

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-5-29.83

МАНЕВРОВАЯ ВЫШКА

ТИП I

СЗ-59

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка.
Технологические решения.
Архитектурно-строительные решения
Внутренние водопровод и канализация,
отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Электрическое освещение, силовое
электрооборудование, автоматизация отопления,
вентиляции и кондиционирования воздуха.

1345/01.

цена 4-33

					Привязан	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-5-29.83

МАНЕВРОВАЯ ВЫШКА ТИП I

СЗ-59 АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом 1 Пояснительная записка.
Технологические решения.
Архитектурно-строительные решения.
Внутренние водопровод и канализация,
отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Электрическое освещение, силовое
электрооборудование, автоматизация отопления,
вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Альбом 2 Заказные спецификации.
Альбом 3.85 смета и ведомость
потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ“

Главный инженер
Гипротрансигналсвязь

Вед
09.07.83

А.П. Гоголев

Главный инженер проекта

Виноградов

Ю.И. Виноградов

УТВЕРЖДЕН МПС
ПРИКАЗ №А-2205 от 24.01.83.
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.83.

				Привязан	

Инд. №

Льбямля 501-5-29.83 Типовой проект С.3-59

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 витржи	33			
1	Пояснительная записка (начало)	3	АС-19	Лестница	34			
2-4	Пояснительная записка (продолжение)	4-6	АС-20	Люфт-клазет. Эвакуционная 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, радиосвязь, пожарная сигнализация. План расположения устройств	13	ОВ-3	Схема отопления. Тепловой узел. Комплектация навешиваемых 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>Глабое 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 УМ3: УМ4. Спецификации	26	АОВ-3	Схемы электрические принципиальные управления электроотоплением	54			
АС-12	Планы полов и канало	27						
АС-13	Экспликация полов. Спецификация элементов канало, свемные щиты	28	АОВ-4	Схемы электрические соединений управления электроотоплением	(5)			
АС-14	План кроби. Витраж аппаратной. Узлы	29						
АС-15	Витраж аппаратной. Корбки витржи, прижимные рамки, стеклопакеты	30						
АС-16	Витраж аппаратной. Спецификации	31						

Прибязан

501-5-29.83

Маневрбля вышка тип 2

Инд. №			
И. контр.	Булавкина	Инж.	01.83
Нач. отд.	Тимофеев	Инж.	01.83
Г.И.П.	Виноградов	Инж.	01.83
Г.И.П. ред.	Казанов	Инж.	01.83
Рис.	Глебова	Инж.	01.83
Рис. об.	Казанов	Инж.	01.83

Содержание альбомы

Итого листов 1
МПС
Гипротрактинскенлябя
г. Ленинград

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
- б. Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности — В
- в. Группа производственных процессов по санитарной характеристике — Ia
- 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 $\gamma^* = 0,43 \text{ рад}$; $C_u^* = 2,0 \text{ кПа}$; $E = 14,7 \text{ МПа}$; $\phi = 1,8 \text{ т/м}^3$;
 - 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 — клзост.

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 дежурным управлением централизованными стрелками, когда видимость района централизации с одноэтажного маневрового поста не может быть обеспечена. При местном управлении централизованными стрелками в релейной разветвленной панели питающей установки, стантивы 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, перегонными вход в район, коли-чество 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-1м 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-1м маневровой вышки реле РС. При размещении на посту ЭЦ установки пожарной сигнализации типа РУОП-1 общий сигнал от ППКУ-1м 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).

Ввод 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 дежурных 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	Ia	1	4	
	Итого		1	4	

501-5-29.83-ПЗ

Маневровая вышка тип I

Пояснительная записка

И.в. №	Дата	Подпись	Степень	Лист	Листов
			Р	1	5

МПС
Исп.транс.связи
г. Ленинград

Дневник 501-5-29.83 проект СЗ-59 Типовой проект

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.

Дверные, 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.

Дверные 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-зелен. 11.2	—	Голубовато-зелен. 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 перхлорбиноловыми 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 м³ 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 пневматический кран марки КС-4361.

Транспортировка кирпича должна выполняться на поддонах.

Получение растворов и бетонов предусматривать от централизованного бетонного узла.

Настилка полов, 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
 501-5-29.83 - 59
 Проект СЗ

о возможности применения измененных конструкций. По проектам, не имеющим тлякой ныйбли, 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) приволавление 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° C;

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

3. Панели перекрытий должны монтироваться немедленно после возведения 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 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 СНП II-30-76 в здании предусмотрено хозяйственно-питьевой водопровод.

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

секундный расход - 0,4 л/с

суточный расход - 0,8 м³/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 водогорободных 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 поста запроектирована хозяйственно-выбод канализация.

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

секундный - 1,6 л/с

суточный - 0,03 м³/сут.

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

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

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° C	-30° C	-40° C
Отопление	10700	12100	13500

Разработан вариант электроотопления здания.

Отопление

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

Система отопления принята горизонтальная, однотрубная.

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

Продоброды прокладываются открыто.

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

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

При электроотоплении расчетные температуры внутреннего воздуха, приняты следующие:

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

Вентиляция

Вентиляция технологических помещений маневровой вышки запроектирована естественная.

Для снятия теплоизбытков в жаркое время года в аппаратной устанавливается кондиционер вытязка 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 привязке 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 вбодная панель типа ПВ-3Ц.

Переключение питания с основного источника на резервный осуществляется автоматически.

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

Альбом 1
501-5-29.83

Плывовой проект СЗ-59

группа (гарантируемая) включающая часть светильников аппаратной и релейной, присоединены непосредственно к панели ПВ-34.
 При наличии теплосети (при отсутствии электроотопления) допускается питание технологической нагрузки и освещения от щитов 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 контактного оборудования	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 _р = -20°С	9,25				7,4		7,4
	при t _р = -30°С	10,5				8,4		8,4
	при t _р = -40°С	12				9,6		9,6
	Всего с электроотоплением при t _р = -20°С	16,95				15	3,65	15,4
	при t _р = -30°С	18,2				16	3,65	16,4
	при t _р = -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 электроприемам, 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, электроприемов, стягивов 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 проводника выполняется на контур заземления маневровой вышки путем присоединения к щитку ЭЦ земель, который заказывается в разделе связи.

Для заземления стягивов 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 плывового проекта в реальном проекте согласно ГОСТ 464-79 и ВСН 129/11-77 для маневровой вышки установка является элщитное 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 радиосвязи и постов электрической централизации, разработанных Гипротрансигналсвязью.

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

Мероприятия по охране труда

а) Противопожарные и противобвзрывные 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 установка выполняется по одному огнетушителю типа ОУ-5

Лист № 1 из 1
Листов 1
Всего листов 1

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

Лист 1 из 1
Проектная группа
ВЗ.м.м.и.б.м.

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 грунтовых водах;
- 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.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
501- -Т	Технологические решения	Альбом 1
501- -АС	Архитектурно-строительные решения	То же
501- -ВК	Внутренние, водопровод и канализация	"
501- -ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	"
501- -30	Электрическое освещение	"
501- -3М	Силовое электрооборудование	"
501- -АОВ	Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	"

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество при толщине стен		
			380	510	640
1	Площадь застройки	м ²	31,96	35,11	38,40
2	Общая площадь	м ²	36,73	36,73	36,73
3	Рабочая площадь	м ²	22,3	22,3	22,3
4	Строительный объем	м ³	222,1	244,0	266,9
5	Сметная стоимость	тыс.руб.	10, 61		

Ведомость чертежей основного комплекта 501- -Т

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема генерального плана	
3	Размещение технологического оборудования и спецификация	
4	Варианты размещения технологического оборудования в аппаратной	
5	Расположение элементов кабельроствов в релейной	
6	Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация. План расположения устройств	
7	То же. Структурная схема. Монтажная схема пожарной сигнализации	
8	То же. Спецификация	

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

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

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 *Виноград* Ю.И. Виноградов
 Главный инженер проекта *Виноград* Ю.И. Виноградов
 Глав.инженер проекта привязывающей организации

Привязан		
Инв. №		
501-5-29.83-Т		
Маневровая вышка тип I		
И.контр.	Будавская	
Нач. отд.	Лысоченко	
ГИП	Виноградов	
Рук.	Тейтельбаум	
Пров.	Виноградов	
Разраб.	Тейтельбаум	
Стадия	Лист	Листов
Технологические решения	P-1	8
Общие данные	МПС Гипротрансвязь г. Ленинград	

Схема расположения маневровой вышки при путевом развитии с одной стороны

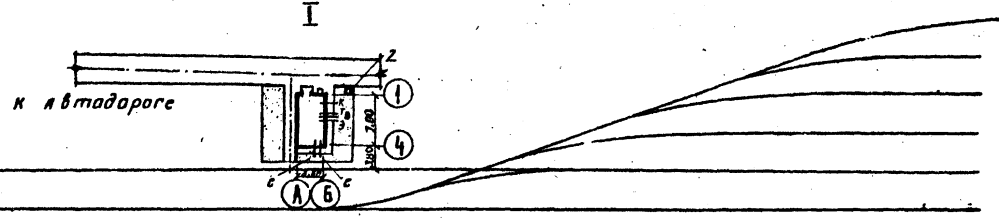
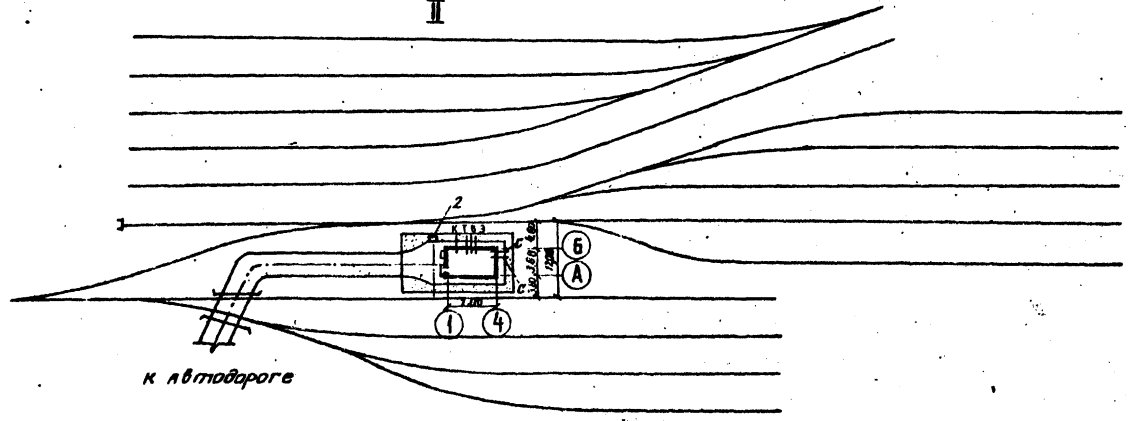


Схема расположения маневровой вышки в междупутьях



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 ²	Строительный объем, м ³	Материалы			Обозначение документа
				Ф-т	Стены	Кровля	
1	Маневровая вышка	35,11	244	Сборн. бетон	кирпич	румяч	проект ГПС
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 ²	65	30	
2. Глазаны	м ²	70	40	

При варианте маневровой вышки с март-мозетом необходимо предусматривать подъезд со стороны автострады или переезда.

501-5-29.83Т

Маневровая вышка тип I

Технологические решения

Схемы генерального плана

МПС
Гипротрансэнергоинжпр
г. Ленинград

Исполнитель: [Подпись]

Проверенный: [Подпись]

Инженер: [Подпись]

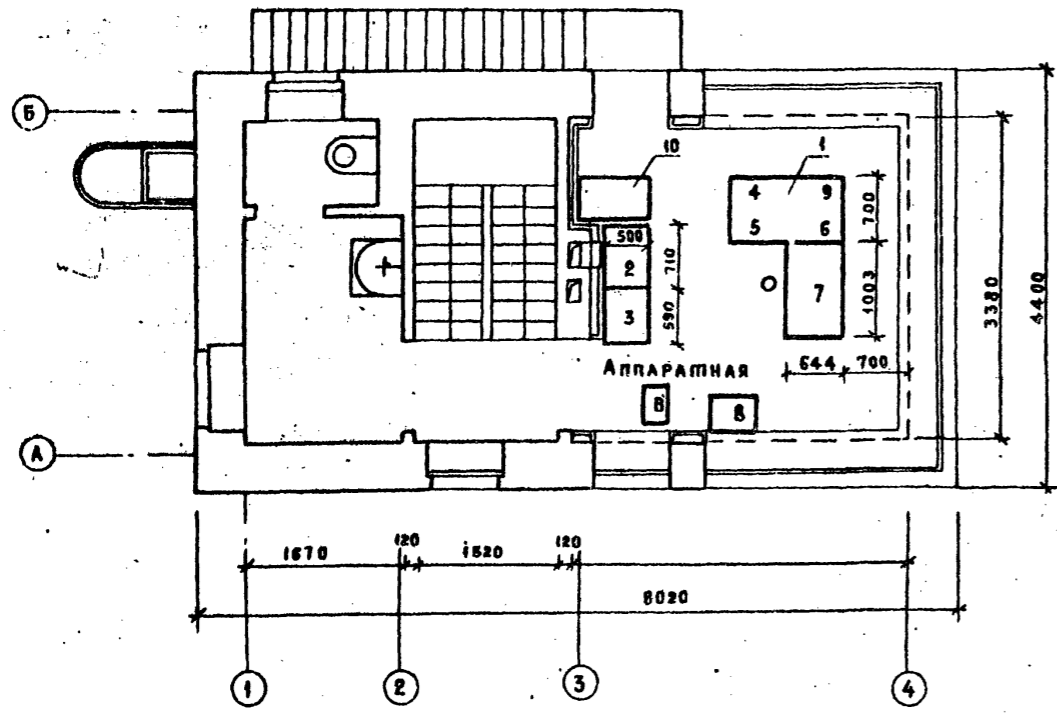
Архитектор: [Подпись]

Студент: [Подпись]

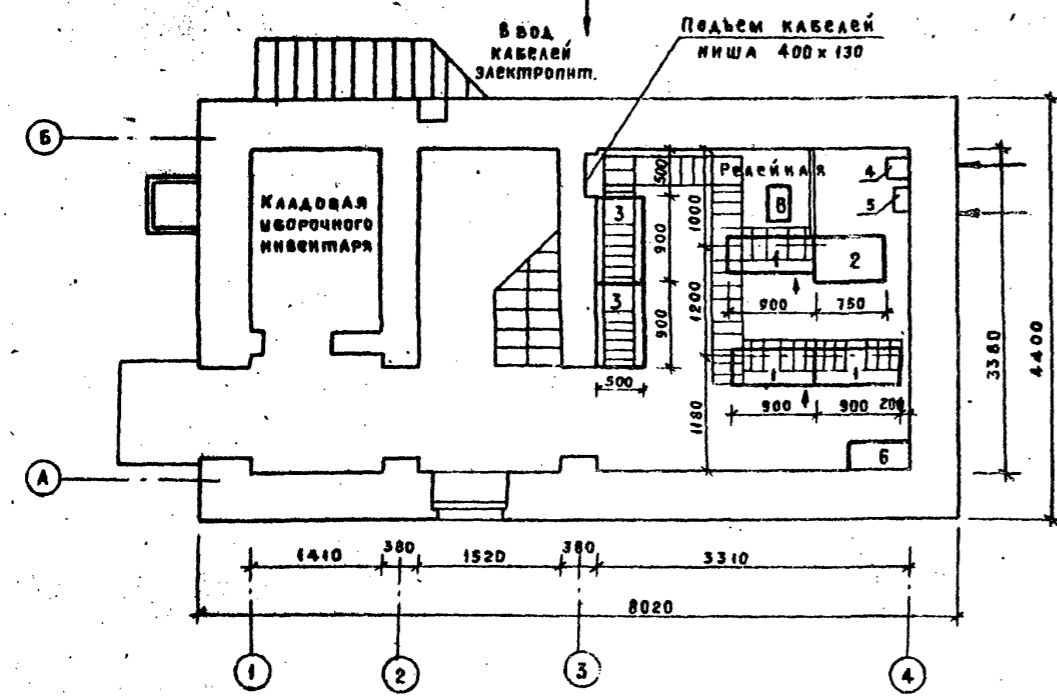
Р. 2

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

2 ЭТАЖ



1 ЭТАЖ

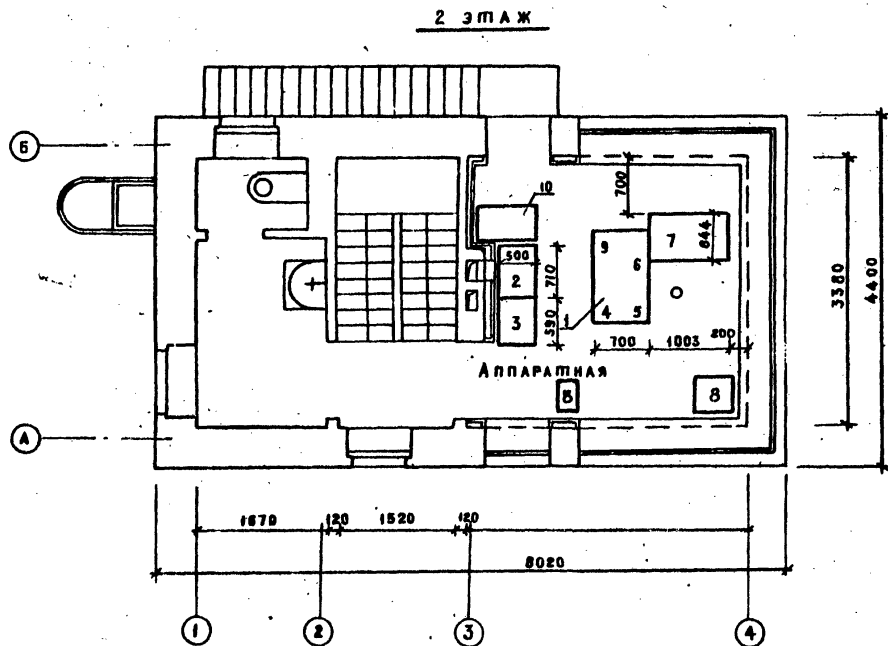


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1 ЭТАЖ				
Релейная				
1	СРКМ-75	Стативы штепсельных реле	3	
2	ПК-1	Панель конденсаторная	1	
3	ЛВ-ЭЦ, ПР-ЭЦ	Панели питающей установки	2	
4	ЩЗ	Щиток 3 ^х земель	1	
5	ОЩ-6	Щиток питания устройств связи	1	
6		Стол	1	
2 ЭТАЖ				
Аппаратная				
1		Стол	1	
2	САО с ЖР-У-СС	Стойка	1	
3	САО с ВБ ^{24/3} , 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	

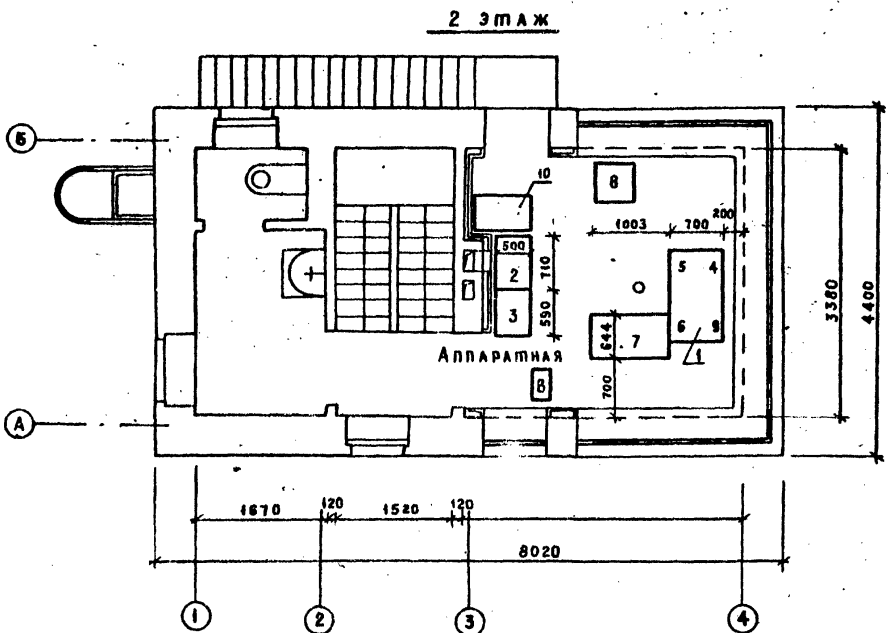
Технологическое оборудование для устройств ЭЦ и связи определяется проектом ЭЦ для конкретной станции (маневрового района), и его стоимость и монтаж в типовой проект здания маневровой вышки не входят.

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	Страниц	Лист
		Гип. Виноградов	10.07.	Р	3				
		Рук. Тейтсбаум	10.07.	Размещение технологического оборудования и спецификация			МПС Гипротраксигнальсвязь г. Ленинград		
Инд. №:		Пров. Виноградов							
		Разраб. Тейтсбаум							



ВАРИАНТ 1

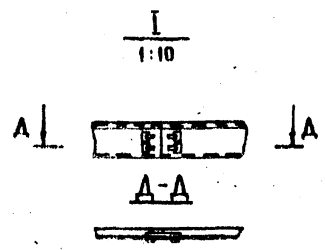
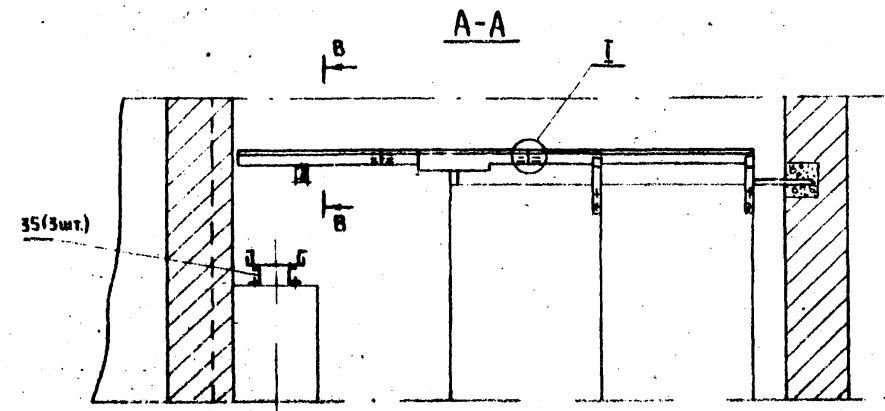
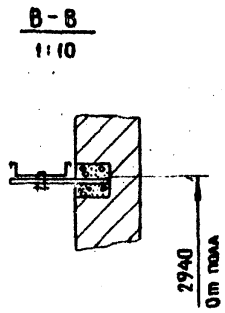
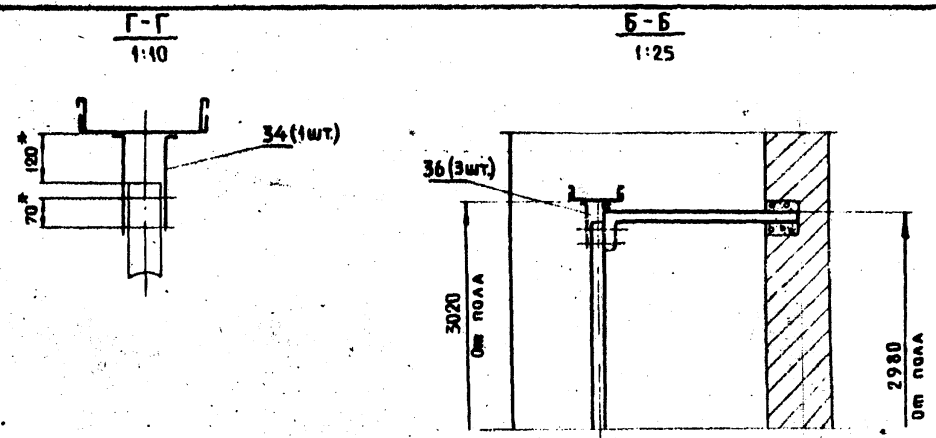
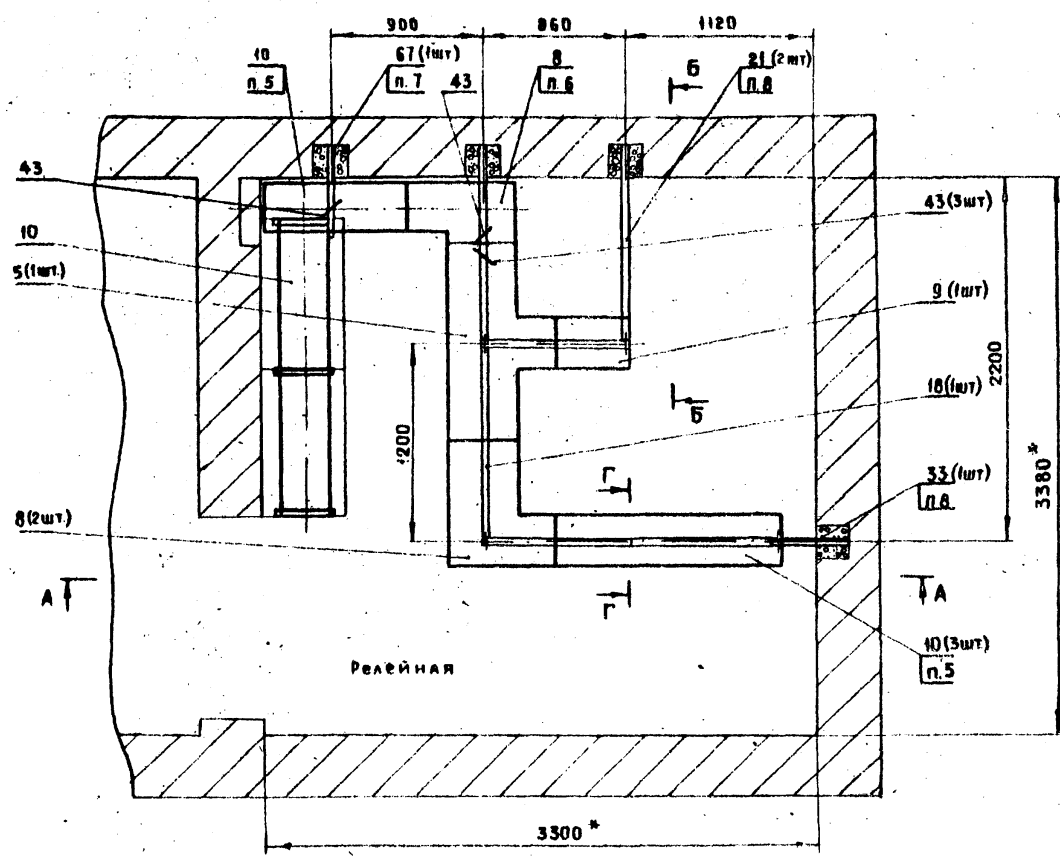


ВАРИАНТ 2

Данный лист смотреть совместно
с листом Т-3

				501-5-29.83-Т			
				Маневровая вышка тип I			
ПРИВЯЗАН				И. КОМП. БУДОВАНА		01.07.83	
				НАЧ. ОТД. АБСОЛЮТНО		01.07.83	
				ГМП. ВИНГРАДОВ		01.07.83	
				РУК. ТЕПЕЛЬЯНИН		01.07.83	
				ПРСБ. ВИНГРАДОВ		01.07.83	
				РАЗРАБ. ТЕПЕЛЬЯНИН		01.07.83	
				Технологические решения		ЭТАПЫ Листов	
				Р		4	
				Варианты размещения технологического оборудования в аппаратной		ЖПС	
						ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ	
						С. АДИНГРАД	

501-5-29.83
 АБСОМ 1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СЗ-59



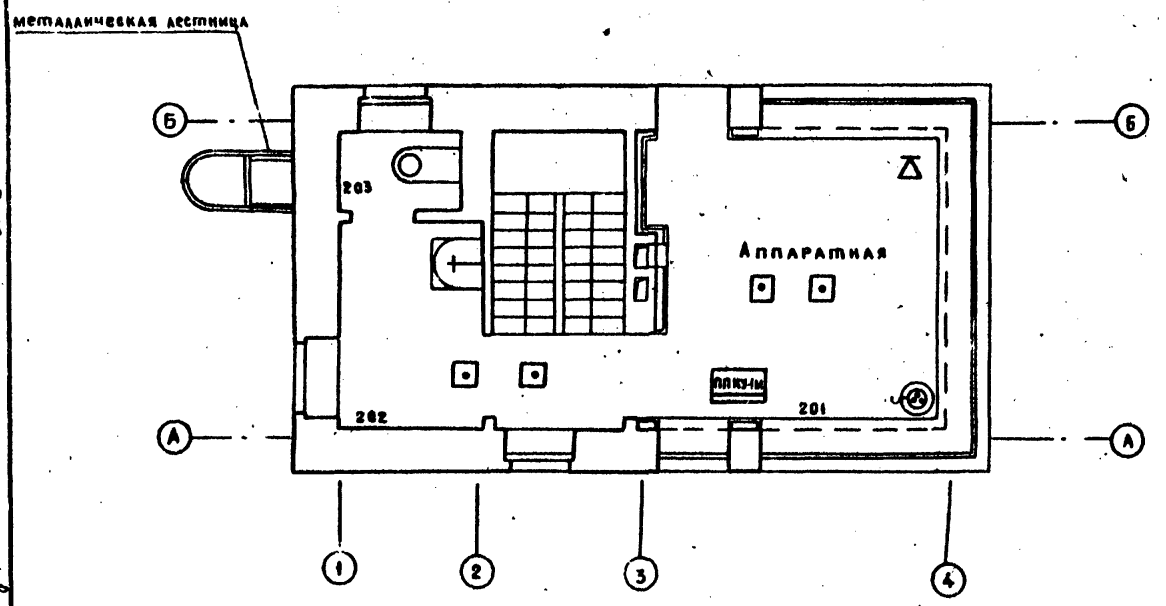
1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. Позиции на чертеже указаны по спецификации 16072-00-00.
3. Элементы унифицированных кабельростов типовых постов ЗЦ.
4. Количество и типы элементов кабельростов определяются по «Ведомости элементов», представляемой проектной организацией в соответствии с методическими указаниями 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. У. УХЛ4.
10. При полной комплектровке масса кабельростов - 60 кг.

№ по листу, Подпись и дата, ВЗН, инв. №

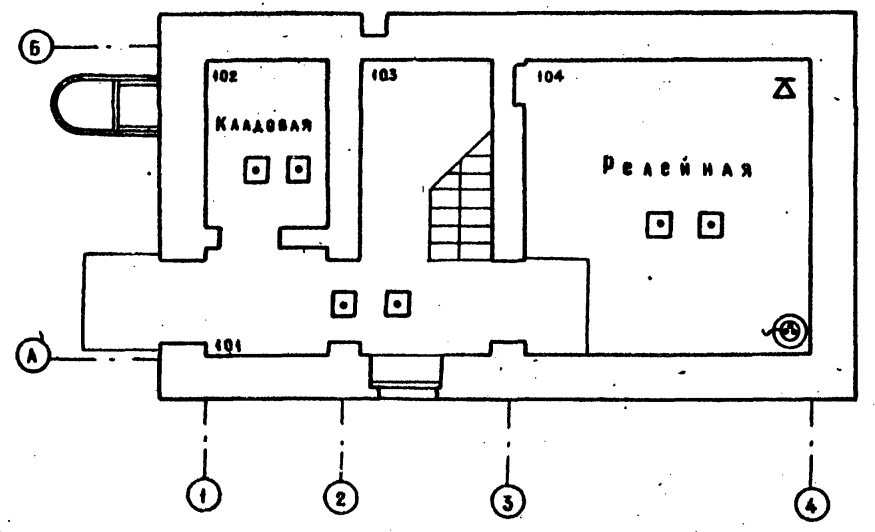
501-5-29.83 -Т				
Маневровая вышка тип I				
Технологические решения			Стадия	Лист
			Р.	5
Расположение элементов кабельростов релейной				МПС СССР
				Пилоттрансгазавьязь

Привязан	И. контр.	В. мавская	Лин. 46.83
	Исполн.	Гозун	31.05
	Гип.	Виноградов	31.05
	Рис.	Лалина	21.05
	Провер.	Сеникина	26.05
	Фабр.	Куликова	26.05

П л а н - 2 э т а ж а



П л а н 1 э т а ж а

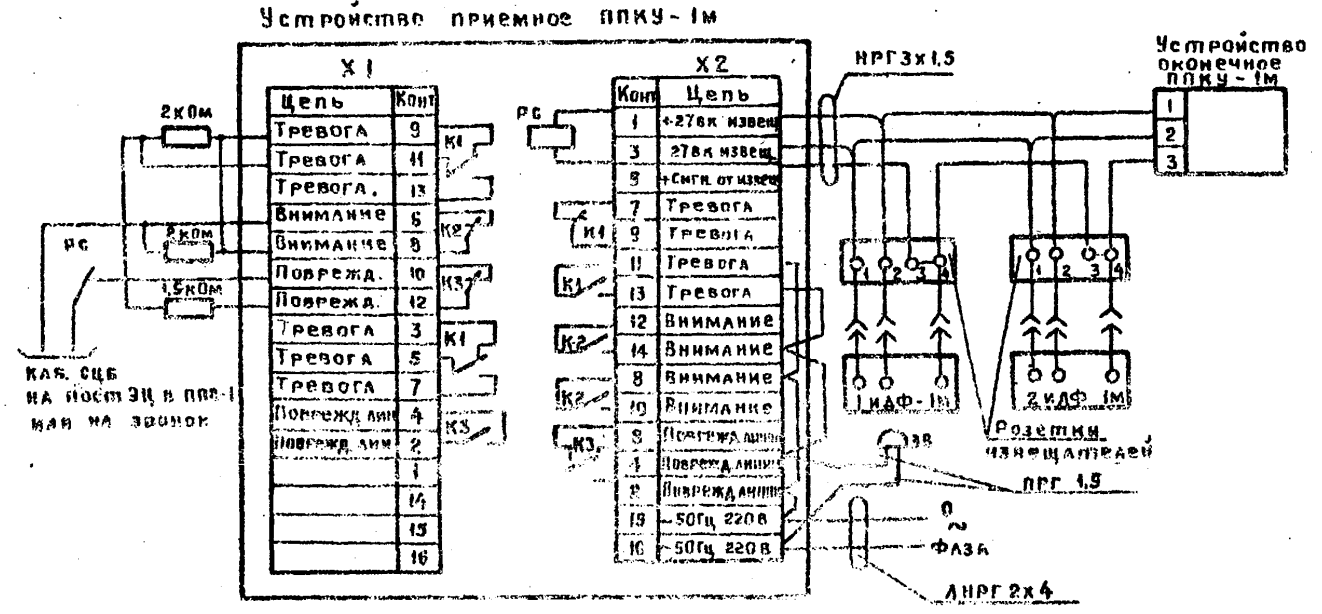


1. Проводку кабелей телефонизации, радиофикации производить скрытым способом.
2. Прходы под дверными проемами и через стены выполнять в винипластовых трубах $d_n = 20$ мм.
3. Проводку кабелей по стенам к телефонам, к радио производить в винипластовых трубах $d_n = 20$ мм.
4. Для установки ограничительных 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.

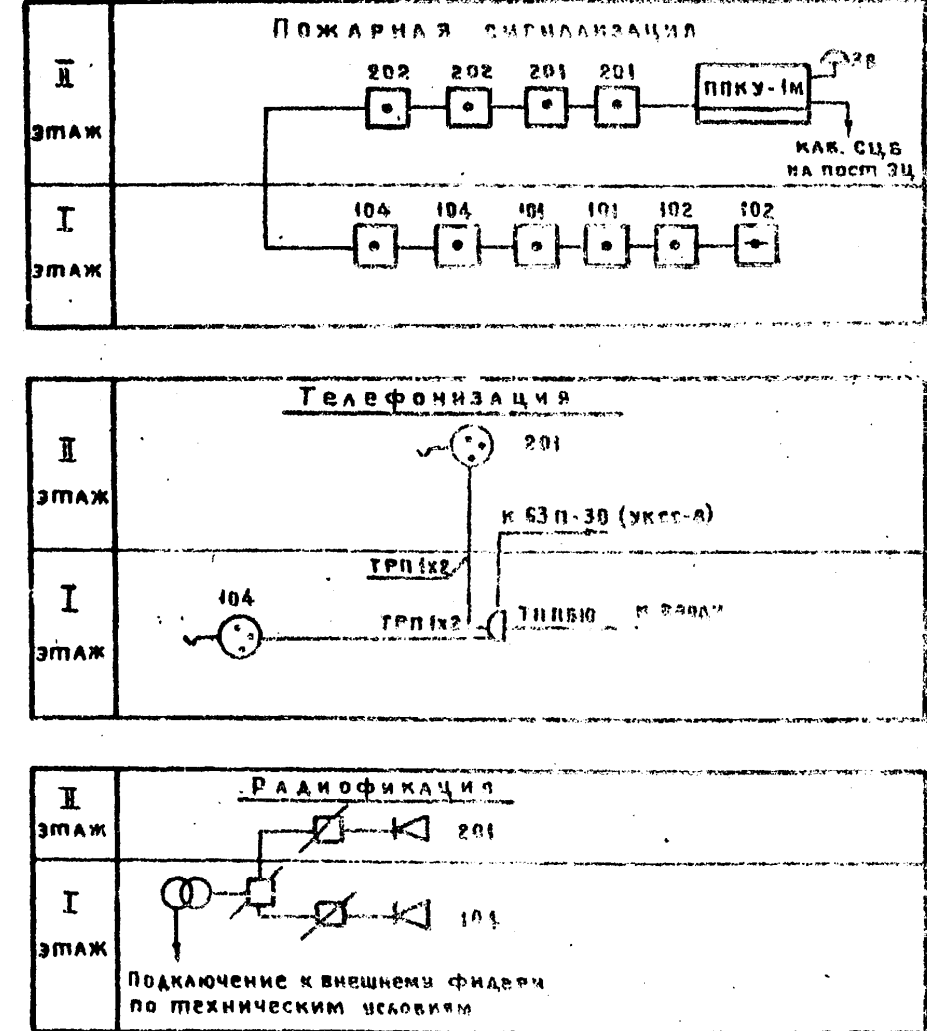
№ 10
№ 11
№ 12
№ 13
№ 14
№ 15
№ 16
№ 17
№ 18
№ 19
№ 20
№ 21
№ 22
№ 23
№ 24
№ 25
№ 26
№ 27
№ 28
№ 29
№ 30
№ 31
№ 32
№ 33
№ 34
№ 35
№ 36
№ 37
№ 38
№ 39
№ 40
№ 41
№ 42
№ 43
№ 44
№ 45
№ 46
№ 47
№ 48
№ 49
№ 50

				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		

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	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
		Нач. ота.	Адронов		Р	7	
		Г. И.	Мятежнев	Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация, структурная схема, монтажная схема пожарной сигнализации.	МПС		
		Р. И.	Самсонов		Гипротрансгидравл. эр.		
ИВ. №		Разраб.	Мордухович		С. ЛЕНИНГРАД		

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 _н =20мм, м	10	
4	ГОСТ 20575-75*Е	Провод ТРП 1х2х0,5, 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 2х1,2, м	10	
14	ГОСТ 10254-75*Е	То же ПТВЖ 2х0,6, м	30	
15	ГОСТ 19034-82	Труба из винилпласта d _н = 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 3х1,5, м	50	
23	ГОСТ-16442-80	Кабель ВВГ 2х1,5, 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 монокрипные участки УМ1 + УМ3	
АС-11	Монокрипные 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-площадь, 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 служебные 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 поддоки	
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 газинтелы 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 м³	
2	Блоки бетонные для стен подвалов		12,36 м³	
3	Перемычки		0,38 м³	
4	Панели перекрытий желе- зобетонные многопустот- ные		4,76 м³	
5	Сборные железобетонные плиты канальев		0,32 м³	
6	Плиты карнизные		0,26 м³	

Схема нагрузок на обресе фундамента

Схема	нагру- зок	ба. нзм.	по оси А-Б	по оси 1-4	по оси 2-3
	N	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 подлога аппаратной	
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.Виноградов
Главный инженер проекта
призывающей организации

Инд. №	501-5-2983АС	Мансбровая бышка тип I	Стандарт Лист Листов
И.контр.	Бунаева	Архитектурно-строитель- ные решения	Р 1 22
И.эксп.	Тимофеев	Общие данные (начало)	МПС Информационная г. Ленинград
Гл. констр.	Виноградов		
Гл. арх.	Казяков		
Гл. арх.	Воробей		
Рук.	Клячов		
Рядов.	Клячова		

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	
Первый этаж								
Тамбур Узкий инвентарный лестничная клетка релейная	20.6	Расшивка швов клеевая побелка	122.59	штукатурка на масля- ной ок- раске				
Второй этаж								
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 вышки - 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

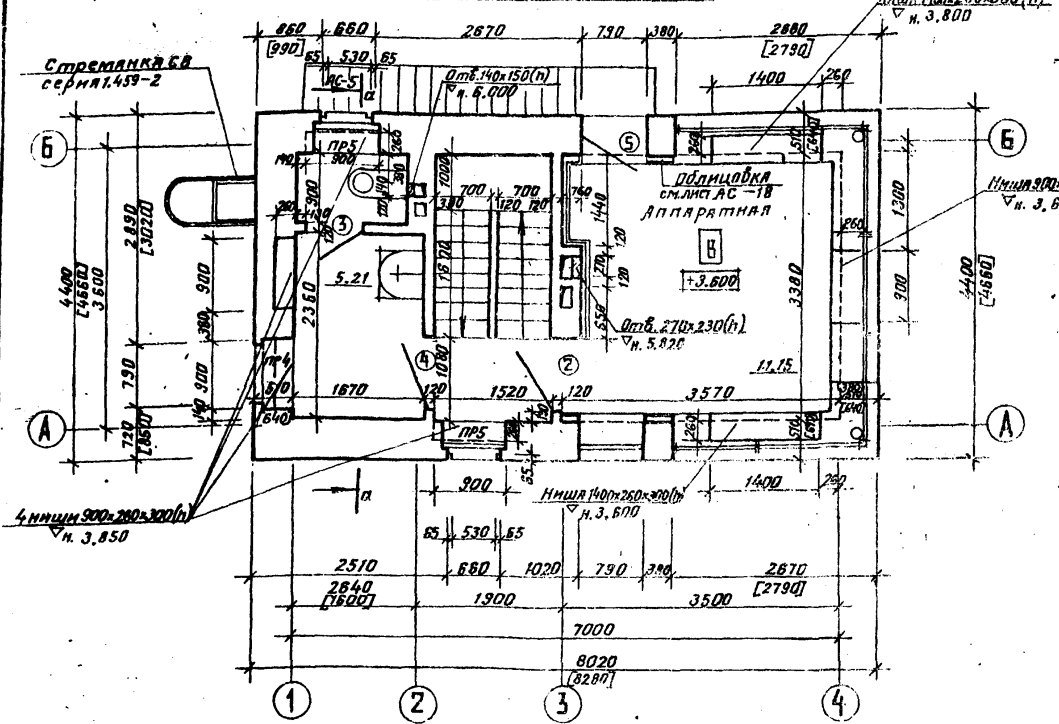
501-5-29-83

Плмбой проект СЗ-59

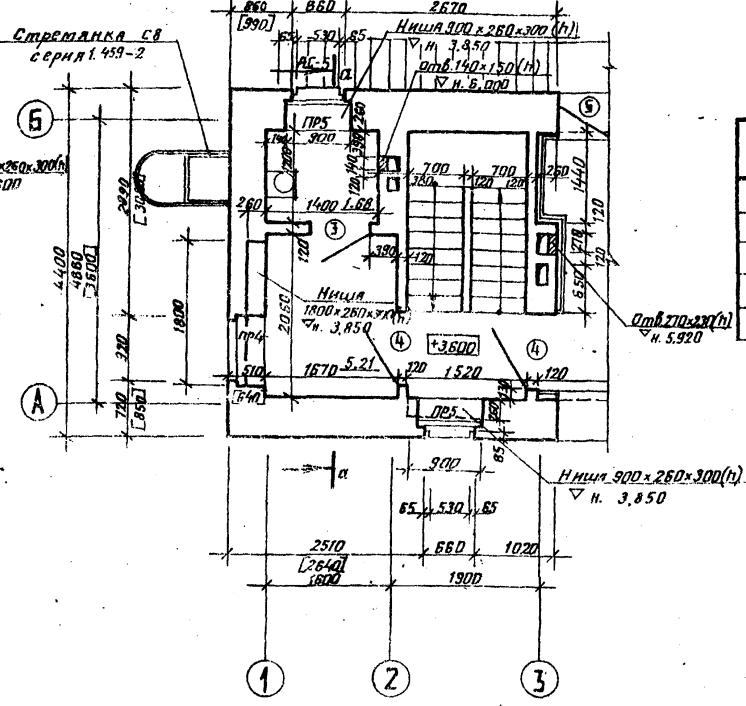
Ин. Мелов. Сталинский район. Ленинград

501-5-29-83-АС			
И. Контр. Булавин	Инж. 501.90	Маневровая вышка тип. I	
Нач. отд. Шамаков	Инж. 501.90		
Г. И. П. Виноградов	Инж. 501.90	Архитектурно-строительные решения.	Стр. 2
Г. Л. Канев	Инж. 501.90		
Г. И. Родик	Инж. 501.90		
Г. В. Арх. Архачев	Инж. 501.90	Общие данные (окончание)	МПС Гипротрансэнерго г. Ленинград
Рук. Исачков	Инж. 501.90		
Разр. Кочалова	Инж. 501.90		

ПЛАН 2 ЭТАЖА



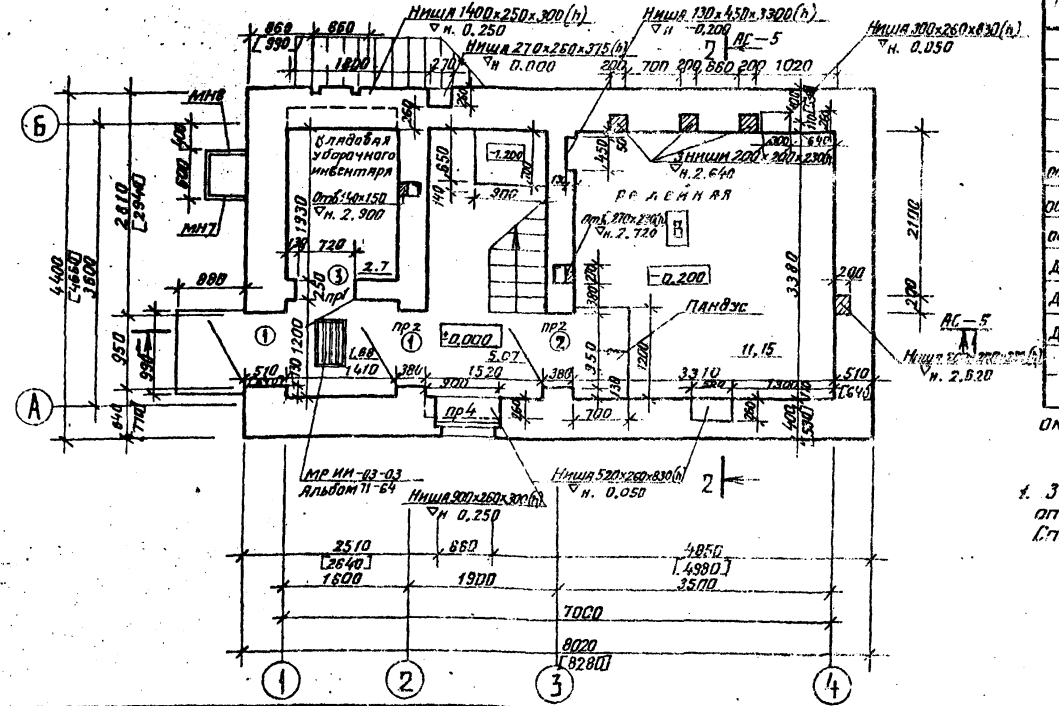
ПЛАН 2 ЭТАЖА
Варианты люфт-клозетом!



Ведомость проемов дверей

Марка	Размер проема в кладке
1	950x2100
2	950x2100
3	720x2100
4	920x2100
5	790x1700

ПЛАН 1 ЭТАЖА



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		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 ос 12-7.5А	1	2	3
ос18-9А	ГОСТ 11214-78	окно ос 18-9А	-	1	1
ос12-7.5А*	ГОСТ 11214-78	окно ос 12-7.5 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 БС 22-7.5	-	1	1

окно ос 12-7.5А* изготовить укороченное по высоте на 446 мм

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

501-5-29.83-АС

Маневровая вышка тип I

Архитектурно-строительные решения:

П 3

МПС
Гипротрансгидравля
г. Ленинград

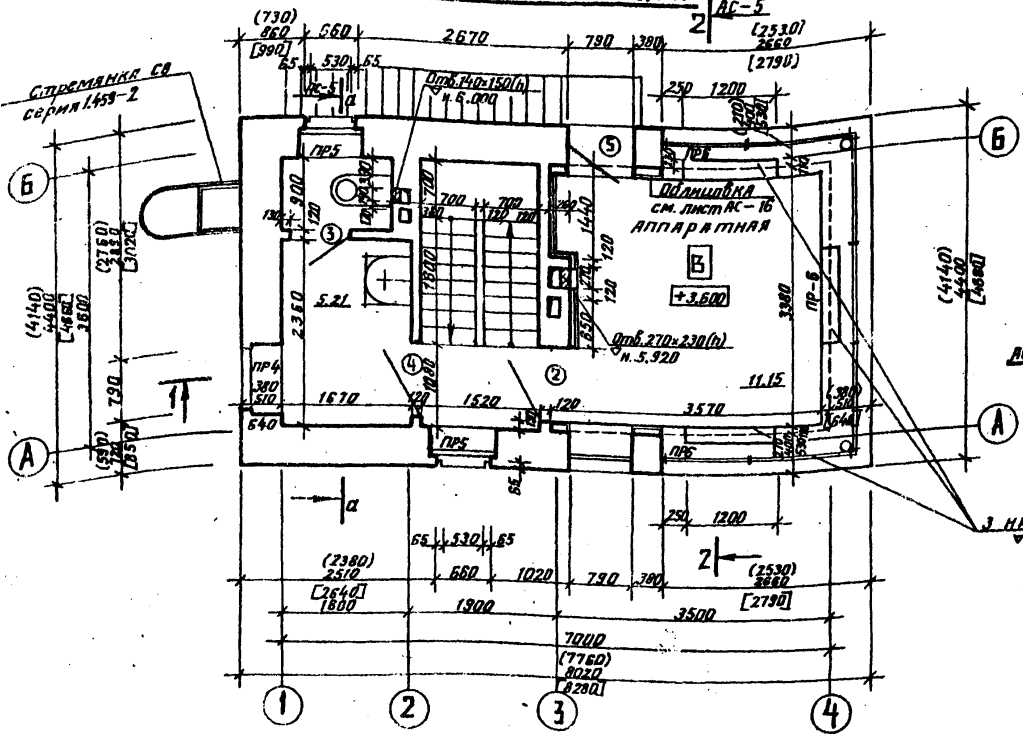
501-5-29.83 Альбом
Пиловай проект СЗ-59

Инв. №

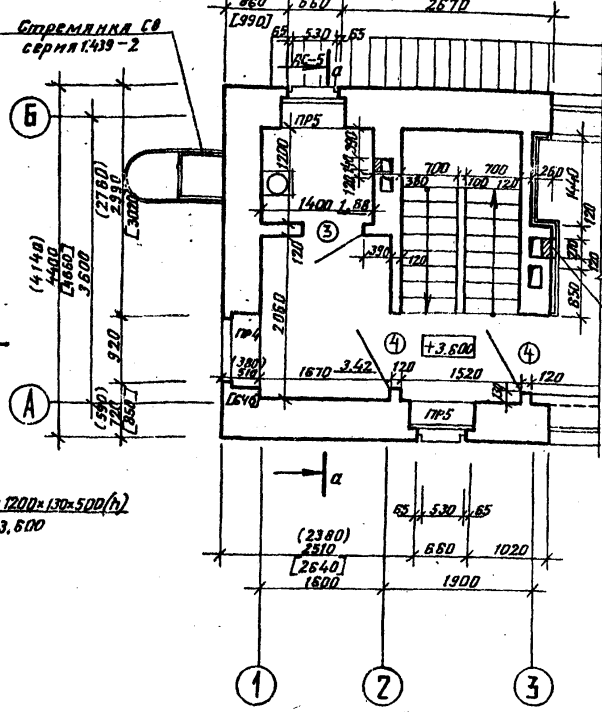
501-5-2983

Типовой проект СЗ-59

ПЛАН 2 ЭТАЖА



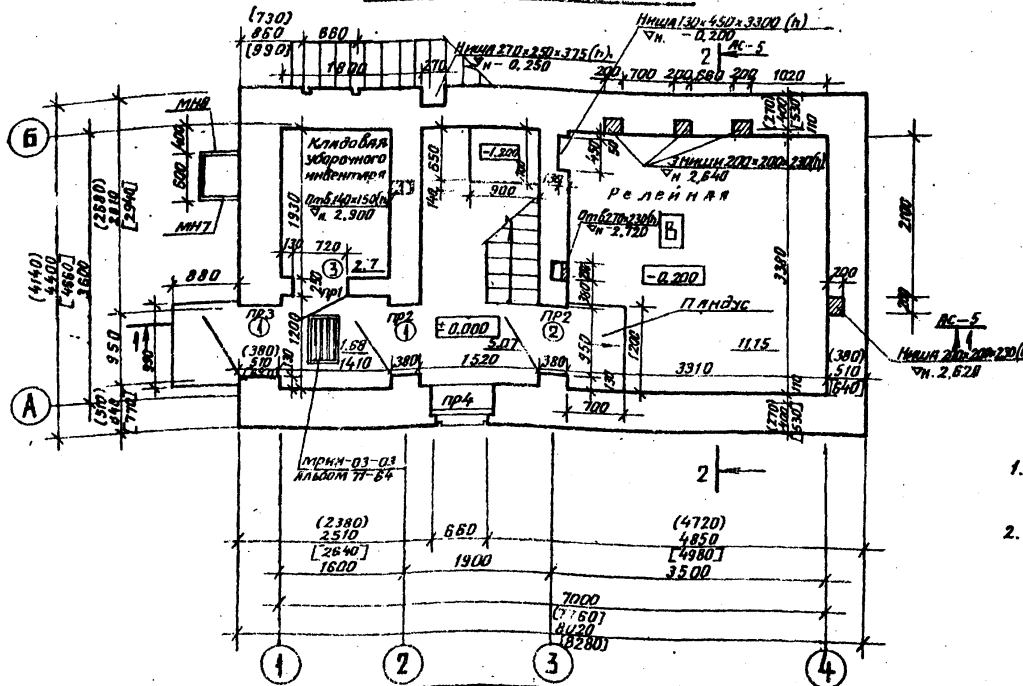
ПЛАН 2 ЭТАЖА
ВАРИАНТ С ЛЮФТ-КЛОЗЕТОМ



Ведомость проемов дверей

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

ПЛАН 1 ЭТАЖА



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.штук		Примечание
			1	2	
1	1.136-11.4 часть 1	Дверной блок ДС20-8-3	2	-	2
2	1.136-11.4 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	ГОСТ11214-78	Окно ОС12-7.5А	1	2	3
ОС18-9А	ГОСТ11214-78	Окно ОС18-9А	-	1	1
ОС12-7.5А*	ГОСТ11214-78	Окно ОС12-7.5А*	-	1	1
ДО10-20	1.136-2	подоконная доска	2	13	15
ДО10-25	1.136-2	подоконная доска	2	13	15
ДО10-35	1.136-2	подоконная доска	2	13	15
	Листы АС-14 ÷ АС-16	Витраж аппаратной	-	1	1
5	ГОСТ11214-78	Балконный блок БС22-7.5	-	1	1

Окно ОС12-7.5А* изготовить укороченное по высоте на 446 мм

1. Значения в круглых скобках относятся к толщине стен 380 мм в квадратных - к толщине 840 мм
2. Спецификация перемычек см. лист АС-8.

501-5-2983-АС

Маневровая бышка тип Т

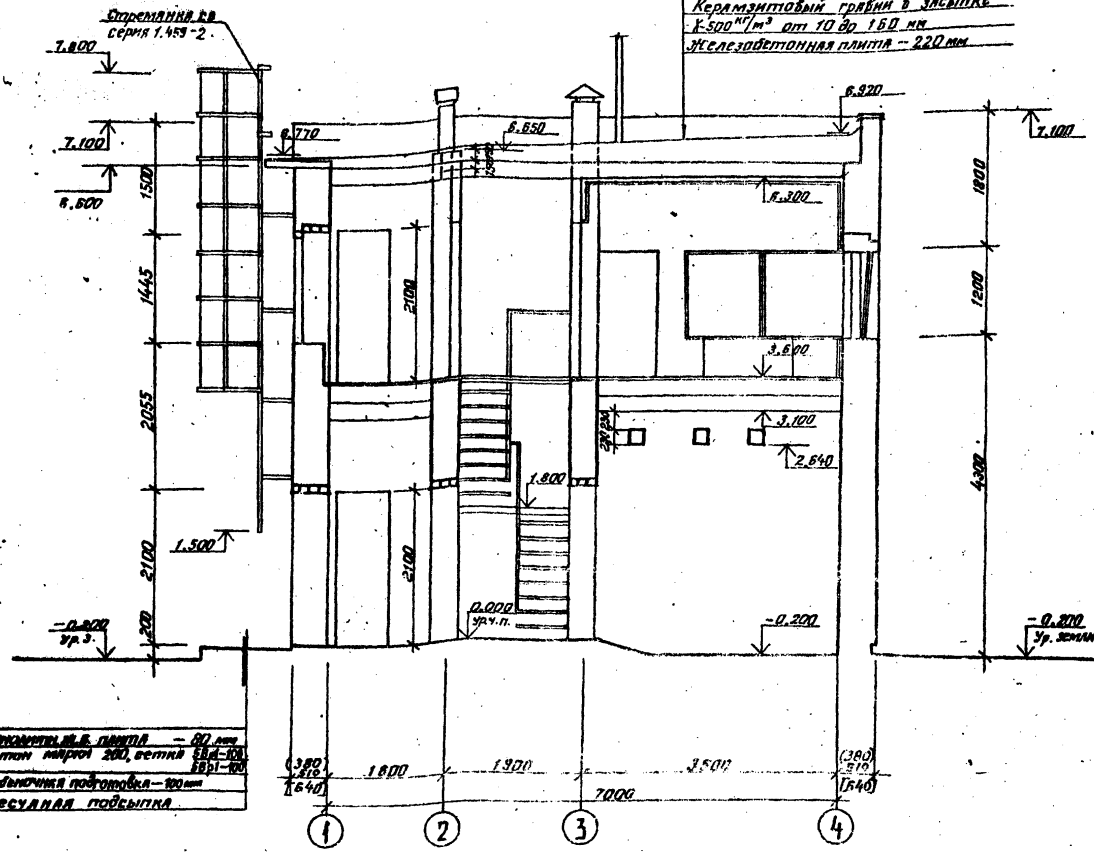
Н.контр. Бумибская	Ул. 501-5	Архитектурно-строительные решения	Стальная	Лист	Листов
Нач. отд. Тимарев	30.06				
Г.И.П. Владимирова	30.06	Планы 1 и 2 этажей (Вариант с центральным отоплением)	Лист	4	Листов
Г.И.контр. Заручнев	30.06				
Г.И.разд. Анзакоев	30.06				
Гл. арх. Аграчев	30.06				
Рук. Мейков	30.06				
Разраб. Качалова	30.06				

Этот план не подлежит изменению без разрешения проектной организации

501-5-29.83
 Типовой проект СЗ-59
 Альбом

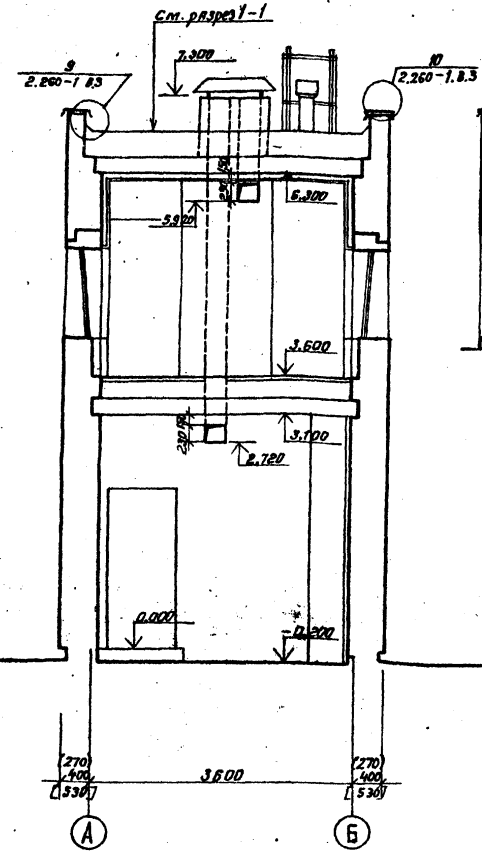
Разрез 1-1

Защитный слой стяжки опалубочный в массиве
 4 слоя 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 л/м³ от 10 до 150 мм
 Железобетонная плита - 220 мм

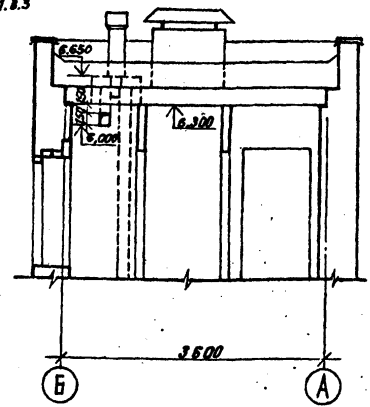


Минеральная вата	80 мм
Бетон марки 200, сетка ВРБ-300	80 мм
Керамзитовый гравий	100 мм
Песчаная подсыпка	

Разрез 2-2



Сечения а-а



Толщина утеплителя в покрытии

Наименование утеплителя	Толщина слоя, в мм					
	Характеристика климата					
	Т = -20°C	Т = -30°C	Т = -40°C	Т = -40°C	Т = -30°C	Т = -20°C
Пенобетон γ = 500 кг/м³	100	120	140	160	180	—
Керамзитобетон γ = 600 кг/м³	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 м³
 Арматура Вр.1 — 2,32 кг

501-5-29.83-АС

Маневровая вышка тип I

Архитектурно-строительные решения

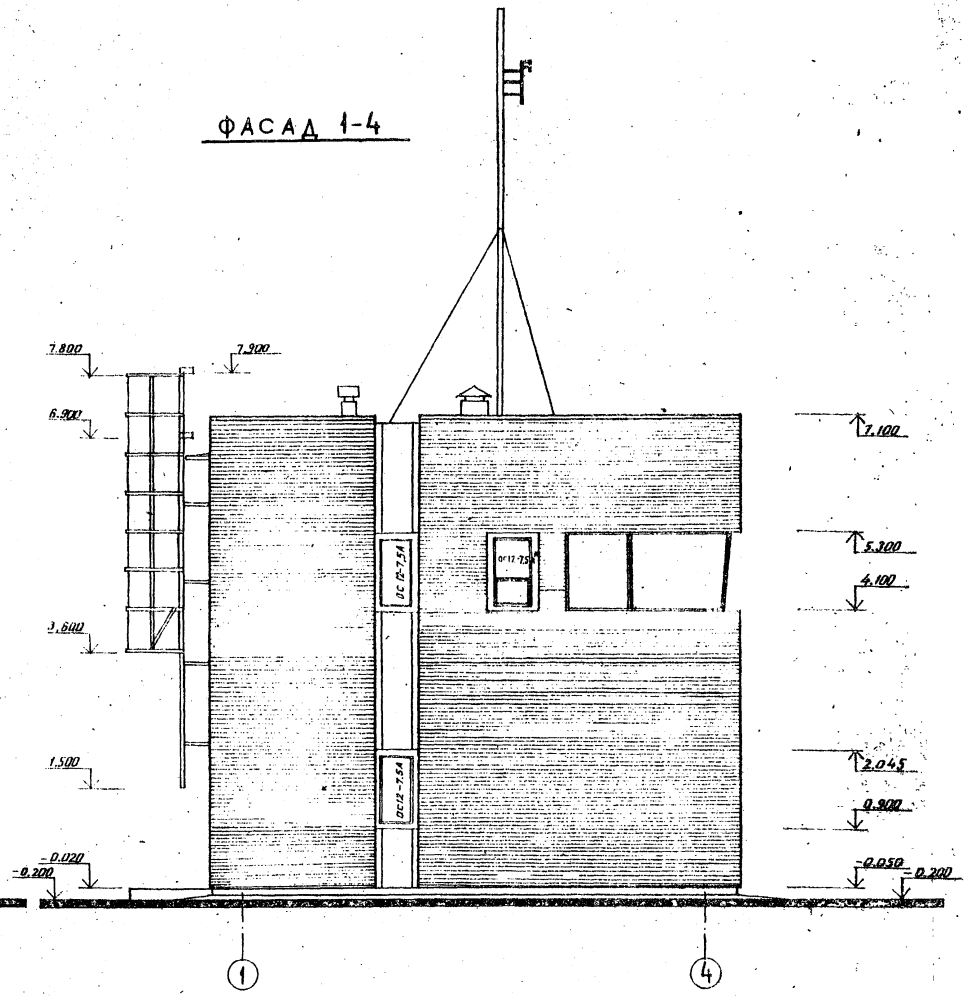
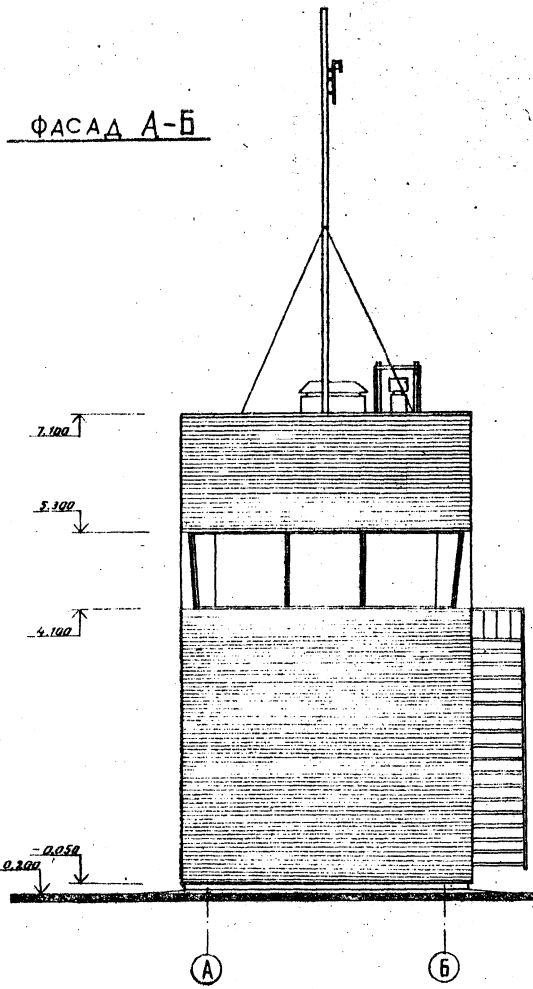
Разрезы 1-1, 2-2

МПС
Гипотрансэнерго
г. Ленинград

И.контр. Ежидская	Арх.	511.23
И.м.отд. Тимиреев	Контр.	50.06
Г.И.П. Виноградов	Арх.	511.23
Г.А.Копер. Заречный	Арх.	511.23
Г.П.Ряз. Казяков	Арх.	511.23
Г.А.Арх. Игрячев	Арх.	511.23
Р.И.И. Ислков	Арх.	511.23
Разр. Кучава	Арх.	511.23

Инв. № проекта / Подпись и дата / Взам. № бл. №

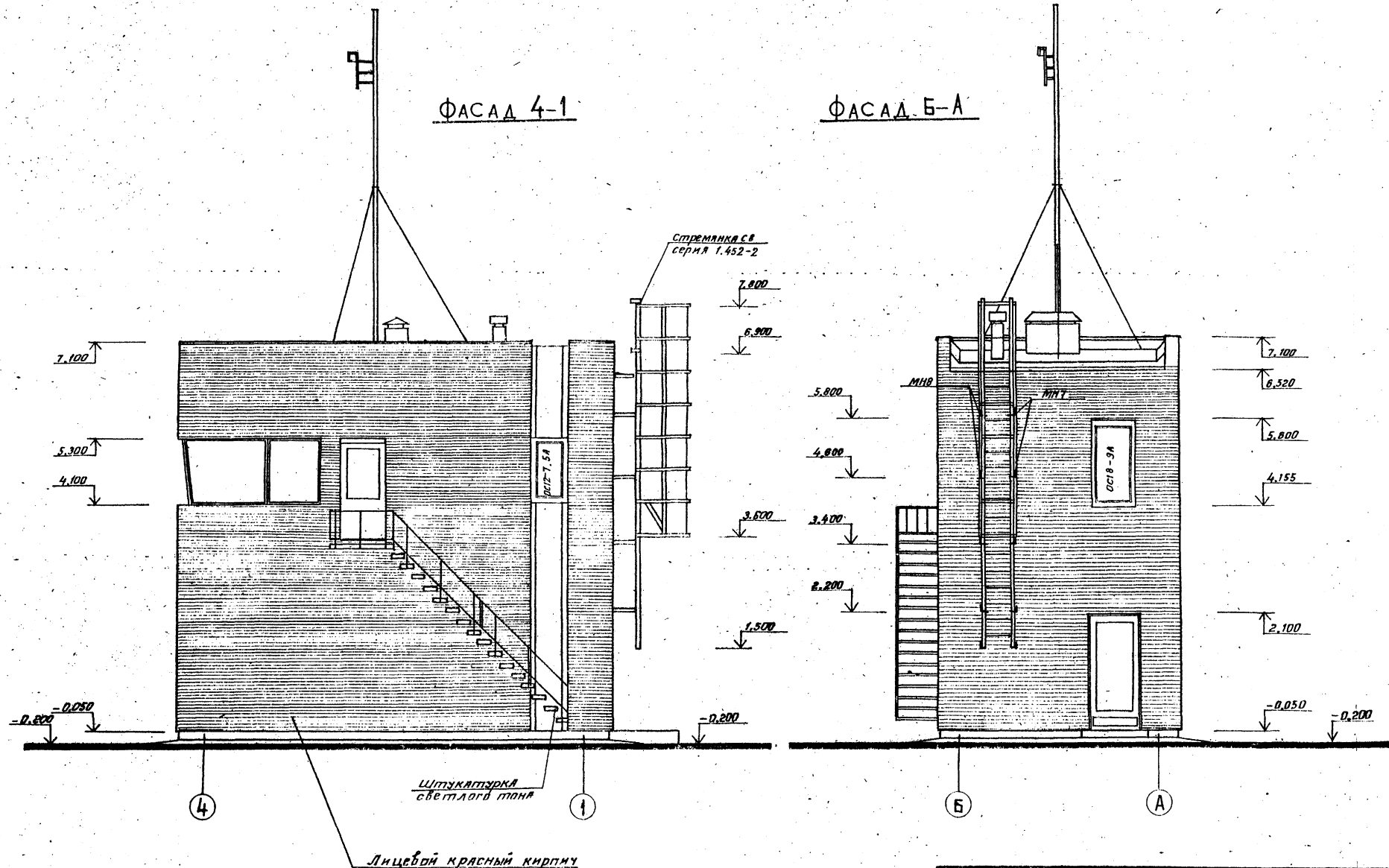
Типовой проект СЗ - 59 501-5-2983 Альбом 1



Мин. не подл. Подписи и Визы. Измен. №№ 1-4

Привязка		М. 1:10		М. 1:10		501-5-2983-АС		Маневровая вышка тип I		
И. И. И.	Булавкина	О. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Витязев	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Заручнев	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Казанков	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Авдеев	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Мельков	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Раздоб	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
Г. И. И.	Качалова	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.	И. И.
ФАСАДЫ А-Б; 1-4								МПС Института «Сибирь» г. Ленинград		

301-5-2983 Альбом 1
Типовой проект СЗ - 59



Л. В. М. 1983
Генеральный архитектор В. З. М. 1983

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

В е д о ж и 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 Альбом

Типовой проект СЗ - 59

Изм. № 1 по заданию заказчика Взам. № 24

МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
Для внутренних стен					
ПР1		ПР3		ПР3	
ПР2		ПР4		ПР4	
Для наружных стен толщиной 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 толщиной 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 толщиной 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 толщиной 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	

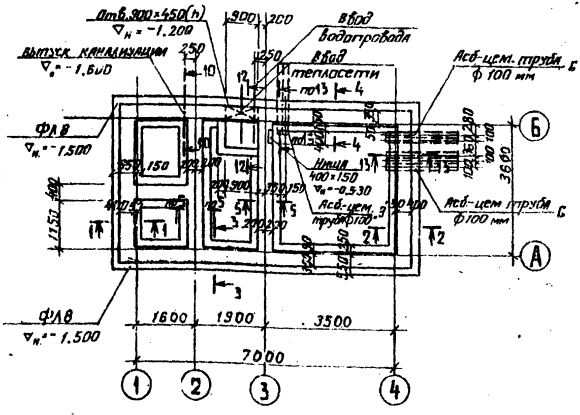
С п е ц и ф и к а ц и я н а д е л и й

МАРКА	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес, кг.
МР	ИИ 03-03. Альбом 71-Б4	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	Обрамление стремянки	1	40

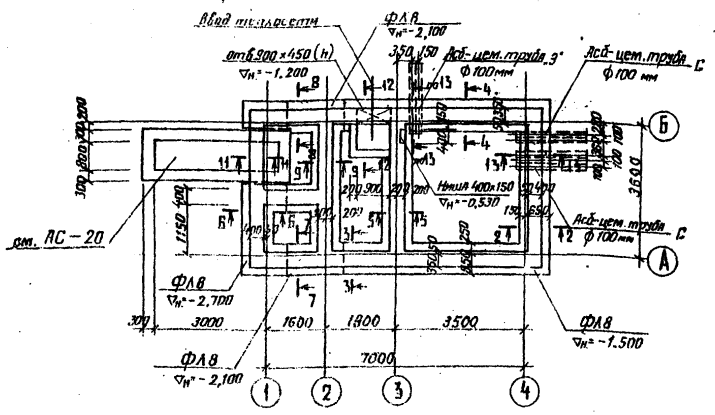
501-5-29.83-АС

И.контр.	Бумажков	О.И.	М.В.	Маневровая бышка тип I
И.уч.отд.	Петрофев	З.И.	И.В.	Архитектурно-строительный отдел
Гл.контр.	Заручнев	С.И.	И.В.	Архитектурно-строительный отдел
Гл.проект.	Казанов	А.И.	И.В.	Архитектурно-строительный отдел
Гл.арх.	Наричев	В.И.	И.В.	Архитектурно-строительный отдел
Рук.	Нсляков	В.И.	И.В.	Архитектурно-строительный отдел
Разраб.	Качалов	В.И.	И.В.	Архитектурно-строительный отдел

План фундаментов



План фундаментов (вариант с люфт-клазетом)



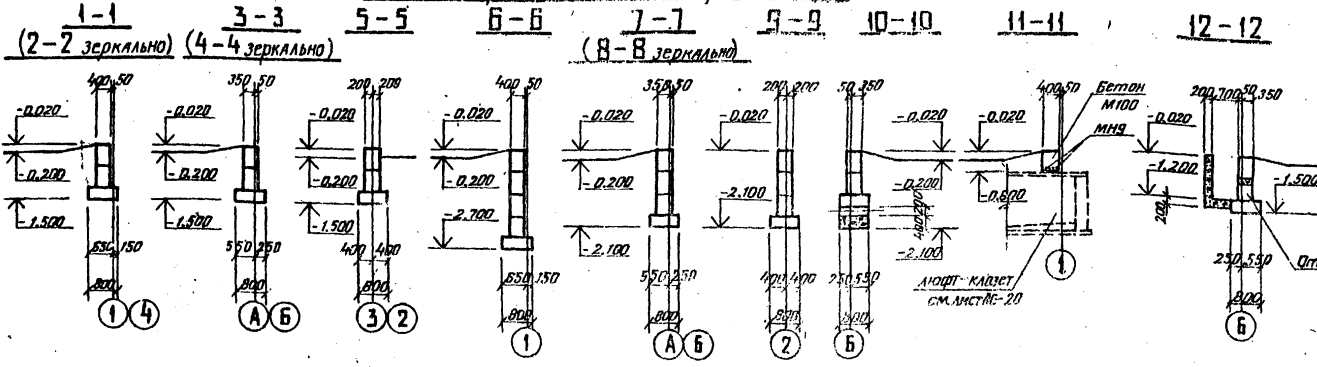
Спецификация фундаментов из сборных блоков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во вар.		Масса, ед. кг.	Примеч.
			I	II		
ФЛВ.12-2	1.112-5 выт. 2	Литая ленточного фундамента	3	5	685	
ФЛВ.24-2	то же	то же	9	6	1395	
	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС24.4Б-П	14	16	1300	
	то же	то же ФБС9.4Б-П	24	28	470	
	ГОСТ 1839-80	Асб.-цемент. труба Ф 100 мм Б-2000 мм	7	7		
МНЗ	Лист РС-22	Закладное изделие			4	0.9
Материалы						
		Бетон М100	1,0	3,3		м ³

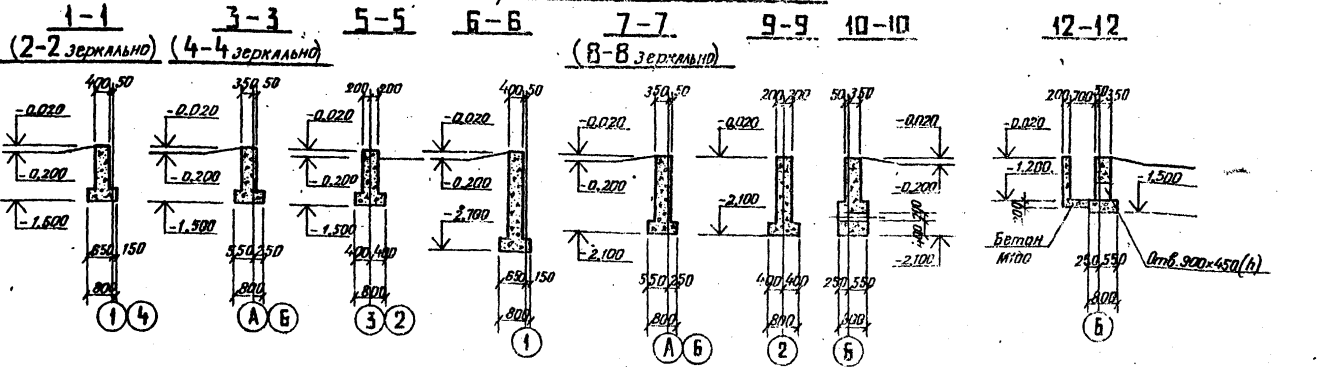
Спецификация фундаментов из бутобетона

Сортимент	Золотой	Получено	Обозначение	Наименование	Кол-во на вар.		Примеч.
					I	II	
			ГОСТ 1839-80	Асб.-цемент. труба Ф 100 Б-2000 мм	7	7	
			МНЗ	Лист РС-22		4	0.9 кг
Материалы							
				Бутобетон М100	20,4	24,0	м ³

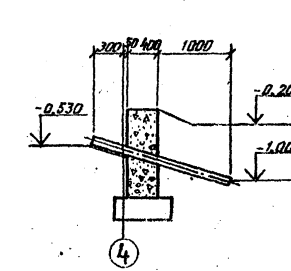
Сечения фундаментов из сборных блоков



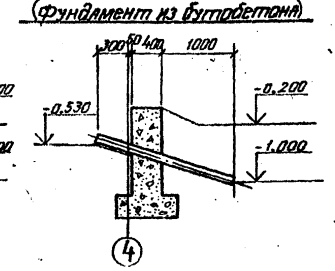
Сечения фундаментов из бутобетона



13-13



13-13



- Фундаменты запроектированы для сухих непучинистых неспрессованных грунтов со следующими характеристическими значениями: $\gamma^* = 0,043 \text{ рад с}^2 \cdot 2 \text{ т/м}^3$, $E = 14,7 \text{ МПа}$, $\gamma = 1,87 \text{ т/м}^3$; в двух вариантах - сборные и бутобетонные.
- Фундаментные блоки укладываются на песчаную подготовку толщиной 100 мм.
- Бутобетонные фундаменты выполнены из бетона М175 и бутия М100.
- Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена на литом -0,020 из двух слоев гидроизоляции на мастике.
- В варианте-вариант фундаментов люфт-клазетом.
- Фундаменты разрабатаны для наружных стен толщиной 510 мм.
- Люфт-клазет см. на листе РС-20.

501-5-2983-АС

Маневровая бышка тип I

Архитектурно-строительные решения.

Фундаменты

Гипротрансизнальсвязь г. Ленинград

Привязан

Н. констр. Бульварная

И. констр. Пименов

Г. констр. Пименов

Л. констр. Зарубин

Р. констр. Козлов

Р. констр. Глебова

Разреш. Шенкова

Лист 9

МПС

501-5-2983 Тилобой проект С.3-59

И. констр. Пименов

501-5-29.83

Типовой проект СЖ-59

Инв. №

Схема расположения плит перекрытия

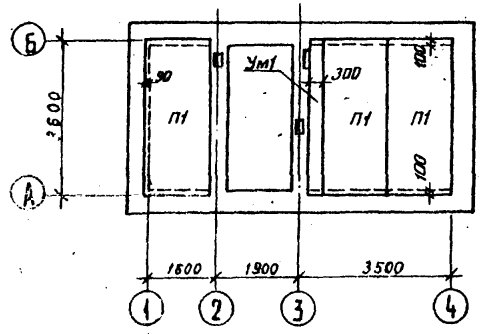
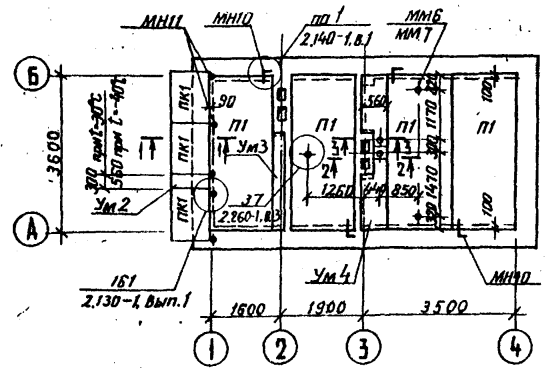
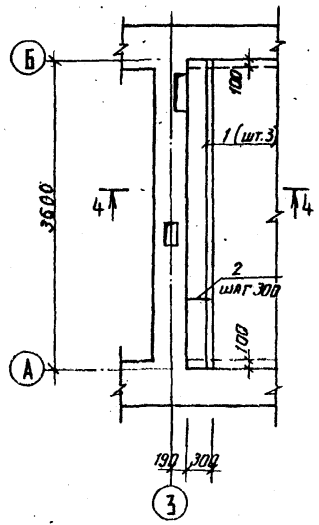


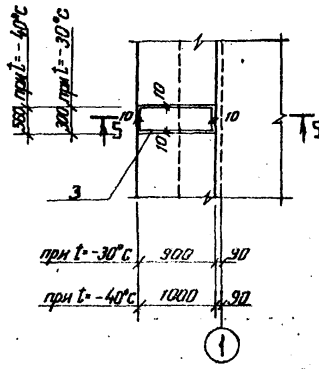
Схема расположения плит покрытия



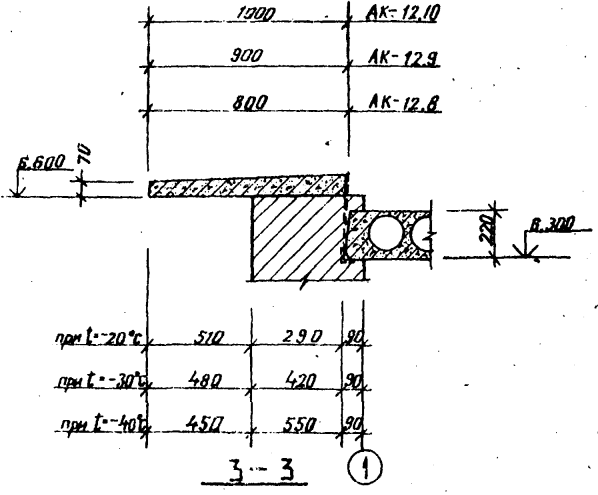
Ум 1



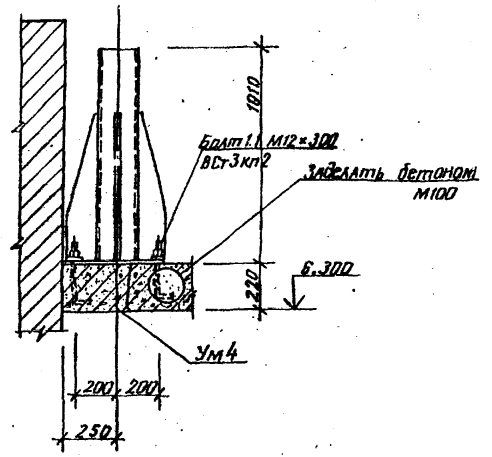
Ум 2



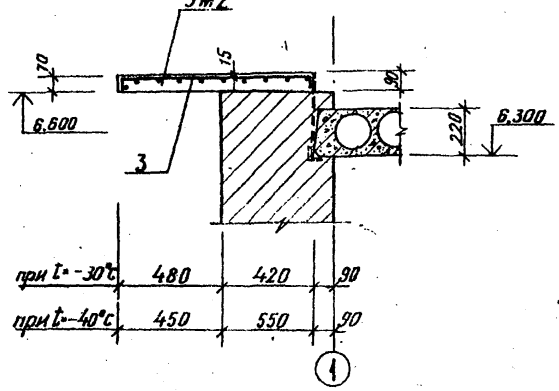
1-1



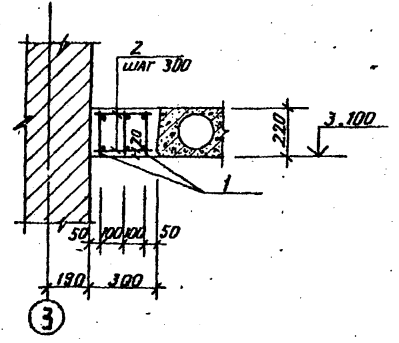
2-2



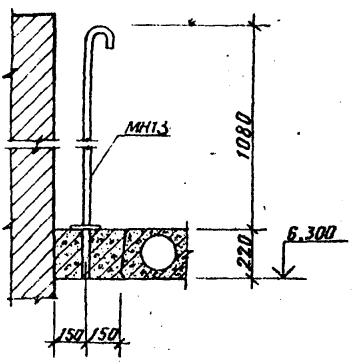
5-5



4-4



3-3



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	

- 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 пропускания 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

Инв. №	Привязан	И.контр.	Булавская	И.уч.	35.10.83
		И.уч. атт.	Пимофеев	И.пр.	18.10
		Г.ИП	Виноградов	И.пр.	18.10
		И.констр.	Зяичнев	И.пр.	
		Г.И.разд.	Кляжков	И.пр.	
		Рук.	Глебова	И.пр.	
		Р.разд.	Григорьев	И.пр.	

Архитектурно-строительные решения

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

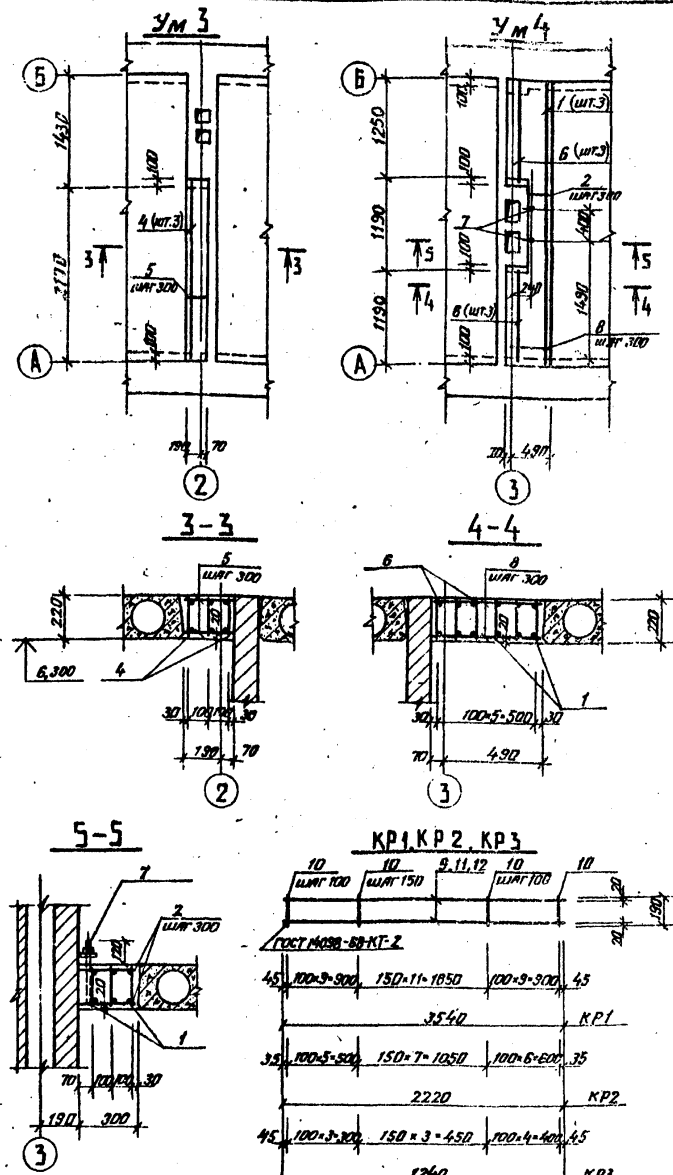
Стяжка Лист Листов

Р 10

МПС Гипропроектгидрострой Ленинград

501-5-29-83 А.160м1

Т.Иголкин 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 ³

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 ³
				<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 ²
				<u>Материалы на Ум 2</u>		
				Бетон марки 200	0,02	м ³
				<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 ²
				<u>Материалы на Ум 2</u>		
				Бетон марки 200	0,04	м ³
				<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 ³

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 12х300	Итого	Шпала М12	Итого	Гайка М12	Итого	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 электродом 342 по ГОСТ 9467-75
 3. Размеры каркаса даны по осям стержней.

501-5-29-83-АС

Маневровая бышка тип I

И.контр. Буйвельд А.И. 16.08.83
 Инж.отд. П.И.Иванов 16.08.83
 ГИП Виноградов 16.08.83
 Гл.контр. Заручнев 16.08.83
 Гип.отд. Казяков 16.08.83
 Р.уч. Глебова 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

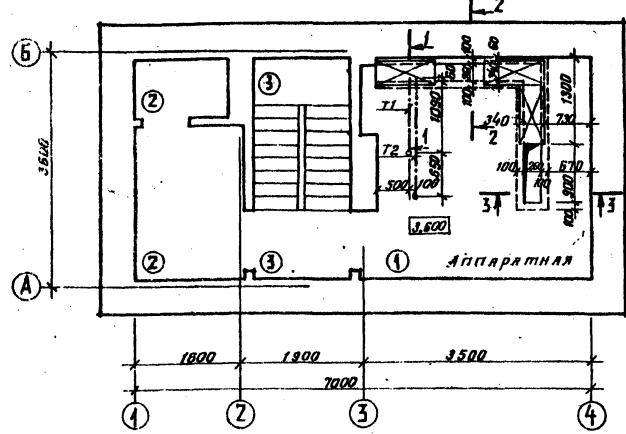
ГИПРОТРАНССИГНАЛЬ

Г. Ленинград

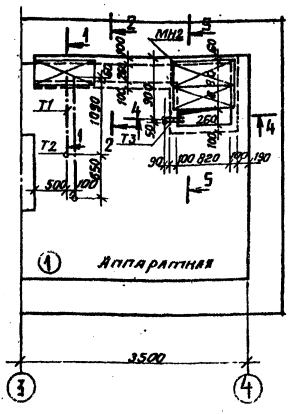
501-5-29.83 Р.Л.В.10м.

Плита: проект СЗ-59

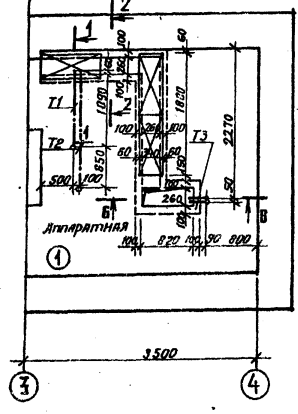
План полов и каналов 2 этажа



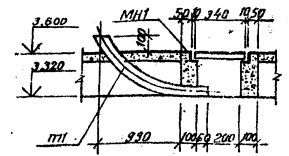
1 вариант



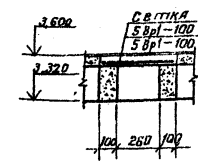
2 вариант



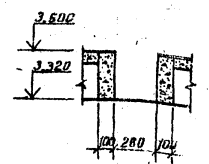
1-1



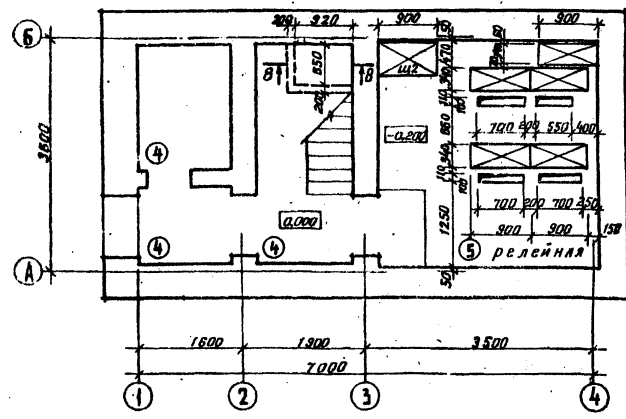
2-2



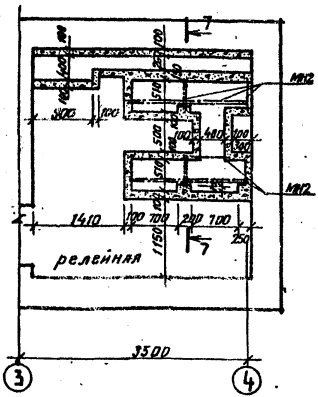
3-3



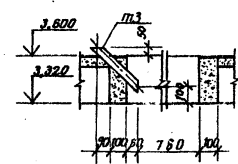
План полов 1 этажа



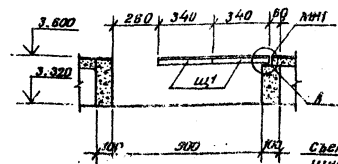
План каналов 1 этажа



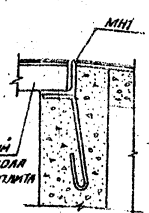
4-4 (Б-Б зеркально)



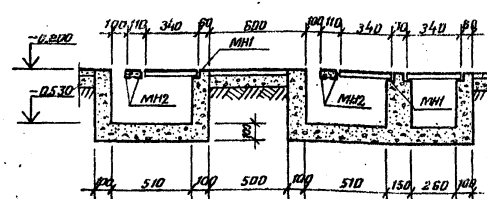
5-5



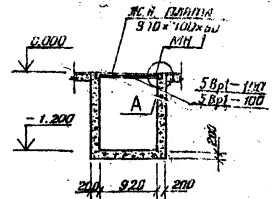
А



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.

Лист № табл. Доводка и дата Взам. Инв. №

		501-5-29.83-АС	
		Маневровая вышка тип I	
Привязан	И.контр. Бухарская	С.Л.С.	Архитектурно-строительные решения
	Нач. отд. Пятарева	С.Л.С.	
	Г.И.П. Антонова	С.Л.С.	Станд. Лист №12
	С.Л.контр. Заренов	С.Л.С.	
	С.Л.контр. Казяков	С.Л.С.	Планы полов и каналов
	С.Л.контр. Гун. Глебова	С.Л.С.	
Инв. №	Разработ. Шиндлова	С.Л.С.	
		ГИПРОУСТРОИТЕЛЬСКОЕ	
		Ф. Ленинград	

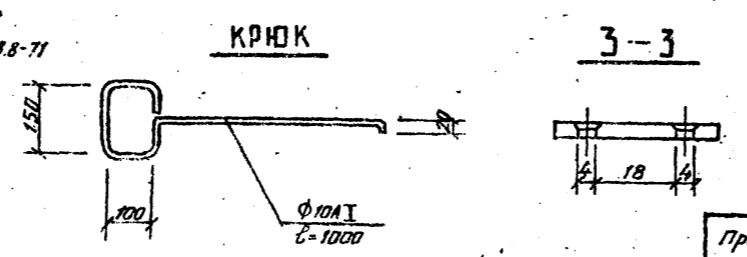
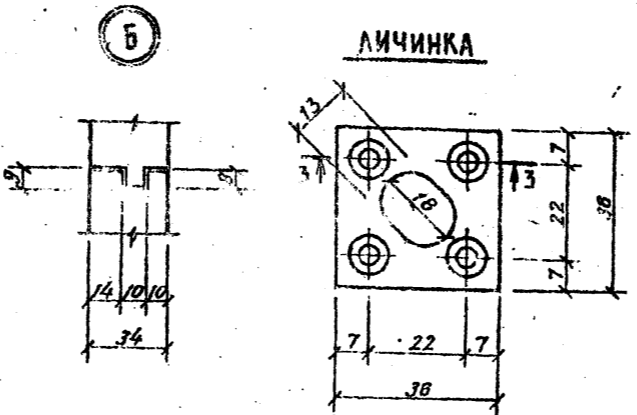
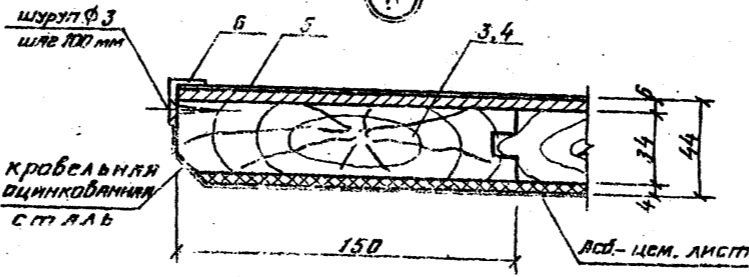
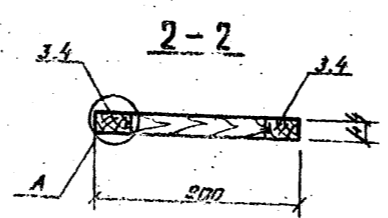
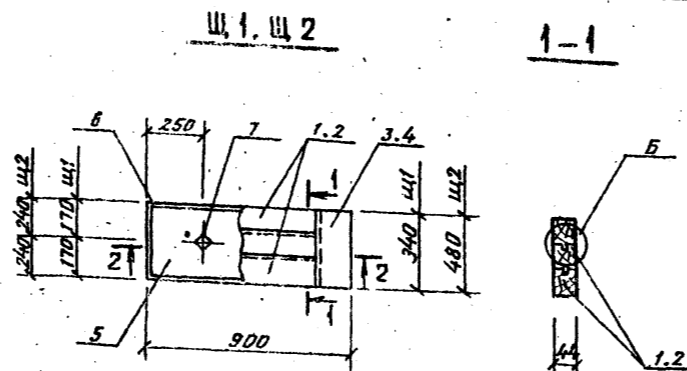
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОС

Л.А.Бонд

501-5-29.83

Типовой проект СЗ-59

Инженерное задание или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола и номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Лестничная	1		Покрывтие — линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе по ГОСТ 7251-77 (П-11) — 2 мм Прослойка — быстротвердеющая мастика на водостойких вяжущих — 1 мм Стяжка — легкий бетон М50 ($\gamma = 1100-1200 \text{ кг/м}^3$) (С-3) — 60 мм Керамзит ($\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$) — 217 мм Основание — плита перекрытия	10.0
Санузла	2		Покрывтие — керамические плитки по ГОСТ 6781-80 (П-50) — 10 мм Заполнение швов — битумная или дегтярная мастика Прослойка — битумная гидроизоляционная мастика — 3 мм Гидроизоляция — 2 слоя изол или гидроизол на прослойке из битумной мастики Стяжка — бетон М100 (С-10) — 50 мм Керамзит ($\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$) — 217 мм Основание — плита перекрытия	5.3
Лестничные площадки	3		Покрывтие — бетон М200 (П-9) — 20 мм Основание — плита лестничной площадки	2.7
Кладовая, санузел, лестница	4		Покрывтие — бетон М200 (П-9) — 20 мм Подстилающий слой — бетон М100 — 80 мм Основание — уплотненный грунт с битумобязанным слоем щебня крупностью 40-60 мм	8.9
Релейная	5		Покрывтие — линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе по ГОСТ 7251-77 (П-11) — 2 мм Прослойка — быстротвердеющая мастика на водостойких вяжущих — 1 мм Стяжка — легкий бетон М50 ($\gamma = 1100-1200 \text{ кг/м}^3$) (С-3) — 20 мм Подстилающий слой — бетон М100 — 80 мм Основание — уплотненный грунт с битумобязанным слоем щебня крупностью 40-60 мм	8.9



Спецификация элементов каналов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже			Масса ед. кг	Примеч.
			1 этаж	2 этаж	всего		
	ГОСТ 8478-81	сетка сварная ВВР1-100 ВВР1-100	0.7	0.4	1.1	6.4	м ²
П1	лист АС-22	металлическая труба	1	1	3.3		
П2	то же	то же		1	7.1		
П3	"	"		2	1.7		толщина 1 и 2 в.в.
МН1	"	закладное изделие	13.1	5.4	18.5	4.0	мм
МН2	"	то же	12.9		12.8	3.8	мм
Щ1	данный лист	светлый щит пола	5	3	8	12.8	
Щ2	то же	то же	1	1	18.2		
	ГОСТ 8568-77*	сталь рифленая $\delta = 5$ мм	0.6		0.6	42.3	м ²
		Днище канала из бетона М100	0.7		0.7		м ³
		Стенки канала из бетона М100	0.9	0.3	1.2		м ³
		Монолитное покрытие каналов из бетона М150	0.05	0.02	0.1		м ³

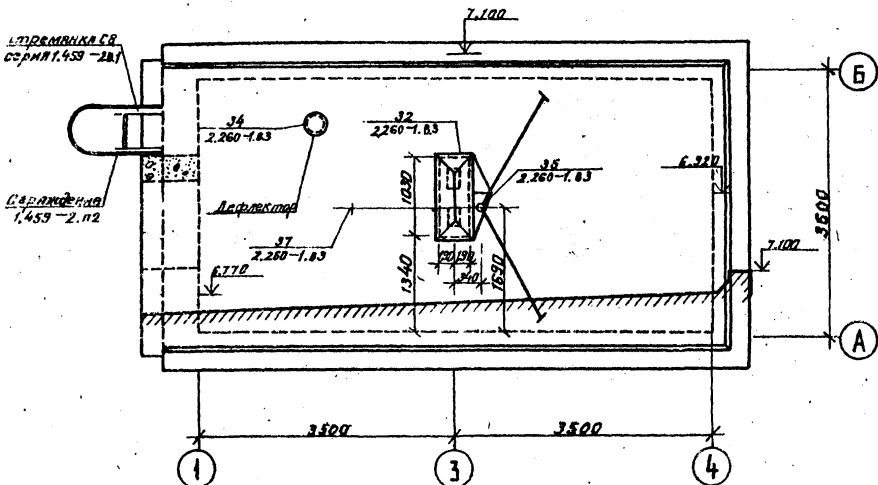
Спецификация элементов щитов

Марка элем.	ИВ поз.	Наименование	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Объем, м ³		Вес, кг	Элемента
						поз.	всех поз.		
Щ1	1	плита пола	34 x 120	620	3	0.003	0.009	4.5	12.8
	3	доска	34 x 150	340	2	0.002	0.004	2.0	
	5	линолеум	$\delta = 2$	0.3 м ²				0.7	
	6	алюминевый уголок	L 20 x 15 x 1.5	2480				0.3	
	7	личинка	36 x 3	36	2			0.06	
		шуруп $\phi 3 \delta = 22$ мм		22	26			0.04	
		древесно-волокнистая плита	340 x 4	900		0.001	0.001	0.3	
		асб.-цемент. лист	340 x 4	900		0.001	0.001	1.8	
		кробельная оцинкованная сталь	$\delta = 1$	0.3 м ²				2.5	
	Щ2	2	плита пола	34 x 125	620	4	0.003	0.012	
4		доска	34 x 150	480	2	0.002	0.004	2.0	
5		линолеум	$\delta = 2$	0.4 м ²				1.0	
6		алюминевый уголок	L 20 x 15 x 1.5	2760				0.4	
7		личинка	36 x 3	36	2			0.06	
		шуруп $\phi 3 \delta = 22$ мм		22	28			0.04	
		древесно-волокнистая плита	480 x 4	900		0.002	0.002	1.7	
		асб.-цемент. лист	480 x 4	900		0.002	0.002	3.6	
		кробельная оцинкованная сталь	$\delta = 1$	0.4 м ²				3.4	

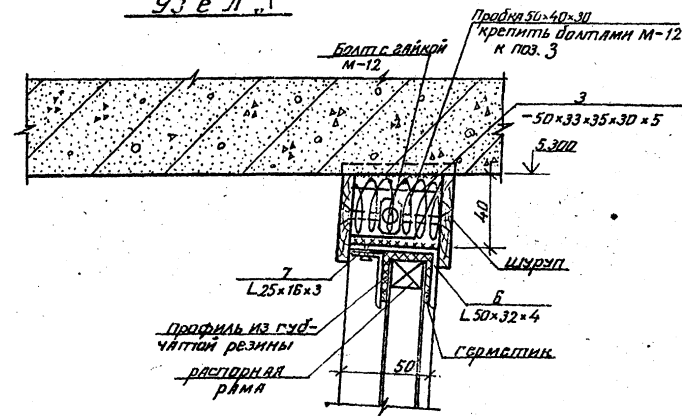
- Данный лист смотреть совместно с листом АС-12
- Типы швов пола соответствуют требованиям СНиП 4.8-71
- В спецификации элементов каналов значения даны для основного барьера размещения оборудования.
- Для оформления щитов принят уголок П52-Н48 АДМ или лист ГОСТ 13738-80*
- Крюк и личинка используются для подъема щитов.

501-5-29.83.АС			Маневровая вышка тип I	
И.контр.	Булбаска	И.контр.	16.02.80	Архитектурно-строительные решения
Нач. отд.	Ш.Королев	И.контр.	18.10	Р 13
Г.инж.	Виноградова	И.контр.		Экспликация полов
Г.инж.контр.	Заручнев	И.контр.		Спецификация элементов пола
Г.инж.контр.	Козьяков	И.контр.		Спецификация элементов пола
Р.контр.	Гладкова	И.контр.		Гидротрансизоляция
Р.контр.	Щелкоба	И.контр.		г. Ленинград

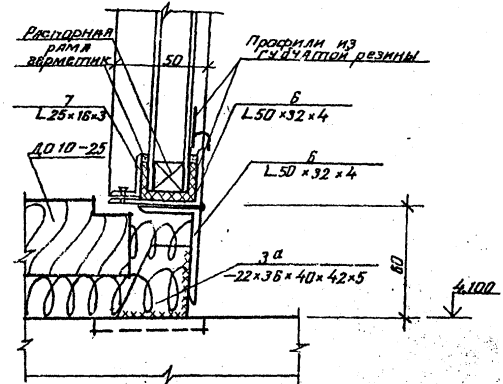
План кровли



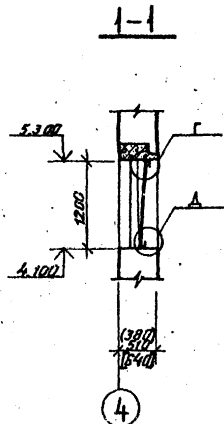
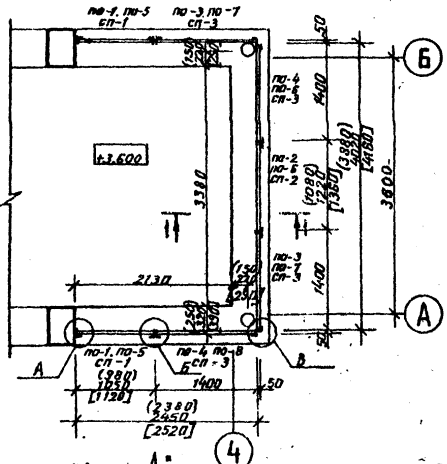
Узел Г



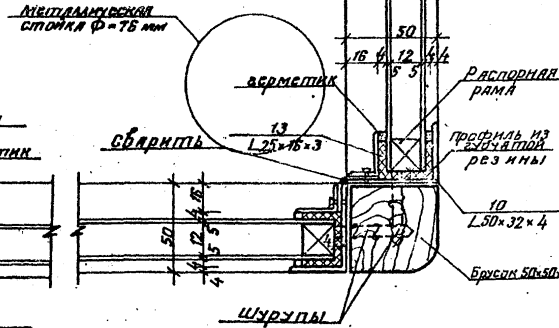
Узел Д



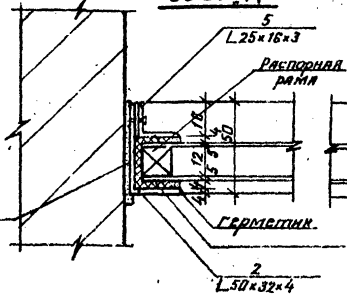
Витраж аппаратной



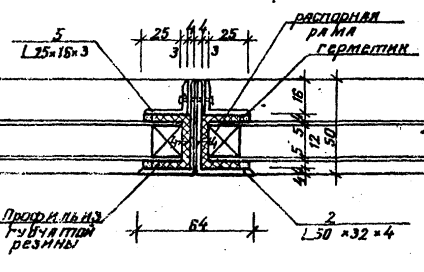
Узел В



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

Мансбродская вышка тип I

Архитектурно-строительные решения

ПЛАН КРОВЛИ Витраж аппаратной узлы

И.контр.	Балабская	ИТ	2/18/82	Мансбродская вышка тип I Архитектурно-строительные решения ПЛАН КРОВЛИ Витраж аппаратной узлы МПС Гипротракторостроительный завод г. Ленинград
И.уч.арт.	Виноградов	ИТ	16/12/82	
И.проект.	Завочнов	ИТ	22/1/83	
И.проект.	Кавказов	ИТ	2/2/83	
И.проект.	Исаков	ИТ	1/3/83	
И.проект.	Качава	ИТ	1/10/83	Р

501-5-29.83 Типовой проект СЗ - 59 Витраж

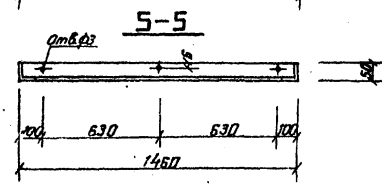
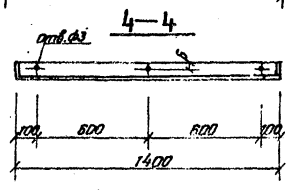
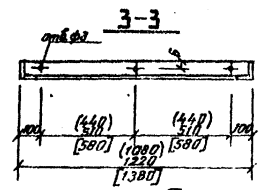
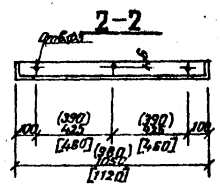
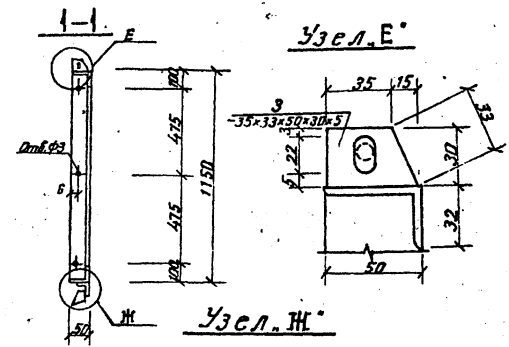
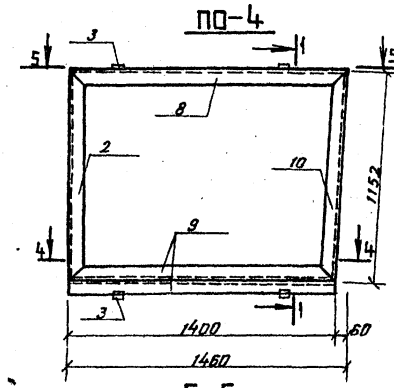
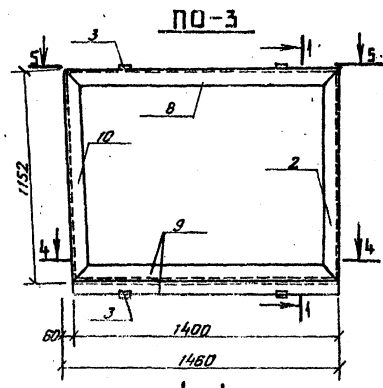
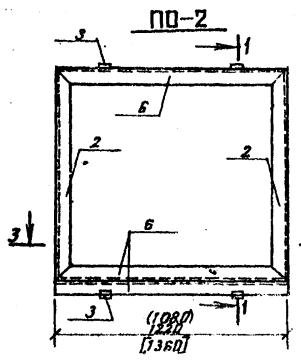
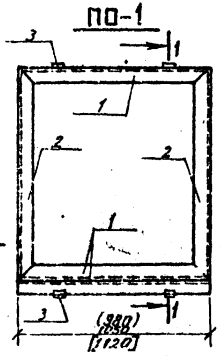
И.проект. Исаков ИТ 1/3/83

Коробки витрины

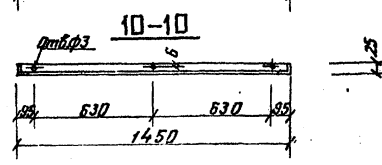
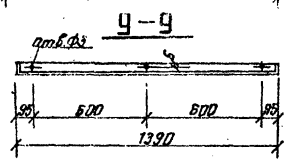
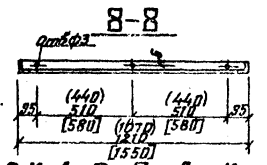
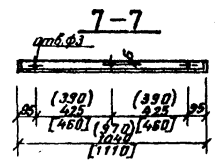
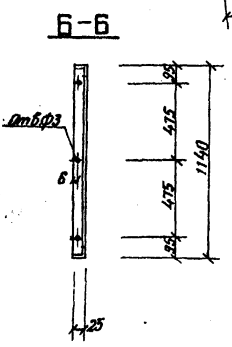
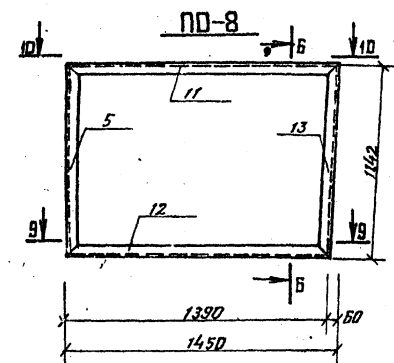
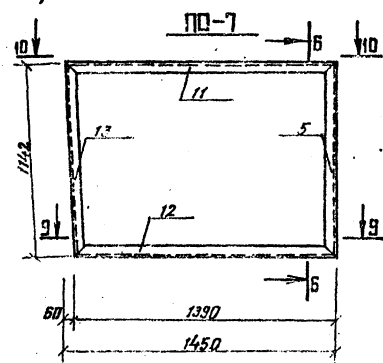
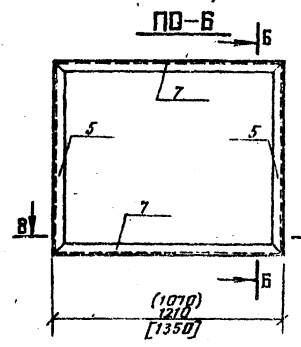
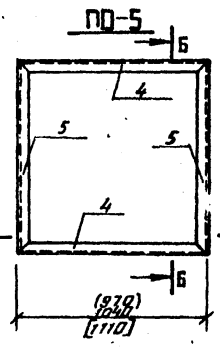
501-5-29.83
Л. Лыдом

Плитовой проект С.3-59

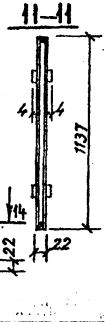
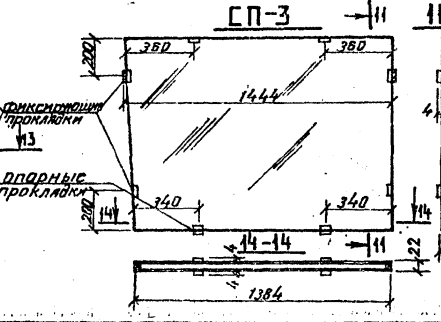
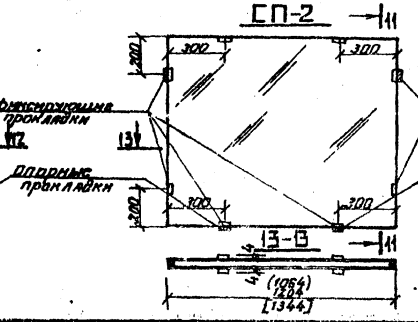
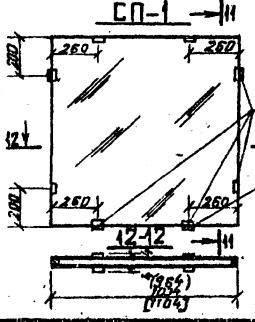
2006 № 1024 | Редакция и Витрина | Страница 10/12



Прижимные рамки



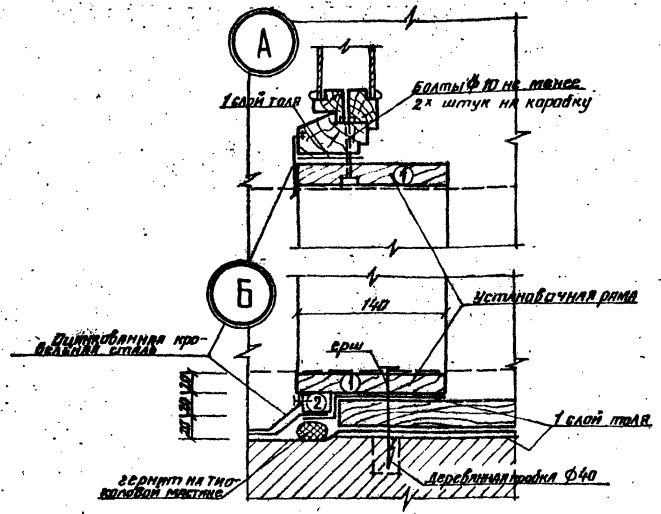
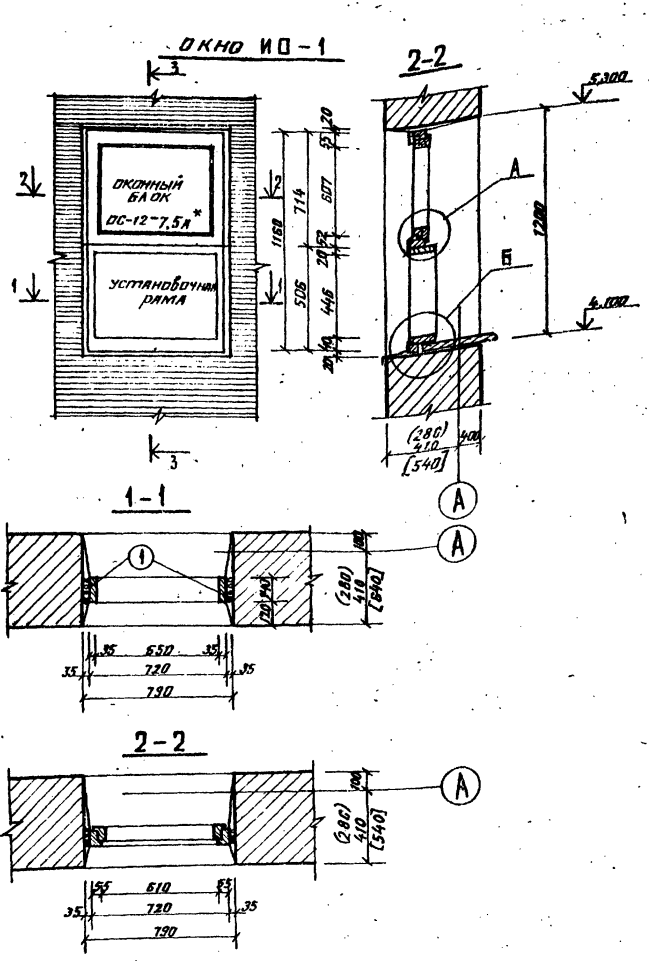
Стеклопакеты



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-14 АС-16
2. примечания см лист АС-18
3. размеры в круглых скобках относятся к толщине стен 380 мм, в квадратных - к толщине стен 640 мм.

501-5-29.83-АС			
И. контр.	Былбаскин	Инж. п.т.д.	М.И.М.
Инж. п.т.д.	Пилигреев	3.4	20.10
Инж. п.т.д.	Виноградов	3.4	20.10
Инж. п.т.д.	Заручнев	3.4	20.10
Инж. п.т.д.	Казак	3.4	20.10
Инж. п.т.д.	Азарчев	3.4	20.10
Инж. п.т.д.	Исаков	3.4	20.10
Инж. п.т.д.	Кичаева	3.4	20.10
Архитектура	Маневровая вышка тип I	Стр.	Лист Листов
Р		15	
Витрина аппаратная		МПС	
Коробки витрины прижимные рамки		Гипротрансмагналбазы	
стеклопакеты		г. Ленинград	

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



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

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

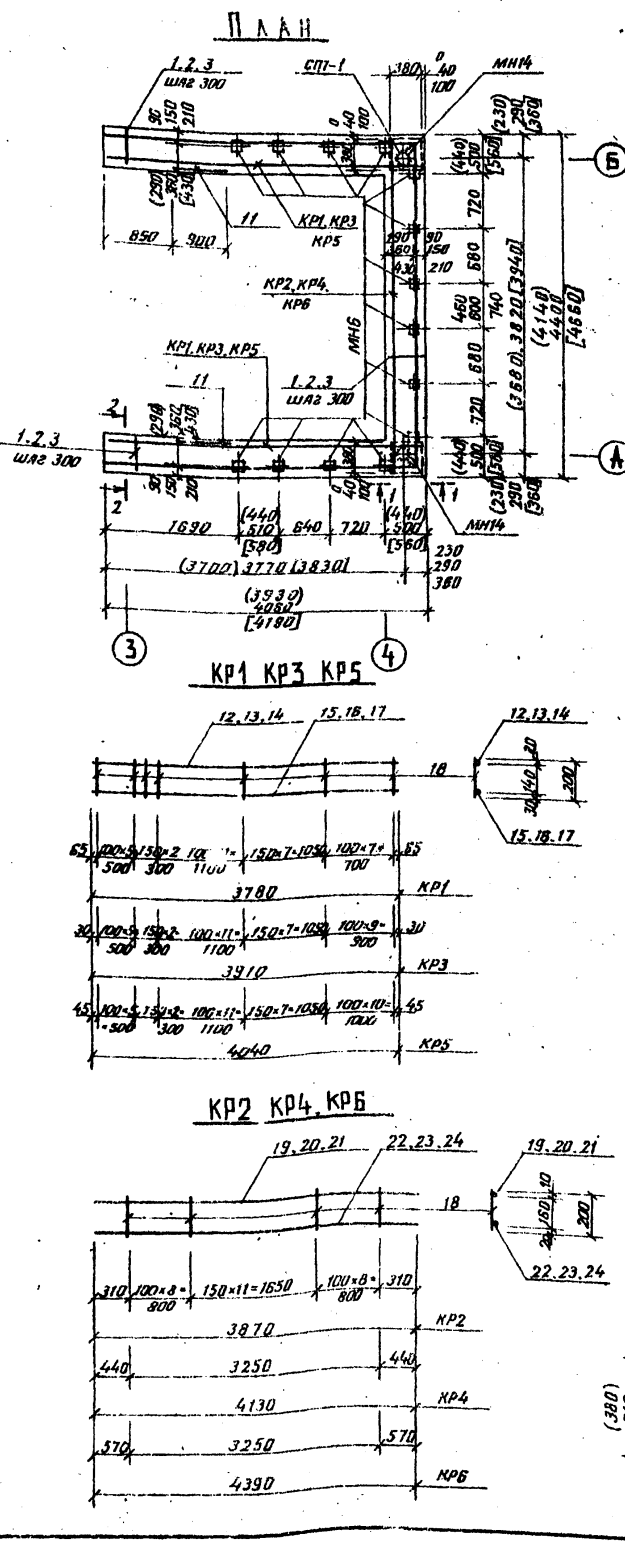
1. ОКОННЫЙ БЛОК ОС 12-7,5А* изготовить укороченным на 446 мм
2. Размеры в круглых скобках относятся к толщине стен 380 мм, в квадратных — к толщине стен 640 мм.

501-5-29.83-AC

И.контр.	Б.Лавский	Дир.	26.09.83	Маневровая вышка тип I
И.проект.	Титов	Проект.	27.09.83	
Г.М.П.	С.М.Мухоморов	Инж.	18.10.83	Архитектурно-строительные решения.
Г.А.констр.	З.И.Заречный	Инж.	18.10.83	
Г.И.проект.	К.И.Иванов	Инж.	18.10.83	
Г.И.арх.	Н.И.Иванов	Инж.		Индивидуальные стандартные изделия
Р.ук.ад.	И.И.Иванов	Инж.		
Р.разр.	Л.И.Иванов	Инж.		

МПС
Гипротрансмашстрой
г. Ленинград

501-5-29.83
 Типовой проект СЗ-53
 Лист 1



Спецификация элементов каркасов

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КАРКАС КР1				
12	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=3780$	1	1,5 кг
15	Тпо же	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=3780$	1	0,8 кг
18	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=200$	33	0,045 кг
КАРКАС КР2				
19	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=3870$	1	0,9 кг
22	Тпо же	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=3870$	1	1,5 кг
18	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=200$	27	0,045 кг
КАРКАС КР3				
13	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=3910$	1	0,9 кг
16	Тпо же	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=3910$	1	1,5 кг
18	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=200$	35	0,045 кг
КАРКАС КР4				
20	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=4130$	1	0,9 кг
23	Тпо же	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=4130$	1	1,7 кг
18	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=200$	27	0,045 кг
КАРКАС КР5				
14	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=4040$	1	0,9 кг
17	Тпо же	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=4040$	1	1,8 кг
18	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=200$	36	0,045 кг
КАРКАС КР6				
21	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=4390$	1	1,0 кг
24	Тпо же	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=4390$	1	1,7 кг
18	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=200$	27	0,045 кг

Спецификация элементов монолитного ж-б. обрамления

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на вариант			Примеч.
			I Вар.	II Вар.	III Вар.	
Сборочные единицы						
КР1	Данный лист	Каркас гдский КР1	8			3,8 кг
КР2	Тпо же	Тпо же КР2	4			3,6 кг
КР3	"	" КР3		10		4,0 кг
КР4	"	" КР4		5		3,8 кг
КР5	"	" КР5			12	4,1 кг
КР6	"	" КР6			6	3,9 кг
ОП1	"	опорная подушка ОП1	2	2	2	
Изделия закладные						
МН14	Лист АС-21	МН14	2	2	2	11,7 кг
МН15	Тпо же	МН15	2	2	2	3,5 кг
МН16	"	МН16	14	14	14	1,0 кг
СП-1	"	СП-1	2	2	2	14,8 кг
Детали						
1	Данный лист	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=230$	68			0,05 кг
2	Тпо же	$\delta=360$	68			0,08 кг
3	"	$\delta=490$		68		0,11 кг
4	"	ФБА I ГОСТ 5781-75	23,3	24,4	25,4	мм
5	"	ФБА I ГОСТ 5781-75 $\delta=815$	60			0,18 кг
6	"	$\delta=1075$		63		0,24 кг
7	"	$\delta=1365$			65	0,3 кг
8	"	ФБА II ГОСТ 5.1453-72* $\delta=1330$	8			0,82 кг
9	"	$\delta=1450$		10		0,89 кг
10	"	$\delta=1950$			12	1,2 кг
11	"	ФБА III ГОСТ 5781-75 $\delta=900$	8	10	12	0,36 кг
Материалы						
	Бетон М200		0,8	1,2	1,5	м ³

Ведомость расхода стали на монолитное ж-б. обрамления, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход			
	Арматура класса А I			Арматура класса А II			Всего	Прокат марки А I				Прокат марки ВСтЗкп2, ВСтЗпсБ						
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1453-72*	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 103-76			ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76						
	ФБ	ФВ	Итого	ФБ	ФВ	Итого		ФБ	Итого	ФБ	Итого	ФБ	Итого	ФБ		Итого		
I Вар. $\delta=380$	46,1	18,0	64,1	2,2	6,6	8,8	72,9	4,4	4,4	11,2	6,2	22,6	20,8	60,8	8,8	8,8	74,0	146,9
II Вар. $\delta=510$	60,6	15,4	76,0	11,0	8,9	19,9	95,9	4,4	4,4	11,2	6,2	22,6	20,8	60,8	8,8	8,8	74,0	169,9
III Вар. $\delta=640$	75,7	19,1	94,8	13,7	14,4	28,1	122,9	4,4	4,4	11,2	6,2	22,6	20,8	60,8	8,8	8,8	74,0	196,9

- Изготовление каркасов производить в соответствии со СНиП II-21-81 и ГОСТ 10922-75.
- Сварку каркасов производить электродами Э42 по ГОСТ 9461-75.
- Стержни поз. 11 устанавливать лифтовым над простенком в верхней части сечения.

501-5-29.83-АС

Мягкобровая вышка тип I

И.контр.	Булманская	И.инж.	В.И.И.
И.пр.пр.	Тимофеев	И.инж.	В.И.И.
И.пр.пр.	Виноградов	И.инж.	В.И.И.
И.пр.пр.	Заречнев	И.инж.	В.И.И.
И.пр.пр.	Козлов	И.инж.	В.И.И.
И.пр.пр.	Гладкова	И.инж.	В.И.И.
И.пр.пр.	Щекалова	И.инж.	В.И.И.

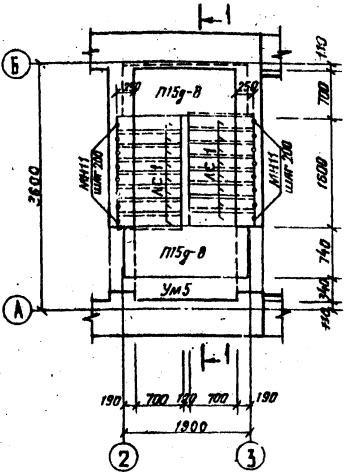
Архитектурно-строительные решения

Монolithic железобетонное обрамление.

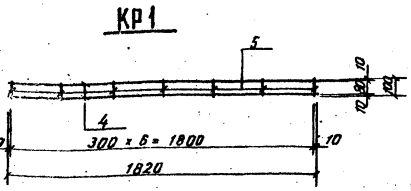
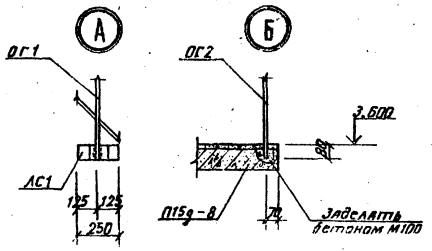
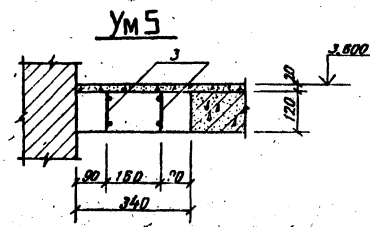
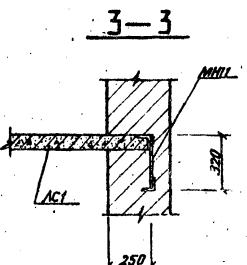
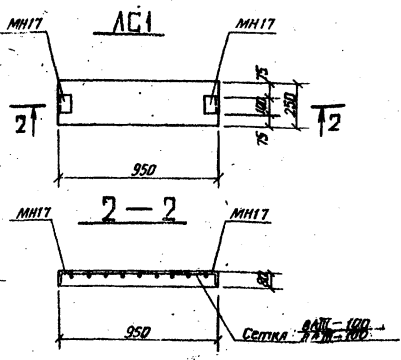
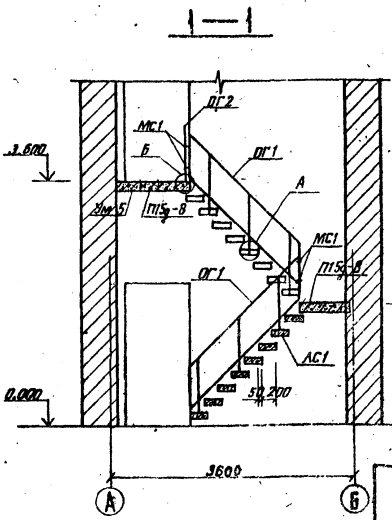
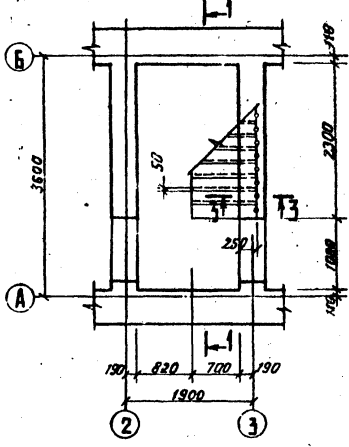
МПС
Гипропроект Ленинград

501-5-29.83
 АЛ-504м 1
 Типовой проект С.3-59

План на отг. 3600



План на отг. 0000



Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. ед. кг.	Примечание
ЛС1	Данный лист	Лестничная ступень	16		
П15г-В	Серия 3.006-2 Вып. II-2	Плиты перекрытия	2	410	
ОГ1	Лист АС-22	Ограждение лестницы	2	17.2	
ОГ2	То же	Ограждение площадки	1	11.0	
МН11	"	Закладное изделие	16	23	
МС1	"	Соединительное изделие	4	0.2	
Ум5	Данный лист	Монолитный участок	1		

Ведомость расхода стали на элементы, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				
	Арматура класс АIII		класс В1		класс ВСт3кп2		класс ВСт3сп2		
	φ8	φ5	φ8	φ5	φ8	φ5	φ8	φ5	
ЛС1	1.7	1.7	-	-	1.7	1.4	1.4	1.4	3.1
Ум5	2.8	2.8	0.3	0.3	3.1	-	-	-	3.1

Спецификация каркаса КР1

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
4	Данный лист	Детали φ8 АIII ГОСТ 5781-75 l = 1820	2	0.7 кг.
5	Данный лист	Детали φ5 В1 ГОСТ 5727-80 l = 100	7	0.02 кг.

Спецификация ступени ЛС1 и монолитного участка Ум5

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ГОСТ 8478-81	Сетки сварная φ8 АIII-100 φ5 В1-100	2	0.21 м²
2	Лист АС-22	Закладное изделие МН17	2	0.7 кг
3	Данный лист	Каркас плоский КР1	2	1.54 кг

- Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Крепление ограждения ОГ1 производится к закладным деталям лестничных ступеней.

Инв. № 00001
 Издательство и завод Восток-Маш

501-5-29.83-АС

И.контр.	Будавский	Инж.контр.	Литвинов	Инж.контр.	Степанов
Инж.контр.	Литвинов	Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов
Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов
Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов
Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов	Инж.контр.	Степанов

Мягкобровая бычья тип I

Архитектурно-строительные решения

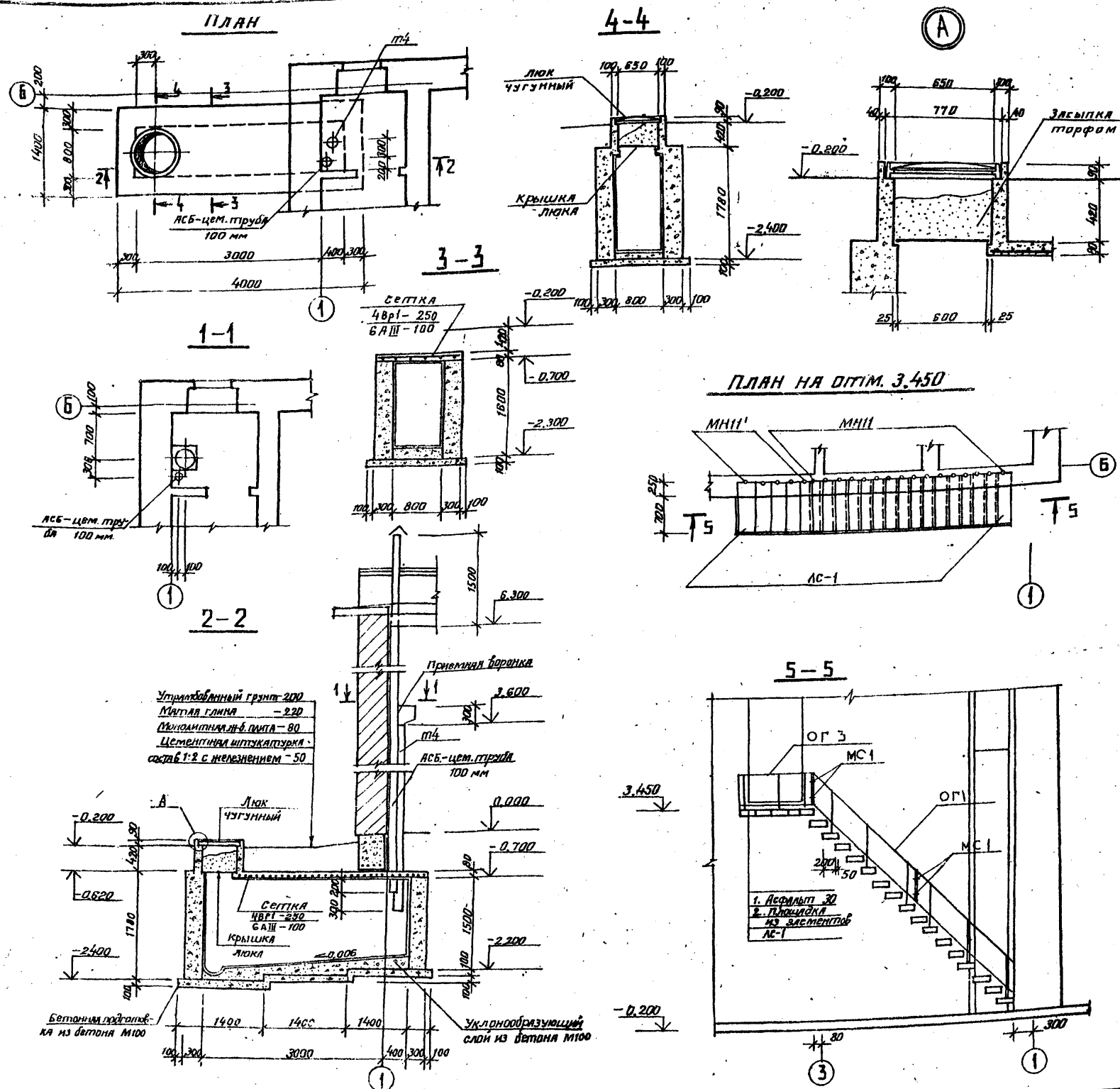
Лестница

Р. 19

МТЗ

Проектно-технический институт г. Ленинград

501-5-29.83 Проект СЗ-59 Пилоборй Альбом 1



Спецификация элементов

Марка или познц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примеч
люфт-клозет					
	Гост 8478-81	сетка стальная 48р1-250 6АШ-100	4,3	2,8	м ²
	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 ³
		покрытие	0,3		м ³
Уклонообразующий слой из бетона М100					
			0,5		м ³
Подготовка из бетона М100					
			0,7		м ³
Наружная эвакуационная лестница					
АС1	Лист АС-19	Лестничная ступень	21		
ОГ1	Лист АС-22	Ограждение лестницы	2	17,2	
ОГ3	Лист АС-21	Ограждение площадки	1	16,8	
ОГ4	Лист АС-21	Тто же	1	7,8	
МН11	Лист АС-22	Закладное изделие	16	2,3	
МН11'	Тто же	Тто же	5	3,0	
МС1	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-клозета изготавливать на сульфатостойком портуландцементе
2. Внутреннюю поверхность люфт-клозета заармировать
3. Уклонообразующий слой изготавливать на сульфатостойком портуландцементе.
4. В местах отверстий арматуру сетки вырезать по месту и отогнуть.
5. В узле А арматурные условно не показаны.

Грибязан

501-5-29.83-АС

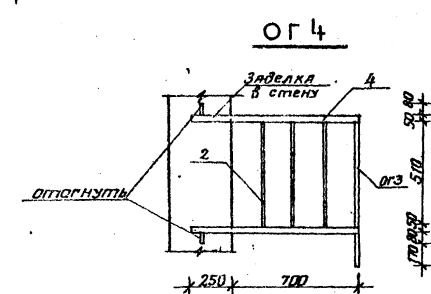
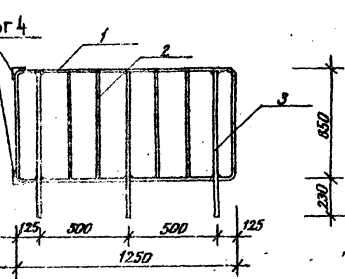
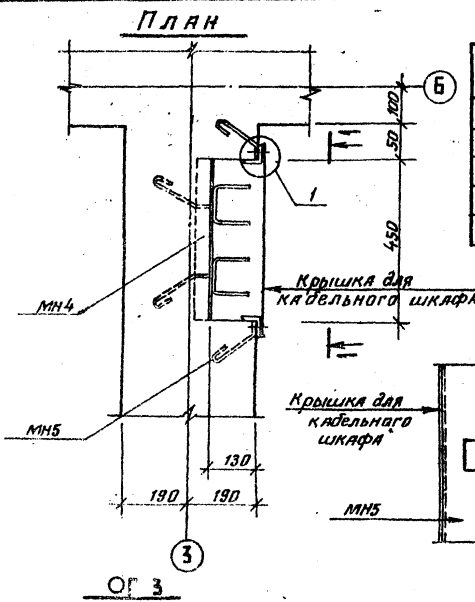
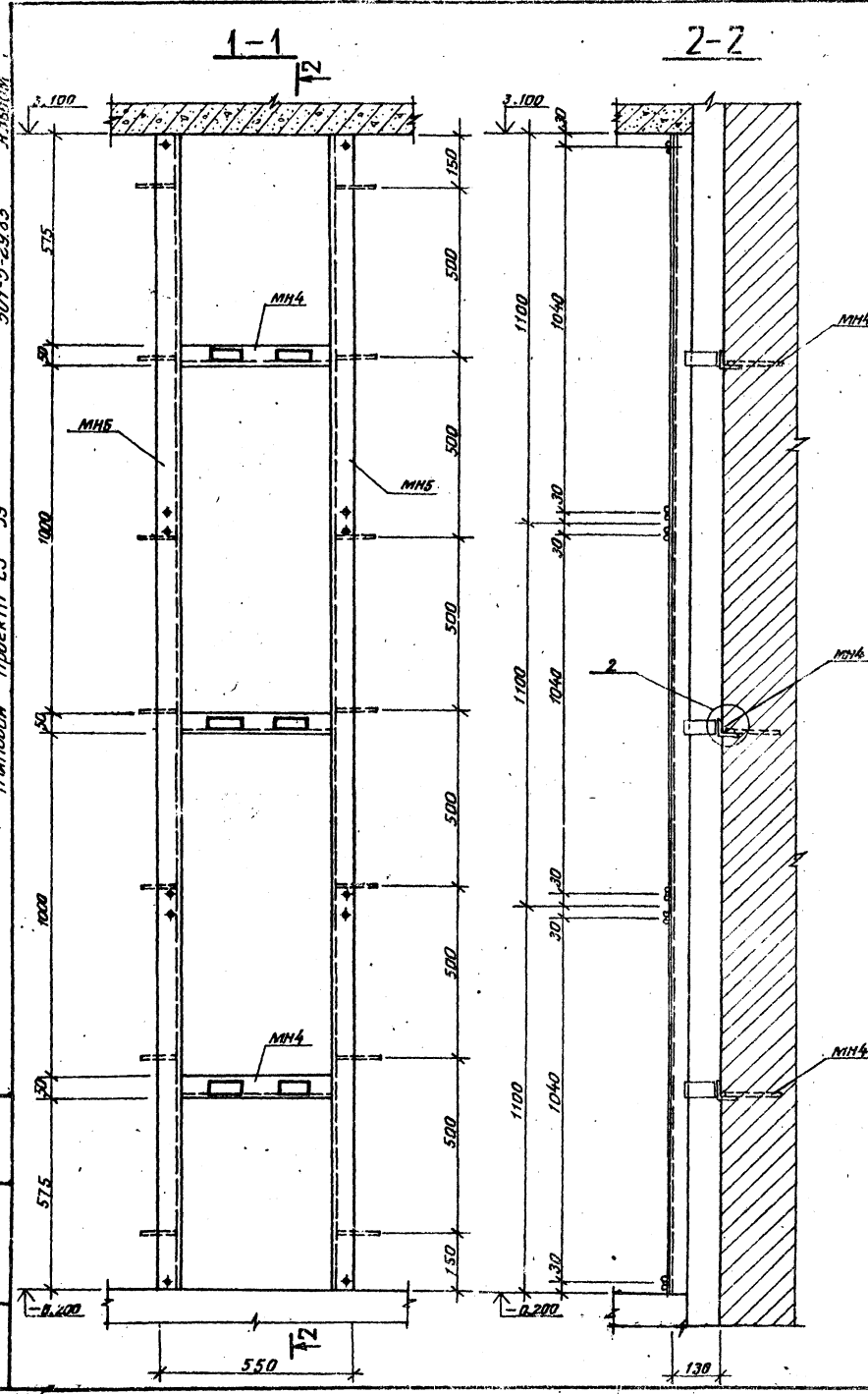
Маневровая вышка тип I

Н. констр.	Булабская	С.И.	5.07.83	Архитектурно-строительные решения	Стандия	Лист	20
Нач. авто.	Тимофеев	В.И.	30.06				
Г.И.П.	Виноградов	В.И.	30.06				
Гл. констр.	Заряев	М.И.					
Г.И.Р.Э.Д.	Кляков	М.И.	01.06				
Рук.	Глебова	Л.И.	21.06	Люфт-клозет, Эвакуационная лестница	МПС	Гидротрансисгнилсвязь	
Разр.	Божельнов	В.И.	20.06				г. Ленинград

501-5-29.83

Пилыбой проект СЗ-59

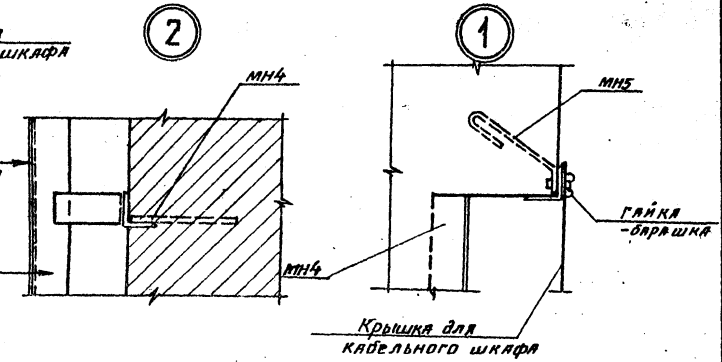
Инв. № проекта: Подпись и дата: Взам. Инв. №



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	5 × 25	3800	1	3.7	3.7	16.8	103-76
	2	4 × 1.2	650	4	0.2	0.8		103-76
	3	20 × 30	880	3	4.1	12.3		103-76
ОГ4	4	L 50 × 5	950	2	3.6	7.2	7.8	8503-72*
	2	4 × 12	650	3	0.2	0.6		103-76

501-5-29.83-АС

Маневровая вышка тип I

Архитектурно-строительные решения

Кабельный шкаф, металлические закладные изделия

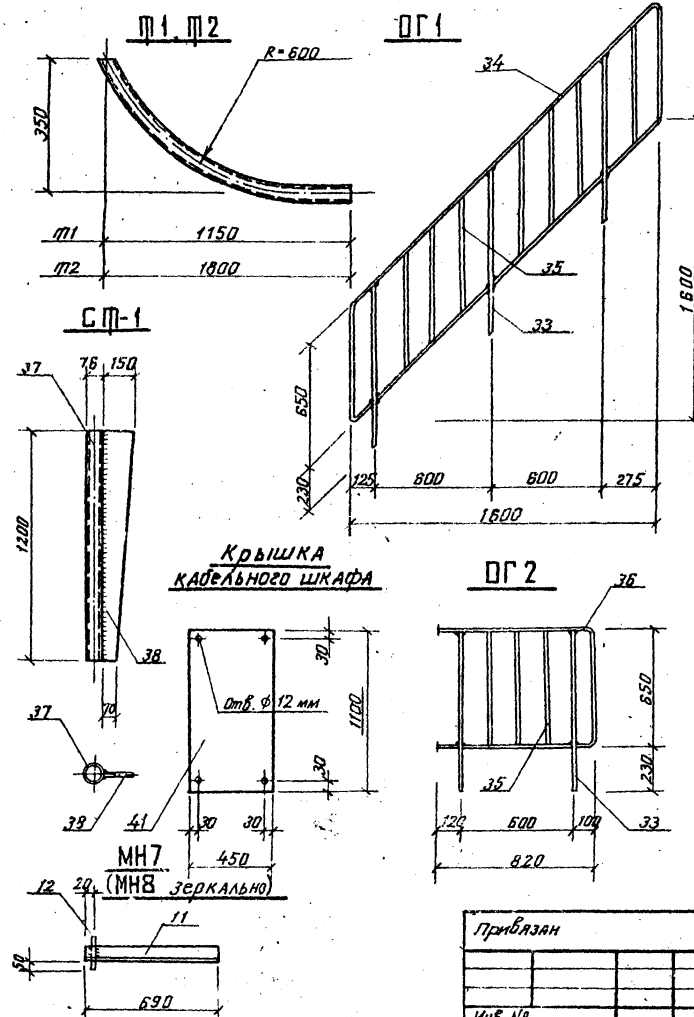
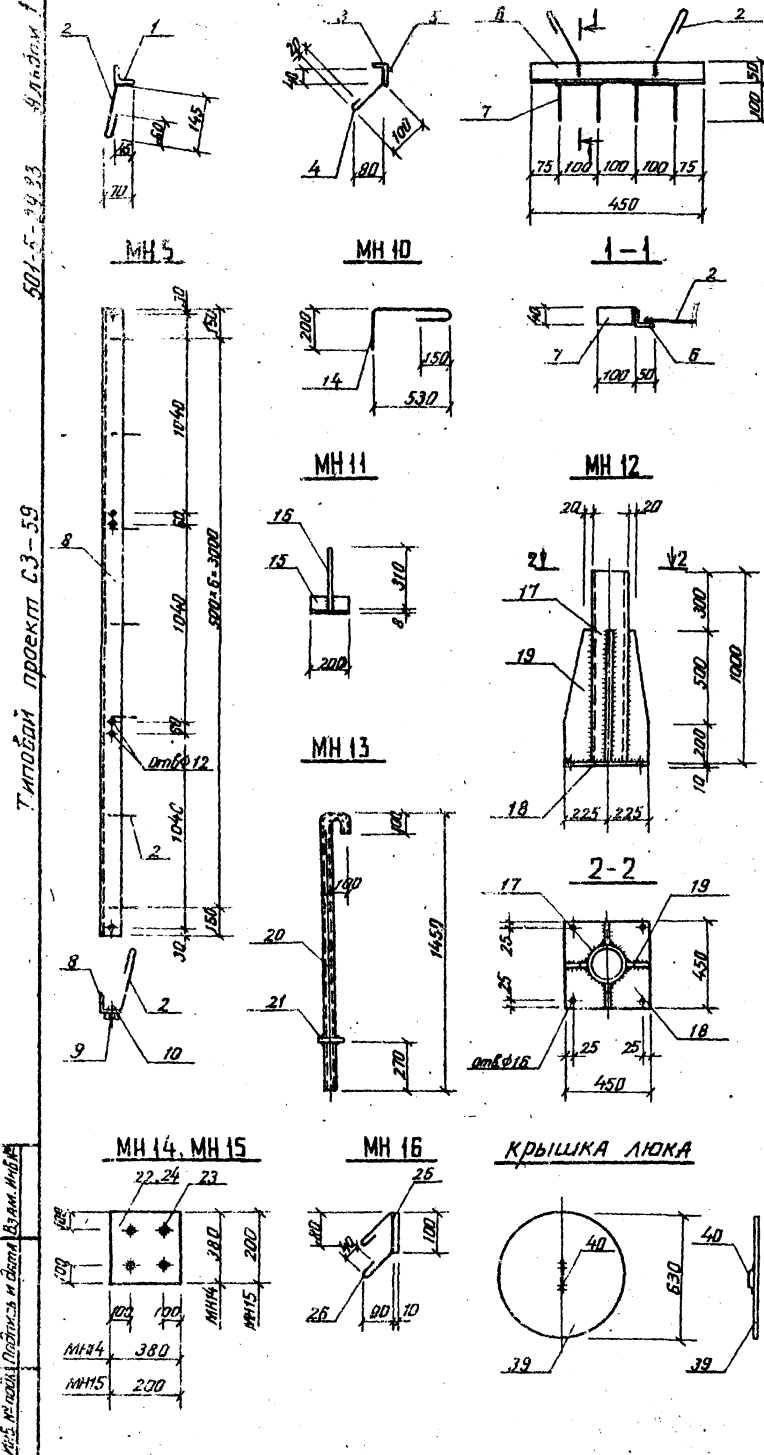
Исполнитель: МПС Гипротрансэнергонавязь г. Ленинград

Лист 21

С п е ц и ф и к а ц и я м е т а л л а н а о б ъ е м э л е м е н т

Марка	поз.	профиль	Длина мм	кол. шт.	Вес, кг.			ГОСТ
					одной поз.	всех поз.	элементы	
ОГ 1	33	-20x30	880	3	4.1	12.3	17.2	103-76
	34	-5x25	3560	1	3.5	3.5		103-76
	35	-4x12	650	7	0.2	1.4		103-76
ОГ 2	33	-20x30	880	2	4.1	8.2	11.0	103-76
	36	-5x25	2290	1	2.2	2.2		103-76
	35	-4x12	650	3	0.2	0.6		103-76
Станка	37	труба φ76x2	1200	1	4.4	4.4	14.8	10704-76*
СП-1	38	-8-10	1200	1	10.4	10.4		103-76
Крышка люка	39	-630x3		1	7.3	7.3	7.5	103-76
Крышка на Бетонную опору	41	-450x2	1100	1	7.8	7.8		103-76

Марка	поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг.			ГОСТ
					одной поз.	всех поз.	элементы	
МН1	1	L 50x5	1000	1	3.8	3.8	4.0	8509-72*
	2	φ 8 А I	250	2	0.1	0.2		2590-71*
МН2	1	L 50x5	1000	1	3.8	3.8	3.8	8509-72*
	3	L 56x36x4	1000	1	2.8	2.8		8510-72*
МН3	4	φ 8 А I	170	2	0.1	0.2	3.8	2590-71*
	5	□ 10x10	1000	1	0.8	0.8		2591-71*
	6	L 50x5	450	1	1.7	1.7		8509-72*
МН4	7	-40x4	300	2	0.4	0.8	2.7	103-76
	2	φ 8 А I	250	2	0.1	0.2		2590-71*
МН5	8	L 50x5	3300	1	12.4	12.4	13.4	8509-72*
	2	φ 8 А I	250	7	0.1	0.7		2590-71*
	9	Болт М10	25	6	0.03	0.2		7798-70*
	10	Гайка-барашка М10		6	0.02	0.1		3032-76
МН7 (МН8)	11	L 63x6	890	1	3.9	3.9	4.2	8509-72*
	12	φ 18 А I	150	1	0.3	0.3		2590-71*
МН9	13	φ 8 А I	2200	1	0.9	0.9	0.9	2590-71*
МН10	14	φ 10 А I	880	1	0.5	0.5		2590-71*
МН11	15	L 75x8	200	1	1.8	1.8	2.3	8509-72*
	МН11'	16	φ 16 А I	300/750	1/2	0.5/1.2		0.5/1.2
МН12	17	труба φ 180x5	1000	1	21.6	21.6	51.9	8732-78
	18	-450x10	450	1	15.9	15.9		103-76
	19	-135x10	700	4	3.6	14.4		103-76
МН13	20	труба d _н =25	1550	1	3.7	3.7	4.2	3262-75*
	21	-100x6	100	1	0.5	0.5		103-76
МН14	22	-380x10	380	1	11.3	11.3	11.7	103-76
	23	φ 8 А I	200	4	0.1	0.4		2590-71*
МН15	24	-200x10	200	1	3.1	3.1	3.5	103-76
	23	φ 8 А I	200	4	0.1	0.4		2590-71*
МН16	25	-100x10	100	1	0.8	0.8	1.0	103-76
	26	φ 8 А I	410	1	0.2	0.2		2590-71*
МН17	27	L 80x5.5	100	1	0.7	0.7	0.7	8509-72*
МС1	28	-5x25	150	1	0.2	0.2		103-76
П1	29	труба d _н =50	1300	1	6.3	6.3		3262-75*
П2	30	труба d _н =50	1950	1	9.5	9.5		3262-75*
П3	31	труба d _н =50	350	1	1.7	1.7	1.7	3262-75*
	П4	32	труба d _н =150	5200	1	113.4		113.4



1. Сварку элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 94-87-75.
2. Закладные изделия МН10 и МН14 разработаны для основного варианта (δ=510)

501-5-29.83-АС

Мансвоблая вышка тип I

Архитектурно-строительные решения

Металлические закладные изделия

МПС

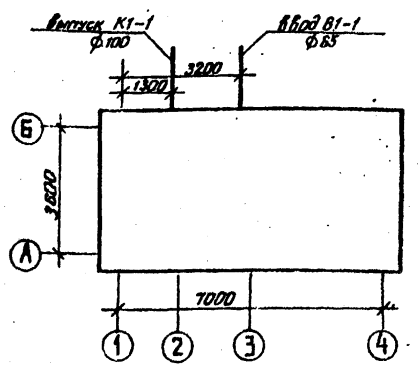
Гипотриллиссигнализация

Лист 22

МН15, МН14, МН13, МН12, МН11, МН10, МН9, МН8, МН7, МН6, МН5, МН4, МН3, МН2, МН1

Приблизан	Ив. №
-----------	-------

ПЛАН-СХЕМА



Общие указания.
Основные показатели по чертежам
водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установка	Примечание
		м³/сут	л/ч	л/с	л/сек		
Хозяйственно-питьевая 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-30-76, II-34-76 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 этажей. 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 лажеиспользованием термометрами.	

Спецификация систем
водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Водопровод			
		Хозяйственно-питьевый			
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выжимными шпинделем	1	21,0	шт
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавым 15ч в др.	3	0,75	шт
3		То же	1	1,75	шт
4	Каталог ЦКБА ГОСТ 18698-79*	Кран полибачный (нар) в) Руч. вб резиновый с текстопильным кар-красом	40		м
	ГОСТ 18722-73*	в) Вентиль запорный муфтавым	1		шт
5	ГОСТ 19802-74*	Смеситель для умывальника	1		шт
6		Трубопровод из чугуных напорных труб по ГОСТ 3583-75	3	11,3	м
7		Трубопровод из стальных водогазопроводных канализационных труб по ГОСТ 3262-75*	15	1,16	м
8		Гдо же в	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	12		кг
11	Серия 4.904-69 Вып. 2	Хомуты для крепления труб	10	0,117	шт
12	ГОСТ 23208-78	Получиминдры теплоизоляции из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,05		м³
13	ТУ 36-929-61	Стеклопакань	0,90	0,25	м²
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	650	3,0	м
2		То же	10,0		м
3		Трубопровод из чугунных напорных труб по ГОСТ 3583-75	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 эмальрованная	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	Р	1	2
-------------------------------------	---	---	---

Общие данные

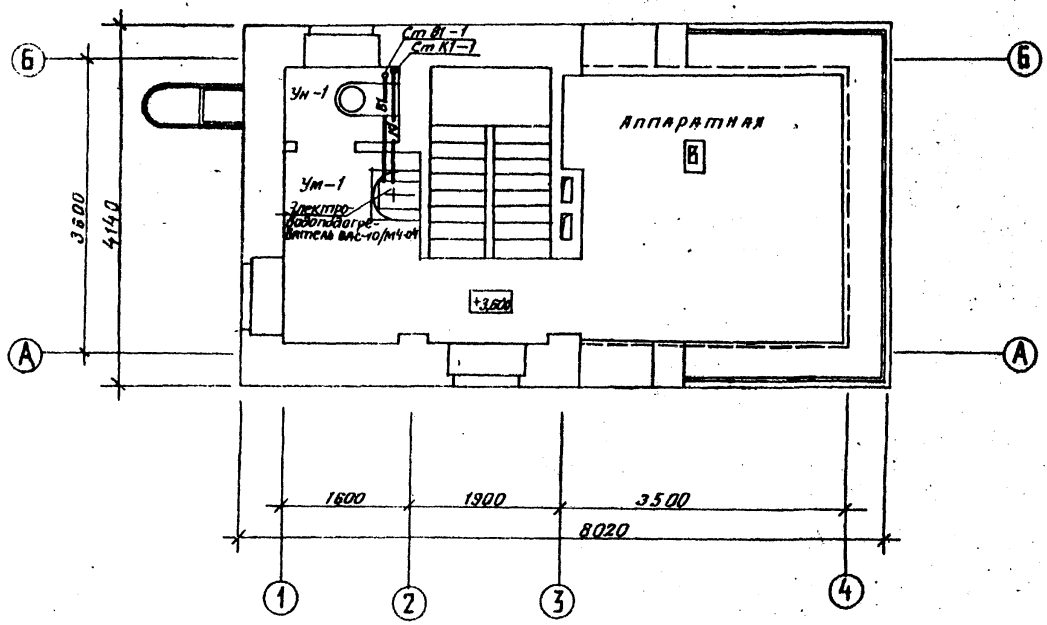
МПС Гипропроект

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

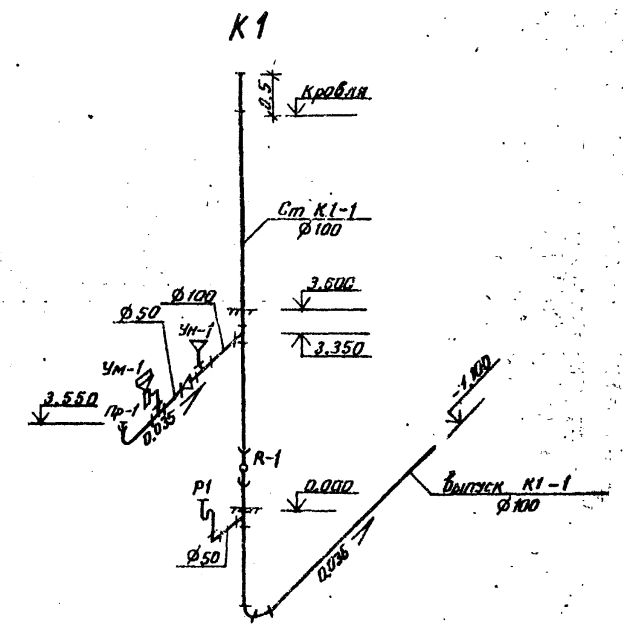
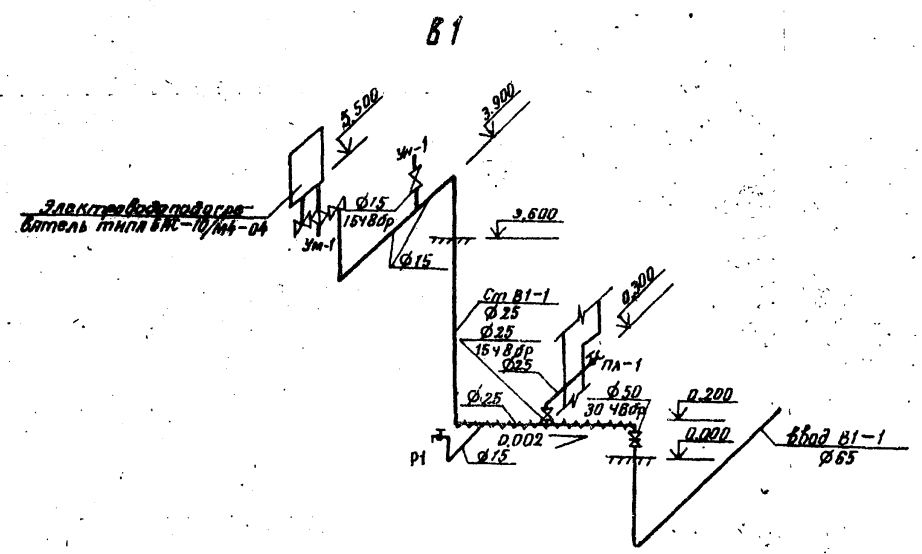
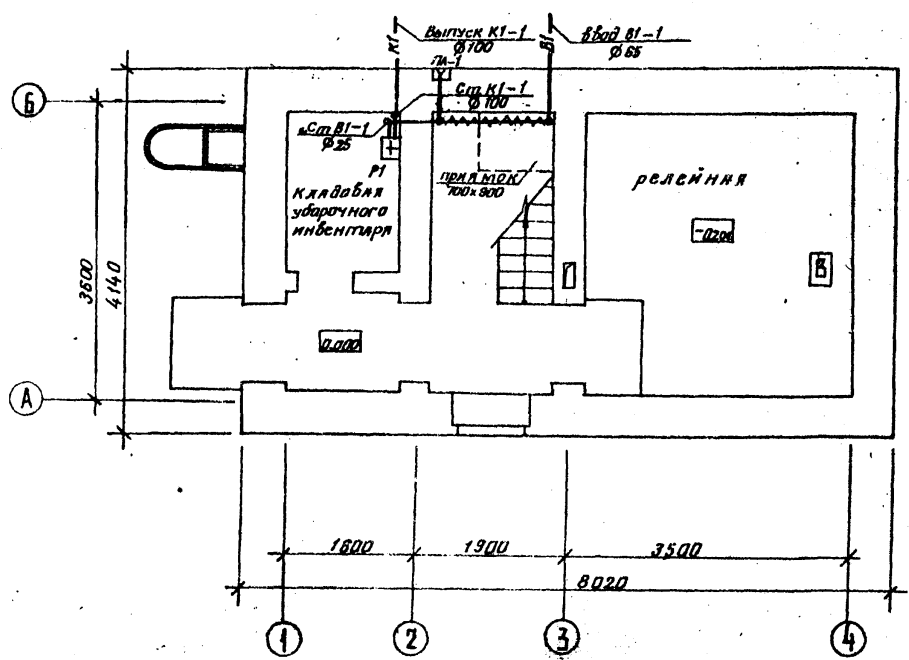
Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов
Главный инженер проекта привязывающей организации

Титульный проект СЗ-59 501-5-29-83

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		
				Внутреннее водопровод и канализация		
				Планы 1 и 2 этажей		
				Схемы В1, К1		
				МПС		
				Гидротрансформатор		
				г. Ленинград		

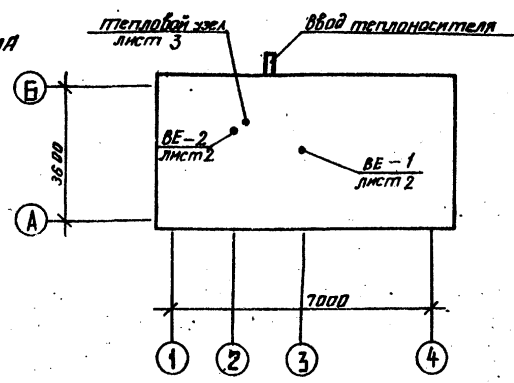
И.контр.	Булдыкина	Д.И.	5/83
И.м.отв.	Питерова	В.И.	2/84
И.п.р.	Виноградова	В.И.	30.06
И.п.р.	Казанков	В.И.	2/84
И.п.р.	Леоцкая	В.И.	2/84
И.п.р.	Безруки	В.И.	2/84
И.п.р.	Разрад	Манихава	2/84

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы 1 и 2 этажей. Схемы вентиляции.	
3	Схема отопления. Тепловой узел. Комплектация нагревательных приборов.	

ПЛАН - СХЕМА



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 $t_n = -20^\circ\text{C}$, $t_{нх} = -30^\circ\text{C}$, $t_{нл} = -40^\circ\text{C}$.
 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 _н C	Расход тепла ккал/ч			Расход холода ккал/ч	Удельная теплоемкость при 100% влажности
			на отопление ккал/ч	на вентиляцию ккал/ч	на горячее водоснабжение 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
Тепловой узел					
1	ТЭОЛ серия 4.303-10 бл. 2	Горелки обвентеский Р168	2	18,8	шт
2	ГОСТ 18722-73*	Вентиля угловые радиальные 15х 80 φ 40	2	7,65	шт
3	ГОСТ 18722-73*	Вентиля угловые радиальные 15х 80 φ 20	2	1,10	шт
4	ГОСТ 8625-77*	Манометр показывающий 0,01-1,0 (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 φ 65×2,5	10	3,11	м
8		трубопровод из стальных горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78 φ 40×2,5	1	2,5	м
9	Углеродистая арматурная сталь ин. В.И. Ленин	Вентиль запорный фланцевый 15С22НЖ φ 40	2	14,9	шт
Отопление					
10	ГОСТ 18722-73*	Вентиля угловые радиальные 15х 80 φ 20	6	1,1	шт
11	ГОСТ 19193-73*	Кран радиальный проходной ПЧ 60 φ 20	4		шт
12		трубопровод из горячекатаных труб по ГОСТ 8732-75* φ 25	14	2,8	м
13		φ 20	135	2,5	м
14		Регистр из гладких труб по ГОСТ 10704-76 φ 700 С=1 м	10,22		ЭКМ ТР
		t _н = -20°С	153		ЭКМ ТР
		t _н = -30°С	153		ЭКМ ТР
		t _н = -40°С	153		ЭКМ ТР
15	ГОСТ 10944-75	Кран ввинной регулировочный КАР φ 20	4	0,43	шт
16	Красно-Кутский	Кран для спуска воздуха конструктивный	11	0,038	шт
17	ГОСТ 10503-71*	Краска масляная	10		кг
Вентиляция					
18	Бакинский завод «Кондиционер»	Кондиционер бытового φ 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 φ 120×200 мм	2		шт
21	ГОСТ 13448-82	То же 200×200 мм	2		шт
Вариант с люфтом клазетром					
1	ГОСТ 13448-82	Решетка вентиляционная пластмассовая φ 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
 Привлеченная организация

Прм бл. 321

Ив. №

501-5-29-83-00

Маневровая бышка тип I

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Р 1 3

общие данные














Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Общие указания.

Условные обозначения:

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

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.

-  Комбинированный щиток
-  Светильник люминесцентный потолочный
- n (т.ч. $\frac{p \times h}{h}$) - число светильников в помещении;
Т-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, бризгозащищенный
-  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

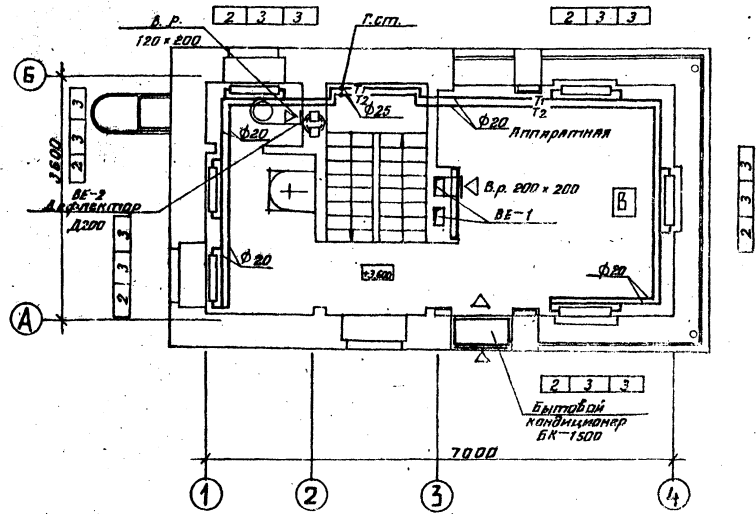
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН 381-77/МНС СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
ОСТ 32-9-81	Нормы искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта	

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

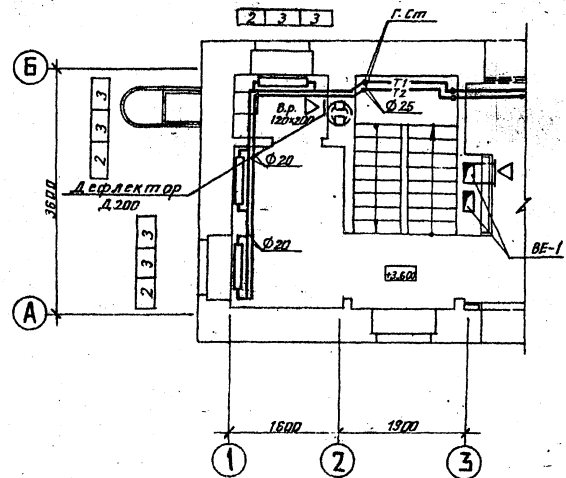
Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов
Главный инженер проекта

		Привязан	
Изм. №			
		501-5-29.83 30	
		Маневровая Ввышка тип I	
И.контр.	В.завская	О.м.	1983.
Нач.отд.	Недошвилов	М.С.	7.02.
Г.М.	Виноградов	В.М.	10.02.
Д.ук.	Литвинкин	В.С.	1.02.
Проб.	Зеленов	В.В.	7.02.81
Изд.	Сергеева	В.М.	8.12.81
Электрическое освещение		Лист	Листов
		Р	1 3
Общие данные		ИПР: с. Ленинград	

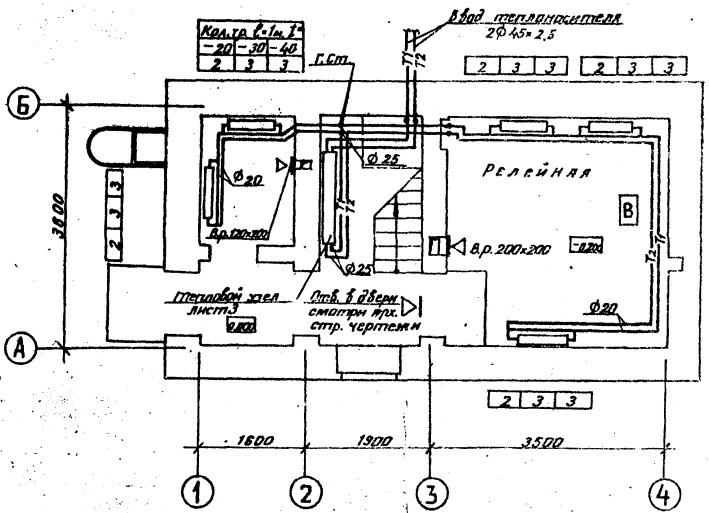
План 2 этажа



План 2 этажа
(Вариант с люфт-квэзетом)

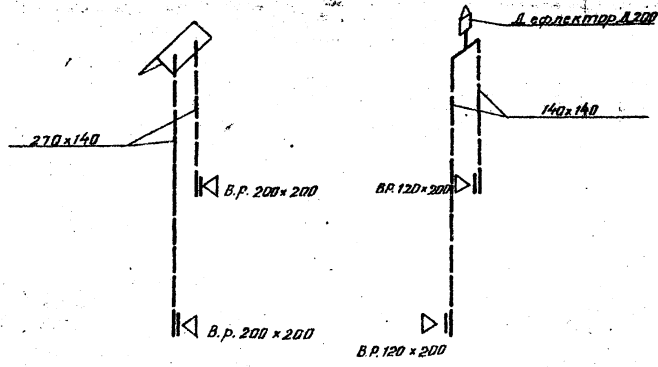


План 1 этажа



BE1

BE2



501-5-29-83-06

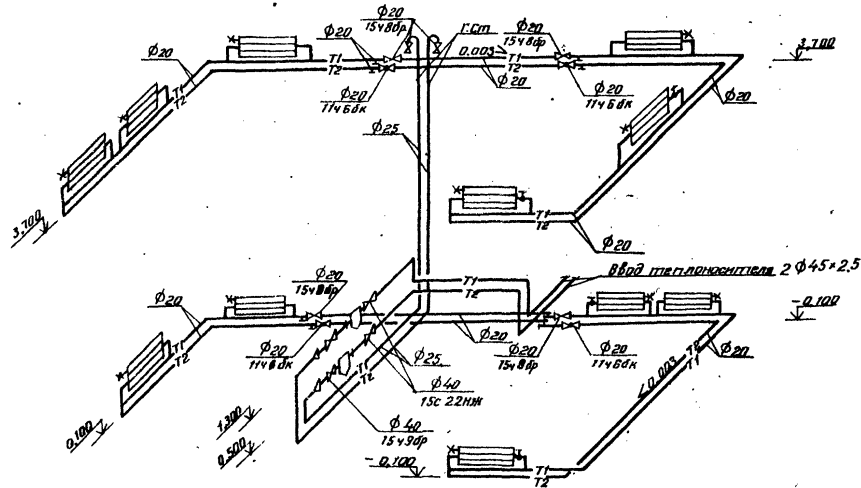
Исполнитель	Билбаскин	Инж.	С.В.И.	Маневровская вышка тип I
Нач. отд.	Иванов	Инж.	В.И.И.	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Инв. №	Иванов	Инж.	В.И.И.	Р. 2
Инв. №	Иванов	Инж.	В.И.И.	Планы 1 и 2 этажей. Схемы вентиляции.
Инв. №	Иванов	Инж.	В.И.И.	МПС

501-5-29-83

Типовой проект С.3-53

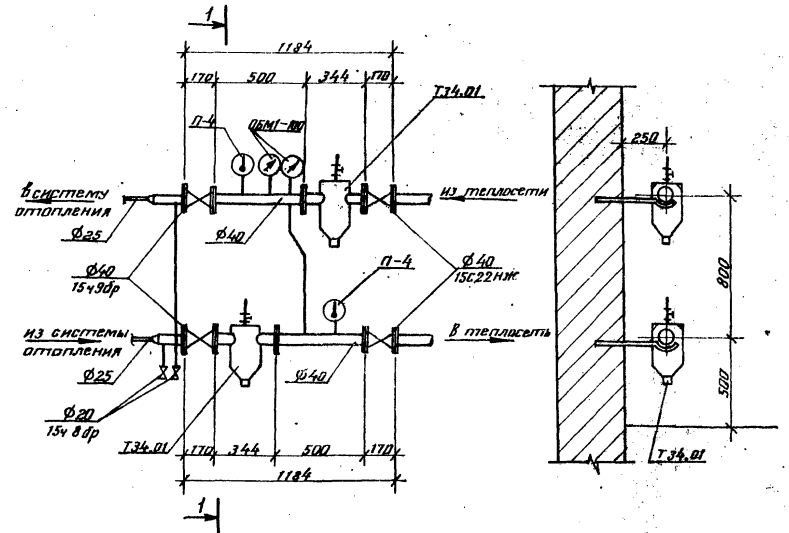
Инв. №

Схема отопления



Тепловой узел

Разрез 1-1



Комплектация нагревательных приборов

Наименование прибора	Кол-во труб в регистре	Количество комплектов при расч. t°			Поверхность нагрева экипр при расч. t°		
		-20	-30	-40	-20	-30	-40
Регистр из гладких труб φ 108 × 4 L=1 м	2	11	-	-	102	-	-
	3	-	11	11	-	153	153

501-5-29-83
 Проект СЗ-59
 Типовой

501-5-29-83-08					
Маневровая бышка ГИП I					
привлечен	И.Монтер	Булыкин	И.И.	5.07.83	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	Поч. отд.	Павлов	С.С.	09.6	
	ГИП	Викторов	В.И.		
	ГИП, разд.	Яроцкий	Л.С.		
	Р.з.	Бугрий	И.В.		
И.И. №	Разд.	Приходимо	С.И.		
				МПС	
				Гипротрансгидрогаз	
				г. Ленинград	

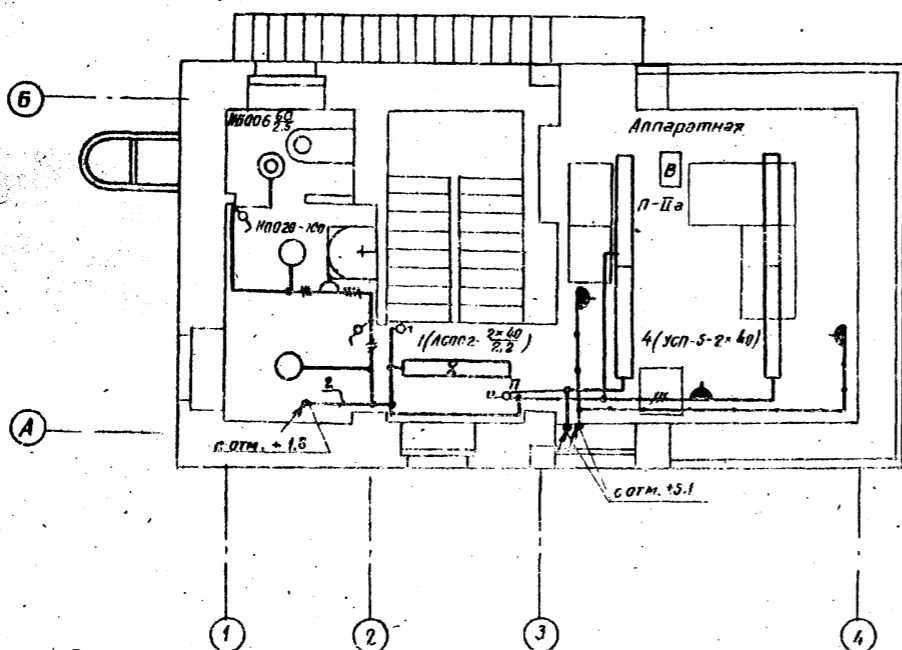
Лист № 1

501-5-29.83

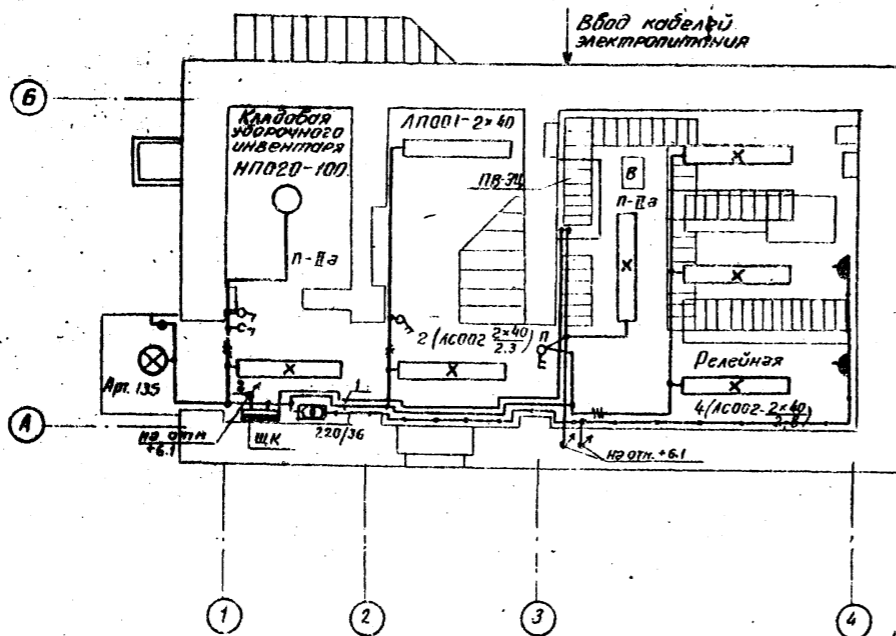
Туполовой, проект СЗ-59

Имя и фамилия
Подпись и дата
Место работы

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 АЗ161 (3 шт) и АЗ163 (1 шт)	1	
2	ЛС002-2x40/p-вз34	Светильник потолочной с 2 люминесцентными лампы по 40 Вт со штангами 0,5 м	7	
3	ЛП001-2x40/p-01	То же, потолочный	1	
4	УСП5-2-40У4	То же, потолочный	4	
5	НБ006-60/p2'0-01У4	Светильник настенный влагозащищенный для ламп накаливания	1	
6	НП020x100/p2'0-01У4	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

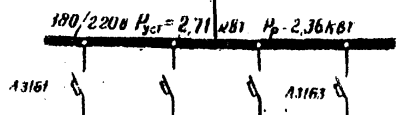
Маневровая вышка тип I

Приказ	И.контр. Булавская	Диз. 10.02.83	10.02.83	Электрическое освещение	Стр. 1	Лист 2	Листов
	Нач.отд. Недошвин	10.02.83	10.02.83	План осветительной сети 1 и 2 этажей	МПС		
	Гип. Виноградов	10.02.83	10.02.83		Гипротрансэнерговязь г. Ленинград		
	Дук. Липинкин	10.02.83	10.02.83				
	Проб. Зельманов	10.02.83	10.02.83				
Инв. №	Разраб. Сергеев	10.02.83	10.02.83				

501-5-29.83 Альбом 1
Туполовой проект сз 59

Щиток негарантированного питания (ЩК)
(1 этаж)

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



И группы	1	2	3	4
Характер нагрузки	Электроосвещение	Аппаратная		
Потребитель	Релейная, 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 тепловое после магнитного пускателя	15	15	15	
Тип пускового аппарата				
Тип защитного аппарата электроприсоединка				
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*23)	
Потеря напряжения в %	Менее 1%			

Схема аварийного освещения

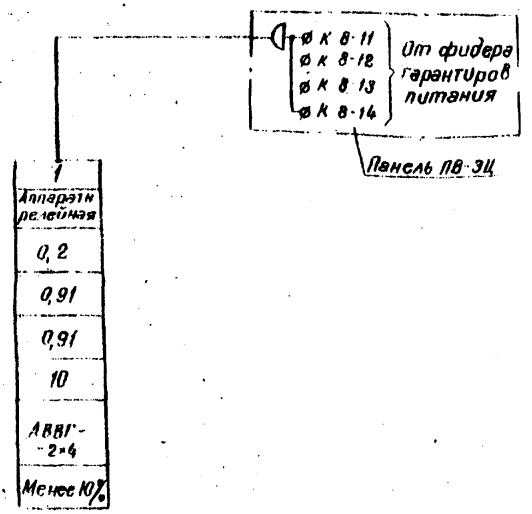
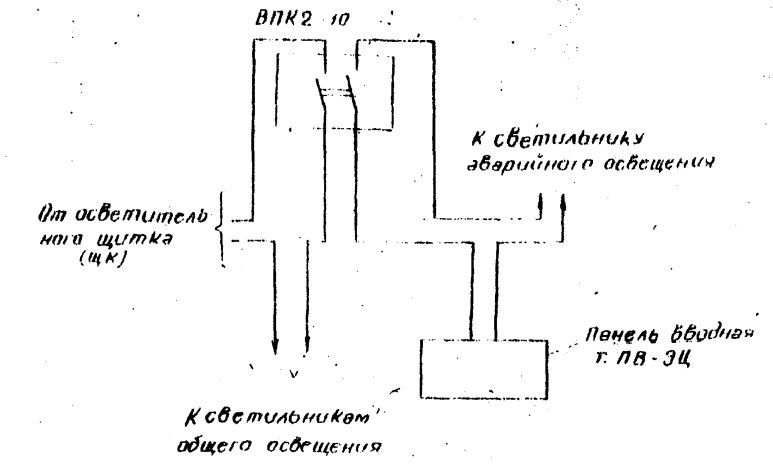


Схема включения аварийного освещения



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

Шифр проекта
Адрес и дата выдачи

501-5-29.83-30					
Маневровая вышка тип I					
И контр. Изд. орг	Бухарская Надомини	Диз. 18028	Электрическое освещение		
ГМП	Виноградов	18022	Студия	Лист	Листов
Проб.	Аптинкин	18020	Р	3	
Разраб.	Сергеева	18019	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 на плоскими 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 102-76 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		

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 20.01.83	с 20.01.83	
		Электрооборудование			
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	
		Материалы			
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	

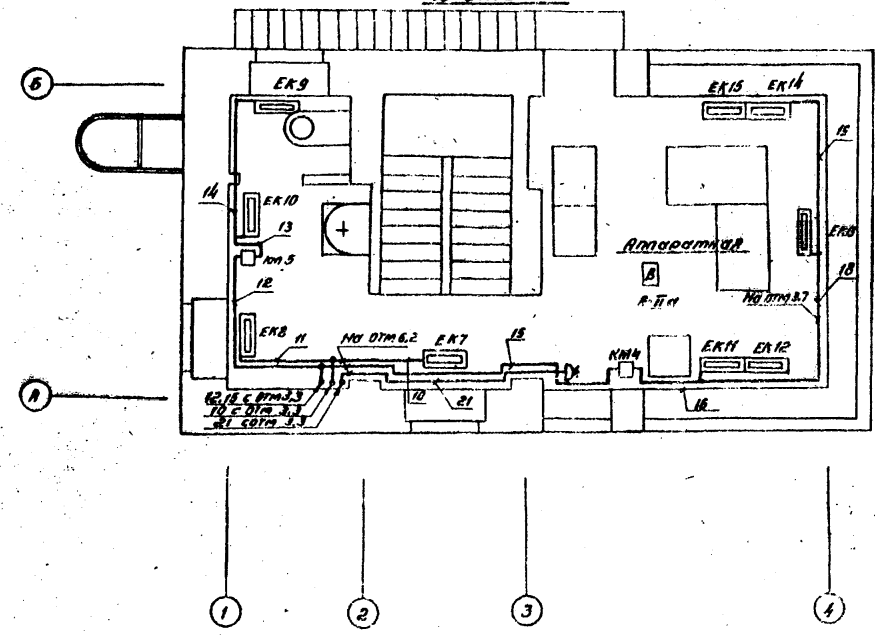
поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во		Примечание
			с 20.01.83	с 20.01.83	
18		Угелок 40х40х4 ρ=236 мм ГОСТ 8509-72*	10		-
19		Угелок 40х40х4 ρ=350 мм ГОСТ 8509-72*	20		-
20		Угелок 40х40х4 ρ=506 мм ГОСТ 8509-72*	10		-
21		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70*	60		-
22		Болт М10х150.58 ГОСТ 7798-70*	20		-
23		Гайка М10.58 ГОСТ 5916-70*	80		-

Итого по проекту: 17 листов

501-5-29.83 ЭМ		Силовое		Лист	Листов
Электровод		электрооборудование		Р	2
Спецификация		оборудования и материалы		МПС Гипропроект Ленинград	
Проектант	Н.К.Кочетков	Составитель	С.И.Сидоров	Цена	11,8283
Инж.рад.	М.И.Медведев	Инж.рад.	В.И.Виноградов	Дата	09.02.83
Руководитель	Л.И.Липинин	Инж.рад.	В.И.Виноградов	М.02	
Проверенный	В.И.Виноградов	Инж.рад.	В.И.Виноградов	02.02.83	
Инж.пр.	В.И.Виноградов	Инж.рад.	В.И.Виноградов	1.1.83	

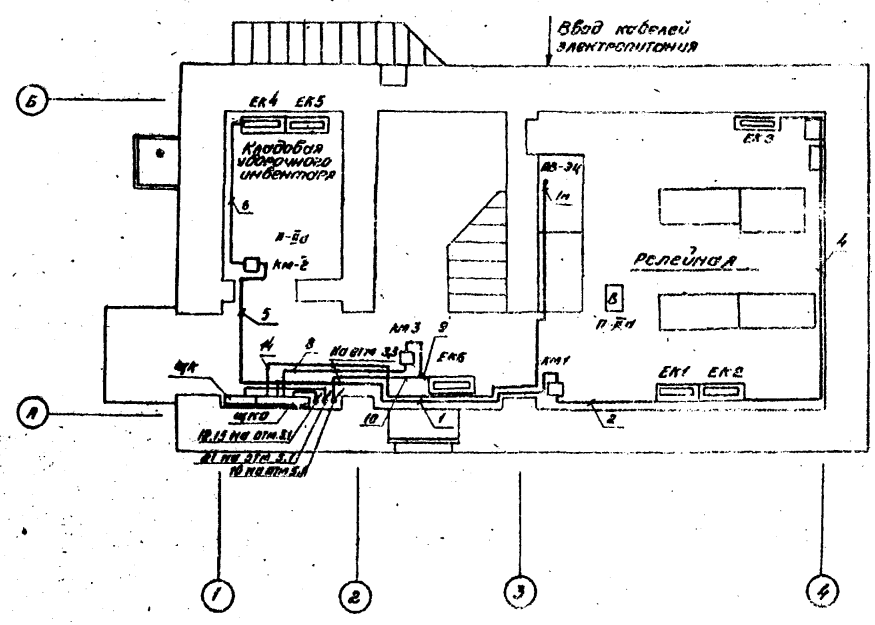
План силовой сети и сети электропитания

2 этаж



План силовой сети и сети электропитания

1 этаж



Кабельный журнал

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода			Примечание
			Марка	Сечение в мм ²	Длина в м	
1	ЦКО группа №1	КМ 1	АВВГ-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	Силавое	Электроснабжение	Студия	Лист	Листов
								Р	3	
	И.Полт.	Исполнитель	Чел.	№0253	Дата	Силавое	Электроснабжение	Р	3	
	Тип	Витрификация	№0253	10.02						
	Рук.	Литвинкин	№0253	10.02						
	Проб.	Зеленов	№0253	10.02						
	Разр.	Радченко	№0253	10.02						

501-5-29.83 проект 50-59

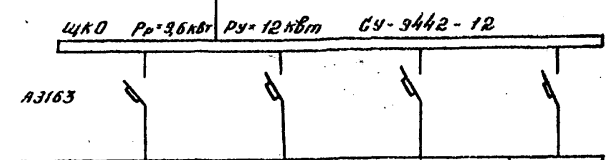
Исполнитель: И.Полт.

МПС
г. Ленинград

501-5-2983

Электросеть проект 53-59

От панели ПВ-94
 АВВГ-066-1(3x16+1x10) L=10м

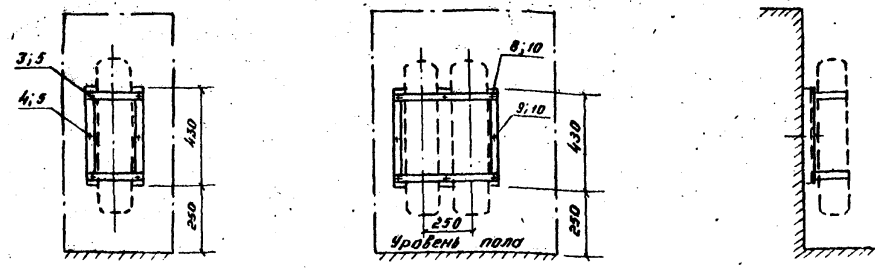


№ группы		1	2	3	4	
помещение		Рельсы	Кладовая	Коридор, лестница	аппаратная	Сам. тех. блок
Потребитель		Эл. печи №1, 2, 3	Эл. печи №4, 5	Эл. печи №6, 7, 8	Эл. печи №11, 12, 13, 14, 15	Эл. печи №9, 10
Тип электродвигателя		—	—	—	—	—
Установленная мощность в кВт		2,5	1,25	2,25	4,75	1,25
Номинальный ток 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(3x4+1x2,5); АВВГ-066-1(3x2,5) АВВГ-066-1(2x2,5)				
Потери напряжения в %		менее 1%				

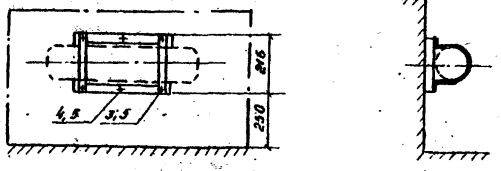
Бланн силовой сети дан на листе ЭМ-3

				501-5-2983 ЭМ		
				Маневровая вышка тип I		
Проверен				И. Кант.	Булдык	Дин
				Нач. отд.	Недосилов	10.02
				Руковод.	Виноградов	10.02
				Рис.	Липинкин	10.02
				Проф.	Липинкин	10.02
Сл. №				Разработ.	Радионико	Саргисова
				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

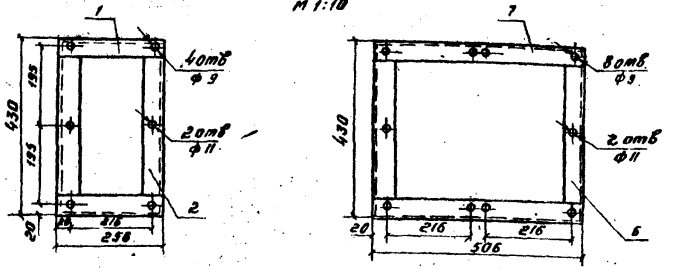


Таблица определения количества электропечей

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

Спецификация металлоконструкций для установки электрических печей.

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	примечание
Конструкция для одной электропечи				
1		Уголок 40x40x4 L=256мм 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	
Конструкция для двух электропечей				
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.

501-5-29.83 Листов 1
Типовой проект СЗ-59
Исполн. и дата 1983 г.

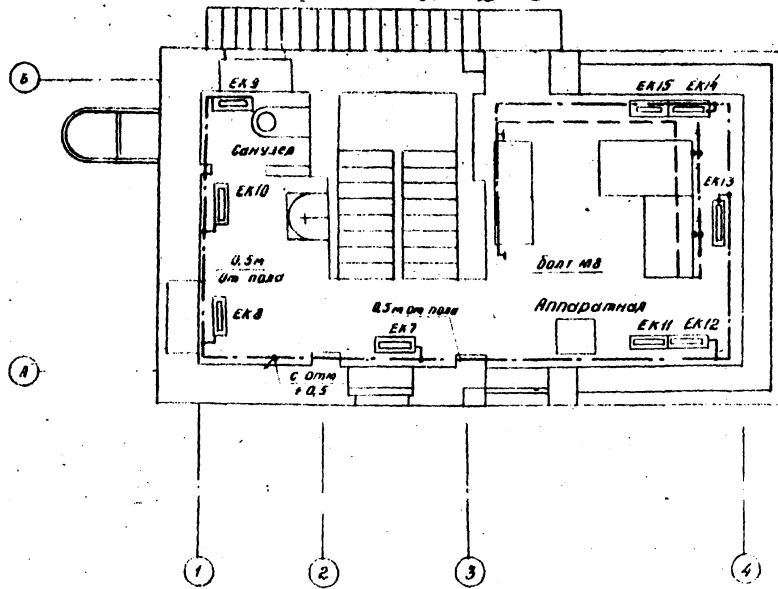
		501-5-29.83 ЭМ			
		Маневровая вышка тип I			
		Силовое			
Привлечен		И.Котлов	Э.Иванов	Д.И.Иванов	М.И.Иванов
		Нач. отд.	Инженер	Инженер	Инженер
		Тип	Витермонтаж	М.02	
		Рук.	Литвиненко	Иванов	Иванов
		Проб.	Э.Иванов	Иванов	Иванов
ИМВ.И		Разраб.	Иванов	Иванов	Иванов
				электроборудование	Р 5
				Конструкции для установки электрических печей	МПС Гипротрансэнергостроительств г. Ленинград

Альбом 1

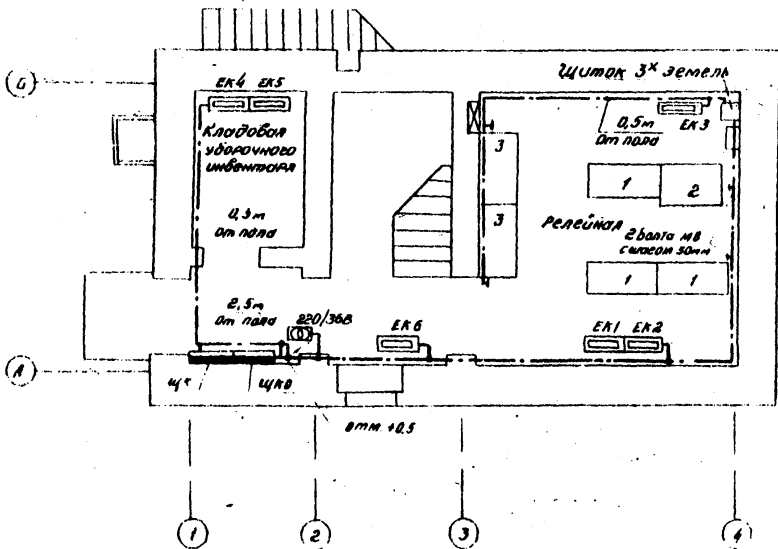
501-5-29.83

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 3 л., ГОСТ 503-81	20	
3		Болт МВx40.5В.019, ГОСТ 7798-70*	8	
4		Шайба В.01.019, ГОСТ 11371-78	8	
5		Гайка МВ.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 прокладывается.
3. Материалы для заземления учтены в свободной спецификации на листе ЭМ-2

Шифр проекта
Листов в проекте
Всего листов

		501-5-29.83 ЭМ			
		Маневровая вышка тип I			
		Силовое электрооборудование		Листов	Листов
		План заземления 1 и 2 этажей.		Р	Б.
				МПС Бюропроектинженерных 2 Ленинград	
Исполн.	М. Кондр.	С. Славов	Инж. 11283		
Провер.	Н. Славов	Инж. 11283	18.02		
	Р. Славов	Инж. 11283	18.02		
	Р. Славов	Инж. 11283	18.02		
	Р. Славов	Инж. 11283	18.02		
	Р. Славов	Инж. 11283	18.02		

Спецификация оборудования и материалов
на электроотопление

№ п/п	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во	Примечание
Электрооборудование				
1	А-63М	Автоматический выключатель автоматический ~220В, Iн-2,5А.	5	
2	ВПК2-10	Выключатель пакетный двухполюсный.	2	
3	ДТКБ-53	Датчик температуры от 0 до +30°С, дифференциал 5°С.	7	
Материалы				
4	АВВГ-0,66	Кабель сечением 2*2,5 кв.мм	20	м
5	АВВГ-0,66	Кабель сечением 1*2,5 кв.мм	20	м

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 и 2 этажи. М1:50. Кабельный журнал.	
3.	Схемы электрические принципиальные управления электроотоплением.	
4.	Схемы электрические соединений управления электроотоплением.	

Общие указания

- Управление электрообогревом помещений маневровой вилки выполнено для температуры наружного воздуха -40°С и двух режимов: - при наличии технического персонала; - при отсутствии технического персонала.
- Аппараты управления устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от пола.
- Сеть управления выполняется кабелем марки АВВГ-0,66. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением накладными скобами.
- Управление электропечью предусмотрено с помощью датчиков температуры типа ДТКБ, включающих электроотопление:
 - при снижении температуры в аппаратной ниже +18°С, релейной, коридоры, кладовый ниже +10°С при наличии технического персонала;
 - при снижении температуры в релейной ниже +5°С, в аппаратной, коридоры и кладовый ниже +10°С при отсутствии технического персонала.
- Отключение электроотопления происходит при температуре на 5°С выше расчетной.
- Выбор режима отопления в аппаратной (при наличии персонала или без) производится выключателем SA1, в релейной - SA2.
- Ввиду отсутствия проекта-аналога расчеты в соответствии с см 514-79 не производились.

Ведомость сводных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН-381-77/ИИСС СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства.	

Условные обозначения

- Магнитный пускатель
- Автомат
- Датчик
- Выключатель
- Сеть управления.

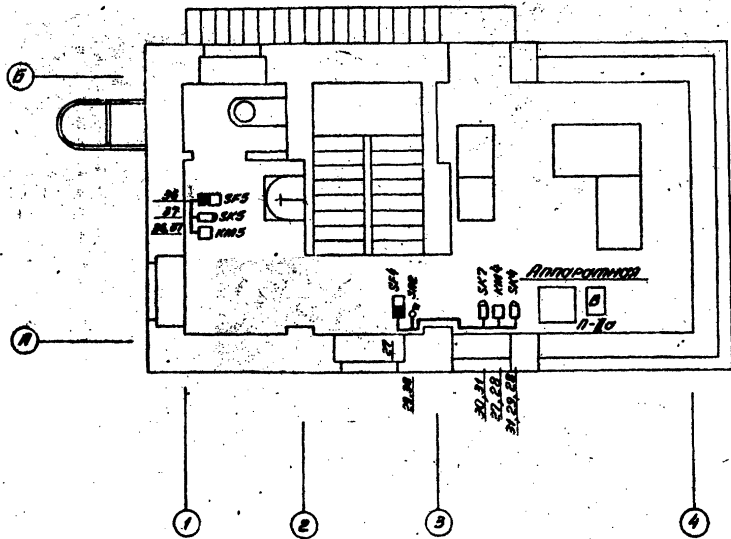
Изд. №		Проект		Итого	
№	Дата	№	Дата	№	Дата
501-5-2983 АОВ					
Маневровая вилка тип I					
И.И.И.	Вилков	0.11.83	0.11.83	Автоматизация	
И.И.И.	Иванов	0.11.83	0.11.83	отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
И.И.И.	Петров	0.11.83	0.11.83	Общие данные	
И.И.И.	Сидоров	0.11.83	0.11.83	Итого	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предметно-работ мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *И.И.И.* И.И.И.
 Главный инженер проекта *И.И.И.* И.И.И.

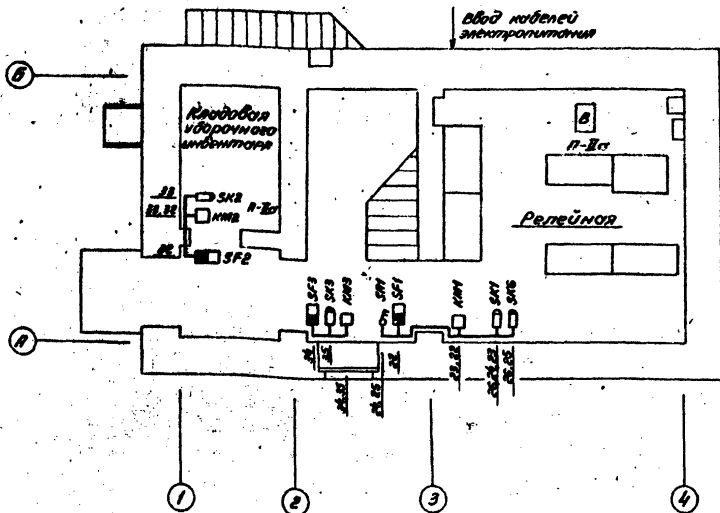
Листов 1
501-5-29.83
Типовой проект С.г.59

№ и дата поступления в архив

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
			Метражи	Сечение в мм ²	
22	KM1	SF1	ABBF-066	2x2.5	2
23	KM1	SK1	ABBF-066	2x2.5	3
24	SK1	SR1	ABBF-066	1x2.5	3
25	SR1	SK6	ABBF-066	1x2.5	3
26	SK6	SK1	ABBF-066	1x2.5	1
27	KM4	SF4	ABBF-066	2x2.5	2
28	KM4	SK4	ABBF-066	2x2.5	3
29	SK4	SR2	ABBF-066	1x2.5	3
30	SR2	SK7	ABBF-066	1x2.5	3
31	SK4	SK7	ABBF-066	1x2.5	1
32	KM2	SF2	ABBF-066	2x2.5	1
33	KM2	SK2	ABBF-066	2x2.5	3
34	KM3	SF3	ABBF-066	2x2.5	1
35	KM3	SK3	ABBF-066	2x2.5	3
36	KM5	SF5	ABBF-066	2x2.5	1
37	KM5	SK5	ABBF-066	2x2.5	3

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

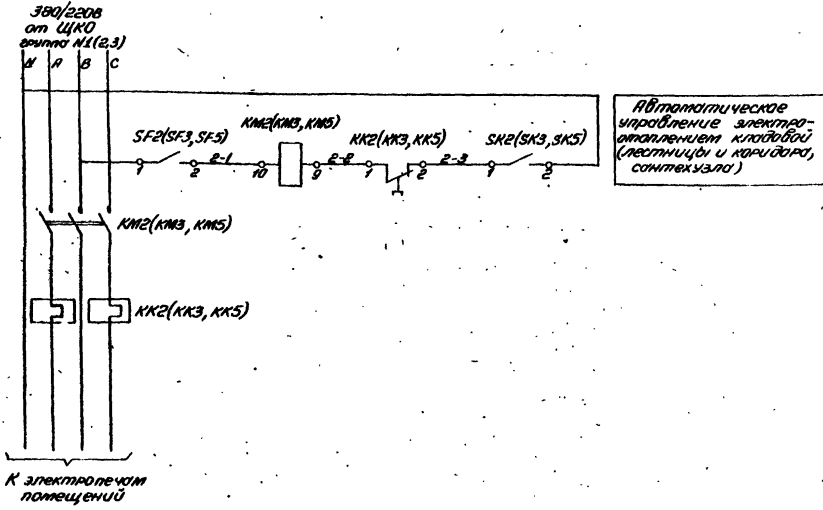
Код № эскиза, чертежа и альбома - 501-5-29.83

501-5-29.83 А08			
Маневровая вышка тип I			
И.Кантов	В.Боровский	Проект	№128
Инженер	Инженер	Исполнитель	№128
Т117	Автоматизация	№02	№02
Рек.	Автоматизация	№02	№02
Проект.	Автоматизация	№02	№02
Исполн.	Автоматизация	№02	№02

Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
 План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 и 2 этажах, № 1-50
 Кабельный журнал
 МПС
 Инженерно-техническое г. Пензенское

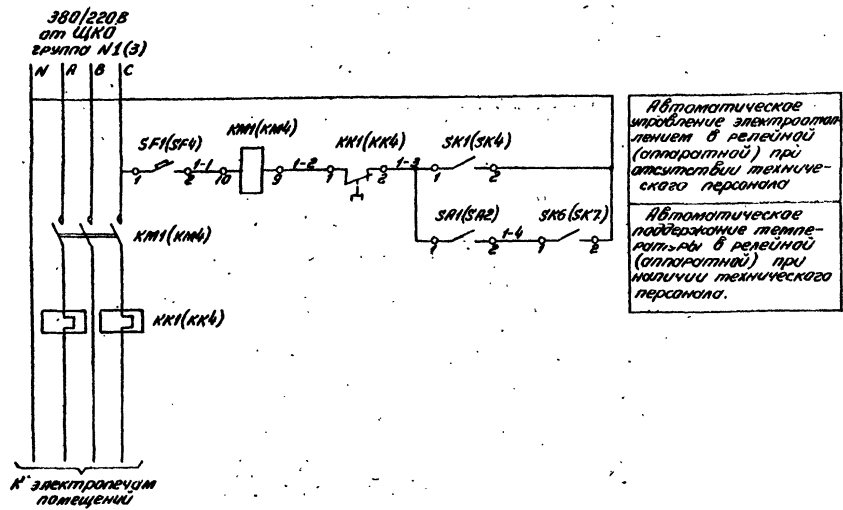
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM1...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 лестницы. Для управления электроотоплением лестницы и коридора, сантехузла схемы аналогичны.
Обозначения в скобках относятся соответственно к управлению электроотоплением лестницы и коридора, 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 оперативной схемы аналогично, к ней относятся обозначения данные в скобках.
2. SK6, SK7 - замыкают контакты при $t < 18^{\circ}\text{C}$, SK1 - при $t < 5^{\circ}\text{C}$, SK7 - при $t < 18^{\circ}\text{C}$.

501-5-29.83 А0В

Мониторная вышка тип I

Привязки	И.конт.	Видовая	Цикл	№208	Автоматизация	Сроки	Листы	Листов
					Автоматизация	Р	3	
					Мониторная вышка тип I			
					Схемы электрические			
					функциональные управления			
					электроотоплением			

Лист 1 из 1
501-5-29.83
Туполов проект С3-59

Листом 1

501-5-24-83

Табловый проект СЗ-59

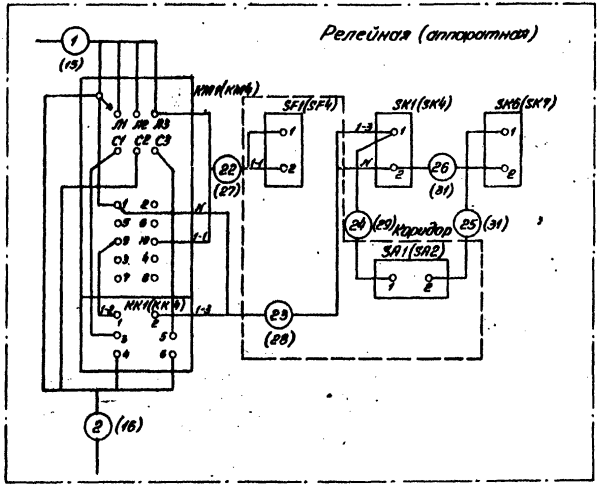


Схема составлена для управления электроотоплением релейной. Для управления электроотоплением аппаратной системы аналогично, к ней относятся обозначения и номера кабелей, данные в скобках.

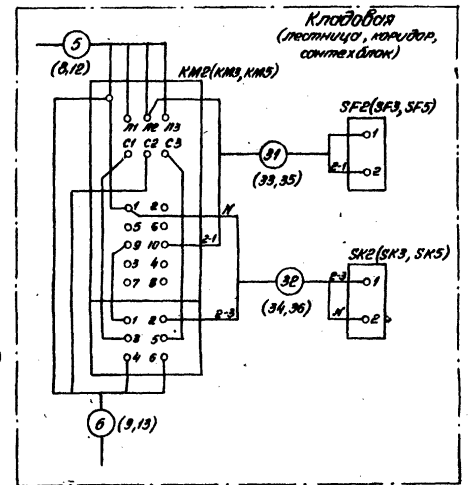


Схема составлена для управления электроотоплением кладовой. Для управления электроотоплением лестницы, коридора и сантехблока схемы аналогичны. Обозначения и номера кабелей в скобках относятся соответственно к управлению электроотоплением лестницы, коридора и сантехблока.

Схемы электрические принципиальные даны на листе А08-3.

Лист 5 из 5. Проект 501-5-24-83. Табловый проект СЗ-59.

		501-5-24-83 А08			
		Маневровая вагонка тип I			
Привязан	И.контракт	Выполнено	Уч.-проект	Автоматизация	Листов
	И.контракт	Исполнено	И.проект	отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха	Р 4
	И.проект	И.проект	И.проект	Схемы электрические	ИПС
	И.проект	И.проект	И.проект	соединения управления	Гипротрансформация
	И.проект	И.проект	И.проект	электроотоплением	г. Ленинград