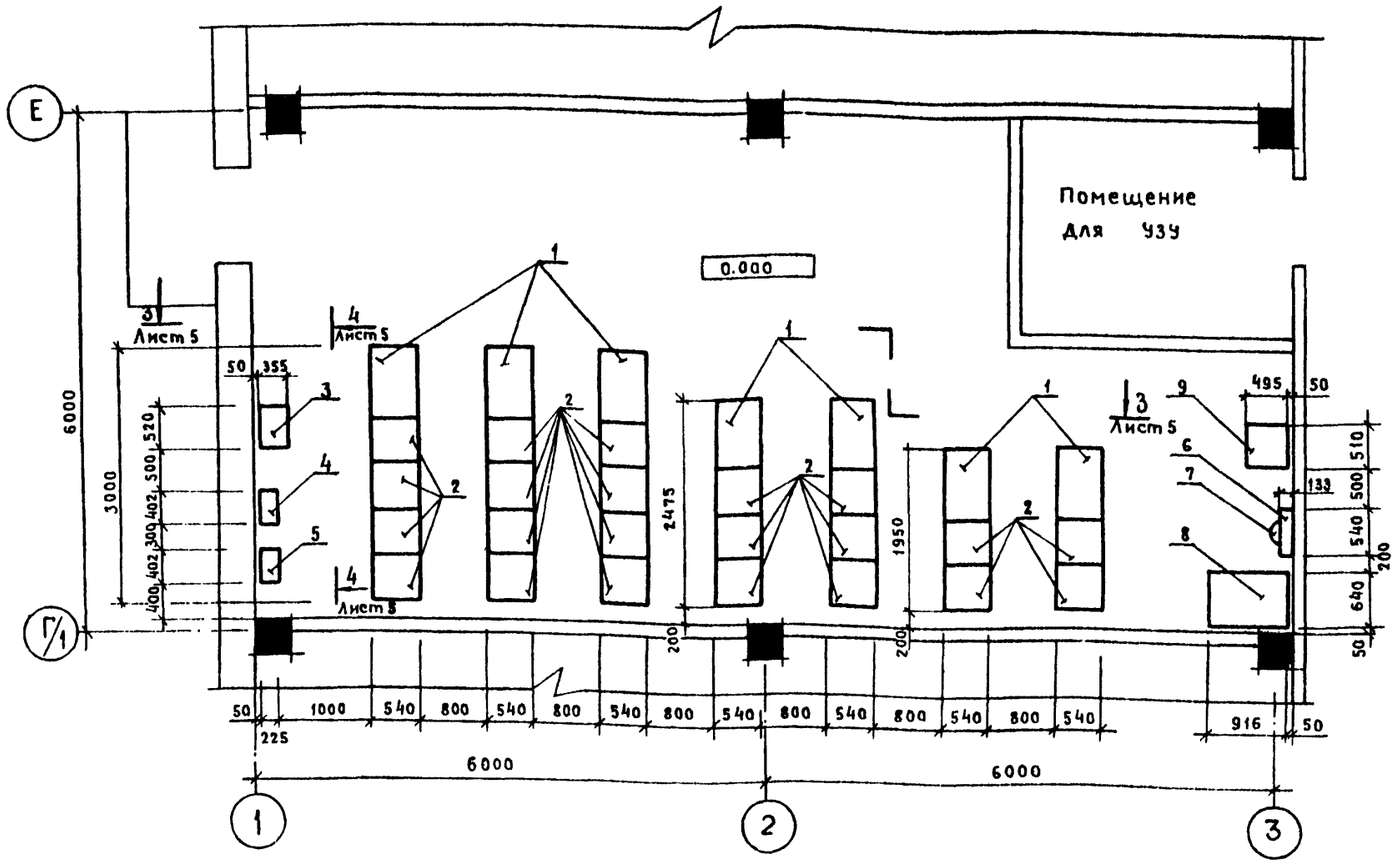


Таблица 4

Номер направления	Надписи на шильдиках РУ	Количество разряжаемых баллонов	Номера разряжаемых секций: рабочих	Номера разряжаемых секций: резервных
1	Участок подкраски в осях 1-3; Л-П на отм. 0.000	58	1;3;5;7;9; 11;13	2;4;6;8;10 12;14
2	Ремонт топливной аппаратуры в осях 1-3; В/1 — Г/1 на отм. 0.000	14	9;11	10;12
3	Краскоприготовительный участок в осях 2-3; Н-П на отм. 0.000	6	13	14

Номер направления	Рмпа	Надпись на шильдиках РВ-4А
1	2.5	Подкачка пусковых баллонов батарей типа БАЭ
2	5.0	Продувка станционного коллектора батарей типа БАЭ, РУ-70А, РУ-50А, РУ-25А и магистральных трубопроводов
3	—	Заглушить
4	—	Заглушить

1. На шильдиках батарей написать номера секций согласно схеме установки.
2. На шильдиках распределительных устройств дать наименование защищаемых помещений и номера разряжаемых секций батареи (рабочих, резервных) согласно таблице 4.
3. В качестве огнегасящего вещества принят углекислый газ.
4. Шильдики для распределительных устройств и батарей изготовить из тонколистовой стали размером 80×80, толщиной 2-3 мм.
5. Гравировку шильдиков на распределительных устройствах заполнить масляной краской красного цвета.
6. Три противогаза типа КИП-8 разместить в станции пожаротушения в удобном для хранения месте.
7. Данный лист смотри совместно с листами АПТ-1,5,7.

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

Привязан

Инв. №:

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач. отд.	Сидоров		7.07.83
Рук. пр.	Оганджанова		7.07.83
Ст. инж.	Васильева		7.07.83

Тп. 503-1-32.85 АПТ

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

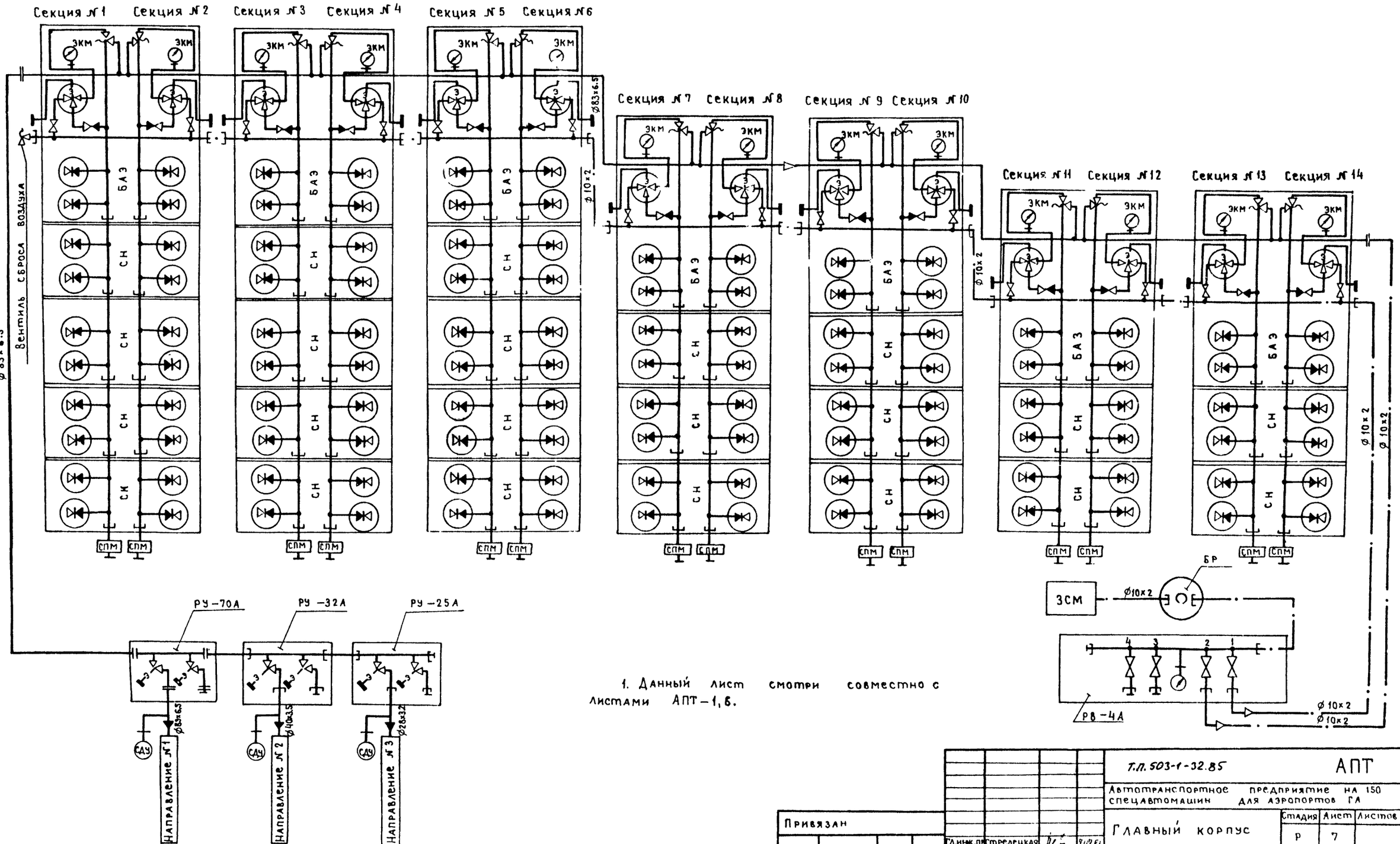
Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План станции газового пожаротушения

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI



1. Данный лист смотри совместно с листами АПТ-1, 6.

Т.П. 503-1-32.85				АПТ	
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА					
Главный корпус			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
Схема установки газового пожаротушения			ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград		
Привязан					
Инв. №					
Гл.инж.пр.	Стрелецкая				
Нач.отд.	Сидоров				
Рук.гр.	Огляджанов				
Ст.инж.	Васильева				

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

Альбом XI

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АП.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная контроля и управления	
3	Схема электрическая принципиальная питания	
4	Схема электрическая принципиальная электроуправления. (начало)	
5	Схема электрическая принципиальная электроуправления. (продолжение)	
6	Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)	
7	Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)	
8	Схема электрическая принципиальная электроуправления (окончание)	
9	Узел А. Схема внешних проводок	
10	Узел Б. Схема внешних проводок.	
11	Узел В. Схема внешних проводок	
12	Станция ГПТ. Схема внешних проводок.	
13	РУ-70А. Схема внешних проводок	
14	КПП. Схема внешних проводок	
15	Шкафы управления ШУАП № 1 и № 2. Схема внешних соединений	
16	План расположения оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТК4-3141-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М 20×1.5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Ру до 20МПА, t° до 450°С	
	Прилагаемые документы	
АП,СБ1-1	Шкаф управления ШУАП №1 Общий вид (начало)	
АП,СБ1-2	Шкаф управления ШУАП №1 Общий вид (окончание)	
АП,СБ2-1	Шкаф управления ШУАП №2 Общий вид (начало)	
АП,СБ2-2	Шкаф управления ШУАП №2 Общий вид (окончание)	
АП,СО1	Спецификация оборудования	
АП,ВМ1	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей АТП-150.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Общая пояснительная записка	Альбом I
	Основные положения по организации строительства	—"—
ТГ	Схема генплана	—•—
	Главный корпус	
ТХ	Технологические решения	Альбом II
АР	Архитектурные решения	—"—
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
АРИ, КЖИ	Строительные изделия	Альбом V
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом VI
ВК	Водопровод и канализация	—"—
ВС	Воздухоснабжение	—•—
ЭМ	Электроснабжение. Электрооборудование	Альбом VII
ЭМУ	Управление электроприводами	Альбом VIII
АС, СС	Автоматизация. Связь и сигнализация	Альбом IX
ТСО	Технические средства охраны	Альбом X
АПТ	Автоматическое пожаротушение	Альбом XI
АП	Электроуправление пожароустановок	—"—
ПС	Пожарная сигнализация	—"—
СО	Спецификация оборудования	Альбом XII
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом XIII
С	Сметы (части 1,2,3,4)	Альбом XIV
—	Помещение учебных заведений и общественных организаций в подвале главного корпуса	Альбом XV

Общие указания

В настоящем проекте выполнено электроуправление установки газового пожаротушения. Основной режим работы установки – автоматический формирование командного импульса автоматического пуска осуществляется аппаратурой пожарной сигнализации (см. комплект „ПС").

Посты управления ПУ1...ПУ5 устанавливаются на стене на отметке 1.5 м от уровня пола, причем кнопки пуска установки оборудуются защитными приспособлениями, предохраняющими от случайного нажатия.

Посты ПУ3 для защиты от воздействий внешней среды монтируются в навесных ящиках типа ЯУ3 (для направлений №1 и №3 в одном ящике).

На стеклах светильников 1Н1, 3Н1, 1Н4, 2Н4, 3Н4 выполняется надпись „Газ! уходи!", а на стеклах светильников 1Н5 и 3Н5 – надпись „Автоматика отключена".

Соединительные коробки 1СК4, 2СК4, 3СК4, СК3, СК5, СК7, СК9, СК11, СК13 крепятся на металлоконструкциях технологического оборудования.

Длины кабелей и труб уточнить до нарезки по месту.

Задание заводу-изготовителю должно быть разработано на основании прилагаемых чертежей АП.СБ1, АП.СБ2.

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 Н.М. Стрелецкая

Привязан: главный инженер проекта

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

Привязан

Инв. №

Т.П.503-1-32.85			АП
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА			
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	16
Общие данные	ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград		

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач.отд.	Кулясов		7.07.83
Рук.гр.	Орловская		7.07.83
Ст.инж.	Салтыкова		7.07.83
Инженер	Кириллова		7.07.83

Альбом XI

Перечень защищаемых помещений

Номер направления	Наименование помещения	Номера разряжаемых секций: рабочих	Номера разряжаемых секций: резервных	Категория помещения по СНиП	Категория помещения по ПУЭ	Тип установки
1	Участок подкраски в осях 1-3, А-П на отм. 0.000	1,3,5,7 9,11, 13	2,4,6,8 10,12, 14	А	В-Ia	Газовое пожаротушение
2	Ремонт топливной аппаратуры в осях 1-3, В/1 - Г/1 на отм. 0.000	9,11	10,12	А	В-Ia	—•—
3	Краскоприготовительный участок в осях 2-3, Н-П на отм. 0.000	13	14	А	В-Ia	—•—

Направление №1

Направление №2

Направление №3

Пост управления и сигнализации

Выключатели конечные

Насадок К2020

Газ! Уходи!

Предупредительная сигнализация о пуске установки

Блокировка автоматического пуска установки

Дистанционный пуск установки

Сигнализация о выходе огнегасящего вещества

Снятие блокировки автоматического пуска установки

Сигнализация о блокировке автоматического пуска

Шкаф управления ШУАП №1

Шкаф управления ШУАП №2

Ввод рабочий ~ 220 в 50 гц

Ввод резервный ~ 220 в, 50 гц

Контроль о работе установки и состоянии ее параметров

Сигнал "Тревога" - импульс на автоматический запуск установки

Посты управления и сигнализации

Станция пожарной сигнализации ППС-3

СДУ-1М

Распределительное устройство РУ-70А

Распределительное устройство РУ-32А

Распределительное устройство РУ-25А

Контроль прохождения огнегасящего вещества

Подрыв пиропатронов запорных устройств

Автоматический пуск установки

Батареи БАЗ

Распределитель воздуха

Баллон рессивер

Зарядная станция

Пуск резервных секций батарей БАЗ осуществляется из ГПТ рукоятками на оборудовании.

Условные обозначения

управление

газ

сжатый воздух

Согласовано

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

Нач. отд. ЛЭ Сидоров 10.83

Привязан

Инв. №:

ГИП	Стрелецкая		4.07.83
Нач. отд.	Кулясов		7.07.83
Гл. к.гр.	Орловская		7.07.83
Испол.	Салтыкова		7.07.83

Т.П. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

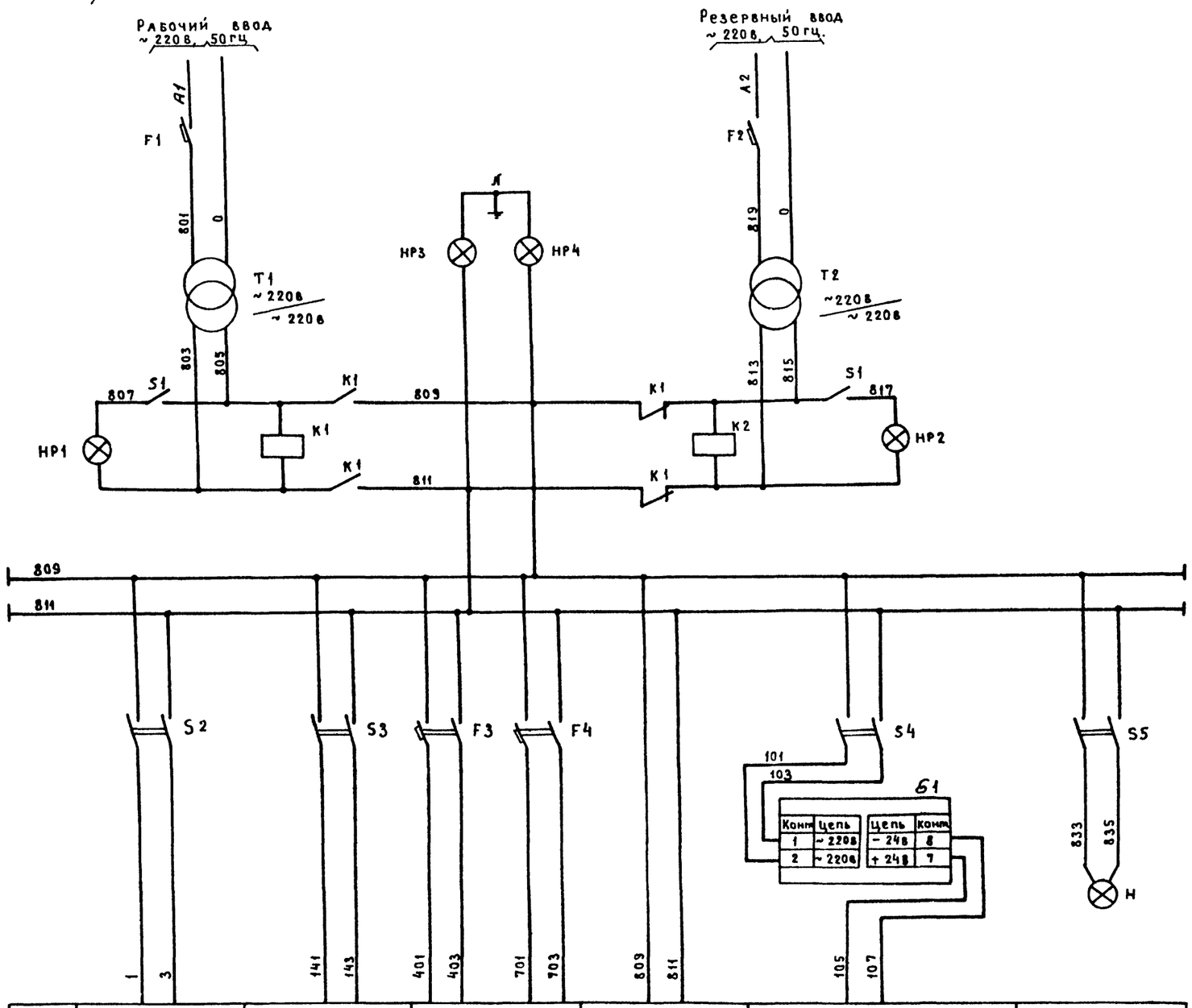
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема структурная контроля и управления

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом VI

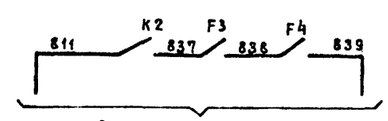
См. электротехническую часть проекта (альбом VII)



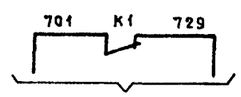
Наименование цепи	Цепи управления	Цепи формирования командного импульса пуска установки	Цепи сигнализации	Реле аварии. Неисправность в установке	Цепи подрыва пиропатронов	Питание указателя „Станция пожаротушения"
Место установки	Шкаф управления ШУАП №1					Над входом в станцию ГПТ

Спецификация

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУАП №1		
F1, F2	Выключатель автоматический АП50Б-2МН, ~ 220в, Iн.р = 6.4А	2	ТУ16.522.139-78
F3, F4	То же, АП50Б-2М, ~ 220в Iн.р. = 4А б/к 1П	2	—"—
K1, K2	Реле промежуточное РПУ-1-362, ~ 220в, $6_3+2_р$, ТУ16.523.020-74	2	
S1...S5	Переключатель "Тумблер" ТВ1-2, УСО.360.049ТУ	5	
НР1... НР4	Табло световое ТСМ, ~ 220в, ТУ16.535.424-70	4	
	Лампа Ц220-10, ~ 220в, 10вт, ГОСТ 5011-69	4	
T1, T2	Трансформатор ОСМ-1.093, исп. 2 ~ 220в / ~ 220в ГОСТ 1.6710-76	2	
	По месту		
61	Выпрямительный блок ББ-24/6-3, ~220в/-24в, ТУ45-75, 2ФО.321.035ТУ	1	
Н	Указатель световой СУП-М (К674), ТУ 36-101-70	1	
	Лампа Б220-25, ~ 220в, 25вт, ГОСТ 2239-70	1	



См. Лист АП-6



См. Лист АП-8

1. На световом указателе СУП-М сделать надпись „Станция пожаротушения."

Привязан

Инв. №:

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. №подл.

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		4.07.85
Нач.отд.	Кулясов		4.07.85
Рук.гр.	Орловская		4.07.85
Исполн.	Салтыкова		4.07.85

Т.П. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная питания

Ленаэропроект Ленинград

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4
	Шкаф управления ШУАП №1		
1К...4К	Реле промежуточное РПУ-0-96193 кат.~ 220в, 3п.к. ТУ 16.523.295 -79	4	
К21, К22	Реле импульсной сигнализации РИС-3м, ~ 220в, 50гц	2	ТУ16.523.311 -70
Н16	Табло световое ТСМ ТУ 16.535.424-70	1	
	Лампа накаливания Ц 220 - 10, ~ 220в, 10вт ГОСТ 5011-69	1	
V10...V16	Диод кремниевый КД -105 Б, Iвыпр.: 300 mA, Uобр.: 400в	7	
R1	Резистор ПЭВ-25 - 2.2 кОм ± 10%	1	
	Шкаф управления ШУАП №2		
К3, К4, 1К2, 2К2, 3К2, 1К1, 2К1, 3К1 К6, К7, К8, К18	Реле промежуточное РПУ-1-362 кат.~ 220в, $6_з + 2_р$ ТУ 16.523.020-74	12	
К9, К17 1Р1, 2Р1, 3Р1	Реле промежуточное РПУ-0-96193 кат.- 24в, 3п.к. ТУ 16.523.295-79	8	
1Р2, 2Р2, 3Р2			
1КТ, 2КТ, 3КТ	Реле промежуточное РП-256 кат. ~ 220в, ТУ 16.523.070-69	3	$4_з$ с выдна размык. $1_р$ с выд на замык
К5	Реле времени ВС-10-329 кат.~ 220в, ТУ 16.523.104-68	1	t, выд.: 30 сек. t_2 выд.: 60 сек.
1К3, 2К3, 3К3 К10...К16	Реле РКН кат. - 24в, $1_з$, 1 п, $1_р$ Rобм.=1000 ом, Iср.= 24m A, РС4.500.268-П2	10	
1ST, 2ST, 3ST	Переключатель-„тумблер" ТВ1-2 УС0.360.049 ТУ	3	
КП	Переключатель ПМТ-12	1	
S7	Кнопка КЕ-011У3 исп. 2 ТУ 16.526.407-76	1	Толкатель черный
S6	Кнопка КЕ-011У3 исп. 2 ТУ 16.526.407-76	1	Толкатель красный
Н1...Н6	Табло световое малогабаритное ТСМ ТУ 16.535.424-70	5	
—	Лампа Ц 220-10 ~ 220в, 10вт ГОСТ 2239-70	6	
1V1, 2V1, 3V1 1V2, 2V2, 3V2	Диод кремниевый КД-105Б	10	
V1... V4	Iвыпр.= 300 mA, Uобр.= 400в		
К19	Реле промежуточное РПУ2-362203, кат. ~ 220в $2_з + 2_р$, ТУ16.523.331-78	1	
К20	Ступенчатый импульсный прерыватель, ~ 220в, СИП-01	1	

1	2	3	4
	По месту		
В1...В14	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У ТУ 25-02-31-75	14	Шкала 0-4 МРА
1В, 2В, 3В	Сигнализатор давления универсальный СДУ-1М ТУ 25.02-256.70	3	
1Е, 2Е, 3Е, Е1...Е15	Пиропатрон ПП-3	16	Учтено в альбоме XI комплект АПТ
1Н, 2Н, 3Н	Сирена сигнальная во взрывозащищенном исполнении ВСС-4	3	
Н18	Сирена сигнальная СС-1, ~ 220в ТУ 25.05.1044-76	1	
Н17	Звонок ЗВП-220, ~ 220в, 50 гц	1	
1SP1, 1SP3, 2SP3, 3SP3,	Выключатель конечный во взрывозащищенном исполнении ВК-ВЗГ	6	
2SP2, 1SP2	ТУ 25.15.605-74		
1Н1, 3Н1, 1Н4, 2Н4,	Светильник во взрывозащищенном исполнении ВЗГ-100	7	
3Н4, 1Н5 3Н5	ТУ 16.535.807-75		
—	Лампа Б220-100 ~ 220в, 100 вт	7	
1Н3, 2Н3, 3Н3	Светильник для лампы накаливания ПСХ-60 муз, ТУ16-535.829-74	3	
—	Лампа Б220-60, ~ 220в, 60 вт	3	
1SM1, 1SM4, 3SM1, 3SM4	Пост управления во взрывозащищенном исполнении КУ-92 ВЗТ4-Б	4	
ППС-3	Станция пожарной сигнализации ППС-3	1	Учтено в альбоме XI комплект ПС
	Пост управления 1ПУ2		
1Н2 1Н6	Арматура сигнальная	2	Комплектно с ПКУ15-19.141-4093
1SM2 1SM5	Кнопка управления	2	——— " ———
	Пост управления 1ПУ3		
1Н7	Арматура сигнальная	1	Комплектно с ПКУ15-19.131-5493
1SM3 1SM6	Кнопка управления	2	——— " ———

1	2	3	4
	Пост управления 2ПУ2		
2Н2 2Н6	Арматура сигнальная	2	Комплектно с ПКУ15-19.141-4043
2SM2 2SM5	Кнопка управления	2	——— " ———
	Пост управления 2ПУ3		
2Н7	Арматура сигнальная	1	Комплектно с ПКУ15-19.131-5493
2SM3 2SM6	Кнопка управления	2	——— " ———
	Пост управления 3ПУ3		
3Н7	Арматура сигнальная	1	Комплектно с ПКУ15-19.131-5493
3SM3 3SM6	Кнопка управления	2	——— " ———
	Пост управления ПУ4		
Sн1...Sн4	Кнопка управления	4	Комплектно с ПКУ15-19.141-4093
	Пост управления ПУ5		
Н10...Н15 ЛКН Н17	Арматура сигнальная	8	Комплектно с ПКУ15-19.331-4093

Привязан

Инв. №

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

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		07.82
Нач. отд.	Кулясов		07.82
Рук. гр.	Орловская		07.82
Ст. инж.	Салтыкова		07.82
Инженер	Кириллова		07.82

7.17.503-1-32.85. АП

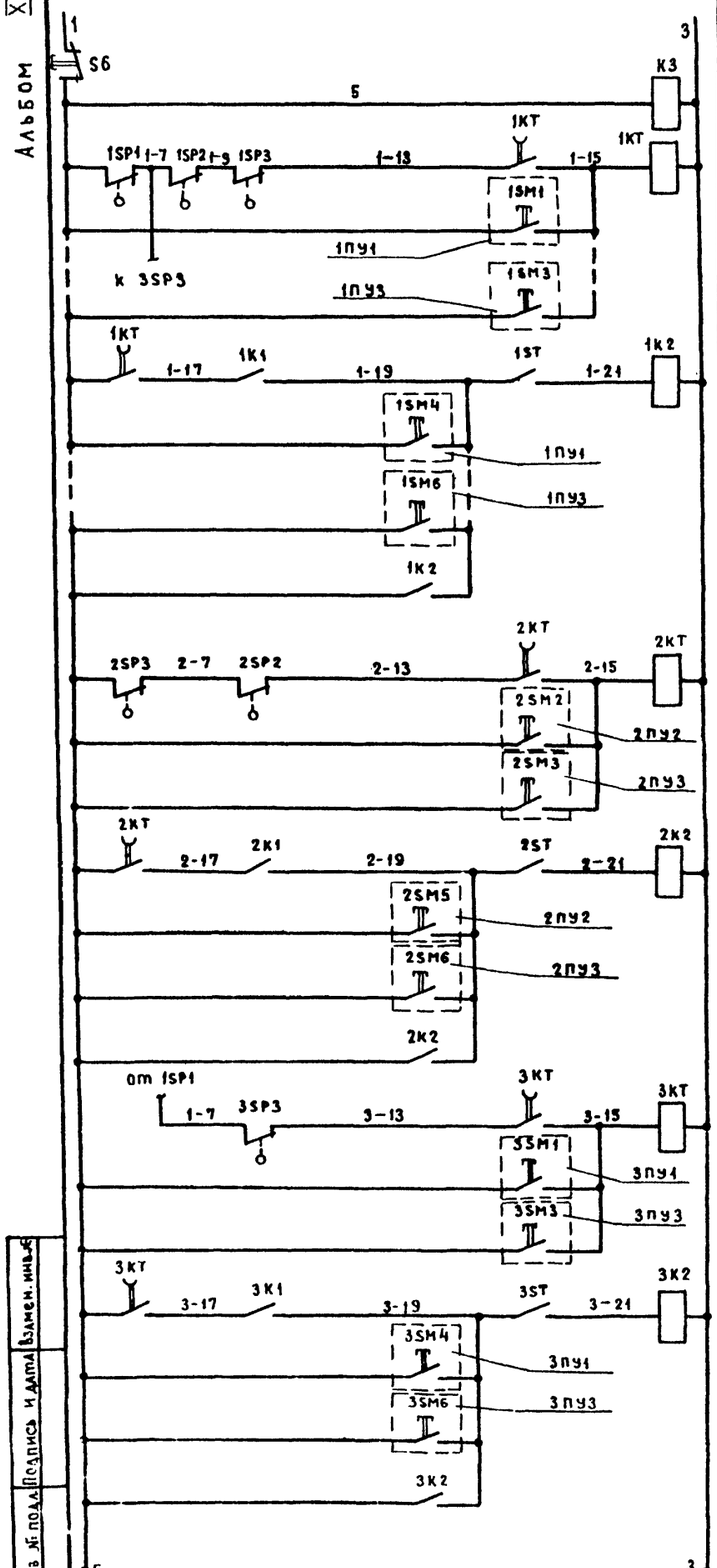
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

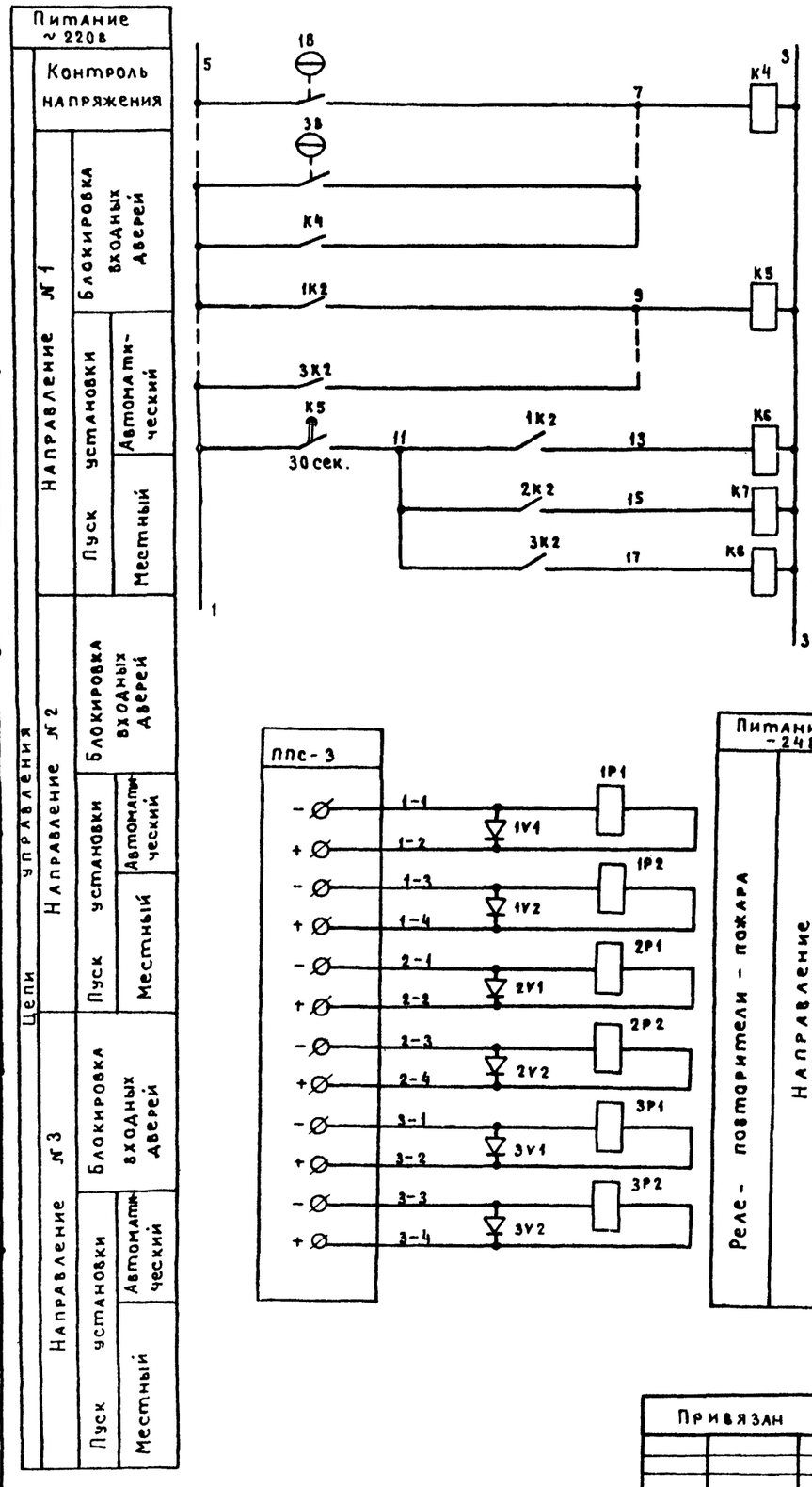
Главный корпус

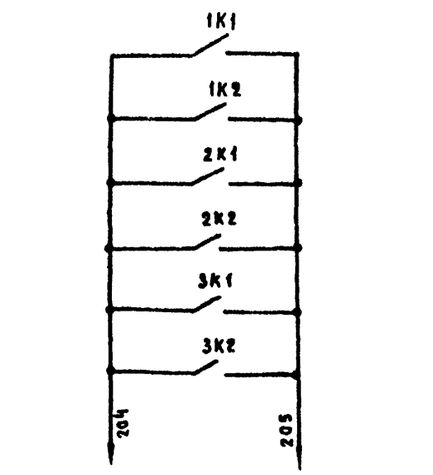
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная, электроуправления (начало)

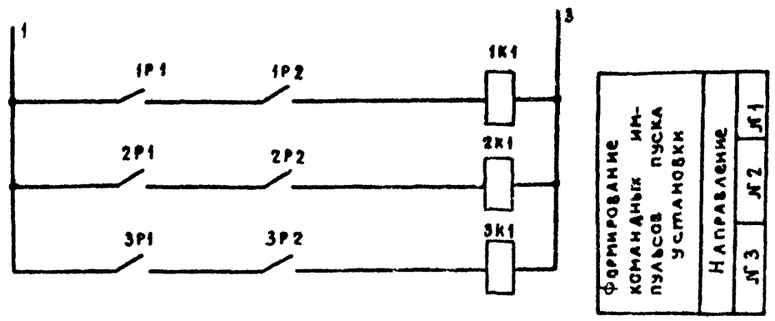
ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград







На отключение систем вентиляции (см. Альбом VIII)



Привязан

Инв. №

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

ГИП	Стрелецкий		2.07.83
Нач. отд.	Кулясов		4.07.83
Рук. гр.	Орловская		5.07.83
Испол.	Салтыкова		6.07.83

Т.П. 503-1-32.85 АП

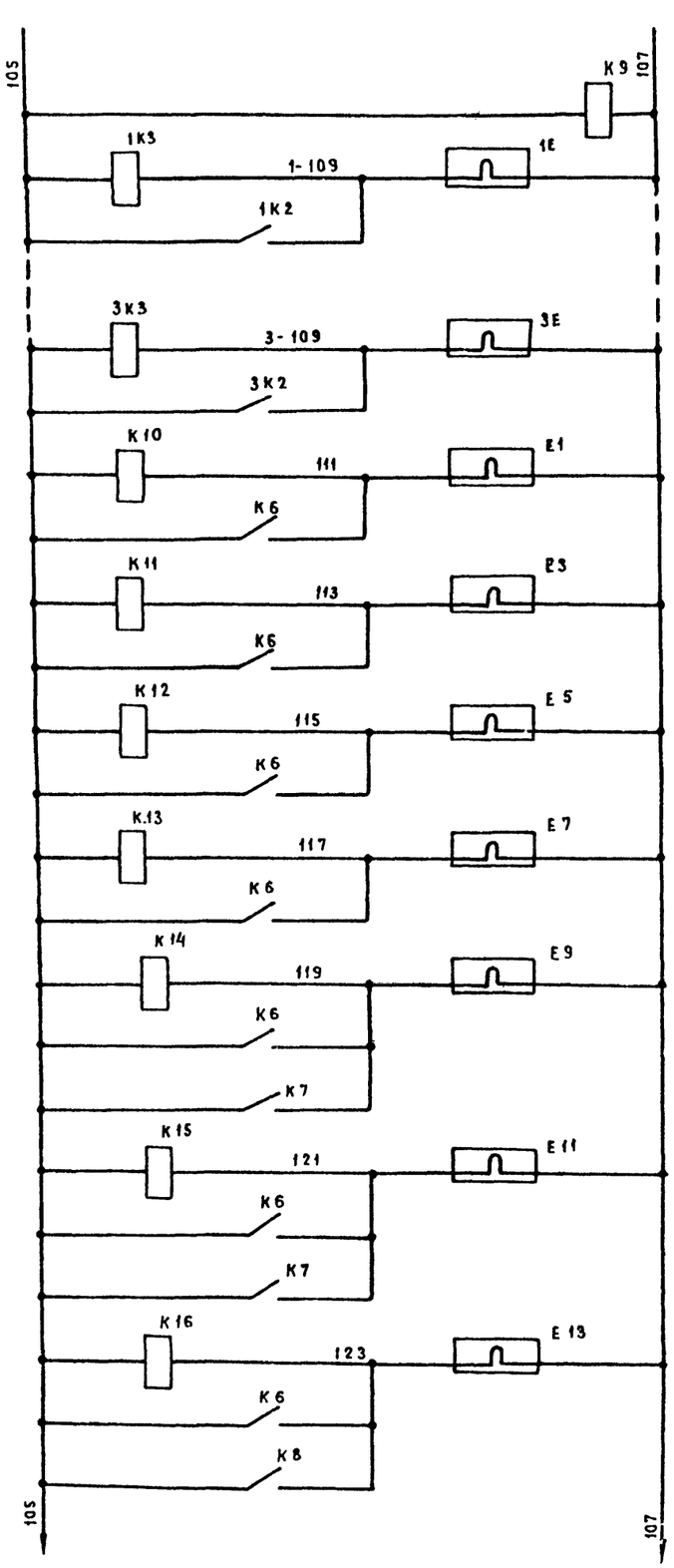
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

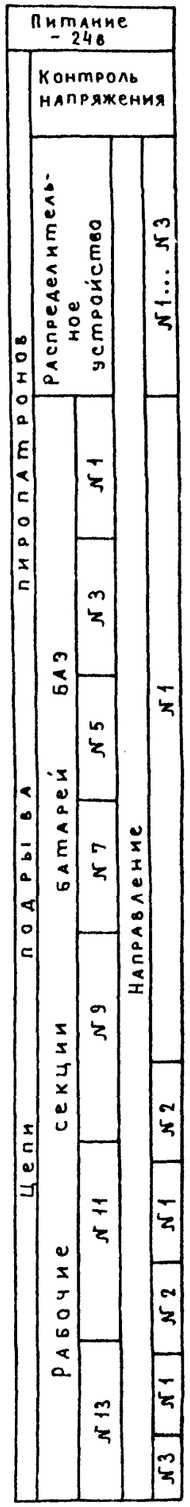
Главный корпус

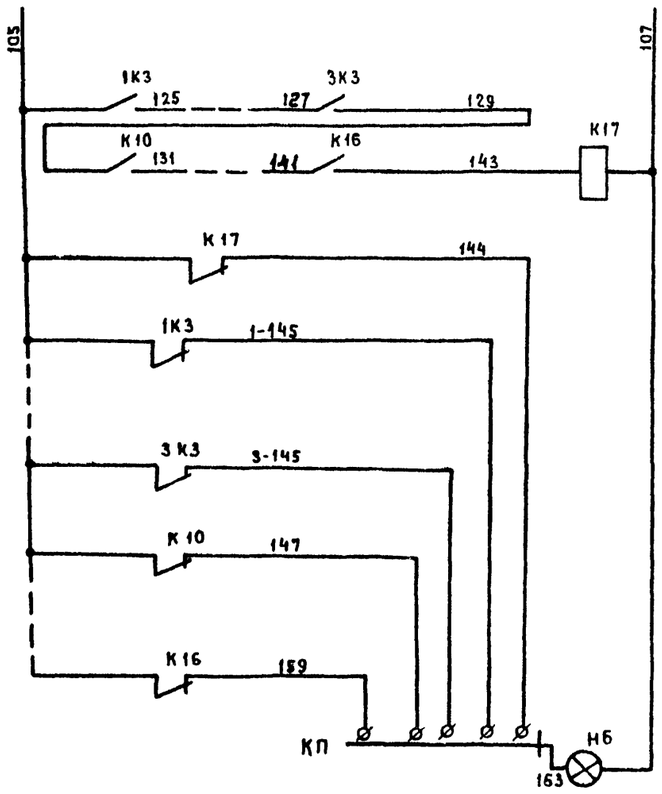
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

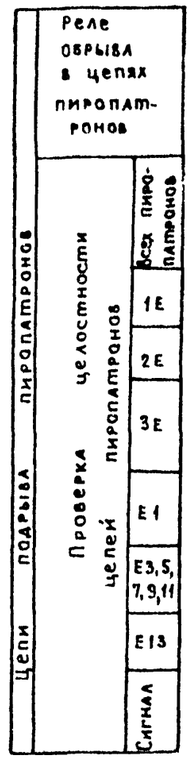
Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)

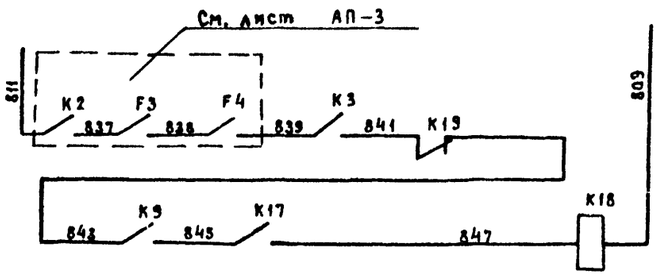
ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

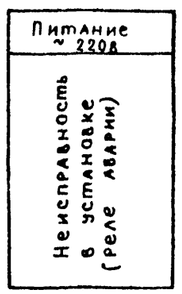












Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Стрелецкая		10.78
Нач. отд.	Кулясов		10.78
Рук. гр.	Орловская		10.78
Исполн.	Салтыкова		10.78

Т.П. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

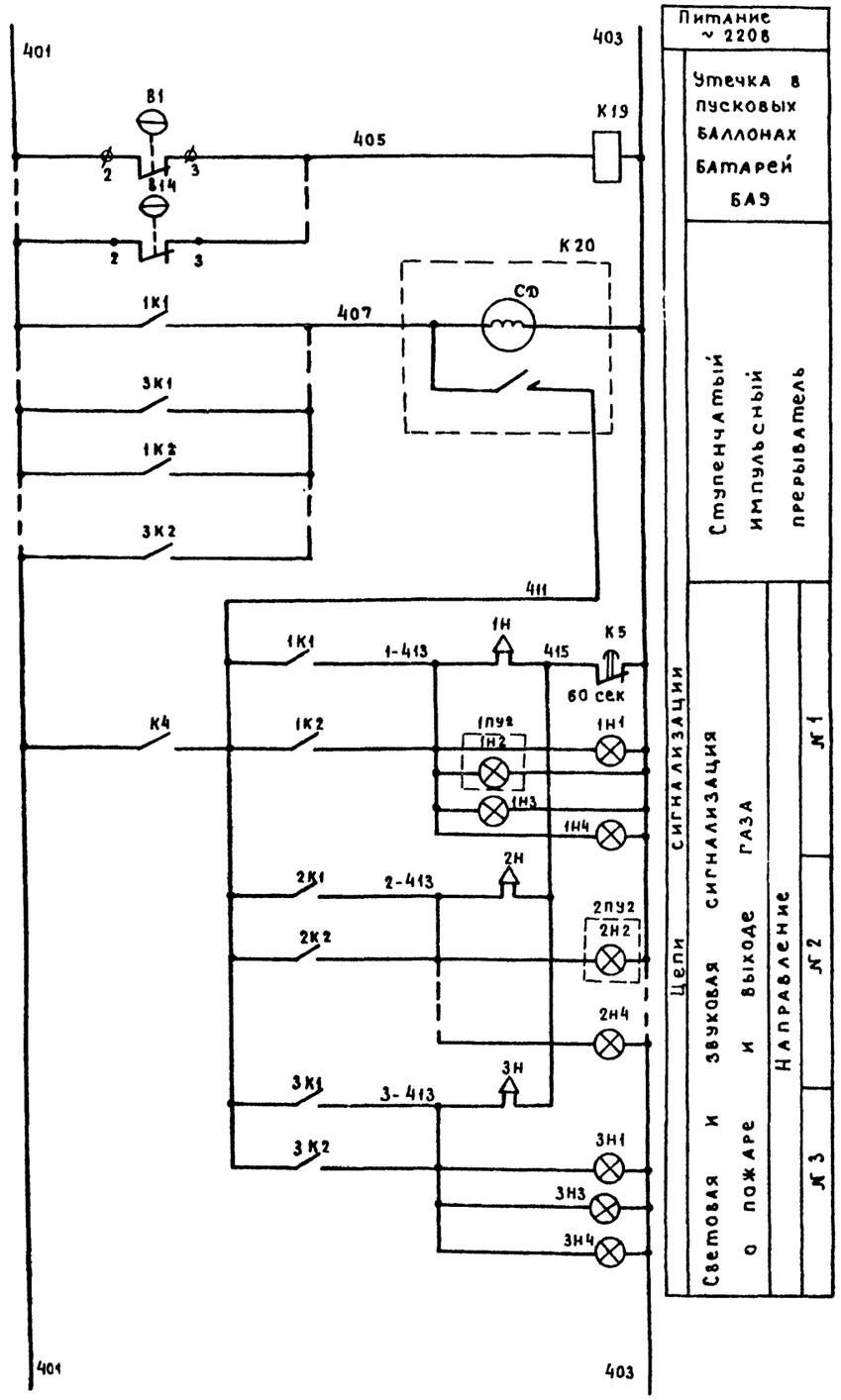
Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI



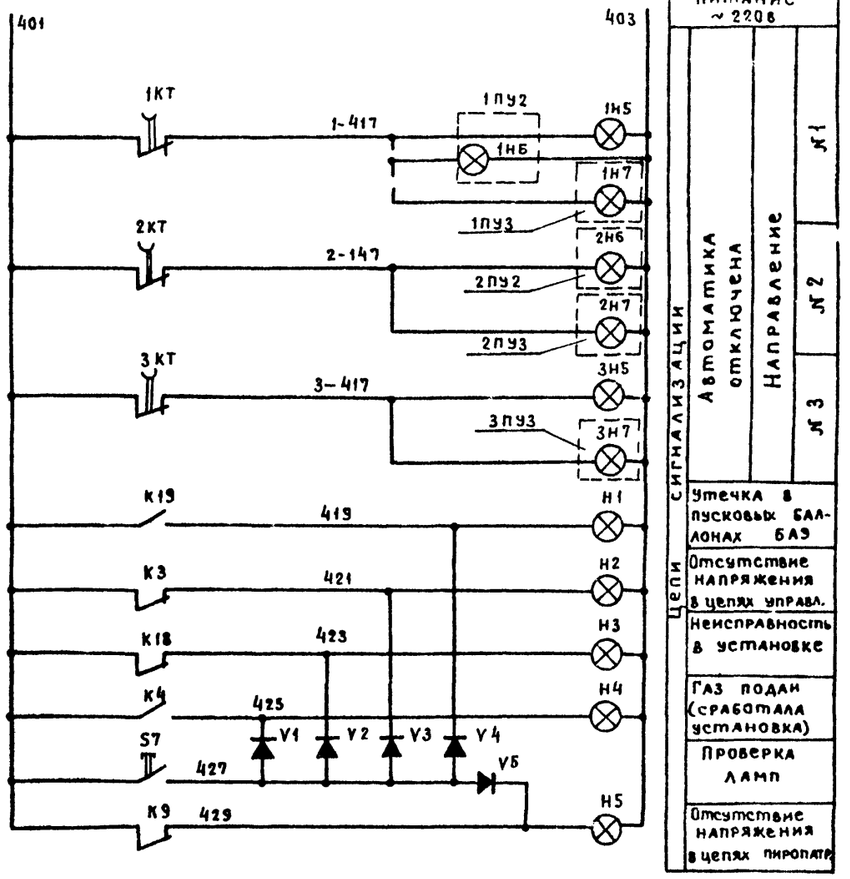


Диаграмма замыкания контактов В1 ... В14

ЭКМ-19				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Давление в МРа 0 2.3 2.5 4.0	Наименование цепи	Место установки
В1 (В2...В14)	3 2 1		Контроль давления	Пусковой баллон батареи БАЭ

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач. отд.	Кулясов		7.07.83
Рук. гр.	Орловская		7.07.83
Спец. инж.	Салтыкова		7.07.83
Исполнил	Кириллова		7.07.83

Т.П. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

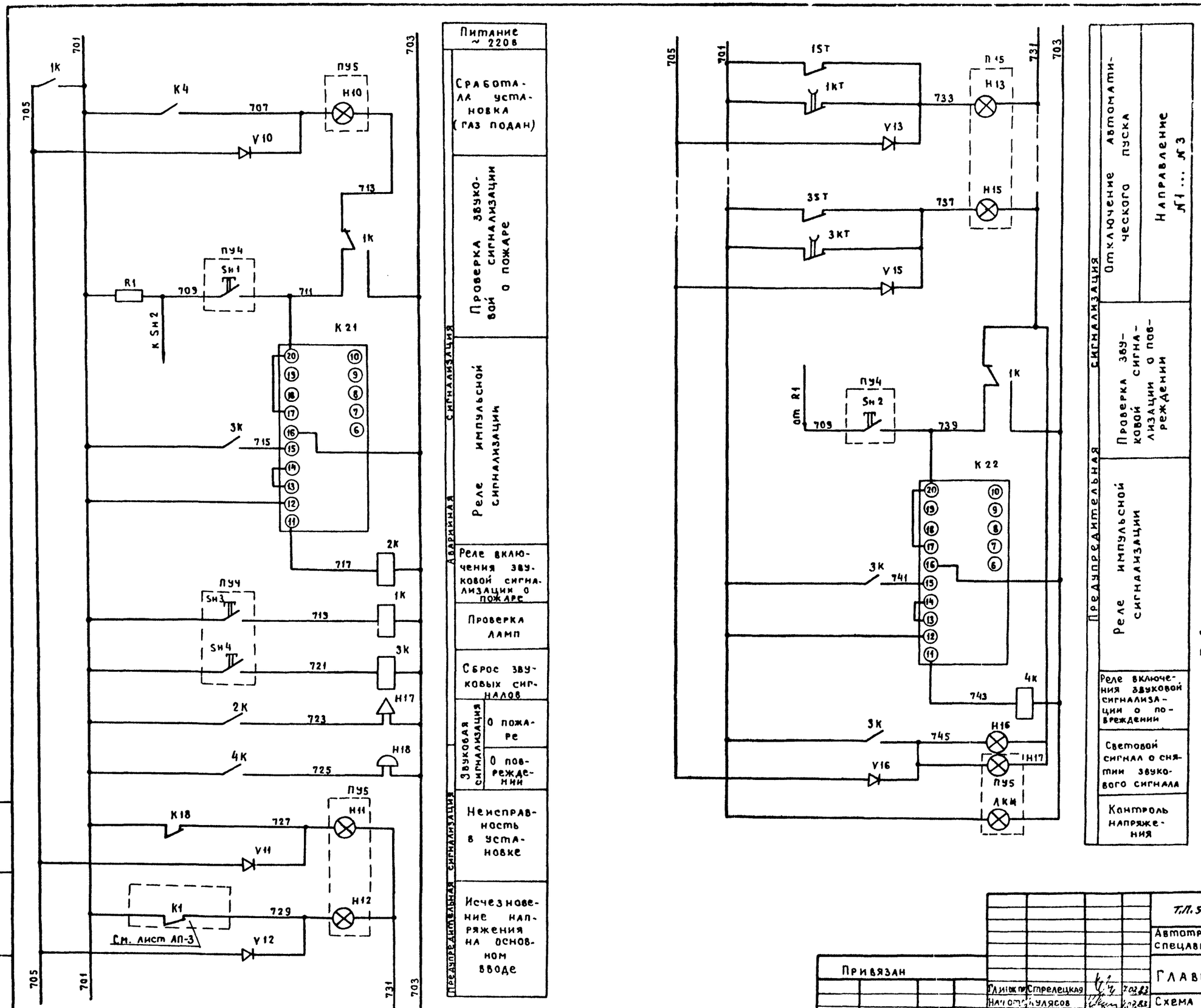
Главный корпус

Схема электрическая принципиальная электроуправления (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Ленаэропроект Ленинград

Альбом XI



Узел проверки исправности ламп Н1...Н4, Н11...Н16 выполнен в соответствии с авторским свидетельством № 218019 „Устройство для проверки исправности ламп."

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					

Т.П. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная электроуправления. Окончание.

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Привязан

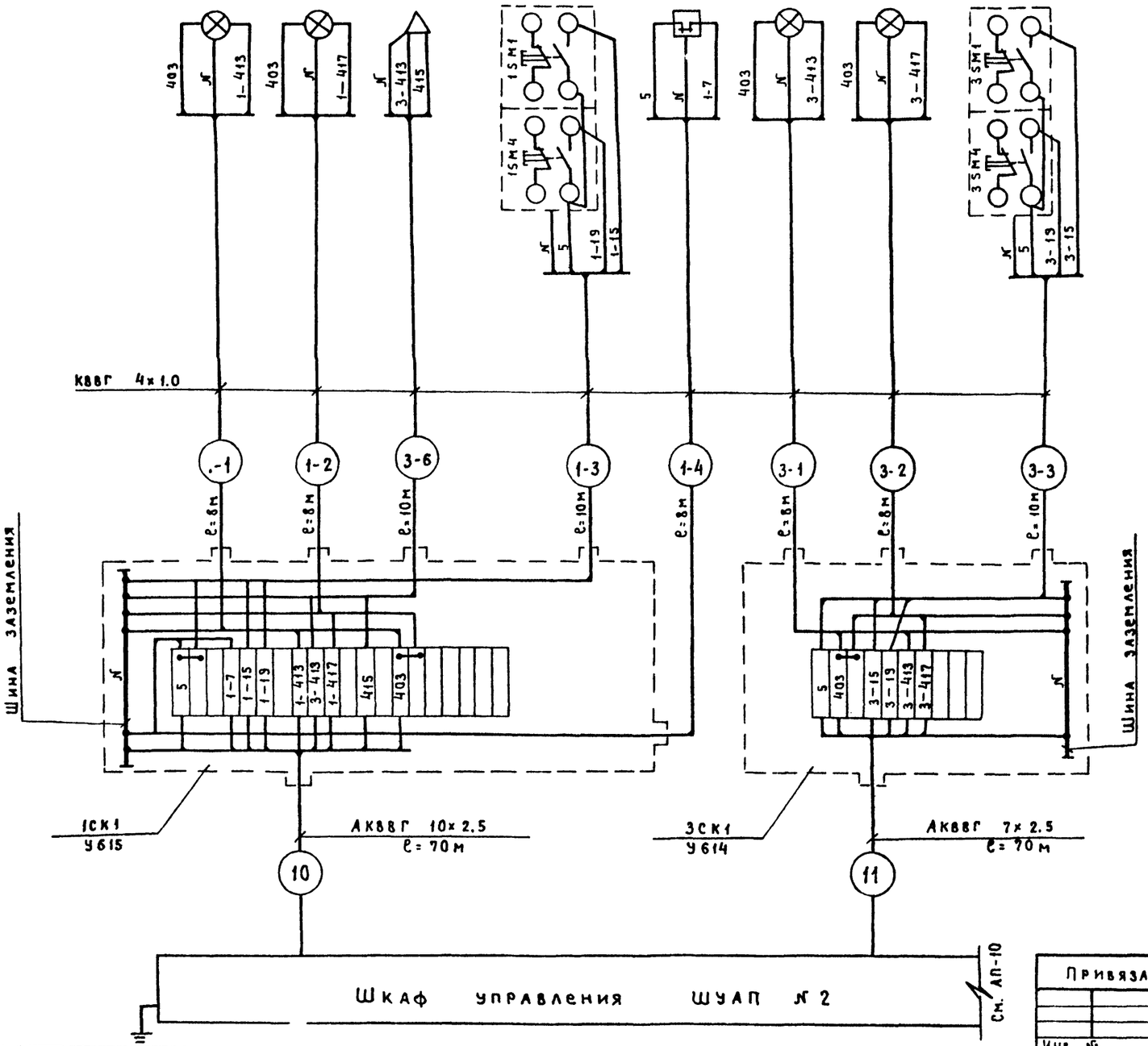
Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.02.83
Нач. отд.	Кулясов		7.02.83
Рук. гр.	Орловская		7.02.83
Исполн.	Салтыкова		7.02.83

Альбом XI

Агрегат	Установка газового пожаротушения Направление №1 и №3							
Измеряемый параметр	Сигнализация		Управление		Блокировка	Сигнализация		Управление
Место установки	Краскоприготовительный участок					Участок подкраски		
	На стене у входа				Полотно дверей	На стене у входа		
№ установочного чертежа	—	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение по электр. схеме	1Н1	1Н5	3Н	1ПУ1	1SP1	3Н1	3Н5	3ПУ1
Обозначение узла по плану	А							

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ 4х1.0; ГОСТ 1508-78	70	м
	Кабель АКВВГ 10х2.5; ГОСТ 1508-78	70	м
	То же, АКВВГ 7х2.5; ГОСТ 1508-78	70	м
3СК1	Коробка У614, ТУ36-12-80	1	
1СК1	То же, У615, ТУ36-12-80	1	



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

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач.отд.	Кулясов		4.07.83
Рук.гр.	Орловская		4.07.83
Исполн.	Салтыкова		4.07.83

Т.П. 503-1-32.85 АП.

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

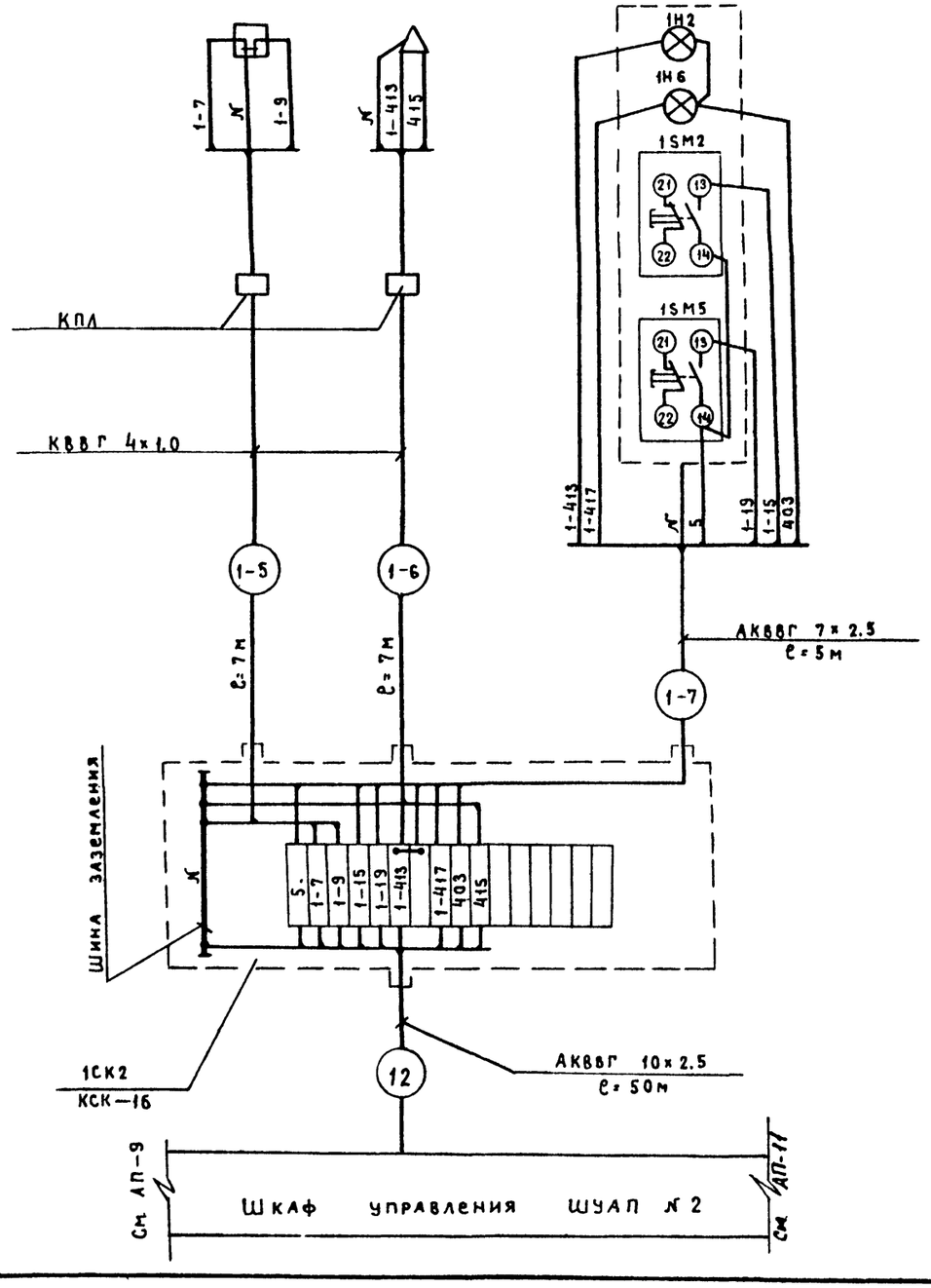
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Узел А. Схема внешних проводок

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

Агрегат	Установка газового пожаротушения Направление №1		
Измеряемый параметр	Блокировка	Сигнализация	Сигнализация и управление
Место установки	Участок подкраски		
	Полотно дверей	На стене помещения	На стене у входа в помещение
№ установочного чертежа	—	—	—
Обозначение по электр. схеме	1SP2	1H	1ПУ2
Обозначение узла по плану	Б		



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ 4×1.0, ГОСТ 1508-78	28	м
	Кабель АКВВГ 10×2.5, ГОСТ 1508-78	80	м
	То же, АКВВГ 7×2.5; ГОСТ 1508-78	10	м
1СК2, 2СК2	Коробка соединительная КСК-16, ТУ36 1753-75	2	
	Коробка КПЛ, dy 20мм, ТУ36.1739-82	4	

1. Схема узла Б выполнена для направления №1 и аналогична для направления №2 с изменениями, указанными в таблице применимости.
2. В перечне элементов учтены изделия и материалы для всех направлений.

Таблица применимости

Номер направления	№ 2			
Номер кабеля	2-5	2-6	2-7	13
Длина кабеля в м	7	7	5	30

Т.П.503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Узел Б. Схема внешних проводок

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач.отд.	Кулясов		4.07.83
Рук.гр.	Орловская		4.07.83
Исполн.	Салтыкова		4.07.83

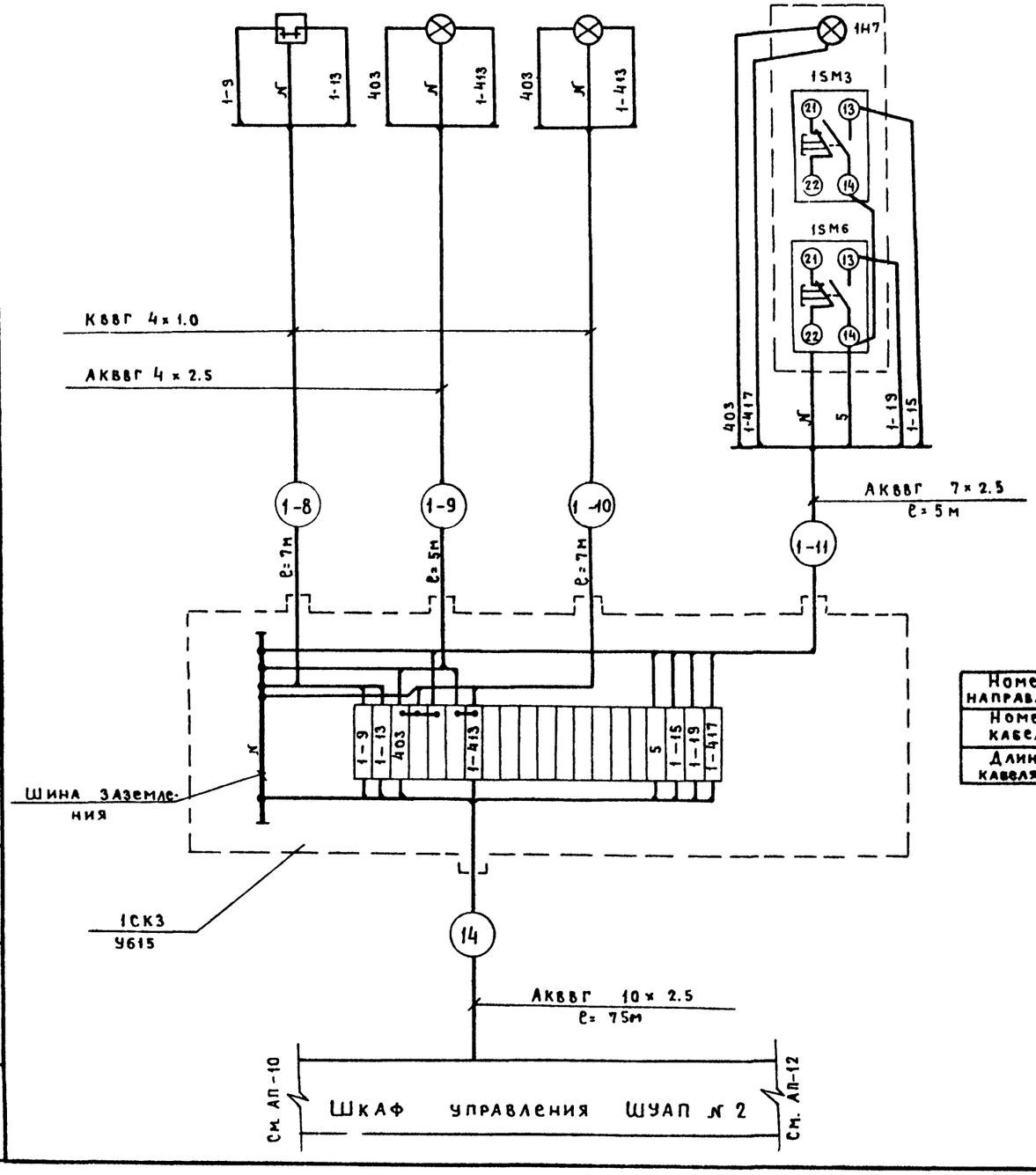
Привязан

Инв. №

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

Альбом XI

Агрегат	Установка газового пожаротушения Направление №1			
Измеряемый параметр	Блокировка	Сигнализация		Сигнализация и управление
Место установки	Участок подкраски			
	Полотно ворот	Над входом (на улице)	На стене в помещении	На стене у входа (на улице)
№ установочного чертежа	—	—	—	—
Обозначение по электр. схеме	1SP3	1H3	1H4	1ПУ3
Обозначение узла по плану	В			



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ 4×1.0; ГОСТ 1508-78	42	м
	Кабель АКВВГ 10×2.5; ГОСТ 150[illegible]-78	166	м
	То же, АКВВГ 7×2.5; ГОСТ 1508-78	15	м
	То же, АКВВГ 4×2.5; ГОСТ 1508-78	15	м
1СК3... 3СК3	Коробка У615, ТУ36-12-80	3	

1. Схема выполнена для направления №1 и аналогична для направлений №2 и №3 с изменениями, указанными в таблице применимости.
2. В перечне элементов учтены изделия и материалы для всех секций.

Таблица применимости

Номер направления	№2					№3				
Номер кабеля	2-8	2-9	2-10	2-11	15	3-8	3-9	3-10	3-11	16
Длина кабеля в м	7	5	7	5	21	7	5	7	5	70

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.02.83
Нач. отд.	Кулясов		7.02.83
Рук. гр.	Орловская		7.02.83
Исполн.	Салтыкова		7.02.83

Т.П.503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

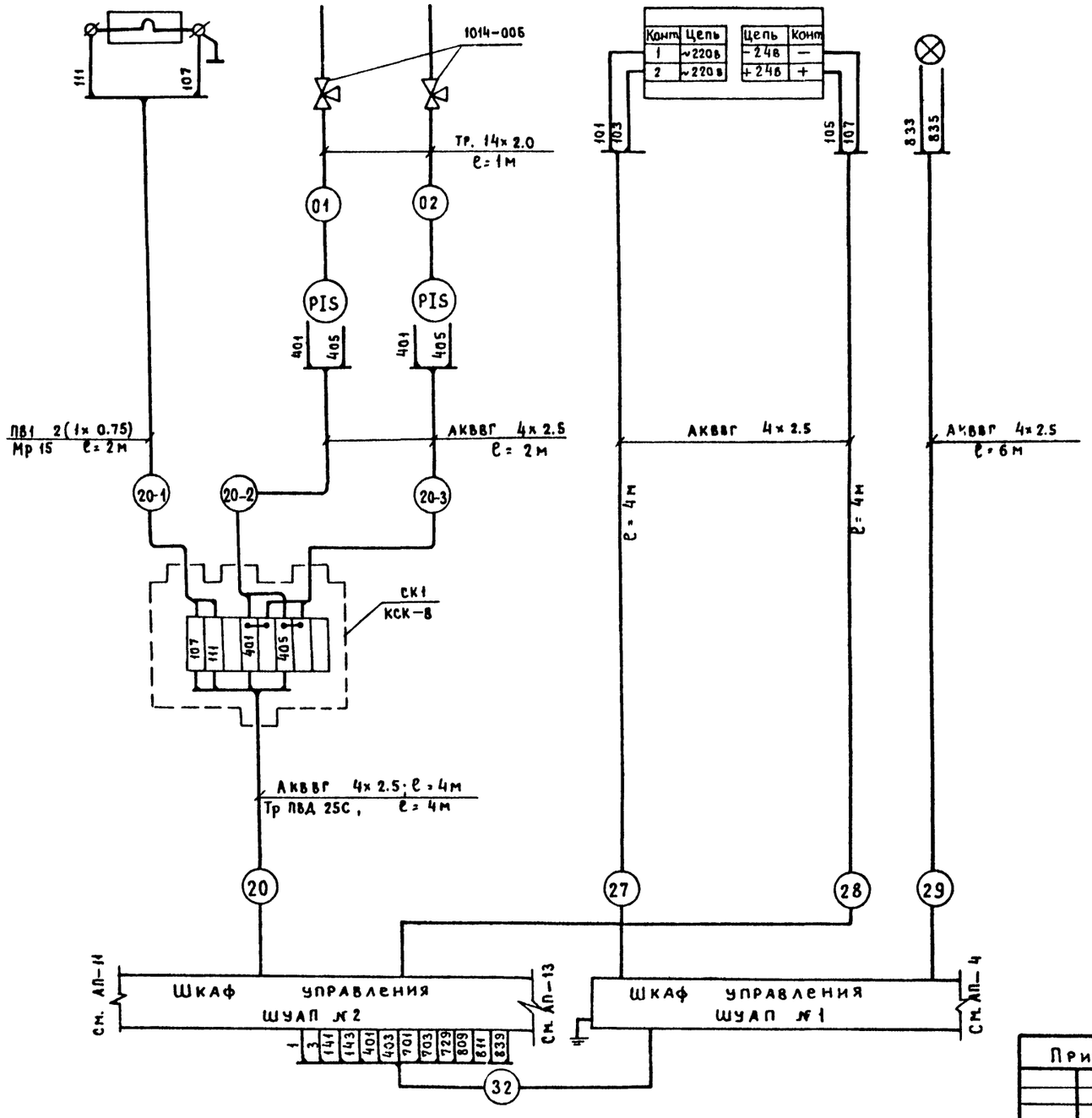
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Узел В. Схема внешних проводок

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

Агрегат	Станция газового пожаротушения				
Измеряемый параметр	Управление	Давление		Напряжение	Сигнализация
Место установки	Батарея БАЗ			На стене в станции ГПТ	Над входом в станцию ГПТ
	Секция №1		Секция №2		
№ установочного чертежа	——	ТК4 — 3141 — 70		——	——
Обозначение по эл. схеме	Е1 (3,5,7,9,11,13)	В1 (3,5,7,9,11,13)	В2 (4,6,8,10,12,14)	G1	Н



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ 4×2.5 ГОСТ 1508-78	78	м
	Провод ПВ1 1×0.75 ГОСТ 6323-79	28	м
	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75	7	
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш-15 ТУ 22-2173-71	14	м
	Вентиль трехходовой 1014-006 dy=6мм, Ру=20 МРа, ТУ 26-3-05-002-72	14	
	Труба стальная бесшовная Тр 14×2.0 ГОСТ 8734-79	14	м
	Труба полиэтиленовая среднего типа Тр. ПВД 25С ГОСТ 18599-73	36	м
	Колено Труба Т 25×1.6 ГОСТ 10704-76	14	

1. Схема выполнена для секций №1 и №2 батареи БАЗ и аналогична для секций №3 .... №14 с изменениями, указанными в таблице применимости.
2. В перечне элементов учтены изделия и материалы для всех секций.

Таблица применимости

№ секции	№3		№4	№5		№6	№7		№8	№9		№10	№11		№12	№13		№14
Маркировка пиропатронов и ЭКМ	Е3	В3	В4	Е5	В5	В6	Е7	В7	В8	Е9	В9	В10	Е11	В11	В12	Е13	В13	В14
Маркировка проводов	113 107	401 405	401 405	115 107	401 405	401 405	117 107	401 405	401 405	119 107	401 405	401 405	121 107	401 405	401 405	123 107	401 405	401 405
Маркировка кабеля	21-1	21-2	21-3	22-1	22-2	22-3	23-1	23-2	23-3	24-1	24-2	24-3	25-1	25-2	25-3	26-1	26-2	26-3
	21			22			23			24			25			26		
Длина Провода, кабеля в м	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Длина Тр. ПВД в м	3		3	3		3	5		5	6		6	7		7	8		8
Маркировка соедин. коробок	СК3			СК5			СК7			СК9			СК11			СК13		

Привязан

Инв. №:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		4.07.83
Нач.отд.	Кулясов		4.07.83
Рук.гр.	Сердовская		4.07.83
Ст.инж.	Салтыкова		4.07.83
Инженер	Кириллова		4.07.83

Т.П.503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Станция ГПТ. Схема внешних проводок

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

Агрегат	Станция газового пожаротушения	
Измеряемый параметр	Управление	Давление
Место установки	Распределительное устройство РУ-70А	
№ установочного чертежа	———	———
Обозначение по эл. схеме	1Е	1В

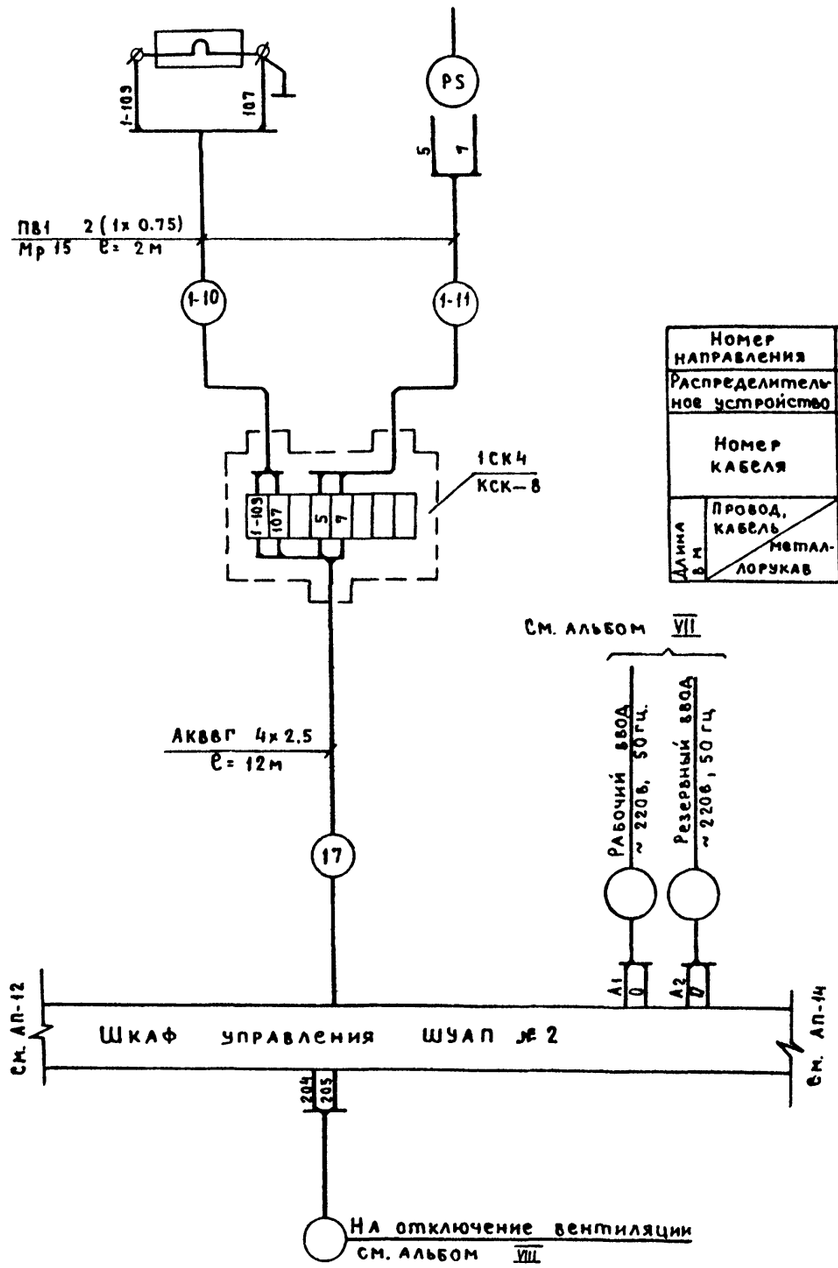


Таблица применимости

Номер направления	№ 2			№ 3		
Распределительное устройство	РУ-50А			РУ-25А		
Номер кабеля	2-10	2-11	1В	3-10	3-11	1Г
Длина в м: Провод, кабель	2	2	13	2	2	14
Длина в м: Металлорукав	2	2	—	2	2	—

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ 4х2.5; ГОСТ 1508-78	39	м
	Провод ПВ1 (1х0.75); ГОСТ 6323-79	24	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х-III-15 ТУ 22-2173-71	12	м
1СК4, 2СК4 3СК4	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1753-75	3	

1. Схема выполнена для РУ-70А и аналогична для РУ-50А и РУ-25А с изменениями, указанными в таблице.
2. В перечне элементов учтены изделия и материалы для всех распределительных устройств.

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

Привязан

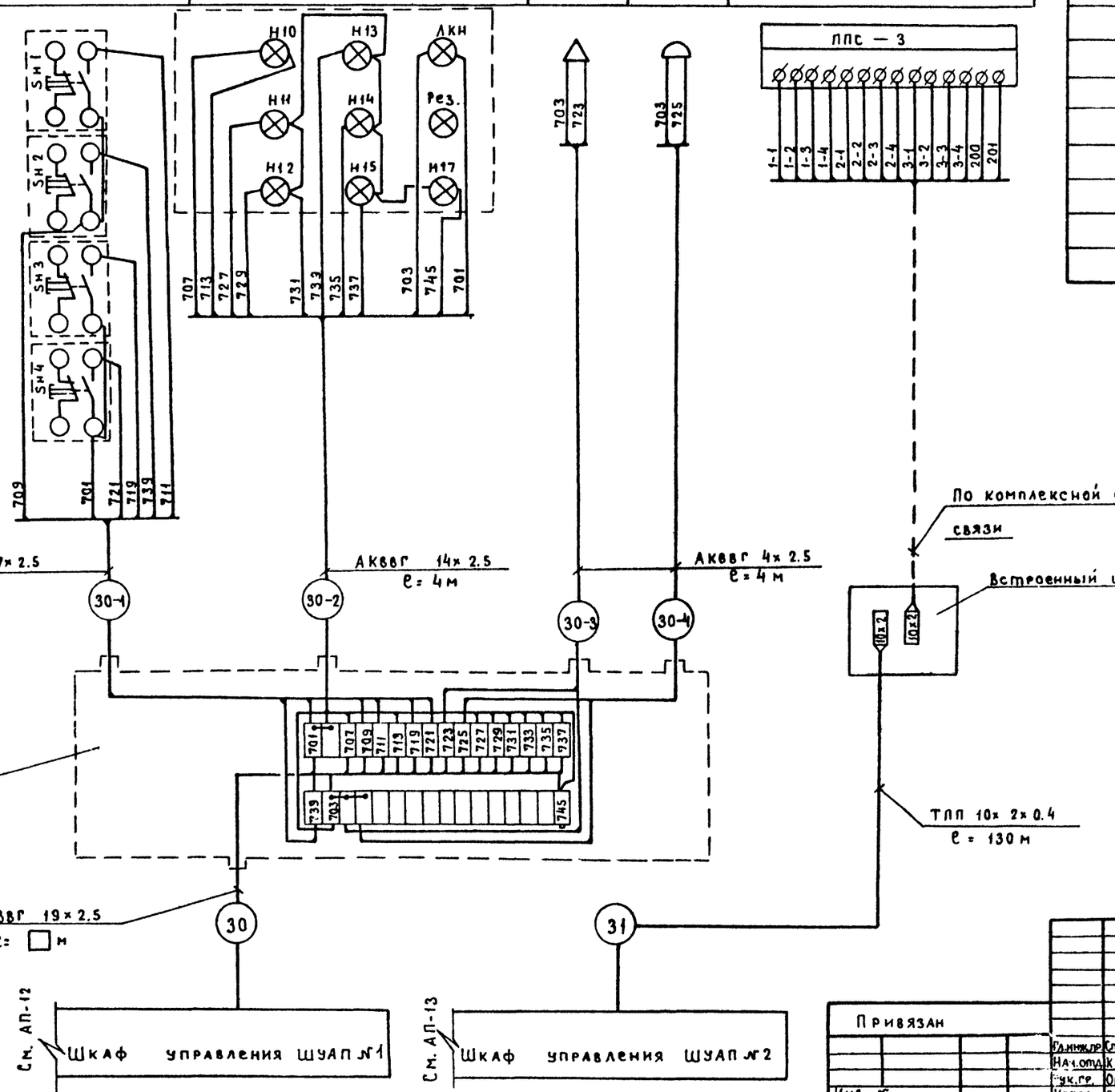
Инв. №

Т.п. 503-1-32.85			АП
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА			
Гл. инж. пр.	Стрелецкая	7.07.83	
Нач. отд.	Кулясов	4.07.83	Главный корпус
Рук. гр.	Орловская	4.07.83	
Ст. инж.	Салтыкова	4.07.83	РУ-70А. Схема внешних проводок
Исполн.	Кириллова	4.07.83	
Стадия: Р	Лист: 13	Листов:	ЛЕНАЗРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

Агрегат	Установка газового пожаротушения				
Измеряемый параметр	Управление	Сигнализация	Сигнализация		Управление
Место установки	Помещение КПП, на стене				
№ установочного чертежа	—	—	—	—	—
Обозначение по электрической схеме	ПУ4	ПУ5	Н17	Н18	—

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ 19×2.5		м ГОСТ 1508-78
	То же, АКВВГ 14×2.5	4	м — " —
	То же, АКВВГ 7×2.5	5	м — " —
	То же, АКВВГ 4×2.5	8	м — " —
	Кабель телефонный ТПП 10×2×0.4, ТУ16.505.131-75	130	м
	Коробка соединительная КСК-32, ТУ16.1753-75	1	
	Бокс 6КТ-10×2 ГОСТ 23052-78	2	



1. Кабель АКВВГ 14×2.5 учтен в спецификации раздела „АС".

□ Заполняется при привязке.

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.83
Нач. отд.	Кулясов		7.83
Рук. гр.	Орловская		7.83
Исполн.	Салтыков		7.83

т.п. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

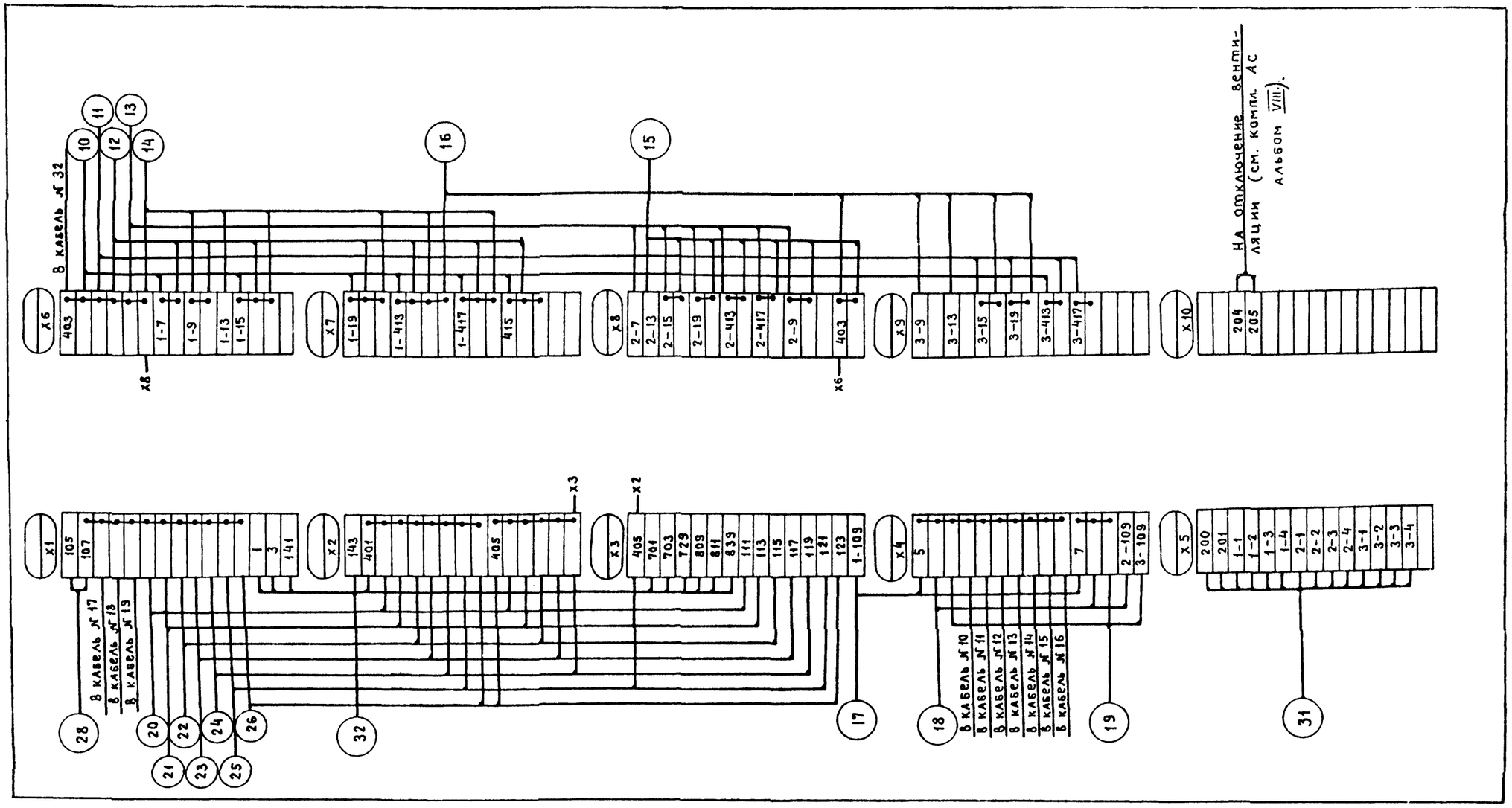
Главный корпус

КПП. Схема внешних проводок

Ленаэропроект Ленинград

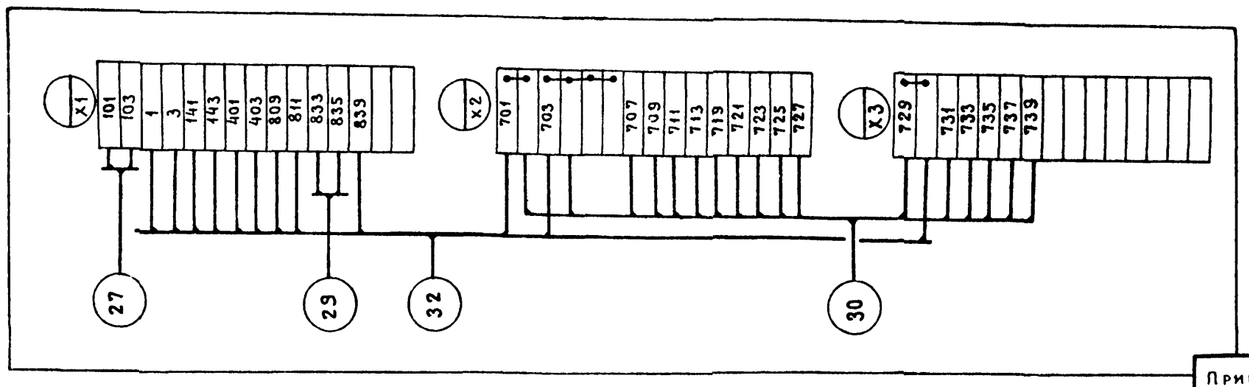
Альбом XI

Клеммные ряды шкафа ШУАП №2



1. Кабели с 18 по 26 подводятся к шкафу ШУАП №2 снизу.

Клеммные ряды шкафа ШУАП №1



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

Привязан

Инв. №:

ГИП	Стрелецкая		10.87	
Нач. отд.	Кулясов		10.87	
Рук. гр.	Орловская		10.87	
Ст. инж.	Слатыкова		10.87	
Исполн.	Кириллова		10.87	

т.п. 503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

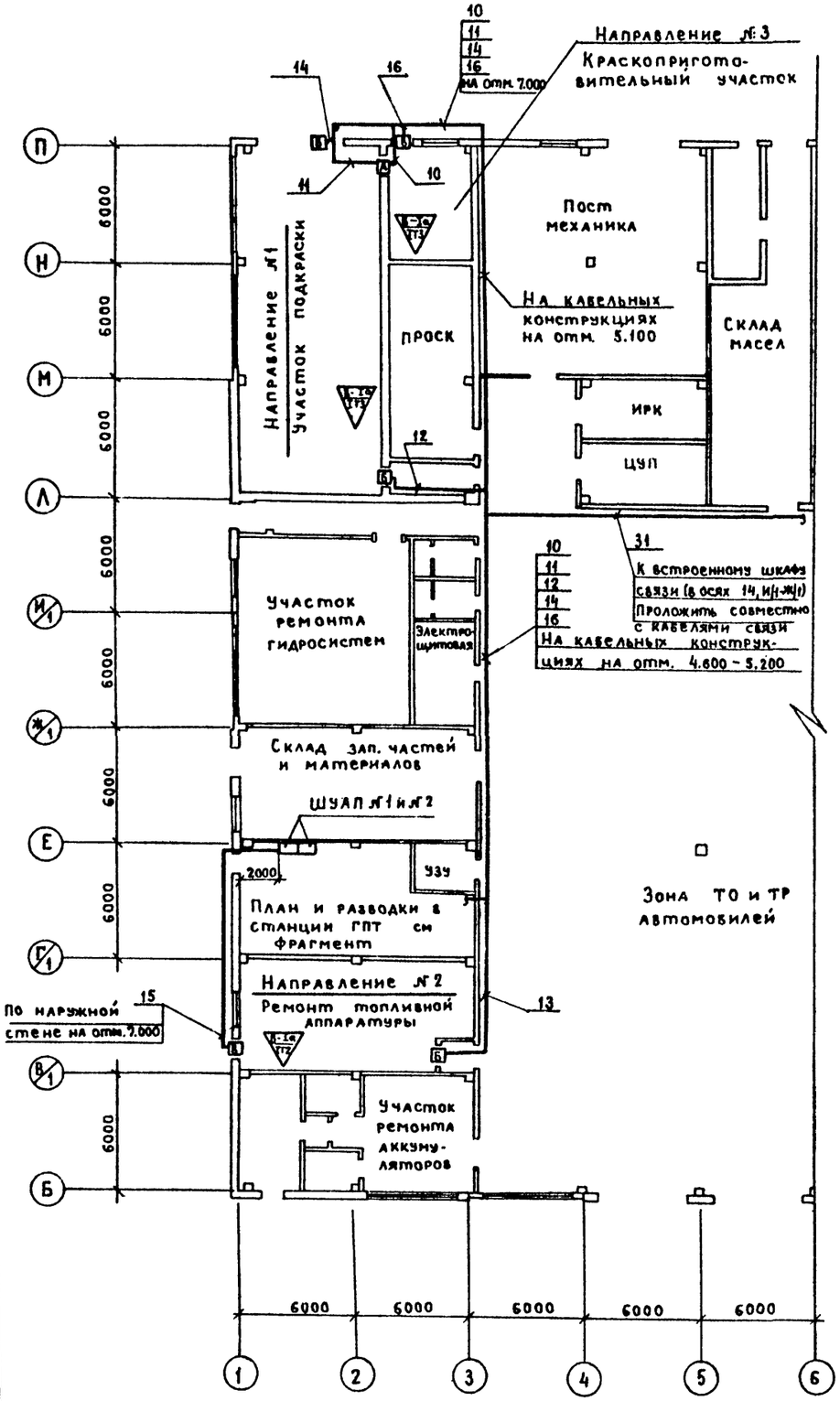
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Шкафы управления ШУАП №1 и 2 Схема внешних соединений

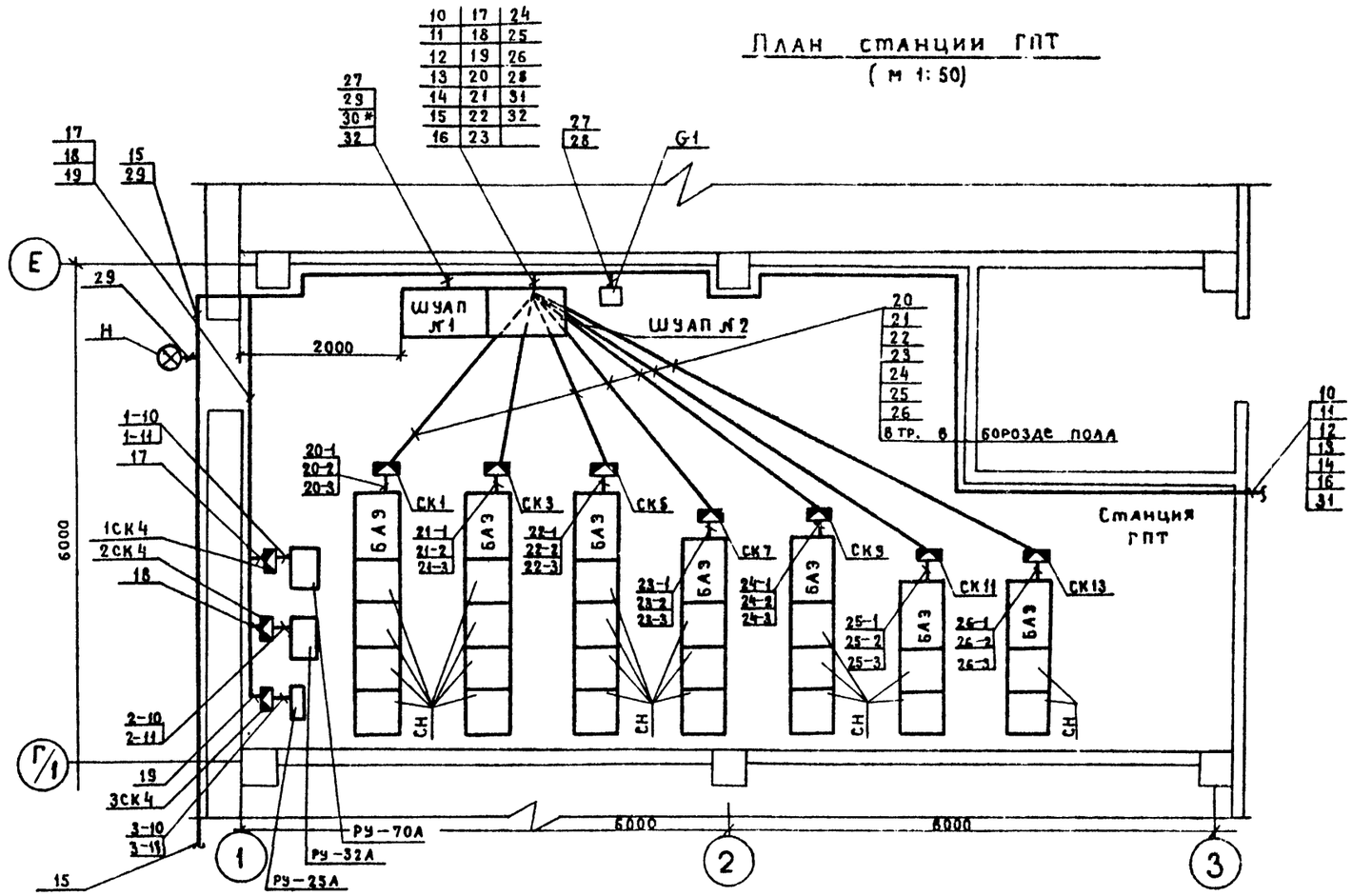
ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

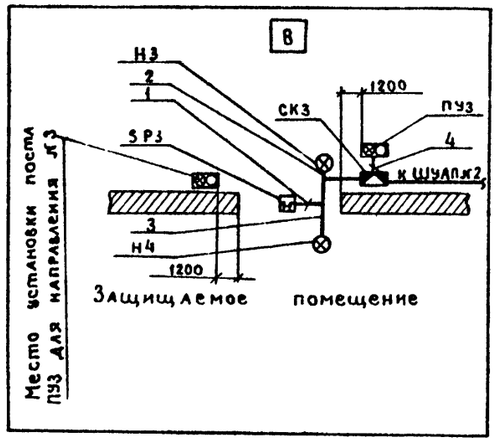
Альбом XI

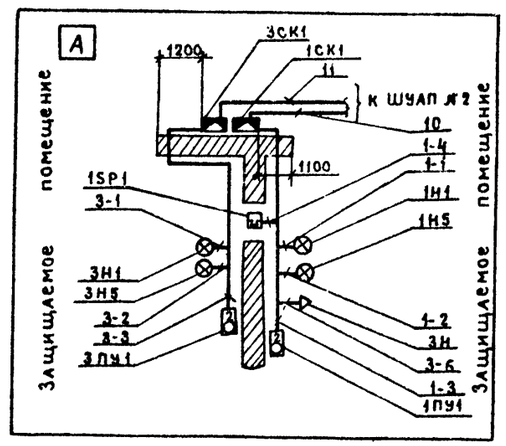
План на отм. 0.00 (м 1:200)

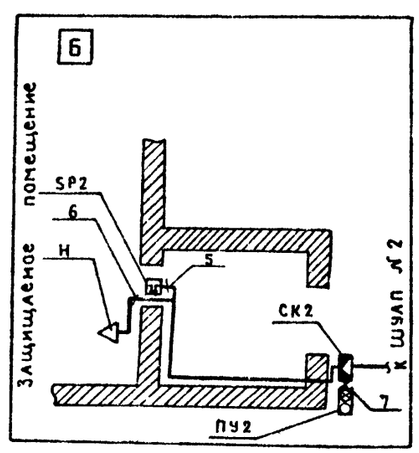


План станции ГПТ
(м 1:50)









* Трасса прокладки кабеля уточняется при привязке проекта.

Привязан

Инв. №:

Гл.инж.пр.	Стрелецкий		9.07.83
Нач.отд.	Кулясов		9.07.83
Рук.гр.	Орловская		9.07.83
Исполн.	Салтыкова		9.07.83

Т.П.503-1-32.85 АП

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

План расположения оборудования

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

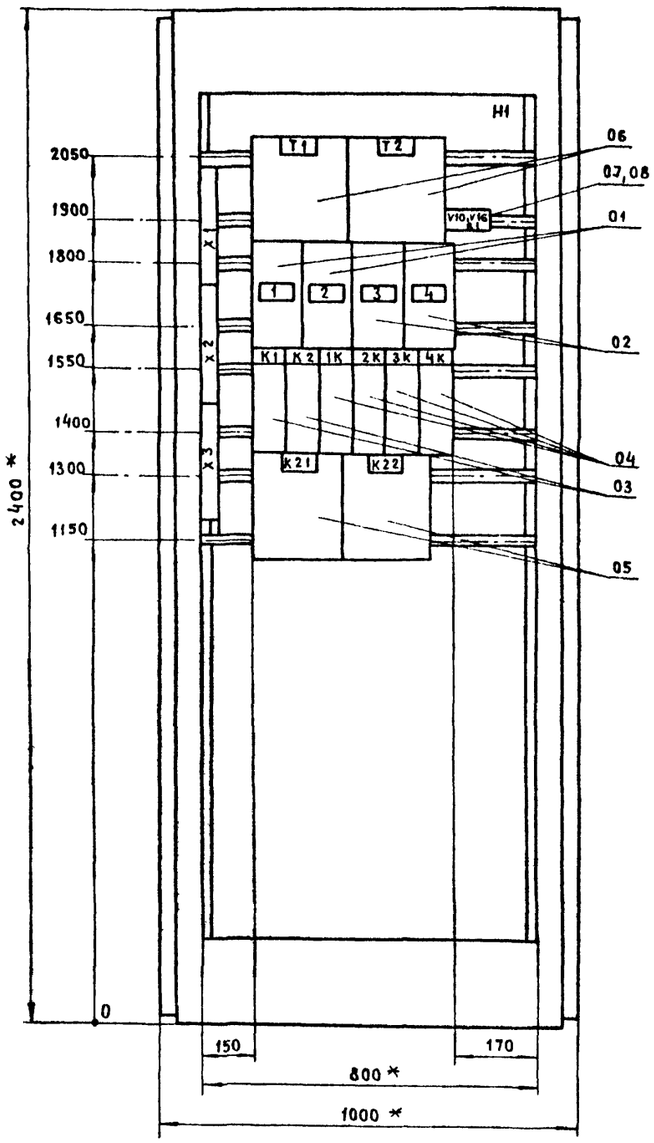
Согласовано: Нач.отд.№5 Сидоров; Нач.отд.№10 Климов

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

Альбом XI

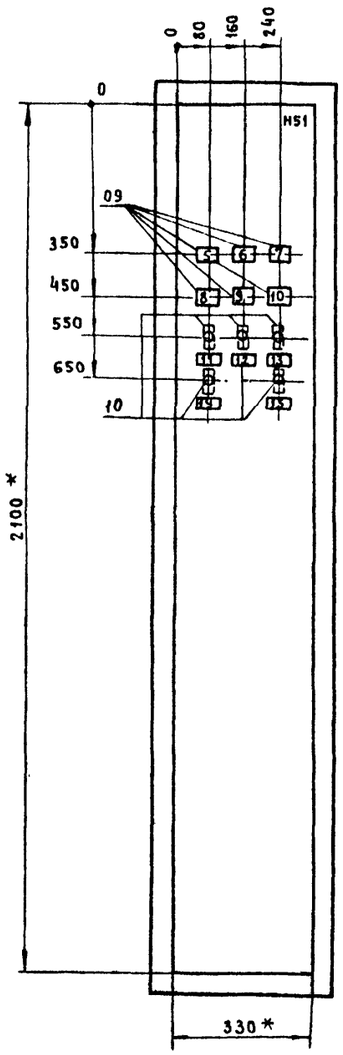
Вид спереди

Двери не показаны



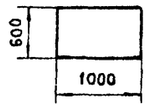
Левая дверь шкафа

Вид спереди



Подвод кабелей сверху

Вид сверху (м 1:50)



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по С7.
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
4. Шкаф одностороннего обслуживания.

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		7.07.83
Нач. отд.	Кулясов		7.07.83
Вед. гр.	Орловская		7.07.83
Стп. инж.	Салтыкова		7.07.83
Исполн.	Кириллова		7.07.83

Т.П. 503-1-32.85 АП,С61

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Шкаф управления ШУАП №1. Общий вид. (начало)

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

Технические данные аппаратов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы:		
				Н1 01		
		01		Выключатель АП50Б-2МН		
				~ 220в, Iн.р.= 6.4А	02	F1, F2
		02		Выключатель АП50Б-2М		
				~ 220в, Iнр.= 4А, б/к 1П	02	F3, F4
		03		Реле РПУ-1-362,		
				кат.~ 220в, $б_3$ + 2р	02	К1, К2
		04		Реле РПУ-0-96193,		
				кат.~ 220в, 3п.к.	04	1К...4К
		05		Реле импульсной		
				сигнализации, РИС-3М	02	К21, К22
		06		Трансформатор ОСМ-1.053		
				исп.2 ~220в/~220в	02	Т1, Т2
		07		Диод кремниевый		
				КД-105Б Iвыпр.= 300 mA	07	V10...V16
		08		Резистор ПЭВ-25-2.2к Ом	01	R1
				Н51 01		
		09		ТАБЛО ТСМ, ~220в		РЕЗ, Н16
				с лампой Ц 220-10	06	НР1....НР4
		10		Переключатель —		
				„тумблер" ТВ1-2	05	S1... S5
				Колодка из 15 зажи-		
				мов на ток 16А	03	

Таблица перечня надписей

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	Т1	1		
				—"—	Т2	1		
				—"—	V10 ... V16, R1	1		
		1	F1	—"—	Рабочий ввод ~ 220в	1		
		2	F2	—"—	Резервный ввод ~ 220в	1		
		3	F3	—"—	Цепи сигнализации ~ 220в	1		
		4	F4	—"—	Цепи сигнализации ~ 220в	1		
				—"—	К1	1		
				—"—	К2	1		
				—"—	1К	1		
				—"—	2К	1		
				—"—	3К	1		
				—"—	4К	1		
				—"—	К21	1		
				—"—	К22	1		
	5	НР1	Табло	Рабочий ввод		1		
	6	НР2	—"—	Резервный ввод		1		
	7	НР3	—"—	Контроль изоляции Рабочий ввод		1		
	8	НР4	—"—	Контроль изоляции Резервный ввод		1		
	9	Н16	—"—	Звуковой сигнал снят		1		
	10	—	—"—	Резерв		1		
	11	S1	Табличка	Напряжение на вводах		1		
	12	S2	—"—	Цепи управления		1		
	13	S3	—"—	Цепи пуска установки		1		
	14	S4	—"—	Цепи подрыва пиропатронов		1		
	15	S5	—"—	Световой указатель		1		

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

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр	Стрелецкая	10.82
Нач.отд	Кулясов	10.82
Рук.гр.	Орловская	10.82
Ст.инж.	Салтыков	10.82
Инженер	Кириллова	10.82

Т.П. 503-1-32.85 АП,СБ1

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

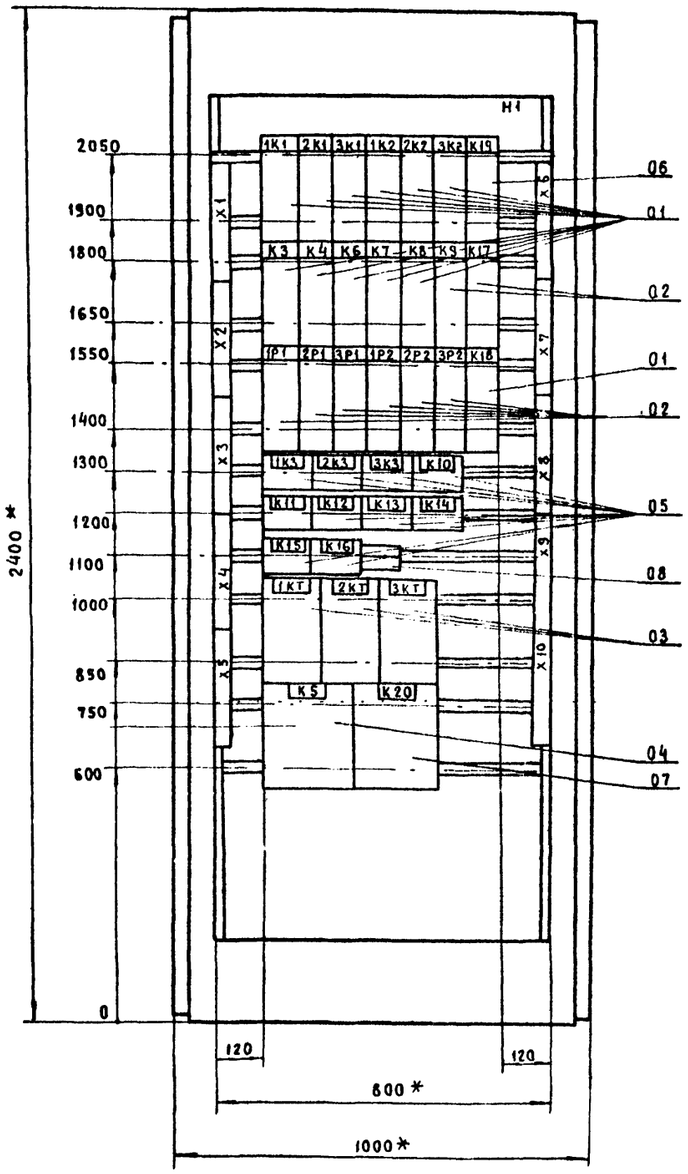
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Шкаф управления ШУАП №1 Общий вид (окончание)

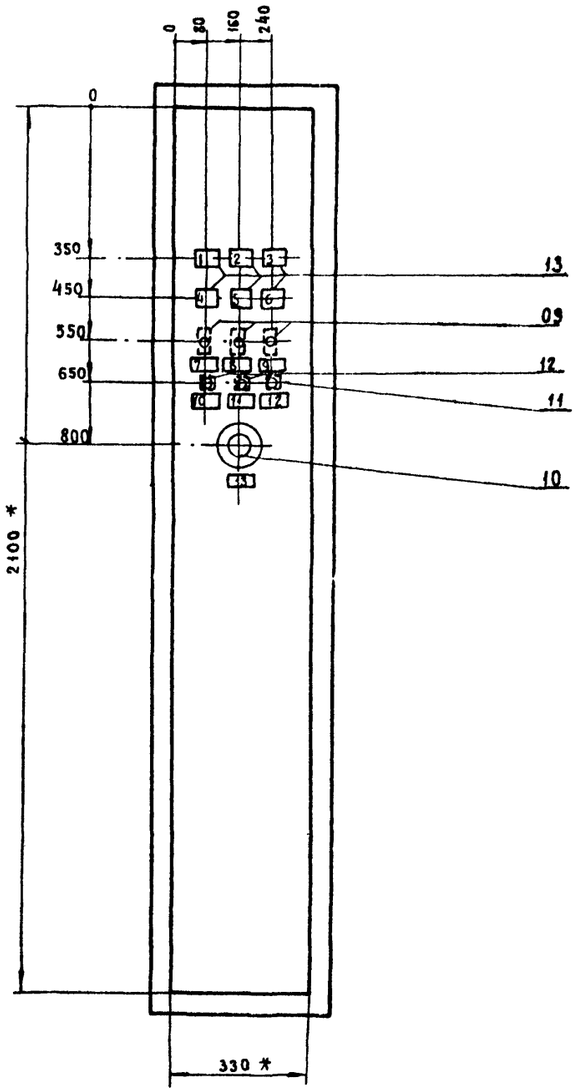
АЭНАЗРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

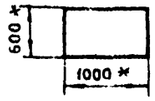
Вид спереди
Двери не показаны



Левая дверь шкафа
Вид спереди



Вид сверху (м 1:50)



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по С 7.
3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Шкаф одностороннего обслуживания.

Подвод кабелей сверху и снизу

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

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		12.83
Нач.отд.	Кулясов		12.83
Рук.гр.	Орловская		12.83
Ст.инж.	Салтыкова		12.83
Инженер	Кириллова		12.83

Т.П.503-1-32.85 АП.СБ2

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Шкаф управления ШУАП№2
Общий вид (начало)

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ
Ленинград

Альбом XI

Таблица перечня надписей

Панель	Строка	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	1К1	1		
				—"—	2К1	1		
				—"—	3К1	1		
				—"—	1К2	1		
				—"—	2К2	1		
				—"—	3К2	1		
				—"—	К19	1		
				—"—	К3	1		
				—"—	К4	1		
				—"—	К6	1		
				—"—	К7	1		
				—"—	К8	1		
				—"—	К9	1		
				—"—	К17	1		
				—"—	1Р1	1		
				—"—	2Р1	1		
				—"—	3Р1	1		
				—"—	1Р2	1		
				—"—	2Р2	1		
				—"—	3Р2	1		
				—"—	К18	1		
				—"—	1К3	1		
				—"—	2К3	1		
				—"—	3К3	1		
				—"—	К10	1		
				—"—	К11	1		
				—"—	К12	1		
				—"—	К13	1		
				—"—	К14	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	К15	1		
				—"—	К16	1		
				—"—	1V1, 2V1, 3V1, 1V2, 2V2, 3V2, V1...V4	1		
				—"—	1КТ	1		
				—"—	2КТ	1		
				—"—	3КТ	1		
				—"—	К5	1		
				—"—	К20	1		
		1	Н1	Табло	Утечка в пусковых баллонах	1		
		2	Н2	—"—	Нет напряжения в цепях упр.	1		
		3	Н3	—"—	Неисправность в установке	1		
		4	Н4	—"—	Газ подан	1		
		5	Н5	—"—	Нет напряжения в цепях пиропатронов	1		
		6	Н6	—"—	Ручной контроль пиропатронов	1		
		7	1ST	Табличка	Направление №1. Автоматич. пуск	1		
		8	2ST	—"—	Направление №2. Автоматич. пуск	1		
		9	3ST	—"—	Направление №3. Автоматич. пуск	1		
		10	S7	—"—	Проверка ламп	1		
		11	S	—"—	Резерв	1		
		12	S6	—"—	Возврат схемы	1		
		13	КП	—"—	Проверка пиропатронов	1		

Технические данные аппаратов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле РПУ-1-362		К3, К4, К6, К7, К8, 1К1, 2К1
				Кат. ~ 220в, $6_з$ + 2р	12	3К1, 1К2, 2К2, 3К2, К18
		02		Реле РПУ-0-961		К9, К17 1Р1, 2Р1, 3Р1,
				Кат - 24в, 3 п.к.	08	1Р2, 2Р2, 3Р2
		03		Реле РП- 256		1КТ, 2КТ
				Кат. ~ 220в	03	3КТ
		04		Реле времени ВС-10-32У3		
				кат. ~ 220в	01	К5
		05		Реле РКН кат.- 24в		
				$1_з$, 1п, 1р $R_{обм}$ = 1000 Ом		1К3, 2К3, 3К3
				$I_{ср}$ = 24 mA РС4.500.268-П2	10	К10...К16
		06		Реле РПУ2-362203		
				кат. ~ 220в, $2_з$ + 2р.	01	К19
		07		Ступенчатый импульсный		
				прерыватель СИП-01	01	К20
		08		Диод кремниевый КЪ-105Б		1V1, 2V1, 3V1, 1V2, 2V2, 3V2
				$I_{выпр.}$ = 300 mA, $И_{обр.}$ = 400в	10	V1...V4
				Н51 01		
		09		Переключатель-тумблер		
				ТВ1-2	03	1ST, 2ST, 3ST
		10		Переключатель ПМТ-12	01	КП
		11		Кнопка КЕ-011 У3 исп. 2		
				толкатель черный	01	S7
		12		Кнопка КЕ-011 У3 исп. 2		
				толкатель красный	02	S6; S
		13		Табло ТСМ, ~ 220в		
				с лампой Ц220-10	06	Н1...Н6
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	10	

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Стрелецкая		
Нач. отд.	Кулясов		
Рук. гр.	Орловская		
	Слапыкова		
	Кириллова		

Т.П. 503-1-32.85 АП,СБ2

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Шкаф управления Шуап №2. Общий вид. Окончание

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

Ведомость чертежей комплекта ПС

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
	2	Схема расположения устройств пожарной сигнализации	
	3	План расположения сети пожарной сигнализации	
		на отм. 0.000, оси 1÷12	
	4	План расположения сети пожарной сигнализации	
		на отм. 0.000, оси 12÷16	
	5	План расположения сети пожарной сигнализации	
		на отм. 3.300, оси 12÷16	
	6	План расположения сети пожарной сигнализации	
		на отм. 4.200	
	7	План расположения сети пожарной сигнализации	
		на отм. −4.500, оси 12÷16	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВМСН-14-73	Ведомственные технические условия	
	на монтаж, испытания и сдачу в	
	эксплуатацию установок охранной	
	и пожарной сигнализации	
Дополнение к ВМСН-14-73	Ведомственные технические условия	
	на монтаж, испытания и сдачу в	
	эксплуатацию установок охранной	
	и пожарной сигнализации во взрыво-	
	опасных помещениях	
ГОСТ 2.753-79	Обозначения условные графические	
	в схемах. Проводные средства связи	
	в ЕАСС.	
	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	Арх. 13834/11

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ПЗ	Общая пояснительная записка	Альбом I
	Основные положения по организации строительства	
ТГ	Схема генплана	
	Главный корпус	
ТХ	Технологические решения	Альбом II
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
АРИ, КЖИ	Строительные изделия	Альбом V
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом VI
ВК	Водопровод и канализация	
ВС	Воздухоснабжение	
ЭМ	Электроснабжение. Электрооборудование	Альбом VII
ЭМУ	Управление электроприводами	Альбом VIII
АС, СС	Автоматизация. Связь и сигнализация	Альбом IX
ТСО	Технические средства охраны	Альбом X
АПТ	Автоматическое пожаротушение	Альбом XI
АП	Электроуправление пожароустановок	
ПС	Пожарная сигнализация	
СО	Спецификации оборудования	Альбом XII
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом XIII
С	Сметы (части 1,2,3,4)	Альбом XIV
—	Помещение учебных заведений и общественных организаций в подвале главного корпуса	Альбом XV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ПС-2	Спецификация на оборудование, кабельные изделия и	
	материалы пожарной сигнализации	

Указания по привязке проекта

При привязке данного раздела типового проекта автотранспортного предприятия на 150 спецмашин для аэропортов ГА следует:

- уточнить перечень помещений, подлежащих оборудованию пожарной сигнализацией;
- проверить действие номенклатуры примененных извещателей, аппаратуры и кабельных изделий;
- запроектировать кабельную линию связи емкостью 50 пар между главным корпусом и КПП для подключения шлейфов пожарной и охранной сигнализации к ПМН.

При привязке типового проекта контрольно-пропускного пункта следует дополнительно запроектировать:

- на рабочем месте дежурного КПП пульт местного наблюдения типа ППС-3 на 40 номеров;
- выпрямительный блок ВБ-24/3-3 для резервного электропитания концентратора ППС-3;
- электропитание пульта ППС-3 по I категории надежности.

Условные обозначения

КР-II / 5п — коробка телефонная распределительная с указанием загрузки; 5п - количество шлейфов пожарной сигнализации;

И-9/1 — датчик тепловой ДТЛ с указанием: в числителе - номера луча; в знаменателе - порядкового номера извещателя в луче;

И-2/1 — датчик пожарной сигнализации ТРВ-2 с указанием: в числителе - номера луча; в знаменателе - порядкового номера извещателя в луче;

БК-2 — бокс кабельный телефонный;

—30— / 70.0 — кабель телефонный ТПП с указанием емкости и длины;

пожарный кнопочный ручной извещатель ПКИЛ-9;

2 — провод ТРП 2×0.5 с указанием номера шлейфа;

провод КНРТ 2×1, проложенный в трубе;

коробка чугунная взрывозащищенная;

коробка проходная разделительная

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 Н.М. Стрелецкая

Привязан. Главный инженер проекта

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

Инв. №

Гл. инж. инд.	Лапшин		
Гл. инж. пр.	Стрелецкая		
Гл. спец.	Яковлев		1.07.85
Нач. отд.	Малинин		
Гл. спец.	Яковлев		
Рук. гр.	Иванова		
Ст. инж.	Козерова		

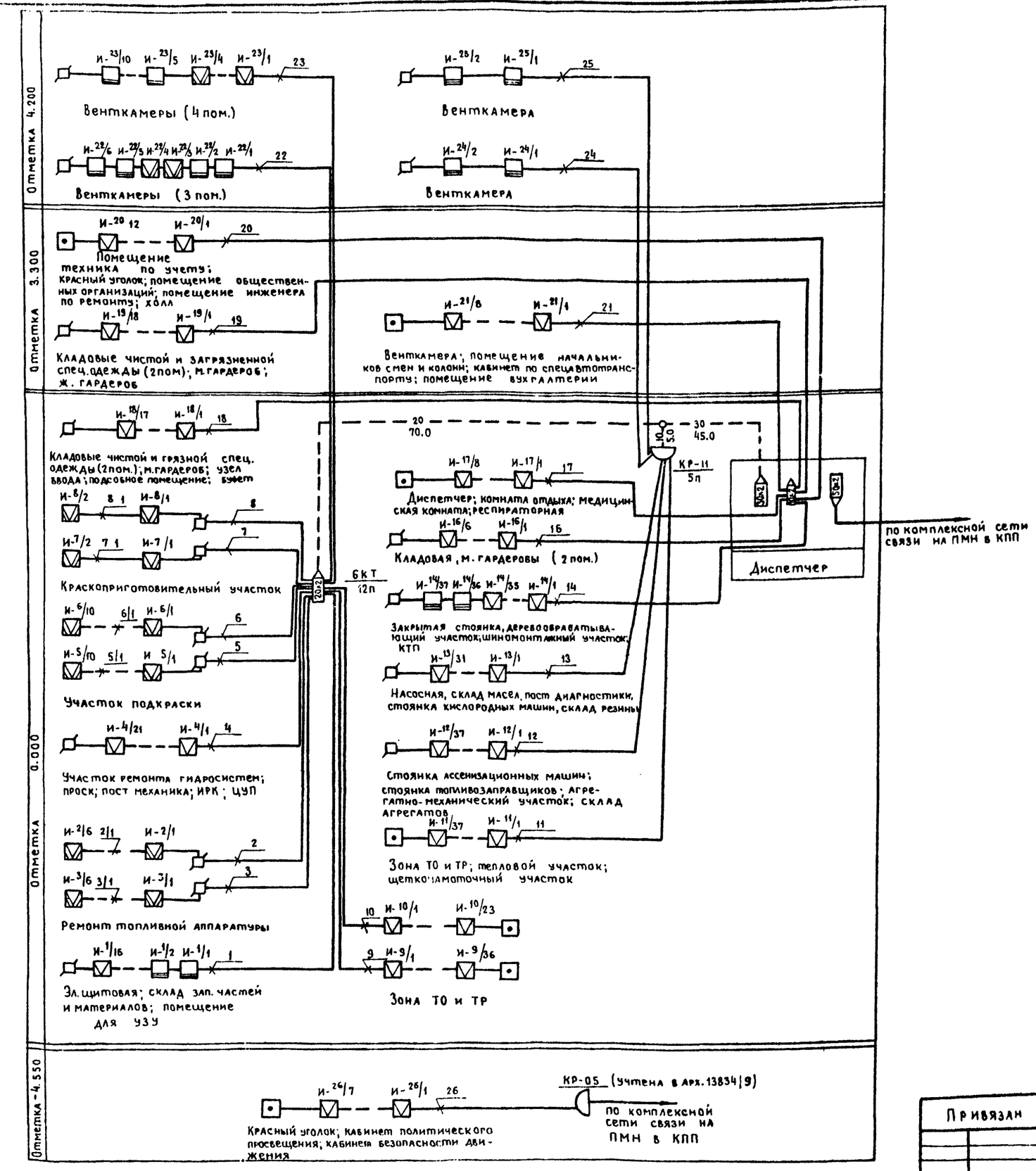
Привязан:

ТП 503-1-32.85 ПС

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7
Общие данные	ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград		

Альбом VI



Спецификация

на оборудование, кабельные изделия и материалы пожарной сигнализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ДВ. 2. 402. 009. ТО	Извещатель пожарный ДИП-2	18	шт
2	ТУ 25-09-1-77	Извещатель тепловой АТА	310	шт
3	РУО. 240. 005 ТУ	Извещатель ручной ПКИЛ-3	7	шт
4	482. 821. 001 ТУ ВТУ-ТРВ-2	Термоизвещатель ТРВ-2	42	шт
5	ГОСТ 22498-77	Кабель ТПП 30х2х0.4	45.0	м
6	ГОСТ 22498-77	Кабель ТПП 20х2х0.4	70.0	м
7	ГОСТ 7866.1-76	Кабель КНРТ 2х1.0	180.0	м
8	ГОСТ 20575-75	Кабель ТРП 2х0.5	220.0	м
9	ГОСТ 20685-75	Провод МГ-4	305	м
10	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2П	18	шт
11	ГОСТ 7113-77Е	Резистор МЛТ-0.25-11кОм ±5%	360	шт
12	ГОСТ 7113-77Е	Резистор МЛТ-0.25-4.3 кОм ±5%	25	шт
13	ТУ ДР3. 362. 035	Диод полупроводниковый КД 521А	25	шт
14	ГОСТ 23052-78	Бокс БКТ-30х2	1	шт
15	ГОСТ 23052-78	Бокс БКТ-20х2	1	шт
16	ГОСТ 23052-78	Бокс БКТ-10х2	1	шт
17	ГОСТ 3262-75	Труба 20х2.8	200	м
18	ТУ6-05-1573-72	Труба 20х2.5	120	м
19	ТУ 16. 538. 149-72	Муфта ЗРП-20	1	шт
20	ТУ 16. 538. 149-72	Муфта СП-12	1	шт
21	ТУ 16. 538. 149-72	Муфта 2СП-15	1	шт
22	ГОСТ 8525-78	Коробка КРТП-10	1	шт
23	ТУ 42-66	Коробка КТО-20	6	шт
24	ТУ 42-66	Коробка КПР-20	5	шт

1. Нумерация проводов и кабелей дана условно в соответствии с таблицами расхода проводов и кабелей по шлейфам на черт. ПС-3 ÷ ПС-7.
2. Нумерация коробок дана условно.
3. Кабель ТПП 10х2х0.4-5.0м и провод ПКСВ 2х0.5-50.0м учтены в арх. 13834/9 раздел „Связь".
4. Соединение пожарных извещателей в шлейф выполнить в соответствии с заводской технической документацией концентратора ППС-3.

Привязан

Инв. №

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

Гл. инж. пр	Стрелецкая		4.87
Гл. специалист	Яковлев		1.87
Нач. отд.	Малинин		
Гл. спец.	Яковлев		
Рук. гр.	Иванова		
Ст. инж.	Козеровская		

Т.П. 503-1-32.85 ПС

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения устройств пожарной сигнализации

ЛЕНЗГИПРОПРОЕКТ Ленинград

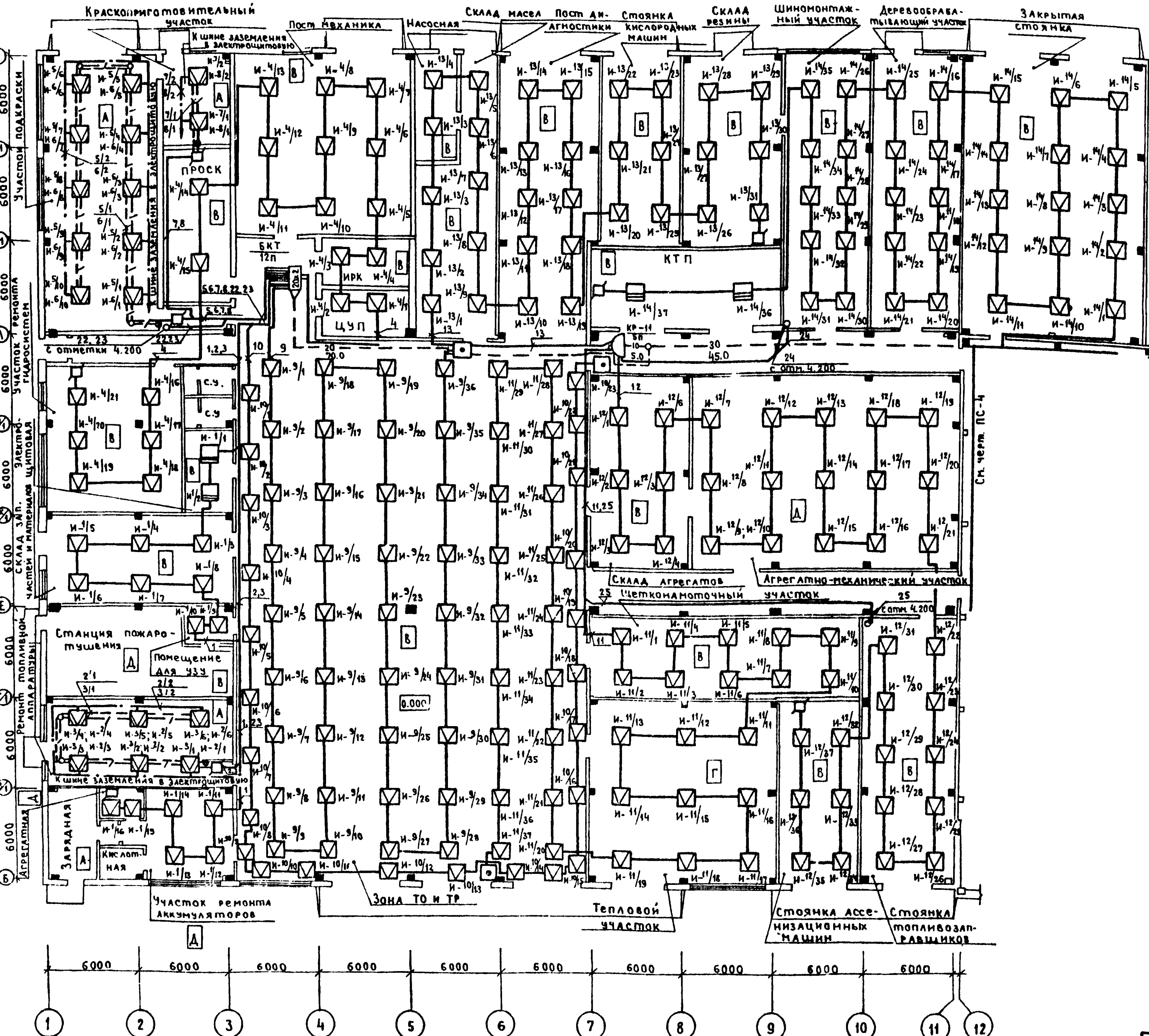


Таблица расхода провода /кабеля/ по шлейфам

N шлейфа	Тип провода /кабеля/	Длина (м)	Примечание
1	ТРП 2×0.5	85.0	
2/1	КНРТ 2×1.0	26.0	Для автоматического пожаротушения
2/2	МГ-4	25.0	—"—
2	ТРП 2×0.5	45.0	—"—
3/1	КНРТ 2×1.0	26.0	—"—
3/2	МГ-4	25.0	—"—
3	ТРП 2×0.5	45.0	—"—
4	ТРП 2×0.5	128.0	
5/1	КНРТ 2×1.0	42.0	—"—
5/2	МГ-4	62.0	—"—
5	ТРП 2×0.5	10.0	—"—
6/1	КНРТ 2×1.0	42.0	—"—
6/2	МГ-4	62.0	—"—
6	ТРП 2×0.5	10.0	—"—
7/1	КНРТ 2×1.0	8.0	—"—
7/2	МГ-4	40.0	—"—
7	ТРП 2×0.5	34.0	—"—
8/1	КНРТ 2×1.0	8.0	—"—
8/2	МГ-4	40.0	—"—
8	ТРП 2×0.5	34.0	—"—
9	ТРП 2×0.5	205.0	
10	ТРП 2×0.5	102.0	
11	ТРП 2×0.5	256.0	
12	ТРП 2×0.5	214.0	
13	ТРП 2×0.5	152.0	
14	ТРП 2×0.5	183.0	

1. Извещатели ДТЛ; ДИП-2; ТРВ-2 устанавливаются на потолке на расстоянии не менее 0.3м от светильников.
2. Извещатели ДТЛ шлейфа №10 устанавливаются на стенах помещения на высоте 4.0м от пола.
3. Максимальное расстояние между извещателями ДТЛ, ТРВ-2 - 4.0м; расстояние от стены - 2.0 м.
4. Максимальное расстояние между извещателями ДИП-2 - 10.0м; расстояние от стены - 5.0 м.
5. В помещениях: участок подкраски, краскоприготовительный участок и участок ремонта топливной аппаратуры для исключения ложного срабатывания АСПТ рядом с указанными на данном чертеже извещателями ТРВ-2 установить второй комплект датчиков, которые включить в самостоятельный шлейф.

М 1:200

Привязан

Инв. №:

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		
Гл.инж.ин.	Яковлев		1.17.85
Нач.отд.	Малинин		
Гл.спец.	Яковлев		
Рук.гр.	Иванова		
Ст.инж.	Козеровская		

Т.П. 503-1-32.85 — ПС

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения сети пожарной сигнализации на отметке 0.000 в осях 1÷12

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Согласовано: Нач.отд. №10 Климов; Нач.отд. №5 Сидоров

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

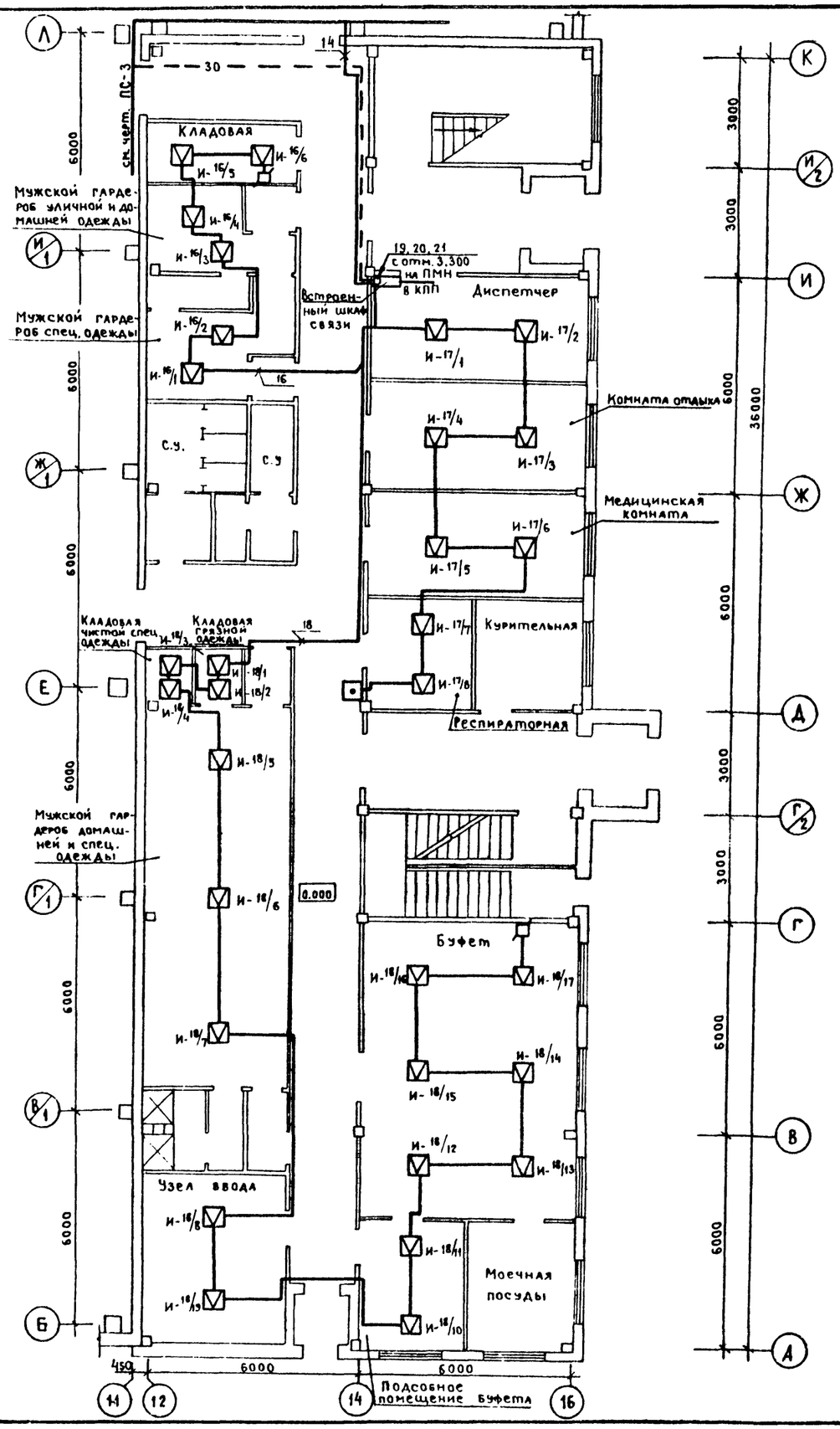
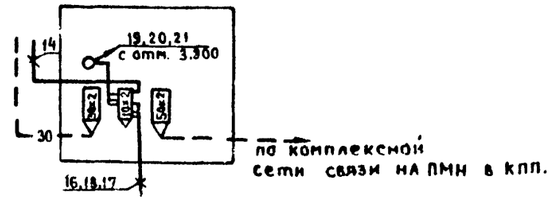


Таблица расхода провода (кабеля) по шлейфам

№ шлейфа	Тип провода (кабеля)	Длина (м)	Примечание
16	ТРП 2×0.5	32.0	
17	ТРП 2×0.5	38.0	
18	ТРП 2×0.5	85.0	

1. Извещатели ДТЛ устанавливаются на потолке на расстоянии не менее 0.3м от светильников. Максимальное расстояние между извещателями – 4.0м; расстояние от стены – 2.0м.
2. Коробки УК-2П устанавливаются на высоте 2.2 м от пола.
3. Ручной извещатель ПКИЛ-9 устанавливается на высоте 1.5м от пола.

Встроенный шкаф связи



Согласовано: Нач. отд. №10 Климов; Нач. отд. №5 Сидоров

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

Привязан

Инв. №:

М 1:100

ГИП	Стрелецкая		
Гл. спец.	Яковлев		
Нач. отд.	Малинин		
Гл. спец.	Яковлев		
Рук. гр.	Иванова		
Ст. инж.	Козеровский		

ТП.503-1-32.85 ПС

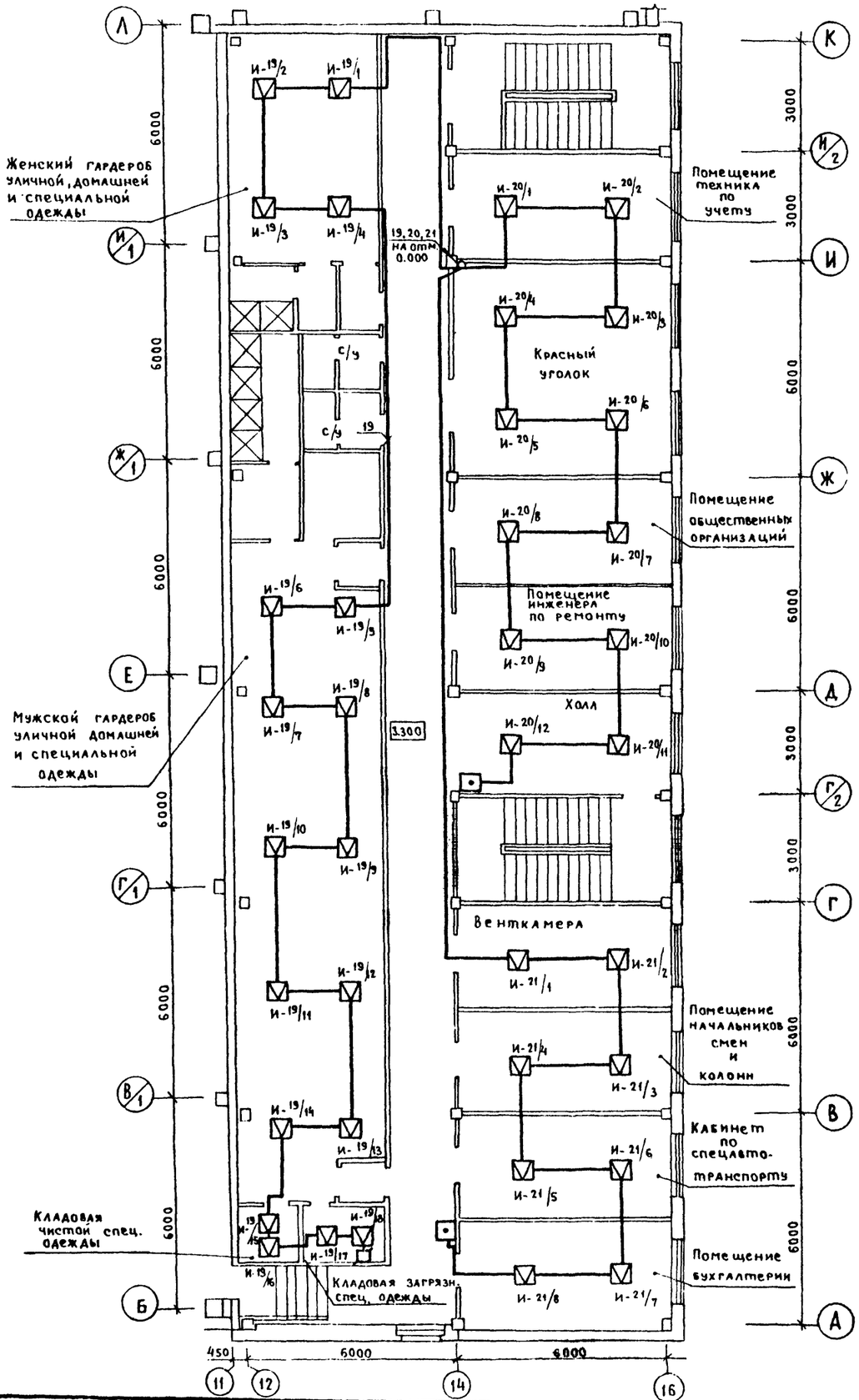
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План расположения сети пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 12÷16

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград



м 1:100

Таблица расхода провода по шлейфам

№ шлейфа	Тип провода	Длина (м)	Примечание
19	ТРП 2×0.5	83.0	
20	ТРП 2×0.5	62.0	
21	ТРП 2×0.5	60.0	

1. Извещатели ДТЛ устанавливаются на потолке на расстоянии не менее 0.3 м от светильников.
2. Максимальное расстояние между извещателями ДТЛ-4.0м; расстояние от стены-2.0 м.
3. Коробки УК-2П устанавливаются на высоте 2.2м от пола.
4. Ручной извещатель ПКИЛ-9 устанавливается на высоте 1.5м от пола.

Согласовано

Нач. отд. №10	Климов	10.85
Нач. отд. №5	Сидоров	10.85

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

Привязан

Инв. №:

Гл. инж. пр.	Стрелецкий		10.85
Гл. сп. инж.	Яковлев		10.85
Нач. отд.	Малинин		
Гл. спец.	Яковлев		
Рук. гр.	Иванова		
Ст. инж.	Козеровский		

Т.П.503-1-32.85 ПС

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План расположения сети пожарной сигнализации на отм 3.300 в осях 12÷16

Ленаэропроект, Ленинград

Альбом XI

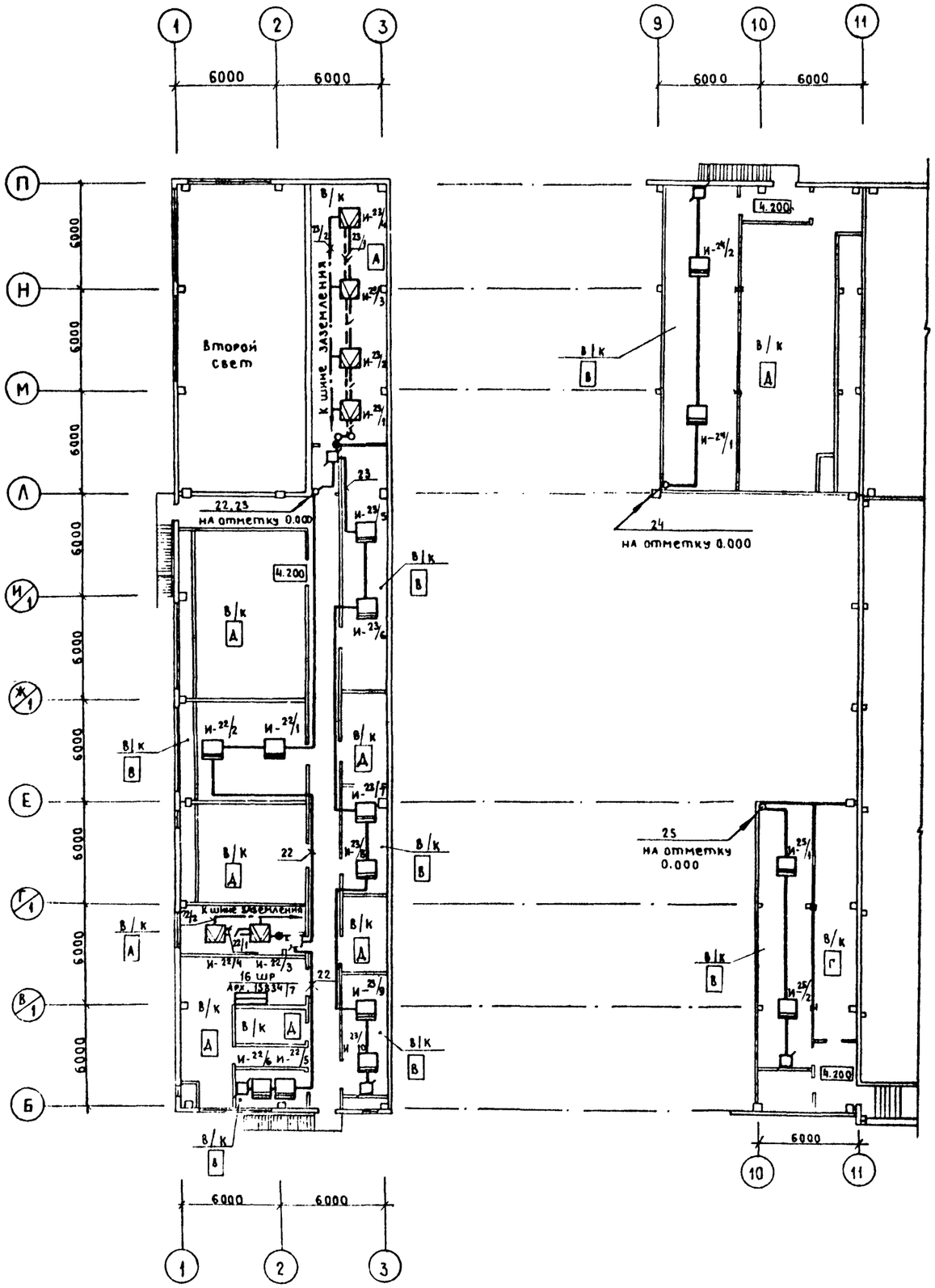


Таблица расхода провода (кабеля) по шлейфам

№ шлейфа	Тип провода (кабеля)	Длина (м)	Примечание
22	ТРП 2×0.5	76.0	
22/1	КНРТ 2×1.0	10.0	
22/2	МГ-4	25.0	
23	ТРП 2×0.5	78.0	
23/1	КНРТ 2×1.0	18.0	
23/2	МГ—4	26.0	
24	ТРП 2×0.5	53.0	
25	ТРП 2×0.5	99.0	

1. Извещатели ДТА, ДИП-2, ТРВ-2 устанавливаются на потолке на расстоянии не менее 0.3м от светильников.
2. Максимальное расстояние между извещателями ДТА, ТРВ-2 - 4.0м; расстояние от стены - 2.0м.
3. Максимальное расстояние между извещателями ДИП-2 - 10.0м; расстояние от стены - 5.0м.
4. Коробки УК-2П устанавливаются на высоте 2.2м от пола.
5. Шины заземления подключить к шкафу 16ШР арх.№ 13834/7.

Привязан

Инв. №:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№ | Нач.отд.№10 Климов | Нач.отд.№6 Кузавина

Гл.инж.пр.	Стрелецкая			
Гл.спец.пр.	Яковлев		1.07.85	
Нач.отд.	Малинин			
Гл.спец.	Яковлев			
Рук.гр.	Иванова			
Ст.инж.	Козеровская			

ТП.503-1-32.85 ПС

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План расположения сети пожарной сигнализации на отметке 4.200

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Альбом XI

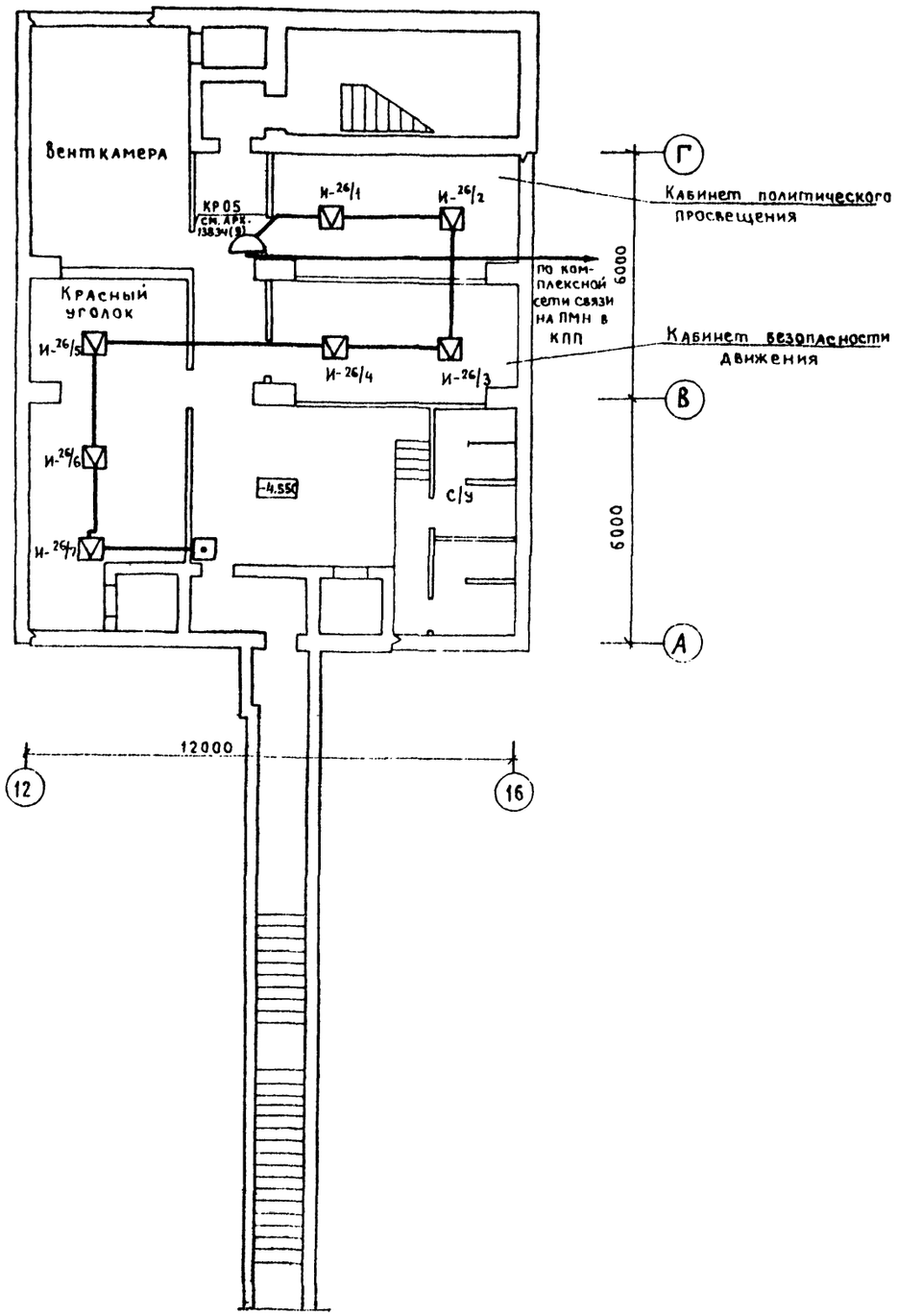


Таблица расхода провода по шлейфам

№ шлейфа	Тип провода	Длина (м)	Примечание
26	ТРП 2×0.5	30.0	

1. Извещатели ДТЛ устанавливаются на потолке на расстоянии не менее 0.3м от светильников.
2. Максимальное расстояние между извещателями ДТЛ – 4.0 м; расстояние от стены – 2.0м.
3. Ручной извещатель ПКИЛ-9 устанавливается на высоте 1.5 м от пола.

М 1:100

Гл.инж.пр.	Стрелецкая		
Гл.сп.инст.	Яковлев		
Нач.отд.	Малинин		
Гл.спец.	Яковлев		
Рук.гр.	Иванова		
Ст.инж.	Козел		

Т.П. 503-1-32.85 ПС

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План расположения сети пожарной сигнализации на отм. -4.550

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ Ленинград

Привязан

Инв. №

Согласовано

Нач.отд. №10 Климов

Нач.отд. №5 Сидоров

Подпись и дата

Взамен инв.

Инв. № по

gost.e-ecolog.ru