





501-5-29.83  
 Лыбман  
 Топографический проект С.3-59  
 Взам инв. №  
 Лыбман  
 Инв. № ед. изм.

Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2	АС-17	Индивидуальные стоярные изделия	32			
	<u>Пояснительная записка</u>		АС-18	Монолитное ж.б. ограждение витрания	33			
1	Пояснительная записка (начало)	3	АС-19	Лестница	34			
2-4	Пояснительная записка (продолжение)	4-6	АС-20	Люфт-клазет. Эвакуационная лестница	35			
5	Пояснительная записка (окончание)	7	АС-21	Кабельный шкаф. Металлические закладные изделия	36			
			АС-22	Металлические закладные изделия	37			
	<u>Технологические решения</u>			<u>Внутренние водопровод и канализация</u>				
T-1	Общие данные	8	ВК-1	Общие данные	38			
T-2	Схемы генерального плана	9	ВК-2	Схемы 1 и 2 этажей. Схемы В1, К1	39			
T-3	Размещение технологического оборудования и спецификация	10		<u>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха</u>				
T-4	Варианты размещения технологического оборудования в аппаратной	11	ОВ-1	Общие данные	40			
T-5	Расположение элементов кабельростов в релейной	12	ОВ-2	Планы 1 и 2 этажей. Схемы вентиляции	41			
T-6	Телефонизация, радиотелефония, пожарная сигнализация. План расположения устройств	13	ОВ-3	Схема отопления. Тепловой узел. Комплектация навесных приборов	42			
T-7	То же. Структурная схема. Монтажная схема пожарной сигнализации	14		<u>Электрическое освещение</u>				
T-8	То же. Спецификация	15	ЭО-1	Общие данные	43			
			ЭО-2	План осветительной сети 1 и 2 этажей	44			
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>		ЭО-3	Расчетная схема осветительной сети 1 и 2 этажей	45			
АС-1	Общие данные (начало)	16		<u>Силовое электрооборудование</u>				
АС-2	Общие данные (окончание)	17	ЭМ-1	Общие данные	46			
АС-3	Планы 1 и 2 этажей	18	ЭМ-2	Спецификация оборудования и материалов	47			
АС-4	Планы 1 и 2 этажей (Вариант с центральным отоплением)	19	ЭМ-3	План силовой сети и сети электроотопления 1 и 2 этажей М1:50. Кабельный журнал	48			
АС-5	Разрезы 1-1, 2-2	20	ЭМ-4	Расчетная схема электроотопления	49			
АС-6	Фасады А-Б, 1-4	21	ЭМ-5	Конструкции для установки электрических цепей	50			
АС-7	Фасады 4-А, Б-А	22	ЭМ-6	План заземления	51			
АС-8	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек спецификация изделий	23		<u>Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</u>				
АС-9	Фундаменты	24	АОВ-1	Общие данные	52			
АС-10	Схемы расположения плит перекрытия и покрытия. Монолитные участки УМ-1+ УМ3	25	АОВ-2	План расположения средств автоматизации и прокладка кабелей 1 и 2 этажей М1:50. Кабельный журнал	53			
АС-11	Монолитные участки УМ-3: УМ4. Спецификации	26	АОВ-3	Схемы электрические принципиальные управления электроотоплением	54			
АС-12	Планы полов и канальев	27	АОВ-4	Схемы электрические соединений управления электроотоплением	55			
АС-13	Экспликация полов. Спецификация элементов канальев, свесные щиты	28						
АС-14	План кропи. Витраж аппаратной. Узлы	29						
АС-15	Витраж аппаратной. Корбки витража, прижимные рамки, стеклопакеты	30						
АС-16	Витраж аппаратной. Спецификации	31						

Прибязан

Инв. № 501-5-29.83

Маневрбля вышка тип 2

И. контр.	Булавкина	Инж.	01.83
Нач. отд.	Тимофеев	Инж.	01.83
Г. И. П.	Виноградов	Инж.	01.83

Содержание лыбман

МПС  
Гипротриэкскажибля  
г. Ленинград

Лист 1

### Общая часть

Типовой проект маневровой вышки тип I разрабатан по плану типового проектирования на 1982 г. на основании технического задания Министерства путей сообщения, утвержденного 23 марта 1982 г.

### Характеристика здания

- а. Степень огнестойкости — II
  - в. Категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности — В
  - б. Группа производственных процессов по санитарной характеристике — Iа
- Проект здания маневровой вышки разработан для строительства в летних условиях и применяется в районах Советского Союза с расчетной зимней температурой наружного воздуха — 20°C, —30°C, —40°C (кроме районов вечной мерзлоты, районов с сейсмичностью выше 6 баллов и районов с просадочными грунтами). Строительство предусматривается на площадке со следующими природными условиями:
- а) Спокойный рельеф местности, территория строительства без подрядки горными выработками;
  - б) Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками  $\gamma^* = 0,43 \text{ рад}$ ;  $C_u^* = 2,0 \text{ кПа}$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа}$ ;  $\alpha = 1,8 \text{ т/м}^3$ ;
  - в) Снеговая нагрузка для III района — 10 кПа;
  - г) Ветровая нагрузка для I района — 0,3 кПа.
- При строительстве в районах с природными условиями, отличающимися от приведенных выше, проект необходимо скорректировать. При строительстве здания в зимних условиях необходимо выполнять требования соответствующих глав СНиП.
- Конструкции и изделия из сборного бетона и железобетона приняты по каталогу Минтрансстрой 1980г.
- Отметка поля I этажа принята 0,000, планировочная отметка земли — 0,200.
- Проект содержит варианты конструктивно-планировочных решений.
- Основным решением приняты фундаменты из сборных бетонных блоков, отопление электрическое. Канализация — хозяйственно-бытовая.
- Расчетная температура наружного воздуха — 30°C. В проекте даны варианты фундаментов, планы полов и канальев с разным размещением оборудования, отопление помещений электрическое, лифт — клост.

Габариты здания определены размерами технологических помещений и необходимостью привязки его к железнодорожному пути, минимальный размер которого установлен равным 12,00 м.

### Технологические решения

Здание маневровой вышки тип I предназначено для установки в маневровых районах с местным управлением централизованными стрелками, а также в маневровых районах с двойным управлением централизованными стрелками, когда видимость района централизации с одноэтажного маневрового поста не может быть обеспечена. При местном управлении централизованными стрелками в релейной размещены панели питающей установки, ступени штепсельных реле и т.д.

Релейное помещение оснащено унифицированными кабельростами для кроссовой системы монтажа. Емкость релейной маневровой вышки обеспечивает на горках малой мощности с централизацией стрелок только на спускной части с одним горочным и двумя маневровыми светофорами включение в централизацию, примерно, до 10 стрелок.

В более сложных маневровых районах с маневровыми светофорами, перегаживающими вход в район, количество централизуемых стрелок соответственно уменьшается.

Приведенная емкость релейной является ориентировочной и должна уточняться в конкретных проектах ЭЦ. При двойном управлении централизованными стрелками технологическое оборудование в релейной, как правило, не устанавливается.

В аппаратурной размещены пульт управления централизуемыми объектами, аппаратура связи, пожарная установка и т.д.

В зависимости от конкретных условий привязки маневровой вышки (вне ж.д. путей, в железнодорожном пути) в проекте даны варианты размещения пульта управления в помещении аппаратурной.

Для устройств связи в аппаратурной устанавливается оборудование телефонной связи, двухсторонней парковой связи и станционной радиосвязи для оператора маневровой вышки. Проектом предусматривается телефонизация, радиофикация и пожарная сигнализация помещений маневровой вышки.

Для пожарной сигнализации на маневровой вышке предусмотрена самостоятельная установка ППКУ-1 м с автономным звонком. Сигналы тревоги, внимание, повреждение линии передаются в кабеле СЦБ на пост ЭЦ в установку ППС-1. Сигнал. Контроль питания передается на пост ЭЦ в ППС-1 при дополнительной

установке в ППКУ-1 м маневровой вышки реле РС. При размещении на посту ЭЦ установки пожарной сигнализации типа РУОП-1 общий сигнал от ППКУ-1 м на пост ЭЦ передается на отдельный звонок, устанавливаемый в аппаратурной ДСП.

Подключение сетей радиофикации и телефонизации производится по техническим условиям заказчика. При привязке маневровой вышки в релейном проекте должно выполняться защитное заземление сопротивлением 10 Ом и подключаться к щитку 3\*земель, устанавливаемому в релейной. На крыше маневровой вышки предусмотрены отдельные детали для установки антенн станционной радиосвязи.

Под релейным помещением предусмотрены изолированные каналы для упорядоченной раскладки напольных кабелей СЦБ и связи, которые имеют отдельные входы в здание.

При наличии силовых кабелей электропитания они вводятся в здание через отдельный вход (трубы).

Вход технологического оборудования в 1 этаж (релейную) предусмотрен через вход в здание, во 2 этаж — через окно со стороны фасада по Я-Б.

Ввиду крайне редкого применения в маневровых вышках аккумуляторов, последние, при необходимости, должны устанавливаться в датчиковых шкафах.

Размещение оборудования СЦБ и связи выполнено в соответствии с техническими условиями по проектированию устройств СЦБ и связи на железных дорогах СССР.

На чертеже размещения технологического оборудования указаны назначения помещений, габариты устанавливаемого оборудования. В спецификации даны типы, номера чертежей и наибольшее количество устанавливаемого технологического оборудования. Эти данные должны уточняться при привязке по конкретным проектам.

Штат, необходимый для обслуживания устройств электрической централизации маневрового района, приводится ниже.

№ п/п	Наименование профессии работающего	Группа производ. процесса	Мин. смена	Списочный состав	Примеч.
1	Дежурный по парку	Iа	1	4	
	Итого		1	4	

501-5-29.83-ПЗ

Маневровая вышка тип I

Пояснительная записка

Литература	Ссылки	Дата	Исполнитель
Н.И.Иванов	Б.И.Иванов	1982	И.И.Иванов
Г.И.Иванов	В.И.Иванов	1982	И.И.Иванов
Г.И.Иванов	А.И.Иванов	1982	И.И.Иванов
Г.И.Иванов	С.И.Иванов	1982	И.И.Иванов
Г.И.Иванов	М.И.Иванов	1982	И.И.Иванов

Итого: 5 листов

МПС

Иркутская область

г. Ленинград

501-5-29.83 Проект СЗ - 53 Лист 1

## Архитектурно-строительные решения

Здание маневровой вышки — двухэтажное, имеющее размеры в плане в осях 7,00×3,60 м.

Размеры и площади технологических помещений приняты на основе норм размещения оборудования. Санитарно-бытовые помещения, согласно ведомости штатной, приняты в минимальном объеме.

Высота помещений 1-го этажа 3,10 и 3,30 м и 2-го этажа 2,70 м в соответствии с СНиП II-90-81 запроектирован один эвакуационный выход через лестничную клетку выход на кровлю — по наружной пожарной лестнице.

Фундаменты под стены выполнены в двух вариантах: сборные из бетонных блоков и бутобетонные (буит марки 100 и бетон марки 75).

Наружные стены здания выполняются из пустотелого или обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25.

Наружные поверхности кирпичных стен облицовываются лицевым кирпичом светлых тонов под расшивку швов. Деревянные, оконные проемы перекрываются сборными железобетонными перемычками.

Внутренние стены из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М25.

Перегородки принимаются кирпичные армированные толщиной 120 мм (арматура 2Ф8А I, через рядов кладки). Возможно применение бетонных перегородочных камней по ГОСТ 6133-75 вместо арматурных перегородок.

Перекрытие и покрытие выполняются из сборных железобетонных плит ПС 36-15 (серия 1.141-1, в. 9).

Швы и открытые концы пустотных плит должны тщательно заделываться бетоном М100.

Для крепления конструкций звукопоглощающей облицовки потолка аппаратной в швы между плитами заделываются металлические подвесы.

Кровля из 4-х слоев рыхлой на битумной мастике. Рухлонный ковер зашивается слоем грабля, битумленным в битумную мастикку. Уклон кровли — 2%.

Кровельные работы выполнять только в период плюсовых температур.

Водосток наружный, неарганизованный.

Полы приняты в соответствии с нормами технологического проектирования и СНиП II-в. 8-71.

Лестница из сборных железобетонных плит, заделываемых консольно в кирпичные стены. Площадки из сборных ж.б. плит с мозаичным покрытием.

Оконные заполнения спаренные по ГОСТ 1.1214-78 и из стеклопакетов по чертежам проекта. Деревянные заполнения по серии 1.136-11.4.1 и 1.136-10.

Внутренняя отделка помещений принята по техническим требованиям к помещениям СЦБ и связи и приведена на листе АР-2.

Стены и потолок аппаратной облицовываются звукопоглощающими перфорированными плитами.

Рекомендуемые образцы цветовой отделки помещений маневровой вышки приняты согласно указаниям СН 181-70 (см. таблицу).

Таблица  
цветовой оформления помещений

Наименование помещений	Ориентация относительно проемов и помещений	Образцы цветовой отделки		
		Пол	Потолок	Стены
Маневр лестница	С.С-В	Краснобелый оранж. 4.2	Белый	Оранжево-желтый 4.4
	Ю.Ю-З	Голубовато-зеленый 11.2	—	Голубовато-зеленый 10.3
Санузел	С.С-В	Краснобелый оранж. 4.2	—	Белый
	Ю.Ю-З	Голубовато-зеленый с белым 11.2	—	Голубой 12.4
Релейная	С.С-В	Краснобелый оранж. 4.2	—	Оранжево-желт. 4.4
	Ю.Ю-З	Голубовато-зеленый 11.2	—	Голубовато-зеленый 10.3
Аппаратная	С.С-В	Голубовато-зеленый 50 11.2	—	Оранжево-голуб. 4.4
	Ю.Ю-З	Краснобелый оранж. 4.2	—	зеленовато-голуб. 10.3

Наружная отделка. Стены выполняются с облицовкой лицевым кирпичом светлых тонов с расшивкой швов и частично оштукатуриваются. Цоколь оштукатуривается цементным раствором и окрашивается перхлорбиновыми красками в темный цвет.

## Краткое описание методов производства строительно-монтажных работ.

Строительно-монтажные работы по возведению здания производятся с максимальной механизацией трудоемких процессов, способствующей сокращению сроков строительства, снижению стоимости строительно-монтажных работ, повышению производительности труда. Основными транспортными средствами являются железнодорожные платформы, вагоны и авто-транспорт.

Для погрузочно-разгрузочных работ применяются автомобильные или железнодорожные краны грузоподъемностью 5 т.

Производство земляных работ по планировке, рытью траншей и котлованов для фундаментов предусматривается экскаватором, обратная лопата с емкостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> в отбеля или с погрузкой на автосамосвалы.

Планировка территории, обратная засыпка траншей после возведения фундаментов выполняется бульдозером. Засыпка грунта за фундаменты производится с уплотнением.

Для выполнения строительно-монтажных работ рекомендуется применять инвентарные подмости на металлических стойках с подвижным настилом, приспособленные для многократного пользования, а также разборно-переставную шитовую опалубку.

Для монтажа сборных железобетонных и бетонных конструкций рекомендуется применять пневмокассовый кран марки КС-4361.

Транспортировка кирпича должна выполняться на поддонах.

Получение растворов и бетонов предусматривать от централизованного бетонного узла.

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

## Указания по производству работ в зимних условиях.

Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований СНиП II-21-81, СНиП II-в.2-71, СНиП III-15-76, СНиП III-17-78.

Лица, отвечающие за производство работ в зимних условиях, в обязательном порядке должны быть ознакомлены с перечисленными документами СНиП, настоящими указаниями проектной организации, выполняющей проект, привязки к местным условиям.

501-5-29.83 - 59  
 Проект СЗ  
 1983 г.

о возможности применения измененных конструкций. По проектам, не имеющим тпаккой напйски, производство работ в зимних условиях запрещается.

**Технические требования:**  
 1. Бетонирование монолитных железобетонных конструкций в утепленной опалубке с применением электропрогрева.

2. Кладку стен в зимних условиях вести:

а) на цементных растворах с добавкой поташа с обеспечением не менее 20% прочности нормального твердения раствора в возрасте 28 дней;

б) приготавливание растворов и кладка на растворах с применением поташа должны вестись под строгим контролем строительных лабораторий;

в) к моменту перерыва работ все вертикальные швы верхнего ряда кладки должны быть заполнены раствором;

г) Палибка кирпича и заливка швов жидким раствором запрещается.

д) Марка раствора должна быть повышена на одну ступень при T° ниже -20°С;

е) Приготавливание растворов для зимней кладки должно производиться в соответствии с указаниями СН230-74.

3. Панели перекрытий должны монтироваться немедленно после освобождения стен очередного этажа с укладкой всех анкеров, укладку панелей производить на растворе той же марки, на котором производилась кирпичная кладка; заделку швов между панелями и между панелью и стеной производить цементным раствором марки не менее 100°С с добавками, обеспечивающими приобретение раствором не менее 20% прочности до его замерзания.

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

**Водопробод и канализация**

Согласно СНиП II-30-76 в здании предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены согласно СНиП II-30-76 и составляют:

секундный расход - 0,4 л/с  
 суточный расход - 0,8 м<sup>3</sup>/сут.

Питьевая вода должна удовлетворять требованиям ГОСТ 2874 - 73.

Необходимый напор на входе - 18 м.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода в здании проектируется из стальных оцинкованных тонкостенных водогоризонтальных труб диаметром 15÷25 мм.

Для обеспечения здания горячим водоснабжением проектом предусмотрена установка электроводонагревателя типа БАС-10/М4-04 в помещении санитарного узла над умывальником.

В здании поэта запроектирована хозяйственно-вытвобод канализация.

Расход сточных вод определен согласно СНиП II-30-76 и составляет:

секундный - 1,6 л/с  
 суточный - 0,03 м<sup>3</sup>/сут.

Сеть вытвобод канализации проектируется из чугунных канализационных труб диаметром 50÷100 мм.

Решения по удалению сточных вод из здания должны быть согласованы с местной СЭС при разработке проекта. В случае отсутствия наружной хозяйственно-вытвобод канализации проектом предусматривается устройство люфт-колодезля.

**Теплоснабжение**

Основное решение теплоснабжения - электроотопление. Вариант теплоснабжения предусматривается от внешнего источника тепла с устройством теплового узла под лестничной клеткой.

Расчетная нагрузка на тепловой узел составляет:

Наименование потребителя	Расчетные расходы тепла в кВт/ч при температуре наружного воздуха		
	-20°С	-30°С	-40°С
Отопление	10700	12100	13500

Разработан вариант электроотопления здания.

**Отопление**

Проект отопления разработан для нормальной климатической зоны с расчетными температурами наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С.

Система отопления принята горизонтальная, однотрубная.

Теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°С. В качестве нагревательных приборов устанавливаются регистры из гладких труб.

Трубопроводы прокладываются открыто.

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты по санитарным нормам и технологическим требованиям следующие:

Аппаратная	+ 18°С
Релейная	+ 12°С
Санузел	+ 16°С
Лестница	+ 16°С
Уборочный инвентаря	+ 14°С

При электроотоплении расчетные температуры внутреннего воздуха, приняты следующие:

Наименование помещения	При отсутствии технического персонала	При наличии технического персонала
Аппаратная	+ 10°С	+ 18°С
Релейная	+ 5°С	+ 10°С
Санузел	+ 10°С	+ 10°С
Лестница	+ 10°С	+ 10°С
Кладовая	+ 10°С	+ 10°С
Уборочного инвентаря	+ 10°С	+ 10°С

**Вентиляция**

Вентиляция технологических помещений маневровой вышки запроектирована естественная.

Для снятия теплоизбытков в жаркое время года в аппаратной устанавливается кондиционер вытвободка санузла естественная.

**Электротехническая часть**

Потребителями электроэнергии маневровой вышки являются: технологическая нагрузка (СЦБ и связь), электроосвещение, кондиционер, и при отсутствии теплосети - электроотопление.

Для применения электроотопления при разработке проекта должно быть получено разрешение в установленном порядке.

Технологическая нагрузка относится к потребителям I категории и поэтому электрооснабжение маневровой вышки должно обеспечиваться от двух независимых источников электроэнергии. Вход кабелей электрооснабжения в здание выполняется через отдельные трубы.

Для присоединения питающих фидеров от внешних источников, а также для учета и распределения электроэнергии в маневровой вышке устанавливается вводная панель типа ПВ-3Ц.

Переключение питания с основного источника на резервный осуществляется автоматически.

От ввободной панели через групповой щиток серии СУ-9400 производится питание нагрузок электроосвещения, электроотопления и кондиционирования; одна осветительная

Альбом 1

Питание проект СЗ-59

группа (гарантируемая) включающая часть светильников аппаратной и релейной, присоединены непосредственно к панели ПВ-34.

При наличии телекабелей (при отсутствии электроотопления) допускается питание технологической нагрузки и освещения осуществляться с вбодной панели поста ЭЦ напряжением 380/220 вольт от фидера гарантированного освещения (кв-11, 12, 13, 14)

Расчетная потребляемая мощность для маневровой вышки приведена в таблице.

№ п/п	Наименование потребителя	Уст. мощи кВт.	Потребляемая мощность					
			Фидер 1			Фидер 2		
			P кВт	Q кВар	S кВА	P кВт	Q кВар	S кВА
1	Нагрузка СЦБ	3,27	3,27	1,45	3,63	3,27	1,45	3,63
2	Нагрузка связи	0,7	0,7	0,72	1,0	0,7	0,72	1,0
3	Обогрев контактных аппаратов	0,8	0,8	0,4	0,89	0,8	0,4	0,89
4	Потери в трансформаторе ТС.	0,22	0,22	1,0	1,02	0,22	1,0	1,02
	Итого технологическая нагрузка	4,99	4,99	3,57	6,54	4,99	3,57	6,54
5	Освещение	1,71	0,2	0,08	0,02	1,51	0,64	1,64
6	Сила тока нагрузка (кондиционер)	1				1		1,25
	Всего	7,7	5,49	3,6	7,04	7,6	3,65	8,19
7	Электроотопление при t <sub>р</sub> = -20°С	9,25				7,4		7,4
	при t <sub>р</sub> = -30°С	10,5				8,4		8,4
	при t <sub>р</sub> = -40°С	12				9,6		9,6
	Всего с электроотоплением при t <sub>р</sub> = -20°С	16,95				15	3,65	15,4
	при t <sub>р</sub> = -30°С	18,2				16	3,65	16,4
	при t <sub>р</sub> = -40°С	19,7				17,2	3,65	17,5

Электроосвещение помещений принято в соответствии с "Нормами искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта", Отст 32-3-81.

Общее освещение запроектировано лампами накаливания во всех помещениях, за исключением аппаратной, где предусмотрено люминесцентное освещение.

Для местного освещения и для включения кондиционера предусмотрены штепсельные розетки на 220В.

Включение ручных светильников в помещениях аппаратной и релейной должно производиться через переносные понижительные трансформаторы.

Для включения кондиционера предусмотрена штепсельная розетка с заземляющим контактом.

Проводка к электропечам, а также магистраль от панели ПВ ЭЦ к групповому щитку выполняются открыто кабелем марки АБВГ. Осветительная сеть выполняется также открыто кабелем марки АБВГ-0,66.

В соответствии с "Правилами устройства электроустановок" предусмотрено заземление металлических корпусов и каркасов группового щитка, электропечей, стеллажей СЦБ, питающей установки, металлической оболочки и брони кабелей, металлоконструкций.

Для электроустановок напряжением 380/220В заземление выполняется присоединением к заземленной нейтрали источника электроэнергии. В качестве заземляющих проводников используются нулевые жилы кабелей, нулевые рабочие и специально проложенные проводники.

Заземление оборудования СЦБ и связи, а также повторное заземление нулевого провода выполняется на контур заземления маневровой вышки путем присоединения к щитку ЭЦ земель, который заказывается в разделе связи.

Для заземления стеллажей СЦБ от щитка ЭЦ земель в помещениях релейной и аппаратной прокладывается мягистраль заземления из стальной полосы 25х4 мм.

Заземление оборудования СЦБ и связи выполняется при монтаже и учитывается в разделе СЦБ и связи.

Чертежи устройств наружного заземления маневровой вышки выполняются при привязке типового проекта в реальном проекте согласно ГОСТ 464-79 и ВСН 129/11-77 для маневровой вышки устанавливается эллиптическое заземляющее устройство, которое должно отстоять от зданий не ближе 1,5 м.

Норма сопротивления, количество заземлителей и их конструкция зависят от удельного сопротивления грунта и рассчитывается согласно методическим указаниям Н-103-80. Устройство заземления для узлов и линий проводной связи, сооружений районной и местной электрической централизации, разрабатываемых Гипротрансэнерго.

В соответствии с СН305-77 оборудование зданий маневровой вышки молниезащитой не требуется.

**Мероприятия по охране труда**

а) Противопожарные и противобурильные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с противопожарными нормами проектирования зданий и сооружений СНиП II-2-80.

Степень огнестойкости строительных конструкций здания маневровой вышки-II.

В соответствии с СНиП II-90-81 этажи здания имеют два эвакуационных выхода.

Выход на кровлю по наружной пожарной лестнице.

Категория помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности определена согласно СНиП II-90-81, класс пожароопасных зон помещений определен согласно правилам устройства электроустановок ПУЭ-76.

Категория помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, класс пожароопасных зон помещений, пожарная сигнализация приняты в соответствии с приказом МПС №Н-23028 от 20.07.82 в дополнение к пункту V.3.1. Руководства по определению категорий и классов пожаровзрывоопасности основных производств предприятий и объектов ж.д. транспорта; ЦУО/3435.

Пожарная сигнализация, предусмотренная в помещениях маневровой вышки, предназначена для определения мест загорания по появлению дыма, падению звукового и светового сигнала.

Категорийность технологических помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности указана на планах этажей здания основных комплектов Т, АС, ВК, ОВ, ЭО, ЭМ, ЯОВ.

Класс пожароопасных зон помещений по ПУЭ указан на плане этажей основного комплекта ЭО.

Здание маневровой вышки обеспечивается средствами пожаротушения согласно Нормам оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий, сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта "НГ-15820 от 23.06.87г.

В помещениях аппаратной, релейной устанавливается по одному огнетушителю типа ОУ-5

Лист № 1 из 1

Альбом 1  
501-5-29.83  
Типовой проект СЗ - 59

Вопросы противопожарного обеспечения для наружного пожаротушения решаются при привязке проекта к местности.

Согласно СНиП II-31-74 расчетный расход воды на наружное пожаротушение через гидранты на 1 пожар составляет 10 л/сек.

Отверстия в перекрытиях и перегородках по окончании прокладки кабеля, водопроводных и канализационных стояков заделываются известковым раствором состава 1:4. Проект при привязке к местности согласовать с военизобразительной пожарной охраной дороги.

в) Техника безопасности.

Безопасность обслуживания обеспечивается:

- 1) Защитой отключающей поврежденные участки электросети;
- 2) Заземлением корпусов электрооборудования и конструкций, могущих оказаться под напряжением;
- 3) Индивидуальными защитными средствами (резиновые коврики, перчатки, боты и др.)
- 4) Применением пониженного напряжения 36 в для местного освещения и переносных электроприемников в помещениях с повышенной опасностью;
- 5) Выполнением размеров проходов обслуживания электрооборудования в соответствии с ПУЭ;

в) Производственная санитария

Ввиду незначительного числа обслуживающего персонала (см. таблицу штатной) проектом предусмотрены вспомогательные помещения в минимальном объеме.

В умывальной санузла предусмотрена установка электропалочника и электрического водоподогревателя.

В аппаратной стены и потолка облицовываются звукоизоляционными материалами.

Искусственное освещение. Запроектировано согласно нормам искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта "ОСТ 32-9-81.

Естественная освещенность соответствует СНиП II-4-79, что подтверждается расчетом.

Цветовая отделка помещений осуществляется, согласно указаниям СН-181-70.

Указания по привязке проекта

При привязке типового проекта к конкретным условиям строительной площадки корректируются данные о материале наружных стен и толщина утеплителя в зависимости от применяемых материалов, а так же уточняются типы сборных железобетонных изделий, согласованные со строительной организацией, выполняющей строительство здания.

К проекту должны быть приложены следующие материалы:

- а) Генплан с координатами здания и абсолютными отметками;
- б) Данные о грунтах и грунтах ваях;
- в) Скорректированные объемы работ фундаментов, гидроизоляции;
- г) Чертежи типового проекта, откорректированы с учетом строительной площадки.

Ввиду отсутствия проекта-аналога расчеты в соответствии с СН 514-79 не производиться.

Лист 1 из 1  
Проект СЗ-59





Схема расположения маневровой вышки при путевом развитии с одной стороны

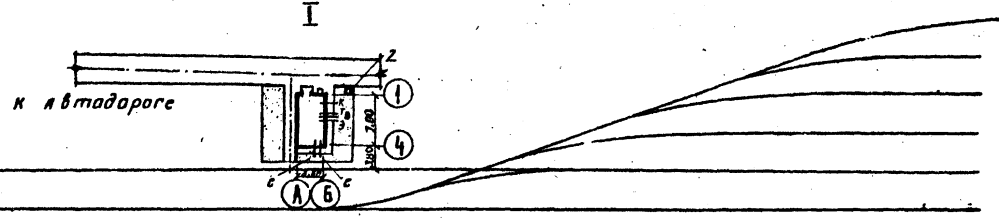
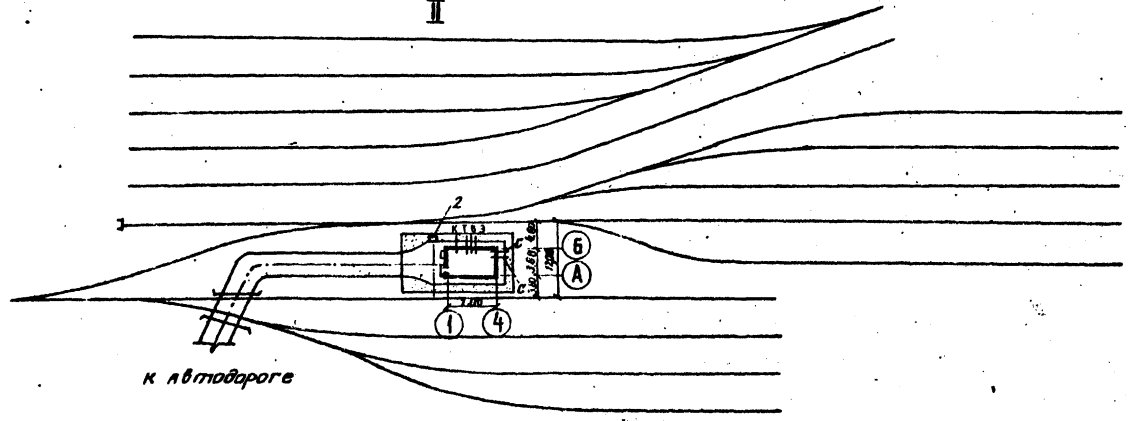


Схема расположения маневровой вышки в междупутьях



Условные обозначения

- в Ввод водопровода
- к выпуск канализации
- т Ввод теплосети
- э Ввод электрокабелей
- с Ввод кабелей ЭЦ и связи

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по ведомости	Наименование здания (сооружения)	Площадь, м <sup>2</sup>	Строительный объем, м <sup>3</sup>	Материалы			Обозначение документа
				Ф-т	Стены	Кровля	
1	Маневровая вышка	35,11	244	Сборн. бетон	кирпич	румяч	проект ГТСС
2	Мусорный ящик	0,84	-	Деревянный на бетонном основании			Ивб. N 9434

Объемы работ

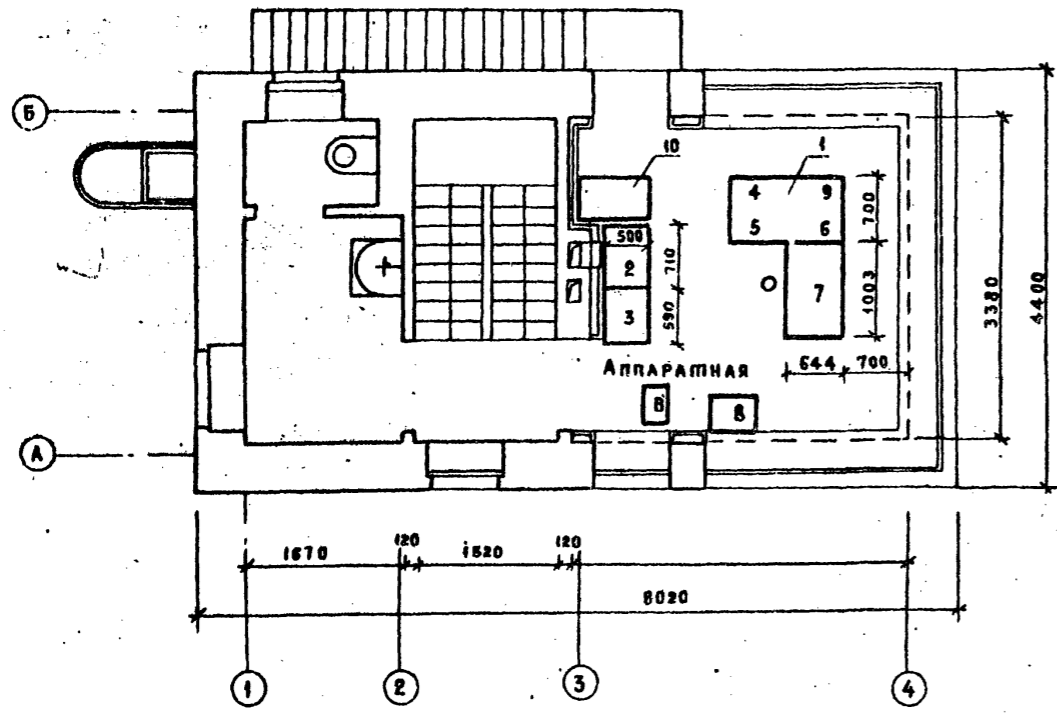
Наименование работ	Единица измерения	Количество		Примечание
		I	II	
1. Асфальтовое покрытие	м <sup>2</sup>	65	30	
2. Глазаны	м <sup>2</sup>	70	40	

При варианте маневровой вышки с март-козлетом необходимо предусматривать подъезд со стороны автодороги или переезда.

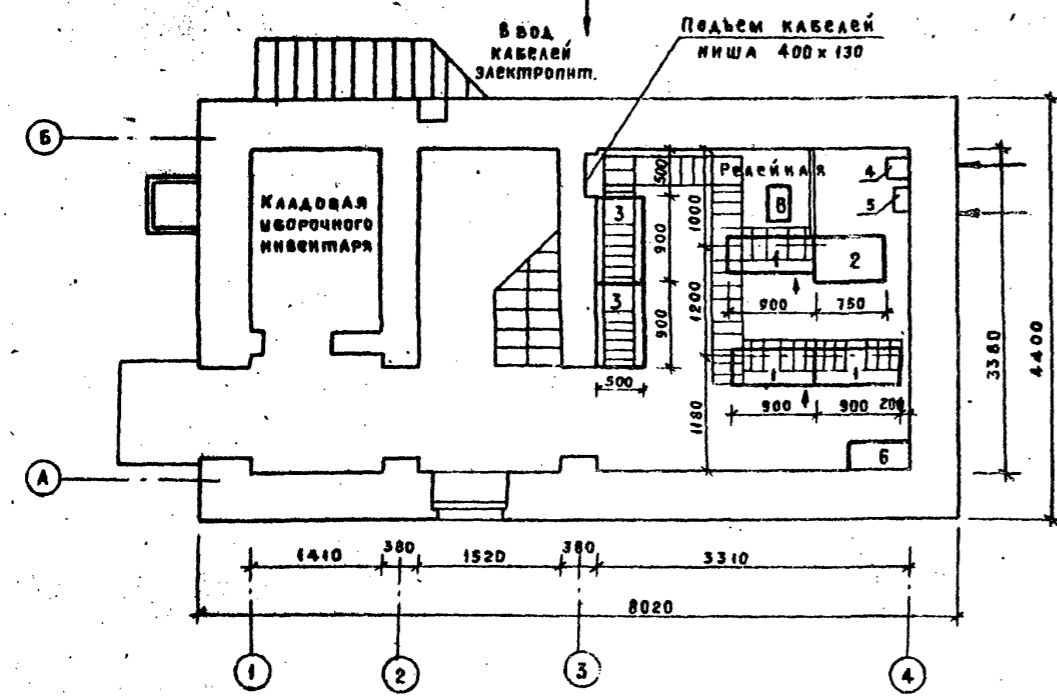
		501-5-29.83Т			
		Маневровая вышка тип I			
Привязки		Гоголь	Буденный	Технологические решения	Студия
		Тимофеев	Тимофеев	Р	2
		Казанов	Казанов	Схемы генерального плана	
		Ворачев	Ворачев	МПС	
		Ледяев	Ледяев	Гипротрансспонналь	
		Торшина	Торшина	г. Ленинград	

501-5-29.83 Албон 1  
ТИПОВОЙ проект сг-59

**2 ЭТАЖ**



**1 ЭТАЖ**



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>1 ЭТАЖ</b>				
<b>Релейная</b>				
1	СРКМ-75	Стативы штепсельных реле	3	
2	ПК-1	Панель конденсаторная	1	
3	ЛВ-ЭЦ, ПР-ЭЦ	Панели питающей установки	2	
4	ЩЗ	Щиток 3 <sup>х</sup> земель	1	
5	ОЩ-6	Щиток питания устройств связи	1	
6		Стол	1	
<b>2 ЭТАЖ</b>				
<b>Аппаратная</b>				
1		Стол	1	
2	САО с ЖР-У-СС	Стойка	1	
3	САО с ВБ <sup>24/3</sup> , БЗПЗО	Стойка	1	
4	ЖР-У-СС	Пульт управления	1	
5	ПК-6	Пульт командира	1	
6	УКСВ-В	Коммутатор	1	
7	ЛН-П-500	Пульт	1	
8		Стол с электропиткой	1	
9	ППКУ-1М	Пожарная установка	1	
10		Шкаф для одежды	1	

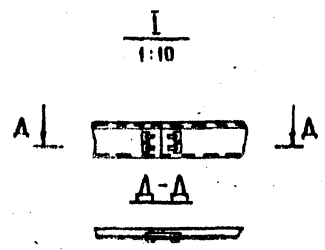
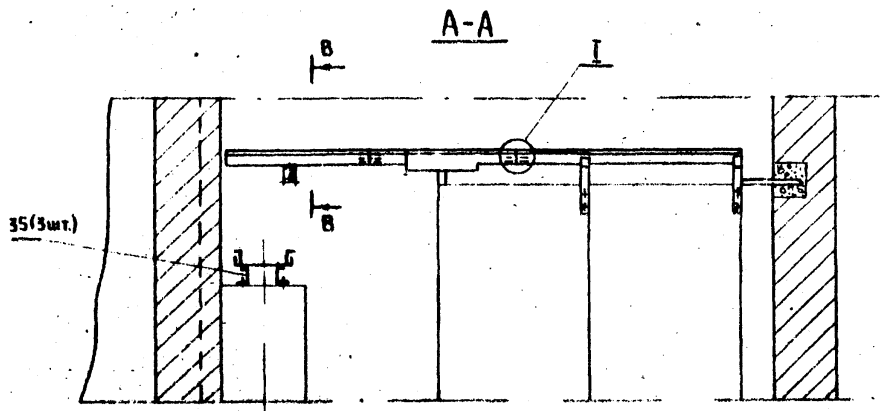
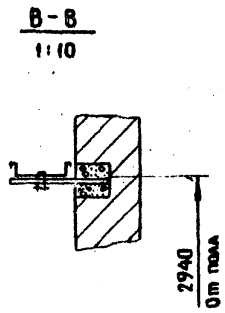
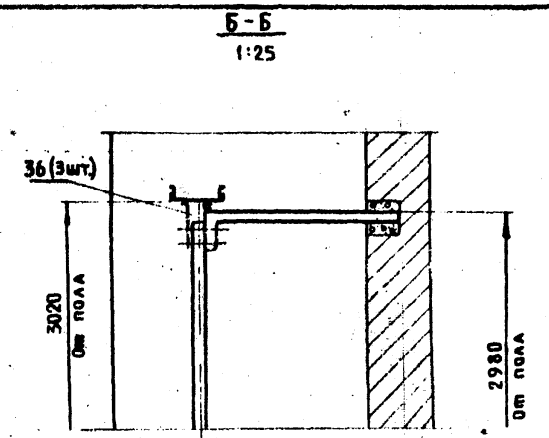
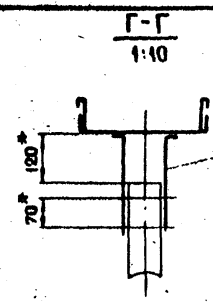
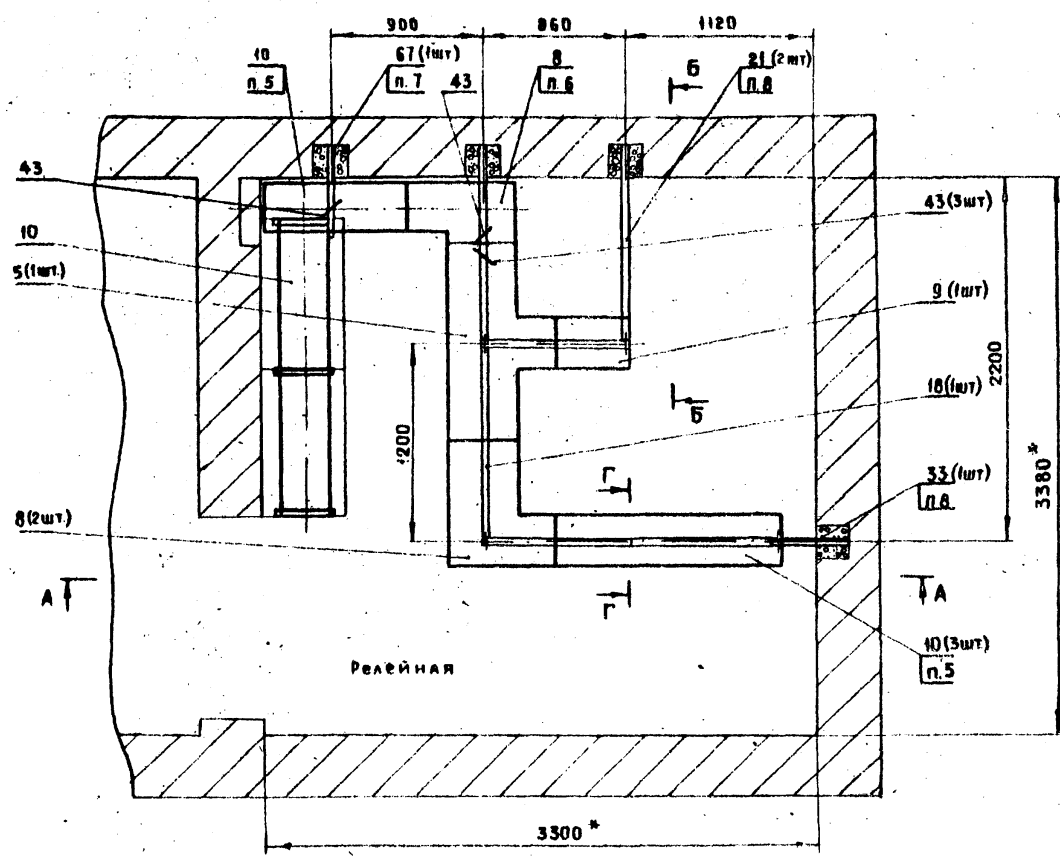
Технологическое оборудование для устройств ЭЦ и связи определяется проектом ЭЦ для конкретной станции (маневрового района), и его стоимость и монтаж в типовой проект здания маневровой вышки не входят.

Изм. №, дата, подпись и дата (Взам. инв. №)

Привязка		И. контр. БМАВСКАЯ	501-5	501-5-29.83 -Т			Маневровая вышка тип I		
		Нач. отд. Лысоченко	10.07.				Технологические решения		
		Гип. Виноградов	10.07.	Размещение технологического оборудования и спецификация			Р	3	
		Рук. Тейтсбаум	10.07.				МПС		
		Пров. Виноградов					Гипротраксигнальсвязь		
		Разраб. Тейтсбаум					г. Ленинград		



501-5-29.83  
 АБСОЛЮТ  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СЗ-59

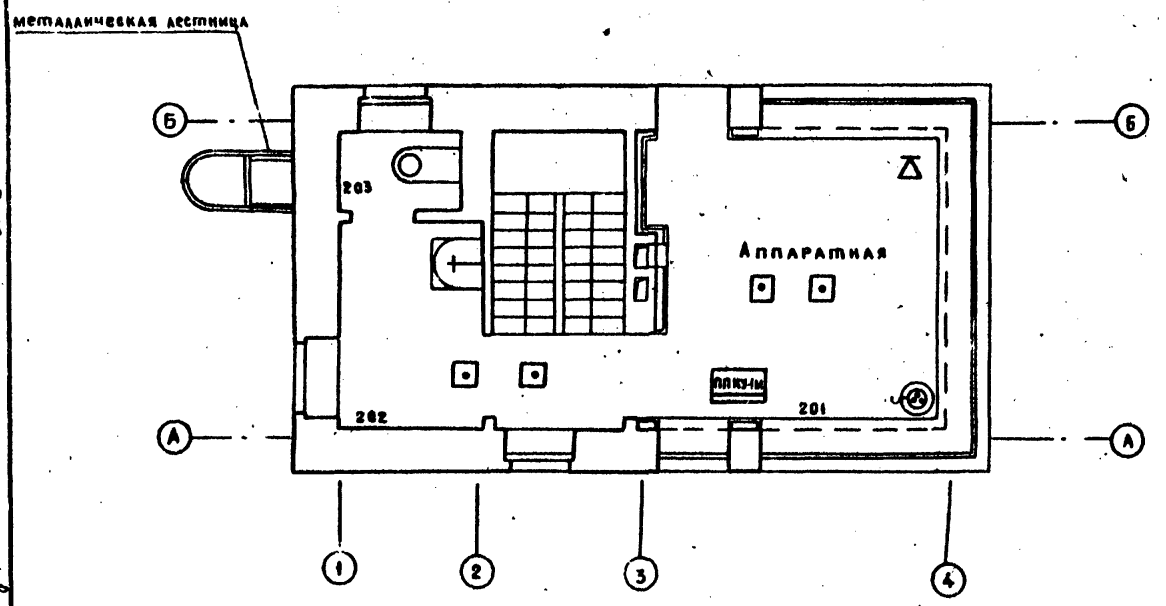


1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. Позиции на чертеже указаны по спецификации 16072-00-00.
3. Элементы унифицированных кабельростов типовых постов ЗЦ.
4. Количество и типы элементов кабельростов определяются по «Ведомости элементов», представляемой проектной организацией в соответствии с методическими указаниями И-80-76, И-82-77, И-94-78.
5. Звенья кабельростов соединить между собой скрепками при монтаже.
6. Звенья кабельростов поз. 8 обрезать по месту, вырезать отверстия для скрепок для соединения со звеном кабельроста поз. 5.
7. Кронштейн поз. 67 обрезать по месту.
8. Распорки поз. 21, 33 обрезать по месту, разделать концы для заделки в стене. Все ниши заделывать цементным раствором.
9. После монтажа кабельростов восстановить покрытие в поврежденных местах минимально ИЦ-132К серой ГОСТ 6631-74. УХЛ4.
10. При полной комплектровке масса кабельростов - 60 кг.

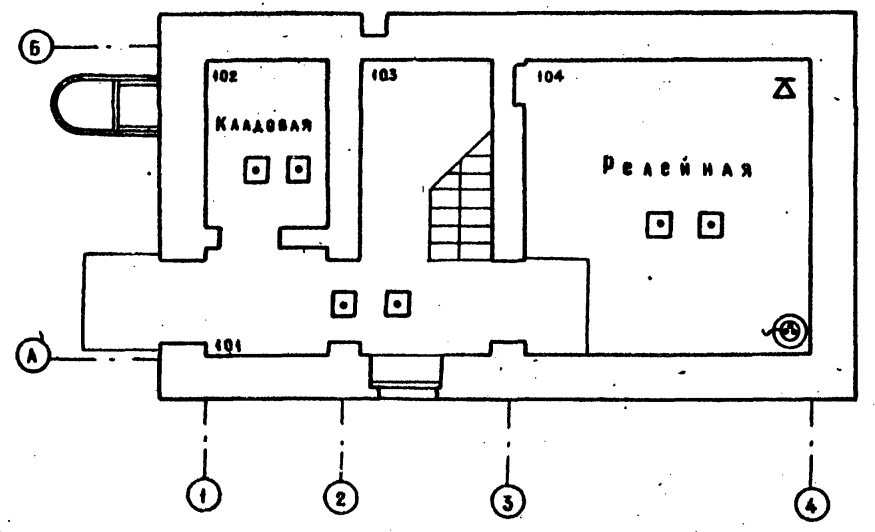
№ 10 по плану, Подпись и дата ВЗАН. И. №

				501-5-29.83 -Т			
				МАНЕВРОВАЯ ВЫШКА тип I			
				Технологические решения		Стадия Лист Листов	
				Р.		5	
				Расположение элементов кабельростов релейной		МПС СССР	
				Пиротрансгазавт			
Привязан	И.компр	Б.мавская	И.И.И.	И.компр	Б.мавская	И.И.И.	И.И.И.
	И.компр	Гозун	И.И.И.	И.компр	Гозун	И.И.И.	И.И.И.
	ГИП	Викторав	И.И.И.	ГИП	Викторав	И.И.И.	И.И.И.
	Рис.	А.И.И.	И.И.И.	Рис.	А.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	Проект.	Семикова	И.И.И.	Проект.	Семикова	И.И.И.	И.И.И.
	Рис.	Клиникова	И.И.И.	Рис.	Клиникова	И.И.И.	И.И.И.

П л а н - 2 э т а ж а



П л а н 1 э т а ж а



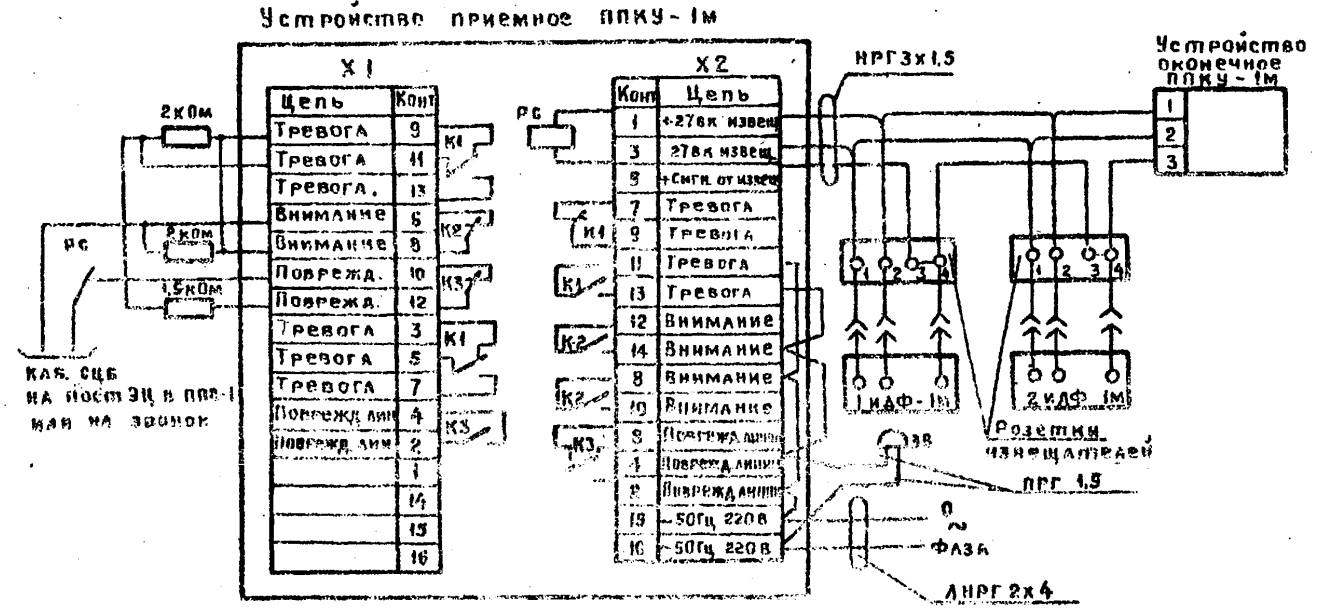
1. Проводку кабелей телефонизации, радиофикации производить скрытым способом.
2. Прходы под дверными проемами и через стены выполнять в винипластовых трубах  $d_n = 20$  мм.
3. Проводку кабелей по стенам к телефонам, к радио производить в винипластовых трубах  $d_n = 20$  мм.
4. Для установки ограничительных коробок у панелей предусмотреть металлические подштукатурные коробки КР-4.
5. Цифры около телефонных аппаратов, громкоговорителей, пожарных извещателей указывают номер комнаты, в которой они устанавливаются.
6. Места установки телефонных аппаратов, громкоговорителей и пожарных извещателей показаны условно.
7. Проводку устройств пожарной сигнализации прокладывать открытым способом.

№ в. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

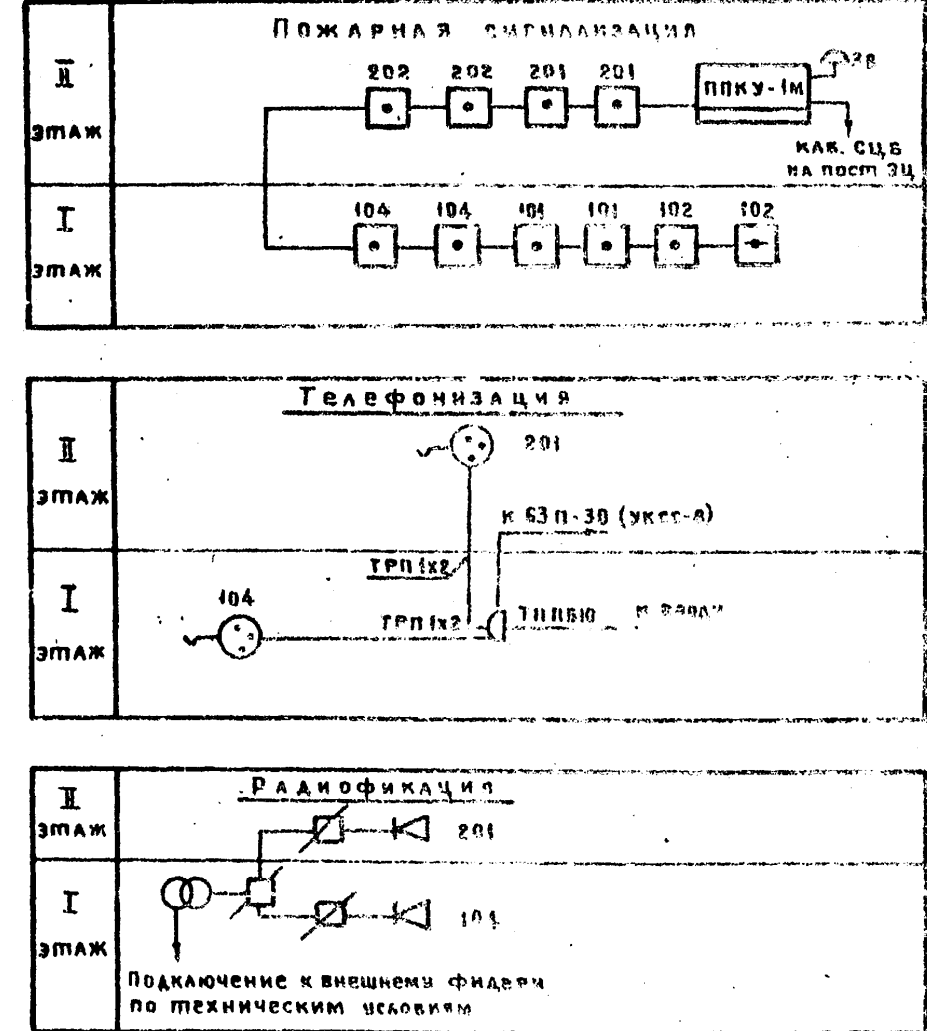
				501-5-29.83 -Т		
				Маневровая вышка тип I		
Привязан				И. контр.	Булавская	Циц
				Нач. отд.	Арионов	501.51
				Гип	Мятежева	01.07.83
				Рук	Самсонова	
				Пров	Самсонова	
				Разраб.	Ильинская	
				Технологические решения		Стадия
				Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация, план расположения устройств		Лист
				МПС		Листов
				Гипротрансценнаасвезь		Р 6
				г. Ленинград		

АЛЬБОМ 1  
 501-5-29.83  
 Типовой проект СГ-59  
 ИВ. № 004А. Подпись и дата: 18.04.83 г.

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



Структурная схема



- ☉ коробка распределительная телефонная
- ☐ -- Громкоговоритель абонентский
- ☐ -- Извещатель дымовой фотоэлектрический
- ☐ -- То же, с оконечным устройством ПКУ-1М

Удаленность промежуточного приемно-контрольного устройства ПКУ-1М до ППС-1 или звонка при прокладке кабелем с медными жилами  $D = 0,5 \text{ мм} - 2,6 \text{ км}$ ,  $D = 1 \text{ мм} - 10,7 \text{ км}$ ,  $D = 1,4 \text{ мм} - 21 \text{ км}$ .

501-5-29.83 - Т			
М. ИВЕРОВАЯ ВЫШКА ШИР Т			
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	Будавская	22.10
	Нач. ота.	Адронов	22.10
	Г. И. П.	Мятежнев	22.10
	Р. И. П.	Самсонов	22.10
ИВ. №	Проб.	Самсонов	22.10
	Разраб.	Мордухович	22.10
Технологические решения			Стадия
			Австп
			Австпов
Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация, структурная схема, монтажная схема пожарной сигнализации.			МПС
Г. Ленинград			Гипротрансгидравл. инст.

501-5-29.83

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СЗ-59

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Телефонизация</u>				
1	РРО. 218. 060 ТУ	Аппарат телефонный настольный системы АТС, шт.	2	
2	ГОСТ 8525-78*	Коробка распределительная телефонная КРТП-10, шт.	1**	
3	ГОСТ 19034-82	Труба из винилпласта d <sub>н</sub> =20мм, м	10	
4	ГОСТ 20575-75*Е	Провод ТРП 1x2x0,5, м	30	
<u>Радиофикация</u>				
5	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,25 Вт, шт.	2**	
6	ГОСТ 7396-76*	Вилка двухполюсная, У-87-Р, шт.	2	
7	ГОСТ 7396-76*	Розетка с плоскими контактами У-86-РМ, шт.	2	
8	ГОСТ 7396-76*	Крышка декоративная, У-89-РМ, шт.	2	
9	7Т0.473.004.ТУ	Трансформатор абонентский 10Вт, ТАМУ-10, шт.	1	
10	ГОСТ 8594-80	Коробка металлическая подштукатурная, КП-4, шт.	5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11	ГОСТ 10040-75*	Коробка универсальная с двумя резисторами, УК-2Р, шт.	2	
12	ГОСТ 10040-75*	Коробка универсальная с двумя переключателями УК-2П, шт.	1	
13	ГОСТ 10254-75*Е	Провод ПТВЖ 2x1,2, м	10	
14	ГОСТ 10254-75*Е	То же ПТВЖ 2x0,6, м	30	
15	ГОСТ 19034-82	Труба из винилпласта d <sub>н</sub> = 20 мм, м	10	
<u>Пожарная сигнализация</u>				
16	ТУ 25.09.031-76	Устройство промежуточное приемно-контрольное, ППКУ-1м, компл.	1	
17		Извещатель дымовой фотоэлектрический ИДФ-1М, компл.	10	
18		Резистор МЛТ-0,5-2кОм±5%, шт.	2	
19		Резистор МЛТ-0,5-1,5кОм±5%, шт.	1	
20		Звонок постоянного тока №3261600	2	
21		Реле РСЧ.524.200 П2, шт.	1	
22	ГОСТ-16442-80	Кабель ВВГ 3x1,5, м	50	
23	ГОСТ-16442-80	Кабель ВВГ 2x1,5, м	10	
24	ГОСТ 6323-79*	Провод ПВ-1,5, м	10	

\*\* в смете типового проекта не учтено.

ИЗДАНИЕ И ДАТА ВЗАИМ НОМ. №

				501-5-29.83 -1		
				Маневровая вышка тип I		
Привязан:				Н.контр.	Булавская	01.07
				нач. отд.	Ларионов	01.07
				Рук.	Самсонова	
				Пров.	Самсонов	
Инв. №				Разраб.	Мордухович	
				Технологические решения		Студия
				Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация, спецификация		Лист
				МПС		Листов
				Г. Ленинград		

Копировать не разрешается



Возможность рабочих чертежей  
основного комплекта

Возможность сводочных и  
прилагаемых документов

Возможность объемов сборных бетонных и железобетонных  
конструкций по рабочим чертежам основного комплек-  
та марки АС

Льбом 1  
501-5-2983

Тигровой проект СЗ-59

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (окончание)	
АС-3	Планы 1 и 2 этажей	
АС-4	Планы 1 и 2 этажей / Витражи с централь- ным отоплением	
АС-5	Разрезы 1-1; 2-2	
АС-6	Фасады А-Б; 1-4	
АС-7	Фасады 4-1; Б-А	
АС-8	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек. спецификация изделий	
АС-9	Фундаменты	
АС-10	Схемы расположения плит перекрытия и покрытия монокриптые участки УМ1 + УМ3	
АС-11	Монокриптые участки УМ3 ÷ УМ4. Спецификация	
АС-12	Планы полов и канальев	
АС-13	Экспликация полов. Спецификация элементов канальев, съемные щиты	
АС-14	План кровли. Витраж аппаратной. Узлы	
АС-15	Витраж аппаратной. Коробки витража, прижим- ные рамки, стеклопакеты	
АС-16	Витраж аппаратной. Спецификации	
АС-17	Индивидуальные стеновые изделия	
АС-18	Монокрипное ж.б. обрамление витража	
АС-19	Лестница	
АС-20	Люфт-площадка, звукоизоляционная лестница	
АС-21	Кабельный шкаф, металлические изделия	
АС-22	Металлические закладные изделия	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.136-2	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий.	
1.136-10	Двери внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.136-11.4.1.2	Двери деревянные входные наружные тамбурные и садовые для жилых и общественных зданий.	
1.112-5.6.2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.138-3.6.1	Железобетонные каменные плиты для жилых и общественных зданий.	
1.141-1.0.9	Панели перекрытий железобетон- ные многопустотные.	
1.245-1.8.1.1	Унифицированные повесные подоконники	
2.130-1	Детали стен и перегородок жилых зданий	
2.260-1.1.3	Детали покрытий общественных зданий	
3.006-2.8.11-2	Сборные железобетонные каналы и газонели из лотковых элемен- тов	
ИИ03-03	Металлические изделия	
1.459-2.8.1.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

Исправ.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол.	Приме- чание
1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов		5,85 м <sup>3</sup>	
2	Блоки бетонные для стен подвалов		12,36 м <sup>3</sup>	
3	Перемычки		0,38 м <sup>3</sup>	
4	Панели перекрытий желе- зобетонные многопустот- ные		4,76 м <sup>3</sup>	
5	Сборные железобетонные плиты канальев		0,32 м <sup>3</sup>	
6	Плиты карнизные		0,26 м <sup>3</sup>	

Схема нагрузок на обресе фундамента

Схема	нагру- зок	ба. изм.	по оси А-Б	по оси 1-4	по оси 2-3
	N <sup>н</sup>	T	8,9	6,2	4,9

Ввиду отсутствия проекта-аналога расчеты в  
соответствии с СНТ4-79 не производились.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-14	Спецификация элементов заполнения герметом	
АС-8	Спецификация перемычек	
АС-8	Спецификация изделий	
АС-9	Спецификация фундаментов из сборных блоков	
АС-9	Спецификация фундаментов из монобетона	
АС-10	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия и покрытия	
АС-13	Спецификация элементов канальев	
АС-15	спецификация стов на один элемент	
АС-16	спецификация элементов на витраж	
АС-19	спецификация элементов на звукоизоляцию стен и подокон аппаратурной	
АС-17	спецификация деревянных изделий	
АС-19	Спецификация к схеме расположения лестницы	

Тигровой проект разработан в соответствии с  
действующими нормами и правилами и предла-  
гает мероприятия, обеспечивающие  
безопасность, взрывопожарную и пожарную безопас-  
ность при эксплуатации здания  
Главный инженер проекта Ю.В.Виноград  
Главный инженер проекта  
призывающей организации

Инд. №	501-5-2983АС	Мансбровая бышка тип I
Н.контр. Инж.отд. Г.И.Рож. Г.В.Кост. Г.В.Важ. Г.В.Арх. Р.Ук. Р.Арх.	Бунаев Тимофеев Виноград Заручев Казяков Варачев Клячов Клячова	Архитектурно-строитель- ные решения
Лист	Р 1	Листов 22
МПС	г. Ленинград	

### Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
<b>Первый этаж</b>								
Тамбур Узкий инвентарный лестничная клетка релейная	20.6	Расшивка швов клеевая побелка	122.59	штукатурка на масля- ной ок- раске				
<b>Второй этаж</b>								
САНУЗЛА	5.21	Расшивка швов клеевая побелка	7.6	штукатурка на клеевой побелке выше писан	0.2	керамическая глазурованная панель	1.50	
Аппаратная	11.15	Плиты сгш водозмыв- омонная окраска	25.63	Плиты сгш водозмыв- омонная окраска				

### Таблица толщин стен

Расчетная температура наружного воздуха	-20°С	-30°С	-40°С
Толщина кирпичных стен (мм) (при электрическом отоплении)	510	510	640
Плюс (при центральном отоплении)	380	510	640

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке
2. Степень огнестойкости здания вышка - II
3. Характеристики стеновых материалов приведены в пояснительной записке в разделе. Архитектурно-строительные решения: Изоляция строительных конструкций приведена на соответствующих листах проекта.
4. По периметру здания устроить асфальтовую отмостку шириной 800 мм и толщиной 20 мм.
5. Указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время приведены в пояснительной записке. Наружняя отделка здания - стены даны в пояснительной записке.

Дальком 1

501-5-29-83

Пилобой проект СЗ-59

Ин. Мелов. Сталинский завод. Ленинград

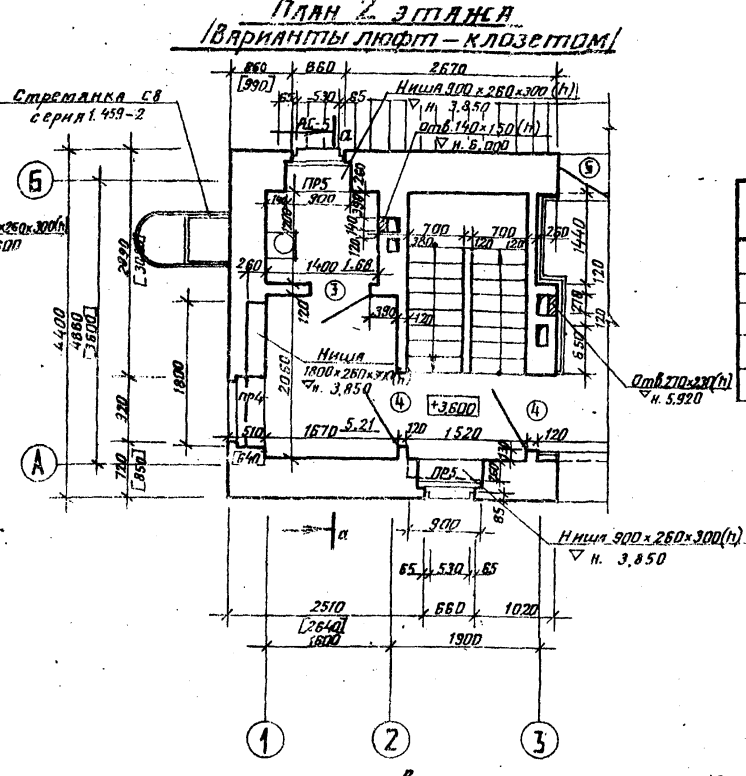
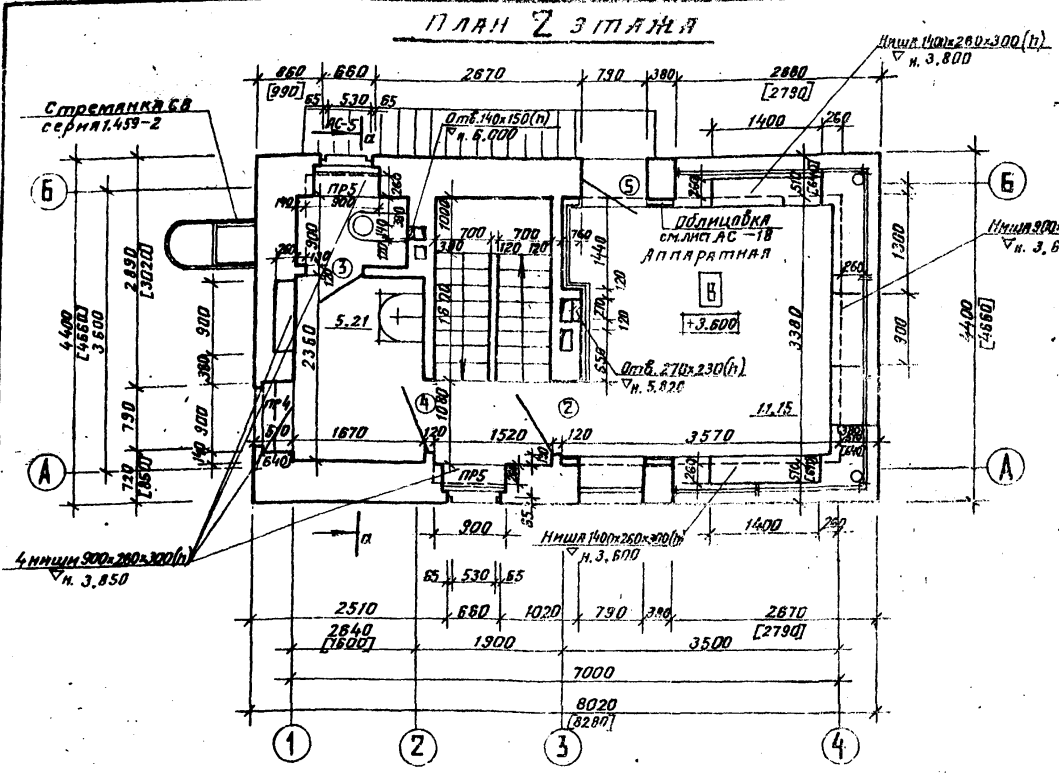
				<b>501-5-29-83-АС</b>		
И. Контр. Бульвар				Маневровая вышка тип. I		
Нач. отд. Шамашев				Архитектурно-строительные решения.		
Г. И. П. Виноградов				Стр. лист 2		
Г. Л. Канев				Лист 2		
Г. И. Род. Козлов				Лист 3		
Г. В. Арх. Артачов				Лист 4		
Рук. Исакон				Лист 5		
Разр. Кочалова				Лист 6		
Примечания				Общие данные (окончание)		
Инв. №				МПС Гипротрансэнерго г. Ленинград		

ПЛАН 2 ЭТАЖА

ПЛАН 2 ЭТАЖА  
Варианты люфт-клозетом!

Ведомость проемов  
дверей

Марка	Размер проема в кладке
1	950 × 2100
2	950 × 2100
3	720 × 2100
4	920 × 2100
5	790 × 1700



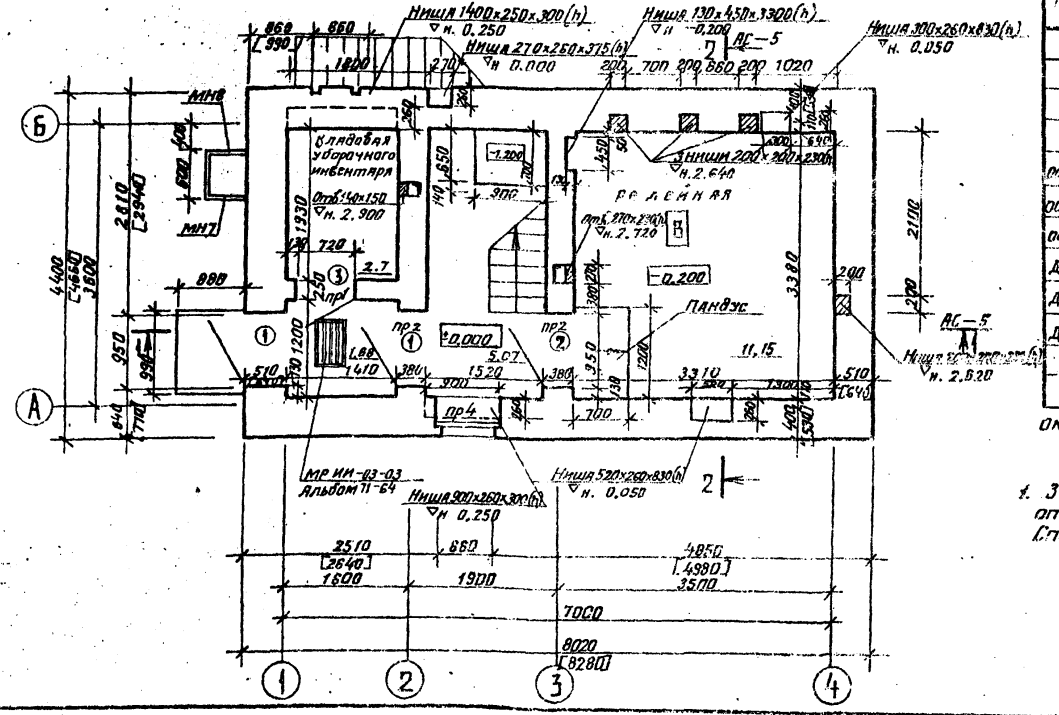
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.штук		Примечание
			1	2	
1	1.136-11. часть 1	Дверной блок ДН20-8-3	2	2	
2	1.136-11. часть 2	Дверной блок ДС20-9Т	1	1	2
3	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7	1	1	2
4	1.136-10	Дверной блок ДГ21-10	—	1	1
ос12-7.5А	ГОСТ 11214-78	окно ос12-7.5А	1	2	3
ос18-9А	ГОСТ 11214-78	окно ос18-9А	—	1	1
ос12-7.5А*	ГОСТ 11214-78	окно ос12-7.5 А*	—	1	1
доп-20	1.136-2	подоконная доска	2	13	15 для стен 380 мм
доп-25	1.136-2	подоконная доска	2	13	15 для стен 510 мм
доп-35	1.136-2	подоконная доска	2	13	15 для стен 640 мм
		листы АС-14 ÷ АС-16	—	1	1
5	ГОСТ 11214-78	блочный блок БС22-7.5	—	1	1

окно ос12-7.5А\* изготовить укороченное по высоте на 446 мм

1. Значение в квадратных скобках относится к толщине стен 640 мм  
Спецификацию перемычек см. лист АС-8

ПЛАН 1 ЭТАЖА



501-5-29.83-АС

Маневровая вышка тип I

Архитектурно-строительные решения:

П 3

МПС

Гипротрансгидравля

Ленинград

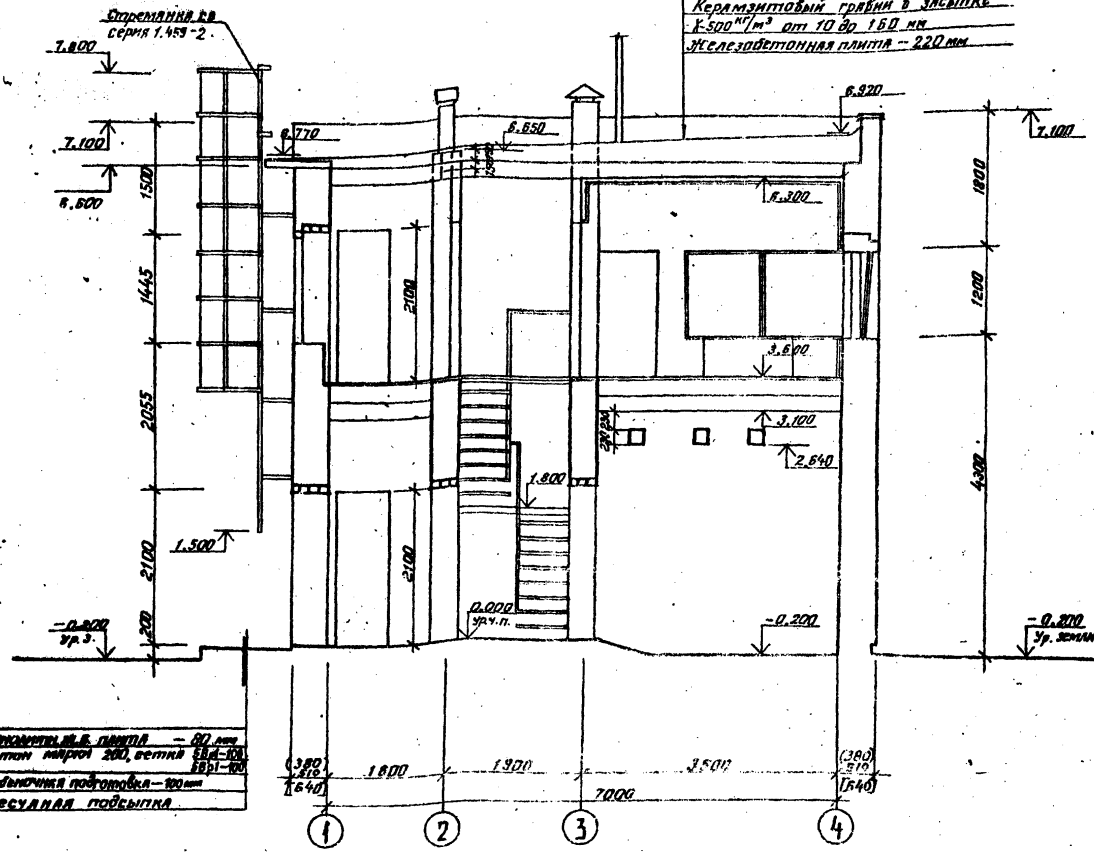
501-5-29.83 Альбом  
 501-5-29.83 проект СЗ-59  
 Пиповой



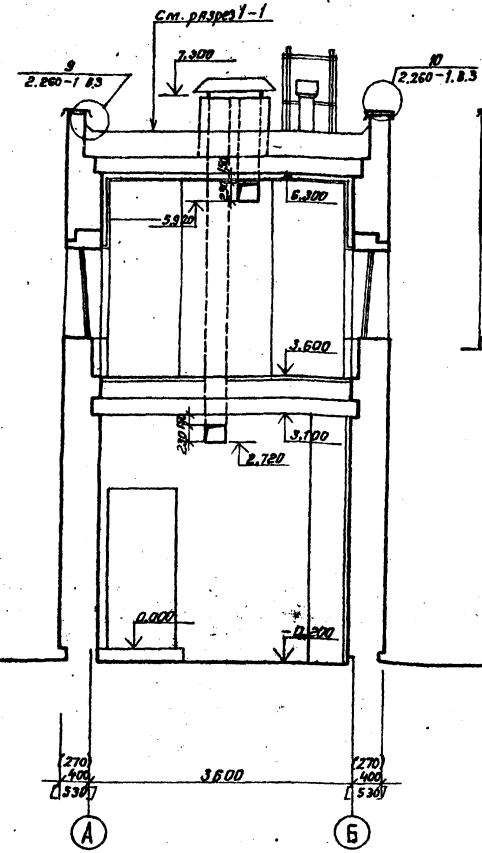
Альбом 501-5-29.83 Типовой проект СЗ-59

**Разрез 1-1**

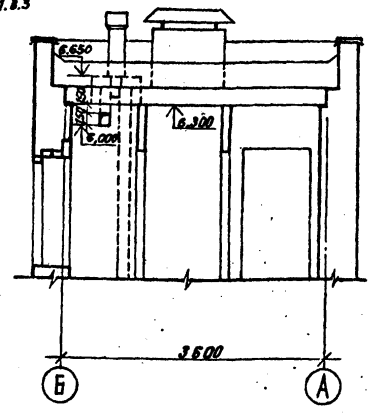
Защитный слой кровли оползающий в массиве  
 Число рубероида марки РМД-358  
 ПУЭ-21-28-71 (на битумной горячей мастике не  
 макс-1-63 (ГОСТ 28893-80)  
 Цементная стяжка - 20 мм  
 Утеплитель см. таблицу  
 Керамзитовый гравий в засыпке  
 К-500 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup> от 10 до 150 мм  
 Железобетонная плита - 220 мм



**Разрез 2-2**



**Сечения а-а**



Минеральная вата - 80 мм  
 Бетон марки 200, сетка ВРБ-300  
 Цирконитовый порошок - 100 мм  
 Песчаная подсыпка

**Толщина утеплителя в покрытии**

Наименование утеплителя	Толщина слоя, в мм					
	Характеристика климата					
	t = -20°C		t = -30°C		t = -40°C	
Пенобетон γ = 500 кг/м <sup>3</sup>	100	120	140	160	180	—
Керамзитобетон γ = 600 кг/м <sup>3</sup>	100	120	140	160	180	200
Плиты из ячеистого бетона прочностью не менее 8 МПа	80	100	100	140	160	180

1. Расположение разрезов см. на листе АС-3, АС-4
2. Каналы в полях условно не показаны см. листы АС-12, 13
3. Размеры в круглых скобках относятся к толщине стен 380 мм, в квадратных — к толщине стен 640 мм
4. Расход материалов на входную площадку:  
 Бетон М200 — 1,92 м<sup>3</sup>  
 Арматура Вр.1 — 2,32 кг

**501-5-29.83-АС**

Маневровая вышка тип I

Архитектурно-строительные решения

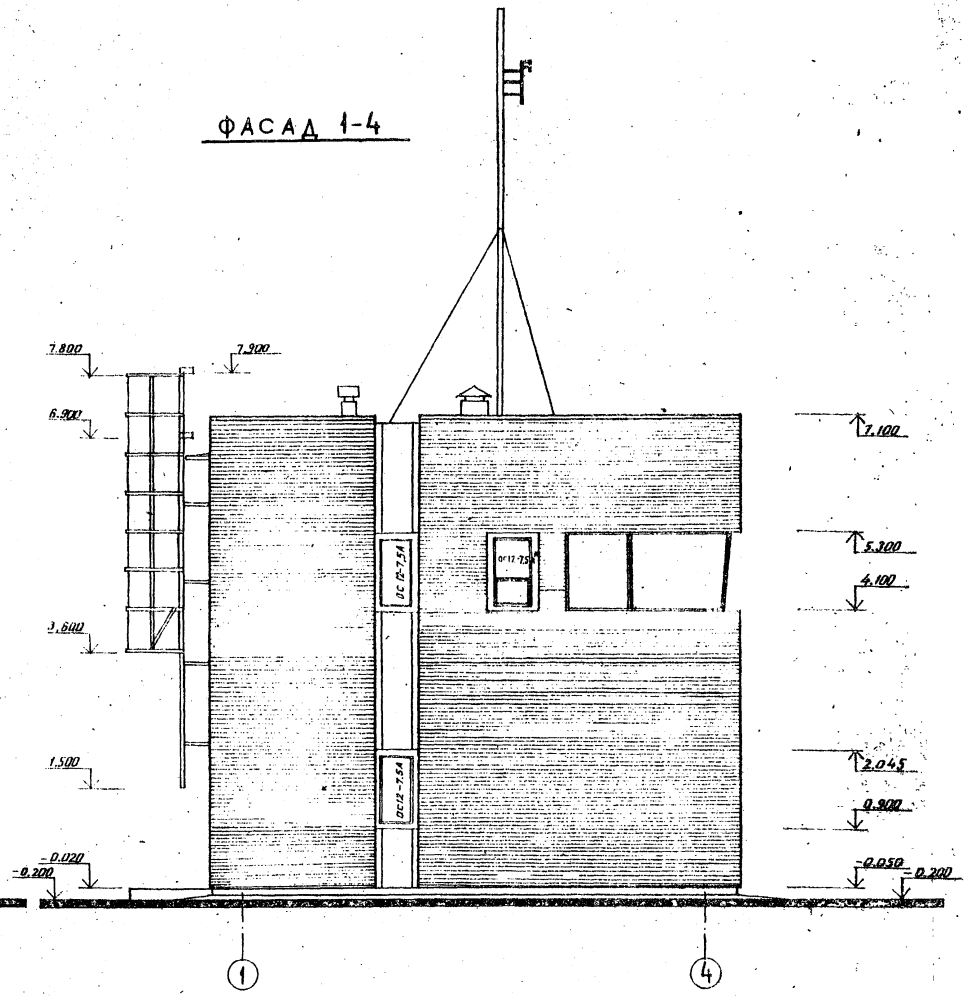
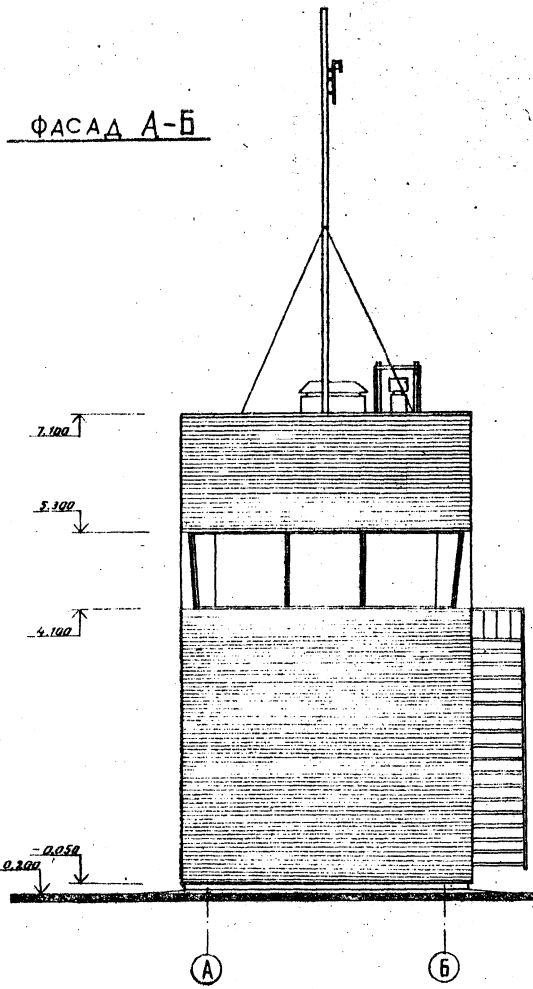
Разрезы 1-1, 2-2

МПС Гипротрансгидропроект Ленинград

И. Коопер. Бухарская	Арх.	511.23
И.ч. отд. Тимирязев	Коллектор	50.06
Г.И.П. Виноградов	Арх.	50.06
Г.А. Коопер. Заречный	Арх.	50.06
Г.П. Арх. Казяков	Арх.	50.06
Г.А. Арх. Игрячев	Арх.	50.06
Р.И. Ислков	Арх.	50.06
Разр. Кучава	Арх.	50.06

Инв. № проекта Подпись и дата Вып. № альб.

Типовой проект СЗ - 59 501-5-2983 Альбом 1

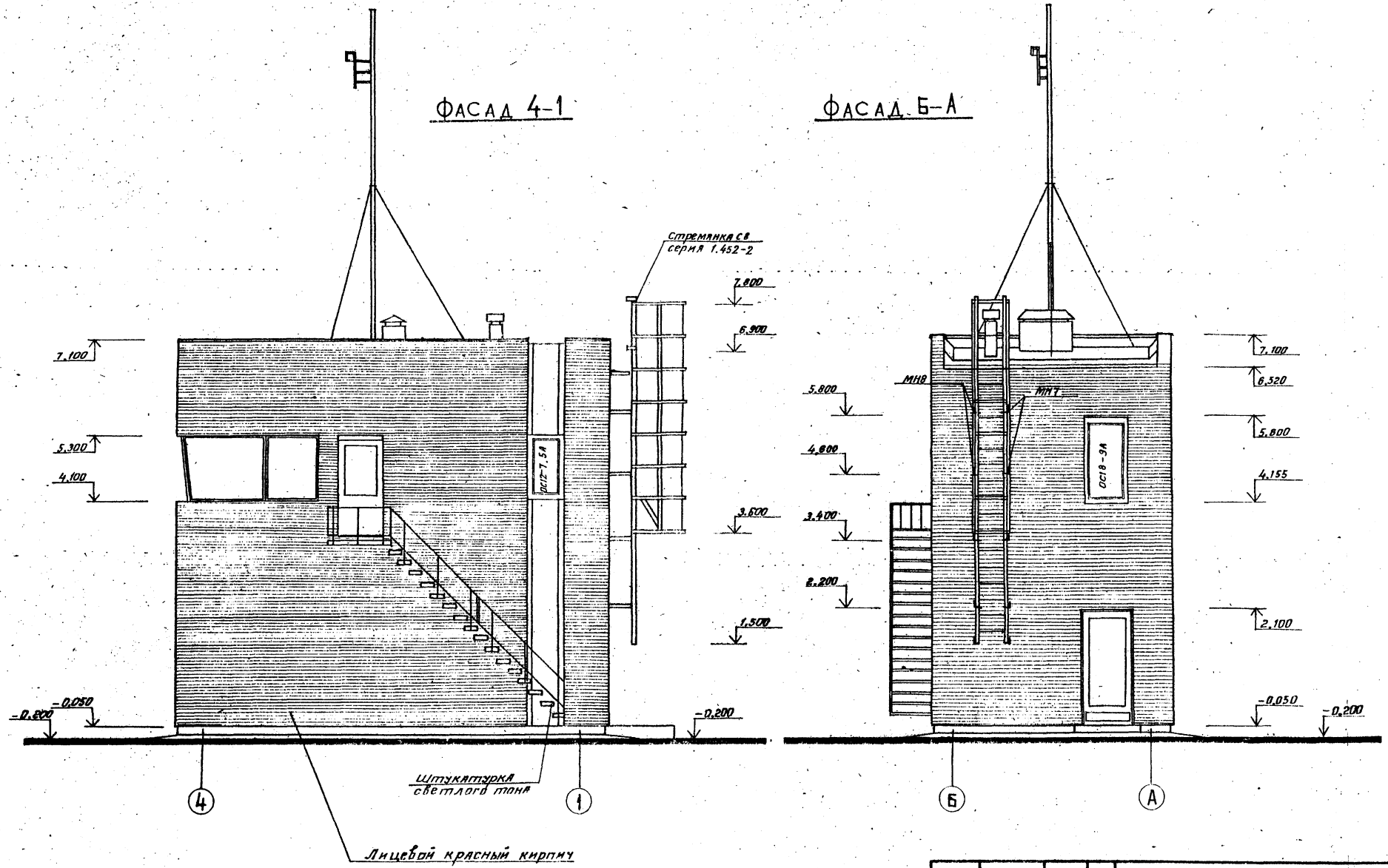


Мин. не подл. Подписи и Визы. Измен. №№ 1, 2

		501-5-2983-AC		Маневровая вышка тип I		
И.инж.	Булавкина	О.М.	11.12.12	Архитектурно-строительные решения	Р	Б
Инж.опт.	Питомцев	А.А.	11.12.12			
Ст.инж.	Витязько	А.А.	11.12.12	Листов		
Ст.инж.	Заручнев	С.В.	11.12.12	Листов		
Ст.инж.	Казяков	В.В.	11.12.12	Листов		
Гл. арх.	Авдеев	В.В.		Листов		
Рук.	Мельков	В.В.		Листов		
Разраб.	Качалова	В.В.		Листов		
Привязан				МПС		
Мин. не подл.				Информационная служба г. Ленинград		

301-5-2983 Альбом 1

Типовой проект СЗ - 59



Л. В. М. 1983

		501-5-2983-АС		Маневровая вышка тип I		
М. констр.	Бундаская	Инж.	30.06	Архитектурно-строительные решения	Станд. лист	Листов 7
Нач. отд.	Пинюфеев	Инж.	30.06			
Г.И.П.	Виноградов	Инж.	30.06			
Г.И.констр.	Зарвунев	Инж.	30.06			
Г.И.разр.	Казанков	Инж.	30.06			
Гл. арх.	Агрячев	Инж.	30.06	Фасады 4-1; Б-А		
Р.ж.	Исмаков	Инж.	30.06	МПС Гипротрансгидрализ г. Ленинград		
Инв. отв.	Разрад.	Качалов	Инж.			

В е д о ж о с т ь п е р е м ы ч е к

С п е ц и ф и к а ц и я п е р е м ы ч е к

501-5-29.83

Типовой проект СЗ - 59

Изм. № 1 по заданию архитектора

МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН					
ПР1		ПР3		ПР3	
ПР2		ПР4		ПР4	
ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРАССОЙНОЙ 380 мм / -20°C					
ПР3		ПР5		ПР5	
ПР4		ПР6		ПР6	
ПР5					
ПР6					

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НАСТАВ		МАССА СБ. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2		
ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН						
ПР1	ГОСТ 948-76	ПР1-10.12.6	2	2	25	
ПР2	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	6	6	25	
ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРАССОЙНОЙ 380 мм / -20°C						
ПР3	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	3	3	25	
ПР4	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	3	3	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	ПР1-10.12.6	4	4	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	ПР38-12.12.22У	2	2	75	
ПР6	ЛИСТ АС-18	МОНОЛИТНОЕ Ж.Б. ОБРАМЛЕНИЕ ВИТРАЖА	-	1	1	
ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРАССОЙНОЙ 510 мм / -30°C						
ПР3	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	4	4	25	
ПР4	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	4	4	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	ПР1-10.12.6	6	6	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	ПР38-12.12.22У	2	2	75	
ПР5	ЛИСТ АС-18	МОНОЛИТНОЕ Ж.Б. ОБРАМЛЕНИЕ ВИТРАЖА	-	1	1	
ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРАССОЙНОЙ 640 мм / -40°C						
ПР3	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	5	5	25	
ПР4	ГОСТ 948-76	ПР1-12.12.6	5	5	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	ПР1-10.12.6	8	8	25	
ПР5	ГОСТ 948-76	ПР38-12.12.22У	2	2	75	
ПР6	ЛИСТ АС-18	МОНОЛИТНОЕ Ж.Б. ОБРАМЛЕНИЕ ВИТРАЖА	-	1	1	

С п е ц и ф и к а ц и я н а д е л и й

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ВЕС. КГ.
МР	ИИ 03-03. альбом 71-54	решетка для ног	1	12.71
МН7	лист АС-22	закладная деталь	4	4.2
МН8	лист АС-22	закладная деталь	4	4.2
СВ	1-459-2. выпуск 1	стремянка	1	102
СКВ	1.459-2. выпуск 2	ограждение стремянки	1	40

501-5-29.83-АС

И.контр.	Бумажков	О.И.	М.И.	Маневровая бышка тип I
И.уч.отд.	Петров	И.И.	И.И.	Архитектурно-строительный отдел
Гл.контр.	Зарубин	И.И.	И.И.	Архитектурно-строительный отдел
Гл.проект.	Казанов	И.И.	И.И.	решения
Гл.арх.	Нарочев	И.И.	И.И.	Ведомость перемычек
Рук.	Нсляков	И.И.	И.И.	Спецификация перемычек
Разраб.	Кучапов	И.И.	И.И.	Спецификация элементов





Схема расположения плит перекрытия

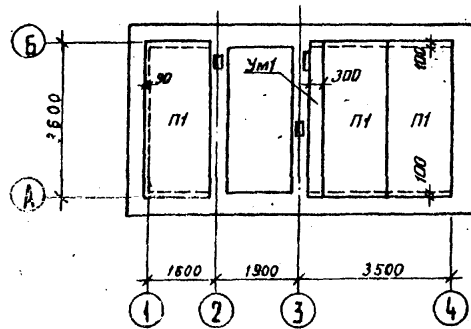
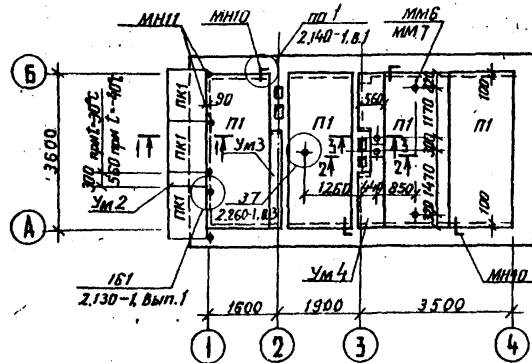
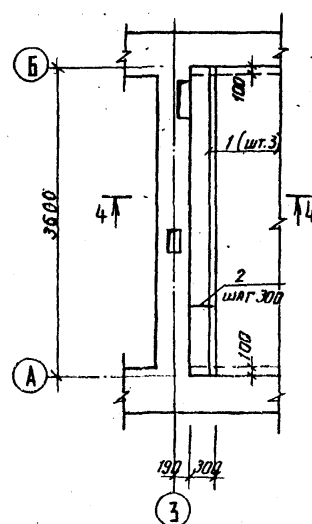


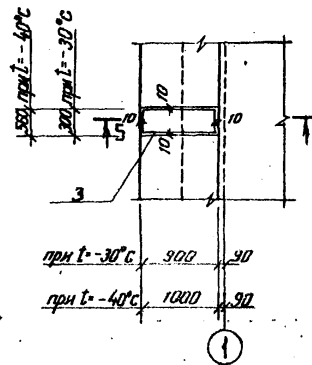
Схема расположения плит покрытия



Ум 1



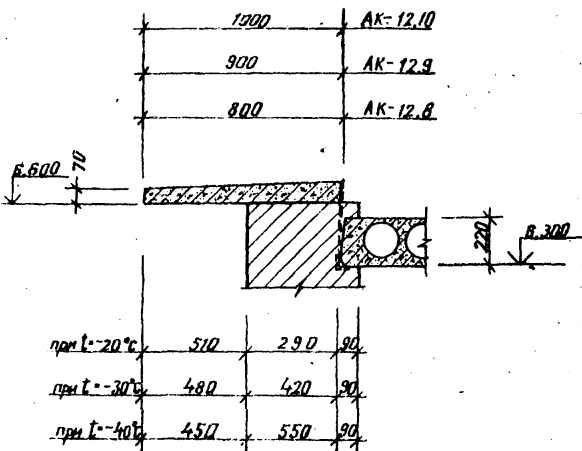
Ум 2



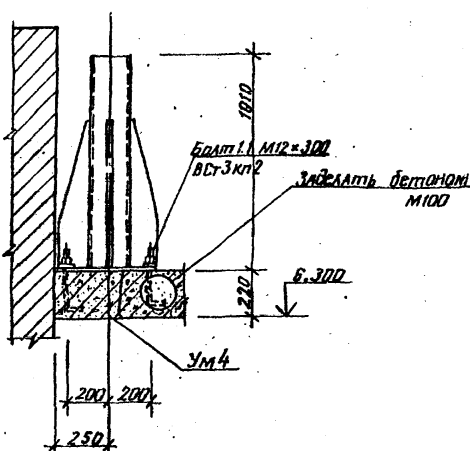
Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия и покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
П1	1.141-1, Вып.9	Панель ПТЗБ-15	3	1700	
П2	1.141-1, Вып.9	Панель ПСЗБ-15	4	1700	
		Плита карнизная			
ПК1	1.138-3, Вып.1	АК-12.8	3	180	при t = -20°C
		АК-12.9		215	при t = -30°C
		АК-12.10		240	при t = -40°C
		Участки монолитные			
Ум1	лист АС-10	Ум1	1		
Ум2	лист АС-10	Ум2	1		при t = -10°C
Ум3	лист АС-11	Ум3	1		
Ум4	лист АС-11	Ум4	1		
		Изделия закладные			
МН10	лист АС-22	МН10	4	0.5	
МН11	лист АС-22	МН11	5	2.3	
МН12	лист АС-22	МН12	1	51.9	
МН13	лист АС-22	МН13	1	4.2	
ММБ	2.260-1, Вып.3	ММБ	3	0.92	
ММ7	2.260-1, Вып.3	ММ7	3	2.1	
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М12×300 ВСт3 кп2	2	0.35	

1-1



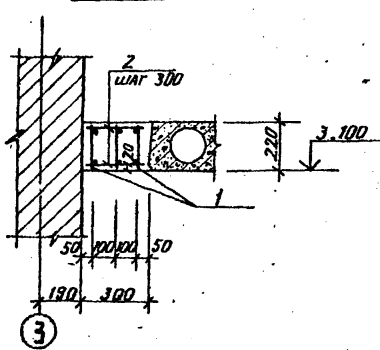
2-2



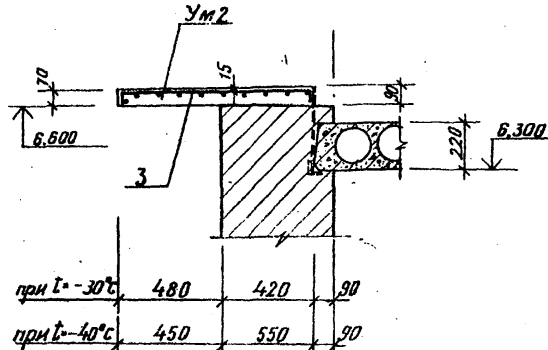
3-3

при t = -20°C	570	290	90
при t = -30°C	480	420	90
при t = -40°C	450	550	90

4-4



5-5



при t = -30°C	480	420	90
при t = -40°C	450	550	90

- Укладку плит перекрытия и покрытия производить по выравненному слою цементного раствора марки 50.
- Торцы плит с круглыми пустотами в местах опирания на стены заделывать бетоном марки 100 на глубину не менее 100 мм.
- Швы между плитами, а также швы в местах примыкания плит к стенам, тщательно заделывать раствором марки 100.
- Анкеры после установки покрыть слоем цементного раствора.
- Монолитные участки смонтировать на листе АС-11.
- Отверстия для пропуска сантехнических трубопроводов размером до 150×150 мм пробить в плитах по месту не нарушая ребер.
- Спецификацию элементов на монолитные участки Ум1, Ум2 смонтировать на листе АС-11.

501-5-29.83 АС

Маневровая вышка тип I

Н.каптр. Булавская	Инж. Тимофеев	Инж. Григорьев	Инж. Козлов
Инж. д.т.д. Виноградов	Инж. Заречнев	Инж. Глебова	Инж. Григорьев

Приблизит. Инв. №

Архитектурно-строительные решения

Схемы расположения плит перекрытия и покрытия. Монолитные участки Ум1, Ум2

Стальная Лист Листов

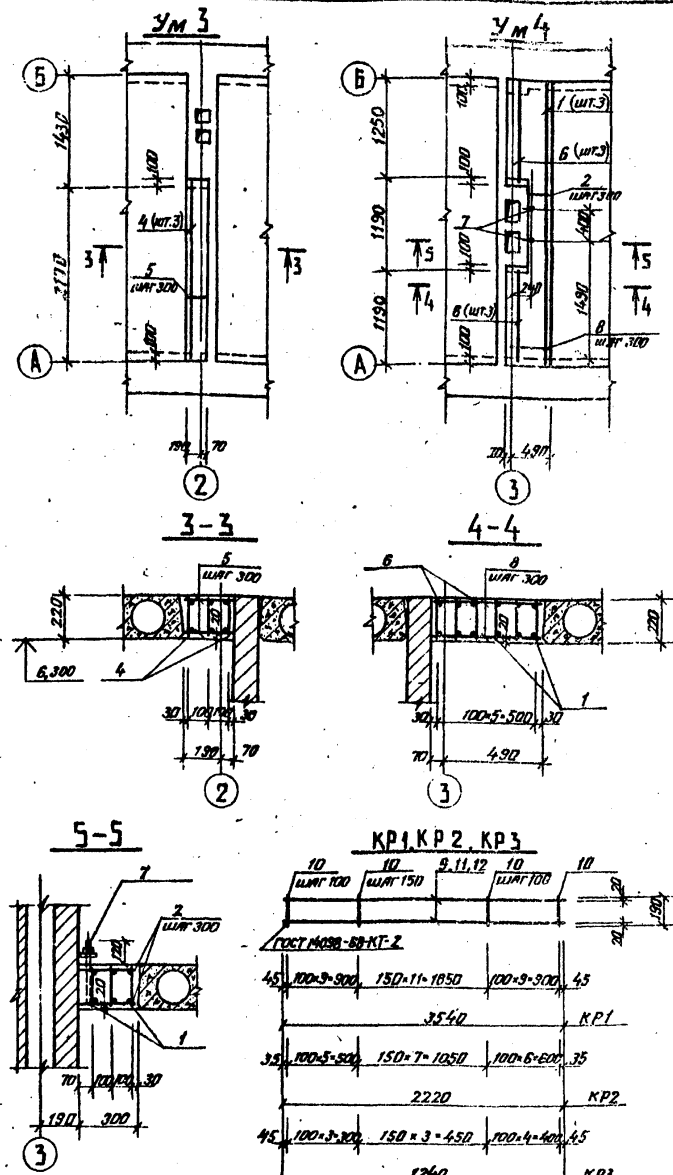
Р 10

МПС Гипропроектгидравлязв Ленинград

501-5-29.83 Маневр. Типовой проект СД-59

501-5-29-83 А.160м1

Т.И.Глобый проект С.3-59



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Ум 4 - шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	Лист АС-11	Каркас КР1	3	4,0 кг
		8	Лист АС-11	Каркас КР3	6	1,4 кг
				<u>Изделия закладные</u>		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12х300 Вст 3 кл 2	2	0,35 кг
				<u>Детали</u>		
		2	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-270	6	0,06 кг
		8	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-530	2,0	0,12 кг
				<u>Материалы на Ум 4</u>		
				Бетон марки 200	0,39	м <sup>3</sup>

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Ум 1 - шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	Лист АС-11	Каркас КР1	3	4,0 кг
				<u>Детали</u>		
		2	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-270	26	0,06 кг
				<u>Материалы на Ум 1</u>		
				Бетон марки 200	0,24	м <sup>3</sup>
				<u>Ум 2 - шт.1 (при t = -30°C)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		3	Лист АС-11	Сетка ФБА ГОСТ 5781-75 L-100	0,3	м <sup>2</sup>
				<u>Материалы на Ум 2</u>		
				Бетон марки 200	0,02	м <sup>3</sup>
				<u>Ум 2 шт.1 (при t = -40°C)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		3	Лист АС-11	Сетка ФБА ГОСТ 5781-75 L-100	0,61	м <sup>2</sup>
				<u>Материалы на Ум 2</u>		
				Бетон марки 200	0,04	м <sup>3</sup>
				<u>Ум 3 - шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		4	Лист АС-11	Каркас КР2	3	2,5 кг
				<u>Детали</u>		
		5	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-230	18	0,05 кг
				<u>Материалы на Ум 3</u>		
				Бетон марки 200	0,13	м <sup>3</sup>

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>КР1 - шт.6</u>		4,0 кг
				<u>Детали</u>		
		9	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-3540	2	1,4 кг
		10	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-190	30	0,04 кг
				<u>КР2 - шт.3</u>		2,5 кг
				<u>Детали</u>		
		11	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-2220	2	0,88 кг
		10	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-190	19	0,04 кг
				<u>КР3 - шт.6</u>		1,4 кг
				<u>Детали</u>		
		12	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-1240	2	0,49 кг
		10	Лист АС-11	ФБА ГОСТ 5781-75 L-190	11	0,04 кг

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки						
	А I		В I			ВСт 3 кл 2						
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 6727-80			ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 5915-78		
Ф8	Ф8	Итого	Ф5	Итого	Шпала 12х12х300	Итого	Шпала М12	Итого	Гайка М12	Итого		
Ум 1	5,2	8,4	13,6								13,6	
Ум 2 (при t = -30°C)				1,0	1,0	1,0					10	
Ум 2 (при t = -40°C)				2,0	2,0	2,0					20	
Ум 3	3,2	5,3	8,5								8,5	
Ум 4	9,0	14,3	23,3			0,6	0,6	0,042	0,042	0,062	0,062	24,0

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-10.  
 2. Изготовление каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-75  
 Сварку бесстыковых электродными 342 по ГОСТ 9467-75  
 3. Размеры каркаса даны по осям стержней.

501-5-29-83-АС

Маневровая бышка тип I

И.контр. Буйвельс А.И. 16.08.83  
 Инж.отд. П.И.Тарасов 16.08.83  
 ГИП Виноградов 16.08.83  
 Гл.контр. Заручнев 16.08.83  
 Гип.ред. Казяков 16.08.83  
 Р.уч. Глобый 16.08.83  
 Разр.д. Григорьев 16.08.83

Архитектурно-строительные решения

Ст.адм. Лист Листов

Р 11

МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ

УМ 3, УМ 4, Спецификация

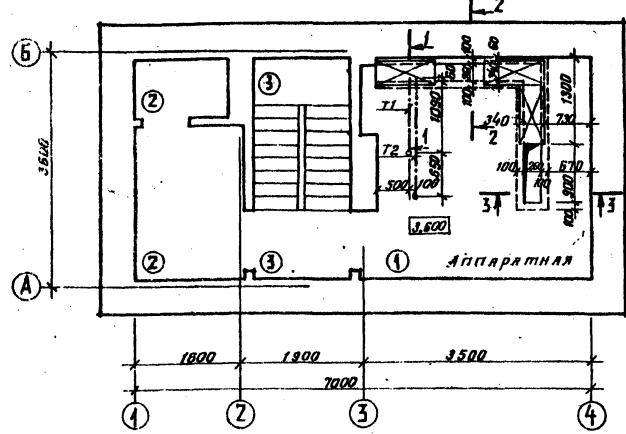
ГИПРОТРАНССИГНАЛЬ

Г. Ленинград

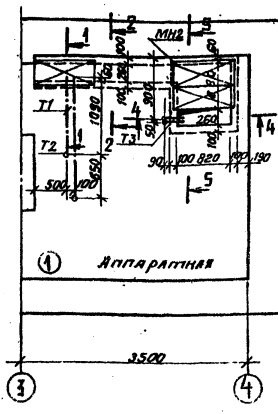
501-5-29.83 Р.Л.В.10м.

Плита: проект СЗ-59

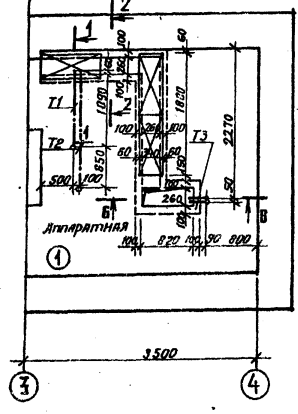
План полов и каналов 2 этажа



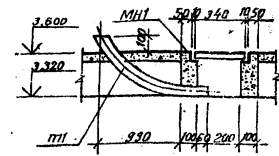
1 вариант



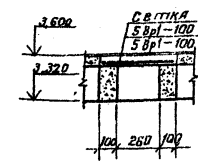
2 вариант



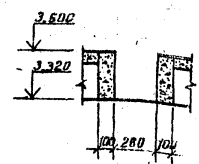
1-1



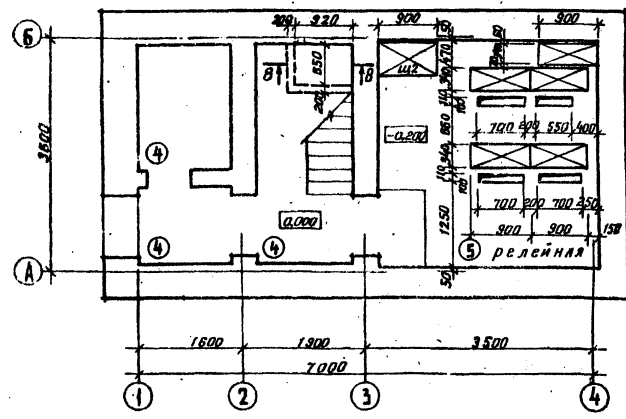
2-2



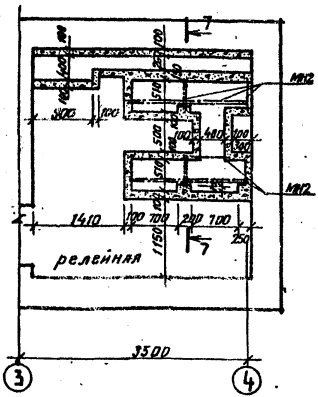
3-3



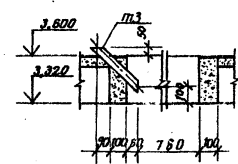
План полов 1 этажа



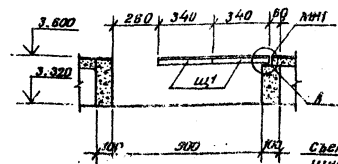
План каналов 1 этажа



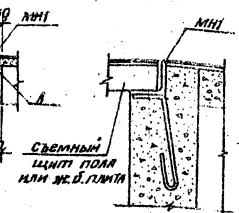
4-4 (Б-Б зеркально)



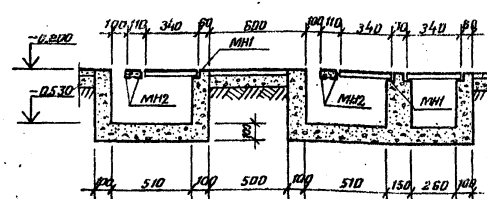
5-5



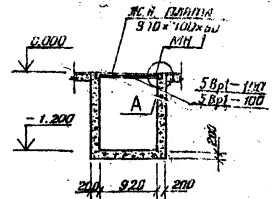
А



7-7



8-8



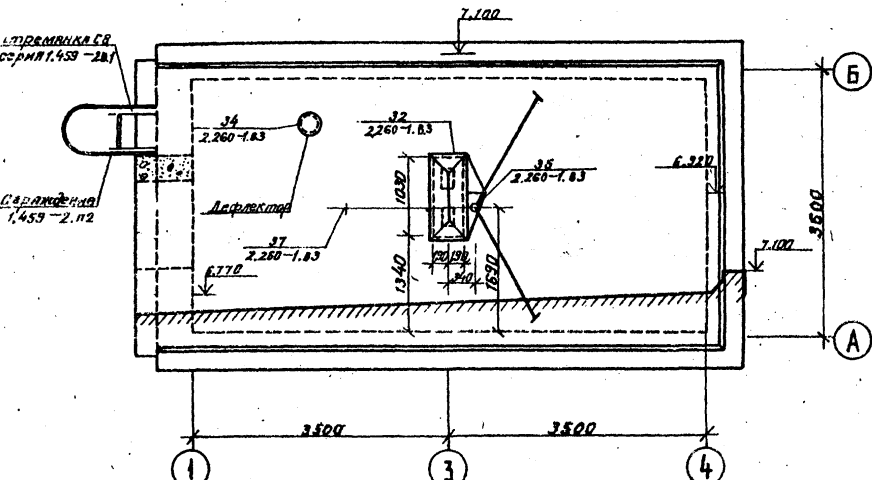
1. Данный лист смотреть совместно с листом ЛС-13
2. Боковые поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом обмазывать битумом за 2 раза.
3. Незаякоренные щиты марки Щ1.

		<b>501-5-29.83-АС</b>	
		Маневровая вышка тип I	
Привязан	И.контр. Бухарина	С.Л.С.	Архитектурно-строительные решения
	И.контр. Пятарева	С.Л.С.	
	Г.И.П. Антонова	С.Л.С.	Станд. Лист ЛС127
	С.Л.контр. Заренов	С.Л.С.	
	С.Л.контр. Казяков	С.Л.С.	Планы полов и каналов
	С.Л.контр. Губ. Глебова	С.Л.С.	
И.В.И.Р.	С.Л.контр. Шиндлова	С.Л.С.	И.П.С. Гипротрастстройасб. Ф. Ленинград

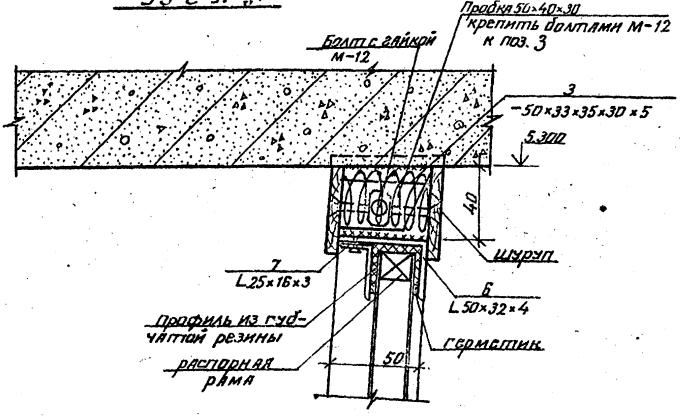
Лист № табл. Доводится и делится Взам. Инв. №



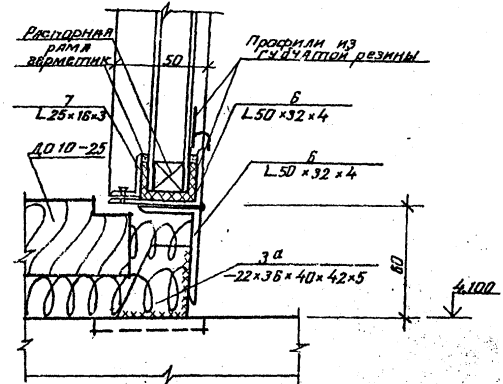
**План кровли**



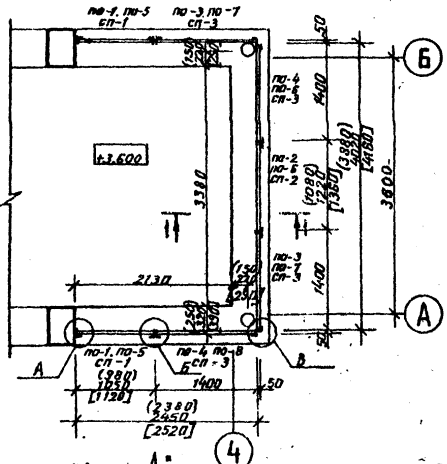
**Узел Г**



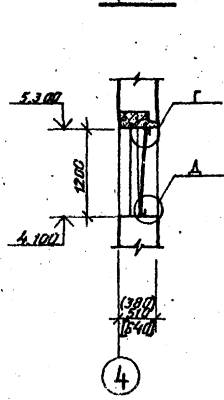
**Узел Д**



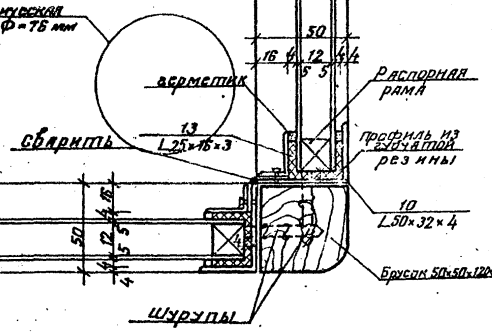
**Витраж аппаратной**



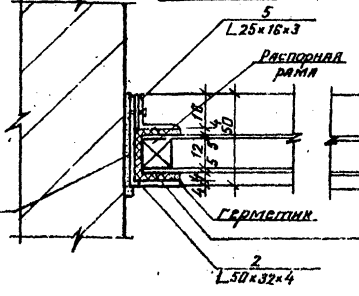
**1-1**



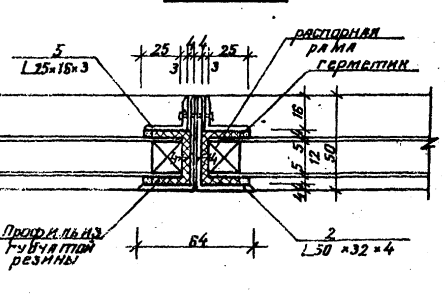
**Узел В**



**Узел А**



**Узел Б**



1. Данный лист см. совместно с листами АС-15, АС-16
2. Примечания см. лист АС-16
3. Размеры в круглых скобках относятся к толщине стен 380 мм, в квадратных - к толщине стен 640 мм.

501-5-29.83-АС

Мансбровая вышка тип I

И.контр.	Балабская	И.пр.	2.18.82	Архитектурно-строительные решения	Стандарт Листы
И.уч.пр.	Пилигримов	И.пр.	16.02.82		
И.пр.	Виноградов	И.пр.	16.02.82		
И.пр.	Зарубин	И.пр.	16.02.82		
И.пр.	Козлов	И.пр.	16.02.82	Р 14	МПС Гипротракторостроительный завод г. Ленинград
Гл.пр.	Козлов	И.пр.	16.02.82		
Руч.	Исаков	И.пр.	16.02.82		
И.пр.	Развод	И.пр.	16.02.82	ПЛАН КРОВЛИ ВИТРАЖ АППАРАТНОЙ УЗЛА	

Типовой проект СЗ - 59  
 501-5-29.83  
 В.А.Борисов



Спецификация стали на один элемент

Спецификация стали на один элемент

Марка ст-ли	N поз.	Профиль	Длина мм	кол-во шт	Вес, кг.			ГОСТ
					одном поз.	всех поз.	эл-та	
Для наружных стен толщиной 380 мм (-20°C)								
ПО1	1	L 50*32*4	980	3	2.44	7.32	13.28	8509-72*
	2	L 50*32*4	1150	2	2.86	5.72		
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
ПО2	2	L 50*32*4	1150	2	2.86	5.72	14.03	8509-72*
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
	6	L 50*32*4	1080	3	2.69	8.07		
ПО5	4	L 25*16*3	970	2	0.88	1.76	3.84	8509-72*
	5	L 25*16*3	1140	2	1.04	2.08		
ПО6	5	L 25*16*3	1140	2	1.04	2.08	4.03	8509-72*
	7	L 25*16*3	1070	2	0.97	1.95		
Для наружных стен толщиной 510 мм (-30°C)								
ПО-1	1	L 50*32*4	1050	3	2.61	7.83	13.79	8509-72*
	2	L 50*32*4	1150	2	2.86	5.72		
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
ПО-2	2	L 50*32*4	1150	2	2.86	5.72	15.07	8509-72*
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
	6	L 50*32*4	1220	3	3.04	9.11		
ПО-5	4	L 25*16*3	1040	2	0.95	1.89	3.97	8509-72*
	5	L 25*16*3	1140	2	1.04	2.08		
ПО-6	5	L 25*16*3	1140	2	1.04	2.08	4.28	8509-72*
	7	L 25*16*3	1210	2	1.10	2.20		
Для наружных стен толщиной 640 мм (-40°C)								
ПО-1	1	L 50*32*4	1120	3	2.79	8.37	14.33	8509-72*
	2	L 50*32*4	1150	2	2.86	5.72		
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
ПО-2	2	L 50*32*4	1150	2	2.86	5.72	16.12	8509-72*
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
	6	L 50*32*4	1360	3	3.38	10.16		
ПО-5	4	L 25*16*3	1110	2	1.01	2.02	4.10	8509-72*
	5	L 25*16*3	1140	2	1.04	2.08		
ПО-6	5	L 25*16*3	1140	2	1.04	2.08	4.54	8509-72*
	7	L 25*16*3	1350	2	1.23	2.46		
Для наружных стен толщиной 380, 510 и 640 мм								
ПО-3	2	L 50*32*4	1150	1	2.86	5.72	22.30	8509-72*
	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>		
	8	L 50*32*4	1460	1	3.63	3.63		
ПО-4	8	L 50*32*4	1400	2	3.48	6.97	22.30	8509-72*
	9	L 50*32*4	1152	1	2.87	5.74		
	10	L 50*32*4	1150	1	2.86	5.72		
ПО-4	3	<del>L 50*32*4</del> <del>-35*33*50*30*5</del> <del>-22*36*40*42*5</del>	<del>0.0014</del>	<del>4</del>	<del>0.04</del>	<del>0.16</del> <del>0.08</del>	22.30	8509-72*
	8	L 50*32*4	1460	1	3.63	3.63		
	9	L 50*32*4	1400	2	3.48	6.97		
ПО-4	10	L 50*32*4	1152	1	2.87	5.74	22.30	8509-72*

Марка ст-ли	N поз.	Профиль	Длина мм	кол-во шт	Вес, кг			ГОСТ
					одной поз.	всех поз.	эл-та	
Для наружных стен толщиной 380, 510 и 640 мм								
ПО-7	5	L 25*16*3	1140	1	1.04	2.08	5.7	8509-72*
	11	L 25*16*3	1450	1	1.32	1.32		
	12	L 25*16*3	1390	1	1.26	1.26		
ПО-8	5	L 25*16*3	1140	1	1.04	2.08	5.7	8509-72*
	11	L 25*16*3	1450	1	1.32	1.32		
	12	L 25*16*3	1390	1	1.26	1.26		
ПО-8	13	L 25*16*3	1142	1	1.04	1.04	5.7	8509-72*

Спецификация элементов на витраж

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Вес, кг.		
				толщ. наруж. стен	380	510
ПО-1	лист АС-15	коробка витража	1	13.28	13.79	14.33
ПО-2	лист АС-15	коробка витража	2	28.06	30.14	32.24
ПО-3	лист АС-15	коробка витража	2	44.60	44.60	44.60
ПО-4	лист АС-15	коробка витража	2	44.60	44.60	44.60
ПО-5	лист АС-15	прижимная рамка	1	3.84	3.97	4.10
ПО-6	лист АС-15	прижимная рамка	2	8.06	8.56	9.08
ПО-7	лист АС-15	прижимная рамка	2	11.4	11.4	11.4
ПО-8	лист АС-15	прижимная рамка	2	11.4	11.4	11.4
СП-1	лист АС-15	стеклопакет двухслойный	1	27.94	29.98	32.01
СП-2	лист АС-15	стеклопакет двухслойный	2	61.68	69.82	76.78
СП-3	лист АС-15	стеклопакет двухслойный	4	164.0	164.0	164.0

Спецификация элементов на звукоизоляцию стен и потолка аппаратной.

Марка	Обозначение	Наименование	кол-во шт	площадь м <sup>2</sup>	масса вв. кг	Примечание
1.245-1, В 1	1 псш. 02.00.00	Потолок с каркасом в одном урбне				
		лист СГШ	13	11.15	145.0	
		сталь	1.86	11.15	20.74	
1.245-1, В 1	1 псш. 01.00.00	Звукопоглощающая облицовка				
		лист СГШ	12.8	31.64	40.50	
		сталь	1.39	31.64	43.98	

1. Витраж аппаратной представляет собой металлические коробки ПО-1 - ПО-4, в которые вставляются стеклопакеты с последующим закреплением прижимными рамками ПО-5 - ПО-8. Закрепление производится с помощью самонарезающих винтов Ф3 мм.

2. Стеклопакеты монтируются в полном соответствии с инструкцией по проектированию, монтажу и эксплуатации стеклопакетов СН 481-75.

3. Стеклопакеты устанавливаются в рамы на опорные и фиксирующие прокладки из морозостойкой резины ТУ 38.105.376-72.

4. Зазоры между стеклопакетами и рамками заполняются нетвердеющей мастикой.

5. Все металлические элементы до сборки грунтуются железным суриком или окисью хрома, после сборки покрываются масляной краской дважды.

6. Допуск металлических элементов витража ± 2 мм.

7. Сборку вести электриками 342 по ГОСТу 9461-75. Толщину шва принять равной 1 мм, длину шва принять равной периметру касания вставляемых элементов.

8. Подвесной потолок облицовку стен аппаратной выполнять по серии 1.245-1, выпуски 0.1.

9. Подвесной потолок облицовку из звукопоглощающей гипсовой штукатурки необходимо применять для повышения предела огнестойкости и степени звукоизоляции покрытий и перегородок.

10. Основным видом звукопоглощающих плит, укладываемых поверх перфорированных плит СГШ являются минераловатные плиты марки П100 толщиной 30-40 мм. В качестве эффективного звукопоглощающего прокладочного материала, препятствующего выделению частиц минерального волокна, предусмотрена самоклеющаяся полиэтиленперфталатная пленка (ПЭТФ) общего назначения.

501-5-29.83  
 Типовой проект СЗ-59  
 1:50 к-п.э.с. Подпись и дата в 3-х ям. № 6

501-5-29.83-АС

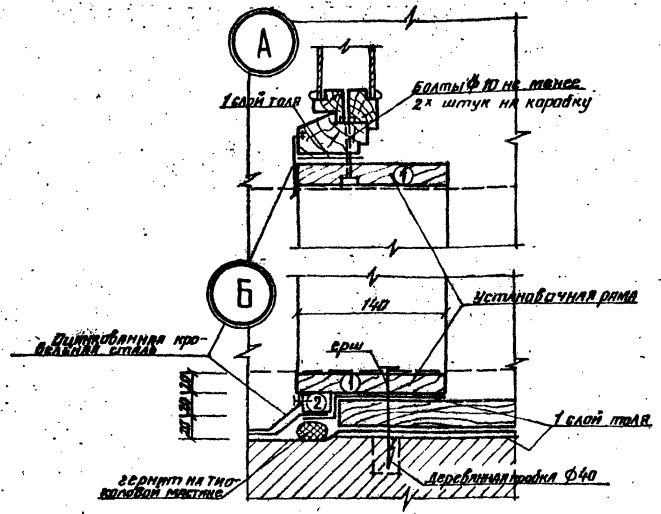
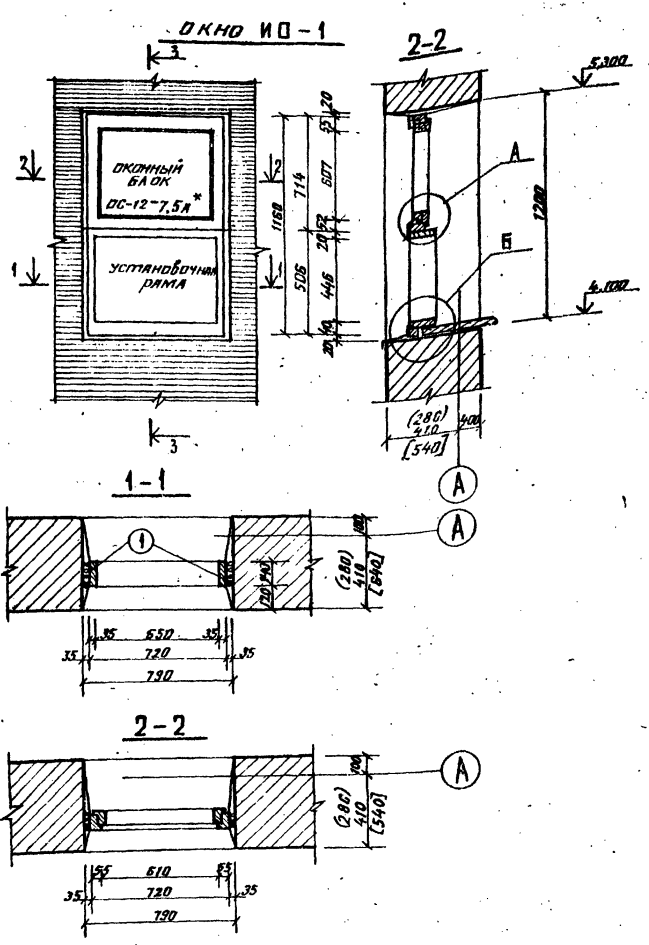
И.контр. Булавина О.И. 26.10.82  
 Нач. отд. Пинигорев В.А. 28.10

Привязан

Гип.ком. Виноградова	28.10	Архитектурно-строительная	Спидия	Лист	Листов
Гл. констр. Заречнев					
Гип.разд. Казяков Т.А.	11.10.82	решения	Р	16	
Гл. арх. Явочкин		Витраж аппаратной, спецификации	МПС		
Рук. Исъяков И.В.			Гипротрансгидроавтострой		
Инж. №		Разряд. Качалова И.И.			



Титовый проект. С.3-59 501-5-29.83 Альбом 1



спецификация деревянных изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	масса сд. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 24454-80Е	Доска 20 × 150 × 2600	1		
2	—	Брусок 20 × 50 × 800	1		

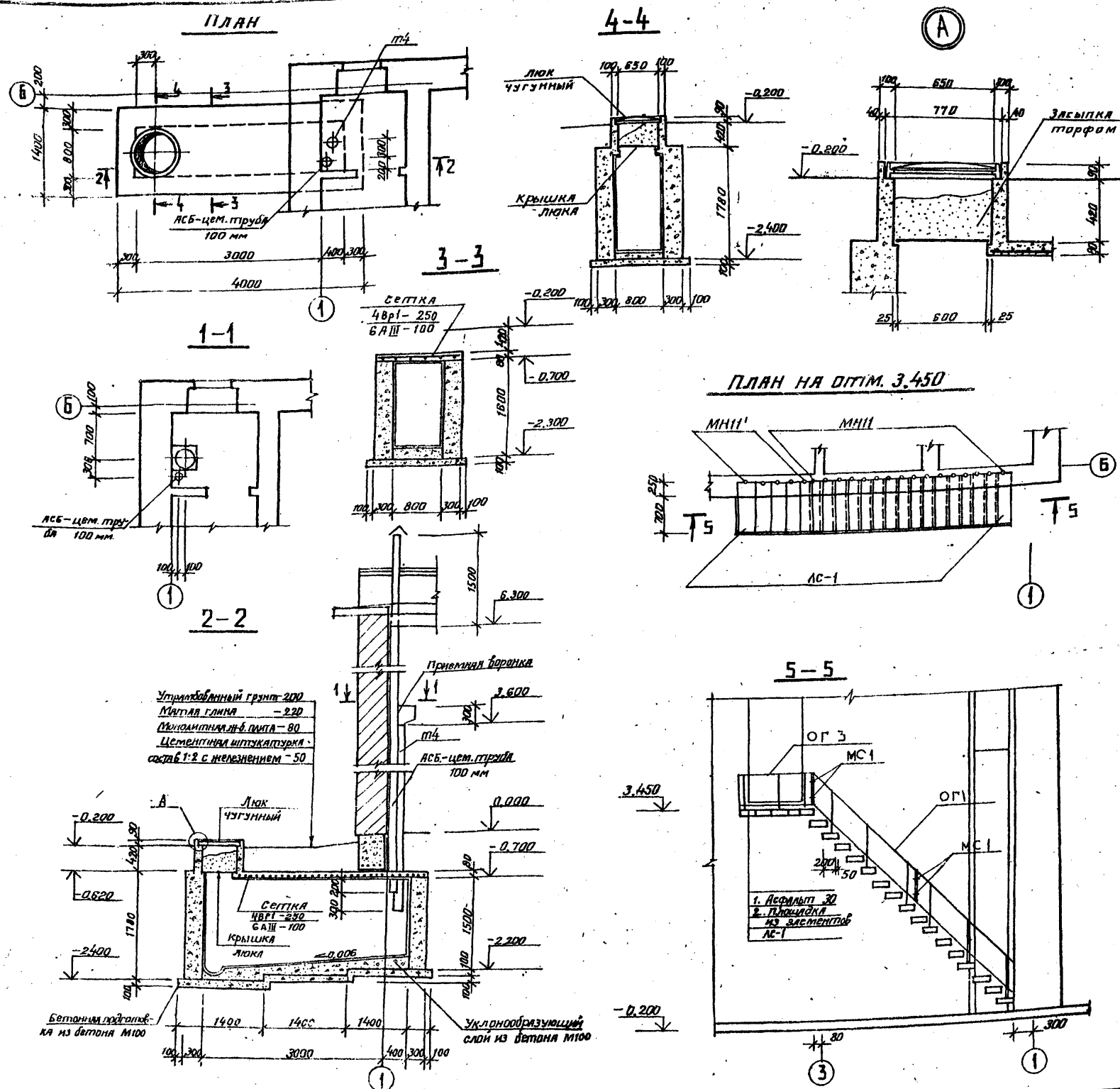
1. Оконный блок ОС 12-7.5А\* изготовить укороченным на 446 мм  
 2. Размеры в круглых скобках относятся к толщине стен 380мм, в квадратных — к толщине стен 640 мм.

501-5-29.83-AC			
И.контр.	Б.Лавский	Омск	26.05.83
И.проект.	Титов	С.3	17
Г.М.П.	Виноградов		18.10
Г.А.констр.	Заречный		18.08
Г.И.проект.	Козьяков		18.08
Г.И.арх.	Нерячий		
Р.уч.ад.	Исаков		
Разреш.	Лысоченко		
Маневровая вышка тип I		Архитектурно-строительные решения.	С.Лавский Лист 17
Индивидуальные стандартные изделия		ИПС Гипротрансспецнаблиз Л. Ленинград.	





501-5-2983 Альбом 1  
Плмбой проект СЗ-59



Спецификация элементов

Марка или познц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примеч
ЛЮФТ-КЛОЗЕТТ					
	ГОСТ 8478-81	СЕТКА СВЯЯННАЯ 48р1-250 6АШ-100	4,3	2,8	м <sup>2</sup>
	ГОСТ 1839-80	АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ ТРУБА Ø 100 мм	8,7		мм
п 4	Лист АС-22	ТРУБА ЧУГУННАЯ	1	113,4	
	ТТо же	КРЫШКА ЛЮКА	1	7,5	
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ЧУГУННЫЙ	1	65,0	
Материалы					
		Бетон марки 200			
		стенки	3,1		м <sup>3</sup>
		покрытие	0,3		м <sup>3</sup>
		Уклонообразующий слой из бетона М100	0,5		м <sup>3</sup>
		подготовка из бетона М100	0,7		м <sup>3</sup>
Наружная эвакуационная лестница					
АС 1	Лист АС-19	Лестничная ступень	21		
ОГ 1	Лист АС-22	Ограждение лестницы	2	17,2	
ОГ 3	Лист АС-21	Ограждение площадки	1	16,8	
ОГ 4	Лист АС-21	ТТо же	1	7,8	
МН 11	Лист АС-22	Закладное изделие	16	2,3	
МН 11'	ТТо же	ТТо же	5	3,0	
МС 1	ТТо же	Соединительное изделие	4	0,2	

Данный лист смотреть совместно с АС-19, 21, 22

1. Бетон марки 200 для стен и покрытия люфт-клозетта изготавливать на сульфатостойком порггланцементе
2. Внутреннюю поверхность люфт-клозетта заарезнить
3. Уклонообразующий слой изготавливать на сульфатостойком порггланцементе.
4. В местах отверстий арматуру сетки вырезать по месту и отогнуть.
5. В узле А арматурные условно не показаны.

ПРИВЯЗАН

**501-5-2983-АС**

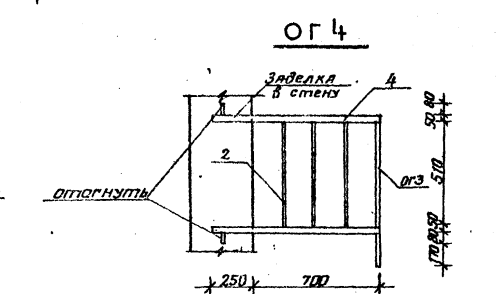
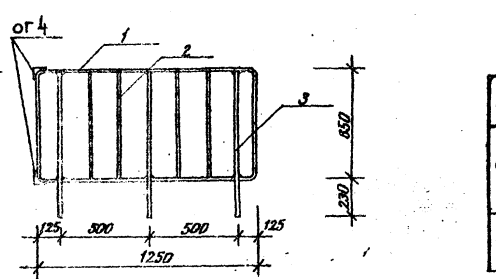
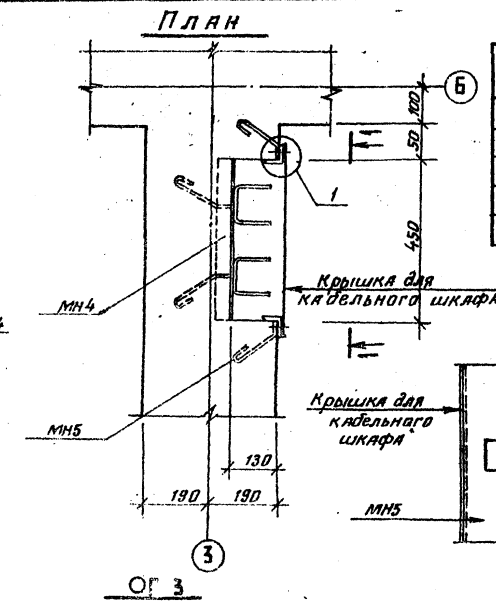
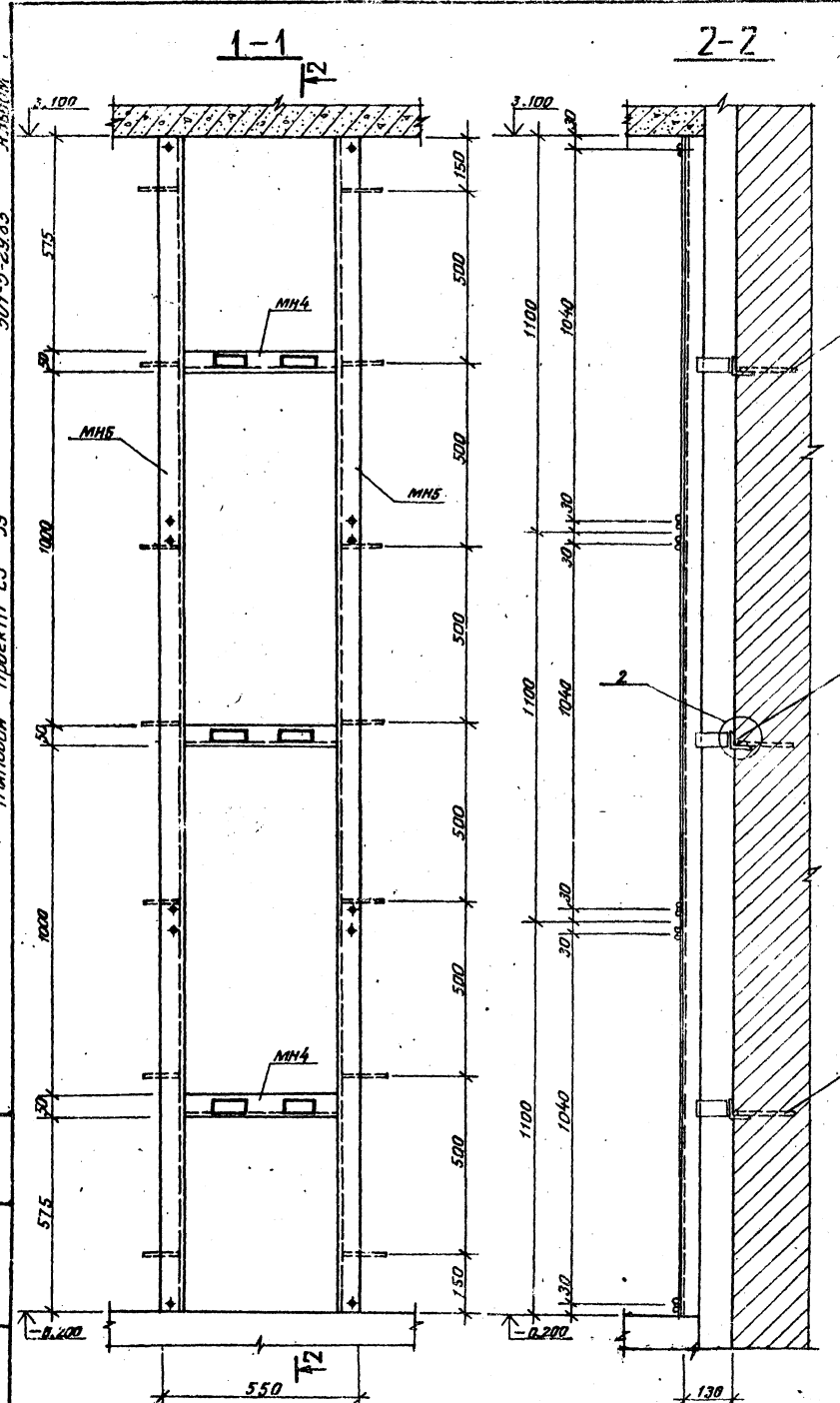
Маневровая вышка тип I

Н. кантор	Булабская	С.И.	5.07.83	Архитектурно-строительные решения	Стандия	Лист	20
Нач. авто	Михайлов	С.И.	30.06				
Г.И.П.	Виноградов	С.И.	30.06				
Гл. кантор	Заряев	С.И.					
Г.И.Р.Л.	Кляков	С.И.	01.06				
Рук.	Глебова	С.И.	21.06	Люфт-клозетт, ЭВАКУАЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА	МПС	Гидротрансггн ласва	
Разр.	Божельнов	С.И.	20.06				г. Ленинград

501-5-29.83

Пилонный проект СЗ-59

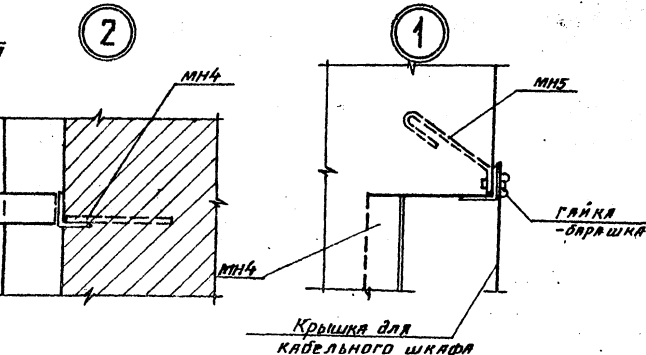
Изм. № 01-02



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-3.4.22
2. Крепление крышек кабельного шкафа к углу производить гайками-барашками М10

**Спецификация элементов кабельного шкафа**

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кр.	Примечание
Закладные изделия					
МН4	лист АС-22	МН4	3	2.7	
МН5	лист АС-22	МН5	2	13.4	
	лист АС-22	Крышка для кабельного шкафа	3	7.8	



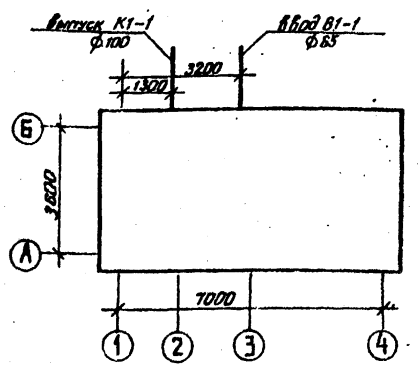
**Спецификация металла на элемент ограждения**

Марка	Поз.	Профиль	Длина мм	кол. шт.	Вес		кг.	ГОСТ
					одной поз.	всех поз.		
ОГЗ	1	5x25	3800	1	3.7	3.7	16.8	103-76
	2	4x1.2	650	4	0.2	0.8		103-76
	3	20x30	880	3	4.1	12.3		103-76
ОГ4	4	L 50x5	950	2	3.6	7.2	7.8	8503-72*
	2	4x12	650	3	0.2	0.6		103-76

501-5-29.83-АС			
Маневровая вышка тип I			
И.констр. Билибин	Инж.авт. Пилипов	Г.ИП. Витковский	Архитектурно-строительные решения
И.л.констр. Заручев	И.л.разр. Казанов	Р.И.К. Глебова	Кабельный шкаф, металлические закладные изделия
И.л.разр. Бонч-Бруевич			Гипротрансгипназавт г. Ленинград
Приблизли			Студия Лист Листов Р 21



ПЛАН-СХЕМА



Общие указания.  
Основные показатели по чертежам  
водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установка насоса	Примечание
		м³/сут	л/ч	л/с	л/сек		
Хозяйственно-питьевый водопровод	15	0,60	0,01	0,40	—		
Канализация		0,03	0,01	1,60			

1. Трубопроводы системы В1 выполняются из чугунных напорных труб по ГОСТ 3583-75, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*.
2. Трубопроводы системы К1 выполняются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.
3. Трубопроводы системы В1 окрашиваются масляной краской за два раза.
4. Проект выполнен по нормам СНиП II-30-78, II-34-78 согласно ГОСТ 21.601-79, 21.102-79, 21.104-79. Монтаж водопровода и канализации выполняется в соответствии с указаниями СНиП II-28-75.

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы 1 и 2 этижей. Схемы В1, К1	

Ведомость ссылочных и  
прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.900-8. Вып. II	Запорно-предохранительная арматура	
Серия 4.900-8. Вып. II	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
Разд. 1.2.3	Вводы водопровода и установок счетчиков холодной воды	
Серия 4.901-8. Вып. I	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.904-69	Детали теплоизоляции промышленных объектов с лабиринтными термометрами.	

Спецификация систем  
водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<b>Водопровод</b>			
		<b>Хозяйственно-питьевый</b>			
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выжимными шпинделем	1	21,0	шт
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавым 15ч в др. φ 15	3	0,75	шт
3		То же φ 25	1	1,75	шт
4	Каталог ЦКБА ГОСТ 18698-79*	Кран полибачный (нар) в) Руч. вб резиновый с текстопильным кардасом φ 25	40		м
	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтавым φ 25	1		шт
5	ГОСТ 19802-74*	Смеситель для умывальника	1		шт
6		Трубопровод из чугунных напорных труб по ГОСТ 3583-75 φ 65	3	11,3	м
7		Трубопровод из стальных водогазопроводных канализационных труб по ГОСТ 3262-75* φ 15	2,5	1,16	м
8		То же φ 25	7,0	2,12	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
9	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные Ф50	2		шт
10	ГОСТ 3262-75*	Соединительные и фасонные части φ - 15 + 50	12		кг
11	Серия 4.904-69 Вып. 2	Хомуты для крепления труб	10	0,117	шт
12	ГОСТ 23208-78	Получиминдры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,05		м³
13	ТУ 36-929-61	Стеклопакань	0,90 0,25		м² кг
14		Лента стальная улякобучная	0,15		кг
15	ГОСТ 10503-71*	Краска масляная	0,50		кг
1		Трубопровод из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 φ 60	3,0		м
2		То же φ 100	10,0		м
3		Трубопровод из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 φ 150	5,0		м
4	ГОСТ 23412-79	Сифон пластмассовый бутылочный	1		шт
5	ГОСТ 6924-73	Сифон-ревизия гипсафид	1		шт
6	ГОСТ 22689.9-77	Отвод 90°-50-ПВХ-I	1		шт
7	ГОСТ 22689.9-77	Отвод 90°-100-ПВХ-I	1		шт
8	ГОСТ 22689.9-77	Отвод 135°-100-ПВХ-I	2		шт
9	ГОСТ 22689.10-77	Тройник Г45°-50-50-ПВХ-I	1		шт
10	ГОСТ 22689.10-77	Тройник Г45°-100-100-ПВХ-I	1		шт
11	ГОСТ 22689.10-77	Тройник Г45°-100-50-ПВХ-I	1		шт
12	ГОСТ 23759-79	Умывальный керамический группа I вб	1		компл.
13	ГОСТ 24843-81	Ракovina стальная эмалированная	1		компл.
14	ГОСТ 22847-77	Унитаз комплект керамический с косым выпуском	1		компл.
15	ГОСТ 22689.6-77	Переход П-100-50-ПВХ-I	1		шт
16	ГОСТ 22689.16-77	Заглушка З-50-ПВХ-I	1		шт
17	ГОСТ 22689.15-77	Ревизия Р-100-ПВХ-I	1		шт

Привязан

501-5-29-83-ВК

Маневровая вышка тип I

Внутренние водопровод и канализация	Лист	Листов
	Р 1	2

Общие данные

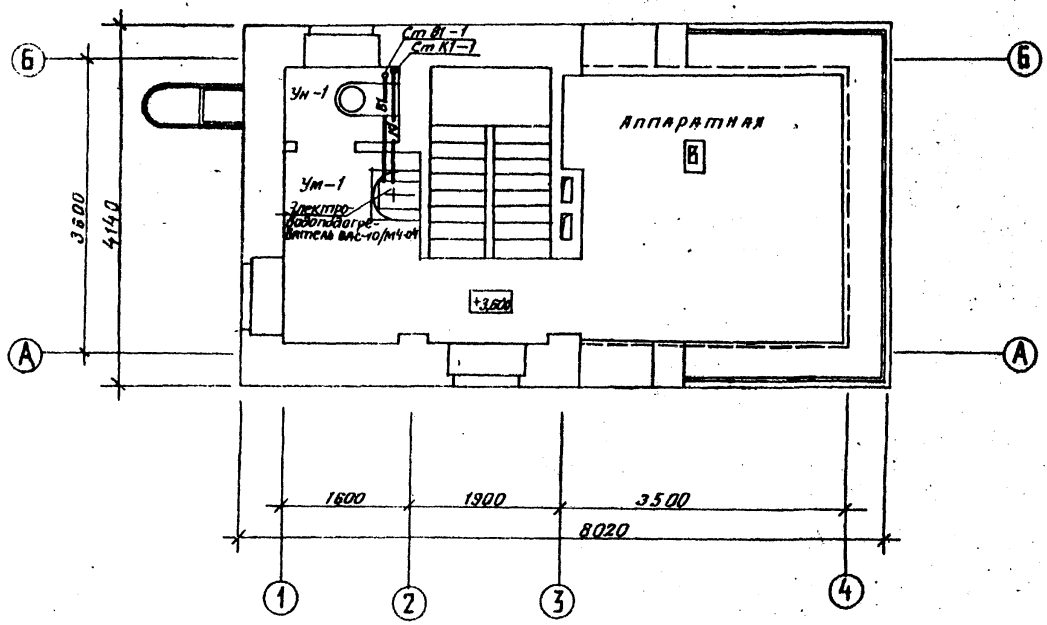
МПС Гипропроектинсталл г. Ленинград

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

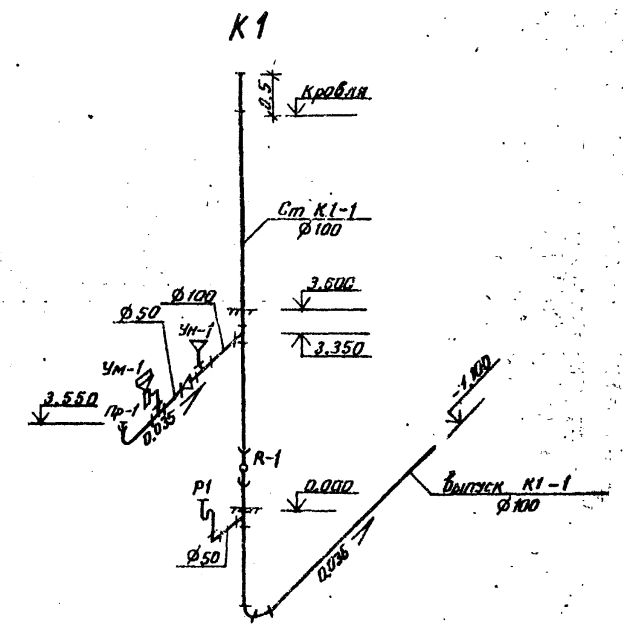
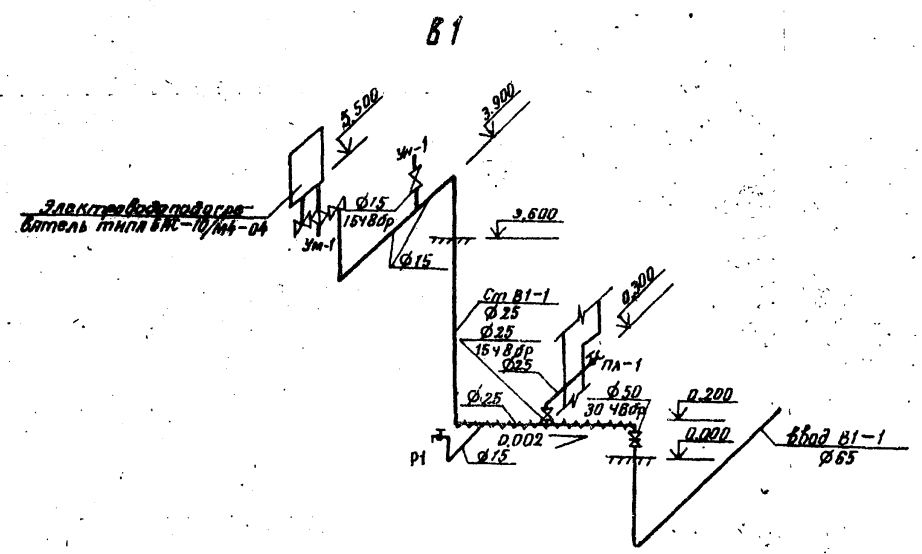
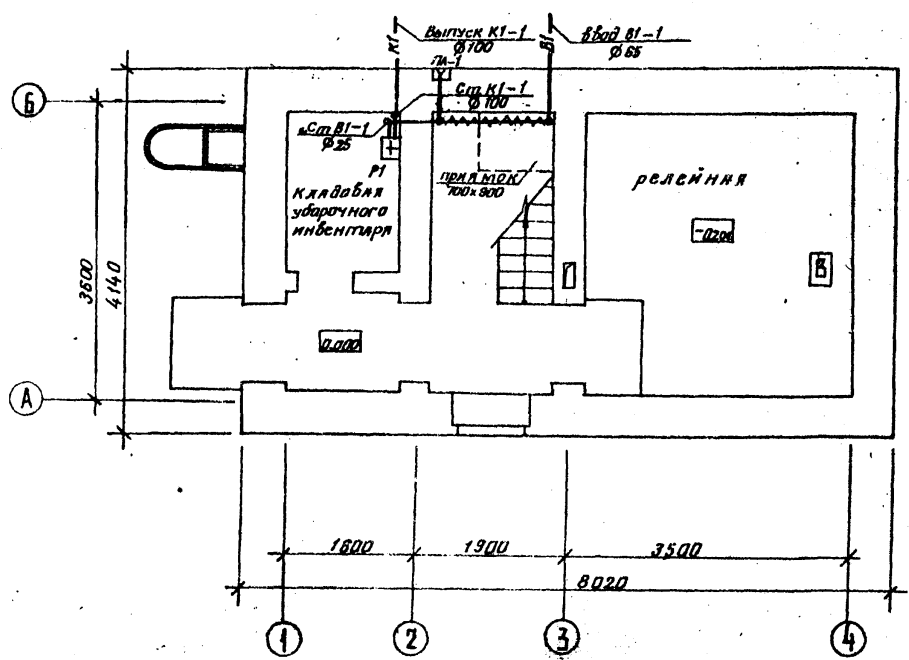
Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов  
Главный инженер проекта привязывающей организации

Титульный проект СЗ-53 501-5-29-83

ПЛАН 2 ЭТАЖА



ПЛАН 1 ЭТАЖА



Типовой проект С 3-59  
 501-5-29-83  
 Инв. № 501-5-29-В3-ВК

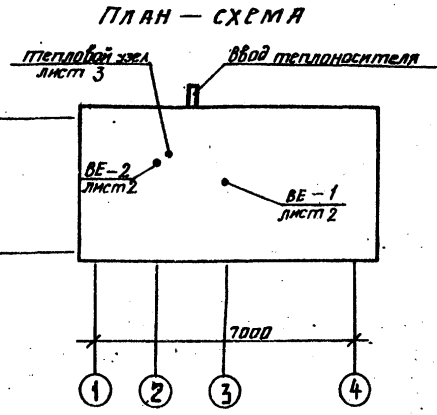
501-5-29-В3-ВК			
Маневровая вышка тип I			
Привязан	М. контр. Булавская	Дил. СМЗ-88	Внутреннее водопровод и канализация
	Им. отв. Пинявский	30.06	Станд. Лист
	ГМП. ред. Виноградов	30.06	Р 2
	ГМП. ред. Казанков	30.06	
	ГМП. ред. Дроздова	30.06	
	Рук. Бэриш	30.06	МПС
Инв. №	Разраб. Манжаба	30.06	Гидротрансгидравл. с. Ленинград



Льбом 1  
501-5-29-83  
Проект СЗ-59  
Плывовой проект

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
<b>Отопление и вентиляция</b>		
1	общие данные	
2	Планы 1 и 2 этажей. Схемы вентиляции.	
3	Схема отопления. Тепловой узел. Комплектация нагревательных приборов.	



**Общие указания**

Монтаж системы отопления, теплоснабжения и вентиляции выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-28-75.  
 Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты  $t_n = -20^\circ\text{C}$ ,  $t_{н1} = -30^\circ\text{C}$ ,  $t_{н2} = -40^\circ\text{C}$ .  
 Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП II-92-76 и технологическим требованиям.  
 Теплоноситель в системе отопления — вода с параметрами  $t_2 = 95^\circ\text{C}$ ,  $t_0 = 70^\circ\text{C}$ .  
 Условные обозначения соответствуют ГОСТ 2.785 = 70; 2.786 = 70.

**Основные показатели по проекту**

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при t <sub>н</sub>	Расход тепла ккал/ч			Расход холода ккал/ч	Удельная площадь пола м²
			на отопление ккал/ч	на вентиляцию ккал/ч	на горячую воду ккал/ч		
Маневровая	222,1	-20	10700	—	—	10700	—
Бышка	244,0	-30	12100	—	—	12100	—
	268,9	-40	13500	—	—	13500	—

**Ведомость ссылачных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 2.400-4 вып. 1.2.	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
Серия 1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	

**Спецификация систем отопления и вентиляции**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
<b>Тепловой узел</b>					
1	гз.01 серия 4.303-10 бл.2	Горелки обвентеский Р168	2	18,8	шт
2	ГОСТ 18722-73*	Вентиль чугунный шаровый 15х 8/8 Ø 40	2	7,65	шт
3	ГОСТ 18722-73*	Вентиль чугунный шаровый 15х 8/8 Ø 20	2	1,10	шт
4	ГОСТ 8625-77*	Манометр показывающий ØМТ-101 (0-16 кг/см²)	2		шт
5	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр стеклянный ртутный П-4 (до 100°С)	2		шт
6	ГОСТ 3023-75*Е	Оприца термометра П-4	2		шт
7		трубопровод из стальных горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78 Ø 65×2,5	10	3,11	м
8		трубопровод из стальных горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78 Ø 40×2,5	1	2,5	м
9	Условный арматурный завод им. В.И. Ленин	Вентиль запорный фланцевый 15х 8/8 Ø 40	2	14,9	шт
<b>Отопление</b>					
10	ГОСТ 18722-73*	Вентиль чугунный шаровый 15х 8/8 Ø 20	6	1,1	шт
11	ГОСТ 19193-73*	Кран шаровый проходной ПЧ 6 Ø 20	4		шт
12		трубопровод из горячекатаных труб по ГОСТ 8732-75* Ø 25	14	2,8	м
13		Ø 20	135	2,5	м
14		Регистр из гладких труб по ГОСТ 10704-76 Ø 700 С=1 м	10,22		экв. тр.
		t <sub>н</sub> = -20°С	153		экв. тр.
		t <sub>н</sub> = -30°С	153		экв. тр.
		t <sub>н</sub> = -40°С	153		экв. тр.
15	ГОСТ 10944-75	Кран шаровый регулируемый КАР Ø 20	4	0,43	шт
16	Красно-Кутский арматурный завод	Кран для спуска воздуха конструктивный Млевского	11	0,038	шт
17	ГОСТ 10503-71*	Краска масляная	10		кг
<b>Вентиляция</b>					
18	Бакинский завод «Кондиционер»	Кондиционер бытового Ø К-1500	1	51	шт
19	Серия 1.494-32	Дефлектор Д=200 мм	1	7,5	шт
20	ГОСТ 13448-82	Решетки вентиляционные пластмассовые разн. 120×200 мм	2		шт
21	ГОСТ 13448-82	То же 200×200 мм	2		шт
<b>Вариант с люфтом клазетром</b>					
1	ГОСТ 13448-82	1 Решетка вентиляционная пластмассовая разн. 120×200	1		шт

Плывовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов  
 Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов  
 Привлечены специалисты

Прм. бл. змн

Ив. №

501-5-29-83-00

Маневровая бышка тип I

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Р 1 3

общие данные














Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План осветительной сети 1 и 2 этажей	
3	Расчетная схема осветительной сети 1 и 2 этажей	

Общие указания.

Освещение принято общее и местное - переменным током 220В и 36 В  
Для аварийного освещения приняты светильники, которые запитываются от фидера гарантированного освещения панели ПВ-3Ц  
Питание группового щитка ЩК принято от панели ПВ-3Ц  
Магистральная сеть выполняется кабелем марки АВВГ-0,66  
Групповые сети общего, местного и аварийного освещения выполняются: открыто кабелем АВВГ  
Выключатели и ящики ЯТП устанавливаются на высоте 1,5м от пола, выключатели врезаются в фазные провода. Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,8м от пола.  
Ввиду отсутствия проекта-аналога расчеты в соответствии с СН 514-79 не производились.

Условные обозначения:

-  Комбинированный щиток
-  Светильник люминесцентный потолочный
- $n$  (т.ч.  $\frac{p \times h}{h}$ ) - число светильников в помещении;  
N - заводской тип; n - число лампы в светильнике,  
P - мощность лампы в Вт; h - высота установки над полом
-  Светильник люминесцентный подвесной
-  Светильник с лампами накаливания, подвесной
-  То же, настенный
-  Выключатель одно и двухполюсный
-  То же, брызгозащищенный
-  Штепсельная розетка
-  Ящик с понижающим трансформатором
-  Выключатель пакетный двухполюсный
-  Магистральная сеть
-  Линия рабочего освещения двух и трех-проводная
-  Стойки: Точка соответствует данной отметке, стрелка указывает направление: вверх, вниз

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН 381-77/ММСС СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
ОСТ 32-9-81	Нормы искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта	

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 Ю.М. Виноградов  
Главный инженер проекта

		Привязан	
Изм. №			
		501-5-29.83 30	
		Маневровая Ввышка тип I	
И. контр.	В. Лавров	0 02	10.02
Нач. отд.	Недошибин	10.02	10.02
Г.М.	Виноградов	10.02	10.02
Д.У.	Литвинкин	10.02	10.02
Проб.	Зеленов	10.02	10.02
Изд.	Сергеева	10.02	10.02
Электрическое освещение		Лист	Листов
		1	3
Общие данные		И.протрансисигналсвязь с Ленинград	

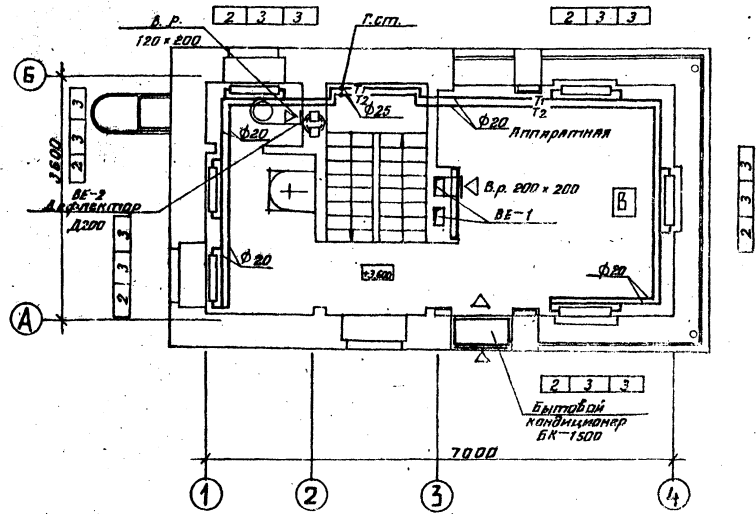
Листом 1

501-5-29.83

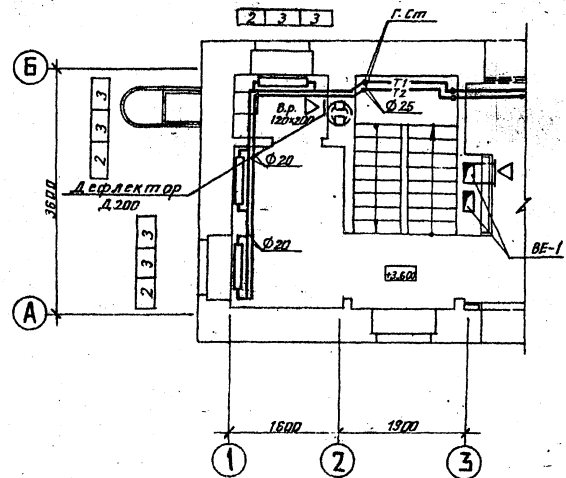
Типовой проект СЗ-59

Лист № 1 из 3

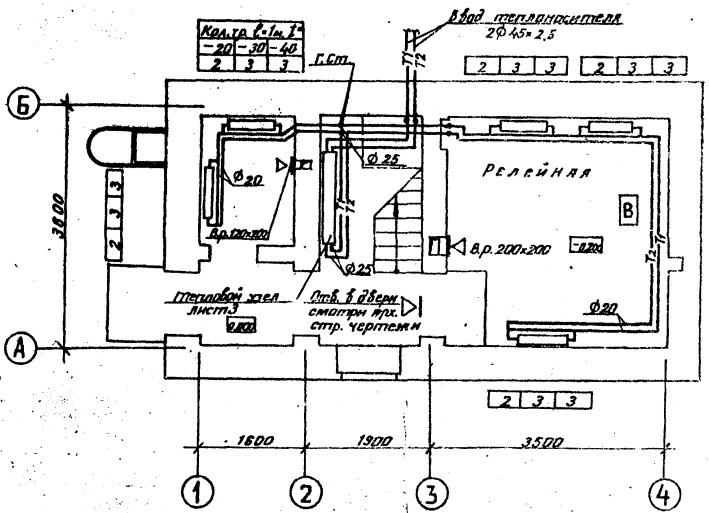
План 2 этажа



План 2 этажа  
(Вариант с люфт-квэзетом)

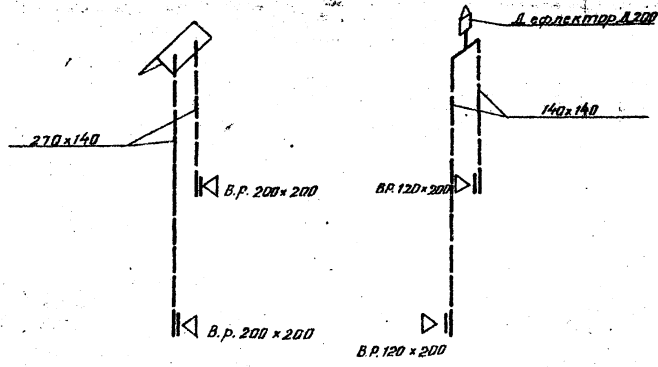


План 1 этажа



BE1

BE2



501-5-29-83-06

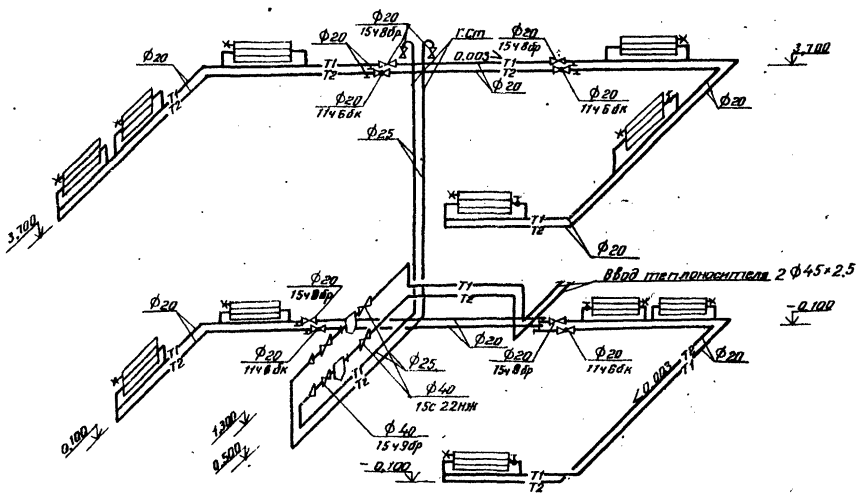
Исполнитель	Билбаскин	Инж.	С.В.И.	Маневровская вышка тип I
Нач. отд.	Иванов	Инж.	В.И.И.	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Инв. №	Иванов	Инж.	В.И.И.	Р. 2
Инв. №	Иванов	Инж.	В.И.И.	Планы 1 и 2 этажей. Схемы вентиляции.
Инв. №	Иванов	Инж.	В.И.И.	МПС

501-5-29-83

Типовой проект С.3-53

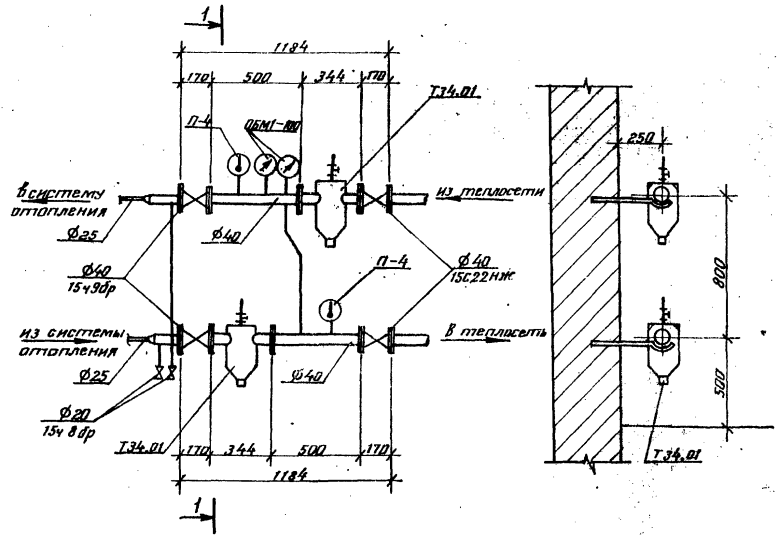
Исполнитель: Печать и печать В.И.И.

Схема отопления



Тепловой узел

Разрез 1-1



Комплектация нагревательных приборов

Наименование прибора	Кол-во труб в регистре	Количество комплектов при расч. t°			Поверхность нагрева экм/гр при расч. t°		
		-20	-30	-40	-20	-30	-40
Регистр из гладких труб φ 108 × 4 L=1м	2	11	-	-	103	-	-
	3	-	11	11	-	153	153

501-5-29-83  
 Проект СЗ-59  
 Типовой

Инв. № 10001, 10002 и 10003  
 Взам. Инв. №

501-5-29-83-08			
Мянебравля бышка ГИП I			
привлечен	И.Монтер	Булыкин	И.И.
	Нач. отд.	Павлов	В.В.
	ГИП	Викторов	В.И.
	ГИП, разд.	Яроцкий	Л.В.
	Р.з.	Бугрий	И.В.
Инв. №	Разд.	Приходимо	И.И.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха		Станд.	Лист
		Р	3
Схема отопления, тепловой узел, комплектация нагревательных приборов		МПС	
		ГипротрансИнгаСвязь г. Ленинград	

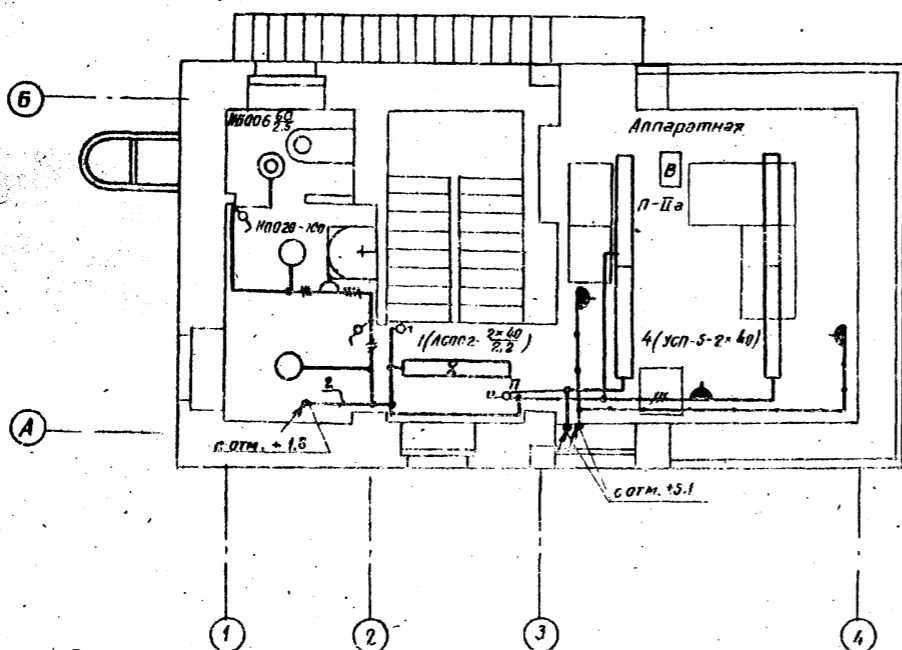
Лист № 1

501-5-29.83

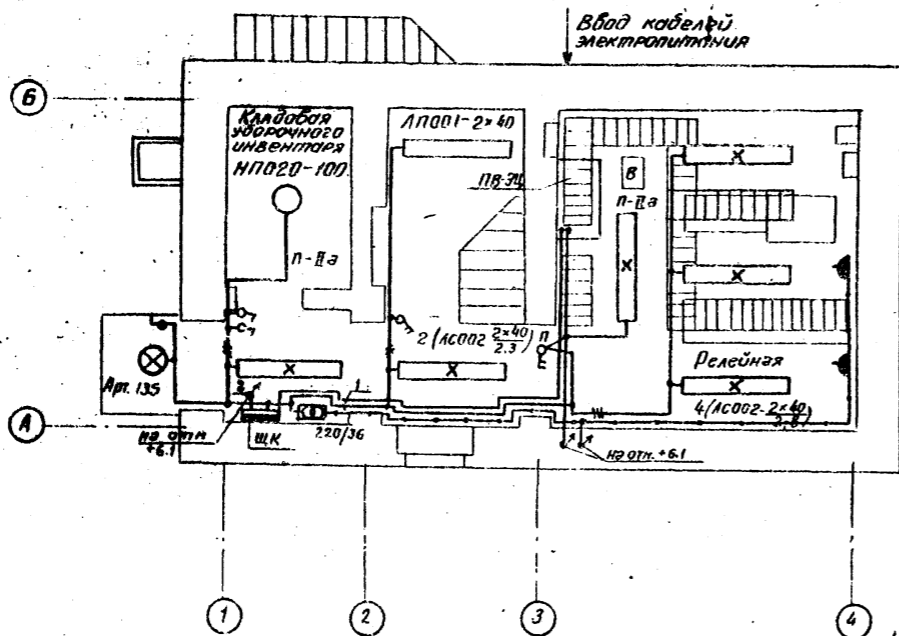
Туполовой, проект С3-59

Имя и фамилия  
Адрес в деле  
Дата

План 2 этажа



План 1 этажа



Спецификация материалов

№	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	СУ9441-16	Групповой щиток на 6 групп с автоматами А3161 (3 шт) и А3163 (1 шт)	1	
2	АСО02-2x40/р-вз34	Светильник потолочной с 2 люминесцентными лампы по 40 Вт со штангами 0,5 м	7	
3	АПО01-2x40/р-01	То же, потолочный	1	
4	УСП5-2-40У4	То же, потолочный	4	
5	НБ006-60/р2'0-01У4	Светильник настенный влагозащищенный для ламп накаливания	1	
6	НПО20x100/р2'0-01У4	Светильник для ламп накаливания потолочный влагозащищенный	3	
7	Арт. 135	Светильник настенный пыленепроницаемый	1	
8	ЛБ-40	Лампы люминесцентные	26	
9	СК-220	Стартеры к люминесцентным лампам	26	
10	ЯТП-0,25	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В с автоматом ЛБ-25 на стороне 220В, с 2 автоматами ЛБ-25 и штепсельной розеткой на стороне 36В	1	
11	инд.03.12-03	Розетка штепсельная для открытой установки	1	
12	инд.03.22-01	Розетки герметическая с плоскими контактами напряжением 36В для скрытой установки	4	
13	инд.05.12-05	Розетка штепсельная герметическая для открытой установки	1	
14	инд.02.1.1-14	Выключатель двухклавишный для открытой установки	1	
15	инд.02.1.1-03	Выключатель герметический однополюсный	1	
16	ВПК2-10	Выключатель пакетный двухполюсный на ток 10А	2	
17	АВВГ-0,66	Кабель сечением 3x10+1x6 кв.мм	10	
18	АВВГ-0,66	Кабель сечением 3x2,5 кв.мм	10	
19	АВВГ-0,66	То же, сечением 2x2,5 кв.мм	120	
20	АВВГ-0,66	То же, сечением 2x4 кв.мм	30	
21		Труба стальная тонкостенная 22x2 мм ГОСТ 8734-75*	5	
22	инд.02.1.1-01	Выключатель одноклавишный для открытой установки	5	

1. Длина кабеля дана с учетом 6% надбавки на изгибы повороты и отходы.

2. Расчетную схему см. чертеж № 30-3

501-5-29.83 30

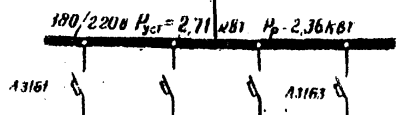
Маневровая вышка тип I

Прибыл	И.контр	Булбовская	Дум.	10.02.83	Электрическое освещение	Студия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Недошвин	Ю.С.	17-12	План осветительной сети 1 и 2 этажей	Р	2	МПС
	Гип	Виноградов	В.И.	17-02				
	Дук	Липинкин	В.И.	17-02	Гипротрансэнерговязь			г. Ленинград
	Проб.	Зельманов	В.И.	17-02				
Инв.№	Разреш.	Сергеев	В.И.	17-02				

501-5-29.83 Альбом 1  
Тупиковый проект сз 59

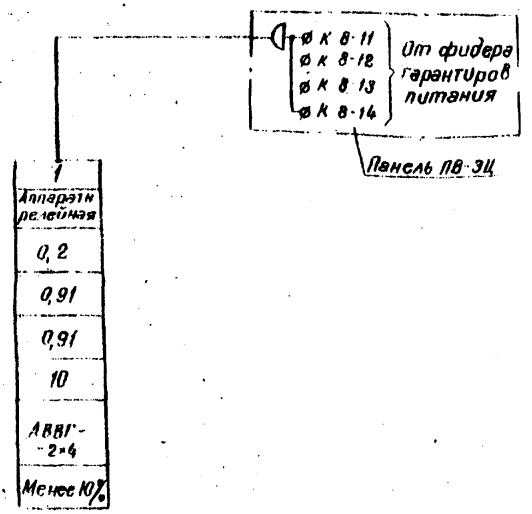
**Щиток негарантированного питания (ЩК)  
(1 этаж)**

От вводной панели пв зц  
АВВГ-0,66-1(3\*10+1\*16) С-10ч

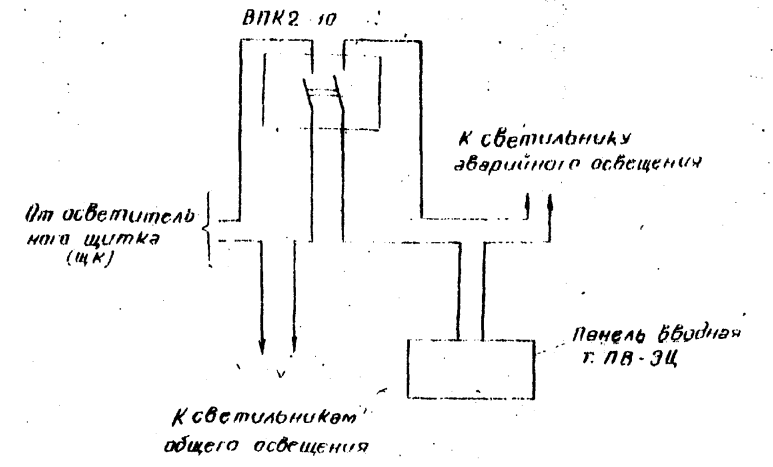


И группы	1	2	3	4
Характер нагрузки	Электросвещение	Аппаратная		
Потребитель	Ресурсная, Кладовая, ОСО, ВХОД, Коридор, Лестн. 1эт.	Аппаратная, разетки, сан. узлы, коридор, лестница, багажа	Кондиционер	Резерв
Тип электродвигателя				
Установленная мощность в "кВт"	1,01	0,7	1,0	
Номинальный ток в "А"	4,55	3,23	4,55	
Расчетный ток группы в "А"				
Номинальный ток установки расцепителя автомата теплового после магнитного пускателя	15	15	15	
Тип пускового аппарата				
Тип защитного аппарата электроприемника				
Марка и сечение провода или кабеля	АВВГ-2*2,5, 3*2,5	АВВГ-2*2,5, 3*2,5	АВВГ-0,66 (3*4+1*2,5)	
Потеря напряжения в %	Менее 1%			

**Схема аварийного освещения**



**Схема включения аварийного освещения**



Установленная мощность люминесцентного освещения принята с коэффициентом 1,25 для учета потерь в пускорегулирующих устройствах светильников.

Исполн. и дата 18.02.83

501-5-29.83-30			
Маневровая вышка тип I			
И контр. Изм. орг	Бухарская Надомини	Диз. 18.02.83	18.02.83
ГМП	Виноградов	18.02.83	18.02.83
Проб.	Аленикин	18.02.83	18.02.83
Разраб.	Сергеева	18.02.83	18.02.83
Электрическое освещение			Студия Лист Листов
Расчетная схема осветительной сети 1 и 2 этажей			Р 3
			МПС Гипротрансэнерго связь г. Ленинград

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация оборудования и материалов	
3	План силовой сети и сети электроотопления 1 и 2 этажей м. 1:50. Кабельный журнал.	
4	Расчетная схема электроотопления	
5	Конструкции для установки электрических печей.	
6	План заземления	

**Общие указания.**

1. Питание силового электрооборудования и электроотопления предусмотрено однофазным переменным током напряжением 220В от группового щитка с УИ 4212.
2. Магистральная, силовая сеть и сеть отопления выполняются кабелем марки АВВГ 0,66.
3. Кабели прокладываются открыто с креплением накладными скобами.
4. Щиток электроотопления и магнитные пускатели устанавливаются на высоте 1,5м от пола на стене.
5. Сеть заземления выполняется в соответствии с "Правилами устройства электроустановок", инструкцией СН 108-76 и ВСН 129/1-77 раздел 10.
6. Заземление корпусов щитков, корпусов магнитных пускателей, автоматов, корпусов электропечей, а также металлоконструкции, на которых установлено электрооборудование и трубы электропроводки, заземление оборудования сцз и связи, выполняются на контур заземления маневровой вышки, путем присоединения к щитку 3\*земель.
7. Для заземления прокладывается стальная шина сечением 25x4 кв.мм. и лента 20x3 кв.мм для ответвлений. Все соединения заземляющих элементов выполняются сваркой.
8. Электроотопление выполнено на максимальную температуру наружного воздуха -40°С. Таблица определения количества печей при различных температурах наружного воздуха дана на листе ЭМ-5.
9. Ввиду отсутствия проекта-аналога расчеты в соответствии с СН 514-79 не производились.

**Условные обозначения:**

- Магнитный пускатель
- ▬ Щиток комбинированный отопления
- ⊖ Датчик
- ▬ Электропечь
- ⊕ Розетка с заземляющими контактами.
- — — — — Магистральная сеть.
- — — — — Силовая сеть и сеть электроотопления
- — — — — Линия заземления.
- ✕ ✕ Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления.
- ! ? Стопки. Точка соответствует данной отметке, стрелка указывает направление: вверх, вниз.

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН 381-77/мтсс ССЗР	Инструкция в составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства.	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация оборудования и материалов	
5	Спецификация металлоконструкций для установки электрических печей.	
6	Спецификация материалов для заземления.	

Эксплоат. проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *И.И.Иванов*  
 Главный инженер проекта

Привязан				Листов		
УИЭ.№				501-5-29.83 ЭМ		
Маневровая вышка тип I				МПС		
Силовое электрооборудование.				Станд.	Лист	Листов
				Р	1	6
Общие данные				Экспертно-технический в. Ленинград		
И.Контр.	В.Зав.электр.	Инж.	11.83			
Маш. отд.	Мех. отд.	Инж.	07.92			
Экп.	Вып.чертеж.	Инж.	10.92			
Рис.	Литинг	Инж.	1.83			
Проб.	Зем.материал	Инж.				
Развед.	Радиополоса	Инж.				

501-5-29.83 Эксплоат. проект СЭ-59

И.И.Иванов

Листов 1  
501-5-29.83  
Электровод проект СЭ-59

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во		Примечание
			с 22.01.83	с 22.01.83	
		<b>Электрооборудование</b>			
1	ПМЕ-122 кМ2, кМ5	Пускатель магнитный с катушкой на 220В с тепловым реле на ток 2,5А, степень защиты УР52	2		
2	ПМЕ-122 кМ1, кМ3	Пускатель магнитный с катушкой на 220В с тепловым реле на 4А степень защиты УР52	2		
3	ПМЕ-222 кМ4	Пускатель магнитный с катушкой на 220В с тепловым реле на 10А, степень защиты УР52	1		
4	ЭЭТ-4	Электронагреватель на 220В, 1кВт	7		
5	ЭЭТ-7	Электронагреватель на 220В, 0,75кВт	4		
6	ЭЭТ-9	Электронагреватель на 220В, 0,5кВт	4		
7	05.2.2.-03	Розетка штепсельная герметическая для открытой установки.	1	1	
		<b>Материалы</b>			
7	СУ 9442-12	Щиток ламинированный отопления на 4 группы с автоматами А 3163	1		
8	АВВГ-0,66	Кабель сечением 2х2,5 кв.мм	30		м
9	АВВГ-0,66	Кабель сечением 3х2,5 кв.мм	30		м
10	АВВГ-0,66	Кабель сечением 3х4+1х2,5 кв.мм	80		10 м
11	АВВГ-0,66	Кабель сечением 3х16+1х10 кв.мм	10		10 м
12		Труба стальная тонкостенная φ 28х2 мм ГОСТ 8734-75*	20		м
13		Полоса стальная 25х4 ст3 ГОСТ 103-76	50	35	м
14		Лента стальная 20х3 ст3кп ГОСТ 503-81	45	40	м
15		Болт М8х40.58.019 ГОСТ 7798-70*	8	4	
16		Шайба 8.01.019 ГОСТ 11371-78	8	4	
17		Гайка М8х40.58.019 ГОСТ 5915-70*	16	8	

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во		Примечание
			с 22.01.83	с 22.01.83	
18		Угелок 40х40х4 ρ=236 мм ГОСТ 8509-72*	10		-
19		Угелок 40х40х4 ρ=350 мм ГОСТ 8509-72*	20		-
20		Угелок 40х40х4 ρ=506 мм ГОСТ 8509-72*	10		-
21		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70*	60		-
22		Болт М10х150.58 ГОСТ 7798-70*	20		-
23		Гайка М10.58 ГОСТ 5916-70*	80		-

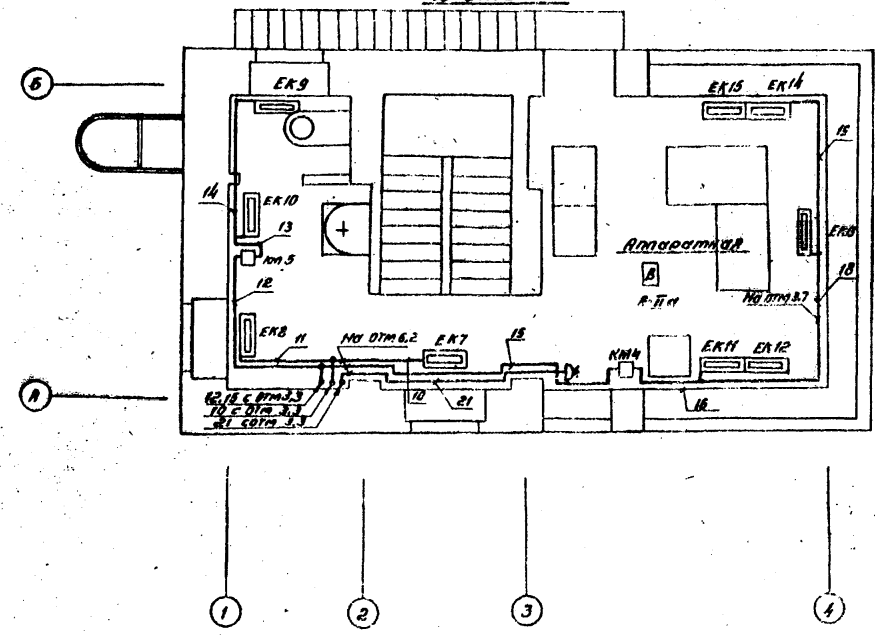
Итого в проекте: 1 листов 1

501-5-29.83 ЭМ		Силовое		Лист	Листов
Электровод		электрооборудование		Р	2
Спецификация		оборудования и материалы		МПС Гипропроект Ленинград	
Проектант	Н.К.Коптев	Составитель	С.И.Сидоров	Цена	11,8283
Инж.рад.	М.И.Медведев	Инж.рад.	В.И.Васильев	№ докум.	09-02
Суп.	В.И.Васильев	Суп.	В.И.Васильев	М. 02	
Руч.	Л.И.Иванов	Руч.	Л.И.Иванов	1.02.83	
Проф.	В.И.Васильев	Проф.	В.И.Васильев	1.1.83	
Инж.рад.	В.И.Васильев	Инж.рад.	В.И.Васильев	1.1.83	



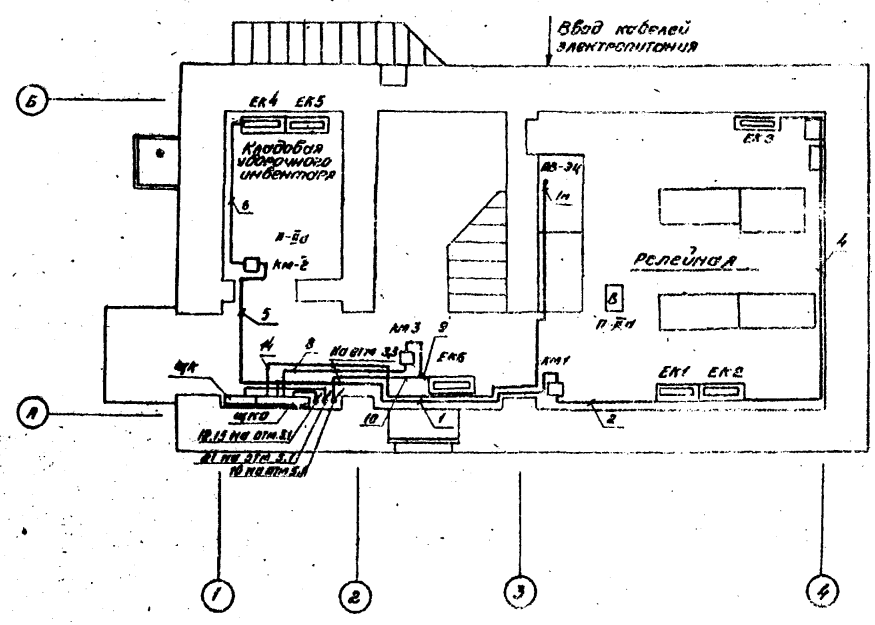
План силовой сети и сети электропитания

2 этаж



План силовой сети и сети электропитания

1 этаж



Кабельный журнал

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводки			Примечание
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м	
1	ЦКО группа №1	КМ 1	АСБГ-0,66	3x4x125	8	
2	КМ 1	ЕК 1	"	"	7	
3	ЕК 1	ЕК 2	"	3x2,5	1	
4	ЕК 2	ЕК 3	"	2x2,5	6	
5	ЦКО группа №1	КМ 2	"	3x4x125	8	
6	КМ 2	ЕК 4	"	3x2,5	8	
7	ЕК 4	ЕК 5	"	2x2,5	1	
8	ЦКО группа №2	КМ 3	"	3x4x125	7	
9	КМ 3	ЕК 6	"	2x2,5	3	
10	КМ 3	ЕК 7	"	3x2,5	10	
11	ЕК 7	ЕК 8	"	2x2,5	7	
12	ЦКО группа №3	КМ 5	"	3x4x125	10	
13	КМ 5	ЕК 10	"	3x2,5	4	
14	ЕК 10	ЕК 9	"	2x2,5	7	
15	ЦКО группа №3	КМ 4	"	3x4x125	10	
16	КМ 4	ЕК 11	"	"	7	
17	ЕК 11	ЕК 12	"	"	1	
18	ЕК 12	ЕК 13	"	"	3	
19	ЕК 13	ЕК 14	"	3x2,5	3	
20	ЕК 14	ЕК 15	"	2x2,5	1	
21	ЦКО группа №4	кондиционер	"	3x4x125	10	
1м	панель ПВ-34	ЦКО	"	3x6x100	10	

1. Длина кабелей дана с учетом наводки 6% на изгибы, повороты и отходы.
2. Конструкции для установки электропечей даны на листе ЛОВ-5
3. Электропечи ЕК1...ЕК3 должны устанавливаться вертикально, ЕК4...ЕК15 - горизонтально.

501-5-29.83 ЭМ

Панельная вышка тип I

Привязан	И.Полт.	Исполнитель	Чел.	№0253	Дата	Этап	Лист	Листов
	И.Полт.	Исполнитель	Чел.	№0253	Дата	Этап	Лист	Листов
	Тип	Витрификация	№0253	10.02			3	
	Рук.	Литвинкин	№0253					
	Проф.	Зеленов	№0253					
	Разраб.	Радченко	№0253					

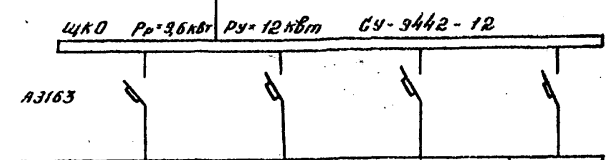
501-5-29.83 проект 50-59

Исполнитель: И.Полт.

501-5-2983

Электросеть проект 53-59

От панели ПВ-94  
АВВГ-066-1(3х16+1х10) L=10м

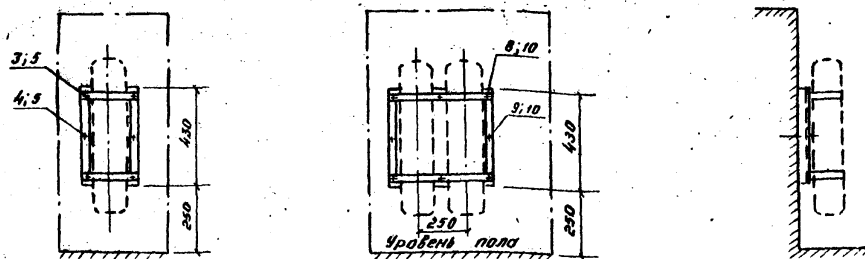


№ группы		1	2	3	4	
помещение		Рельсы	Кладовая	Коридор, лестница	аппаратная	Сам. тех. блок
Потребитель		Эл. печи №1, 2, 3	Эл. печи №4, 5	Эл. печи №6, 7, 8	Эл. печи №11, 12, 13, 14, 15	Эл. печи №9, 10
Тип электродвигателя		—	—	—	—	—
Установленная мощность в кВт		2,5	1,25	2,25	4,75	1,25
Номинальный ток в А		3,8	1,9	3,4	7,2	1,9
Расчетный ток группы в А		5,7	3,4	3,1		
Номинальный ток установки расцепителя автомата, теплового реле магнитного пускателя		15	15	15		
Тип пускового аппарата		4	2,5	4	10	2,5
Тип защитного аппарата электроприемника		ПМЕ-121 км1	ПМЕ-121 км2	ПМЕ-121 км3	ПМЕ-121 км4	ПМЕ-121 км5
Марка и сечение провода или кабеля		АВВГ-066-1(3х4+1х2,5); АВВГ-066-1(3х2,5) АВВГ-066-1(2х2,5)				
Потери напряжения в %		менее 1%				

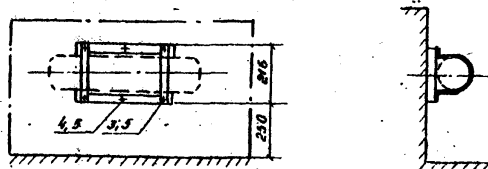
Бланн силовой сети дан на листе ЭМ-3

				501-5-2983 ЭМ		
				Маневровая вышка тип I		
Проверен				И. Кант.	Булдык	Дин
				Нач. отд.	Недосилов	10.02
				Сип	Виноградов	10.02
				Рук.	Липинкин	10.02
				Проф.	Липинкин	10.02
Сл. №				Разраб.	Радионко	Сарыкина
				Силовое электрооборудование		Стр. 4
				Расчетная схема электроотопления		Лист 4
				МПС Защитно-технический отдел г. Ленинград		

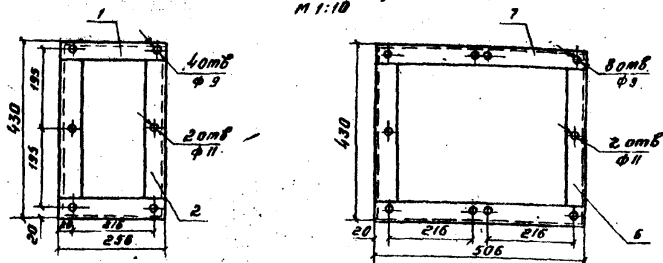
Вертикальная установка эл. печей.



Горизонтальная установка эл. печей.



Конструкции  
М 1:10



Спецификация металлоконструкций для установки электрических печей.

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	примечание
<b>Конструкция для одной электропечи</b>				
1		Уголок 40x40x4 L=258мм ГОСТ 8509-72*	2	
2		Уголок 40x40x4 L=350мм ГОСТ 8509-72*	2	
3		Болт М10x30.58 ГОСТ 7798-70*	4	
4		Болт М10x150.58 ГОСТ 7798-70*	2	
5		Гайка М10.58 ГОСТ 5916-70*	6	
<b>Конструкция для двух электропечей</b>				
6		Уголок 40x40x4 L=350мм ГОСТ 8509-72*	2	
7		Уголок 40x40x4 L=506мм ГОСТ 8509-72*	2	
8		Болт М10x30.58 ГОСТ 7798-70*	8	
9		Болт М10x150.58 ГОСТ 7798-70*	2	
10		Гайка М10.58 ГОСТ 5916-70*	10	

Места установки электрических печей даны на листе эл-3.

Таблица определения количества электропечей

Расчетная температура в газовой среде	Тип электропечей (ЕК)						Число конструкций	
	ПЭТ-4		ПЭТ-7		ПЭТ-9		на 1 печь	на 2 печи
	колич. печей	номера печей	колич. печей	номера печей	колич. печей	номера печей		
-40°C	7	1, 2, 6, 7, 12, 13, 14	4	4, 8, 9, 15	4	3, 5, 7, 10	7	4
-30°C	6	4, 6, 10, 12, 13, 14	4	1, 2, 3, 9	3	7, 8, 10	9	2
-20°C	7	1, 2, 4, 6, 9, 11, 12	1	13	3	7, 8, 14	7	2

501-5-29.83 Алюмин 1

Типовой проект СЗ-59

Уч. 4-1 подл. Подпись и дата 1983 г.

				501-5-29.83 ЭМ			
				Маневровая вышка тип I			
				Силовое			
				электрооборудование			
				Р		5	
				Конструкции для установки электрических печей			
				МПС			
				Гипропроект Ленинград			

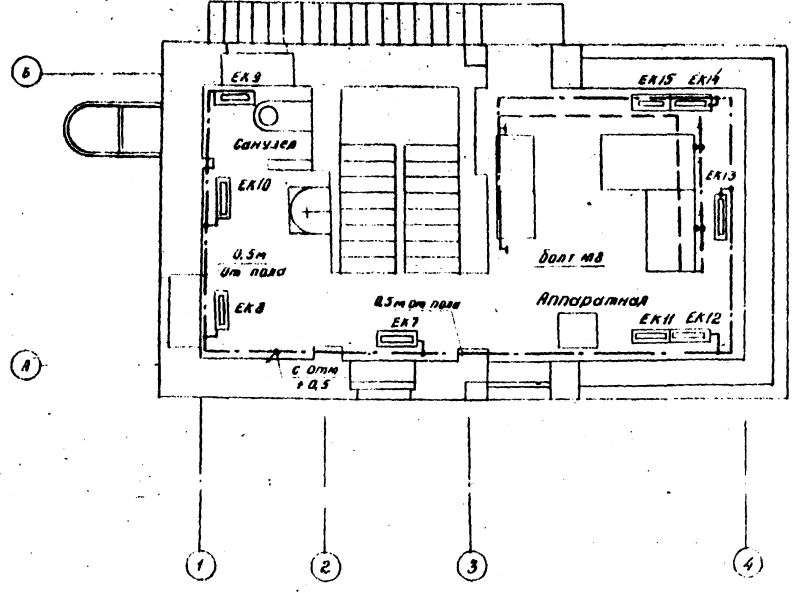
Привлечен	И.Котлов	Э.И.Котлов	Д.И.Котлов	М.И.Котлов
	Нач. отд.	Инженер	Инженер	Инженер
	Тип	Вид работы	М. 02	М. 02
	Рук.	Литинский	М. 02	М. 02
	Проб.	Э.И.Котлов	М. 02	М. 02
	Разраб.	В.И.Котлов	М. 02	М. 02

Альбом 1

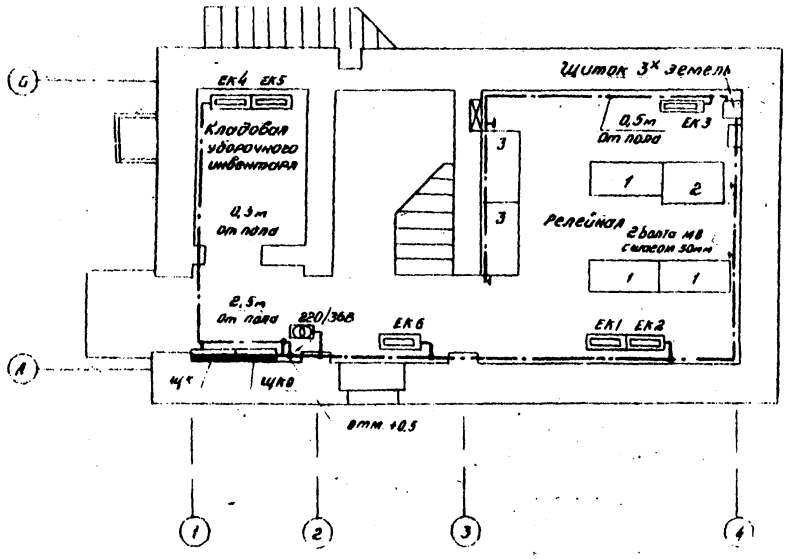
501-5-29.83

Б. Славов проект СЗ 59

План 2 этажа



План 1 этажа



Спецификация материалов для заземления

№	Обозначение или тип изделия	Наименование	А.Э.И.	Условное обозначение
1		Полоса стальная 25x4 для магистрали заземления Ст 3, ГОСТ 103-76	50	
2		Лента стальная 20x3 для ответвления от магистрали Ст 3кл, ГОСТ 503-81	20	
3		Болт МВx40.5В.019, ГОСТ 7798-70*	8	
4		Шайба В.01.019, ГОСТ 11371-78	8	
5		Гайка М.В.5.019, ГОСТ 5915-70*	16	

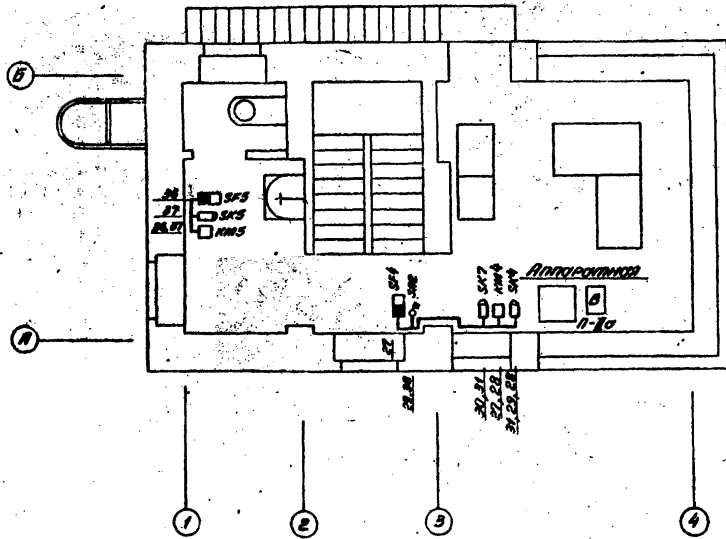
1. Монтажные указания по заземлению и условные обозначения см. л. ЭМ-1
2. Три варианта без электроотопления шина заземления в кладовой и санузле не приводятся.
3. Материалы для заземления учтены в свободной спецификации на листе ЭМ-2

Шифр проекта: 501-5-29.83  
 Вид проекта: Проект  
 Вид чертежа: План

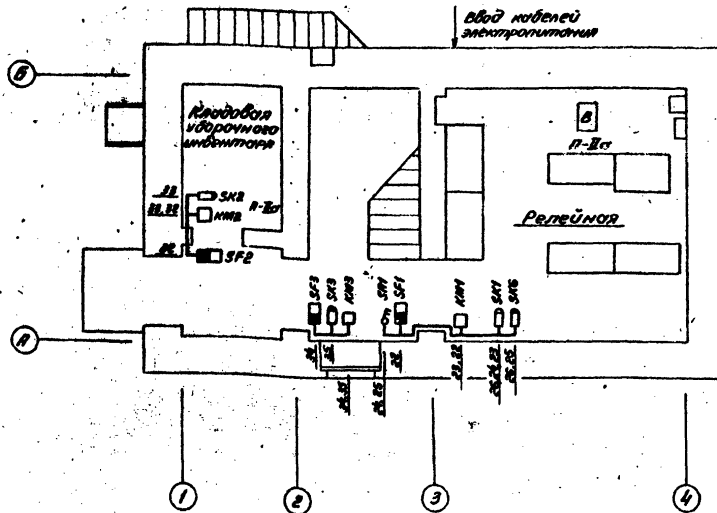
		501-5-29.83 ЭМ			
		Маневровая вышка тип I			
		Силовое электрооборудование		Листов	
		План заземления 1 и 2 этажей.		Листов	
				МПС	
				Бюропроектинженерных работ и конструкторских бюро Ленинград	



План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей, 2 этаж.



План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей, 1 этаж.



Кабельный журнал

Образованное	Откуда идет	Куда поступает	Длинные провода		Примечание
			Материал	Сечение в мм <sup>2</sup>	
22	KM1	SF1	АВВГ-0.66	2*2.5	2
23	KM1	SK1	АВВГ-0.66	2*2.5	3
24	SK1	SK1	АВВГ-0.66	1*2.5	3
25	SK1	SK6	АВВГ-0.66	1*2.5	3
26	SK6	SK1	АВВГ-0.66	1*2.5	1
27	KM4	SF4	АВВГ-0.66	2*2.5	2
28	KM4	SK4	АВВГ-0.66	2*2.5	3
29	SK4	SK2	АВВГ-0.66	1*2.5	3
30	SK2	SK7	АВВГ-0.66	1*2.5	3
31	SK4	SK7	АВВГ-0.66	1*2.5	1
32	KM2	SF2	АВВГ-0.66	2*2.5	1
33	KM2	SK2	АВВГ-0.66	2*2.5	3
34	KM3	SF3	АВВГ-0.66	2*2.5	1
35	KM3	SK3	АВВГ-0.66	2*2.5	3
36	KM5	SF5	АВВГ-0.66	2*2.5	1
37	KM5	SK5	АВВГ-0.66	2*2.5	3

Длина кабелей дана с учетом накладки 6% на изгибы, повороты и стыки.

Указ. № техн. Топограф в 2-х экземплярах

		501-5-29.83 АОВ				
		Мониторная вышка тип I				
И.контр.	Выполнено	И.пр.	№ 1228	Автоматизация		Стр.
И.пр.	Исполнено	И.пр.	№ 02	отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха		Лист
Т.пр.	Апробировано	И.пр.	№ 02	План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 и 2 этажей, № 1-59.		Листов
Р.пр.	Ликвидировано	И.пр.	№ 11	Кабельный журнал		МПС
Проб.	Апробировано	И.пр.	№ 11			Инженер-проектировщик
И.пр.	Резервировано	И.пр.	№ 11			г. Пензенерод

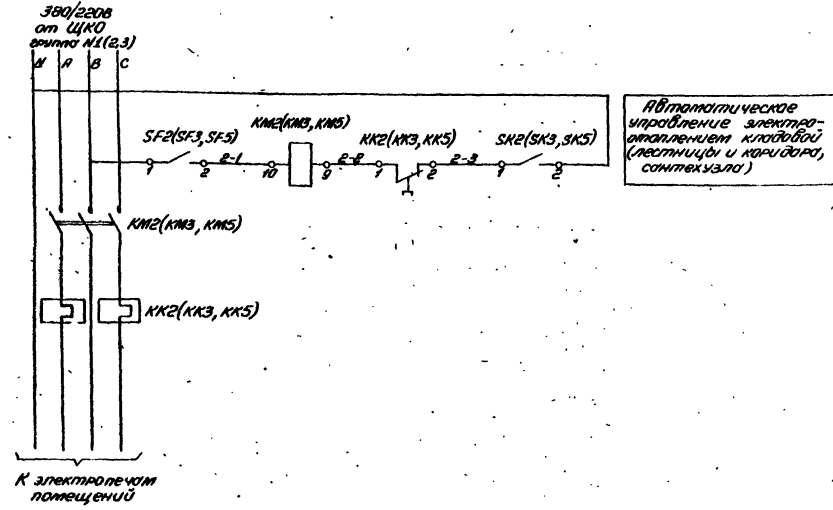
Листов 1

501-5-29.83

Тулабов проект С3-59

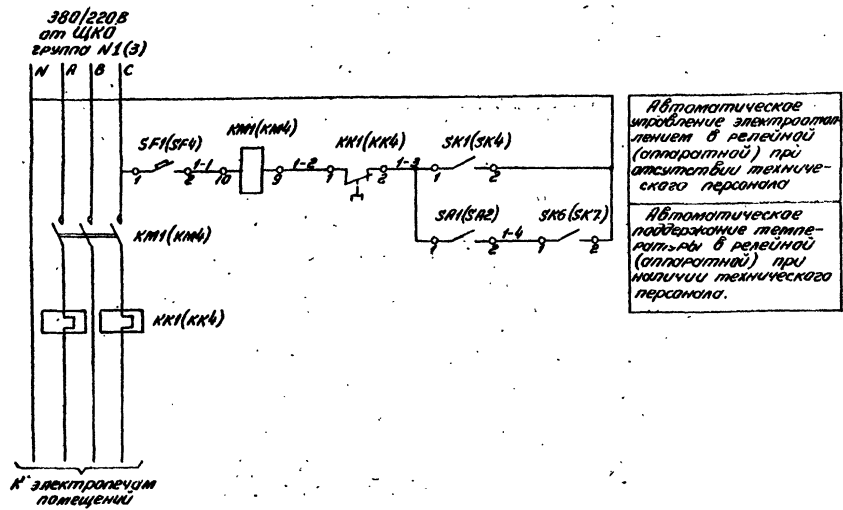
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM3...KM5	Пускатель магнитный ПМЕ-122	4	
KM4	Пускатель магнитный ПМЕ-222	1	
KK1...KK5	Тепловое реле ТРН-25	5	Встроено в пускатель
SA1...SA2	Выключатель пакетный ВПК2-10	2	
SF1...SF5	Выключатель автоматический А-63М	5	
SK1...SK7	Датчик температуры от 0 до +30°C		
	Дифференциал 5°C ДТКБ-53	7	



1. Схема составлена для управления электроотоплением лестничной. Для управления электроотоплением лестничной и коридорной, сантехузла схемы аналогичны. Обозначения в скобках относятся соответственно к управлению электроотоплением лестничной и коридорной, сантехузла.  
2. SK2, SK3, SK5 - замыкают контакты при  $t < 10^{\circ}\text{C}$ .

Схемы электрические соединений даны на листе А0В-4



1. Схема составлена для управления электроотоплением релейной. Для операторной схема аналогична, к ней относятся обозначения данные в скобках.  
2. SK6, SK7 - замыкают контакты при  $t < 18^{\circ}\text{C}$ , SK1 - при  $t < 5^{\circ}\text{C}$ .

501-5-29.83 А0В

Мониторная вышка тип I

Привязан	И.конт.	Вид объекта	Цикл	№ докум.	Автоматизация				
					вспомогательная	основная	резервная		
							Р	3	
							МПС		
							Гипотеза связи с Пензенской		

Сделана проверка и введена в эксплуатацию

Табловый проект СЗ-59 501-5-24-83 Дробом 1

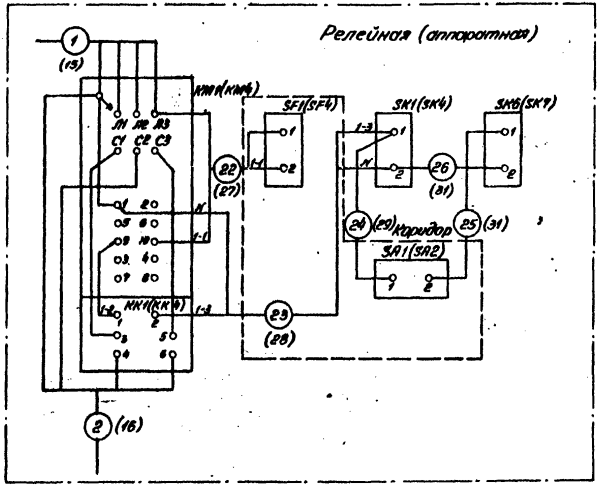


Схема составлена для управления электроотоплением релейной. Для управления электроотоплением аппаратной системы аналогично, к ней относятся обозначения и номера кабелей, данные в скобках.

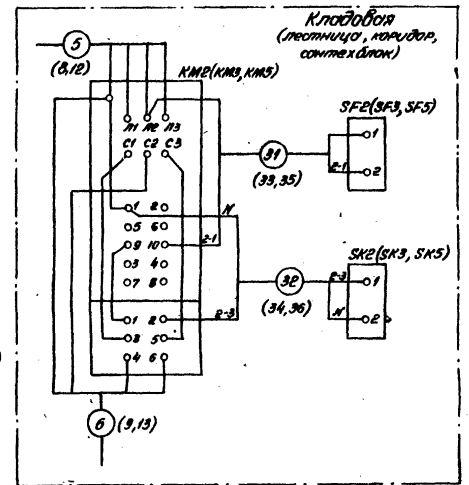


Схема составлена для управления электроотоплением кладовой. Для управления электроотоплением лестницы, коридора и сантехблока схемы аналогичны. Обозначения и номера кабелей в скобках относятся соответственно к управлению электроотоплением лестницы, коридора и сантехблока.

Схемы электрические принципиальные даны на листе А0В-3.

		501-5-29.83 А0В			
		Маневровая вагонка тип I			
Привязан	И.контракт	Выполнено	Уч.-изм.	Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Листов
	И.автор	Исполнено	№		
	Г.И.П.	Выполнено	№	Р	4
	Р.к.	Исполнено	№	ИПС	
	Л.пр.	Выполнено	№	Генеральный отдел	
Умб. №	Р.автор	Выполнено	№	г. Ленинград	