ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-5-79.86

ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМЕДЛИТЕЛЯМИ

СЗ-78-86

АЛЬБОМ 1

Пояснительная записка. Технологические решения.
Архитектурно-строительные решения.
Вентиляция и кондиционирование воздуха.
Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

2086/01
цена 2-43

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-5-79.86

ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМЕДЛИТЕЛЯМИ

СЗ-78-86

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1 Пояснительная записка. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

Альбом 2 Спецификации оборудования.

Альбом 3 Сметы. Ведомости потребности в материалах.

Альбом 4 Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.

Разработан
проектным институтом
„Гипротранссигналсвязь"

Главный инженер института А.П. Гоголев
Главный инженер проекта М.А. Галабурда

Утвержден Министерством
путей сообщения СССР
приказ № Т-4708у
и введен в действие с 01.01.87г.

Привязан

Инв. №

Альбом 1

Типовой проект СЗ-78-86

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
ПЗ-1÷ПЗ-3	Пояснительная записка	3-5
	Технологические решения	
Т-1	Общие данные	6
Т-2	План расположения оборудования	7
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные	8
АС-2	Планы на отм.-7.350; 0.000, план кровли, фасад 1-2,	
	фасад по оси „1" (основное решение)	9
АС-3	Планы на отм-7.350; 0.000, план кровли, фасад 1-2,	
	фасад по оси „1" (вариант 1)	10
АС-4	Фасад по оси „2", разрез 1-1 (основное решение)	11
АС-5	Фасад по оси „2", разрез 1-1 (вариант 1)	12
АС-6	Раскладка стеновых панелей. План плит	
	покрытия (основное решение)	13
АС-7	Раскладка стеновых панелей. План	
	плит покрытия (вариант 1)	14
АС-8	Установка дополнительных закладных изделий	
	в колонне К13-1-1. Монолитный фундамент Фм1	15
АС-9	Плиты П7, П8	16
АС-10	Сечения, каркасы плит перекрытия	17
АС-11	Схемы каркаса	18
АС-12	Узлы 1:6	19
АС-13	Кровля	20
АС-14	Лестница (основное решение)	21
АС-15	Лестница (вариант 1)	22
	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	воздуха.	
ОВ-1	Вентиляция. План. Общие данные	23
	Электрическое освещение и силовое электрообо-	
	рудование.	
ЭО-1	Общие данные	24
ЭО-2	План осветительной сети (основное решение)	25
ЭО-3	План осветительной сети (вариант 1)	26
ЭО-4	Принципиальные схемы питающей и	
	распределительной сети	27
ЭО-5	План сети и схема включения электроотопления	28
ЭО-6	Установка рубильника переключающего	
	в протяжном ящике	29
ЭО-7	План заземления и молниезащита	30

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

Инв.№

Н. контр.	Булавская		28.10.86
Нач. отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галавурда		10.86
Гл. констр.	Заречнев		10.86
ГИП разд.	Казаков		10.86
Рук. гр.	Глебова		07.86
Инженер	Ефимова		07.86

Привязан:

501-5-79.86

Пост управления замедлителями

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Альбом 1

Типовой проект СЗ-78-86

1. Общая часть

Типовой проект „Пост управления замедлителями" разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР 1986 г. (тема 5.2.4) на основании технического задания Министерства путей сообщения, утверждённого заместителем министра МПС от 27 марта 1986 г.

Характеристика здания

Степень огнестойкости – II.

Категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Группа производственных процессов по санитарной характеристике – Iа.

Проект поста управления замедлителями разработан для строительства в летних условиях и применяется в районах Советского Союза с расчетной зимней температурой наружного воздуха –20°С, –30°С (основное решение), –40°С в климатических районах I, II, III, IV (кроме районов вечной мерзлоты, районов с сейсмичностью выше 6 баллов и районов с просадочными грунтами).

Строительство предусматривается на площадке со следующими природными условиями:

спокойный рельеф местности, территория строительства без подработки горными выработками;

грунты в основании непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi_н = 0{,}49$ рад (28°), $C_н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²), $E = 14{,}7$ мПа (150 кгс/см²), $\gamma = 1{,}8$ т/м³ $K_г = 1$;

снеговая нагрузка для III района – 1 кПа (100 кгс/м²)

ветровая нагрузка для I района – 0,3 кПа (27 кг/м²).

Влажностный режим помещений – нормальный.

Зоны влажности – 1, 2.

Условия эксплуатации ограждающих конструкций при нормальной влажности режима помещений – Б.

При строительстве в районах с природными условиями, отличающимися от приведенных выше, проект необходимо корректировать.

При строительстве поста в зимних условиях необходимо выполнять требования соответствующих глав СНиП III-8-76, СНиП III-15-76, СНиП III-16-80, СНиП III-17-78.

Отметка пола поста принята 0,000, планировочная отметка земли – 7,550.

Габариты поста определены размерами технологического помещения.

Габарит приближения поста от оси пути 2,45 м.

Min междупутье для установки поста 5,8 м.

Технико-экономические показатели

1.	Площадь застройки	– 15,6 м²
2.	Общая площадь	– 11,9 м²
3.	Строительный объем	– 29,4 м³
4.	Сметная стоимость	– 4,22 тыс. руб.
	в т.ч. СМР.	– 3,84 тыс. руб.

2. Технологические решения.

Здание поста предназначено для размещения операторов, пультов управления вагонными замедлителями парковой тормозной позиции и необходимого оборудования устройств связи.

Помещение поста рассчитано на работу двух операторов в смену. Каждый из операторов может управлять парковыми замедлителями 2^х пучков.

Для различных случаев установки поста относительно парковых тормозных позиций предусмотрены 2 варианта размещения технологического оборудования. При работе на посту одного оператора размещение оборудования уточняется в зависимости от эксплуатационных особенностей и места установки поста.

Для операторов обеспечен круговой обзор, что необходимо для одновременного получения информации о скорости движущихся отцепов, состоянии тормозных позиций, расположении вагонов на путях сортировочного парка.

Для обеспечения нормальных условий работы в зимнее время предусмотрено электрическое отопление, в летнее время – работа бытового кондиционера.

Для работы операторов устанавливаются телефонные аппараты для прямой связи с ДСПГ и АТС, парковое переговорное устройство ППУ-ВМ для выхода в сеть двухсторонней парковой связи. Для выхода в сеть информационной связи сортировочной станции устанавливаются телеграфные аппараты.

Ввод напольных кабелей СЦБ и связи на пост предусматривается по колонне. Кабели к колонне крепятся скобами с шагом не более 600 мм.

3. Архитектурно-строительные решения.

Пост управления замедлителями прямоугольный в плане размещен на плите размером 3,15 × 4,95 м.

Размеры и площадь помещения приняты на основе норм размещения оборудования и указаны на чертежах.

Санитарно-бытовые помещения предусмотрены в бытовом корпусе компрессорной.

Высота помещения обусловлена технологическими требованиями к оборудованию и составляет 2,2 м.

Фундаменты выполнены в монолитном железобетоне на основании серии 1.412-3/79 выпуски 1 и 2.

Колонны сборные железобетонные по серии 3.015-2/82 выпуск II-2.

Плита перекрытия на отметке 0,000 сборная железобетонная индивидуальная разработана на листе АС-8.

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 — М.А. Галабурда

Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв. №

Гл. инженер	Гоголев		29.07.86
Н. контр.	Булавская		25.07
ГИП	Галабурда		25.07
ГИП разд.	Казаков		25.07
ГИП разд.	Яроцкая		07.86
ГИП разд.	Трекало		25.07
ГИП разд.	Мятежева		07.86

501-5-79.86-113

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Стойки каркаса запроектированы из горячекатанных уголков, ригели - из холодногнутых швеллеров и прокатных уголков, балки - из холодногнутых швеллеров.

Наружные стены выполняются из трехслойных панелей с утеплителем из жестких минераловатных плит по ГОСТ 22950-78, внутренний облицовочный слой из плоских асбестоцементных листов по ГОСТ 18124-75*, наружный облицовочный слой из стальных оцинкованных профилей по ГОСТ 24045-80*.

Перегородки из трехслойных панелей с утеплителем из жестких минераловатных плит по ГОСТ 22950-78, облицовочные слои из плоских асбестоцементных листов по ГОСТ 18124-75*.

Перекрытие на отметке 2.200 выполняется из трехслойных панелей с утеплителем из жестких минераловатных плит по ГОСТ 22950-78, облицовочные слои из плоских асбестоцементных листов по ГОСТ 18124-75*.

Покрытие из стальных оцинкованных профилей по ГОСТ 24045-80*.

Водосток наружный неорганизованный.

Полы приняты в соответствии с нормами технологического проектирования, согласно СНиП II-В.8-71.

Лестница металлическая по аналогии с серией 1.450.3-3 вып. 1, части 1 и 2.

Оконные заполнения по серии 1.436.2-15 вып. 2.

Дверные заполнения по серии 1.136-10 и 1.136.5-19

Рекомендуемые образцы цветовой отделки помещения поста управления замедлителями приняты согласно указаниям СН 181-70 и указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование помещения	Ориентация светопроёмов и положение небосвода	Образцы цветовой отделки		
		пол	потолок	стены
Аппаратная тамбур	——	Марс коричневый светлый №3.204	белый	охра светлая №24.4

Отделочные работы должны выполняться только после устройства кровли и прокладки всех коммуникаций.

4. Антикоррозийная защита строительных конструкций

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнять лаками ПФ-170 и ПФ-171 с 10-15% алюминиевой пудры.

Производство и приёмка работ по антикоррозийной защите должны выполняться согласно СНиП III-18-75.

5. Краткое описание методов производства строительно-монтажных работ

Строительно-монтажные работы по возведению здания производятся с максимальной механизацией трудоёмких процессов, способствующей сокращению сроков строительства, снижению стоимости строительно-монтажных работ, повышению производительности труда.

Основными транспортными средствами являются железнодорожные платформы и вагоны. Для погрузочно-разгрузочных работ вне пределов строительной площадки применяются автомобильные краны грузоподъёмностью 10т.

Производство земляных работ в виду малого объёма предусматривается вручную

Засыпка грунта выполняется с уплотнением. Получение растворов и бетонов предусматривается от централизованного бетонного узла. Монтаж производится двумя объёмными блоками: металлический каркас с ограждающими конструкциями и покрытие с солнцезащитным козырьком.

Для монтажа каркаса предусмотрены отверстия в уголках по верху колонн, а для монтажа покрытия - монтажные петли на прогонах.

Для монтажа конструкций и объёмных блоков рекомендуется применять кран железнодорожный дизель электрический ДЭК-20.

Настилка полов, остекление, отделочные работы выполняются с применением средств малой механизации.

Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований СНиП 2.03.01-84, СНиП III-18-75, СНиП III-15-76.

Лица, отвечающие за производство работ в зимних условиях в обязательном порядке должны быть ознакомлены с перечисленными документами строительных норм и правил, настоящими указаниями и дополнительными указаниями проектной организации, выполнившей проект привязки к местным условиям о возможности применения измененных конструкций.

По проектам, не имеющим такой надписи производство работ в зимних условиях запрещается.

В проекте принято:

бетонирование монолитных железобетонных конструкций в утепленной опалубке с применением электрообогрева.

О готовности объекта к периоду отапливания должен быть составлен соответствующий акт.

6. Отопление и вентиляция

Отопление - электрическое.

Вентиляция - естественная.

Для удаления теплоизбытков от оборудования и создания комфортных условий обслуживающему персоналу установлен бытовой кондиционер БК-1500.

7. Электрическое освещение и силовое электрооборудование

Электроснабжение поста управления замедлителями предусматривается от местных источников электроснабжения напряжением 380/220 в, как потребитель II категории.

Электроприёмником поста управления замедлителями являются электропечи (4 квт), кондиционер (1 квт), освещение (0,54 квт) и телетайпы (0,4 квт).

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

Привязан

Инв. №

Общая установленная мощность составляет 5,94 квт. Внешние кабели заводятся на переключающий рубильник, установленный в протяжном ящике, который крепится на колонне.

Для подключения электроприемников в посту управления замедлителями устанавливаются распределительные щитки ОЩ-6 (ЩС) и ЩКИ8501 (ЩО). Для учета электроэнергии предусмотрены счетчики отдельно для нагрузки электроотопления и освещения.

Заземление и зануление электроустановок выполнить на основании требований СНиП 3.05.06-85

8. Мероприятия по охране труда

8.1. Молниезащита.

Здание поста управления замедлителями по устройству молниезащиты относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. Заземляющие спуски из стальной проволоки ф6мм присоединяются к наружному контуру заземления.

8.2. Противопожарные и противовзрывные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с противопожарными нормами проектирования зданий и сооружений СНиП II-2-80, ПУЭ-85, правил пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности принята по СНиП II-90-81, указанию по определению категорий производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности СН463-74, ПЭУ-85, Методике определения категорий производств МПС по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности № ЦНИИ/3527-78, Указанию МПС № Н-23028 от 20 июля 1982г в дополнение к пункту V.3.1 Руководства по определению категорий и классов пожаро-взрывоопасности основных производств предприятий и объектов железнодорожного транспорта № ЦУО/3435-77 с учетом характеристик и технологических процессов в помещении поста управления замедлителями.

Категорийность помещения по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности указано на планах основных комплектов.

Класс взрыво и пожароопасных зон помещения по ПУЭ-85 указан на плане основного комплекта ЭО.

Степень огнестойкости строительных конструкций поста управления замедлителями - II.

Пост управления замедлителями оборудуется первичными средствами пожаротушения согласно Нормам оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий сооружений, обустройств и подвижного состава железнодорожного транспорта № Г-15820 от 23.06.67.

Вопрос наружного пожаротушения решается при привязке проекта к местным условиям.

8.3. Техника безопасности.

Безопасность обслуживания обеспечивается защитой, отключающей поврежденные участки электропроводки;
заземлением и занулением электроустановок на основании требований СНиП 3.05.06-85

8.4. Производственная санитария.

Санитарно-бытовые помещения предусматриваются в бытовом корпусе компрессорной, расположенном на расстоянии не более 150м.

Для удаления теплоизбытков от оборудования и создания комфортных условий обслуживающему персоналу установлен бытовой кондиционер БК-1500.

Искусственное освещение запроектировано согласно ОСТ 32-9-81 „Нормы искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта."

Естественная освещенность соответствует СНиП II-4-79, что подтверждается расчетом. Цветовая отделка помещения осуществляется согласно указаниями СН 181-70.

В проекте предусмотрен солнцезащитный козырек.

Указания по привязке типового проекта

При привязке типового проекта к конкретным условиям строительной площадки при необходимости корректируются мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций, данные о материале наружных стен.

К типовому проекту должны быть приложены следующие материалы:

генплан с координатами здания и абсолютными отметками;

данные о грунтах и грунтовых водах;

откорректированные объемы работ фундаментов.

Чертежи типового проекта должны быть откорректированы с учетом конкретной строительной площадки.

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

Привязан

Инв. №

Альбом 1

Типовой проект 03-78-86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
501-5-79.86 -ПЗ	Пояснительная записка	
501-5-79.86 -Т	Технологические решения	
501-5-79.86-АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
501-5-79.86 -ОВ	Вентиляция и кондиционирование	
	воздуха	
501-5-79.86 -ЭО	Электрическое освещение и	
	силовое электрооборудование	
501-5-79.86 -СО	Спецификации оборудования.	Альбом 2
	Объектные и локальные сметы	Альбом 3
501-5-79.86-ВМ	Ведомости потребности в	
	материалах.	Альбом 3
	Показатели результатов применения	
	научно-технических достижений	
	в строительных решениях проекта	Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Т

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация оборудования	

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 М.А. Галабурда

Главный инженер проекта привязывающей организации

Привязан

Инв. №

501-5-79.86 -Т

Пост управления замедлителями

			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская	29.87	Р	1	2
Нач. отд.	Разуваев				
ГИП	Галабурда				
Вед. инж.	Малькова				
Инженер	Привалова				

Общие данные

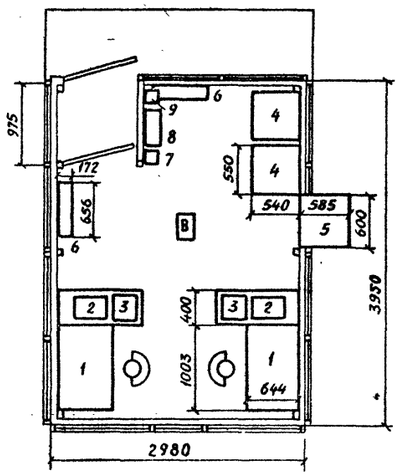
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

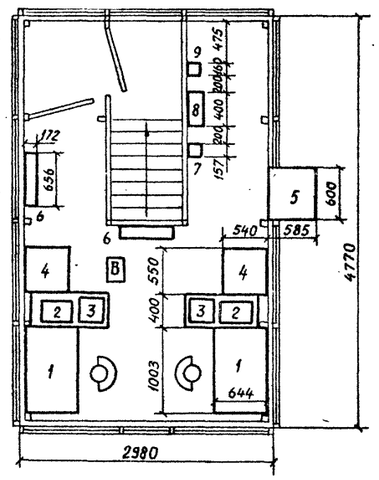
Альбом 1

Типовой проект СЗ-78-86

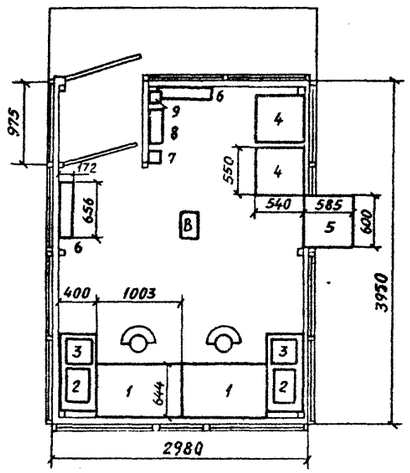
Основное решение



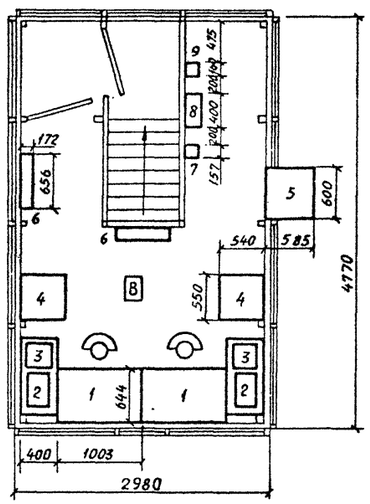
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Спецификация оборудования

Позиц.	Обозначение	Наименование	Колич.	Примеч.
1	13491Б	Пульт наклонный с		
		панелью 600×1000 мм	2	
2	„РИФ" К 1151	Концентратор		
		телефонный	2	
3	ППУ-ВМ	Парковое переговорное		
		устройство внутреннее	2	
4	Г-1100	Рулонный телеграфный		
		аппарат	2	
5	БК-1500	Бытовой кондиционер	1	
6	ПЭТ-4	Электропечь 220 В, 1 кВт	2	
7	ЩКИ 8501-УХЛ4	Щиток осветительный	1	
8	ОЩ-6УХЛ4	Щиток осветительный	1	
9	САЧ-И672М	Счетчик электрический	1	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		29.07.86
Нач. отд.	Разуваев		
ГИП	Галабурда		
Вед. инж.	Мэлькова		

501-5-79.86 -Т

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План расположения оборудования

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

Типовой проект Сз-78-86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Планы на отм.-7,350, 0,000 План кровли.	
	Фасад 1-2, фасад по оси „1" (основное решение)	
3	Планы на отм.-7,350, 0,000 План кровли.	
	Фасад 1-2, фасад по оси „1" (вариант 1)	
4	Фасад по оси „2", разрез 1-1 (основное решение)	
5	Фасад по оси „2", разрез 1-1 (вариант 1)	
6	Раскладка стеновых панелей. План плит.	
	покрытия (основное решение)	
7	Раскладка стеновых панелей. План плит.	
	покрытия (вариант 1)	
8	Установка дополнительных закладных изде-	
	лий в колонне К13-1-1. Монолитный фундамент фм-1	
9	Плиты П7, П8.	
10	Сечения, каркасы плит перекрытия	
11	Схемы каркаса	
12	Узлы 1÷6	
13	Кровля	
14	Лестница (основное решение)	
15	Лестница (Вариант 1)	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

Наименование группы элементов конструкций	Код.	Кол. м³	Примечание
Колонны	582100	3.28	
Плита перекрытия	584200	2.08	
Итого:		5.36	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Галабурда/

Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
1.436.2-15 Вып.2	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.432.2-17 Вып. 3,4,5-2	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана.	
ГОСТ 24045-80*	Профили стальные оцинкованные гнутые с трапецевидной формой гофра для строительства.	
2.436-11, Вып.1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-15.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
3.015-2 32 Вып. I-2	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы.	
1.412-3 79 Вып. 1,2,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения многоэтажных промышленных зданий.	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.450.3-3 Вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
1.400-9 Вып.1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем.	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские.	
ГОСТ 4598-86	Плиты древесноволокнистые	
	Прилагаемые документы.	
АС, ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм
Аппаратная, Тамбур	11.93 (14,21)	Водоэмульсионная окраска	17.89 (36,45)	Водоэмульсионная окраска			

Значения в скобках даны для варианта 1

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
4	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация плит покрытия	
7	Спецификация плит покрытия	
6	Спецификация стеновых панелей.	
7	Спецификация стеновых панелей	
8	Спецификация к схеме установки дополнительных закладных изделий колонны.	
8	Спецификация элементов фундамента ФМ-1	
9	Спецификация элементов плит П7, П8.	
10	Спецификация каркасов и закладных изделий	
11	Техническая спецификация металла	
13	Техническая спецификация металла.	
14	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Спецификация на один элемент (основное решение)	
15	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Спецификация на один элемент (вариант 1)	

Общие указания

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола I этажа, что соответствует отметке ___ по топографической съемке.

Все металлические и сварные соединения выполнить с антикоррозийной защитой, на что необходимо составить акт на скрытые работы.

Проверка на патентноспособность и патентную чистоту не требуется. Авторские свидетельства не использованы. Степень огнестойкости здания II.

Наружные стены из индивидуальных панелей см лист АС-6, АС-7.

В качестве теплоизоляционных материалов приняты минераловатные плиты ГОСТ 22950-78.

Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований СНиП 2.03.01-84; III-15-76

Привязан

Инв. №

501-5-79.86 - АС

Н.контр.	Булавская		15.06.86
ГИП	Галабурда		10.86
Нач.отд	Кочетков		10.86
ГИП разд.	Казаков		10.86
Гл.арх.	Агрячев		10.86
Рук.гр.	Исаков		10.86
Инж	Ефимова		7.86

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

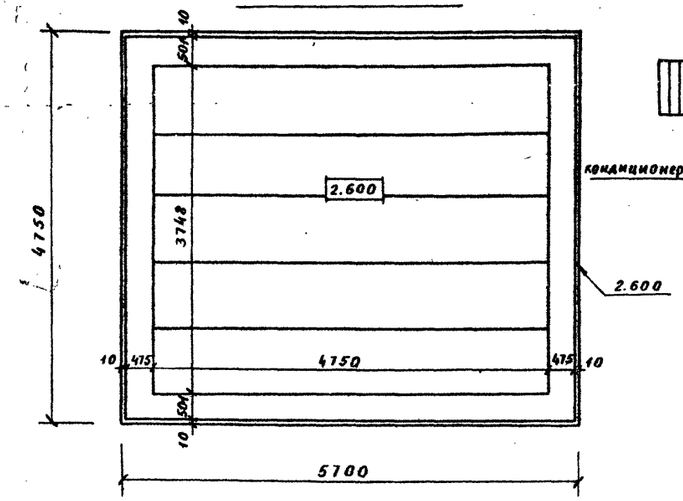
Общие данные

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

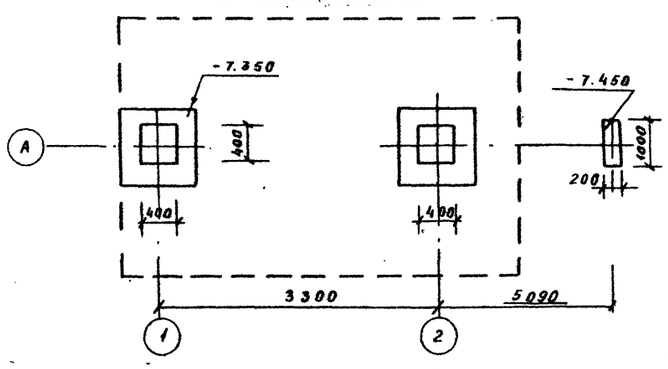
Альбом 1

Типовой проект С3-78-86

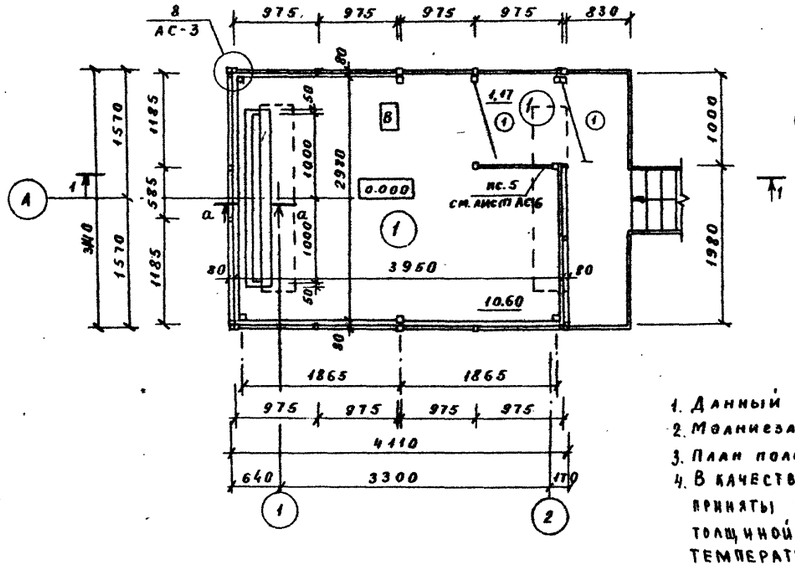
План кровли



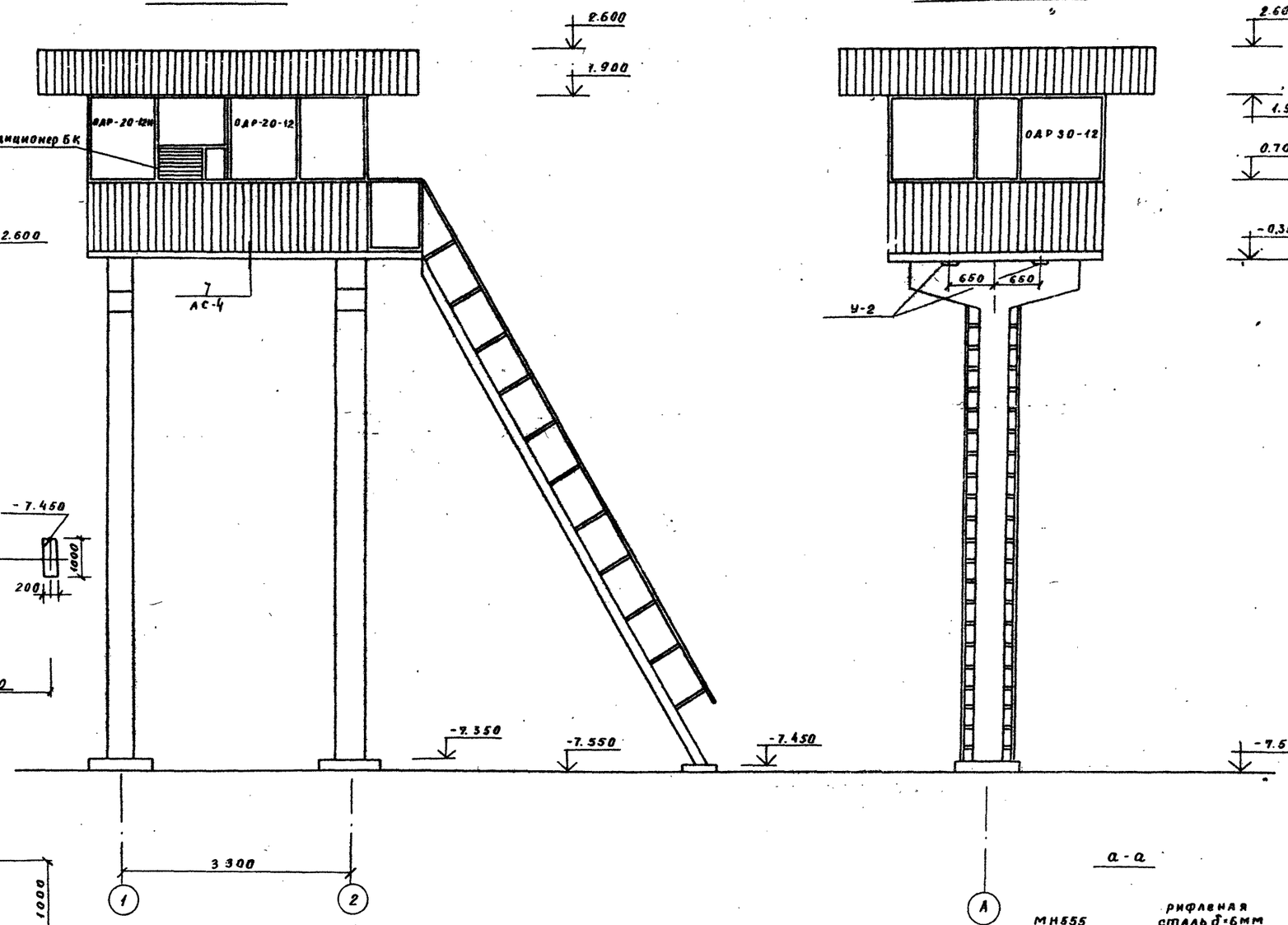
План на отм. -7.350



План на отм. 0.000

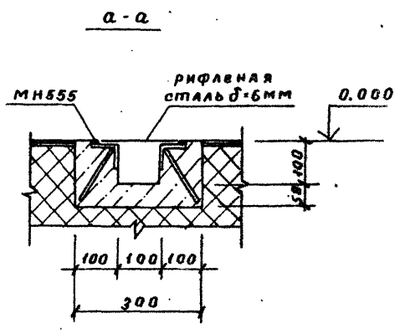


Фасад 1-2



Фасад по оси 1

а-а



1. Данный лист см. совместно с листом АС-4
2. Молниезащиту см. раздел „Э"
3. План полов совмещен с планом этажа
4. В качестве утеплителя в ограждающих конструкциях приняты плиты минераловатные по Гост 22950-78 толщиной 60мм для расчетных зимних температур наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С

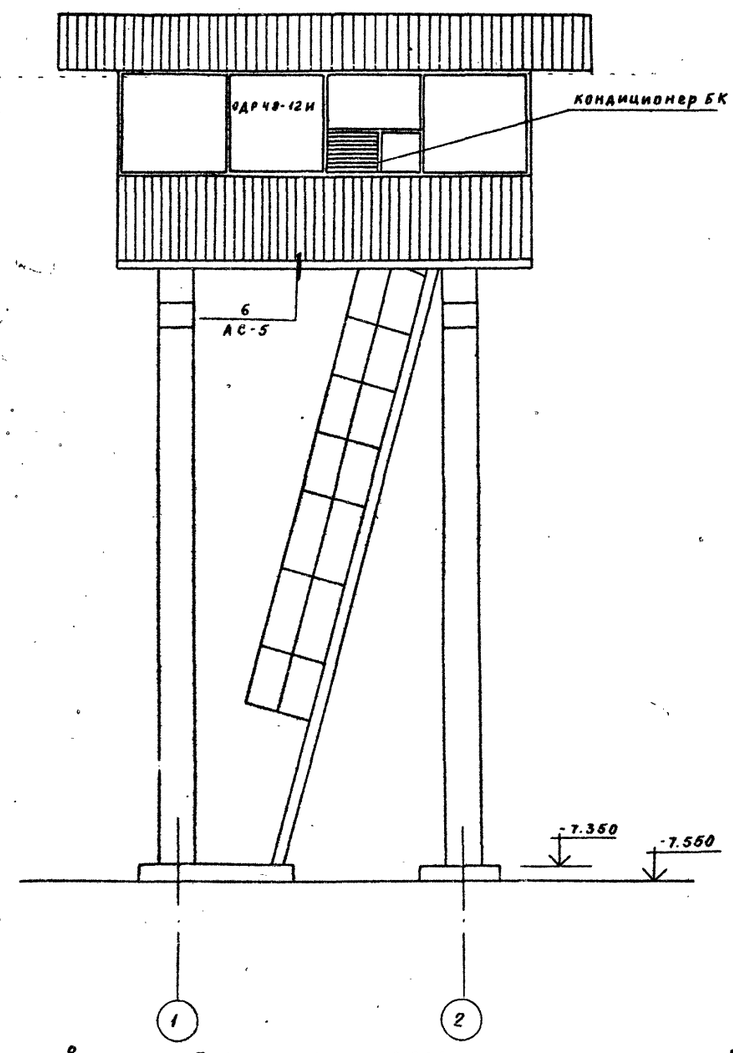
				501-5-79.86 - АС		
				Пост управления замедлителями		
Привязан	Н.контр.	Булавская		24.10.86	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Галаврда			Р	2	
	Нач.отд.	Кочетков		10.86			
	ГИПразд	Казаков		2.10.86	МПС		
	Гл. арх.	Аграчев		26.09.86	Планы на отм.-7.350, 0.000, план кровли, фасад 1-2, фасад по оси 1 (Основное решение)		
	Рук. гр.	Исаков		26.09.86			
Инв.№	Инж.	Ефимова		29.09.86	Гипротранссигналсвязь Ленинград		

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

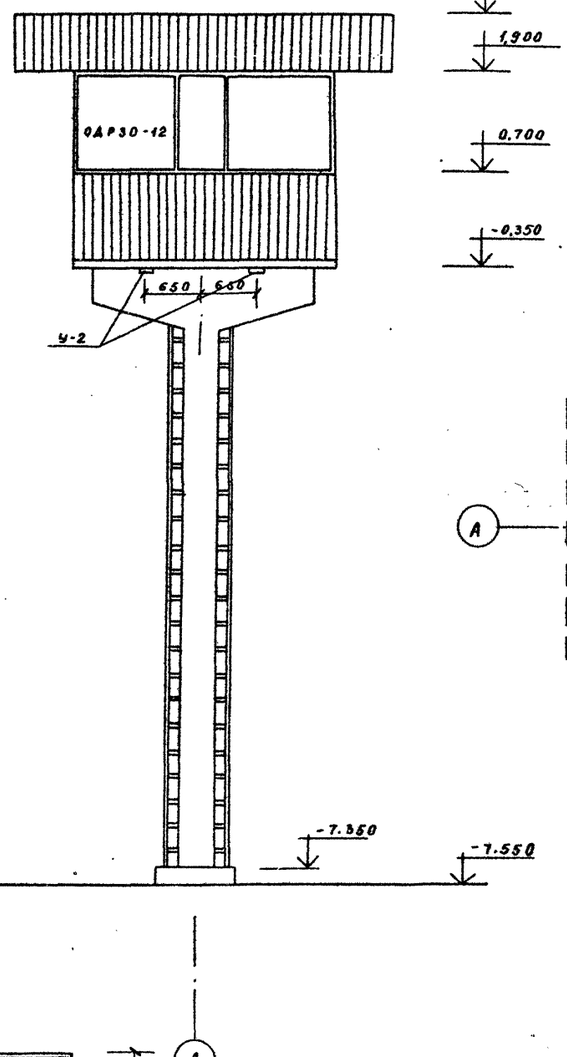
Альбом 1

Типовой проект Сз-78-86

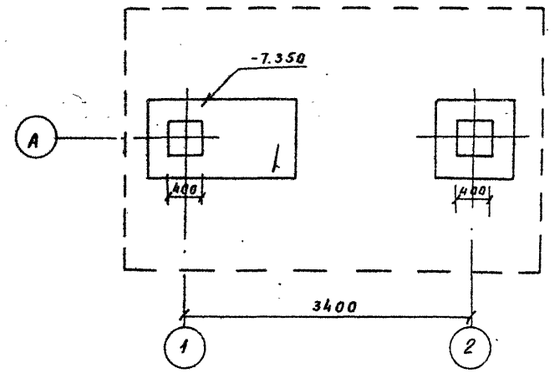
Фасад 1-2



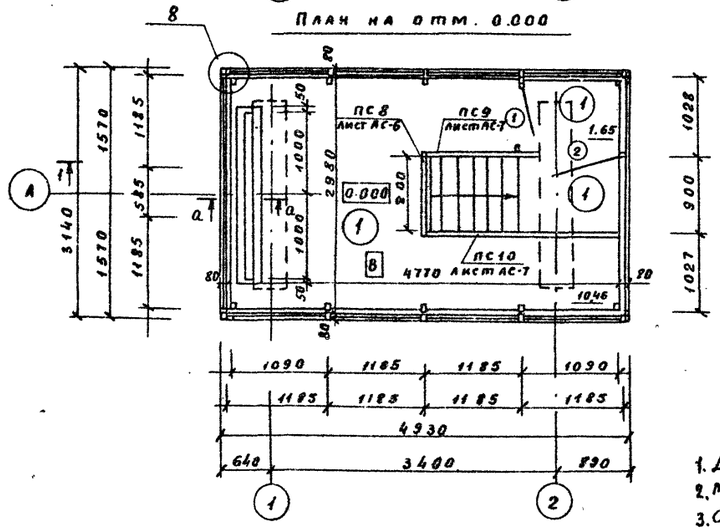
Фасад по оси „1"



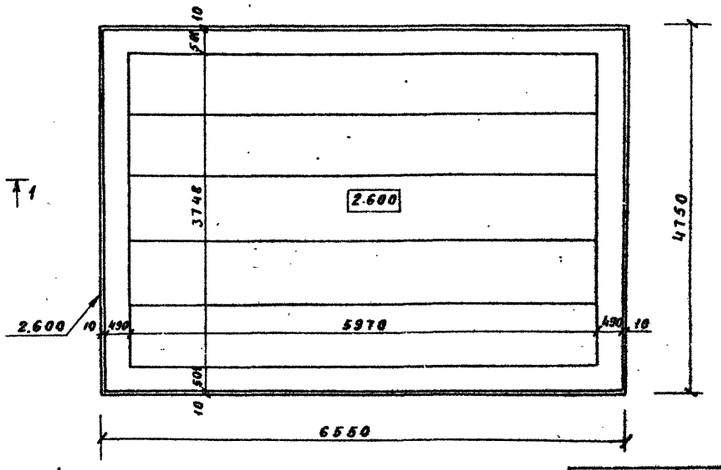
План на отм. -7.350

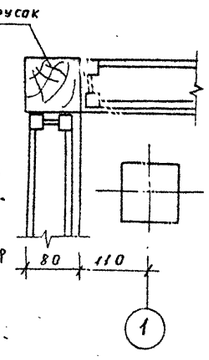


План на отм. 0.000



План кровли





5. В качестве утеплителя в ограждающих конструкциях приняты плиты минераловатные по ГОСТ 22950-78 толщиной 60 мм для расчетных зимних температур наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С

1. Данный лист см. совместно с листом АС-5
2. Молниезащиту см. раздел „3"
3. Сечение а-а см. лист АС-2
4. План полов совмещен с планом этажа

				501-5-79.86 - АС
				Пост управления замедлителями
Н.контр	Булавская		23.10.86	
ГИП	Галабурда		10.86	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач.отд	Кочетков		10.86	
ГИПраза	Казаков		2.10.86	
Гл. арх.	Аграчев		24.09.86	Планы на отм. -7.350, 0.000, план кровли, фасад 1-2, фасад по оси „1" (Вариант 1)
Рук. гр.	Исаков		24.09.86	МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград
Инж	Ефимова		24.09.86	

Привязан

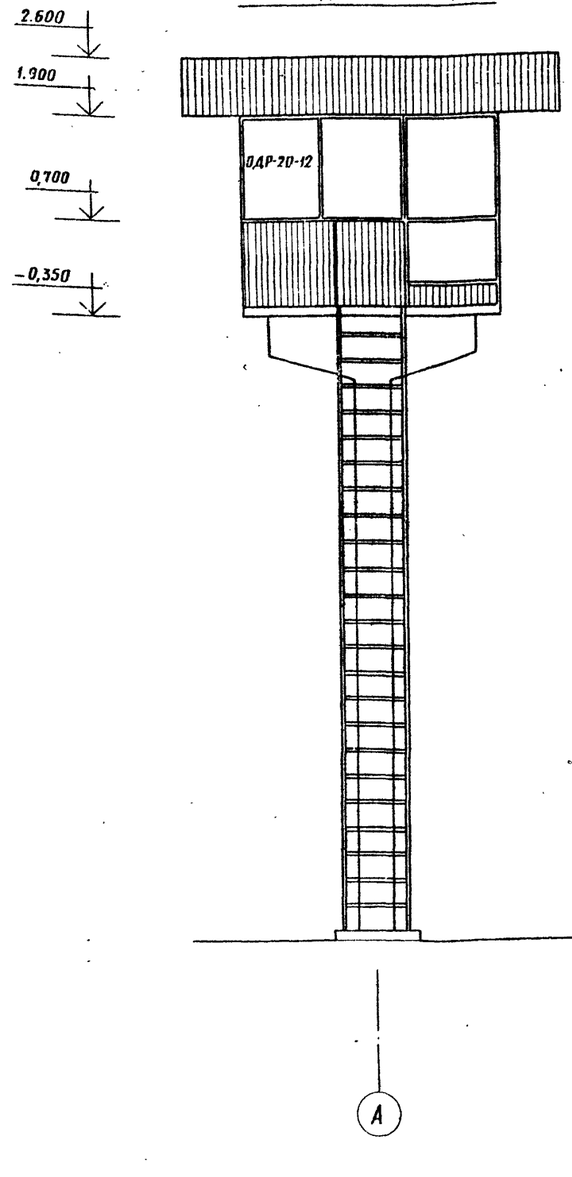
Инв. №

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

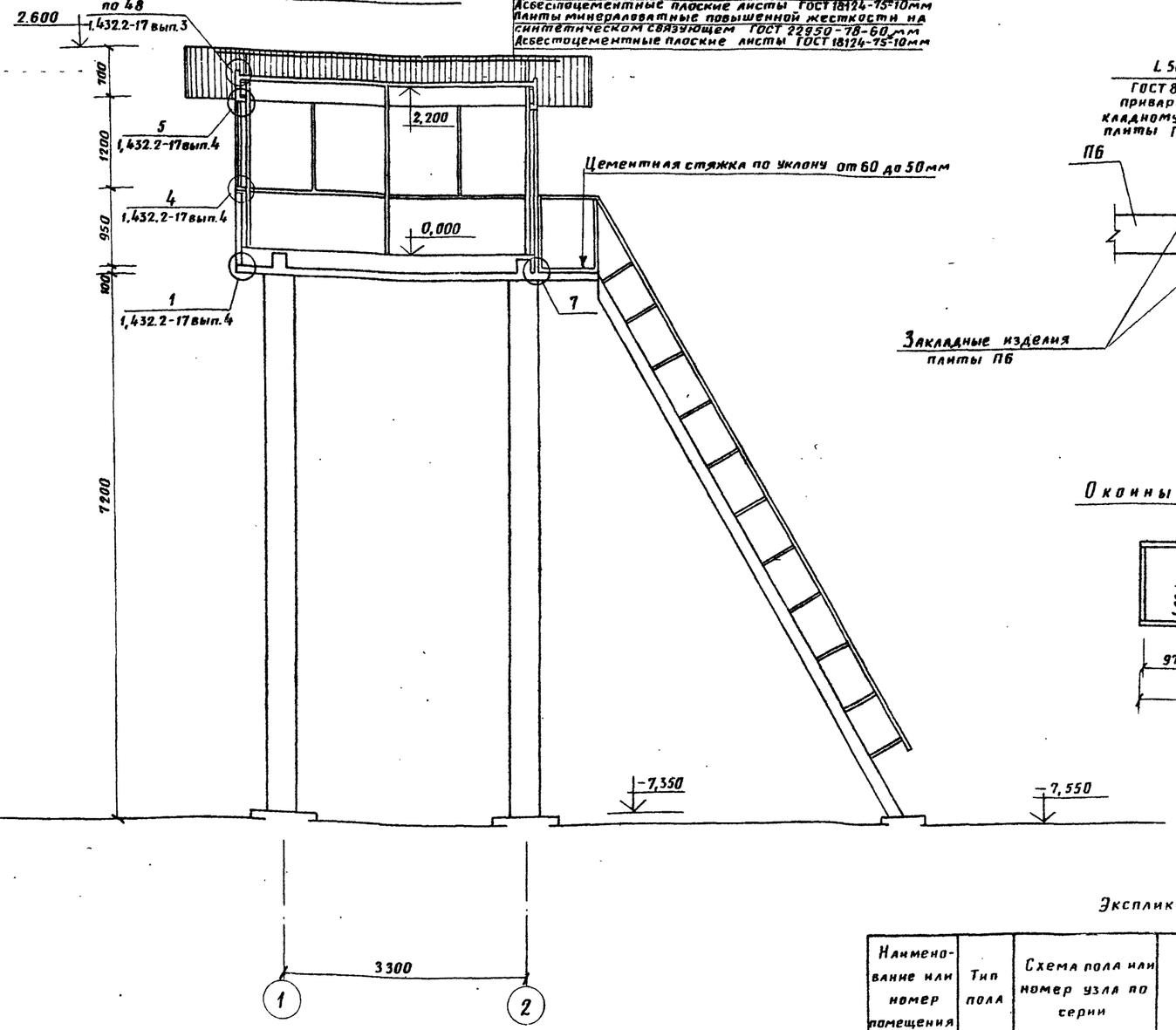
Альбом 1

Типовой проект Сз-78-86

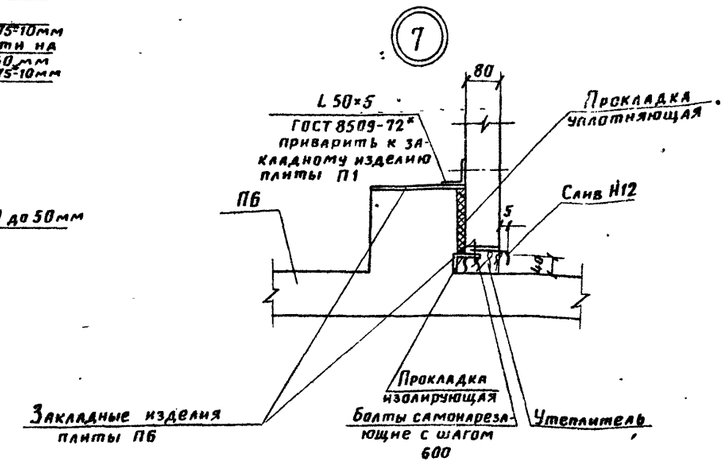
Фасад по оси „2"



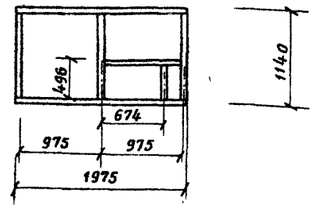
Разрез 1-1



Профили стальные оцинкованные гнутые с трапецеидной формой гофра ГОСТ 24045-80*
Воздушная прослойка
Асбестоцементные плоские листы ГОСТ 18124-75*10мм
Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем ГОСТ 22950-78-60мм
Асбестоцементные плоские листы ГОСТ 18124-75*10мм



Оконный блок ОДР-20-12и



Спецификация элементов заполнения проемов

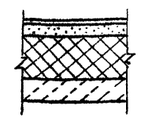
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОДР20-12	1,436.2-15	Оконный блок	4		
ОДР30-12	1,436.2-15	Оконный блок	1		
Н5,12	1,432.2-17. вып. 5 2	Нащельник Н5.12	10	1,72	
Н7.12	1,432.2-17. вып. 5 2	Слив Н7,12	10	0,79	
ЭК-6	2,436-11 вып.1	Элемент крепежный ЭК-6	20	0,114	
ПГ3-2	1,432.2-17 вып.3	Слив ПГ3-2 ℓ=1000	11,5	0,93	
ОДР20-12И	1,436.2-15	Оконный блок	1		
1	1,136.5-19	Дверной блок ДН21-9	2		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЭК-4,3	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный ЭК-4,3	7	3,65	
МС6	1,432.2-17 вып.5 2	То же МС 6, п.м.	2,56	10,12	
	ГОСТ 19772-74*	Уголок 32×25×1,5 ℓ=50	43	0,64	
	ГОСТ 8509-72*	То же 50×5, п м	11,7	3,77	
У-2	1.400-15 вып.1	Соединительное изделие	8	0,57	

В узле „7" пол условно не показано.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Аппаратная тамбур	1		Покрытие-линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77 – 2 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих – 2 мм Стяжка С-16 – древесно-волокнистые плиты по ГОСТ 4598-86 – 6 мм Утеплитель-минераловатная плита повышенной жесткости ГОСТ 22950-78 Монолитная железобетонная плита 240 мм – 100 мм	11,93

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Н.контр.	Булавская		21.12.86
ГИП	Галлбурда		10.86
Нач.отд.	Кочетков		2.10.86
ГИПразд.	Казаков		09.86
Гл.арх.	Аграчев		24.02.86
Рук.гр.	Исаков		07.86
Инженер	Ефимова		

501-5-79.86 -АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

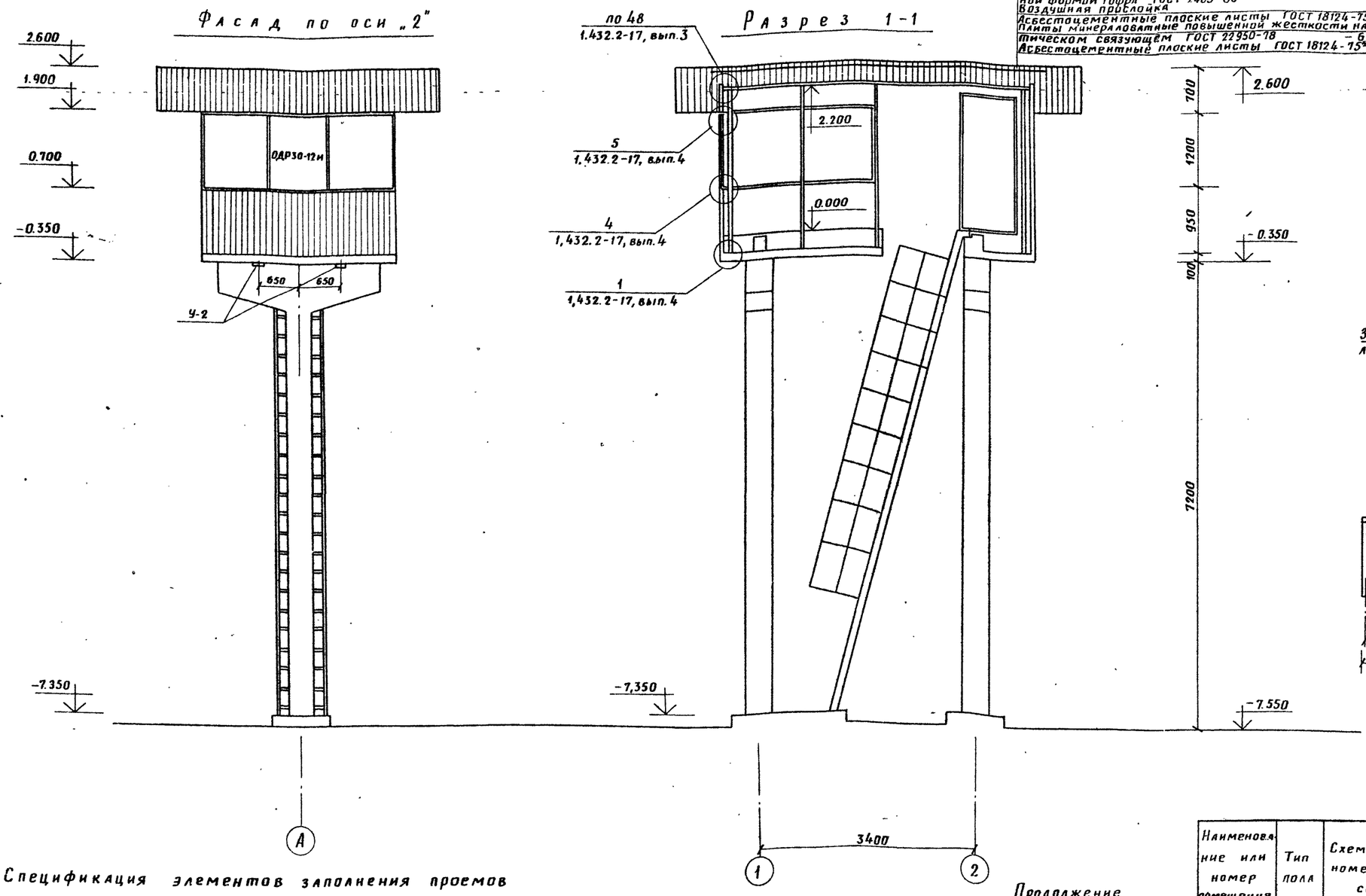
Фасад по оси „2"; разрез 1-1 (Основное решение)

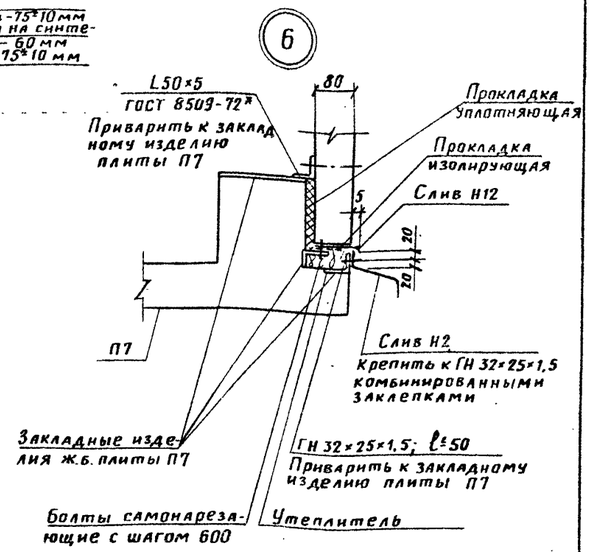
МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Альбом 1

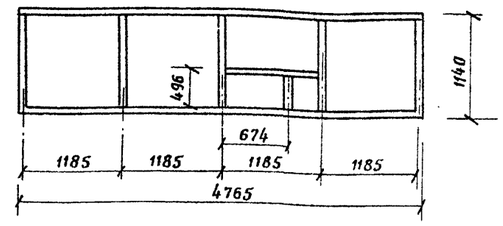
Типовой проект Сз-78-86

Профили стальные оцинкованные гнутые с трапецевидной формой гофра ГОСТ 2405-80*
Воздушная прослойка
Асбестоцементные плоские листы ГОСТ 18124-75* 10 мм
Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем ГОСТ 22950-78 – 60 мм
Асбестоцементные плоские листы ГОСТ 18124-75* 10 мм





Оконный блок ОДР 48-12и



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ОДР30-12	1.436.2-15	Оконный блок	1		
ОДР30-12И	1.436.2-15	Оконный блок	1		
ОДР48-12	1.436.2-15	Оконный блок	1		
Н5.12	1.432.2-17.5-2	Нащельник Н5.12	13	1,72	
Н7.12	1.432.2-17,5-2	Слив Н7,12	13	0,79	
ЭК-6	2.436-11 вып.1	Элемент крепежный ЭК-6	28	0,114	
ПГ3-2	1.432.2-17 вып.3	Слив ПГ3 ℓ=1600 мм	16,14	0,93	
ОДР48-12И	1.436.2-15	Оконный блок	1		
	1.136-10	Дверной блок ДГ21-10	1		
	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-9	1		

* ОДР30-12и изготовить с расстоянием между импостами 900 мм

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЭК 4,3	2.436-11, вып.	Элемент крепежный ЭК4,3	8	3,65	
МС6	1.432.2-17, вып. 5-2	То же, МС6, п.м.	5,12	10,12	
	ГОСТ 19772-74*	Уголок ГН L32×25×1,5, ℓ=50	60	0,64	
	ГОСТ 8509-72*	Уголок L50×5, п.м.	10,8	3,77	
У-2	1,400-15 вып.1	Соединительное изделие	8	0,57	

Оконный блок ОДР 48-12И см. данный лист в узле „6" пол условно не показан.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Аппаратная тамбур	1		Покрытие-линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 7251-77-2 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих – 2 мм Стяжка С-16 - древесно-волокнистые плиты по ГОСТ 4598-86 – 6 мм Утеплитель - минераловатная плита повышенной жесткости ГОСТ 22950-78 – 240 мм Монолитная ж.б. плита – 100 мм	13,25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Булавская		28.10.86
ГИП	Галавурда		
Нач. отд.	Кочетков		10.86
ГИП разд.	Казаков		2.10.86
Гл. арх.	Аграчев		26.09.86
Рук. гр.	Исаков		24.09.86
Инженер	Ефимова		24.09.86

501-5-79.85 -АС

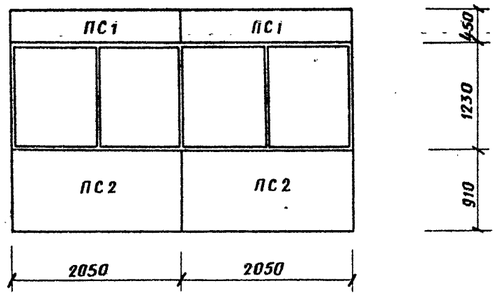
Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

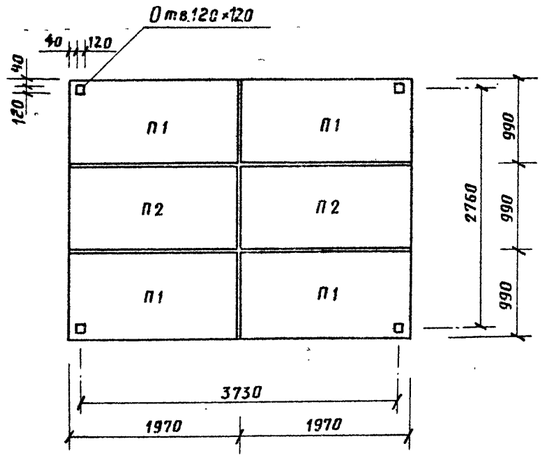
Фасад по оси „2", разрез 1-1 (вариант 1)

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Раскладка стеновых панелей (вид сбоку)



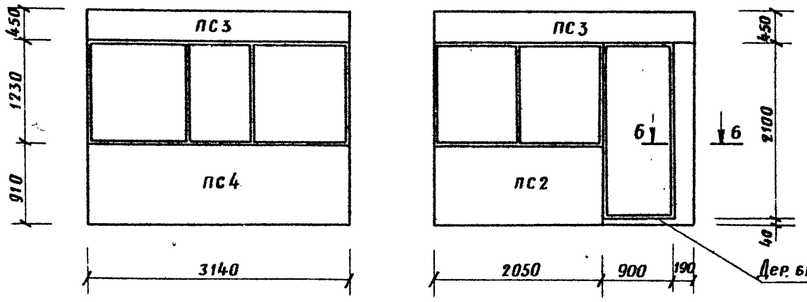
План плит покрытия



Спецификация плит покрытия

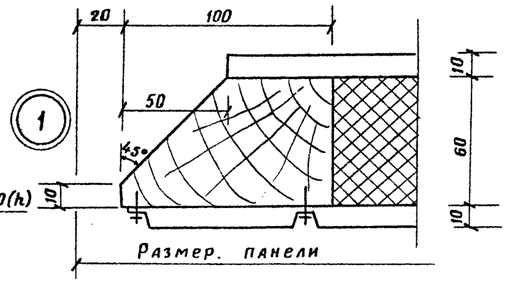
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1	Лист АС-6	Плита покрытия	4		с отверст.
П2	Лист АС-6	Плита покрытия	2		

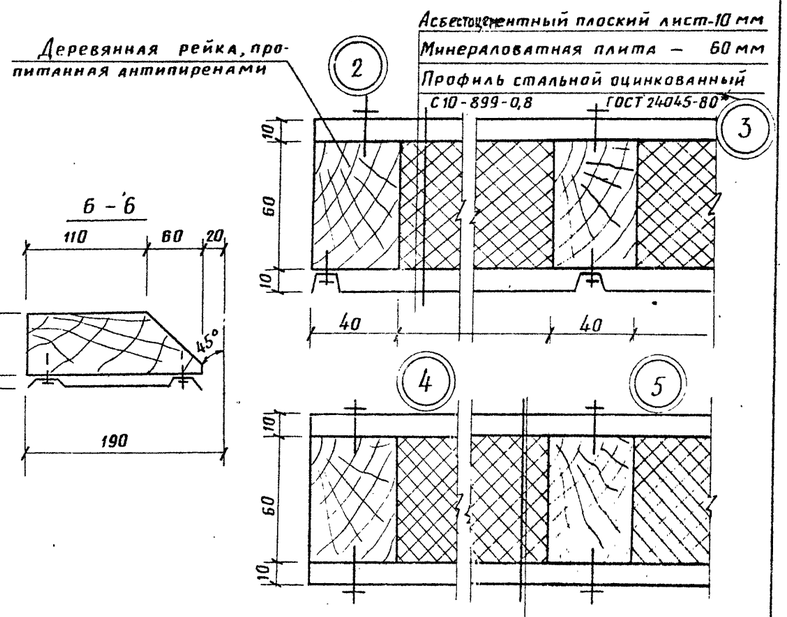
Раскладка стеновых панелей (вид спереди) (вид сзади)

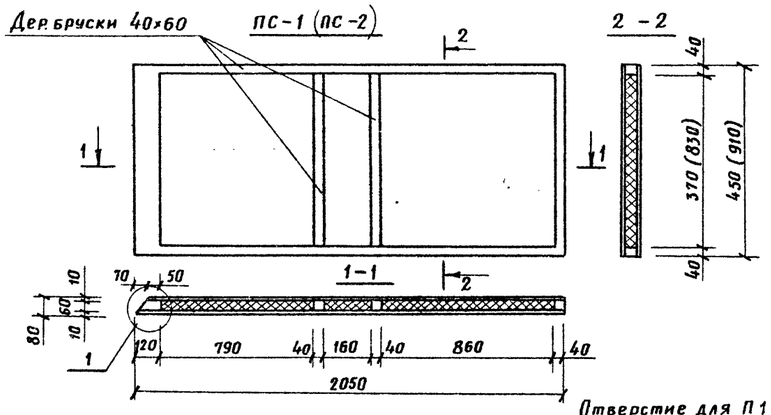


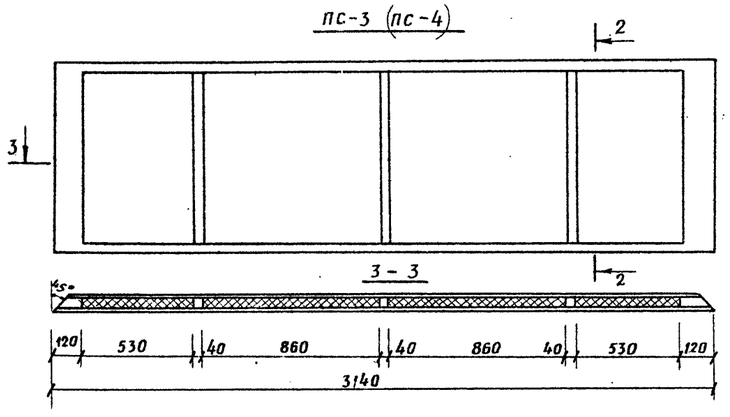
Спецификация стеновых панелей

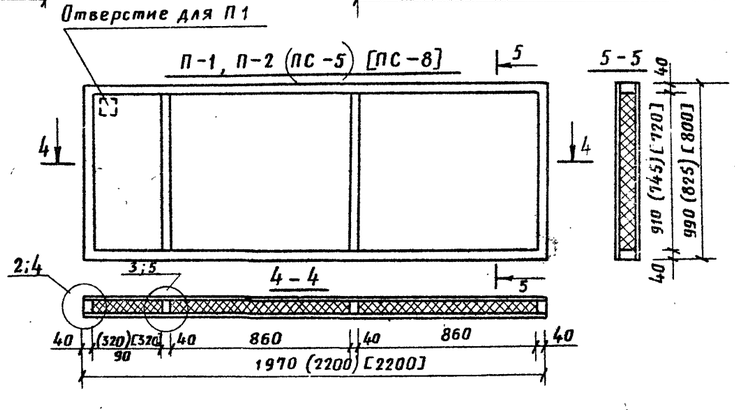
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПС1	Лист АС-6	Панель стеновая	4		
ПС2	Лист АС-6	Панель стеновая	5		
ПС3	Лист АС-6	Панель стеновая	2		
ПС4	Лист АС-6	Панель стеновая	1		
ПС5	Лист АС-6	Панель стеновая	1		











Асбестоцементный плоский лист-10 мм
ГОСТ 18124-75*
Минераловатная плита – 60 мм
ГОСТ 22950-78
Асбестоцементный плоский лист-10 мм
ГОСТ 18124-75*
Древесно-волокнистая плита ГОСТ 4598-86
для стеновых панелей ПС5, ПС8, ПС9, ПС10

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		28.11.86
ГИП	Глабурда		
Нач. отд.	Кочетков		10.86
ГИП праз.	Казаков		2.10.86
Гл. арх.	Грачев		07.86
Рук. гр.	Исаков		07.86
Инженер	Ефимова		07.86

501-5-79.86-АС

Пост управлени. замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Раскладка стеновых панелей. План плит покрытия (основное решение)

МПС Гипротранссигналсвязь Ленинград

Взам. инв. №

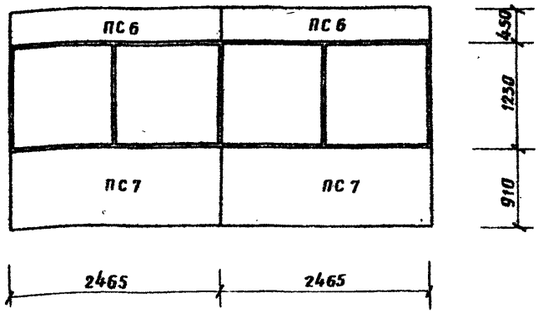
Подп. и дата

Инв. № подл.

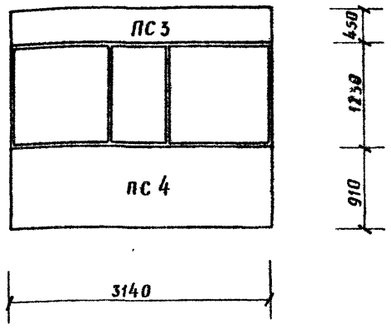
Альбом V

Типовой проект СЗ-78-86

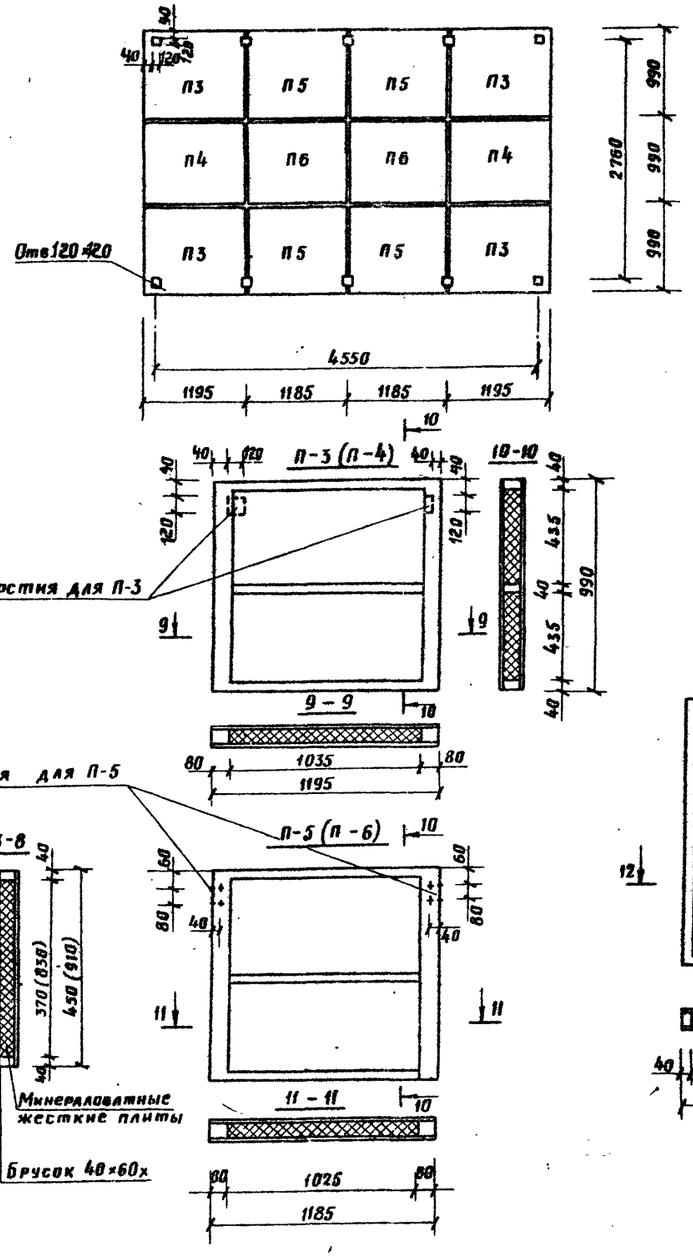
Раскладка стеновых панелей (вид сбоку)



Раскладка стеновых панелей (вид спереди, сзади)



План плит покрытия

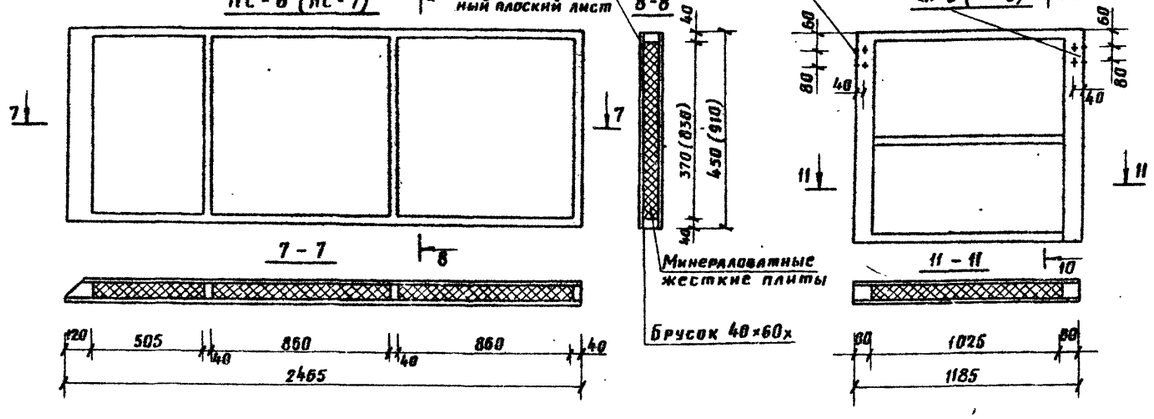


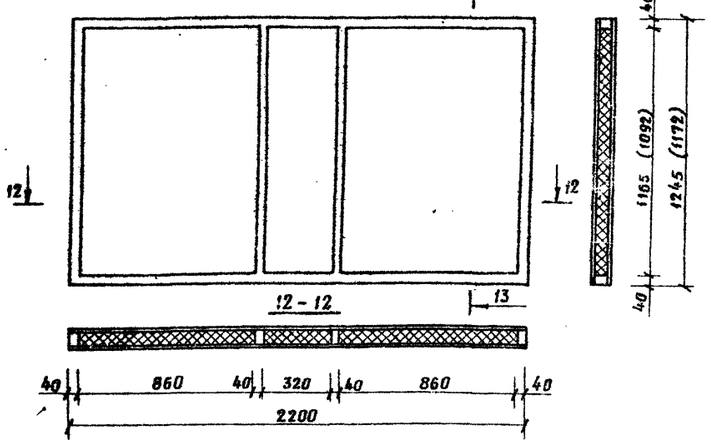
Спецификация плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П3	Лист АС-7	Плита покрытия	4		
П4	Лист АС-7	Плита покрытия	2		
П5	Лист АС-7	Плита покрытия	4		
П6	Лист АС-7	Плита покрытия	2		

Спецификация стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ПС6	Лист АС-7	Панель стеновая	4		
ПС7	Лист АС-7	Панель стеновая	4		
ПС3	Лист АС-6	Панель стеновая	2		
ПС4	Лист АС-6	Панель стеновая	2		
ПС8	Лист АС-6	Панель стеновая	1		
ПС9	Лист АС-7	Панель стеновая	1		
ПС10	Лист АС-7	Панель стеновая	2		





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

				501-5-79.86 - АС	
				Пост управления заведующими	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инв.№	Н. контр.	Булавская		22.10.86	
	ГИП	Галабурда		10.86	
	Нач. отд.	Кочетков		10.86	
	ГИПразд.	Казаков		2.10.86	
	Гл. арх.	Аграчев		07.86	
	Рук. гр.	Исаков		07.86	
	Инженер	Ефимова		07.86	
				Раскладка стеновых панелей. План плит покрытия (вариант 1)	МПС Спротранссигналсвязь Ленинград

Альбом 1

Типовой проект Сз-78-86

К13-1-1

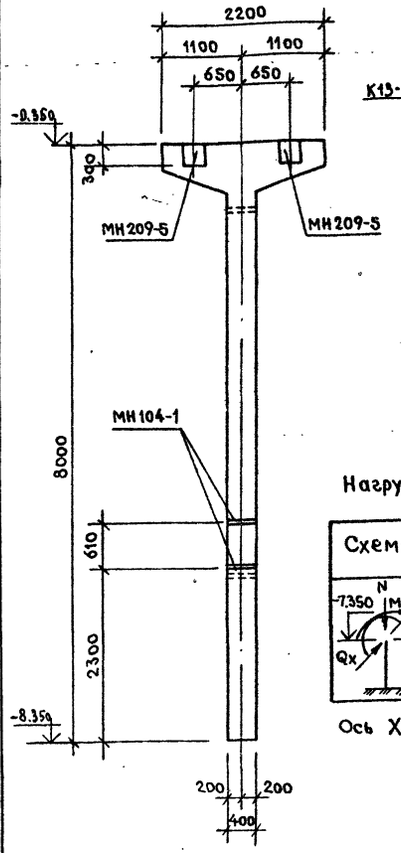
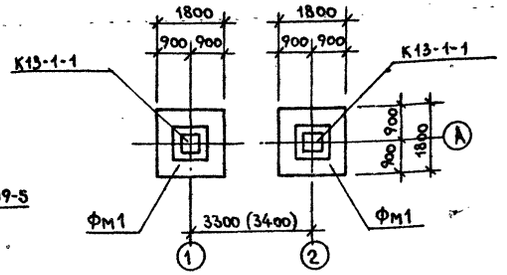
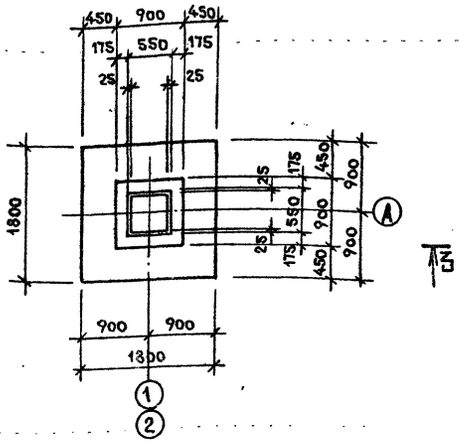


Схема расположения элементов фундаментов и колонн



Фм 1

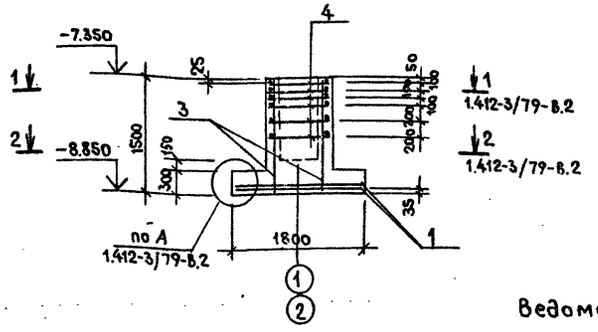


Нагрузки на обрезе фундамента

Схема	Нагрузки	N, тс	Mx, тс·м	Qx, тс	My, тс·м	Qy, тс
	Нормативные	9.93	1.50	0.17	2,35	0,27
	Расчетные	11.14	1.80	0,20	2.82	0,32

Ось X совпадает с осью А

3 — 3



Спецификация к схеме установки дополнительных закладных изделий колонны

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
К13-1-1	3.015-2/82, вып. II-2	Колонна К13-1-1 шт.2		4200	
МН209-5	1.400-15.81.210-42	МН 209-5	2	15.6	
МН104-1	1.400-15.81.110-09	МН 104-1, ℓ=400мм	2	1.4	

Спецификация элементов фундамента Фм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1 - шт.2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3, выпуск 1	2С $\frac{10\,A\,III}{10\,A\,III}$ 145×175	2	16,7 кг
		3	1.412-3/79-8.3-040-30	1СН12А III-7×15	2	8,2 кг
		4	1.412-3/79-8.3-020	СА-8 АI	6	2,7 кг
				Детали		
			1.412-3/79-8.3-100	ММ1	4	0,65 кг
			1.412-3/79-8.3-100-04	ММ5	4	0,5 кг
			1.412-3/79-8.3-100-06	ММ7	4	0,5 кг
				Материалы		
				Бетон В3.5 (М50), м³	0,4	
				Бетон В12.5 (М150), м³	1.61	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А-III				А-I					А-III			ВСт3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 82-70*				
	10	12		Итого	6	8	10		Итого	8	12	Итого	Б6	Б10	Итого		
К13-1-1										0,5	2,8	3,3	2,2	28,4	30,6	33,9	33,9
Фм1	33,4	15,4		48,8	1,0	16,2	6,6		23,8	72,6							72,6

1. Колонна К13-1-1 отличается от колонны К13-1 по серии 3.015-2/82, выпуск II-2 только отсутствием закладных изделий МИ 1-36 и наличием дополнительных закладных изделий МН 209-5 и МН 104-1.
2. Фундаменты запроектированы для сухих, непучинистых, непросадочных грунтов со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$ = 0,49 рад (28°); $C^н$ = 2 кПа (0,02 кгс/см²); E = 14,7 мПа (150 кгс/см²); γ = 1,8 т/м³; $K_г$ = 1.
3. На схеме расположения элементов фундаментов размер в скобках дан для варианта 1.
4. Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона В3,5 (М50) толщиной 100 мм.
5. Фундамент Фм1 разработан на основании серии 1.412-3/79, выпуски 1 и 2 и соответствует фундаменту ФА 2-1 по этой серии.
6. Схему раскладки сеток подошвы фундамента Фм1, узлы А и Б и сечения 1-1, 2-2 (армирование по типу I) смотри серию 1.412-3/79, вып. 2, стр. 6.
7. Схему сборки пространственного каркаса для армирования подколонника фундамента Фм1 смотри серию 1.412-3/79, выпуск 3, стр. 41, 42 (схема 1).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан.

Инв. №

Н. контр.	Булавская		12.86
Нач. отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галабурда		10.86
Гл. констр.	Заречнев		10.86
ГИП разд.	Казаков		10.86
Рук. гр.	Глебова		10.86
Ст. инж.	Шикалова		5.09.86

501-5-79.86 - АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

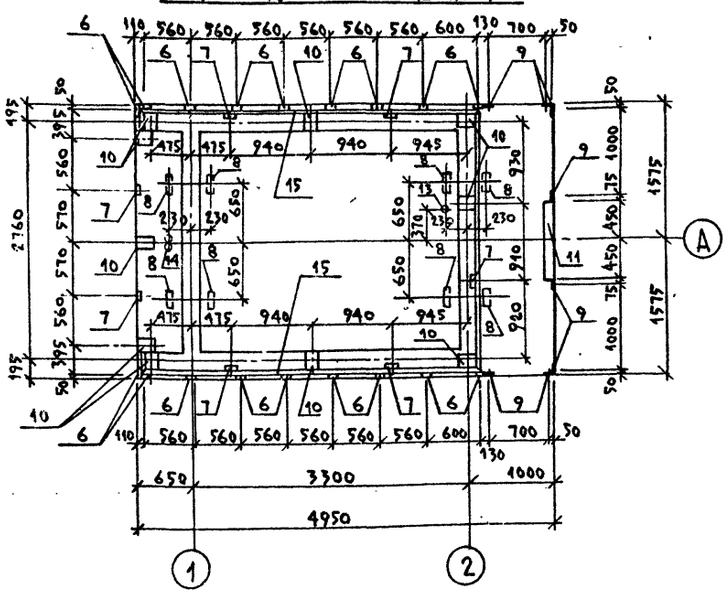
Установка дополнительных закладных изделий в колонне К13-1-1; монолитный фундамент Фм1

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

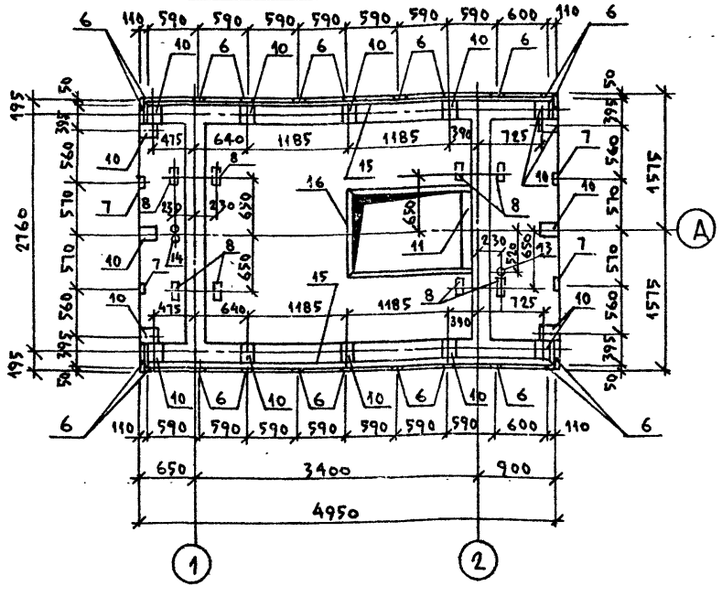
Альбом 1

Типовой проект СЗ-78-86

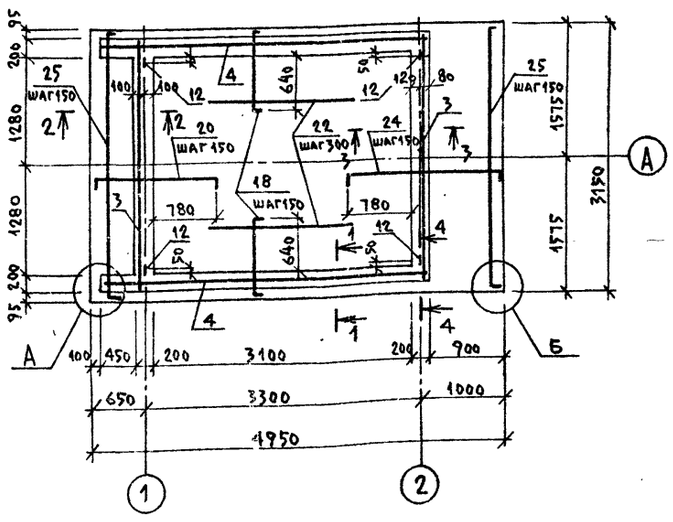
П7, План с расположением закладных изделий (основное решение)



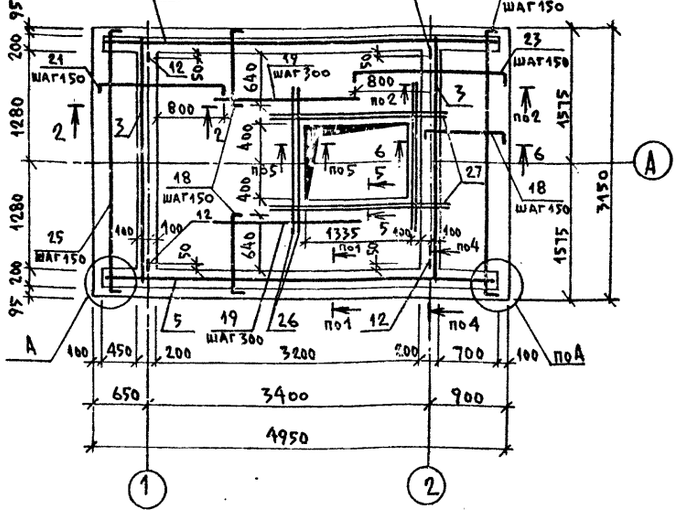
П8, План с расположением закладных изделий (вариант 1)



П7, Схема армирования (основное решение)



П8, Схема армирования (вариант 1)



Спецификация элементов плит П7, П8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на плиту П7	Кол. на плиту П8	Примечание
				Сборочные единицы			
		1	Гост 8478-81	С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 2660х3200 $\frac{-50}{80}$	1		24,5 кг
		2	Гост 8478-81	С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 2660х3300 $\frac{-50}{80}$		1	25,3 кг
				Каркасы			
		3	Лист АС-10	КР1	4	4	7,8 кг
		4	То же	КР2	6		10,6 кг
		5	—"—	КР3		6	12,9 кг
				Изделия закладные			
		6	1.400-15, вып.1	МН 101-6	18	22	0,6 кг
		7	1.400-15, вып.1	МН 102-6	7	4	0,7 кг
		8	1.400-15, вып.1	МН 103-6	8	8	0,9 кг
		9	1.400-15, вып.1	МН 106-1	8		1,2 кг
		10	1.400-15, вып.1	МН 113-6	10	16	1,9 кг
		11	1.400-15, вып.1	МН 127-6 ,пм	0,9	0,8	6,0 кг
		12	1.400-9, вып.1	УП 2-6	4	4	2,19 кг
		13	Гост 8732-78*	Труба $Д_н$=60х3, ℓ=450	1	1	1,9 кг
		14	Гост 8732-78*	Труба $Д_н$=60х3, ℓ=320	2	2	1,4 кг
		15	Лист АС-10	МН1 ,пм	11,7	10,8	3,57 кг
		16	То же	МН2 ,пм		3,9	3,57 кг
				Детали			
		17	Листы АС-9, 10	8АI Гост 5781-82*, ℓ=180	48	54	0,07 кг
				5Вр1 Гост 6727-80			
		18	Листы АС-9, 10	ℓ=1060	22	40	0,15 кг
		19	То же	ℓ=1600		8	0,2 кг
		20	—"—	ℓ=1660	18		0,2 кг
		21	—"—	ℓ=1680		18	0,2 кг
		22	—"—	ℓ=1740	8		0,25 кг
		23	—"—	ℓ=1930		14	0,28 кг
		24	—"—	ℓ=2010	20		0,3 кг
		25	—"—	ℓ=3270	23	16	0,47 кг
		26	—"—	8АIII Гост 5781-82*, ℓ=1600		4	0,6 кг
		27	—"—	8АIII Гост 5781-82*, ℓ=2140		4	0,8 кг
				Материалы			
				Бетон В15 (М200), м³	2,02	2,05	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр1 Гост 6727-80* 5	Вр1 Итого	AI Гост 5781-82* 8	AI Итого	AIII Гост 5781-82* 8	AIII 16	AIII Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI Гост 5781-82* 16	AI Итого	AIII Гост 8781-82* 8	AIII Итого	Прокат марки ВСт3кп2 Гост 8510-72* L 63х40х5	Гост 103-76* 8=6	8=8	Итого	Гост 8732-78* $Д_н$=60х3	Итого	Всего	Общий расход
П7	50,2	50,2	42,6	42,6		55,6	55,6	148,4	8,8	8,8	13,3	13,3	37,4	37,4	36,8	11,5	48,3	4,7	4,7	112,5	260,9
П8	48,0	48,0	49,0	49,0	5,6	63,4	69,0	166,0	8,8	8,8	11,1	11,1	47,1	47,1	39,2	14,0	53,2	4,7	4,7	124,0	290,9

Данный лист смотреть совместно с листом АС-10.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Булавская		28.10.86
Нач.отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галабурда		
Гл.констр.	Заречнев		10.86
ГИП разд.	Казаков		10.86
Рук.гр.	Глебова		10.86

501-5-79.86 -АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

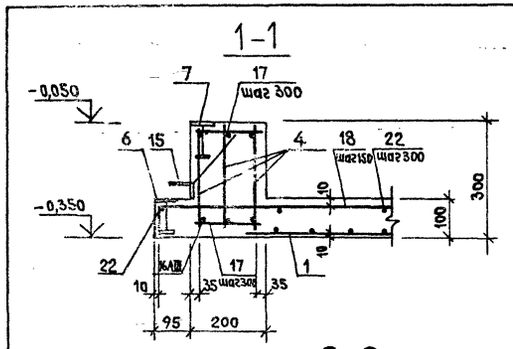
Плиты П7, П8

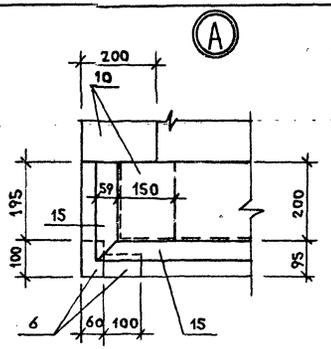
МПС ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ г. Ленинград

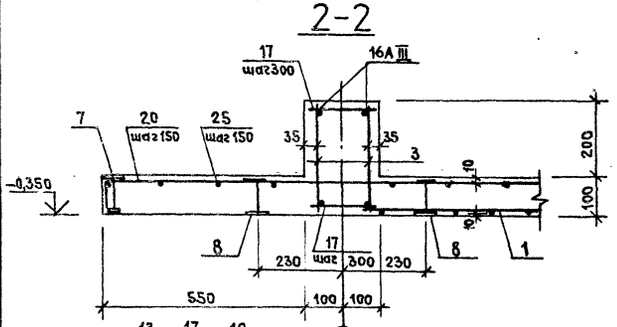
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

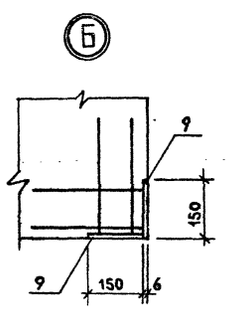
Альбом 1

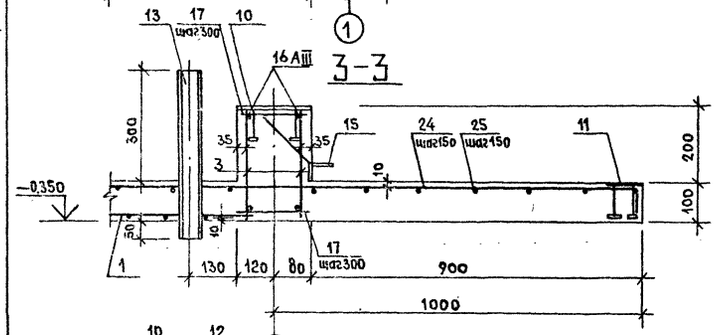
Типовой проект Сз-78-86

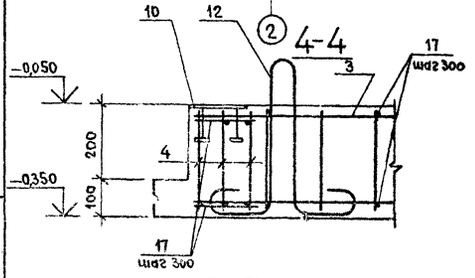


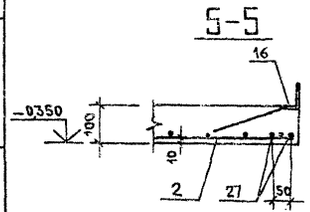


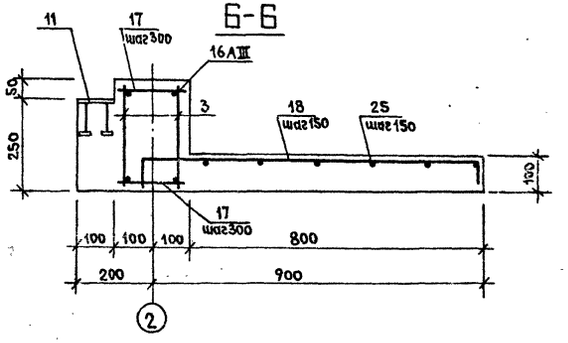


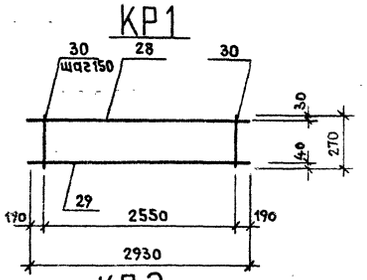


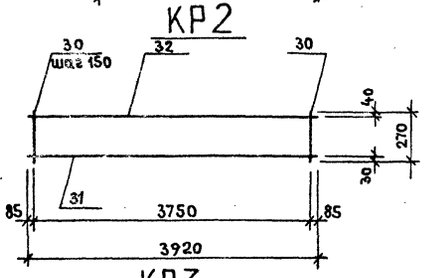


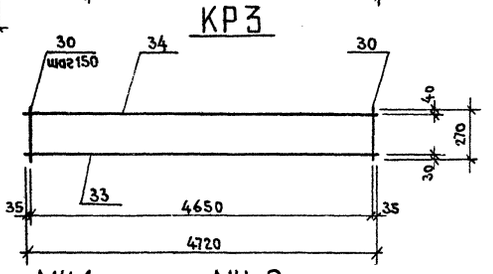


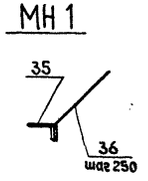


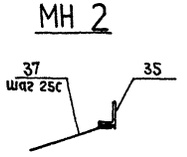












Спецификация каркасов и закладных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Каркас КР1- шт.4		
		28	Данный лист	16AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2930	1	4,6 кг
		29	То же	8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=2930	1	1.2 кг
		30	"	8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=270	18	0,11 кг
				Каркас КР2- шт.6		
		31	Данный лист	16AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=3920	1	6,2 кг
		32	То же	8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=3920	1	1.5 кг
		30	"	8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=270	26	0,11 кг
				Каркас КР3- шт.6		
		33	Данный лист	16AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4720	1	7,5 кг
		34	То же	8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=4720	1	1.9 кг
		30	"	8AI ГОСТ 5781-82* ℓ=270	32	0,11 кг
				Закладное изделие МН1		
		35	ГОСТ 8510-72*	L 63×40×4 ℓ=1000	1	3,2 кг
		36	1.400-15 Вып.1	Стержень Ст52	4	0,1 кг
				Закладное изделие МН2		
		35	ГОСТ 8510-72*	L 63×40×4 ℓ=1000	1	3,2 кг
		37	1.400-15 Вып.1	Стержень Ст53	4	0,1 кг

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
18	920
20	1520
21	1540
23	1790
24	1870
25	3130

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-9.
2. Плита укладывается на колонны и приваривается к закладным изделиям МН 209-5.
3. Изготовление плит и каркасов производить в соответствии со СНиП 2.03.01-84.
4. Размеры каркасов даны по осям стержней
5. Сварку каркасов и закладных изделий производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
6. Расчетная полезная нагрузка на плиту 240 кгс/м²
7. В плите П8 стержни в отверстии вырезать по месту и отогнуть в тело плиты.

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

Привязан

Инв. №

Н.Контр.	Булавская		10.86
Нач.отд.	Кочеткоб		10.86
ГИП	Голабурда		10.86
Гл.констр	Заречнев		10.86
ГИП разд.	Казаков		10.86
Рук.гр.	Глебова		10.86
Инженер	Лебина		09.86

501-5-79.86 -АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

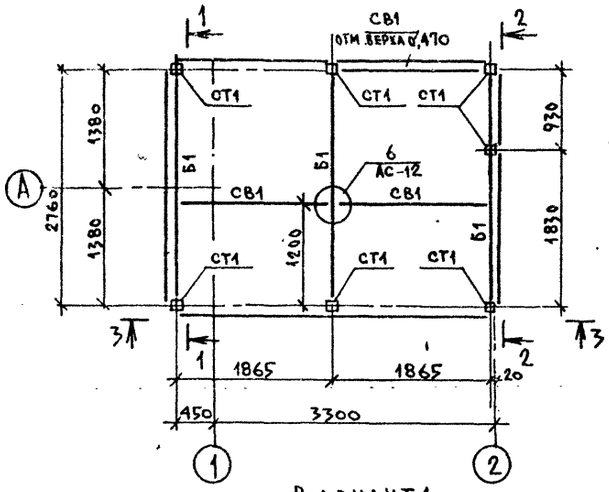
Сечения. Каркасы плит перекрытия

МПС
Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

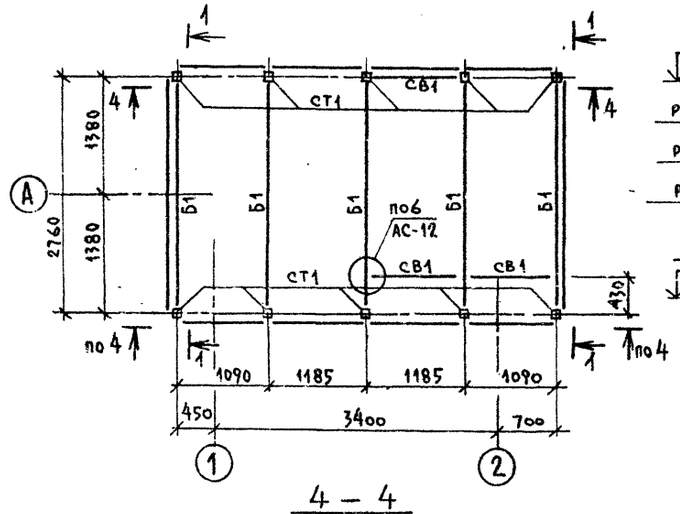
Типовой проект СЗ-78-86 . Альбом 1

Схемы каркаса

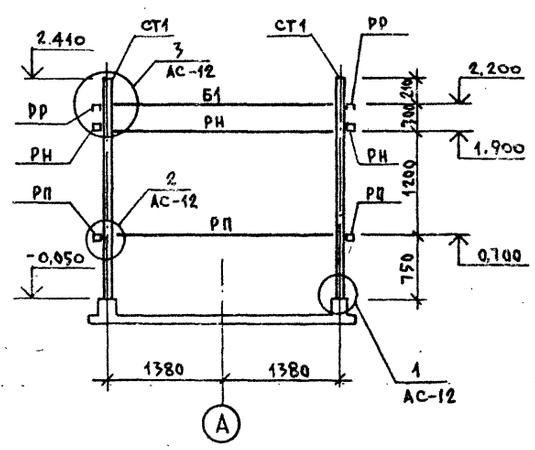
Основное решение



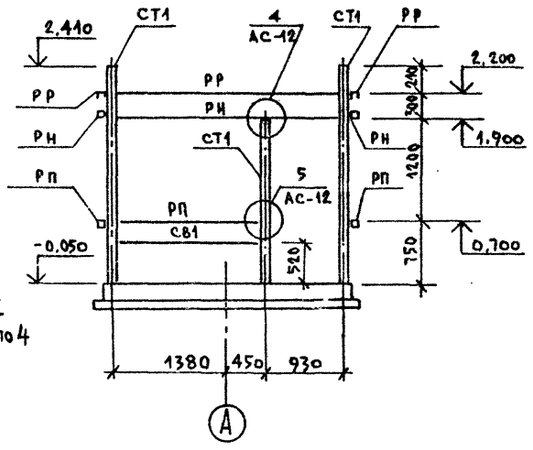
Вариант 1



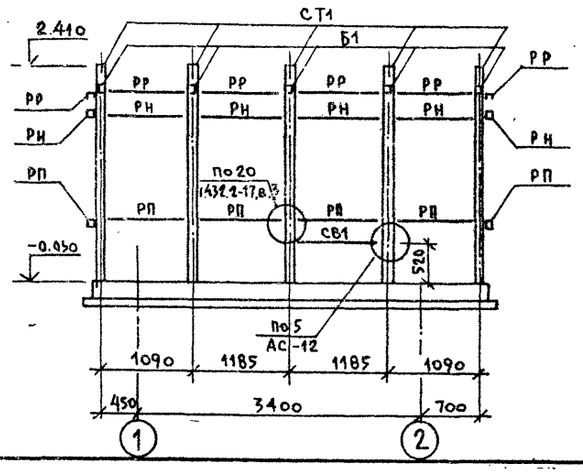
1 — 1



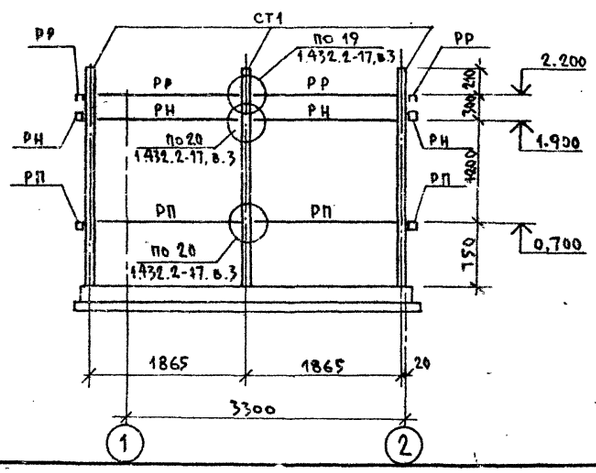
2 — 2



4 — 4



3 — 3



Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Каркас	Код элем констр	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	ГНЕ 70х40х3	1					11550	0,233		0,233					
								86750	0,283		0,283					
Всего профиля									0,233		0,233					
									0,283		0,283					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L 45х4	2					46750	0,128		0,128					
								49560	0,135		0,135					
		L 50х5	3					2620	0,010		0,010					
								4320	0,016		0,016					
		L 70х5	4					33580	0,181		0,181					
								49200	0,265		0,265					
Всего профиля									0,319		0,319					
									0,416		0,416					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=4							0,008		0,008					
									0,018		0,018					
Всего профиля									0,008		0,008					
									0,018		0,018					
Всего масса металла									0,560		0,560					
									0,717		0,717					
В том числе по маркам	ВСт3кп2-1								0,560		0,560					
									0,717		0,717					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I														
		II														
		III														
		IV														

1. Металлические конструкции каркаса разработаны на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. Узлы 1÷6 смотреть на листе АС-12.
3. Узлы 19, 20 выполнять по серии 1.432.2-17, выпуск 3.
4. Значения в числителе для основного решения, в знаменателе — для варианта 1.

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
СТ1		4	2L70х5	конструктивно			IV	ВСт3кп2-1	
Б1		1	ГНЕ 70х40х3	то же			IV	то же	
РР		1	ГНЕ 70х40х3	"			IV	"	
РН		1	ГНЕ 70х40х3	"			IV	"	
		2	2L 45х4	"				"	
РП		1	ГНЕ 70х40х3	"			IV	"	
		2	L 45х4	"				"	
СВ1		2	L 45х4	"			IV	"	

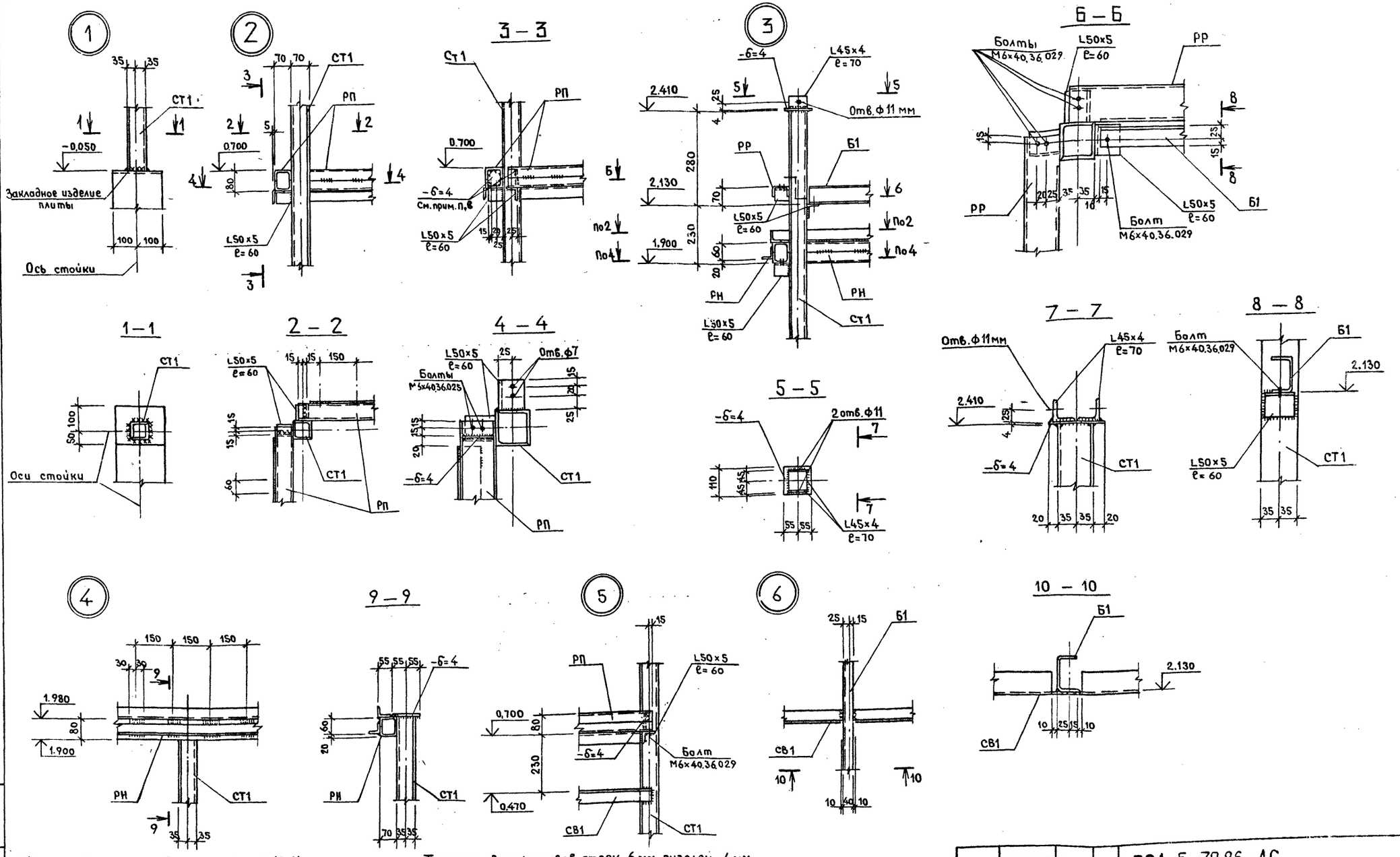
Привязан			501-5-79.86- АС
			Пост управления замедлителями
Инв. №	Н. контр.	Булавская	12.07.86
	Нач. отд.	Кочетков	10.86
	ГИП	Салабурда	10.86
	Гл. констр.	Заречнев	10.86
	ГИП разд.	Казаков	10.07.86
	Рук. гр.	Глебова	10.07.86
	Ст. инж.	Григорьева	12.07.86

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы каркаса

МПС ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ г. Ленинград

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



1. Узлы 1÷6 замаркированы на листе АС-11.
2. Ригели и балки крепятся болтами М6 к опорным консолям, которые привариваются к металлическим стойкам.
3. Все крепежные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 20 мк.
4. Стойки каркаса запроектированы из горячекатаных уголков, ригели – из холодногнутых швеллеров и прокатных уголков, балки – из холодногнутых швеллеров.
5. Для изготовления всех видов изделий и конструкций следует применять сталь ВСт3 КП, электроды Э42.

Толщина сварных швов стоек – 6 мм, ригелец – 4 мм.

6. Производство металлических изделий, монтаж элементов каркаса и приемку работ производить в соответствии с требованиями главы СНиП-III-18-75.
7. Антикоррозионную защиту стальных конструкций выполнять лаками ПФ-170 и ПФ-171 с 10-15% алюминиевой пудры.
8. Ригели РН и РП выполнять аналогично ригелям РН и РП серии 1.432.2-17, выпуск 2.

Привязан

Инв. №

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

Н. контр.	Булавская		22.10.86
Нач. отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галабурда		10.86
Гл. констр.	Заречнев		10.86
ГИП разд.	Казаков		10.09.86
Рук. гр.	Глебова		10.09.86
Ст. инж.	Григорьева		21.07.86

501-5-79.86-АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Узлы 1÷6

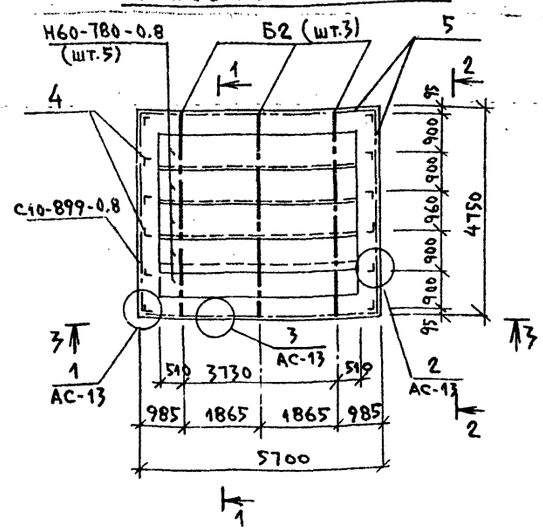
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

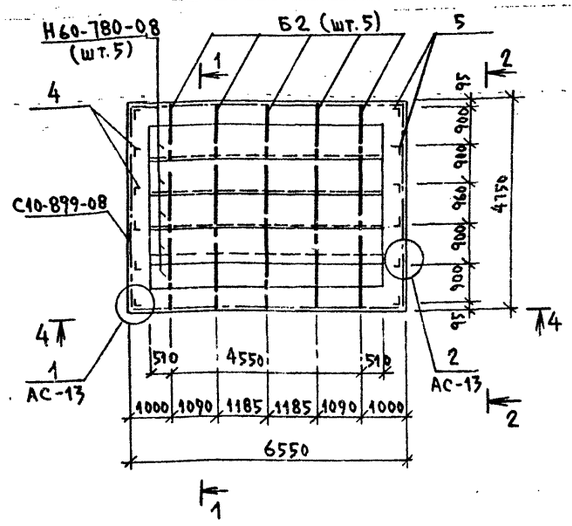
Типовой проект С3-78-86

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

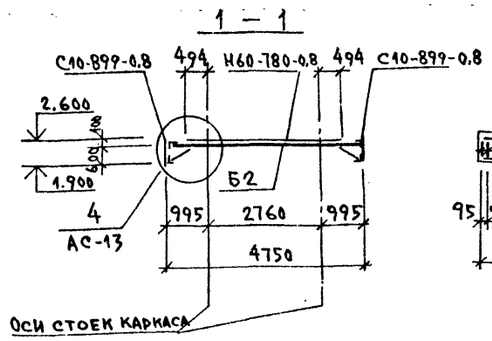
ОСНОВНОЕ РЕШЕНИЕ



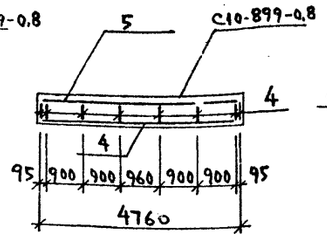
ВАРИАНТ 1



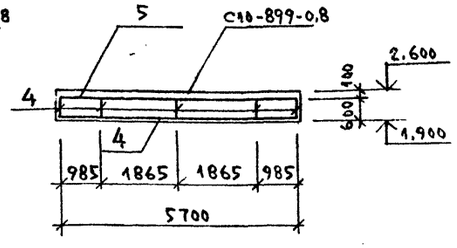
1 — 1



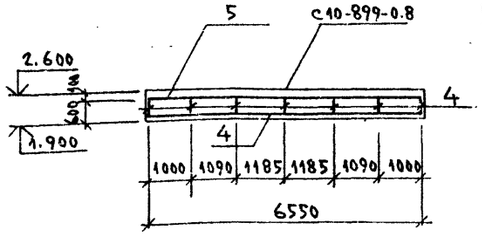
2 — 2

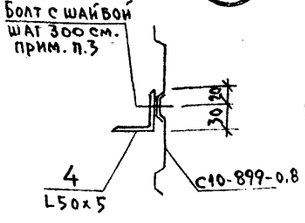


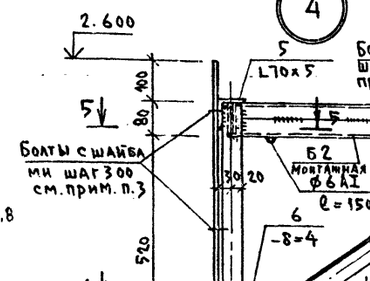
3 — 3

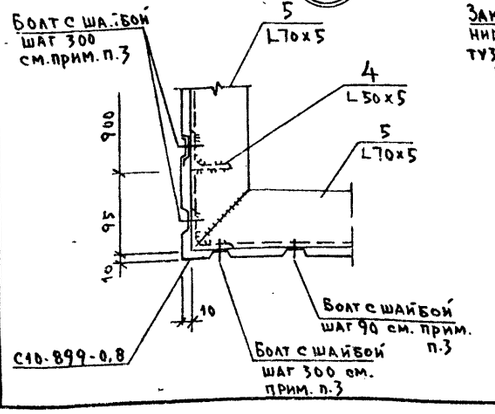


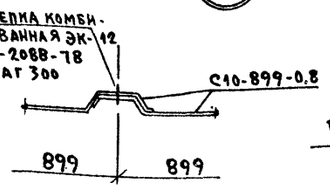
4 — 4

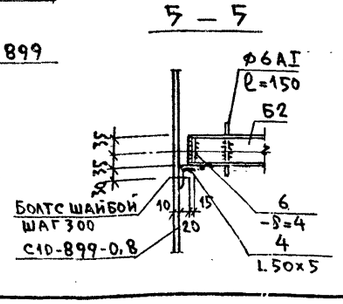


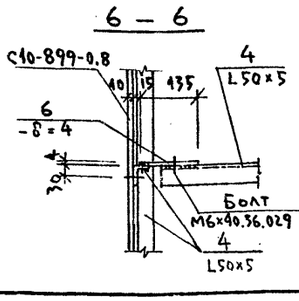












ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Покрытие	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элем. констр.	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	ГНЕ70х40х3	1					28260 47100	0.092 0.154		0.092 0.154					
Всего профиля									0.092 0.154		0.092 0.154					
Профили стальные оцинкованные гнутые с трапециевидной формой гофра ГОСТ 24045-80*	Ст3кп ГОСТ 380-71*	Н60-780-0.8	2					23750 27850	0.254 0.298		0.254 0.298					
		С10-899-0.8	3					11900 18200	0.089 0.136		0.089 0.136					
Всего профиля									0.343 0.434		0.343 0.434					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L50х5	4					36900 44800	0.139 0.169		0.139 0.169					
		L70х5	5					20700 22600	0.111 0.122		0.111 0.122					
Всего профиля									0.250 0.291		0.250 0.291					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=4	6						0.003 0.006		0.003 0.006					
Всего профиля									0.003 0.006		0.003 0.006					
Всего масса металла									0.688 0.885		0.688 0.885					
В том числе по маркам	ВСт3кп2-1								0.345 0.451		0.345 0.451					
	Ст3кп								0.343 0.434		0.343 0.434					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком).			I													
			II													
			III													
			IV													

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Б2	1	1	ГНЕ70х40х3	конструктивно			IV	ВСт3кп2-1	

1. Металлические конструкции кровли разработаны на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. Балки кровли Б2 крепить к стойкам каркаса при монтаже самонарезающими болтами М6-8q×20.56.009 с комбинированными шайбами по ОСТ 3413-016-77.
3. Оцинкованные гнутые профили крепить к несущим элементам кровли самонарезающими болтами М6-8q×20.56.009 с комбинированными шайбами по ОСТ 3413-016-77, между собой профили крепить комбинированными заклепками ЭК-12 по ТУ36-2088-78 с шагом 300 мм.
4. Балки кровли запроектированы из 2-х холодногнутых швеллеров, остальные несущие элементы - из горячекатаных уголков.
5. Указания по сварке и антикоррозионной защите смотреть на листе АС-12.

Привязан:

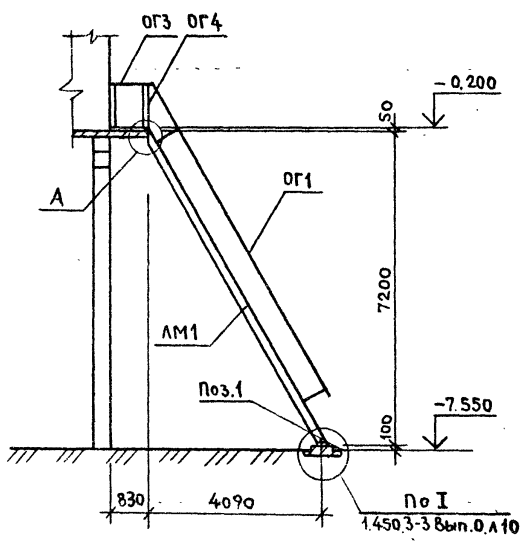
Инв. №

501-5-79.86 · -АС			
Пост управления замедлителями			
Н.контр.	Булавская		28.05.86
Нач.отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галабурда		
Гл.констр.	Заречнев		10.86
Гипразд.	Казаков		10.86
Рук. гр.	Глебова		10.86
Ст. инж	Григорьева		10.86
Кровля	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
	МПС Гипротранссигнальсвязь г. Ленинград		

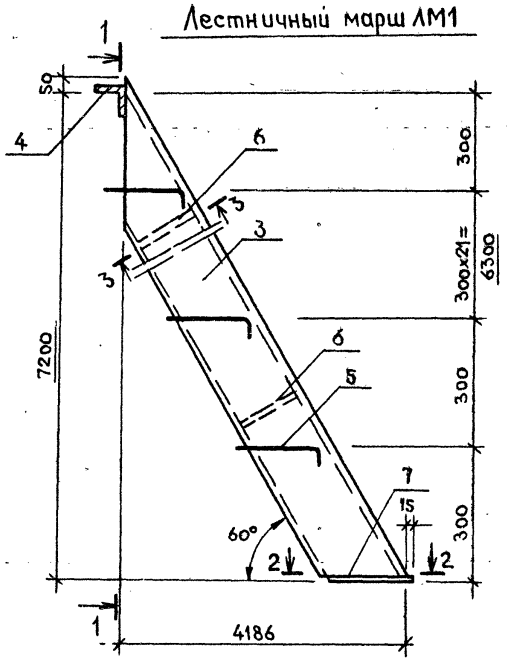
Альбом 1

Типовой проект С3-78-86

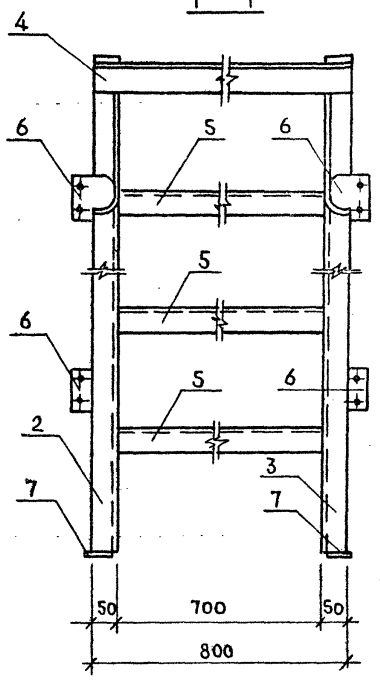
Схема расположения элементов лестницы



Лестничный марш ЛМ1



1 – 1



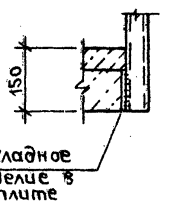
Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЛМ1	Данный лист	Лестничный марш ЛМ1	1	293,4	
ОГ1	То же	Ограждение ОГ1	1	25,2	
ОГ2	"	То же ОГ2	1	25,2	
ОГ3	1.450.3-3 Вып.1 часть 2	" ОГПМХЭБ-10.9	2	10,5	
ОГ4	То же	" ОГПМХЭБ-10.12	2	12,5	
Поз.1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16×300	2	0,7	

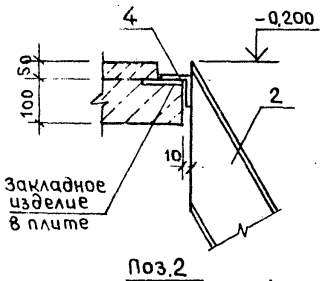
Спецификация на один элемент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничный марш ЛМ1			
2	ГОСТ 8278-83, данный лист	Швеллер 180×50×4 ℓ=8360	1	69,6	
3	То же	То же ℓ=8360	1	69,6	
4	1.450.3-3 Вып.1 часть 1	Уголок опорный 1.1.1. 0.2-01	1	5,5	
5	То же	Ступень 1.1.2. 0.1-01	23	5,8	
6	"	Ребро 1.1.1.1.2	22	0,507	
7	"	Планка опорная 1.2.1.1.1	2	0,62	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×30	44	0,044	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	44	0,015	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	44	0,006	
		Ограждение ОГ1 (зеркально ОГ2)			
8	1.450.3-3 Вып.1 часть 2	Стойка 4.1.1.1.1-02	11	1.14	
9	ГОСТ 8281-80*	Швеллер 50×40×12×2,5 ℓ=8430	1	15,3	
10	ГОСТ 8509-72*	L 25×25×3 ℓ=7834	1	8,8	
Поз.1		Болт 1.1 М16×300		*	
11	ГОСТ 24379.1-80	Шпилька 1.М16×300	1	0,54	
12	То же	Шайба М16	1	0,05	
13	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	2	0,033	

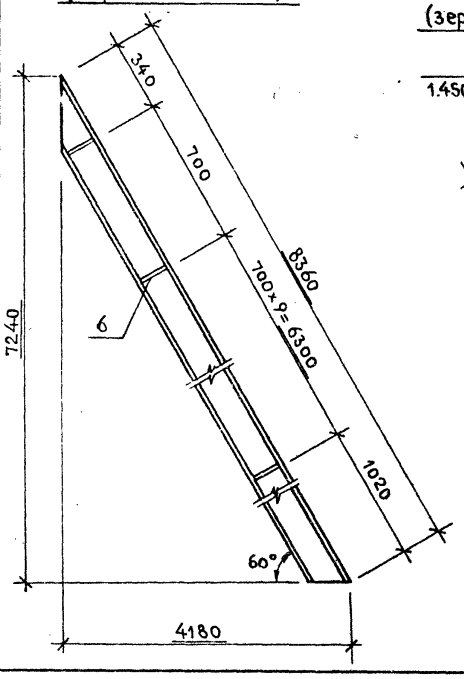
Деталь крепления ограждений ОГ3 и ОГ4



2 – 2

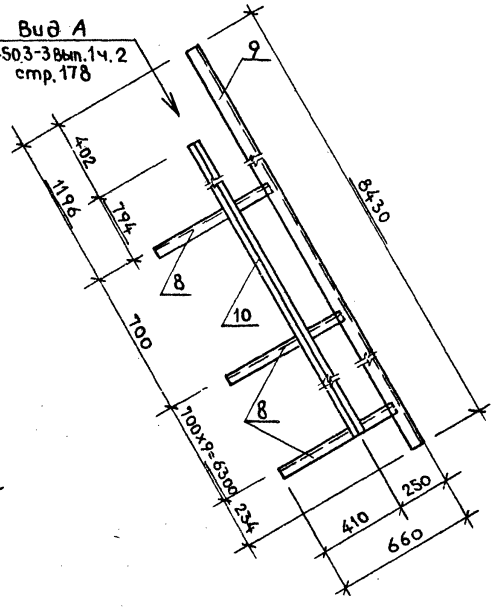


Поз.2 (зеркально поз.3)



ОГ1 (зеркально ОГ2)

Вид А
1.450.3-3 Вып.1 ч.2 стр.178



1. Лестничный марш ЛМ1 выполнять аналогично лестничному маршу МЛХФ 60-60.8 по серии 1.450.3-3 Выпуск 1 часть 1.
2. Ограждения лестничного марша ОГ1 и ОГ2 выполнять аналогично ограждению лестничного марша ОГ МЛХ 60-10.60 по серии 1.450.3-3. выпуск 1 часть 2.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Булавская		10.86
Нач.отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галабурда		
Гип разд.	Казаков		10.86
Рук.гр.	Глебова		10.86
Инженер	Шелкова		10.86

501-5-79.86 – АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

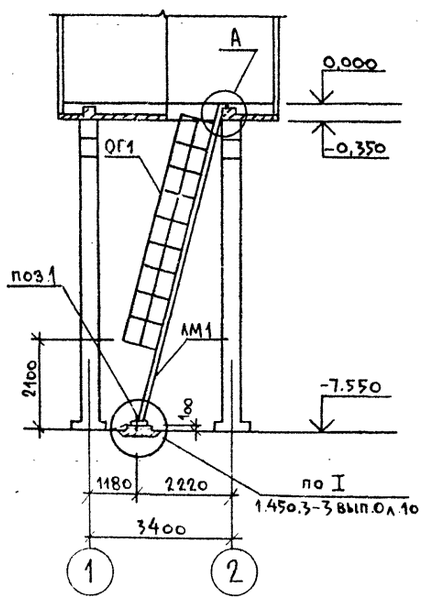
Лестница (Основное решение)

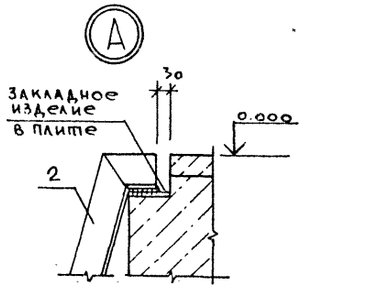
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 1

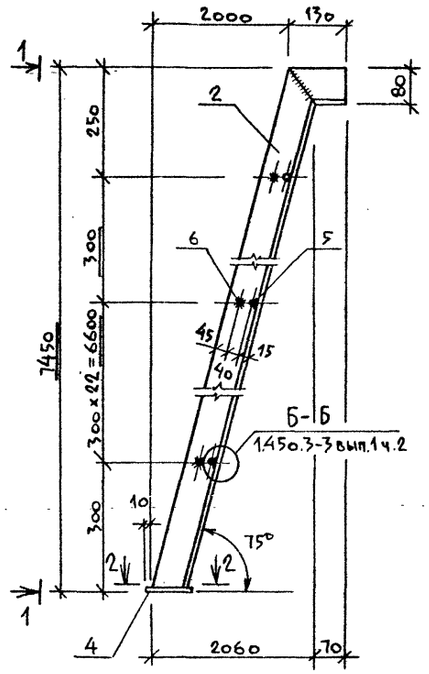
Типовой проект СЗ-78-86

Схема расположения элементов лестницы

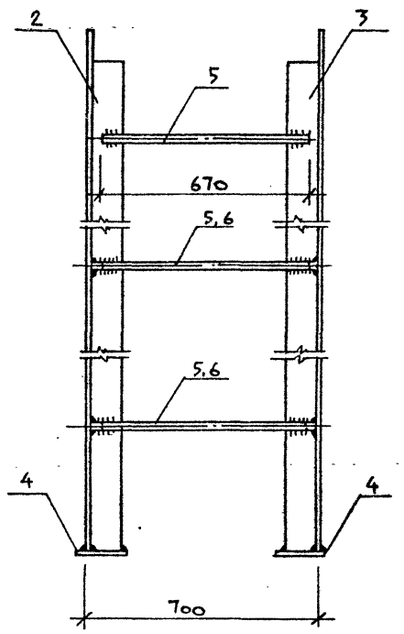




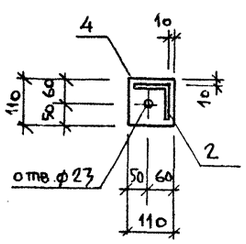
Лестничный марш ЛМ1



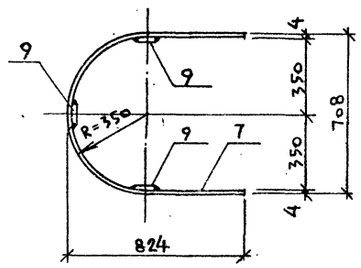
1 — 1

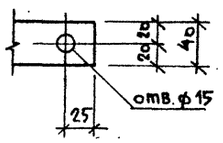


2 — 2

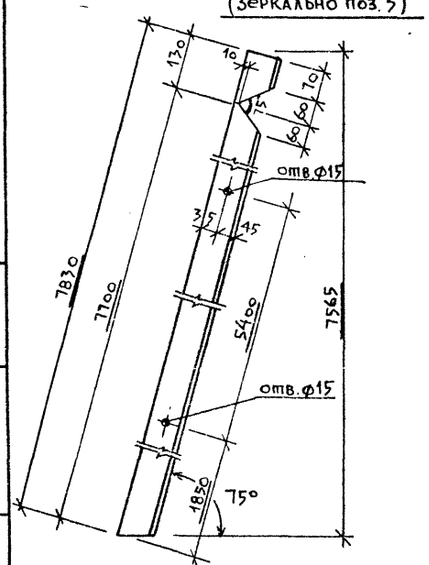


3 — 3

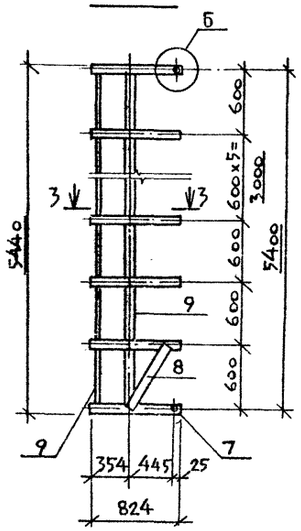




поз. 2 (зеркально поз. 3)



ОГ1



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЛМ1	Данный лист	Лестничный марш ЛМ1	1	159,7	
ОГ1	то же	Ограждение ОГ1	1	48.2	
Поз.1	Гост 24379.1-80	Болт 1.1М20х400	2	1,3	

Спецификация на один элемент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестничный марш ЛМ1			
2	Гост19771-74*, данный лист	Уголок 80х80х5 ℓ=7830	1	46.5	
3	то же	то же ℓ=7830	1	46,5	
4	Гост19904-74*, данный лист	Плита опорная δ=6	2	0.57	
5	Гост 2590-71*	Круг В18 ℓ=670	24	1.34	
6	то же	то же ℓ=690	24	1.38	
	Гост 7798-70*	Болт М12х30	4	0.044	
	Гост 5915-70*	Гайка М12	4	0.015	
	Гост 11371-78*	Шайба М12	4	0.006	
	Гост 6402-70*	Шайба 12	4	0.003	
		Ограждение ОГ1			
7	Гост 103-76*, данный лист	Полоса Б-4х40 ℓ=2050	10	2.6	
8	1.450.3-3 вып.1 ч.2	Подкос 6.1.0.1.2	2	0.9	
9	Гост 103-76*	Полоса Б-4х40 ℓ=5400	3	6,8	
поз.1		Болт 1.1М20х400			
10	Гост 24379.1-80	Шпилька 1М20х400	1	1.12	
11	то же	Шайба М20	1	0.076	
12	Гост 5915-70*	Гайка М20	2	0.062	

1. Лестничный марш ЛМ1 выполнять аналогично стремянке СХ-82 по серии 1.450.3-3 выпуск 1 часть 2.
2. Ограждение ОГ1 выполнять аналогично ограждению стремянок ОГС-604 по серии 1.450.3-3 выпуск 1 часть 2.

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Булавская		05.86
Нач.отд.	Кочетков		05.86
ГИП	Талазурда		
Гипразд	Казакова		
Рук.гр.	Гасюда		
Инж.	Щелкова		5.05.86

5 01-5-79.86 - АС

Пост управления замедлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Лестница (вариант 1)

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом I

Типовой проект Сз-78-86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные. Вентиляция. План.	

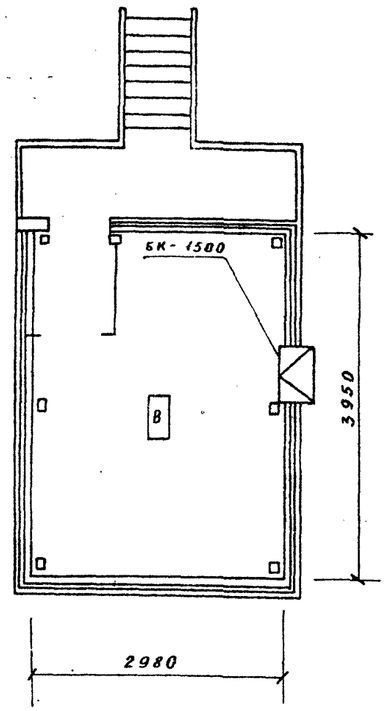
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
Строительный катал	Санитарно-техническое оборудование. Приборы и автоматические устройства.	
ог часть 10 раздел 1		
подраздел 12 1980 год		
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
	системы вентиляции	

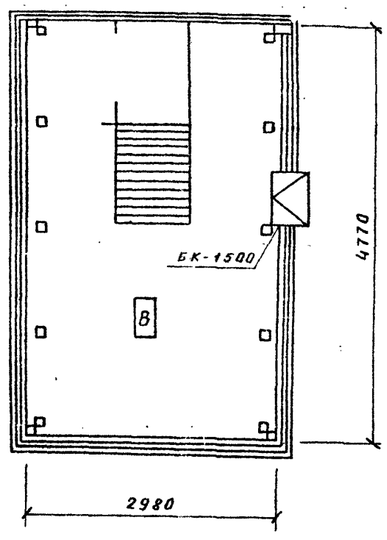
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Спецификация вентиляционных установок	

План
(Основное решение)



План
(Вариант 1)



Спецификация вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	Бакинский завод	Кондиционер быто-			
	бытовых кондицио-	вой БК-1500	1	51	
	неров				

Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t^{o}_{н}$, С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателей
Пост резервного управления замедлителями	29,4	-20 -30 -40	—	—	—	—	1750 (1500)	1,0

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года -20°С, -30°С, -40°С

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП II-92-76 и технологическим требованиям.

Проект выполнен согласно требованиям СНиП-II-33-75*

Авторские свидетельства в проекте не используются.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта Галабурда М.А.

Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан:

Инв. №

501-5-79.86 - ОВ

Пост управления замедлителями

Н.контр.	Булавская		28.12.86
Нач.отд.	Кочетков		10.86
ГИП	Галабурда		
ГИП разд.	Казаков		2.1.86
Авт.разр.	Яроцкая		08.86
Рук.гр.	Миронова		08.86
Ст.техн.	Кудрявцев		08.86

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Вентиляция.
План. Общие данные.

МПС
Гипротранссигналсвязь
Ленинград

Альбом I

Типовой проект СД 78-86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План осветительной сети (Основное решение).	
3	План осветительной сети (Вариант 1).	
4	Принципиальные схемы питающей и распределительной сети.	
5	План сети и схема включения электроотопления.	
6	Установка рубильника переключающего в протяжном ящике.	
7	План заземления и молниезащита.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-85/ММСС СССР	Инструкция о составе и оформлении	
	электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
ОСТ 32-9-81	Нормы искусственного освещения	
	об'ектов железнодорожного	
	транспорта.	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО.	Спецификация оборудования.	
ЭО.ВМ.	Ведомость потребности в	
	материалах.	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО	ЩКИ 8501-УХЛ4	0,94	1,2	–	–	–	–	16
		1,00	3	–	–	–	–	25

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 — М.А. Галабурда

Главный инженер проекта привязывающей организации

Общие указания

1. Освещение принято общее- переменным током 220В и выполняется в соответствии с ОСТ32-9-81, СНИП II-4-79 ч II гл.4, ГОСТ 21.608-84. Общее освещение помещений запроектировано люминисцентными лампами, в тамбуре и у входа - лампами накаливания. Включение светильника у входа предусматривается с двух мест. Для включения светильника снизу пакетный переключатель устанавливается на корпусе протянного ящика.

2. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола и расстоянии 5÷10см от наличников дверных проемов и врезаются в фазные провода. Штепсельные розетки -0,5м от пола.

3. Групповая осветительная и силовая сети выполняются проводом АПРФ и кабелем АВВГ-0,66 открыто с креплением скобами на высоте 2,1м и 0,6м над полом.

4. Групповые щитки устанавливаются на высоте 1,6 м от пола, магнитный пускатель на 1,2м и датчик температуры на 2м. Электропечи ПЭТ-4 устанавливаются на конструкции предусмотренной в строительной части проекта на 0,55м от пола. Стены и полы в местах установки приборов электрического отопления изолировать по габариту приборов отопления кровельным железом по 5мм асбесту. Проводку в этих местах предусмотреть под асбестом.

5. Магистральные сети выполняются кабелем АВВГ-0,66 с прокладкой от протянного ящика в трубах по стене открыто с креплением скобами.

6. Электрическое отопление управляется автоматически от датчика ДТКБ-53 и вручную выключателем. Контакты датчика замыкаются при снижении температуры помещения до 18°С. Проектом предусмотрена установка двух печей ПЭТ-4 и двух переносных масляных радиаторов РМТ-1/220 по месту.

7. Здание поста управления по устройству молниезащиты согласно СН-305-77 относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. Заземляющие спуски из стальной проволоки ⌀6мм присоединяются к наружному контуру заземления.

8. Заземление и зануление электроустановок выполнить на основании требований СНиП 3.05.06.85

9. Полезная площадь освещаемых помещений: 13,25м²/основное решение); 11,93м² (Вариант1), установленная мощность освещения - 0,54 кВт, количество светильников - 5 шт.

Привязан

Инв.N

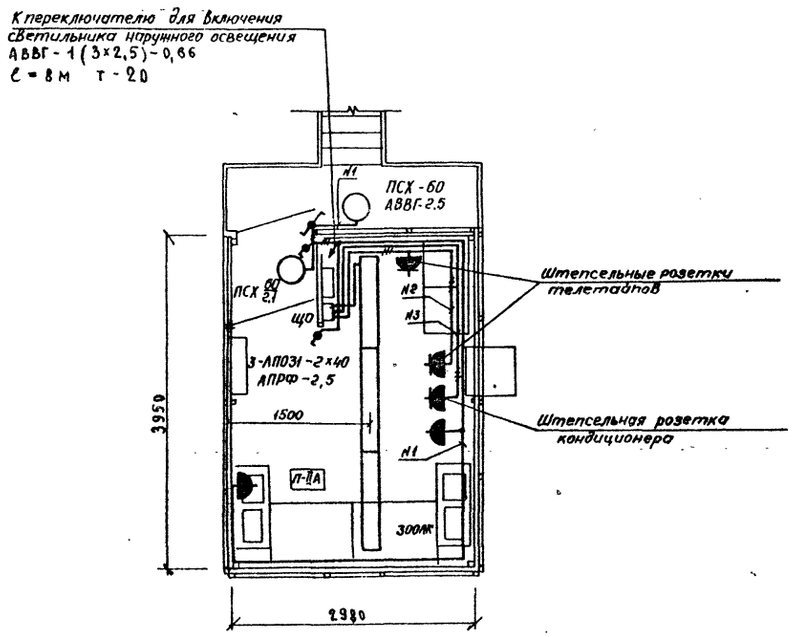
501-5-79.86- ЭО

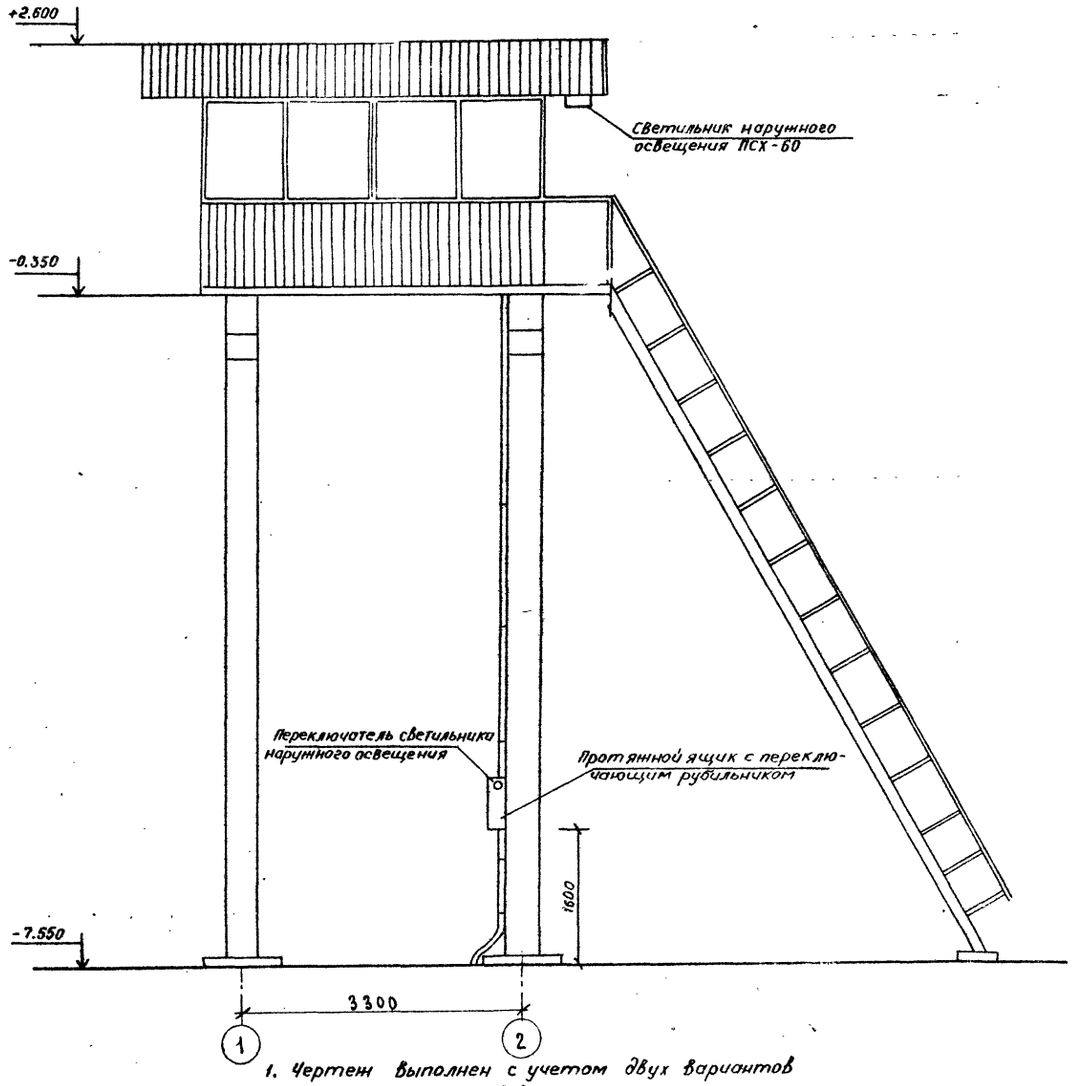
Пост управления замедлителями

				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская		22.03.86	Р	1	7
Нач.отд.	Верзун		11.03.86			
ГИП	Галабурда					
Рук.гр.	Трекало			МПС Гипротранссигналсвязь г.Ленинград		
Вед.инж.	Климова					
Инж.	Вакуленко					

Общие данные

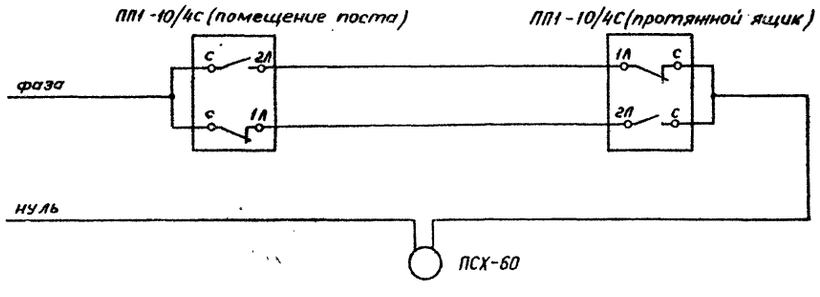
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N





1. Чертеж выполнен с учетом двух вариантов размещения оборудования.
2. План сети электроотопления см. ЭО лист 5.

Схема включения светильника наружного освещения переключателями из двух мест.



Альбом 1

Типовой проект Сз 78-86

Привязан				501-5-79.86-ЭО			
				Пост управления замедлителями			
				Н.контр.	Булавская		22.09.86
				Нач.отд.	Верзун		11.09.86
				ГИП	Галабурда		
				Рук.гр.	Трекало		
				Вед.инж.	Климова		
Инв. N				Ст.техник	Минвалеева		

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План осветительной сети (основное решение)

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

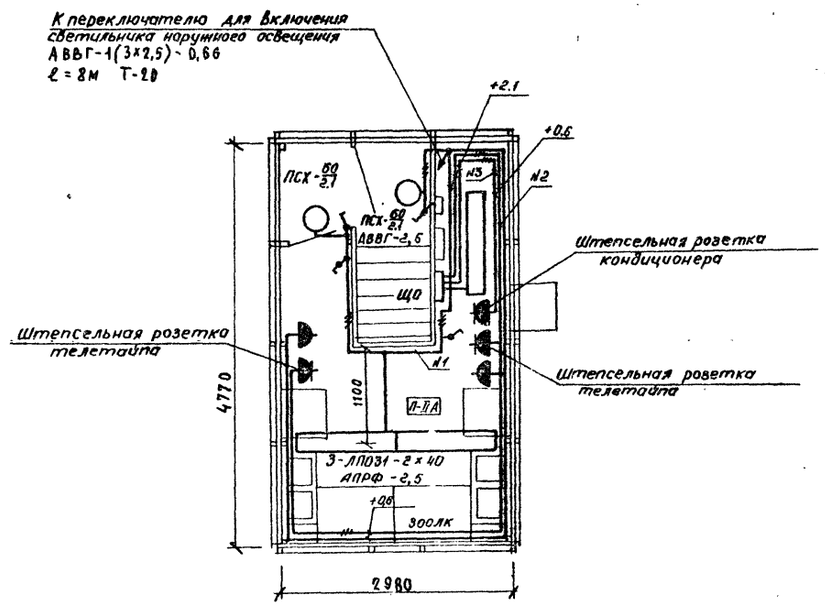
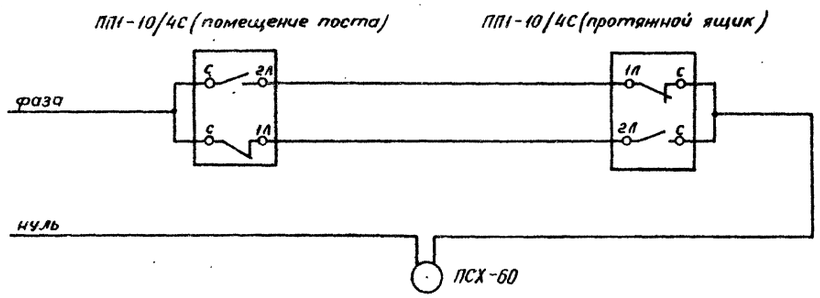
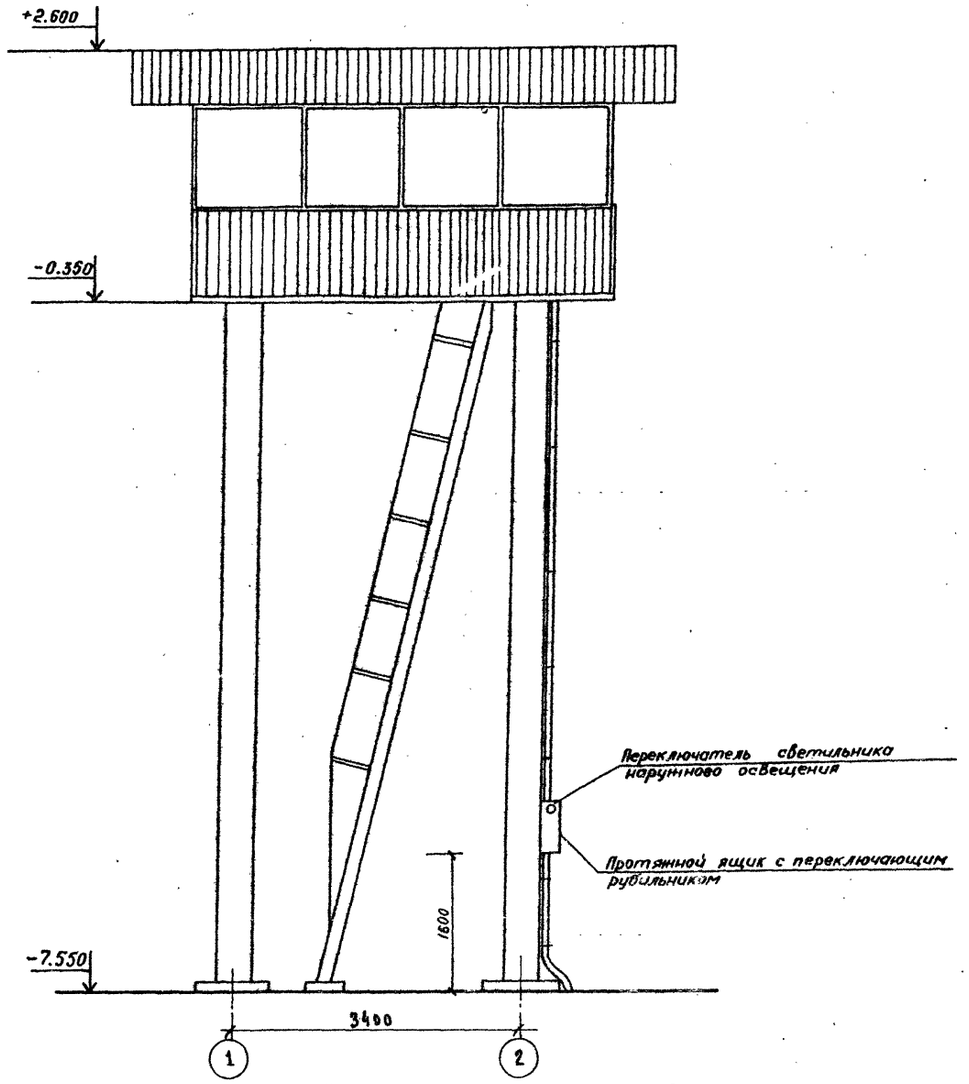


Схема включения светильника наружного освещения переключателями из двух мест





1. Чертеж выполнен с учетом двух вариантов размещения оборудования.
2. План сети электроотопления см. 30 лист 5.

				501-5-79.86 - 30	
				Пост управления замедлителями	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Булавская			
	Нач.отд	Верзун		11.09.86	
	ГИП	Галабурда			
	Рук. гр.	Трекало			
	Вед. инж.	Климова			План осветительной сети (Вариант 1)
Инв.№	Ст. техник	Минбалеева			МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

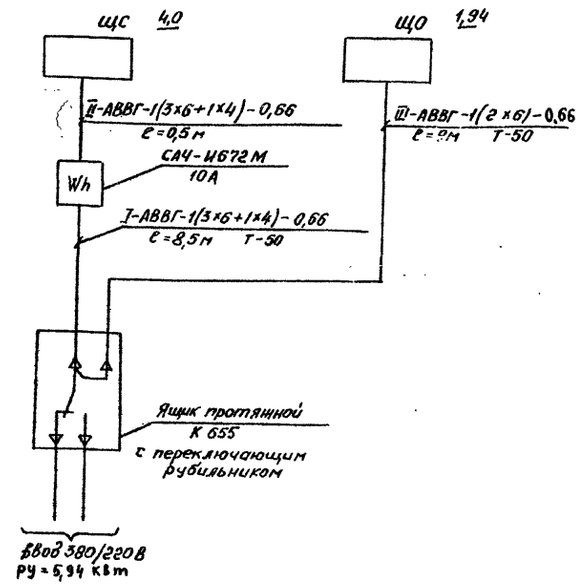
Альбом I

Типовой проект Сз 78-86

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода); обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Pном кВт	Iном. / Iпуск. А	Наименование тип обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС ОЩ-6 380/220В					1	I-II	АВВГ	3×6+1×4	9,0	Т-50	8	—	4	7,2 / —	Ввод от протяжного ящика
					—	—	—	—	—	—	—				
	А63 (гр.1) 25А 16А		КМ ПМЛ-221002 Iтреле-14А		1	1	АПРФ	3×2,5	0,5	—	—	ЕК1	1	4,5 / —	Электропечь ПЭТ-4
					2	2	АПРФ	3×2,5	4,0	—	—				
	—				—	—	—	—	—	—	—	ЕК2	1	4,5 / —	Радиатор масляный РМТ-1/220
					2	3	АПРФ	3×2,5	7,5	—	—				
	А63 (гр.2) 25А 16А		КМ ПМЛ-221002 Iтреле-14А		1	4	АПРФ	3×2,5	0,5	—	—	ЕК3	1	4,5 / —	Радиатор масляный РМТ-1/220
					2	5	АПРФ	3×2,5	15,5	—	—				
	—				—	—	—	—	—	—	—	ЕК4	1	4,5 / —	Электропечь ПЭТ-4
					3	6	АПРФ	3×2,5	2,0	—	—				
										—	—				

Принципиальная схема питающей сети



1. Кабели питающей сети от протяжного ящика прокладываются в одной трубе 50×3,5
2. План сети и схема включения электроотопления см. ЭО лист 5.

Потребность кабелей и проводов
Длина в метрах

Число и сечение жил, напряжение	Марка АВВГ	Марка АПРФ
2×6-0,66	9	
3×2,5-0,66	—	30
3×6+1×4-0,66	9	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
Труба 50×3,5	50	8
ГОСТ 3262-75*		

Привязан	Н.контр.	Буловская		22.08.86
	Нач.отд.	Верзун		11.09.
	ГИП	Галабурда		
	Рук.гр.	Трекало		
	Вед.инж.	Климова		
Инв.№	Инж.	Смирнова		

501-5-79.86 - ЭО

Пост управления заведлителями

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Принципиальные схемы питающей и распределительной сети

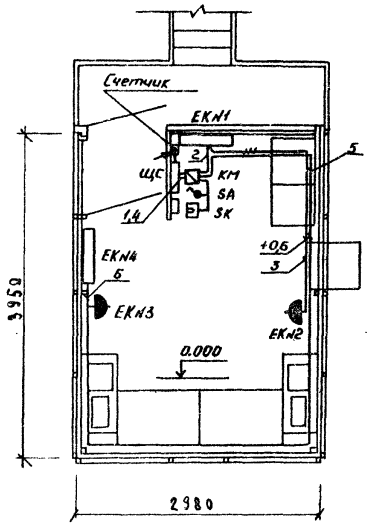
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

Альбом 1

Типовой проект Сз 78-86

Основное решение



Вариант 1

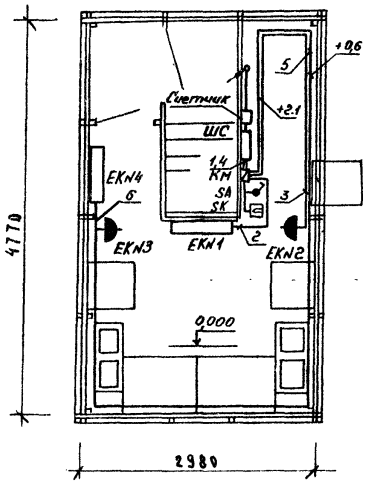
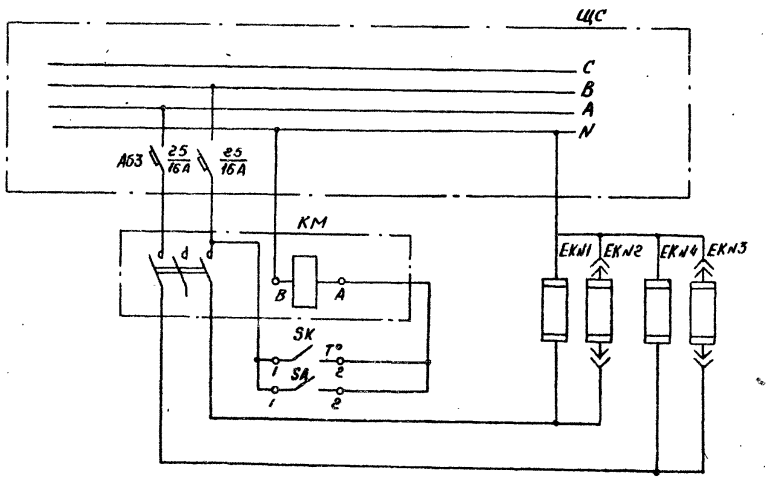


Схема включения электроотопления



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЩС	Щиток осветительный ОЩ-6	1	
	ТУ36-1888-75		
КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-221002	1	Катушка ~220В
	ТУ16-644.001-83		Iт реле 14А
SK	Датчик температуры камерный	1	
	биметалический		
	ДТКБ 53 дифференциал +2°		
	ТУ25-02.888-75		
SA	Выключатель герметический	1	
	инд. 02.1.1-03 ГОСТ 7397-76*		
ЕКN1,ЕКN4	Печь электрическая ПЭТ-4	2	~220В 1кВт
	ТУ16-531.609-77		
ЕКN2	Радиатор масляный	2	~220В 1кВт
ЕКN3	РМТ-1/220		
	ГОСТ 16671-80*		

1. Чертеж выполнен с учетом двух вариантов размещения оборудования в постах управления замедлителями.
2. План осветительной сети см ЭО лист 2 (основное решение), лист 3 (вариант 1).
3. Штепсельные розетки предусмотрены для включения переносных масляных радиаторов РМТ-1/220.
4. Принципиальная схема распределительной сети см. ЭО лист 4.

				501-5-79.86-30			
				Пост управления замедлителями			
Привязан	Н.контр.	Булавская			Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Верзун			Р	5	
	ГИП	Галабурда					
	Рук. гр.	Трекало		План сети и схема включения электроотопления	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград		
	Вед.инж.	Климова					
Инв.N	Инж.	Вакуленко					

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

Альбом 1

Типовой проект Сз 78-86

Вид спереди
(дверь не показана)
М 1:5

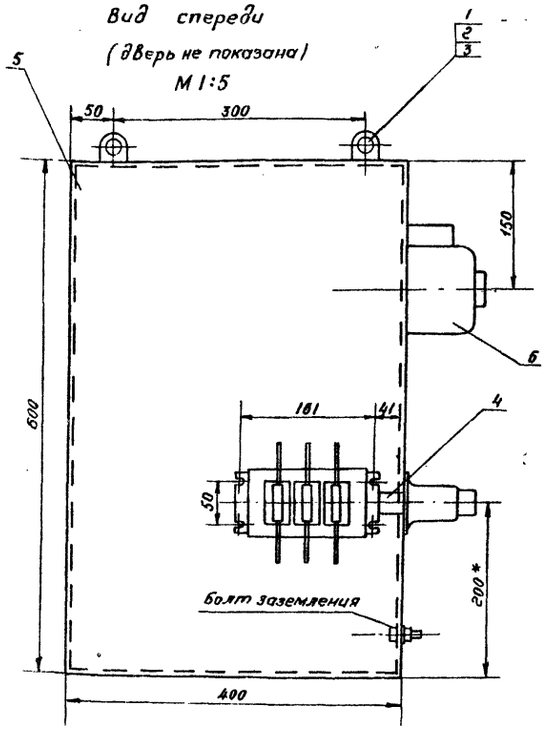
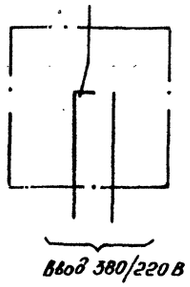
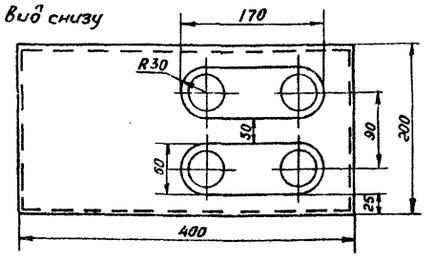


Схема подключения

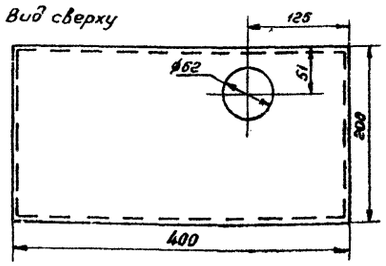


Разметка отверстий для ввода кабелей
М 1:5

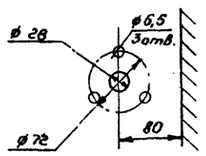
Вид снизу



Вид сверху



Отверстия в стене шкафа для установки стопорных шайб рукоятки переключателя
М 1:5



Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		1		Болт М6-8g×12.58 ГОСТ 7798-70	4	
		2		Гайка М6-7Н.5 ГОСТ 5915-70	4	
		3		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	4	
				Прочие изделия		
		4		Рубильник переключающий	1	
				РП15-31320-5492		
		5		Ящик протяжной К655	1	Изд. ГЭМ
		6		Пакетный переключатель	1	
				герметический ПП1-10/4С		

1. * Размер дан для справок.
2. Ящик окрасить серой масляной краской за два раза.

Привязан						501-5-79.86 - ЭО	
						Пост управления замедлителями	
							Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
				Н.контр.	Булавская	22.09.86	
				Нач.отд.	Верзун	11.09.86	
				ГИП	Галабурда		
				Рук.гр	Трекало		Установка рубильника переключающего в протяжном ящике
				Вед.инж.	Климова		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
Инв. N				Инж.	Вакуленко		

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

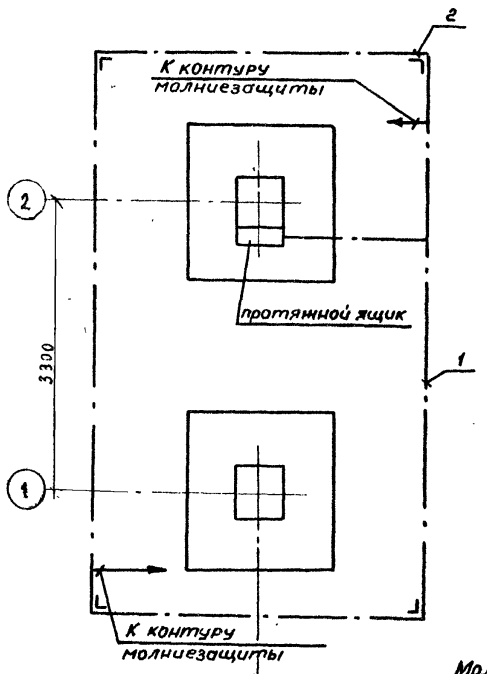
Альбом 1

Типовой проект Сз 78-86

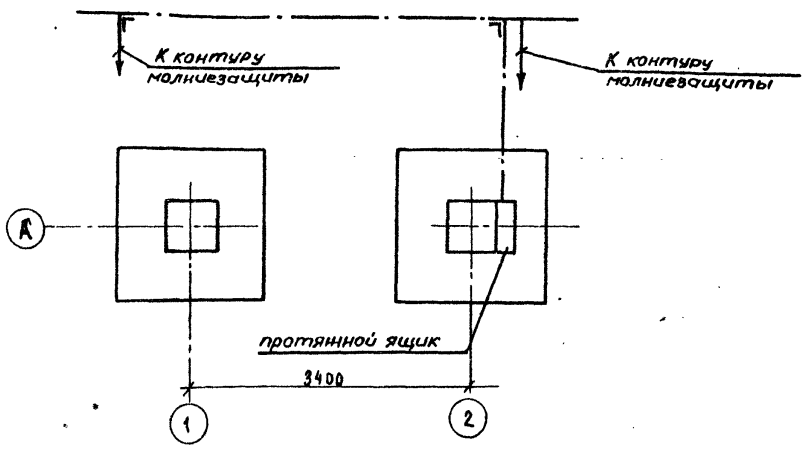
План заземления

отм. -8.250

Основное решение



Вариант 1



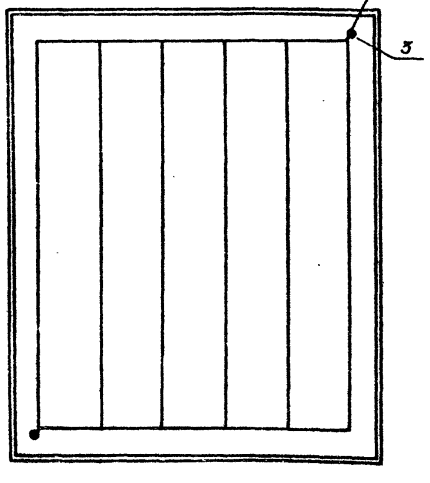
Молниезащита

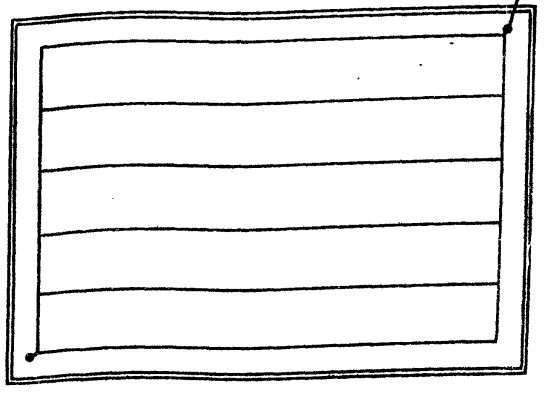
Основное решение

План кровли

Вариант 1

План кровли





Спецификация материалов для заземления поста управления замедлителями

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 103-76*	Полоса наружного			
		контура заземления			
		40×4 ; м	25		
2		Электрод заземления шт.	4		
3	ГОСТ 3282-74*	Проволока стальная	10		
		⌀6 ; м			

1. При привязке проекта выполнить расчет заземляющего устройства.
2. Защиту здания от прямых ударов молнии выполнить в соответствии с СН 305-77 путем заземления металлических элементов конструкции кровли. Соединение элементов между собой и с контуром заземления выполнить круглой сталью диаметром 6 мм электросваркой.

Привязан			501-5-79.86 - ЭО	
			Пост управления замедлителями	
	Н.контр.	Булавская		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Нач.отд.	Верзун		
	ГИП	Галабурда		
	Рук. гр.	Трекало		
	Вед.инж.	Климова	План заземления и молниезащита	МПС Упротранссигналсвязь г. Ленинград
Инв.№	Ст.техн.	Миндолеева		

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

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

Выдано в печать "2" V 1988 г.
Заказ Т-12.68 Тираж 366

gost.e-ecolog.ru